

Compte rendu



Comité de pilotage
Plan régional d'actions
en faveur des papillons
de jour
20 février 2024

Compte rendu

Comité de pilotage

Plan régional d'actions en faveur des papillons de jour

Document réalisé par :

Sonia Richaud - CEN PACA, cheffe de projet au sein du Pôle biodiversité régionale

Relecture réalisée par :

Laureen Keller - CEN PACA, responsable du Pôle biodiversité régionale

Stéphane Bence – CEN PACA, coordinateur entomologie

Sylvain Rivet - DREAL PACA, chargé de mission unité biodiversité

Gaëlle SOBCZYK MORAN - Opie

Animation :

Sonia Richaud - CEN PACA, cheffe de projet au sein du Pôle biodiversité régionale

Participants :

Feuille d'émargement transmise avec ce document

Date de rédaction du document : mars 2023

Pièces jointes au présent document : PDF d'animation de la réunion, PDF des présentations de projets 2023, feuille d'émargement

Photo de couverture : la Zygène de la Vésubie *Zygaena brizae* ©S. Richaud | CEN PACA

Ordre du jour

- Introduction (Sylvain Rivet, DREAL PACA)
- Contexte national : actions 2023 (Gaëlle Sobczyk Moran, Opie national, animatrice du PNA)
- Bilan d'activité 2023 (Sonia Richaud, CEN PACA et Sylvain Rivet, DREAL PACA)
- Présentation des projets pour 2024
- Présentation de trois projets réalisés en 2022

Liste des présents

37 personnes étaient présentes :

Prénom Nom	Structure
Jean-Marie ANDRE	Reve
Cédric ARNAUD	OFB 04
Pascal AUDA	AGIR écologique
Laetitia BANTWELL	cd13 dfen
Solène BARTHELEMY	Métropole Aix Marseille Provence – Grand Site Concors Sainte-Victoire
Stéphane BENCE	CEN PACA
Olivier BRIAND	CD13
Lucie CABORDERIE	Aix Marseille Provence
Gérard CHOVET	adhérent CENPACA, REVE, retraité UPMC Paris
Nathalie COURTOIS	CEA
Thierry DARMUSEY	PNR Sainte-Baume
Joss DEFFARGES	CEN PACA
Caroline DEQUIDT-KEBAILI	BiodivConnect
Magali DESCHAMPS-COTTIN	LPED-AMU
Eric DROUET	Giraz-Zygaena, GRENHA, oreina
Olivier FERREIRA	Parc national des Clanques
Bertrand GUBERT	DDT04
Caroline JEAN-PIERRE	Parc naturel régional des Baronnies provençales
Gaëtan JOUVENEZ	Naturalia

Prénom Nom	Structure
Laureen KELLER	CEN PACA
Flora LAMBERT-AUGER	Laboratoire d'Ecologie Alpine
Charlotte LEON	A Rocha France
Thibault LE PEN	ONF
Sarah LONGARINI	TPF ingénierie
Matthias MAGNIER	Métropole Aix Marseille Provence – Grand Site Concors Sainte-Victoire
Lucas MAGRIS	Syndicat Mixte Provence Verte Verdon
Julie MATTALIA	Métropole Aix Marseille Provence – Grand Site Concors Sainte-Victoire
Nicolas MAUREL	Provence Alpes-Agglomération
Laurent MICHEL	PNR Luberon
Baptiste MONTESINOS	PNR Mont-Ventoux
Kevin PEACOCK	Communauté d'Agglomération Sophia Antipolis
Jean-Michel PIRASTRU	PNR Alpilles
Jean-Baptiste PORTIER	PNR Queyras
Sonia RICHAUD	CEN PACA
Sylvain RIVET	DREAL PACA
Regis ROY	OFB SD 05
Gaëlle SOBCZYK MORAN	Opie

Introduction

Sylvain Rivet, chargé de mission à la DREAL unité biodiversité remercie l'ensemble des participants pour leur présence (nombre + diversité). Il précise que le CEN PACA ne reçoit qu'un petit financement pour l'animation uniquement. La mise en œuvre dépend de l'implication de chacun (financement, mise à disposition de temps salarié, mais aussi relais d'informations, etc.).

Une partie de la mise en œuvre peut être financé par l'intermédiaire du fond vert (<https://www.ecologie.gouv.fr/fonds-vert>) **pour les structures souhaitant porter des projets.**

Pour le volet formation / visio-thématique, il est proposé aux participants de faire remonter vos besoins.

Différents projets seront présentés le matin et proposés aux participants pour implications éventuelles.

Sonia Richaud, chargée de mission au CEN PACA présente le déroulé de la journée.

Un tour de table des participants est réalisé pour que chacun identifie les personnes présentes.

Contexte national : actions 2023

Gaëlle Sobczyk Moran (Opie), animatrice nationale, présente le **bilan d'activité du PNA**.

Diaporama support avec tous les liens utiles joint à ce document

Sterf

Une formation pour la mise en œuvre du Sterf est désormais possible en région, sur demande.

Contact : mathieu.deflores@insectes.org

Un bilan des suivis depuis 2006 sera rédigé en 2024, dans le but de faire un rapport sur l'état des populations de papillons de jour françaises.

Indicateur national

Présentation de l'indicateur national basé sur une carte qui figure le nombre d'espèce(s) disparue(s) par département

Symposium international et séminaire biogéographique Atlantique

Présentation de la participation de l'animateur national à ces deux événements.

Actions sur l'Hermitte *Chazara briseis*

Réalisation d'une synthèse bibliographique (disponible ici : <https://papillons.pnaopie.fr/wp-content/uploads/2023/09/Synth%C3%A8se-bibliographique-PNA-Papillons-de-jour-Chazara-briseis-Hermitte-Opie-2023.pdf>)

L'espèce est signalée disparue de 45 départements français.

Un point sur la biologie et l'écologie est fait.

Ateliers visio-thématique

Deux ateliers organisés en 2023 :

- Cahier de gestion conservatoire du PNA « Papillons de jour » (compte rendu : https://papillons.pnaopie.fr/wp-content/uploads/2023/06/CR_Atelier_cahier_de_gestion_10_mai_2023.pdf)
- « Réintroduction de papillons protégés : du projet à la mise œuvre » (replay disponible : https://youtu.be/L0xxVS0I5kg?si=ZA6V_q1PMRdbHBII)

Fiche enquête

Nouvelle fiche enquête pour le Nacré de la Canneberge :

<https://papillons.pnaopie.fr/2023/06/29/recherche-du-nacre-de-la-canneberge-une-enquete-inter-regionale-du-pna/>

L'idée est de faire d'autres fiches et de les adapter aux régions, une fiche enquête sur l'Apollon est prévue cette année.

Guide de gestion

Présentation d'un guide de gestion pour le Fadet des tourbières. Ce guide sera bientôt disponible ici : <https://papillons.pnaopie.fr/fiches-especes/?espece=453>

Recensement des actions de gestion

Il est désormais possible de remplir un formulaire en ligne pour présenter des actions de gestion :
<https://papillons.pnaopie.fr/actions-de-gestion/>

Il est précisé que le « Formulaire simple » apporte beaucoup moins d'informations que le « Formulaire détaillé ». A la suite de la saisie en ligne, des fiches sont automatiquement générées.

Sensibilisation

Présentation de la future mallette pédagogique « A la rencontre des papillons » (CPN). Un exemplaire de cette mallette sera envoyé à chaque animateur régional.

Outils

Lien pour visionner les 10 vidéos réalisés dans le cadre du PNA :

<https://papillons.pnaopie.fr/ressources/?sa=video>

Les fiches espèces : <https://papillons.pnaopie.fr/toutes-les-especes/>

La page ressources : <https://papillons.pnaopie.fr/ressources/>

La page actualités : <https://papillons.pnaopie.fr/archives/> => cette page est mise à disposition de tout un chacun, les participants sont encouragés à partager leurs informations

La page dédiée au Sterf : <https://papillons.pnaopie.fr/sterf/>

Les lettres d'informations du PNA :

https://papillons.pnaopie.fr/?mailpoet_router&endpoint=view_in_browser&action=view&data=WzEzLCJlNzRhNmJiMDU1YjciLDIsIjhlZDFmOSIsNSwwXQ

Echanges/questions durant la présentation

Pascal Auda (Agir écologique) demande à qui s'adresse la mallette pédagogique

⇒ Pour le primaire avec des déclinaisons des activités en fonction du niveau.

Olivier Ferreira (PN Calanques) demande s'il sera possible d'en acheter et à combien

⇒ Il sera possible de commander la mallette sur le site internet de la FCPN : <https://www.fcpn.org/>. Le prix n'est pas encore connu, mais probablement autour des 30 €

Bilan d'activités 2023

Sonia Richaud (CEN PACA), cheffe de projet papillons.

Diaporama support joint à ce document

Rappel du contexte

L'Opie est l'animateur national du PNA (coordination DREAL Auvergne-Rhône-Alpes).

Quelques dates clefs :

- Fin 2019 => début de la rédaction du PRA
- 2020- début 2021 : finalisation de la rédaction, passage en CSRPN, organisation du premier COPIL (visio)
- Depuis 2022 : animation/mise en œuvre du PRA

Le PRA est téléchargeable sur le site de l'Opie (<https://papillons.pnaopie.fr/provence-alpes-cote-dazur/>)

Il concerne 40 espèces, 6 sous-espèces qui leur sont liées et 3 sous-espèces. Il intègre 10 fiches actions qui rentrent dans trois thématiques générales : sensibilisation, connaissance et conservation.

L'idée de ce PRA est que chaque acteur s'empare du sujet et soit en quelque sorte autonome pour travailler. C'est pourquoi beaucoup de temps est consacré à la formation des professionnels et à leur accompagnement. La mise en œuvre de ce PRA est entre les mains de n'importe quel acteur du territoire.

Bilan d'activités 2023

- Axe 1 : sensibilisation

1/ Animation du PRA

L'animation du PRA consiste principalement à impliquer un maximum d'acteurs du territoire. L'idée étant de rendre un maximum de structures autonomes tout en restant en lien avec l'animation régionale (objectifs fixés, formation à la détermination des papillons et/ou au déploiement de protocole de suivi, aide à l'accompagnement de stages, etc.).

Quelques exemples d'accompagnement sont donnés :

- LPO sur un programme FEADER mené depuis 2022 sur le territoire du Syndicat mixte Provence Verte Verdon et du Parc naturel régional de la Sainte-Baume ;
- Parc naturel régional de la Sainte-Baume avec la rédaction d'une synthèse territoriale (bilan des données, enjeux et objectifs) ;
- Métropole Aix-Marseille-Provence pour un stage réalisé dans la zone Natura 2000 du Plateau de l'Arbois sur la thématique de la conciliation entre les travaux forestiers de type DFCI et les enjeux biodiversité (choix des espèces de papillons à cibler).

La validation des données dans le SINP régional (Silene) est également réalisée régulièrement afin que les observations des espèces du PRA puissent être rapidement disponibles pour le plus grand nombre (validation prioritaire au cours de l'année).

Une interview sur la thématique des papillons a été réalisée pour réaliser un support audio de type balade sonore dans le Parc national des Calanques (réseau Educalanques).

Les différentes implications de l'animation régionale dans le PNA (participation au COPIL, web-atelier, etc.) sont présentées.

L'animatrice régionale indique avoir bénéficié d'une formation de 2,5 jours intitulée « Réussir à collaborer en réseau sur son territoire » organisé à Olivet (Loiret).

2/ Formation des professionnels à l'étude, au suivi et à la gestion des milieux naturels en faveur des papillons de jour

Le travail de formation avec le Parc national des Calanques, le LPED et Anuma s'est poursuivi avec notamment la rédaction d'un rapport présentant une liste des plantes hôtes liées (locales) aux papillons à rechercher et noter sur le terrain de manière prioritaire (pour faciliter par la suite les recherches ciblées).

La première visio-thématique sur la détermination des zygènes rouges de la région a été organisée et réalisée avec Eric Drouet (Giraz). 45 participants à la visio ont été recensés. L'enregistrement a également été envoyé à plus de 100 personnes intéressées. D'autres visio-thématiques seront organisées en 2024 en fonction des besoins des membres du réseau.

- Axe 2 : connaissance

1/ inventaire permanent des espèces du PRA

Des inventaires ont été organisés dans le Parc naturel régional du Queyras ciblant des espèces à retrouver et des territoires en manque de données : d'une manière générale peu de papillons ont été observés au cours de cette année de prospection avec des habitats pourtant très fleuris et des conditions d'observations optimales. A suivre dans le temps.

Echanges/questions durant la présentation

Nathalie Courtois : pourquoi si peu d'observations ?

- ⇒ Sans doute multifactoriel, pas d'explications évidentes. Les inventaires ont pourtant été réalisés à la bonne période. Jean-Baptiste Portier (PNRQ) précise que la floraison en juin-juillet était belle

Tout au long de l'année, un accompagnement des membres du réseau souhaitant s'impliquer (renseignements sur des espèces à rechercher ou des territoires à prospecter) a été réalisé.

2/ amélioration des connaissances sur la biologie et l'écologie des espèces du PRA

Des placettes de suivis chronoventaires ont été mises en place pour évaluer l'impact du pâturage en montagne. 12 placettes réparties dans le 04 et le 05 sont suivies par des agents OFB (04 et 05), le Parc national du Mercantour et le Parc naturel régional du Queyras.

Echanges/questions durant la présentation

Kevin Peacock (Communauté d'Agglomération Sophia Antipolis) : MAEC nouvelle programmation PAC. Pourquoi ne pas prévoir dans les futurs contrat une mise en défens dans une zone de pâturage pour faciliter la mise en place de chronoventaires ?

- ⇒ Les placettes recherchées sont prioritairement des secteurs non pâturés depuis plusieurs années.

Baptise Montesinos (PNR Mont-Ventoux) : quelle est la surface des placettes ?

- ⇒ 1 000 m². Malgré cette faible surface, il n'est pas facile de trouver des secteurs non pâturés

Laurent Michel (PNR Luberon) : quelle est la durée du protocole ?

⇒ Il n'y a pas de durée fixe, elle dépend du nombre de papillons observés et de leur temps d'apparition.
Au minimum il faut compter 20 min, jusqu'à 1h30 voir plus.

Nathalie Courtois : faut-il être seul ?

⇒ Un seul observateur, mais une deuxième personne peut aider pour le chronomètre et la prise de note

Une synthèse bibliographique a été réalisée sur le Semi-Apollon de la Sainte-Baume *Parnassius mnemosyne cassiensis* pour le Parc naturel régional de la Sainte-Baume. Des prélèvements de matériel génétique ont également été réalisés et les premiers échantillons ont été envoyés au CNRS de Montpellier pour un séquençage complet. Les résultats sont attendus pour début 2024.

3/ études scientifiques

Une étude génétique sur les populations de *Phengaris teleius* a été menée en Isère et en PACA, financée par le Département de l'Isère et en partenariat avec le LECA, Flavia APE et le CEN Auvergne. En 2023, l'échantillonnage de populations dans les Hautes-Alpes n'a pas pu être réalisé complètement faute d'un trop faible nombre de papillons observés. Dans les plus belles stations historiques connues, parfois aucun individu n'a pu être observé (Manteyer et Bayard par exemple). Côté Isère, même constat en 2023.

L'étude menée en 2022 par deux étudiants d'une Université allemande dans les Hautes-Alpes et concernant la caractérisation de l'habitat de reproduction de trois espèces de papillons a été finalisée en 2023 : la Zygène de l'herbe-au-cerf *Zygaena cynarae*, de la Zygène de la Vésubie *Zygaena brizae* et de la Bacchante *Lopinga achine* : rédaction du rapport de stage et publication d'un article (Hahn I., von der Wense Goncalves P. et al., 2023. Habitat use of *Zygaena brizae* and *Zygaena cynarae* (Lepidoptera, Zygaenidae) in Southern France. *Nachr. Entomol. Ver. Apollo*, N. F. 44 (2): 65-80).

- Axe 3 : conservation

1/ Réévaluation de la Liste rouge régionale des papillons de jour : présentation de Stéphane Bence dans l'après-midi.

2/ Intégration de la problématique des papillons de jour dans les politiques publiques

L'animatrice régionale assure un accompagnement technique de la DREAL et contribue à la prise en compte des espèces du PRA dans les projets d'aménagement. Un exemple est donné avec la prise en compte de *Phengaris teleius* dans le PLU de la commune de Selonnet (04) où une station a été détruite (habitat privé), et la prise en compte de la présence de *Tomares ballus* dans une zone de coupe-feu sur la commune de Cuges-les-Pins (13) après le gyrobroyage d'une des dernières stations connues dans les Bouches-du-Rhône.

Echanges/questions durant la présentation

Pascal Auda : alerte sur un projet de déviation + tgv sur la station de *T. ballus* qui est au Col de l'ange. Espèce non protégée même si espèce du PRA. Discussion autour de la prise en compte de la station pour les futurs débroussaillages.

La liste des espèces de papillons de jour considérées comme sensibles en PACA a été établie. Sonia en rappelle le contexte et le calendrier. Une seule sous-espèce a été retenue : *Papilio alexanor destelensis*. Pour toutes les autres espèces de papillons de jour, il a été considéré que le partage de la connaissance était plus important pour une meilleure prise en compte.

Echanges/questions durant la présentation

Laetitia Bantwell (CD 13 – D° Forêt et Espaces naturels) : quelle est la menace qui justifie le classement comme sensible ?

- ⇒ Grosse problématique liée aux prélèvements par des collectionneurs. D'autres espèces subissent aussi des prélèvements mais la menace liée à l'urbanisation a été jugée plus forte et donc le besoin de prise en compte de l'espèce plus important. Seules les nouvelles données de cette sous-espèce considérée comme disparue sont considérées comme étant sensibles.

3/ Protection des sites et des habitats prioritaires pour les papillons de jour

Un dossier de demande e financement au titre du fond vert a été déposé. Il est dédié à la maîtrise foncière d'habitats favorables à *Tomares ballus*.

Echanges/questions durant la présentation

Lucas Magris (Syndicat Mixte Provence Verte Verdon) : intéressé par le projet de sécurisation foncière de T. ballus. A contacter.

Possibilité de mutualiser/articuler pour conserver d'autres espèces (notamment flore) ?

- ⇒ Oui, il s'agit d'une porte d'entrée pour protéger des habitats à enjeux multiples.

Olivier Briand : Département en cours de révision de sa politique de préemption ENS, discussion à engager avec les services concernés et échanges à prévoir.

L'accompagnement des services techniques du Conseil départemental du 06 s'est poursuivi pour la prise en compte de la Zygène du peucedan *Zygaena cynarae* ssp. *vallettensis* et la Zygène des bugranes *Zygaena hilaris* ssp. *ononidis* dans la gestion des Parc départementaux de la Brague et de la Valmasque.

Echanges/questions durant la présentation

Olivier Briand : quels retours des échanges avec le CD06 ?

- ⇒ bonne réception des agents avec qui le CEN échange. Une plaquette présentant les secteurs à éviter et un calendrier d'intervention a été éditée afin de faciliter la prise en compte des deux papillons. Le format a été pensé pour que le document soit facilement emporté dans les véhicules d'entretien.

De quelle surface parle-t-on ?

- ⇒ il s'agit de petits patchs souvent en bord de piste. L'ensemble des secteurs abritant des plantes hôtes a été indiqué (y compris si les papillons n'y ont jamais été observés).

L'animatrice a continué à travailler sur la prise en compte de *Phengaris teleius* dans une prairie de fauche sur la commune de l'Epine en lien avec le Parc naturel régional des Baronnies Provençales. En 2023, le constat d'une fauche sans ramassage d'une grande partie de la station pendant la période de floraison de la Grande sanguisorbe a été fait.

Quels projets pour 2024 ?

Sonia Richaud (CEN PACA), animatrice du PRA en faveur des papillons de jour

Présentation rapide du calendrier du PRA : 2024 est la troisième année d'animation/mise en œuvre du PRA. Un bilan à mi-parcours sera à prévoir pour 2025 ou 2026.

Continuité des projets déjà en cours

- Continuer la formation des acteurs du territoire
- Poursuivre l'accompagnement technique et scientifique
- Poursuite de la veille sur les espèces du PRA et leurs habitats
- Continuer l'implication au niveau national (participer aux ateliers nationaux, aux COPIL, etc.)
- Poursuite de l'étude liée à l'impact du surpâturage en montagne en lien avec l'OFB et le Parc national du Mercantour (étude sur le long terme)
- Poursuite des études menées sur *Chazara briseis* par A Rocha qui va entamer en 2024 sa troisième année de CMR au domaine des Courmettes à Tournettes-sur-Loup (06) et sa deuxième année de recherche de chenilles avec prélèvement de plantes hôtes. Les chenilles sont recherchées la nuit à l'aide de lampes.
- Démarrage du Fond vert maîtrise foncière en faveur de *Tomares ballus*.

Echanges/questions durant la présentation

Pascal Auda : pour l'étude sur *C. briseis*, quelles sont les plantes hôtes qui ont été déterminées pour le moment ?

- ⇒ Les prélèvements sont envoyés au CBN Med ou au référent botanique du CEN PACA. Deux plantes ont été analysées. La première était *Festuca cinerea*, la deuxième semble être un *Brachypodium* (en cours de détermination).

Quelques projets à mener, basés sur les 10 fiches actions du PRA, en attente de partenaires techniques et financiers

Quelques exemples :

- Programme de recherche de *Pieris ergane* dans le Briançonnais (vallée de la Clarée + Cervières)

Echanges/questions durant la présentation

Jean-Baptiste Portier : les prospections ciblées pour *P. ergane* concernent aussi Cervières. Possibilité d'associer les collègues du PNRQ pour extension de la réserve et site N2000. Un projet de RNR est prévu dans ce secteur (sur le Chenaillet).

Olivier Briand : connaît également du monde qui pourrait être intéressé pour des prospections.

Stéphane Bence (CEN PACA) alerte sur le statut de protection de l'espèce. Besoin d'autorisation de capture ou d'un accompagnement de personne ayant les autorisations (Sonia Richaud, Stéphane Bence, Eric Drouet par exemple). Sonia Richaud précise en effet qu'il s'agit d'une espèce dont la capture est indispensable pour la détermination.

Nicolas Maurel (Provence Alpes-Agglomération) : est-il possible de rechercher des chenilles sur *Aethionema saxatile* ?

⇒ Les chenilles sont en effet faciles à déterminer. Il est précisé que dans ce secteur, la plante hôte serait plutôt *Aethionema thomasianum*. Une carte de répartition des deux plantes a été réalisée par le CBN Alpin.

- Etude sur la répartition fine d'*Euphydryas intermedia* dans la vallée de la Clarée afin de préciser sa répartition et réflexion autour de la conservation de l'espèce

Echanges/questions durant la présentation

Joss Deffarges (bénévole CEN PACA) : il semble exister des données récentes d'*E. intermedia* hors Clarée

⇒ A vérifier

Nécessité de faire remonter les données d'absence

⇒ Actuellement, les données d'absence ne peuvent pas être traitées correctement par nos bases de données. Le risque étant de faire apparaître des données d'absence en données de présence.

- Recherche de *Gegenes pumilio* sur le littoral du Var et des Alpes-Maritimes
- Mise à jour du référentiel ZNIEFF (qui fera suite à la validation de la nouvelle Liste rouge PACA)
- Réalisation de cartes de répartition des espèces du PRA par département avec la liste communale pour une prise en compte dans la rédaction des documents d'urbanisme et des projets d'aménagement

Echanges/questions durant la présentation

Olivier Briand (CD 13) : pour les BdR il serait possible de faire des cartes de répartition des espèces avec listes communales vu que les données sont déjà disponibles. Le CD13 pourrait soutenir ce travail.

Baptise Montesinos : dans le cadre des ABC du Mont Ventoux, cela pourra être pris en compte.

⇒ En effet, c'est quelque chose qui rentre tout à fait dans ce cadre.

- Organisation d'un atelier « genitalia » et d'une visio-thématique (idée de thématique à aborder ?)

Echanges/questions durant la présentation

Matthias Magnier (Métropole Aix-Marseille-Provence) : propose une visio-thématique sur les *Pyrgus*

Nathalie Courtois (CEA) : propose une visio-thématique présentant les différents protocoles de suivi existants et les réponses qu'ils permettent d'apporter

- Affiche représentant les espèces du PRA classées dans les 4 aires biogéographiques de la région sur la base d'un exemple montrée en salle et présentée ci-après. L'avantage étant de pouvoir représenter plusieurs types d'habitats avec des espèces (papillons, chenilles, plantes hôtes) associées. Il faut compter un peu moins de 10 000 € tout compris pour la production de ce type d'affiche (illustrations, mise en page, temps salarié pour fournir les photos, choisir les habitats et les différentes espèces à représenter et l'impression).



- Publication d'une clé de détermination des zygènes rouges de France. La clé en elle-même a été réalisée par Eric Drouet. Les illustrations sont également prêtes. Il reste à effectuer le travail de mise en page et l'impression.

Echanges/questions durant la présentation

Olivier Briand : le département a une infographiste qui pourrait faire la mise en page et a aussi la capacité d'imprimer ce genre d'outil.

⇒ Ce serait parfait !

Kevin Peacock : est-il possible de réaliser une application téléphone également ?

⇒ En effet nous y avons pensé. Nous avons pris contact avec une entreprise dans les Hautes-Alpes qui pourrait faire ce genre de travail, mais le budget à prévoir semble important

Est-ce qu'un .pdf serait mise à disposition ?

⇒ Tout va dépendre du financement apporté. Si le projet se fait avec le CD13, oui sans problème. S'il est nécessaire d'aller chercher un autre financement, il est probable que la clé soit proposée à la vente (même si pas chère)

Baptiste Montesinos : serait-il possible de se tourner vers la fédé des PNR qui a développé un outil de saisie (SIT) ?

⇒ A voir. Un outil de saisie n'est pas tout à fait ce qui est recherché ici

- Projet de réintroduction de *Polygonia egea* ?

Echanges/questions durant la présentation

Avant toute chose, il faudrait évaluer la pertinence d'un tel programme. Quel serait la cause de la disparition de cette espèce d'une grande partie de la région ? Hypothèse : traitement des murs avec herbicides. Aujourd'hui ces produits sont interdits. Cette cause ayant disparu il est envisageable de réfléchir à de la réintroduction. Recherche d'une commune volontariste qui s'engage et où la plante-hôte est abondante.

Joss Deffarges : attention les produits anciennement utilisés ont une très grande rémanence et pourraient avoir encore aujourd'hui des effets néfastes. Une autre hypothèse de disparition concerne les femelles qui vont pondre sur les murs et pourraient être impactées par la circulation routière

Nicolas Maurel : disparition à partir des années 80 sans explication apparente et sans doute pas seulement à cause des traitements. L'espèce a également disparue de secteurs naturels (en pied de falaises) où il n'y a ni circulation ni utilisation de pesticides = sûrement d'autres facteurs (parasitages, virus...).

Joss Deffarges : l'espèce est également très sensible au parasitage

Gérard Chovet (bénévole) : deux observations à plusieurs années d'intervalle (dont la dernière en 2023) sur le plateau de Valensole (Puimoisson) qui n'est pourtant pas l'endroit le moins traité (lavandes)

Joss Deffarges : nécessité d'étudier les populations du 06 considérées comme refuges pour connaître leur état réel de conservation.

Est-il envisagé de réintroduire des individus venant d'autres pays ?

- ⇒ Non l'idée n'est pas d'aller chercher des populations génétiquement trop éloignées
- ⇒ Ce projet ne verra pas le jour si toutes les conditions favorables ne sont pas réunies. Un échange est prévu et sera programmé entre l'Opie et le CNPN.

Sylvain Rivet pose la question de l'intérêt de créer des cartes de sensibilité à diffuser en ligne sur le site de la DREAL comme c'est déjà fait pour d'autres espèces.

Pascal Auda confirme l'intérêt de ces cartes mais propose de prioriser ou de faire des cartes multi-espèces.

Sonia Richaud précise qu'il pourrait s'agir de cartes monospécifiques pour les espèces protégées et par cortège/habitats pour les autres.

La DREAL marque sa volonté de faire une petite intervention par Sonia auprès de services instructeurs (DREAL/DDT-M).

Bertrand Gubert (DDT 04) insiste sur l'intérêt de former les agents instructeurs pour leur donner les clefs d'analyse des évaluations environnementales et même d'autres projets non soumis à études mais sur lesquelles une vigilance pourrait être mise en place.

Echanges libres

Laurent Michel : est-ce qu'il y a des connaissances sur la résistance des papillons aux variations de température ?

Sonia Richaud : une étude va être lancée sur l'Apollon par le LECA à ce sujet.

Flora Lambert-Auger (LECA) : il est prévu des tests de résistance des œufs (températures positives et négatives) de différentes localités. Les prélèvements débiteront cette année.

Caroline Dequidt (BiodivConnect) : il est également possible de faire des études sur les allèles d'adaptations aux changements climatiques pour différentes espèces. Ces études mettent en évidence que certaines

populations semblent moins facilement capables de s'adapter à des changements de types climatiques que d'autres.

Laetitia Bantwell: est-ce qu'il y a d'autres labos que le LECA qui travaillent et sont sollicité sur ces sujets ? Il y a surement des passerelles à créer en élargissant les sujets avec des labo comme l'INRAE ou d'autres.

Gaëlle Sobczyk Moran : l'animation national pourrait sans doute se charger de prendre contact avec les différents labos.

Stephane Bence : est-il prévu de réaliser des études toxicologiques notamment surcharge azotée dans les graminées ?

Sonia Richaud : c'est un sujet très intéressant à envisager mais pas prévu à ce jour. La recherche est parfois compliquée car il faut connaître à l'avance les molécules qu'il faut chercher (pas de recherche aléatoire possible).

Bertrand Gubert : à la DDT plus nous aurons de formations, plus nos avis auront du sens, certains projets passent sous le seuil des évaluations environnementales => Fort besoin.

Eric Drouet précise que pour le moment il n'existe pas de bibliothèque de référence des tissus des papillons de jour avec lesquelles comparer des prélèvements actuels. Base génétique en cours de construction. Moins de 30 % des espèces sont bancarisées à l'heure actuelle.

Olivier Briand : la Tour du Vallat pourrait être intéressée par des sujets comme ceux-là

Nicolas Maurel : Il serait également intéressant de travailler sur l'évolution de la répartition des plantes hôtes liées aux changements climatiques.

Joss Deffarges : à l'approche des carrières il y a toujours beaucoup moins de papillons car les poussières recouvrent les plantes-hôtes et atteignent les œufs. Est-ce que des études sont envisagées sur les polluants atmosphériques, les poussières, intensification sirocco ?

Sonia Richaud : pas d'études prévues à ce jour mais à développer potentiellement.

Lucas Margris : est-ce que le PRA n'a pas vocation à porter des études scientifiques d'identification des sources de déclin des populations ? A lier avec la gestion des milieux pour que cela soit le plus utile possible.

Laetitia Bantwell: il s'agit d'études lourdes, couteuses à financer avec des programmes de financement européens notamment.

Flora Lambert-Auger : envisager aussi les thèses CIFRE. Il faut être attentif au fait qu'ils ne veulent pas financer uniquement de la recherche académique.

Stephane Bence : les données de suivis liés à des autorisations de projets de carrières et de parc photovoltaïques ne remontent pas. Des réponses pourraient être apportées par ces suivis. Nécessité de mettre en place des suivis protocolés, sur de multiples projets et de partager les résultats plus largement.

Laetitia Bantwell : voir si une analyse pourrait être faite avec les services de l'Etat pour voir comment permettre un partage des données de suivi. Il pourrait être demandé que ces données soit versées pour toute ICPE

Bertrand Gubert : les données issues de suivis sont censées remonter mais il faut souvent courir après les porteurs de projets pour les avoir même si cela est une obligation inscrite à l'AP.

Sylvain Rivet : il n'y a pas de base de données pour cela contrairement au suivi des mesures compensatoires.

Note « a posteriori » : les maîtres d'ouvrage sont tenus de verser leurs pointages, lors des suivis, dans DEPOBIO (de même que les données des études d'impact initiales).

Olivier Ferreira : Il serait intéressant d'étudier les impacts du changement climatique sur l'évolution des cortèges floristiques et notamment la progression altitudinale. Il serait intéressant de disposer d'un outil de modélisation de l'évolution de la répartition des plantes-hôtes, des papillons et de manière générale des invertébrés.

Bertrand Gubert : un groupe de travail régional copiloté par l'Etat et la Région s'est monté pour la prise en compte de la biodiversité dans les travaux DFCI mais les enjeux papillons ne remontent pas encore. A réfléchir.

Présentation de trois projets réalisés en 2023

Etude génétique et paysagère de papillons des tourbières du Jura

Caroline Dequidt-Kebaili - BiodivConnect

L'idée de cette intervention est de présenter comment lier études génétiques et conservation de la nature.

✓ Le diaporama support est joint à ce document

Il peut également être demandé à Sonia Richaud (sonia.richaud@cen-paca.org) ou à Caroline Dequidt-Kebaili (caroline.dequidt@biodivconnect.fr). Pour plus d'informations, rendez-vous sur le site Internet de BiodivConnect : www.biodivconnect.fr

Info : les résultats des études génétiques sur l'Apollon ne sont pas open source, ils sont à demander à Caroline.

Le travail présenté a fait l'objet d'une thèse qui n'est pas encore disponible mais le sera très prochainement (soutenance fin 2023).

Echanges/questions durant la présentation

Lucas Margris : quel est l'impact du prélèvement d'une patte sur un papillon ?

- ⇒ Caroline : le prélèvement d'une patte a été étudié et a priori les espèces qui ont bénéficié d'un suivi survivent. Des questions persistent sur le succès reproducteur des individus par la suite. Le prélèvement de matériel génétique dans l'environnement ne fonctionne pas pour ce genre d'études.
- ⇒ SR : les prélèvements concernent moins de 10 individus par population. Il s'agit également de prendre une patte médiane.

Gérard Chovet : que se passe-t-il pour des Satyrinae qui n'ont que 4 pattes visibles ? Peuvent-ils être déséquilibrés ? Dans leur cas peut-t-on prélever une patte antérieure ?

- ⇒ SR : les pattes antérieures des papillons leurs sont très utiles, même atrophiées. Chez cette famille, elles sont par ailleurs bien cachées, bien plus petites et donc bien plus difficiles à prélever. Les études menées post prélèvement ont été faites sur des populations de *Coenonympha* (Satyrinae). Elles montrent que l'impact est limité sur les populations.

Sylvain Rivet : comment connaît-on l'évolution des populations sur des pas de temps longs (temps géologique) ?

- ⇒ Caroline : Il est possible de remonter la généalogie d'un gène et ainsi reconstruire les tailles des populations à travers le temps.

Nicolas Maurel : quelle suite ?

- ⇒ Caroline et Sonia : nous aimerions faire le même type d'analyse sur l'Hermitte au domaine des Courmettes (Tourrettes-sur-Loup) et dans les massifs montagneux proches avec A Rocha. Les prélèvements ne seront pas compliqués à faire dans les secteurs qui sont ciblés (belles populations). Les prélèvements sont prévus dans un minimum de 12 stations.
- ⇒ Aujourd'hui, la génétique permet de répondre à beaucoup de questions et les techniques évoluent. Elles permettent par exemple de connaître la diversité génétique dans le temps, de comprendre quels sont les facteurs qui ont influencés les évolutions à différentes périodes, etc.

Est-il possible d'utiliser les données de collection pour faire des analyses génétiques ?

- ⇒ Caroline : sur des individus de collection ça reste encore difficile. Il est également difficile de relier le type de paysage existant au moment du prélèvement de l'individu.

Lucas Margris : confirmez-vous qu'il soit possible de faire un lien entre changement climatique et activités humaines ?

- ⇒ Caroline : oui en effet il est possible de dire que des espèces se sont déjà adaptées à des changements climatiques qui ne sont pas liés aux activités humaines (changements ayant eu lieu il y a plus de 300 ans par exemple). Il est ainsi parfois possible de dire que la division du nombre d'individus d'une espèce est directement liée aux activités humaines et non au changement climatique seul.

Réévaluation de la Liste rouge de Provence-Alpes-Côte d'Azur – Rhopalocères et Zygaenidae

Stéphane Bence, coordinateur entomologie – CEN PACA

✓ Le diaporama support est joint à ce document

Il peut également être demandé à Sonia Richaud (sonia.richaud@cen-paca.org) ou à Stéphane Bence (stephane.bence@cen-paca.org).

Echanges/questions durant la présentation

Nicolas Maurel : Pour une comparaison, combien y avait-il de données de 2000 à 2010 pour l'Atlas ?

→SB : en 2009 il y avait 159 000 données contre 1 000 000.

Pascal Auda : est-ce- que les données d'André Chauliac sont intégrées ? Pourquoi certaines aires d'occurrences sont séparées ? quel seuil ?

- ⇒ Stéphane Bence : oui, avec de nombreuses autres données historiques (collections, biblio, etc.). Au-delà de 30 km, les aires d'occurrences sont séparées.

Est-il prévu dans les 10 prochaines années de réaliser des bilans stationnels pour voir l'évolution des populations de certaines espèces (en danger d'extinction)

- ⇒ SB : une actualisation est en effet possible au bout de 5 ans (5 ans pour une actualisation, 10 ans pour une réévaluation).

Baptiste Montesinos : y a-t-il une pondération sur les critères pour l'appréciation de la note ?

- ⇒ SB : non, c'est l'analyse critique des données qui permet de comprendre les mécanismes. De fait, il y a une réelle sous-estimation puisqu'on ne peut pas revenir en arrière sauf en continuant à saisir les données historiques pour avoir une vision la plus juste possible de la réalité passée.

L'analyse offre un scénario le moins pire de la situation.

- ⇒ Sonia Richaud : en effet et cela a été dit à l'UICN.
⇒ SB : il manque des données chiffrées pour certaines espèces pour avoir une évaluation juste. D'où l'importance de réaliser des suivis et faire remonter les données.

Kevin Peacock : quelle est la portée réglementaire d'une Liste rouge ?

- ⇒ SB : l'intégration d'une espèce à la LRR dans une catégorie de menace est une incitation très forte à sa prise en compte dans les différents projets.

Laetitia Bantwell : est-ce que l'UICN est consciente que la dégradation va tellement vite que le pas de temps de 10 ans laisse la place à des évolutions drastiques ?

- ⇒ SR : oui, elle est même très bien placée pour le savoir.

Laurent Michel (PNR Luberon) : à partir de combien de temps sans observation on considère qu'une espèce est éteinte ?

- ⇒ SB : au bout de 10 ans sans observation malgré des recherches ciblées.

Joss Deffarges : des outils plus récents d'analyse (avec plus de critères) sont disponibles aujourd'hui. Seraient-ils utilisables dans 10 ans ?

- ⇒ SB : oui mais la méthode UICN a vocation à répondre à une question précise et qui permet de comparer un groupe taxonomique à un autre et une région à une autre.

Laurent Michel : est-ce qu'il y a d'autres LR en cours d'actualisation ou création sur d'autres groupes d'invertébrés ?

- ⇒ SB : la dernière LRR est celle des éphémères (2022) avec une souplesse particulière vis-à-vis de la méthode UICN du fait du plus faible nombre de données. La LRR orthoptères date de 2018 et sera à réévaluer dans quelques années. La LRR odonates a été actualisée il y a peu. Il y aurait d'autres familles à envisager parmi les groupes suivants : macro-hétérocère (en cours en région AuRA, à suivre), coléoptères saproxyliques...

Protocole d'évaluation de la qualité des habitats surpâturés de montagne via le suivi des rhopalocères et zygènes

Cédric Arnaud - Office Français de la Biodiversité / Service départemental des Alpes-de-Haute-Provence

- ✓ **Le diaporama support est joint à ce document**

Il peut également être demandé à Sonia Richaud (sonia.richaud@cen-paca.org) ou à Cédric Arnaud (cedric.arnaud@ofb.gouv.fr).

Echanges/questions durant la présentation

Gérard Chovet : comment distingue-t-on les zones pâturées de celles surpâturées ?

- ⇒ Cédric Arnaud et Sonia Richaud : le niveau de raclage du sol est un bon indicateur. La sélection se fait également en concertation avec les animateurs N2000, les Parcs nationaux et régionaux

Nicolas Maurel : quel est l'objectif de l'étude ?

- ⇒ Permettre de démontrer à nos interlocuteurs, via une étude objective, l'impact des différents niveaux de pâturage.

Quels types d'élevages sont ciblés ?

- ⇒ principalement brebis mais également quelques placettes pâturées par des bovins (Ubaye par exemple).

Stéphane Bence : quel est la position du CERPAM en cas de constat de développement d'espèces indicatrices de surpâturage (Fétuque paniculée notamment) ?

- ⇒ CA : pas d'échange actuellement avec le CERPAM.

P. Auda : sur quel objet porte l'analyse du surpâturage ?

=> SR : l'analyse des données portera sur l'étude des cortèges de papillons qui se trouvent en zone pâturée, surpâturée ou non pâturée. L'analyse du nombre d'espèces par placette ne suffit pas. Il faut lier chaque papillon à un habitat, une plante hôte, etc. Une placette peut par exemple avoir un grand nombre d'espèces ubiquistes et une autre bien moins d'espèces mais plus spécialisées. Il est donc bien important de ne pas s'arrêter à une simple comparaison du nombre d'espèces, qui peut prêter à confusion.

Lucas Margris : est-ce qu'il existe une liste d'espèces de papillons qui sont favorisées par le pâturage ?

- ⇒ SR : certaines espèces très spécialisées peuvent effectivement être favorisées par le pâturage (voire surpâturage) qui permet le développement de leurs plantes hôtes comme les papillons liés aux orties, par exemple. L'Hermite *Chazara briseis* peut également suivre les troupeaux et se retrouver dans des pâturages très raclés.

Est-ce que les placettes peuvent s'influencer entre elles ?

- ⇒ Les placettes sont suffisamment espacées pour garantir que les individus présents sur une placette ne fréquentent pas à l'échelle de temps du suivi les deux placettes.

Joss Deffarges : est-ce qu'il existe des résultats de chronoventaires ? est-ce que ce protocole est assez ancien ?

- ⇒ SR : peu de chronoventaires sont assez anciens pour qu'on dispose aujourd'hui d'un cycle complet de 3 ans avec une interprétation.

Est-ce que le chronoventaire est le meilleur outil pour répondre à cette question-là ou est-ce qu'un autre protocole serait plus adapté (ex : STERF) ?

- ⇒ SR : Le chronoventaire est le meilleur pour analyser l'évolution d'un cortège dans le temps. CA : il est aussi adapté à l'application en montagne ainsi qu'au temps, aux compétences des agents qui le déploient.

Lucas Margris : beaucoup de graminées dans les prairies non pâturées. Est-il prévu de faire de l'ensemencement ? Est-ce que vous avez des liens avec le PNA messicole ?

- ⇒ SR : l'objectif n'est pas de mettre en place des actions de gestion ou de restauration mais uniquement de réaliser un constat. Par ailleurs, dans les zones de pâturage, les messicoles sont très peu représentées, voire absentes (plutôt liées aux zones de cultures).



**Conservatoire
d'espaces naturels
Provence-Alpes-Côte d'Azur**

Siège :

4, avenue Marcel Pagnol
Immeuble Atrium Bât B.
13 100 Aix-en-Provence
Tél : 04 42 20 03 83
Fax : 04 42 20 05 98
Email : contact@cen-paca.org
www.cen-paca.org

Pôle Biodiversité régionale

18 avenue du Gand
04 200 SISTERON
Email : sonia.richaud@cen-paca.org
Tél : 04 92 34 40 10 / 07.63.88.42.62

Le Conservatoire d'espaces naturels
de Provence-Alpes-Côte d'Azur
est membre de la Fédération
des Conservatoires d'espaces naturels



Ce travail a été réalisé grâce au soutien financier des partenaires suivants :