



**Plan national d'actions  
en faveur des  
papillons de jour**  

---

**2018 - 2028**

# Plan national d'actions Papillons de jour



## Diaporama des présentations du Copil 2023



30 janvier 2024



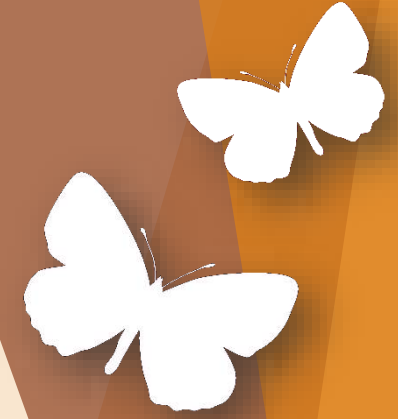


**Plan national d'actions  
en faveur des  
papillons de jour**  

---

**2018 - 2028**

# Plan national d'actions Papillons de jour



## Les actions réalisées en 2023



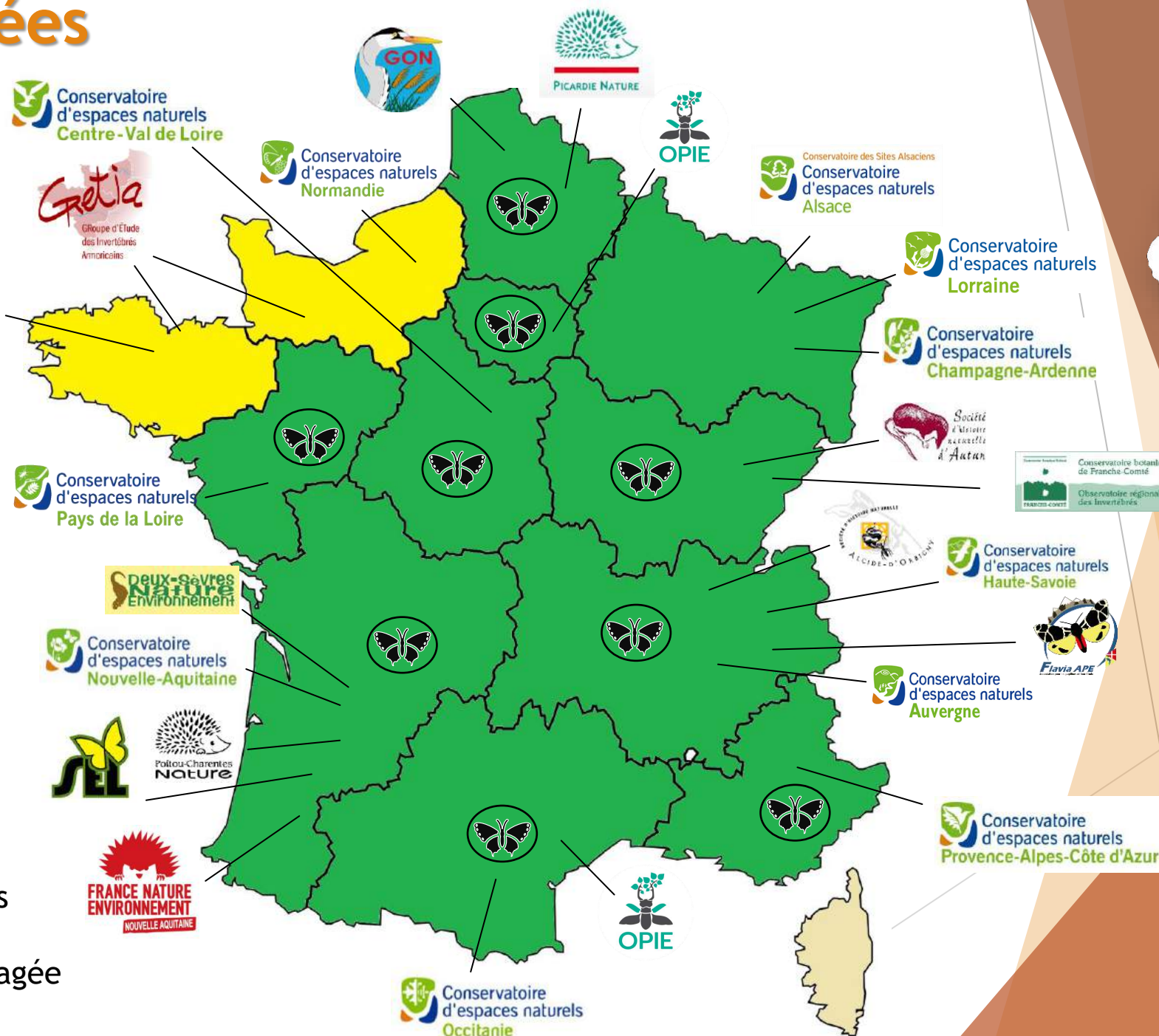
# Synthèse des actions de 2023


Axe	Action	État	Commentaires	Temps de travail
Mise en œuvre	• Organiser le Copil national annuel	réalisé	30/01/24	6%
	• Accompagner la rédaction des déclinaisons régionales et actions régionales	se poursuit en 2024	2 validées en CSRPN, 2 finalisées; Copils, réunions régionales, relectures et avis	7,5%
Actions amélioration connaissances	• Soutenir la reprise de l'animation du Sterf	se poursuit en 2024	Séminaire représentation de l'eBMS / Sterf Création Poster N2000 Formation mise en œuvre Sterf	10%
	• Fiche TVB sur l'Hermitte	réalisé		11,5%
Dynamique de réseau	• Publier et valoriser l'indicateur de disparition des papillons	se poursuit en 2024	1 <sup>ère</sup> version de l'article	2%
	• Organiser des ateliers thématiques PNA	se poursuit en 2024	Guide gestion conservatoire; Réintroduction d'espèces	5%
	• Mettre à jour et alimenter le site internet du PNA	se poursuit en 2024	Actus nationales et régionales; Mise à jour des cartes de distribution du PNA	5%
Actions de conservation	• Réaliser un cahier technique de gestion conservatoire pour une espèce de papillon	réalisé	02/2023-08/2023	25%
Actions de sensibilisation	• Participer à des événements pour valoriser et faire connaître le PNA	se poursuit en 2024	Symposium international conservation Lépidoptères ; Cours Licence pro	13%
	• Formulaire automatique de remplissage des fiches RETEX	réalisé		5%
	• Vidéos de sensibilisation des espèces du PNA	se poursuit en 2024	1 vidéo tournée et montée	5%
	• Lettres d'info / Projet mallette	se poursuit en 2024	3 par an, relectures / rédactions	5%

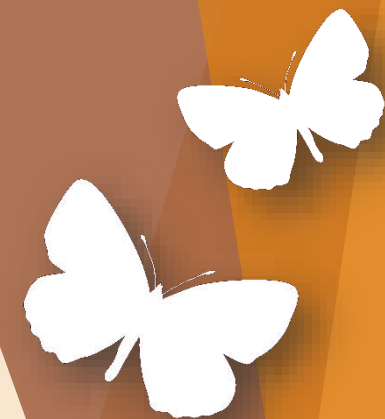
# Actions engagées

Mise en œuvre du PNA;

**Priorité 1**




-  Déclinaison validée par le CSRPN
-  Rédaction finalisée
-  Rédaction engagée
-  Discussions engagées
-  Déclinaison non engagée





Une formation « test » a été proposée aux conservateurs naturalistes pour apprendre à mettre en œuvre le Sterf en juin 2023



Traduction de l'application et du site internet de suivi européen eBMS en français  <https://butterfly-monitoring.net/fr>

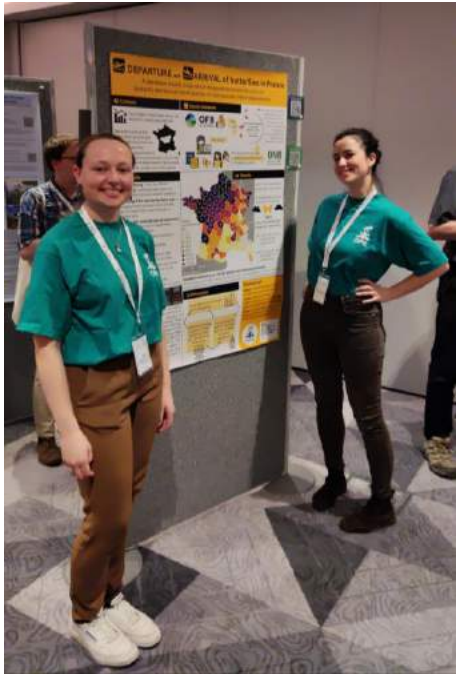


Application mobile  
Butterfly count pour  
les suivis



[Formulaire](#) envoyé au réseau pour recensement de transects Sterf auraient pas été non transmis → entre 600 et 700 transects suivis non estampillés Sterf !

# Symposium international & Séminaire biogéographique Atlantique



Les sujets principaux :

- Les effets du chgt climatique sur les populations
- Les *Phengaris*
- La réintroduction d'espèces de papillons
- Les suivis par transects (pollards walks)

Grande chance d'avoir le PNA

Session Posters avec présentation de l'indicateur papillons

Session de terrain : domaine forestier restauré et ouvert en faveur de l'Echiquier réintroduit à partir de populations de Belgique (gestion favorable et suivi par CMR photographique des populations en cours)



# Symposium international & Séminaire biogéographique Atlantique



Les sujets principaux :

- Les effets du chgt climatique sur les populations
- Les *Phengaris*
- La réintroduction d'espèces de papillons
- Les suivis par transects (pollards walks)

Grande chance d'avoir le PNA

Session Posters avec présentation de l'indicateur

Session de terrain : domaine forestier restauré et l'Echiquier réintroduit à partir de populations de (gestion favorable et suivi par CMR photographiques)



Publication d'un numéro spécial dans le Journal of Insect Conservation sur les présentations du Symposium

## DEPARTURE and ARRIVAL of butterflies in France

A database-based study about disappearance and discovery of butterfly species in metropolitan french departments

### Context

You might have heard about the decline in insects populations?

We took a look at the order that has the most data – and love from the public : butterflies!

In France, a department is an administrative and political division. We study here which departments have gained or lost butterfly species.

### Actors network

OFB OFFICE FRANÇAIS DE LA BIODIVERSITÉ

They finance!

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

We study!

We share knowledge with partners and communicate to the general public!

ONB Observatoire National de la Biodiversité

NAPs are french strategic operational tools to ensure the protection of species so that France can fulfill its obligations concerning the Birds Directive and Habitats Directive.

### Methods

- Data gathering:** from the MNHN\* database (our national GBIF) and from Lépi'Net data (national experts website).
- Deciding if the butterfly has been seen in the department** (at least once, one day, even far away from now) relying on Lépi'Net data.
- Getting first and last year of observation** for each species in each department relying on MNHN\* data.
- Assigning a status** to each species in each department:
  - **present:** observed before 2000 AND since 2000
  - **gone:** observed ONLY before 2000
  - **arrived:** observed ONLY since 2000
- Spurious data hunting:** discussion with the local experts to validate or fix the status

Those steps lead us to create the **ULTIMATE STATUS TABLE**. Here is an extract:

Dept n°	Species	1st year	Last year	Status	Final status
75	<i>C. marshalli</i>	2003	2022	ARRIVED	ARRIVED
75	<i>C. hyale</i>	1963	2006	PRESENT	ARRIVED
75	<i>A. io</i>	1963	2018	PRESENT	PRESENT
75	<i>T. betulae</i>	1910	1910	CANCELLED	CANCELLED

This is a 4-rows extract from our nearly 14K-rows work table. We can read that in Paris department (75), *C. marshalli* is newly observed and *A. io* is present. There is an occurrence of *C. hyale* after 2000 but experts said it must be a mistake so the fixed status is "gone". The *T. betulae* data must be wrong as there are no data for this species in this department in the Lépi'Net database. This table makes it possible to create the map displayed, and makes it easy to calculate a wide range of indicators.

### Results

100% of the departments lost at least one species.

The departments lost an average of 12 species.

2 of 3

66% of the species lost at least one department.

46% of the species lost more than won departments.

25% of the species won more than lost departments.

Loss of pre-2000 fauna (%)

- 0
- [0:3]
- [3:5]
- [5:6]
- [6:8]
- [8:14]
- [14:19]
- [19:52]

MAP OF BUTTERFLY DEPARTURES FROM DEPARTMENTS

As we can see, the northern departments are the most affected by the loss: in some of them, 30 species haven't been seen since 2000, which represents up to 52% of the department fauna.

### Discussion

Using data to demonstrate what's happening

Developing tools to produce more qualitative data (ex.: the Butterfly Monitoring Scheme)

Taking actions to prevent the world from the collapse of insects populations

\*National Natural History Museum

### Contact us!

Alexia MONSAVOIR (data & GIS)  
alexia.monsavoir@insectes.org

Gaëlle SOBCZYK-MORAN  
(National Action Plan for butterflies)  
gaelle.sobczyk-moran@insectes.org

Xavier HOUARD (Agency for Insects and their Environment)  
xavier.houard@insectes.org

MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET DE LA COHÉSION DES TERRITOIRES

OPIE

# Symposium international & Séminaire biogéographique Atlantique

But :  
Accompagner les pays membres de l'union européenne à atteindre les engagements votés par la commission européenne  
→ restaurer la nature sur au moins 20 % des terres

L'Opie représentait Butterfly Conservation Europe  
→ Utiliser les papillons comme indicateur de l'état des sites protégés  
→ Protocole eBMS / Sterf idéal

Session posters pour présenter l'état des populations de papillons DHFF et leur tendance  
Session de terrain en milieu limicole, gestion conservatoire très contrôlée

**Taking into account the distribution of butterflies to increase Protected Areas in Atlantic region for Pledges**

Gaëlle SOBCZYK MORAN (Opie) [gaelle.sobczyk-moran@insecte.org](mailto:gaelle.sobczyk-moran@insecte.org) & Sue COLLINS (Butterfly Conservation Europe) [sue.collins@bce-europe.eu](mailto:sue.collins@bce-europe.eu)

**SPECIES** Number of countries where species are recorded

Species	Number of countries
<i>Coenonympha oedippus</i>	3
<i>Coenonympha hera</i>	3
<i>Euphydryas maturna</i>	3
<i>Parnassius apollo</i>	3
<i>Lopha achine</i>	3
<i>Lycone albar</i>	3
<i>Phengaris teleius</i>	3
<i>Phengaris arion</i>	3
<i>Phengaris nausithous</i>	3
<i>Euphydryas aurinia</i>	3
<i>Starytes borealis</i>	3
<i>Erignotus catus</i>	3
<i>Proserpinus proserpina</i>	3
<i>Epilogia quadrifaria</i>	3

Legend: Favorable (green), Unfavourable-inadequate (orange), Unfavourable-bad (red), Unknown (grey)

**HABITATS** 3 most important habitats for Pollinators :  
Kudrnovsky et al. June 2020

- Natural and semi-natural grassland formations
- Sclerophyllous scrub
- Temperate heath and scrubs

Pollinators find the most specific diversity of plants in these habitats as a source of food and breeding resources

**Zoom in on three grassland butterfly species**

Lowland hay meadows (*Sanguisorba officinalis*) [6510]

Molinia meadows on calcareous, peaty or clayey-silt-laden soils (*Molinia caerulea*) [6410]

Semi-natural dry grasslands and scrubland facies on calcareous substrates (*Festuco-Brometalia*) [6210]

**Phengaris nausithous**  
Distributed in the Netherlands, Germany and Spain. In these all 3 countries, its conservation status is the worst case: unfavourable - bad (table).  
Trends : Netherlands → was increasing in 2018; last site almost destroyed in 2020  
Germany / Spain → decline

**Euphydryas aurinia**  
Well distributed throughout Europe. Conservation status unknown in Portugal and Germany. Unfavourable in the 4 other countries: inadequate and bad status (table).  
Trends : stable or increasing, except in France → decline

**Phengaris arion**  
Its status and populations trends vary greatly between the 3 countries where the species is present.  
UK: Favourable and increasing  
France: Unfavourable - inadequate  
Spain: Unfavourable - bad and declining

**Pollinators** The French national action plan for Pollinators led by two Ministries (Agriculture and Environment)  
Conserve pollinators while maintaining productivity for farmers  
→ develop tools to encourage farmers to use less pesticides and find solutions to replace them  
→ enhance favourable habitats for pollinators with heterogeneous tree strata and with local species  
→ supports testing of EUPoM's pollinator monitoring protocol within the EU Spring project and organizes stakeholders' meetings.

**Moths** Increasing evidence for the importance of Moths as pollinators; an European Red List is almost published for these species. The Spring project is testing a protocol to standardize the monitoring of Moths throughout Europe.

**Protected areas for butterflies in Atlantic**  
Number of N2K butterfly species per cell outside N2K areas

In Atlantic region 92% of observations of *Phengaris arion* are not in N2K areas; an open forest species. *Lopha achine* has 85% of its sites outside N2K areas.

The map displays observation data of number of Habitat Directive Atlantic butterfly species which are not in N2K areas.

82% of observed *Euphydryas aurinia* specimens are recorded outside N2K areas (red dots on the map, GBIF). So, it is vital to restore habitats outside N2K areas as well.

**Recovery actions needed**

- Protected areas**  
Preserve the natural environments where species carry out their life cycle.
  - Rare species : all sites should be protected with **extension of existing protected areas**. *Bonnif et al., 2021*
  - Mobile and rare species : areas between sites must be protected by **creating new protected areas**. *Bonnif et al., 2025*
- Landscape scale vision**  
Improve connectivity between patches and implement conservation on a landscape scale.
- Area management**
  - Maintain traditional systems, extensive agriculture, with low grazing pressure, pay attention to water levels, mow in winter. *CSW 2007*
  - In woodland, carry out rotational coppicing or thinning, keep open environments, and active management of the forest with clearings. *Van Swaay C. et al. 2021*
  - Preserve unowned areas, leave flowering hedges, grassy strips at the edges of plots and a few trees, allowing species to move around and find a variety of resources. *Warren et al., 2020*
  - Avoid the use of pesticides and reduce fertilization in areas with sensitive soils. *Warren et al., 2020*

**Monitoring biodiversity is essential :**  
Butterflies → perfect subject to study the state of biodiversity well documented / recorded in lots of habitats / sensitive to environmental variations / easy to recognize.

**European Grassland Butterfly Indicator**  
Van Swaay, C. et al. 2020  
→ combining trends for 17 grasslands species throughout the 27 European Union countries

Support for national coordinators of EBMSchemes is provided in some countries; and it is needed in more EU Member States.

The European Butterfly Monitoring Scheme (EBMS) led by Butterfly Conservation Europe (BCE) measures changes in butterfly abundance.

For the last ten years, the indicator has declined by 32% across the European Union

This indicator shows that in the Atlantic region butterflies have declined substantially

<https://www.environmental-butterfly-conservation.eu/>

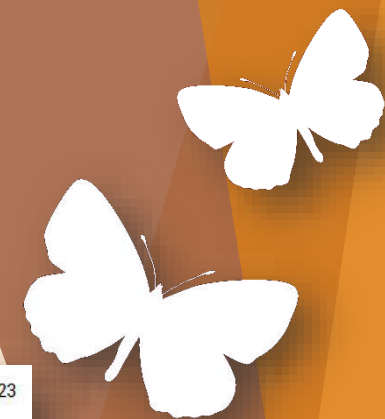
<https://butterflyconservation.org/>



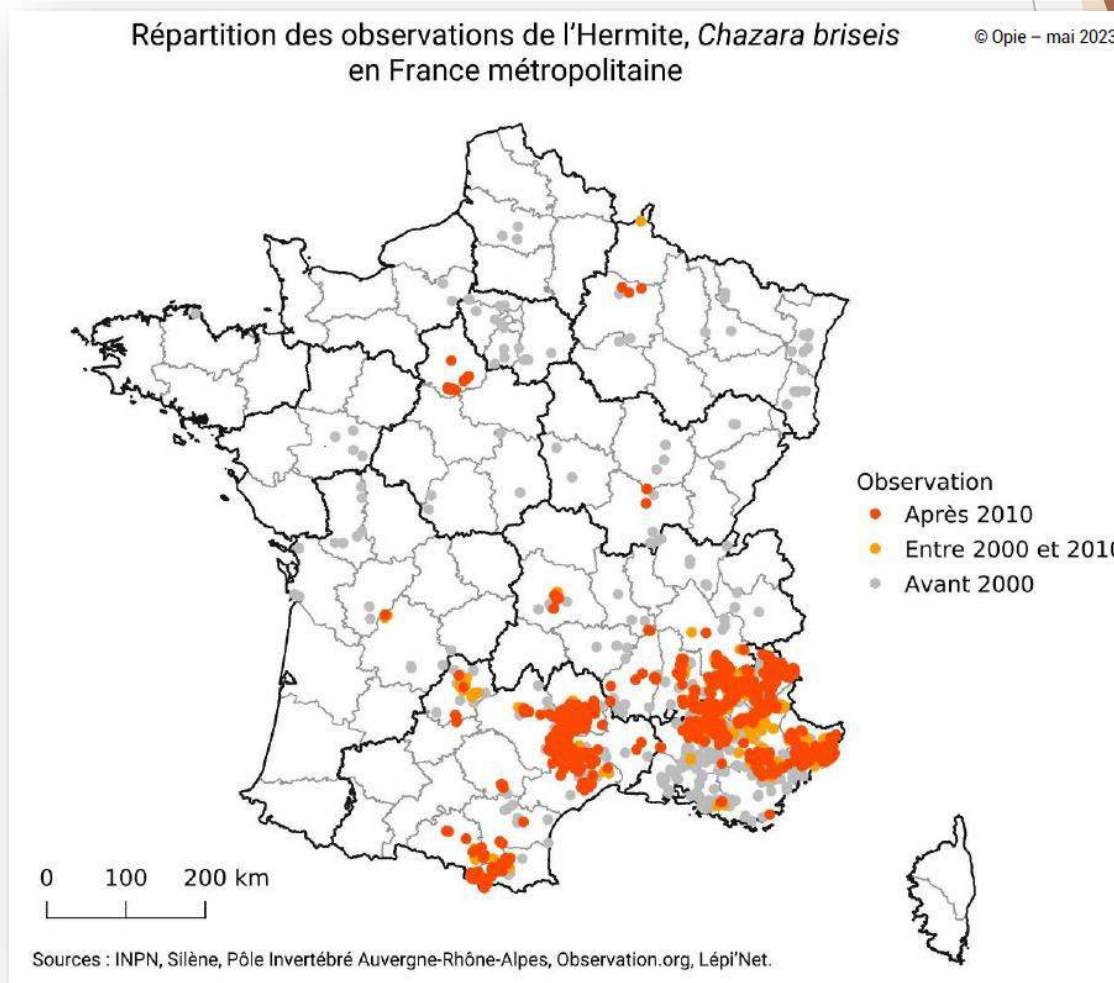




# Actions sur l'Hermite



Une [synthèse bibliographique](#) réalisée sur l'espèce disponible sur le site du PNA, publiée en septembre 2023



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

OPIE OFFICE POUR LES INSECTES ET LEUR ENVIRONNEMENT

MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET DE LA COHÉSION DES TERRITOIRES

Synthèse bibliographique des besoins et déplacements d'une espèce du Plan national d'actions (PNA) en faveur des papillons de jour

**L'Hermite**  
*Chazara briseis* (Linnaeus, 1774)  
Insecte / Lépidoptère / Nymphalidé / Satyriné

© Wolfgang Wagner

© Wolfgang Wagner

© Maxence Germain

© Yann Baillet

W. Wagner : [www.cyrus.de](http://www.cyrus.de)

Citation : É. Fournier, Gaëlle Sobczyk Moran et al. (2023). - L'Hermite, *Chazara briseis* (Linnaeus, 1774). Synthèse bibliographique sur l'écologie d'une espèce du Plan national d'actions en faveur des papillons de jour. Office pour les insectes et leur environnement & Ministère de la transition écologique et de la cohésion des territoires. 14p.

Contact : <https://papillons.pnaopie.fr/contact/>

Septembre 2023






# Actions sur l'Hermite

Avant 2000 : 69 départements recensaient l'Hermite  
Aujourd'hui : 24 départements recensent l'Hermite

Disparue de 45 départements

 VU National

 CR Aquitaine / Auvergne / Bourgogne / Centre / Provence-Alpes-Côte d'Azur

 EN Rhône-Alpes

 VU Occitanie



Pelouses sèches, clairsemées, végétation éparse,  
zone écorchée sur 25% de la superficie

Plantes-hôtes :

- Séslyrie bleue
- Fétuques du groupe ovina
- Brachypode fausse ivraie

Plantes nourricières importantes, diversifiées

Zones ombragées





# Actions sur l'Hermite

Taille d'une station pour colonisation → 1ha

En République tchèque → stations de 23,5 ha en moyenne



10,6 ha si on retire la station de 140ha

Comportement journalier :



♂ Perchés, patrouille

♀ Pontes, un œuf par un, au pied  
des touffes de graminées



Nourrissage le matin

Hypothèses différentes sur l'oviposition, la maturation des œufs

Mortalité élevée des imagos → besoin d'un nombre élevé d'individus

Menaces : nombreuses, surtout déprise pastorale et fermeture des milieux

→ Pâturage extensif pour maintenir les pelouses ouvertes

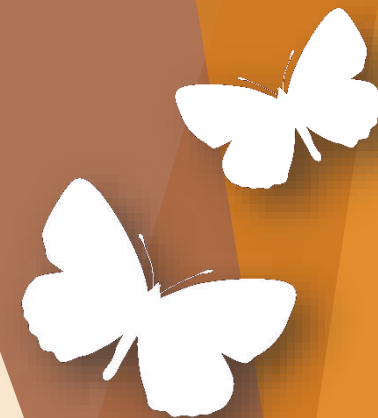
Liste des espèces fréquentant le même milieu

## Contributeurs et relecteurs :

Bastien Louboutin, Marion Bastien, Maëlle Leroux, Xavier Houard (Opie),  
Quentin Barbotte (SHNA), Raphaëlle Itrac-Bruneau (CBNFC-ORI),  
David Morichon (RNN de Conat), Sonia Richaud (CEN Provence-Alpes-Côte d'Azur).

## Avec le concours et les contributions des membres du groupe de travail « *Chazara briseis* et autres espèces de milieux steppiques » :

Yann Baillet (Flavia APE), Baptiste Charlot (CEN Occitanie), Clément Chauvet (LPO Drôme-Ardèche), Joss Deffarges (CEN Provence-Alpes-Côte d'Azur), David Demergès (CEN Lorraine), Serge Gressette (CEN Centre-Val de Loire), Pierre-Yves Gourvil (CEN Nouvelle-Aquitaine), Florine Hadjadj (CEN Ariège), Coline Raillon (A Rocha France), Aurélie Soissons (CEN Auvergne), Gwladys Tzvetan (Société Entomologique du Limousin).



# Ateliers visio-thématique



Compte-rendu de l'atelier visio-thématique  
« Cahier de gestion conservatoire du PNA Papillons de jour »  
10 mai 2023

Animation : Millaire Leroux (Espace chargé de fabrication du cahier de gestion conservatoire)  
Opex et Gaelle Sobczyk-Morvan (Animatrice nationale du PNA) Opex

Présents : 42 personnes étaient présentes : gestionnaires d'espaces naturels, gestionnaires régionaux du PNA, agents des Conseils départementaux, des CCN, des PNR, de l'ONF, de l'ONM, d'autres structures locales pour l'environnement et l'agriculture.

- Résumé des principales propositions :
- Favoriser des déclinaisons des cahiers par région ou par domaine biogéographique.
  - Cerner des grands types d'habitats pour les cahiers (par espèces et par corridors/biotopes).
  - Intégrer une approche agricole.
  - Détailler la rubrique sur les plantes (plantes hôtes et ressources nocturnes).
  - Encourager des groupes de travail pour les futurs cahiers.
  - Inclure les milieux utilisés par les espèces lors des déplacements.
  - Mettre en évidence les espèces hors PNA.
  - Définir le partage de données.
  - Appeler des personnes référentes pour chaque thématique.

- Rappel de l'ordre du jour :
1. Pourquoi un cahier de gestion ?
  2. Une démarche, une action pour le cahier : retour d'expérience.
  3. Présentation succincte de la fiche de gestion conservatoire type.
  4. Construction de référentiels et fiches techniques pour les espèces du PNA en biozones aquitaines.
  5. Présentation de quelques cahiers techniques réalisés.

Atelier du 10 mai 2023 :

« Cahier de gestion conservatoire du PNA Papillons de jour »  
(choix format, contenu, exemples de gestion, de fiches techniques en construction du CEN Aquitaine) [Compte-rendu de l'atelier](#)

Mise en page du premier guide sur le **Fadet des tourbières**

Atelier du 12 décembre 2023 :

« Réintroduction de papillons protégés : du projet à la mise œuvre »  
(conseils du CNPN, 3 projets de réintroduction présentés) [Replay YouTube non répertorié](#)



Organisations / Participation aux groupes de travail inter-régionaux ou régionaux  
Nacré de la canneberge (AuRA, Occitanie)  
Damier du frêne (Grand Est, Bourgogne-Franche-Comté, Centre-Val de Loire)



# Fiche enquête Nacré canneberge

En 2023, nouvelle enquête inter-régionale pour les régions d'Occitanie et d'Auvergne



## Enquête : le Nacré de la canneberge

Recherche d'une espèce cible du PNA Papillons de jour  
*Boloria aquilonaris* - le Nacré de la canneberge



### Le PNA

Le Plan National d'Actions (PNA) est un outil stratégique pluri-acteurs visant à **assurer le maintien ou le rétablissement d'espèces menacées dans un état de conservation favorable**.

38 espèces ont été retenues comme prioritaires dans le cadre du PNA 2018-2028.

Les actions mises en place sont adaptées à l'échelle des régions dans les plans régionaux d'actions (PRA).

Les actions du PNA se déclinent en quatre axes :

- développement du réseau.
- amélioration des connaissances pour l'action.
- gestion et conservation.
- sensibilisation et valorisation.

**Nous avons besoin de vous !**

Naturalistes, gestionnaires, **vos observations** sont précieuses et permettront d'améliorer les connaissances sur cette espèce de plus en plus rare et menacée. Les données relatives à sa présence et à son abondance sur le territoire sont essentielles pour **adapter les actions de conservation en régions**.

### Pourquoi le Nacré de la canneberge ?

Une **espèce particulièrement menacée** :

Le Nacré de la canneberge présente une répartition de ses populations très **morcelées** en France. L'espèce est considérée en "danger critique" en Auvergne et en Occitanie, "en danger" en Alsace, "vulnérable" en Franche-Comté.

Cette espèce étroitement associée aux **tourbières** est très vulnérable au **changement climatique**, à la dégradation de ses milieux par le **pâturage**, et la **drainage** et la **plantation de résineux**.

Cette enquête vise à faciliter la **localisation de nouvelles stations** ou **actualiser des stations historiques** par un panel élargi de naturalistes et de gestionnaires de tourbières.

Des mesures de **gestion**, de **conservation** ou de **restauration d'habitat** pourront ensuite être mises en place pour rétablir ou conserver les populations de *Boloria aquilonaris*.

Pour en savoir plus : <https://papillons.pnaope.fr>

Version printemps 2023

### Carte d'identité du Nacré de la canneberge

**Généralités :**

- Habitats :** Tourbières hautes. Le milieu est structuré en mosaïque, associant **grasses humides, bas marais, et premier stade de haut marais acide** (bas marais de transition à petits carex et stades avec des buttes de sphagnum).
- Plante-hôte :** Canneberge (*Vaccinium oxycoccos*)
- Plantes nourricières :** Adultes très **hétérodoxes**, ils butinent souvent les fleurs aux alentours immédiats des zones de ponts, surtout les comarêts des marais (*Comarum palustre*) et les cirseus des marais (*Cirsium palustre*).

Les prospections s'attachent à cibler ces habitats spécifiques, aux altitudes et aux périodes mentionnées, de surcroît en présence de la plante hôte de l'espèce (canneberge). La répartition des stations est représentée dans la figure ci-contre. Les anciennes stations à Nacré sont à favoriser pour la recherche, l'altitude optimale pour l'espèce est entre 1 200 et 1 400 m.

**Statuts :**

- CR (en Auvergne et Occitanie)
- Espèce protégée en France
- Ménacée (disparition de 3 départements depuis 2000)
- znieff

**Période de vol :**

Janvier, Février, Mars, Avril, Mai, Juin, Juillet, Août, Septembre, Octobre, Novembre, Décembre

**Critères d'identification :**

Dessus des ailes : Bord de l'aile antérieure convexe, couleur fauve avec des dessins noirs épais

- 2 pointes noires acérées se font face (parfois fusionnant)
- Pas de tache noire ronde basale (les 3 espèces ci-dessous l'ont)
- Dessins noirs épais formant une ligne en zig-zag continue
- Apex de l'aile postérieure formant un angle

Dessous des ailes : Aile antérieure : dessins noirs toujours bien marqués. Aile postérieure : Fond jaunâtre avec de larges zones rougeâtres

**À ne pas confondre avec :**

- Boloria euphrosyne*: Une seule tache cloacale blanc nacré, Bande jaune
- Boloria selene*: Point noir, Série de points noirs
- Boloria titania*: Tâches rondes rouge sombre, Grandes zones rouges et violacées, Tâches noires en chevrons
- Boloria dia*: Zones violacées, Tâche blanche triangulaire caractéristique, Pas de chevrons noirs

**MERCI POUR VOTRE PARTICIPATION !**

N'oubliez pas, une observation c'est :

- une date,
- un lieu : coordonnées GPS,
- une espèce,
- un ou des observateur(s),
- un nombre d'individus,
- en supplément, si possible : les caractéristiques du milieu (menaces identifiées) / la météo le temps de parcours du site / la période de la journée / la plante sur laquelle il est observé son comportement / la disponibilité en plantes nectarifère et plante-hôte.

Et une photo pour valider l'observation !

Observations à transmettre dans votre base de données habituelle + prévenez l'opérateur régional du PNA Papillons de votre observation.

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



# Guide de gestion Fadet des tourbières

Février 2023 stage M2 PNA  Août 2023

- Rassemblement docs biblio
- Atelier visio-thématique
- Elaboration du guide sur une espèce très documentée et localisée

## Tendance évolutive



Le Plan national d'actions (PNA) en faveur des papillons de jour est un outil stratégique du Ministère en charge de l'environnement qui vise à assurer la conservation ou le rétablissement dans un état de conservation favorable des espèces ciblées. L'Office pour les insectes et leur environnement (Opi) en est l'animateur national, accompagné de structures régionales qui déclinent le plan localement.

Un des objectifs est d'accéder à une gestion durable des stations des 38 espèces de papillons inscrites au plan. Ce guide fait partie d'une série qui vise à remplir cet objectif en indiquant l'écologie et des conseils de gestion conservatoire par espèce ou par cortège d'espèces du PNA.

### Le Fadet des tourbières *Caenonympha tullia*

*C. tullia* et son habitat sont protégés au titre de l'Article 2 de la Protection Nationale.  
Toute intervention pouvant impacter l'espèce ou son milieu doit faire l'objet d'une validation par le Conseil National de la Protection de la Nature (CNPN).

**Tendance évolutive**  
*C. tullia* a disparu de onze départements depuis 2000. Cela correspond à une perte de 50% du territoire où il était préalablement connu.\*

**Habitat de *Caenonympha tullia***  
Bismaras et tourbières

**Habitats**  
Zones tourbeuses (EUNIS D9) et prairies connexes.  
Sociolète stricte\* des bismaras oligotrophes et tourbières des sources d'eau douce (EUNIS D22).

**Altitude**  
500 - 1 000 m (voire 1 500 m).

**Exposition**  
Milieu humide à humide.

**Végétation**  
Couvert végétal > 30%. Strates herbacées peu denses et de faible hauteur. Herbacées et ricoides\*.


**Contexte paysager favorable à *C. tullia***

\* Opi, 2010

2 Guide de gestion conservatoire. Le Fadet des tourbières (*Caenonympha tullia*)



# Guide de gestion Fadet des tourbières

Février 2023 stage M2 PNA  Août 2023

- Rassemblement docs biblio
- Atelier visio-thématique
- Elaboration du guide sur une espèce très documentée et localisée



Tendance évolutive

Habitat de *Caenonympha tullia*

Éléments d'écologie




Éléments d'écologie



1. Arrêté du 23 avril 2019 portant liste des espèces protégées sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.  
 2. Préfectorat d'Alsace de juin 2018, Drape, 2012.  
 3. Seul chez les juv. où les femelles sont surtout indicatrices d'un niveau d'humidité du sol favorable pour le mâle.  
 4, 5, 6. voir glossaire page 9



# Guide de gestion Fadet des tourbières

Février 2023 stage M2 PNA  Août 2023

- Rassemblement docs biblio
- Atelier visio-thématique
- Elaboration du guide sur une espèce très documentée et localisée

## Tendance évolutive

## Habitat de *Cænonympha tullia*

## Éléments d'écologie

## Espèces menacées par :

## Enjeux pour l'espèce :

## Espèces du PNA compagnes

Un site favorable doit comprendre a minima

Attention à l'équilibre entre les plantes-hôtes et la Molinie bleue



- Un niveau d'humidité suffisant toute l'année ;
- Un taux d'embroussaillage faible ;
- Une densité suffisante de plantes-hôtes ;
- Pas de pressions de l'agriculture intensive (fertilisants, piétinement, drainage,...).



**Un site favorable doit comprendre a minima**



Bas-marais © ARNLR

- Un niveau d'humidité suffisant toute l'année ;
- Un taux d'embroussaillage faible ;
- Une densité suffisante de plantes-hôtes ;
- Pas de pressions de l'agriculture intensive (fertilisants, piétinement, drainage,...).

**Attention à l'équilibre entre les plantes-hôtes et la Molinie bleue**

Il est nécessaire de contrôler la densité de Molinie bleue (*Molinia caerulea*) afin d'éviter la transformation du bas-marais en moliniaie.

Mais d'autres papillons sont dépendants de la Molinie bleue, en tant que plantes-hôtes : *Cænonympha hero*, *Cænonympha oedippus*, *Copingeria acume*.

Il faut donc rechercher un équilibre entre les laïches et linagrettes, et les molinies.



**Éléments de gestion**

 *Cænonympha tullia* et son habitat sont protégés au titre de l'Article 2 de la Protection nationale. Toute action de gestion doit faire l'objet d'une validation par le CNPN.

La libre évolution n'est pas favorable à *C. tullia*. Les tourbières dégradées non gérées ont tendance à évoluer en moliniaie.

Une fauche mal appliquée (précoce ou fréquente) peut avoir des effets très néfastes : sans abri, les chenilles brûlent et meurent.

 La priorité est de s'assurer du bon fonctionnement hydrologique de la zone humide et le maintenir, sinon, le restaurer.

 La gestion de la végétation doit rester limitée et extensive, juste suffisante pour éviter l'évolution du bas-marais vers une moliniaie.

La litière est un élément essentiel. Elle sert d'abri de zone de déplacement, de métamorphose et de lieu de ponte.


Pour assurer une quantité minimum permanente de litière sur le site, il est crucial de prévoir des arrivées de repas entre les opérations.

Guide de gestion conservatoire, Le Fadet des tourbières (*Cænonympha tullia*) 5





# Guide de gestion Fadet d

Février 2023 stage M2 PNA  Août 2023

- Rassemblement docs biblio
- Atelier visio-thématique
- Elaboration du guide sur une espèce très documentée et lo

## Éléments de gestion

La fauche : très efficace pour éviter l'évolution du milieu en moliniaie

Les chenilles sont actives pendant l'été. Elles ont alors besoin du couvert végétal, qui leur garantit les ressources, abris et conditions d'humidité nécessaires. Les chenilles entrent en hivernage dans les couches superficielles du sol à l'automne. Il faut donc attendre cette période pour faucher.

### Fauche TARDIVE :

pas avant mi-août, voire mi-octobre.

La repousse de la végétation entre la coupe et l'hiver assurera ensuite une litière suffisante. Les couches basses de la végétation sont en effet occupées par les œufs, les chenilles et les chrysalides. Lors de la fauche, il ne faut donc pas couper trop près du sol.

### Coupe HAUTE :

minimum 15 cm.

Afin de conserver de la litière sur le site, il est recommandé de laisser passer une année sans fauche. Elle peut avoir lieu par exemple tous les trois ans, à ajuster en fonction du site.

### ROTATION :

prévoir des années de repos sans fauche.

L'export de la matière organique permet de lutter contre l'eutrophisation du milieu.

### EXPORT des résidus de fauche :

Les engins ne devraient pas déstructurer le sol, et perturber le moins possible le fonctionnement hydrologique du site.

Utiliser des engins à pneus basse pression, pneus à eau ou chenilles.

vantes expliquent des recommandations d'entretien des milieux à che et par le pâturage. Il est nécessaire d'adapter ces préconisations au contexte

mpa bullia soit présente sur des sites agricoles. Néanmoins, elle peut s'y trouver r des sites fauchés. Dans ce cas, elle subit de fortes pressions (fauche précoce, ...). Afin de limiter cet impact, il est recommandé de mettre en place des bandes n différenciée et fauchées uniquement pour éviter l'embroussaillage.

ce pour éviter l'évolution du milieu en moliniaie



che



uche



ne à eau

Les chenilles sont actives pendant l'été. Elles ont alors besoin du couvert végétal, qui leur garantit les ressources, abris et conditions d'humidité nécessaires. Les chenilles entrent en hivernage dans les couches superficielles du sol à l'automne. Il faut donc attendre cette période pour faucher.

### Fauche TARDIVE :

pas avant mi-août, voire mi-octobre.

La repousse de la végétation entre la coupe et l'hiver assurera ensuite une litière suffisante. Les couches basses de la végétation sont en effet occupées par les œufs, les chenilles et les chrysalides. Lors de la fauche, il ne faut donc pas couper trop près du sol.

### Coupe HAUTE :

minimum 15 cm.

Afin de conserver de la litière sur le site, il est recommandé de laisser passer une année sans fauche. Elle peut avoir lieu par exemple tous les trois ans, à ajuster en fonction du site.

### ROTATION :

prévoir des années de repos sans fauche.

L'export de la matière organique permet de lutter contre l'eutrophisation du milieu.

### EXPORT des résidus de fauche :

Les engins ne devraient pas déstructurer le sol, et perturber le moins possible le fonctionnement hydrologique du site. Utiliser des engins à pneus basse pression, pneus à eau ou chenilles.

pour toutes les fauches :


trifuge, pour que les insectes puissent fuir vers les bordures du site. bouchées, afin de conserver des zones refuges pour la faune.

vatoire. Le Fadet des tourbières (Oenonympha lullia)



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

# Guide de gestion Fadet des

Février 2023 stage M2 PNA  Août 2023

- Rassemblement docs biblio
- Atelier visio-thématique
- Elaboration du guide sur une espèce très documentée et localisé

## Éléments de gestion

La fauche : très efficace pour éviter l'évolution du milieu en moliniaie

Le pâturage : une variabilité micro-topographique favorable aux chenilles

La micro-topographie permet aux chenilles de changer d'emplacement selon la température et l'humidité.

Pendant l'été, les chenilles ont besoin d'un couvert végétal où elles trouvent les ressources, abris et conditions d'humidité nécessaires. À l'automne, les chenilles entrent en hivernage dans les couches superficielles du sol.

### Pâturage TARDIF :

à partir de la fin de l'été ou le début de l'automne

### Pâturage à FAIBLE CHARGE :

prévoir une charge annuelle de maximum 0.3 UGB/ha, ou une charge instantanée de 1 UGB/h.

Il faut garder une quantité de litière suffisante pour le refuge et le déplacement des chenilles, la métamorphose et la ponte. Cela est permis notamment par la repousse de la végétation entre la coupe et l'hiver. Des années sans pâturage permettent aussi de maintenir le couvert végétal.

### ROTATION :

prévoir des années de repos sans pâturage (ex : tous les 3 ans, avec un broyage des résidus tous les 5 ans).

La présence des animaux ne doit pas dégrader les zones humides fragiles (surpiétinement, enrichissement organique excessif,...).

### Animaux ADAPTÉS aux MILIEUX HUMIDES :

privilégier des races rustiques et de petite taille.

Le pâturage : une variabilité micro-topographique favorable aux chenilles

La micro-topographie permet aux chenilles de changer d'emplacement selon la température et l'humidité.

Pendant l'été, les chenilles ont besoin d'un couvert végétal où elles trouvent les ressources, abris et conditions d'humidité nécessaires. À l'automne, les chenilles entrent en hivernage dans les couches superficielles du sol.

**Pâturage TARDIF :**  
à partir de la fin de l'été ou le début de l'automne

**Pâturage à FAIBLE CHARGE :**  
prévoir une charge annuelle de maximum 0.3 UGB/ha, ou une charge instantanée de 1 UGB/h.

Il faut garder une quantité de litière suffisante pour le refuge et le déplacement des chenilles, la métamorphose et la ponte. Cela est permis notamment par la repousse de la végétation entre la coupe et l'hiver. Des années sans pâturage permettent aussi de maintenir le couvert végétal.

**ROTATION :**  
prévoir des années de repos sans pâturage (ex : tous les 3 ans, avec un broyage des résidus tous les 5 ans).

La présence des animaux ne doit pas dégrader les zones humides fragiles (surpiétinement, enrichissement organique excessif,...).

**Animaux ADAPTÉS aux MILIEUX HUMIDES :**  
privilégier des races rustiques et de petite taille.

Use gestion à expérimentar :  
l'alternance pâturage/fauche/repos  
- permettrait de réunir les avantages des deux gestions,  
- pourrait diversifier la structure de végétation.



Exemple de parcelle fauchée



Broyage par un engin à chenilles



Exemple de pâturage dans une zone humide



# Guide de gestion Fadet des tourbières

Février 2023 stage M2 PNA  Août 2023

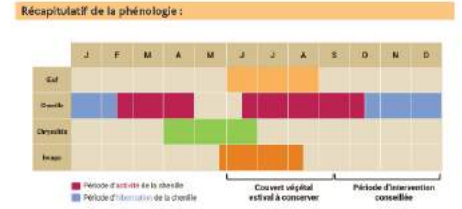
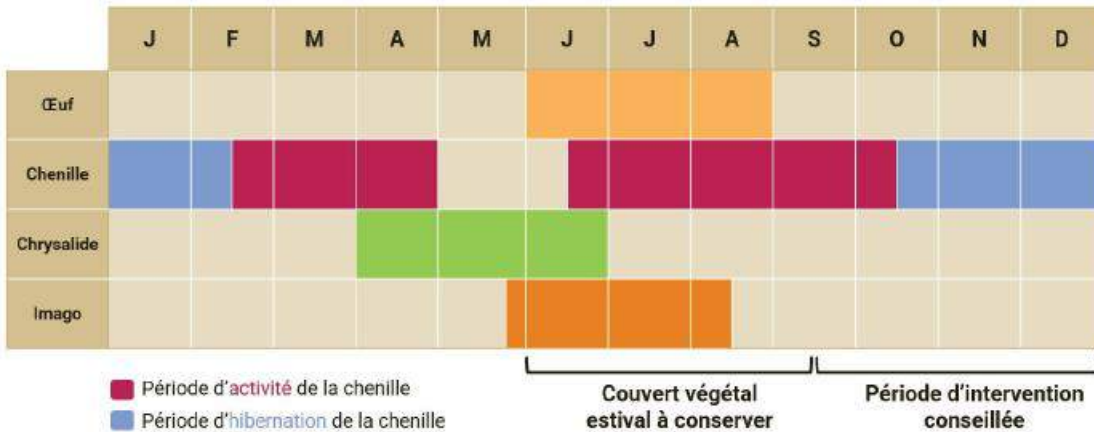
- Rassemblement docs biblio
- Atelier visio-thématique
- Elaboration du guide sur une espèce très documentée et localisée

## Éléments de gestion

La fauche : très efficace pour éviter l'évolution du milieu en moliniaie

Le pâturage : une variabilité micro-topographique favorable aux chenilles

## Récapitulatif de la phénologie :



### Pour aller plus loin

Bernard et al., 2006  
Étude expérimentale du Fadet des tourbières *Ceanonympha tullia* sur une population du bassin du Drapion (25). ANR.

Deoon R. et al., 2022.  
Étude écologique du Fadet des tourbières *Ceanonympha tullia* sur les populations du vallon de la Bourvoise (25). ANR.

Trac-Brunau R. & Anicette-Suchet J., 2022.  
Agir pour la sauvegarde du Fadet des tourbières et de son milieu naturel. CBNFC-ORI.

Jacquot P., 2012.  
Les papillons menacés en France-Comté : *Ceanonympha tullia*. CBNFC-ORI, DREALFC, Conseil Régional F.C. 2p.

Sydeland J., 2016.  
Fiche technique d'aide à la gestion et à l'entretien des biotopes du Fadet des tourbières. CBNFC-ORI, 6 p.

Le site internet du PNA en faveur des Papillons de jour : <https://papillons.pnaesp.fr/>

### Glossaire

Éricolide : plante dont le feuillage rappelle celui d'une bruyère.

Litière : couche de débris végétaux à la surface du sol. C'est un écosystème à part entière, essentiel au cycle de vie de nombreux organismes.

Métapopulation : ensemble de populations (groupes d'individus de même espèce) répartis spatialement, qui continuent d'échanger des individus et donc des gènes. Si les populations ne peuvent plus échanger, elles risquent l'isolement génétique et, à terme, la disparition.

Moliniaie : groupement végétal composé de graminées dominé par la molinia bleue (*Molinia caerulea*). S'installe lorsqu'un habitat tourbeux est dégradé, ou par évolution naturelle sans gestion. Elle est plus pauvre en nutriments, et plus hétérogène, que le bas-marais.

Spécialiste stricte : espèce sensible aux changements de son milieu, inféodée à un type d'habitat et à des conditions (humidité, température...) particulières.



# Recensement actions de gestion

Afin que ce recueil soit le plus complet possible sans vous demander trop de temps, nous vous proposons 2 niveaux de précision.

FORMULAIRE SIMPLE

Génère un document d'1 page

FORMULAIRE DÉTAILLÉ

Génère un document de 3 pages

Le recensement des actions de gestion est fonctionnel et toujours en cours



[Formulaires créés](#) pour une mise en page automatique des actions



Titre de l'action \*

---

Informations générales

Date de publication \*

Superficie du site \*

Région \*

Sélectionnez la ou les régions concernées

Commune(s) \*

Les coordonnées servent juste à générer des cartes à une échelle très large. Elles ne sont jamais publiées mais vous pouvez mettre des coordonnées approximatives

Latitude \*

Longitude \*

Espèces du PNA \*

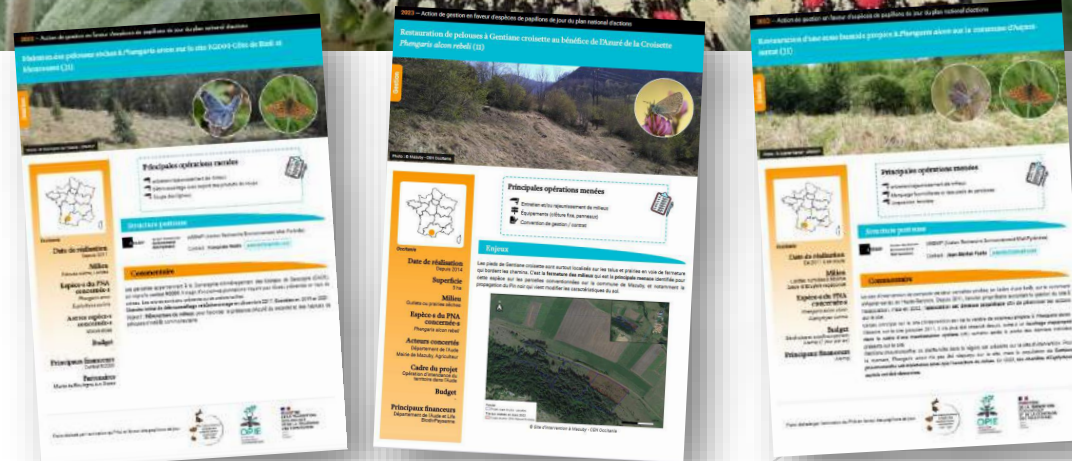
Sélectionnez la ou les espèces concernées

Autres espèces (séparées par une virgule)

Description du milieu \*

Auteurs concernés

exploitants agricoles, membres d'associations, collectivités locales, syndicats locaux, diversaires, sports-scolaires, PNA, GNA, GNA, etc.



# Recensement actions de gestion



2023 — Action de gestion en faveur d'espèces de papillons de jour du plan national d'actions

## Restauration de pelouses à Gentiane croisettes au bénéfice de l'Azuré de la Croisette *Phengaris alcon rebeli* (11)



Gestion

Photo : © Mazuby - CEN Occitanie

**Occitanie**

**Date de réalisation**  
Depuis 2014

**Superficie**  
5 ha

**Milieu**  
Ourllets ou prairies sèches

**Espèce-s du PNA concernée-s**  
*Phengaris alcon rebeli*

**Acteurs concertés**  
Département de l'Aude  
Mairie de Mazuby, Agriculteur

**Cadre du projet**  
Opération d'intendance du territoire dans l'Aude

**Budget**

**Principaux financeurs**  
Département de l'Aude et Life BiodivPayssanne

### Principales opérations menées

- Entretien et/ou rajeunissement de milieu
- Équipements (clôture fixe, panneaux)
- Convention de gestion / contrat

### Enjeux

Les pieds de Gentiane croisettes sont surtout localisés sur les talus et prairies en voie de fermeture qui bordent les chemins. C'est la **fermeture des milieux** qui est la principale menace identifiée pour cette espèce sur les parcelles conventionnées sur la commune de Mazuby, et notamment la propagation du Pin noir qui vient modifier les caractéristiques du sol.



Site d'intervention à Mazuby - CEN Occitanie



### Site d'intervention et territoire

Située en Haute vallée de l'Aude, la commune de Mazuby s'est engagée avec le CEN Occitanie par voie de conventionnement dans une action de reconquête de milieux ouverts sur la base de l'Azuré de la Croisette, espèce « drapeau » et typique des pelouses à cette altitude mais aussi « outil » de communication intéressant par son cycle de vie atypique.

### Structure porteuse

Conservatoire d'espaces naturels d'Occitanie  
Immeuble le Thèbes, 26 Allées de Mycènes 34000 Montpellier  
<https://www.cen-occitanie.org/>  
Contact : Cindy MONTECH [cindy.montech@cen-occitanie.org](mailto:cindy.montech@cen-occitanie.org)

Le CEN Occitanie est une association de protection de la nature, œuvrant depuis 30 ans à la connaissance, et la conservation du patrimoine naturel et à la transition écologique des territoires. Le CEN Occitanie est agréé par l'Etat et la Région.

### Objectifs du maître d'ouvrage

Réouverture des milieux et adaptation des pratiques agro-pastorales de l'éleveur de bovins, sensibilisation des habitants et des visiteurs/randonneurs.

### Actions mises en œuvre

#### Dans les grandes lignes

- 2014 : signature d'une convention avec la mairie, premiers inventaires sous financement ENS du CD11.
- 2016 : signature d'une convention de pâturage avec la commune et Jean-Jacques MATHIEU, agriculteur et éleveur de vaches sur la commune. Le calendrier de pâturage et la mise en place d'un exclos ponctuel lors de la période de floraison de la Gentiane et de vol du papillon permettent un entretien des milieux ouverts favorables à la Gentiane croisettes en évitant d'impacter les populations de *Phengaris alcon rebeli*.
- 2017 : chantier de débroussaillage des zones d'ourlets en bordure de chemin sur les zones qui concentrent la plupart des pieds de Gentiane croisettes (abattage de pins + débroussaillage de prunelliers). Le pâturage a lieu sur les pelouses entre septembre et juin, en dehors de la période de floraison de la Gentiane et de reproduction du papillon, permettant le développement de la végétation sans impacter la Gentiane et l'Azuré.
- 2022 : Chantier avec le CFAA Piémont-Pyrénées ciblant principalement des parcelles en cours de recolonisation par le Pin noir. Cette action sera reconduite autant que nécessaire. En parallèle, une nouvelle convention partenariale de gestion a été signée avec l'agriculteur sur les parcelles à Azurés nouvellement acquises. De plus, deux panneaux de sensibilisation/présentation de l'espèce et de son cycle de vie ont été réalisés, avec une pose prévue à l'automne (financement ENS du CD11 au bénéfice de la mairie).

#### Suivi scientifique

Chaque été, un suivi de ces espèces est effectué grâce à un comptage des pieds de Gentianes et des œufs de papillons afin d'évaluer l'efficacité des mesures de protection et de les ajuster si besoin. En 2023, un stage d'amélioration des connaissances sur l'écologie de cette espèce a eu lieu, avec pour principal objectif l'identification des fourmis hôtes de l'espèce sur le site. En parallèle, un protocole plus affiné a été défini.

### Perspectives

Poursuite de l'accompagnement pastoral de l'éleveur et des actions de réouverture et d'entretien des prairies en fonction de l'évolution du Pin noir sur les parcelles d'intérêt. A une échelle plus globale, une étude sur l'évaluation de l'état de conservation des stations à *Phengaris alcon* fera l'objet d'un stage en 2024.

### Quelques résultats

- 1 éleveur très coopératif
- 2 conventions partenariales de gestion signées une avec la commune en 2014 et la seconde avec l'agriculteur en 2022
- 2 chantiers de gestion réalisés (un avec des bénévoles en 2017 et un avec le CFAA Piémont-Pyrénées en 2022)
- 2 panneaux de sensibilisation posés en 2022
- 700 m<sup>2</sup> de pelouses restaurées en 2022



© Site de Mazuby avant et après travaux - CEN Occitanie

Fiche réalisée par l'animation du PNA en faveur des papillons de jour.

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

# Autres actions

Le recensement des actions de gestion est fonctionnel et toujours en cours



[Formulaires créés](#) pour une mise en page automatique des actions

Transmission d'actualités régionales pour les déposer sur les pages régionales du site du PNA



10 lignes  
1 contact  
1 photo

Afin que ce recueil soit le plus complet possible sans vous demander trop de temps, nous vous proposons 2 niveaux de précision.

FORMULAIRE SIMPLE

Génère un document d'1 page

FORMULAIRE DÉTAILLÉ

Génère un document de 3 pages

---

Titre de l'action \*

---

### Informations générales

<small>Dates ou période de réalisation *</small>	<small>Superficie du site *</small>
<small>Régions *</small>	<small>Communes *</small>
<small>Sélectionnez la ou les régions concernées</small>	
<small>Les coordonnées servent juste à générer des cartes à une échelle très large. Elles ne sont jamais publiées mais vous pouvez mettre des coordonnées approximatives</small>	
<small>Latitude *</small>	<small>Longitude *</small>
<small>Espèces du PNA *</small>	<small>Autres espèces (séparées par une virgule)</small>
<small>Sélectionnez la ou les espèces concernées</small>	
<small>Description du milieu *</small>	
<small>Acteurs concernés</small>	

explosifs, agricoles, chambre d'agriculture, collectivités locales, syndicats, chasseurs, sports, culture, PNA, CNP, CTR, etc.

## Auvergne-Rhône-Alpes Actualités régionales

### Étude génétique sur les populations d'Azuré de la Sanguisorbe

Publiée le 02-10-2023

L'Azuré de la Sanguisorbe est en déclin dans de nombreux territoires. Afin d'améliorer l'état des populations, le Syndicat du Haut-Rhône a pour objectif d'ici 2025 d'introduire, de réintroduire ou renforcer des populations sur des sites aux caractéristiques environnementales indispensables pour leur développement. À cette fin, des analyses génétiques sont menées sur des populations d'Azuré de la Sanguisorbe du sud de l'Ain (communes de Grosliée-Saint-Benoît et de Peyrieu) grâce au soutien financier de la Région Auvergne-Rhône-Alpes et de la DREAL.



Cet été sur le terrain, des prélèvements ont été réalisés sur une douzaine de papillons par site, pour que les analyses soient représentatives de la diversité génétique de la population. L'association Flavia et le Laboratoire d'Écologie Alpine ont été mandatés pour analyser les données génétiques de ces populations.

Rappel à la réglementation : la manipulation d'espèces protégées est strictement encadrée. Les autorisations nécessaires pour procéder à ces prélèvements ont été obtenues auprès de la DREAL.

Pour plus d'informations, vous pouvez contacter le Syndicat du Haut-Rhône : [a.gerbaud@haut-rhone.com](mailto:a.gerbaud@haut-rhone.com)

### Restauration des sites favorables aux papillons menacés d'altitude en AuRA

Publiée le 02-03-2023

Les tourbières de Bourdouze et de Montcineyre, dans le département du Puy-de-Dôme, abritent trois espèces inscrites au Plan national d'actions : l'Azuré des mouillères, le Damier de la succise et le Cuvré de la bistorte. Durant l'été et l'automne 2022, dans le cadre d'un projet labellisé « plan d'action papillons », le CEN Auvergne a mené des travaux d'aménagement en faveur de ces espèces sur une parcelle de la tourbière de Bourdouze dont il est propriétaire :

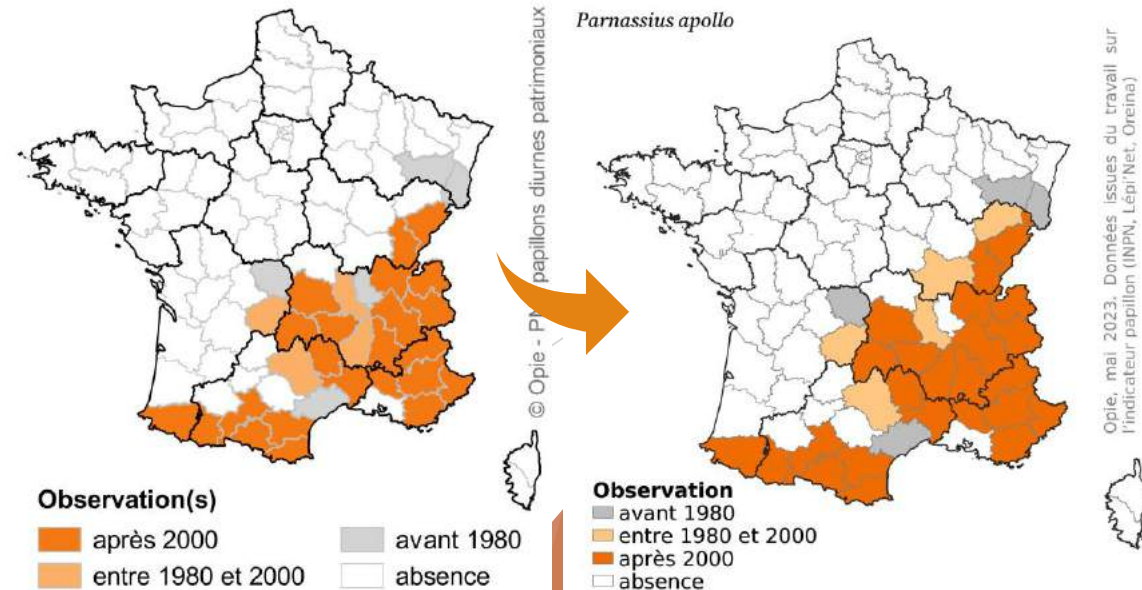


- mise en place d'un pâturage avec bail environnemental et d'aménagement pastoraux pour permettre l'entretien des secteurs périphériques à Gentiane pneumonanthe, associé à des comptages d'œufs ;
- mise en défens de prairies à Renouée bistorte pour permettre le développement de la population de Cuvré de la bistorte, prélèvement de résineux en lisière pour améliorer le fonctionnement de la tourbière.

D'autres travaux d'ouverture du milieu par gestion des résineux exogènes sont prévus courant 2023 sur une tourbière proche, la tourbière de Montcineyre.

Pour plus d'informations, vous pouvez contacter le CEN Auvergne : [Lucie.lecorquille@cen-auvergne.fr](mailto:Lucie.lecorquille@cen-auvergne.fr)

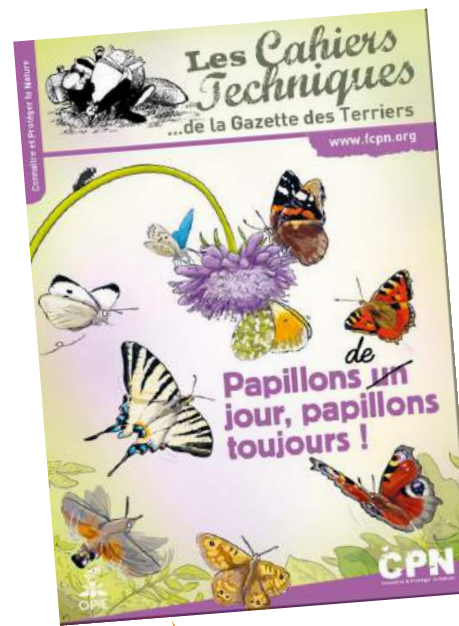
## Mise à jour des cartes sur le site du PNA



# Sensibilisation

Mise à jour de la mallette :  
« À la rencontre des papillons »

La première activité, le [Kiquimank](#) &  
le [livret technique](#) sont disponibles



À feuilleter



Cours pour des élèves de Licence :

« PNA Papillons de jour :  
animation d'un programme de  
conservation »



# Fonds vert



Région	Structure portant le projet	Projet Fonds vert	Montant accordé
AURA (01 – Ain)	CEN RA	Papillons de jour des zones humides menacées de l'Ain	116 522 €
AURA (38 – Isère)	Seyssins	Inventaire des Lépidoptères sur le site ENS Colline de Comboire intercommunal Claix-Seyssins en 2023 à 2025	5 096 €
AURA (03, 43, 63)	LPO AUVERGNE-RHÔNE-ALPES (LPO AURA) (69)	Mesures de restauration des populations d'insectes pollinisateurs	31 109 €
AURA (15 – Cantal)	CPIE 15	Des golfs pour les pollinisateurs dans le Cantal	32 000 €
AURA (63 – Puy-de-Dôme)	RESERVE NATURELLE DE LA GODIVELLE (PNR VOLCANS D'AUVERGNE)	Conservation des pelouses sèches et des pollinisateurs sauvages - Réserve naturelle nationale du Rocher de la Jaquette (3 ans)	88 600 €
AURA (69 – Rhône)	Syndicat de Rivières de la Basse Azergues (SRBA)	Diversification de la végétation sous la ligne électrique THT à Chazay d'Azergues	22 608 €
Nouvelle-Aquitaine	CEN Nouvelle-Aquitaine	Acquisitions foncières en faveur de plusieurs espèces PNA (ex : <i>Lycaena dispar</i> , <i>Coenonympha oedippus</i> , <i>Euphydryas aurinia</i> , <i>Phengaris arion</i> )	661 929 €
Nouvelle-Aquitaine	CEN Nouvelle-Aquitaine	Acquisition foncière sur le domaine des Forges à Larrau (64) ( <i>Euphydryas aurinia</i> )	730 000 €
Nouvelle-Aquitaine	CEN Nouvelle-Aquitaine	Restauration de prairies de Barthes de l'Adour à Hinx (40) ( <i>Lycaena dispar</i> )	5 000 €
Nouvelle-Aquitaine	Département de la Dordogne	Restauration de l'étanchéité de l'étang du Tuquet sur l'ENS la Jémaye ( <i>oedippus</i> )	28 000 €
Grand Est	Conservatoire d'Espaces Naturels Lorraine (CENL)	Animation de la Déclinaison Régionale du PNA Papillons de jour – 2023 (partiel)	10 939 €
Centre-Val de Loire	Loiret Nature Environnement	Inventaire et restauration de prairies humides visant le Cuivré des marais	21 600 €
Centre-Val de Loire	ANEPE Caudalis	Renforcement de population d'Azuré des mouillères	44 365 €
Centre-Val de Loire	Chérine	Restauration d'habitats humides favorables au Cuivré des marais (queue d'étang)	47 700 €
Centre-Val de Loire	Chérine	Restauration de prairies, landes... favorables au Cuivré des marais et à l'Azuré des mouillères	45 914 €
Centre-Val de Loire	Nature 18	Restauration de cœurs de biodiversité dans le Cher : pelouses, prairies...Espèces visées : Damier de la succise, Cuivré des marais, Azuré du serpolet...	20 904 €



# Fonds vert

Région	Structure portant le projet	Projet Fonds vert	Montant accordé
Occitanie	Fédération des Réserves naturelles Catalanes (dpt66)	Travaux de restauration écologique pour conserver une mosaïque de milieu, en collaborant avec les propriétaires et les groupements pastoraux.	35 000 €
Occitanie	Association Le regard du vivant (dpt34)	FILM PNA : réalisation de 14 films de 3 à 4 min sur les espèces ou groupes d'espèces bénéficiant d'un PNA en Occitanie	91 700 €
Occitanie	Association ANA-CEN Ariège (dpt09)	PAP'ALT, Atlas et conservation des cortèges de papillons alticoles en Ariège	52 542 €
Corse		pas de projet en 2023	
Île-de-France		pas de projet en 2023	
Bretagne		pas de projet en 2023	

# Outils



Une nouvelle vidéo : Cuivré des marais est bientôt

disponible

10 [vidéos](#) disponibles

[Fiches espèces](#) avec infos générales

[Page ressources](#) avec ajouts réguliers des documents transmis (transmettez vos études et rapports de stage)

[Page d'actualités](#)

[Page dédiée au Sterf](#)

[Lettres d'informations du PNA](#)

Envoi de posters d'espèces du PNA sur demande



# Merci de votre attention



[gaelle.sobczyk-moran@insectes.org](mailto:gaelle.sobczyk-moran@insectes.org)

<https://papillons.pnaopie.fr/>





Plan national d'actions  
en faveur des  
papillons de jour

2018 - 2028

# Le Programme national de surveillance de la biodiversité terrestre



*Présentation du schéma directeur de la  
surveillance de la biodiversité terrestre*





30 janv. 2024

*Schéma directeur de la surveillance de la biodiversité terrestre*

# Programme national de la surveillance de la biodiversité terrestre



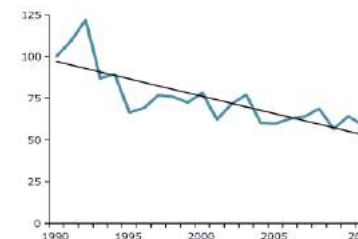
MINISTÈRE  
DE LA TRANSITION  
ÉCOLOGIQUE  
ET DE LA COHÉSION  
DES TERRITOIRES

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



**Antoine Lévêque**

*Directeur de projet « Surveillance de la biodiversité terrestre »  
PatriNat (OFB-MNHN) – Équipe Évaluation & suivi*





## Définition de la surveillance de la biodiversité



“

*La **surveillance de la biodiversité** consiste en l'observation répétée de ses composantes sur le long terme, afin de percevoir des changements en qualité ou en quantité aux différents niveaux d'organisation (écosystèmes, habitats, espèces, gènes).*

*N'ayant pas vocation à s'arrêter, elle repose sur l'**acquisition périodique de données standardisées** ou de mesures de variables à l'échelle d'un territoire.*

”



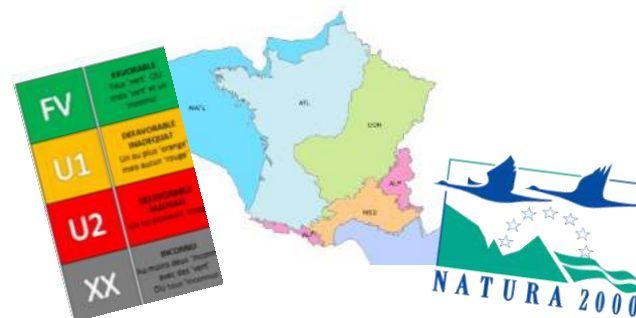
## Propos introductifs

### Programme national de surveillance de la biodiversité terrestre :

- S'inscrit dans la mise en œuvre de la **mesure 36 de la SNB**



- Contribue, entre autres, à répondre à nos **obligations actuelles et futures en matière de surveillance** (Directives Nature, Règlement Restauration)



Proposition de  
RÈGLEMENT DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL  
relatif à la restauration de la nature

- Cadré par un **schéma directeur**



## Propos introductifs

### Processus de validation et de publication du schéma directeur :

- Avis du CNPN du 19/10/2023 (délibération 2023-26)  
<https://www.avis-biodiversite.developpement-durable.gouv.fr/10-2-octobre-2023-avis-cnpn-plenier-a391.html>
- Derniers arbitrages et approbation par le Comité stratégique de la surveillance de la biodiversité terrestre le 21/11/2023
- Signature le 9 janvier 2024 par la Directrice de l'Eau et de la Biodiversité, pour le compte du Ministre, de la décision portant approbation du schéma directeur de la surveillance de la biodiversité terrestre
- **Publication de cette décision au Bulletin officiel du MTECT le 23 janvier 2024**  
<https://www.bulletin-officiel.developpement-durable.gouv.fr/notice?id=Bulletinofficiel-0033324&reqId=99716cd8-0e04-42f0-9db5-2b91e4581ed2&pos=1>





## Le schéma directeur de surveillance de la biodiversité terrestre dans les grandes lignes

**Schéma directeur = document cadre, organisant la surveillance de la biodiversité terrestre**

*Fixe les ambitions du programme national de surveillance et permet de calibrer les moyens à mettre en œuvre*

### Les fondamentaux du schéma :

- Répondre aux **différents enjeux de surveillance** nationaux et communautaires
- Une **logique de cycle** de 6 ans calqués sur les reportages DHFF-DO, avec un 1<sup>er</sup> cycle d'initialisation de 2 ans
- Un nécessaire **emboîtement d'échelles** entre les échelons européen, national et régional
- De nombreux **dispositifs préexistants**
- Une grande **diversité d'acteurs** d'ores-et-déjà impliqués
- Les **pressions** et les réponses intégrées dans le schéma
- Un **modèle économique à stabiliser ou à construire** selon les cas



## Le schéma directeur de surveillance de la biodiversité terrestre dans les grandes lignes

### Un schéma directeur articulé en 2 sections

### Points clés de la 1<sup>ère</sup> section => enjeux, objectifs, organisation générale du programme

- Périmètre = **écosystèmes terrestres** et leur biodiversité, dans l'Hexagone, en Corse et les 5 DROM



# Le schéma directeur de surveillance de la biodiversité terrestre dans les grandes lignes

## Un schéma directeur articulé en 2 sections

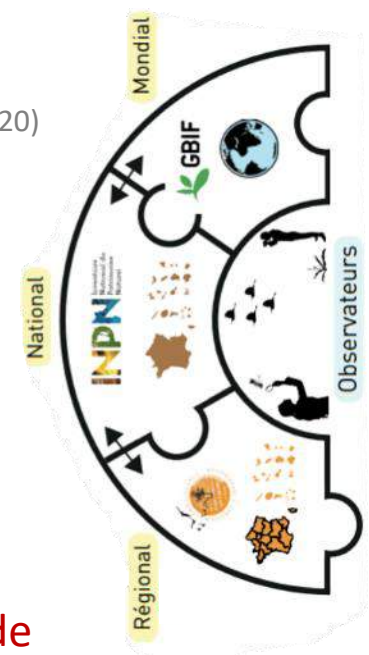
### Points clés de la 1<sup>ère</sup> section => enjeux, objectifs, organisation générale du programme

- Périmètre = écosystèmes terrestres et leur biodiversité, dans l'Hexagone, en Corse et les 5 DROM
- Pilotage de séries longues de données de suivis, mises à disposition dans le **SIB**



## Zoom sur le positionnement de la surveillance dans le cycle de la donnée

- Positionnement sur la 1<sup>ère</sup> étape du triptyque **Production** – Bancarisation – Valorisation
  - Animation des dispositifs de suivis et collecte des données sur le terrain
  - Process qualité et interopérabilité devant garantir la bancarisation des données dans les systèmes d'information
- S'inscrit dans le cadre du **SIB**, formalisé par le Schéma national des données sur la biodiversité (arrêté 31/12/2020)
  - Contribue à plusieurs SI métiers constitutifs du SIB
  - Respect du cadre fixé par les différents schémas métiers de ces SI
- SI Inventaire du patrimoine naturel (**SINP**) particulièrement concerné
  - Schéma métier approuvé par la décision du 30/08/2022 (BO MTECT)
  - Appui sur les plateformes habilitées pour le partage des jeux de données
  - Selon les principes du SIB (open data, respect des référentiels)



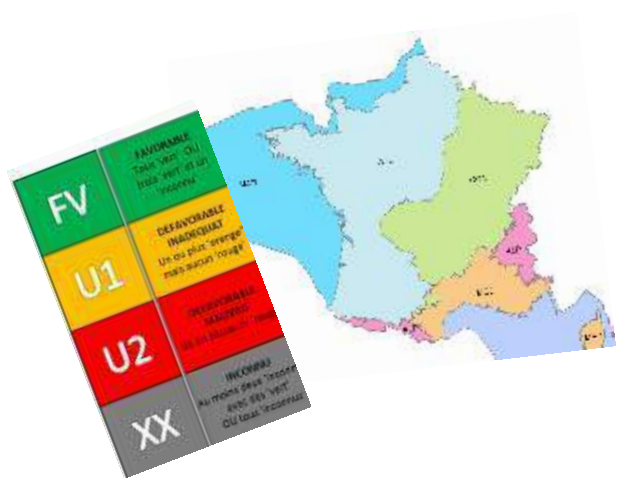
=> Le programme national de surveillance de la biodiversité terrestre s'attache au pilotage de la production de séries longues de données de suivi (données brutes et EBV) et à leur ouverture et mise à disposition dans le SIB pour une large (ré)utilisation.



## Zoom sur le positionnement de la surveillance dans le cycle de la donnée

- Réalisation de la dernière étape du triptyque Production – Bancarisation – Valorisation ne relève pas nécessairement du seul programme de surveillance

*Le caractère ouvert des données de surveillance et des EBV qui en découlent permet une **valorisation** (analyse des données – mise au point, calcul et diffusion d'indicateurs – synthèses) **par un large panel d'utilisateurs finaux** (programmes de suivis eux-mêmes, ONB, observatoires territoriaux de biodiversité...)*





# Le schéma directeur de surveillance de la biodiversité terrestre dans les grandes lignes

## Un schéma directeur articulé en 2 sections

### Points clés de la 1<sup>ère</sup> section => enjeux, objectifs, organisation générale du programme

- Périmètre = écosystèmes **terrestres** et leur biodiversité, dans l'Hexagone, en Corse et les 5 DROM
- Pilotage de séries longues de données de suivis, mises à disposition dans le **SIB**
- Gouvernance, articulation des différentes échelles, principes de financement



#### 1. Articulation avec l'échelon européen

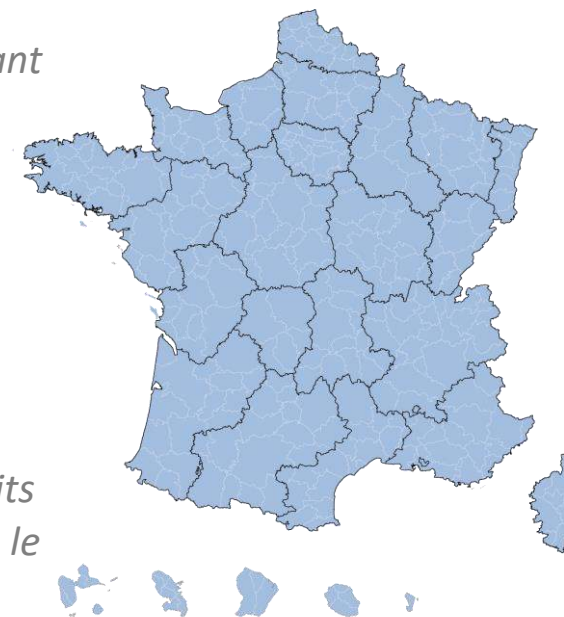
- Réponse aux enjeux communautaires (DHFF-DO, Règlement Restauration de la nature)
- Biodiversa+



## Zoom sur les articulations aux différentes échelles

### 2. Articulation avec l'échelon régional

- Enjeu d'adhésion (*contribuer à faire vivre le programme de surveillance en initiant ou consolidant une dynamique dans les territoires régionaux et la maintenir*)
- Enjeu de cohérence (*cohérence des suivis opérés dans les territoires avec le cadre général proposé au niveau national par le schéma directeur pour des résultats de qualité et comparable entre eux*)
- Enjeu de ressources (*clarifier et optimiser les circuits de financement de la surveillance de la biodiversité entre le niveau national et le niveau régional + pérenniser et/ou renforcer les ressources affectées à la surveillance au niveau national et dans les régions*)
- S'appuyer sur les collectifs régionaux (*grands principes relatifs à la gouvernance et aux circuits de financement en cours d'arbitrage, puis mise en œuvre à caler plus précisément et rodage dans le cadre du 1<sup>er</sup> cycle d'initialisation du programme de surveillance selon qu'il s'agisse de dispositifs gérés au niveau central ou de manière déconcentrée*)



### ⇒ Implication des DREAL :

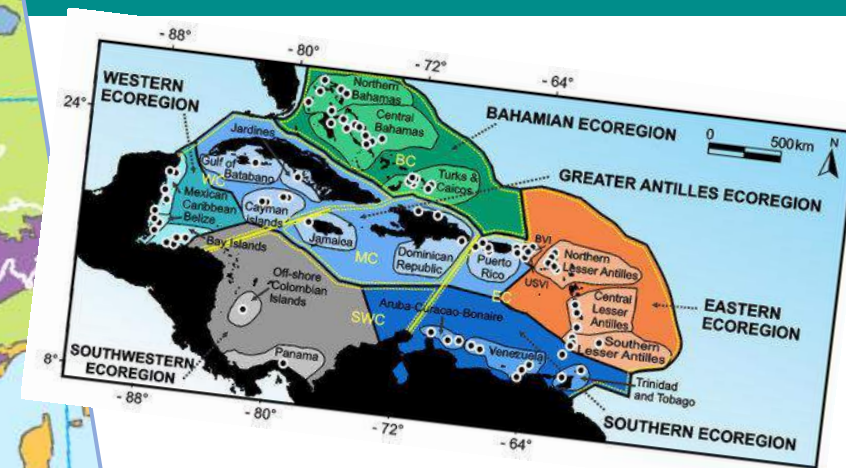
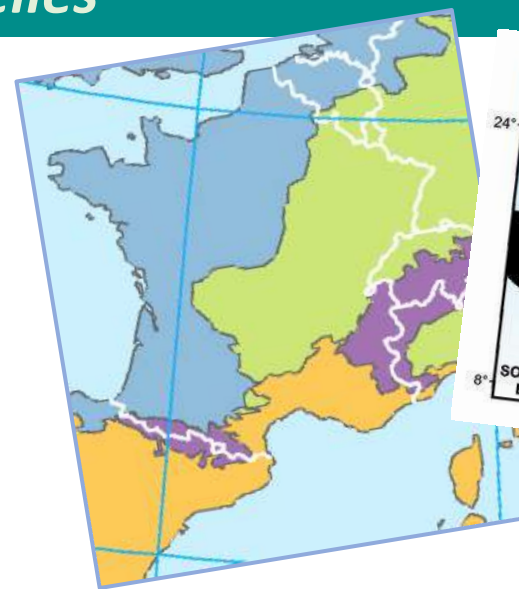
- Pilotage stratégique DREAL au sein du collectif régional et participation à la gouvernance nationale
- Soutien aux dispositifs de suivi « déconcentrés » : **HIC, STOC, Pollinisateurs/STERF, POPReptile, POPAmphibien, PNA**



## Zoom sur les articulations aux différentes échelles

### 3. Articulation avec l'échelon éco-régional

- Échelle de rapportage pour la DHFF
- SNB et SAP évoquent l'importance de travailler à cette échelle (pertinence écologique)
- Le schéma directeur évoque « simplement » le principe général que la coordination au niveau national des dispositifs de surveillance doit permettre une meilleure prise en compte de cette échelle (*via* la stratification des plans d'échantillonnage en amont ou le calcul des tendances / indicateurs a posteriori si les données le permettent)



### 4. Articulation avec les réseaux d'aires protégées





## Zoom sur les principes généraux d'affectation des moyens

- **Continuité de l'existant répondant aux enjeux**

- Ne pas briser les dynamiques en cours
- Éviter les ruptures de séries / maintien des séries longues



- **Affectation des éventuels moyens nouveaux prioritairement au socle requis**

- Si marges de manœuvre dégagées, les affecter à la consolidation du socle requis et/ou au socle élargi



## Le schéma directeur de surveillance de la biodiversité terrestre dans les grandes lignes

### Un schéma directeur articulé en 2 sections

#### Points clés de la 1<sup>ère</sup> section => enjeux, objectifs, organisation générale du programme

- Périmètre = écosystèmes **terrestres** et leur biodiversité, dans l'Hexagone, en Corse et les 5 DROM
- Pilotage de séries longues de données de suivis, mises à disposition dans le **SIB**
- Gouvernance, articulation national / régional, principes de financement
- Les **socles d'enjeux** de surveillance (*minimum requis, consolidation, élargissement*)



## Zoom sur les enjeux de surveillance

### Répondre à des enjeux communautaires et nationaux

#### SOCLE REQUIS

Répondre à des **objectifs prioritaires**

Dispositifs existants (+ nouveaux dispositifs si nécessaire)

Répondre aux enjeux communautaires **contraignants**



+ enjeux nationaux **prioritaires non couverts par le communautaire**



#### CONSOLIDATION

Augmenter le niveau de **qualité des réponses**

**Robustesse, précision géographique, variables complémentaires...**

Dispositifs complémentaires

#### ELARGISSEMENT

Répondre à des enjeux nationaux **émergents** pour lesquels nous anticipons des besoins à venir ou des enjeux **non contraignants**



## Zoom sur le Règlement européen relatif à la restauration de la nature

### Actualités récentes : vers l'adoption du Règlement

- 9/11/2023 => Accord provisoire en trilogie
- 28/11/2023 => Vote de la COMENVI du Parlement européen entérinant l'accord provisoire
- *A venir (fin février / courant mars 2024 a priori) => Adoption du texte en plénière du Parlement*



La restauration consiste en la mise en œuvre de mesures de levée de pressions (restauration passive) et de restauration active

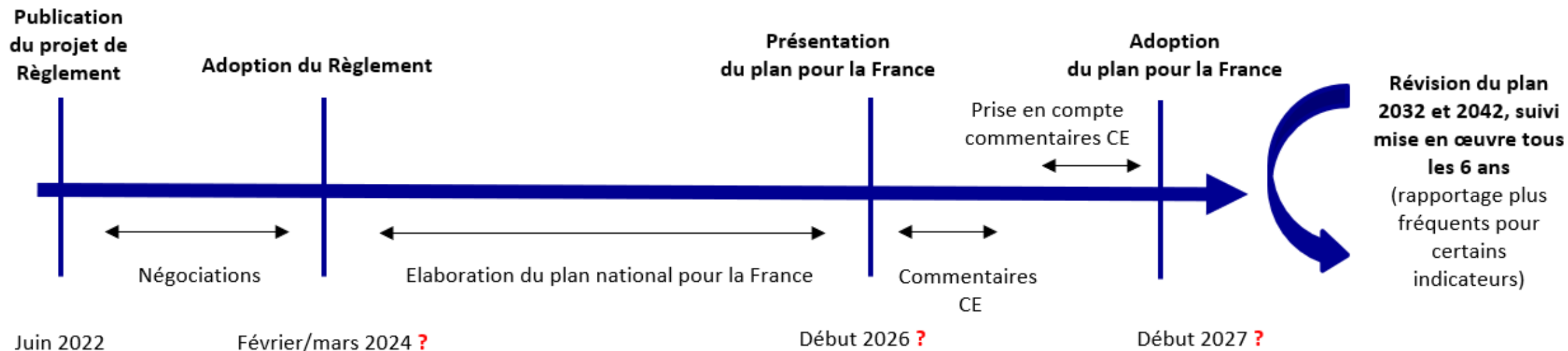
- Des cibles pour 2030, 2040 et 2050
- Des objectifs chiffrés de restauration et de recréation des HIC, des **habitats d'espèces IC** et des principes de non-dégradation (surfaces restaurées, recrées ou déjà en bon état)
- Des **exigences de valeur à la hausse d'indicateurs** de biodiversité pour les écosystèmes aquatiques, urbains, **agricoles**, forestiers et les populations de pollinisateurs



## Zoom sur le Règlement européen relatif à la restauration de la nature

### La mise en œuvre du Règlement à travers un Plan national de restauration

- Soumission par chaque État membre d'un Plan national de restauration **2 ans après l'entrée en vigueur** du Règlement
- **Format standard** des plans de restauration en cours de construction par la Commission européenne





## Zoom sur le Règlement européen relatif à la restauration de la nature

### Des objectifs d'acquisition de connaissances en matière d'habitats

- Connaître l'état de conservation de 90 % des surfaces de HIC terrestres d'ici 2030, et 100 % d'ici 2040
- Notion de surface de référence favorable pour les HIC
- Notions de qualité et de quantité suffisantes des habitats d'EIC

### Des objectifs de suivi de la biodiversité

- **Suivi des pollinisateurs** => EU-PoMS (*échantillonnage et méthodologie UE en cours de finalisation*)
- Suivi d'indicateurs de biodiversité (*définition de leurs niveaux « satisfaisants » d'ici 2030*)
  - ✓ **Choix de 2 indicateurs parmi 3 pour les écosystèmes agricoles** : papillons des prairies, particularités topographiques à haute diversité, carbone organique dans les sols
  - ✓ **Choix de 6 indicateurs parmi 7 pour les écosystèmes forestiers** : bois mort au sol, bois mort sur pied, pourcentage de forêts inéquennes, connectivité forestière, stock de carbone organique dans les sols, pourcentage de forêts composées en majorité d'essences indigènes, diversité des essences d'arbres
  - ✓ **Indicateurs obligatoires relatif aux oiseaux communs agricoles et aux oiseaux forestiers**



## Zoom sur les enjeux de surveillance

### Répondre à des enjeux communautaires et nationaux

#### SOCLE REQUIS

Répondre à des  
**objectifs prioritaires**

#### CONSOLIDATION

Augmenter le niveau de  
**qualité des réponses**

#### Éléments nécessaires aux reportages DHFF et DO :

- **Évaluation de l'état de conservation des EIC** et des HIC  
*(échelle biogéographique + réseau Natura 2000)*
- Taille et tendances des populations d'oiseaux  
*(échelle nationale + réseau N2000)*

#### Indicateurs et rapportage au titre du futur Règlement européen sur la restauration de la nature :

- État et tendance des HIC et des habitats d'espèce des EIC  
*(échelle nationale + dans les zones sujettes à mesure de restauration)*
- **Pollinisateurs**
- **Écosystèmes agricoles**, forestiers, urbains, forestiers  
*(papillons des prairies, oiseaux communs forestiers, bois mort, stock de C dans les sols...)*

#### Enjeux nationaux :

- SNAP – Cible 4 + efficacité des Aires protégées
- **PNA**
- Espèces endémiques CR ou EN dans la Liste rouge de l'UICN *(évaluations nationales)*
- Plan national Milieux humides
- Plans nationaux de gestion (PNG) et espèces soumises à gestion adaptative
- Habitats éligibles au dispositif APHN dans les Outre-mer
- Équilibre sylvo-cynégétique
- Sols
- Espèces protégées au niveau national dans les DROM  
*(pour partie, sur la base d'une priorisation à venir)*



## Zoom sur les enjeux de surveillance

### Répondre à des enjeux communautaires et nationaux

#### SOCLE REQUIS

Répondre à des  
**objectifs prioritaires**

#### CONSOLIDATION

Augmenter le niveau de  
**qualité des réponses**

#### ELARGISSEMENT

Éléments nécessaires aux reportages DHFF et DO 

Indicateurs et rapportage au titre du futur Règlement européen sur la  
restauration de la nature 

Enjeux nationaux (PNA, endémiques CR/EN, aires protégées, etc.)  

Enjeux nationaux :  

- Espèces endémiques VU ou DD dans la Liste rouge de l'UICN (*évaluations nationales*) et autres espèces endémiques
- Prairies (*hors habitats d'intérêt communautaire*)
- Approches « écosystèmes » - **Suivis des communautés** et des fonctions, approches multi-taxa, indicateurs intégrateurs
- Autres espèces à fort enjeux de conservation
- Habitats non HIC éligibles au dispositif APHN en métropole





## Le schéma directeur de surveillance de la biodiversité terrestre dans les grandes lignes

### Un schéma directeur articulé en 2 sections

#### Points clés de la 2<sup>e</sup> section => organisation des dispositifs dans un cadre technique cohérent

- Identifie les **dispositifs sur lesquels s'appuie la surveillance** de la biodiversité terrestre, en prévoyant, le cas échéant, le déploiement de nouveaux dispositifs
- Identifie des **besoins de recherche et développement** en matière de surveillance de la biodiversité terrestre



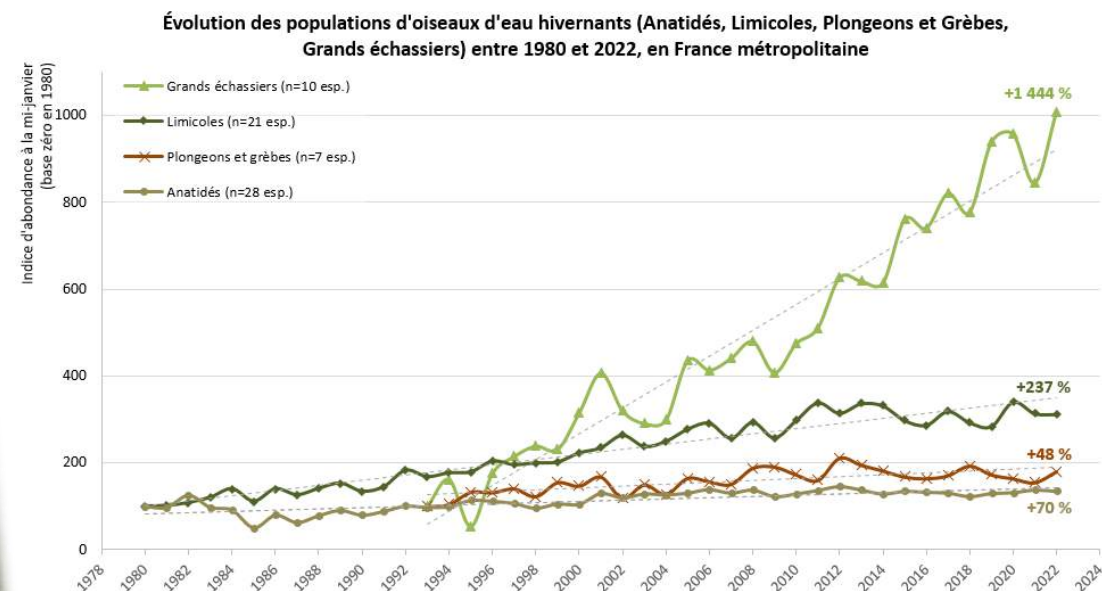
# Le schéma directeur de surveillance de la biodiversité terrestre dans les grandes lignes

## Un schéma directeur articulé en 2 sections

### Points clés de la 2<sup>e</sup> section => organisation des dispositifs dans un cadre technique cohérent

- **Faune, flore et fonge**

- Surveillance historique sur certains groupes à maintenir + compléter pour les groupes à enjeux moins bien couverts
- Importance des dispositifs participatifs
- Rôle-clé des ONG et des CBN
- Réflexion collective sur la fonge à mener avec les structures compétentes



Note : Moyenne géométrique pondérée des indices de n=66 espèces d'oiseaux d'eau régulières et abondantes ; le taux d'évolution est calculé sur la base des valeurs estimées en 1980 et 2021 à partir de la régression.

**ONB** Visuel ONB, d'après :  
 Origine des données : LPO France  
 Traitements : LPO France, Décembre 2021.



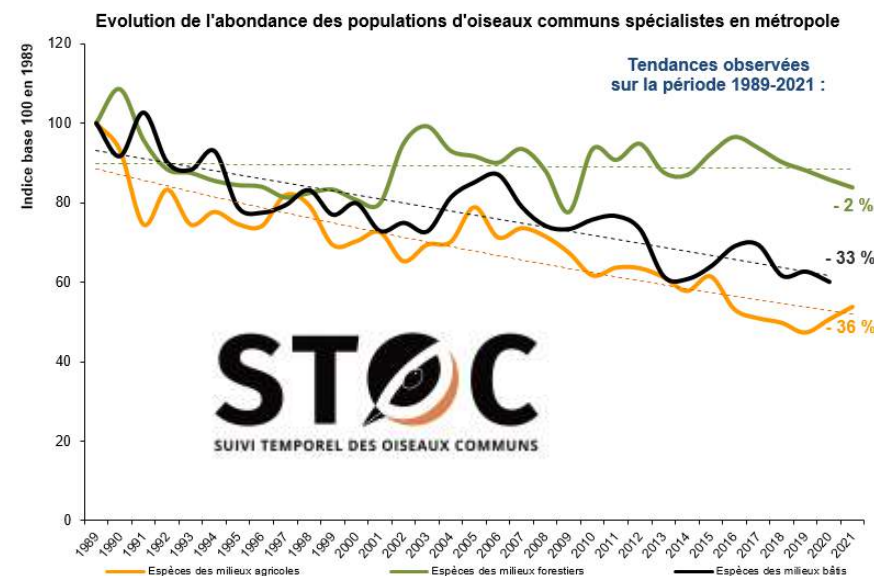
# Le schéma directeur de surveillance de la biodiversité terrestre dans les grandes lignes

## Un schéma directeur articulé en 2 sections

### Points clés de la 2<sup>e</sup> section => organisation des dispositifs dans un cadre technique cohérent

- **Écosystèmes, communautés**

- Suivis nécessaires pour renseigner les indicateurs du futurs règlement UE sur la restauration de la nature
- Maintien ou développement des suivis Vigie-Nature, des inventaires permanents et systématiques de la flore par maille, des dispositifs Sentinelles, du réseau 500 ENI, du RMQS
- Réflexions à poursuivre sur la création d'un observatoire des prairies



ONB  
Observatoire National de la Biodiversité

Visuel ONB, d'après :  
Origine des données : Programme STOC de Vigie Nature  
Traitements : CESCO - Patrinat (OFB-CNRS-MNHN), janvier 2023



# Le schéma directeur de surveillance de la biodiversité terrestre dans les grandes lignes

## Un schéma directeur articulé en 2 sections

### Points clés de la 2<sup>e</sup> section => organisation des dispositifs dans un cadre technique cohérent

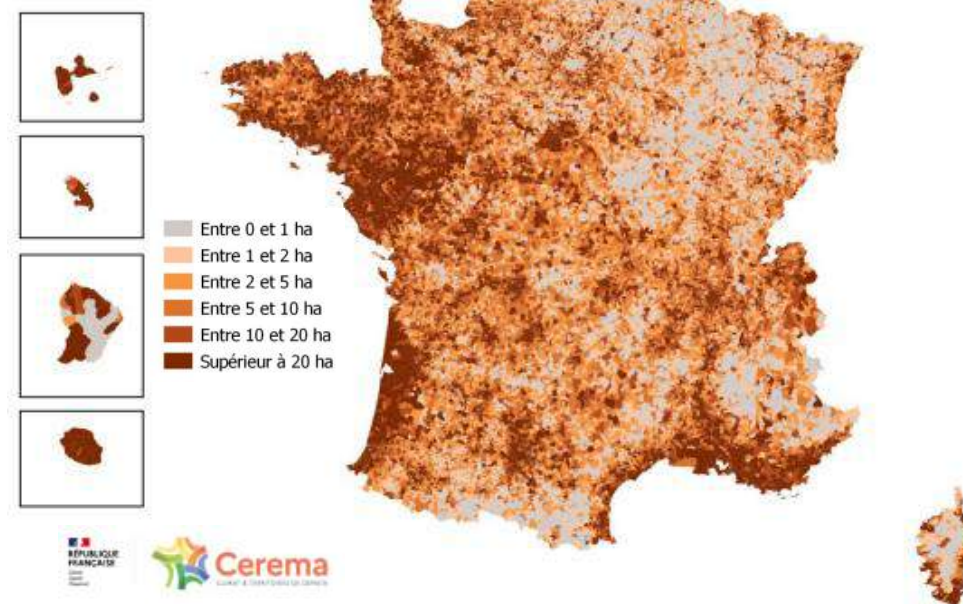
- **Outre-mer**

- Surveillance aujourd'hui quasi inexistante
- R&D lancée récemment + des besoins R&D encore importants

- **Pressions, réponses**

- Développer les volets « pressions » et « réponses » dans la prochaine version du schéma directeur (d'ici 2 ans), en précisant notamment les enjeux de surveillance
- Nécessité de s'appuyer sur les différents SI « métier » du SIB

Consommation d'espaces NAF  
entre 2009 et 2019





# Suivis des pollinisateurs – Zoom sur le STERF

## EU POLLINATOR MONITORING SCHEME

• EU-PoMS :

A minima, suivis des :

- Papillons de jour

○ Par transect

⇒ eBMS

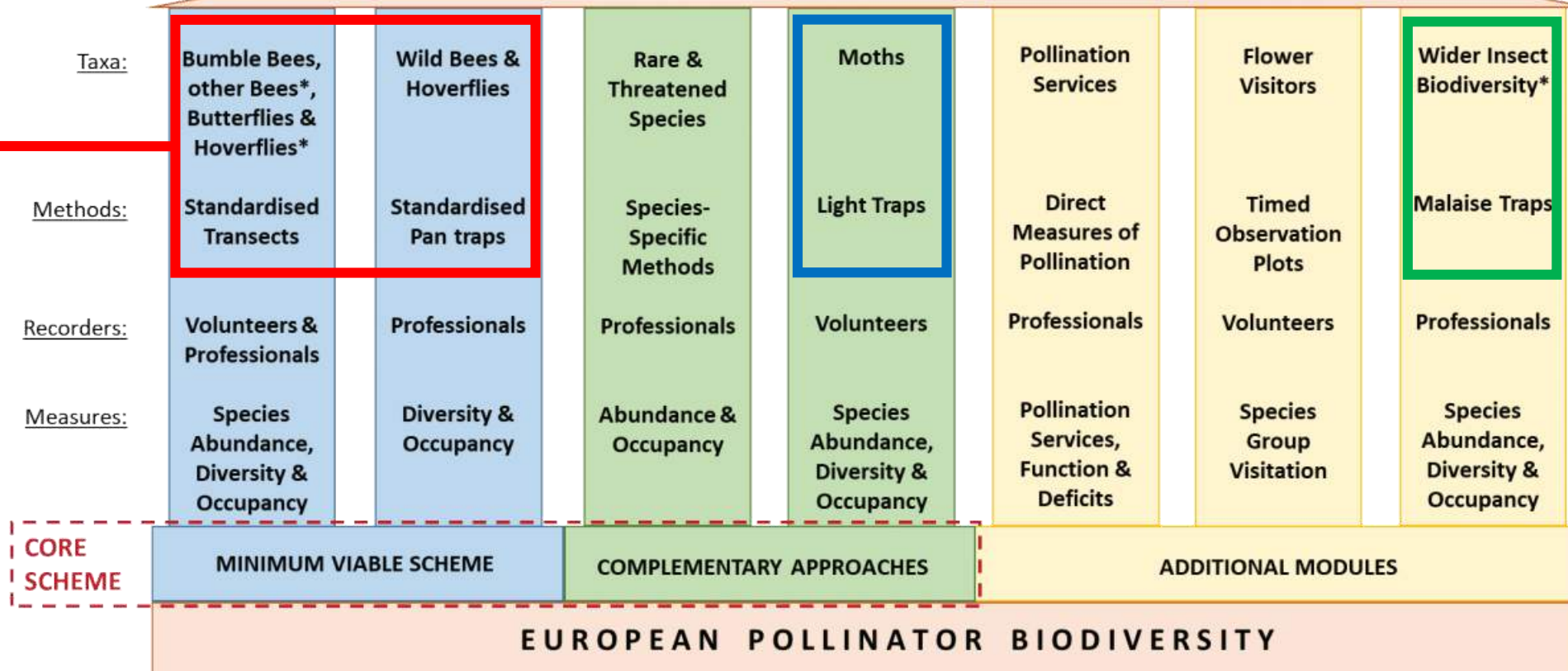
- Apoïdes et Syrphes

○ Par transect

○ Par piégeage (assiettes colorées)

238 sites en France

(sur 1988 en Europe)



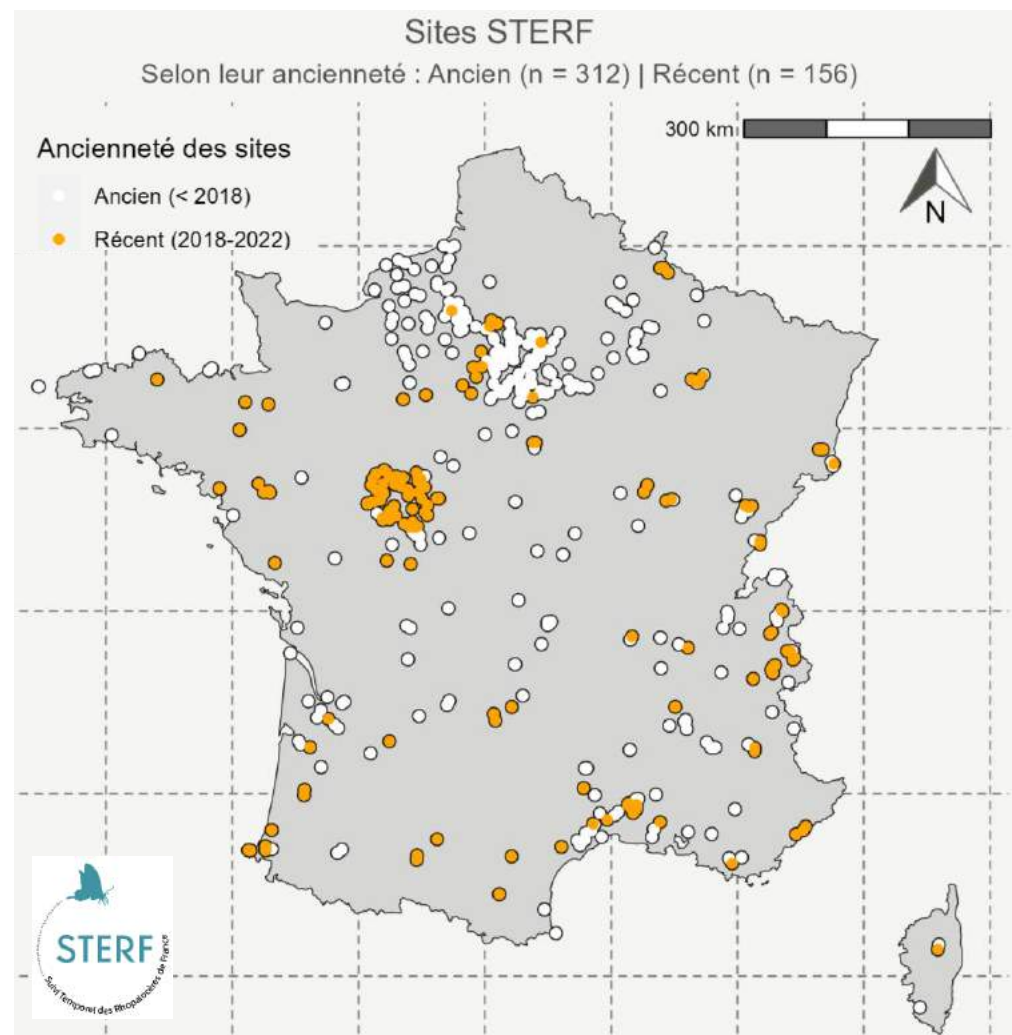
Expert proposal for an EU Pollinator Monitoring Scheme (2021) :

[https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC122225/jrc122225\\_proposal\\_for\\_an\\_eu\\_pollinator\\_monitoring\\_final\\_version.pdf](https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC122225/jrc122225_proposal_for_an_eu_pollinator_monitoring_final_version.pdf)



## Suivis des pollinisateurs – Zoom sur le STERF

- Contribution française au suivi européen eBMS et à l'indicateur européen *Grassland Butterfly Index*
  - ⇒ Réponse au futur Règlement Restauration de la Nature
- Renforcement nécessaire dans toutes les régions
- Au moins une douzaine de sites (sélectionnés aléatoirement) suivis par département
  - + possibilité d'ajout de sites choisis positionnés dans les espaces protégés / gérés
  - ⇒ Convergence minimale nécessaire avec les futurs 238 sites de suivi EU-PoMS
- Respect du protocole et recours aux outils de saisie dédiés indispensables
- Privilégier les suivis pluriannuels sur les mêmes sites





## Suivis des pollinisateurs – Zoom sur le STERF

### A l'échelle régionale :

- Opérateurs régionaux du PNA Papillons de jour
  - = Contacts à privilégier
  - = Structures sur lesquelles s'appuyer dans les régions pour le déploiement du STERF
- Actions finançables par les DREAL :
  - Animation régionale
  - Animation de réseaux de bénévoles
  - Réalisation de suivis
  - Formation





## Suivis des pollinisateurs – Zoom sur le STERF

### A l'échelle nationale :

- Coordination nationale assurée par l'OPIE et le MNHN (CESCO et PatriNat, dans le cadre de Vigie-Nature et le programme de surveillance de la biodiversité terrestre)
- Coordination nationale :
  - En **accompagnement des opérateurs régionaux**
  - Co-encadrement possible par l'OPIE des formations au protocole STERF pouvant être organisées dans les territoires
  - Consolidation du tableau de progression recensant les sites suivis par département (à partir des remontées effectuées par les opérateurs régionaux)



*Pieris mannii*, Loiret, 17 juillet 2021 © A. Lévêque





MERCI  
de votre attention



## Gouvernance relative à l'articulation national-régional

### Organisation et principes de financement

Échelle d'intervention	Organisation du programme national		Gouvernance opérationnelle des dispositifs (responsabilité et financements)
	Organes de décision / relai	Cadre méthodologique général dédié au programme (incluant la R&D)	Mise en œuvre du dispositif (animation, collecte, bancarisation, R&D, valorisation)
<b>Sphère État au niveau national</b>	Comité stratégique	Définition du cadre général et financement	Pour chaque dispositif nationalisé : coordination générale et financement Pour chaque dispositif déconcentré : coordination générale, le cas échéant, financement du socle
<b>Sphère État au niveau régional (DREAL, DR OFB)</b>	Comité stratégique (3 représentants D(R)EAL) Comité des correspondants régionaux	Implication à travers les organes de décisions nationaux	Pour chaque dispositif localisé : coordination régionale et financement Pour chaque dispositif déconcentré : coordination régionale et financement (complet ou partiel)
<b>Hors sphère État au niveau régional (Conseil régional, ARB/ORB, autres collectivités)</b>	Comité stratégique (Régions de France) Comité des correspondants régionaux	Implication à travers les organes de décisions nationaux	Co-financeurs potentiels des dispositifs
<b>Organisations porteuses de dispositifs</b>	Comité stratégique	Implication à travers les organes de décisions nationaux	Maîtrise d'ouvrage : animation



## Gouvernance relative à l'articulation national-régional

### Précisions sémantiques :

**Dispositif « nationalisé ».** Dispositif relevant d'une coordination et d'un financement exclusivement nationaux, permettant de suivre un enjeu national couvrant plusieurs régions.

*Ex : sSuivi des habitats forestiers (animé par l'IGN) coordonné et financé par la DEB/OFB.*

**Dispositif « déconcentré ».** Dispositif relevant, complètement ou partiellement, de coordinations et de financements régionaux et permettant de suivre un enjeu national couvrant plusieurs régions. Ces financements régionaux sont, le cas échéant, complétés d'un financement socle du niveau national.

*Ex : STERF (animé par le MNHN et l'OPIE) coordonné et financé par le niveau national et le niveau régional (DREAL, collectivités).*

**Dispositif « localisé ».** Dispositif de suivi coordonné et financé par le niveau régional et permettant de suivre un enjeu national. Dans ce cas de figure, l'enjeu est dans la pratique localisé sur une petite zone géographique.

*Ex : dispositif de suivi du grand hamster d'Alsace.*

**Animation versus coordination.** L'animation d'un dispositif porte sur sa mise en œuvre concrète. Il s'agit d'une mission relevant directement de la maîtrise d'ouvrage du dispositif. La coordination d'un dispositif renvoie au fait de s'assurer que le dispositif réunit les conditions suffisantes (notamment moyens humains et financiers) pour répondre aux objectifs du programme national de surveillance.



Plan national d'actions  
en faveur des  
papillons de jour

2018 - 2028

# Résultats analyses génétiques des populations françaises d'Apollon *Parnassius apollo*



*Début du sujet de thèse*

# Résultats analyses génétiques des populations françaises d'Apollon (*Parnassius apollo*)

Flora LAMBERT-AUGER

Directrice de thèse : Laurence DESPRES

Cinquième comité de pilotage du plan national d'actions en faveur des papillons de jour  
**30 janvier 2024**



# Echantillonnage

94 sites échantillonnés – 20 massifs  
333 individus échantillonnés en France



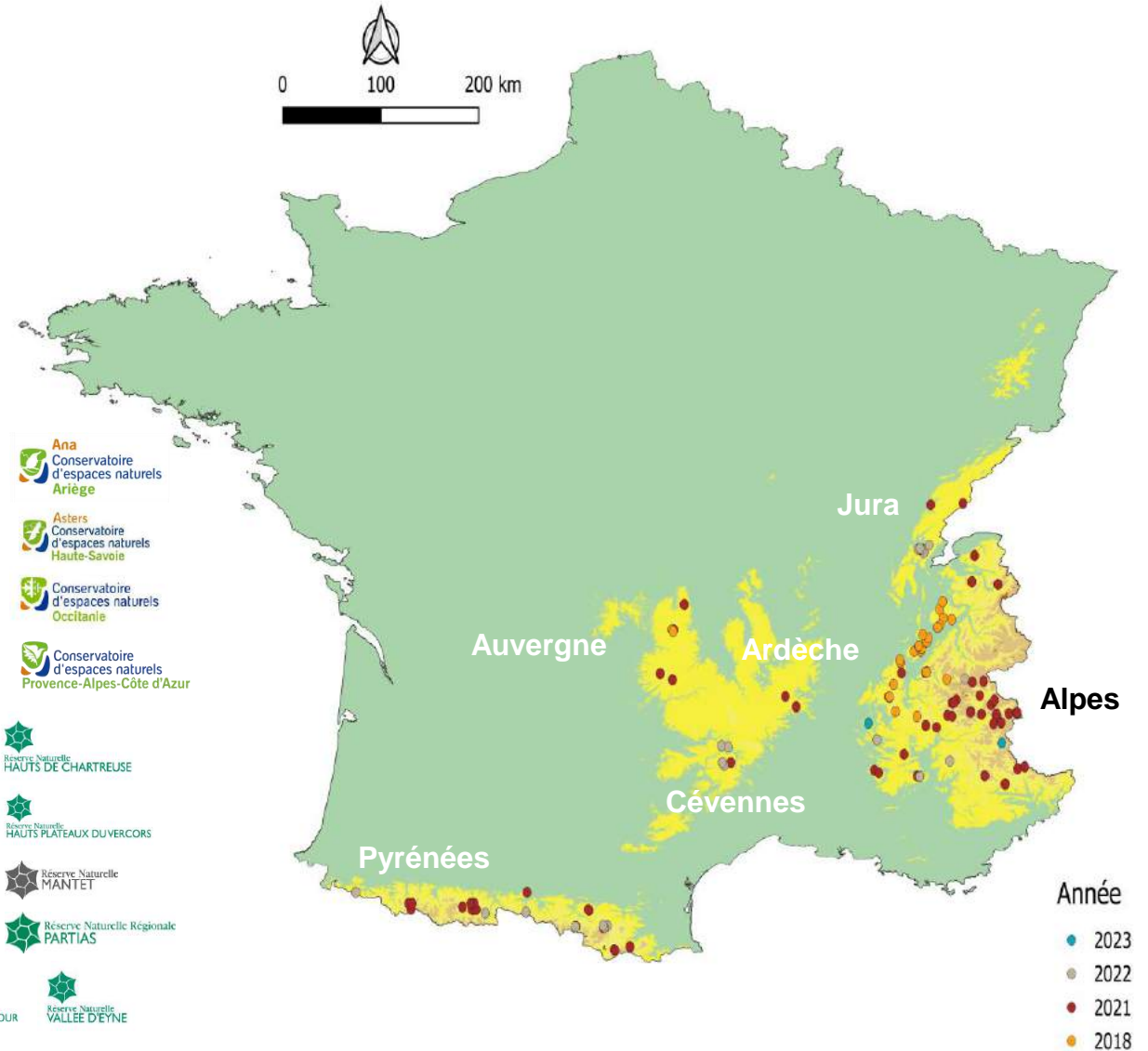
Grands massifs	Nombre de localités	Nombre d'individus
Alpes du Nord	18	73
Alpes du Sud	38	128
Jura	9	13
Auvergne	6	28
Ardèche	2	7
Cévennes	4	16
Pyrénées	16	49

  
**ddRADseq**

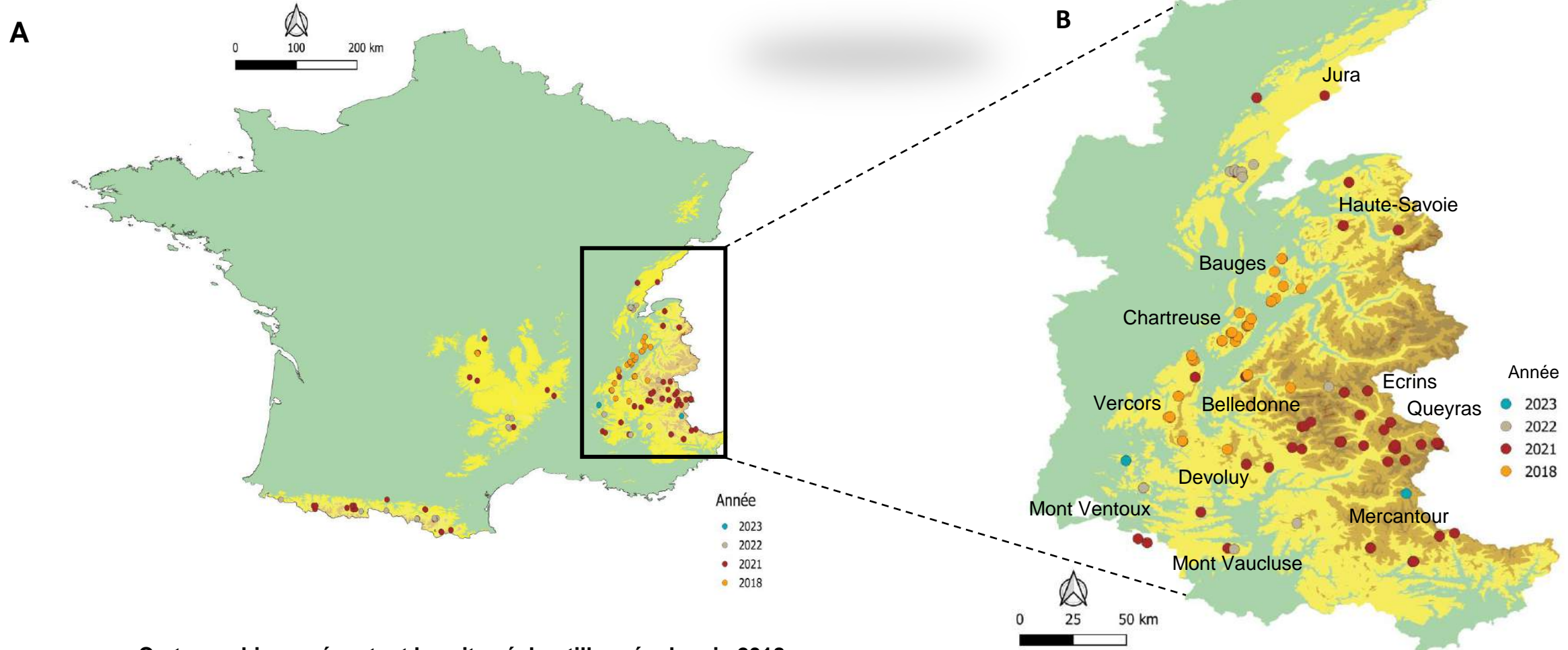








# Echantillonnage

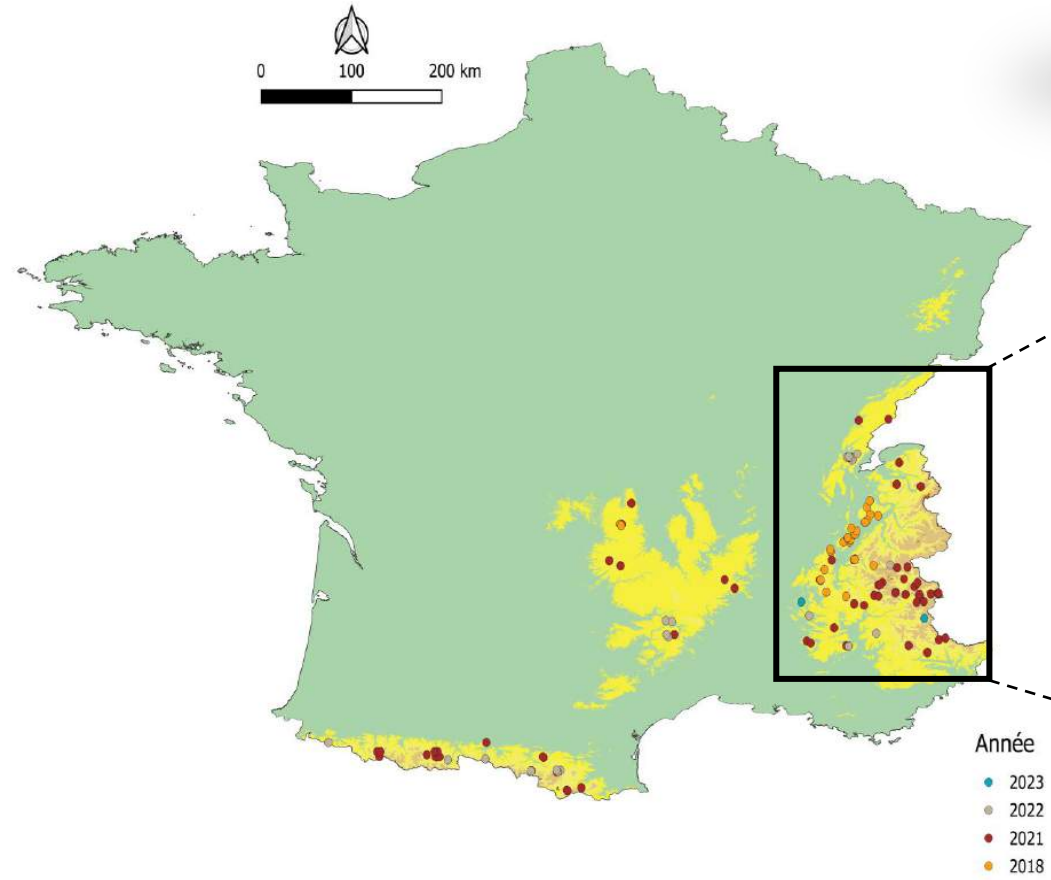


Cartographie représentant les sites échantillonnés depuis 2018.

# Echantillonnage

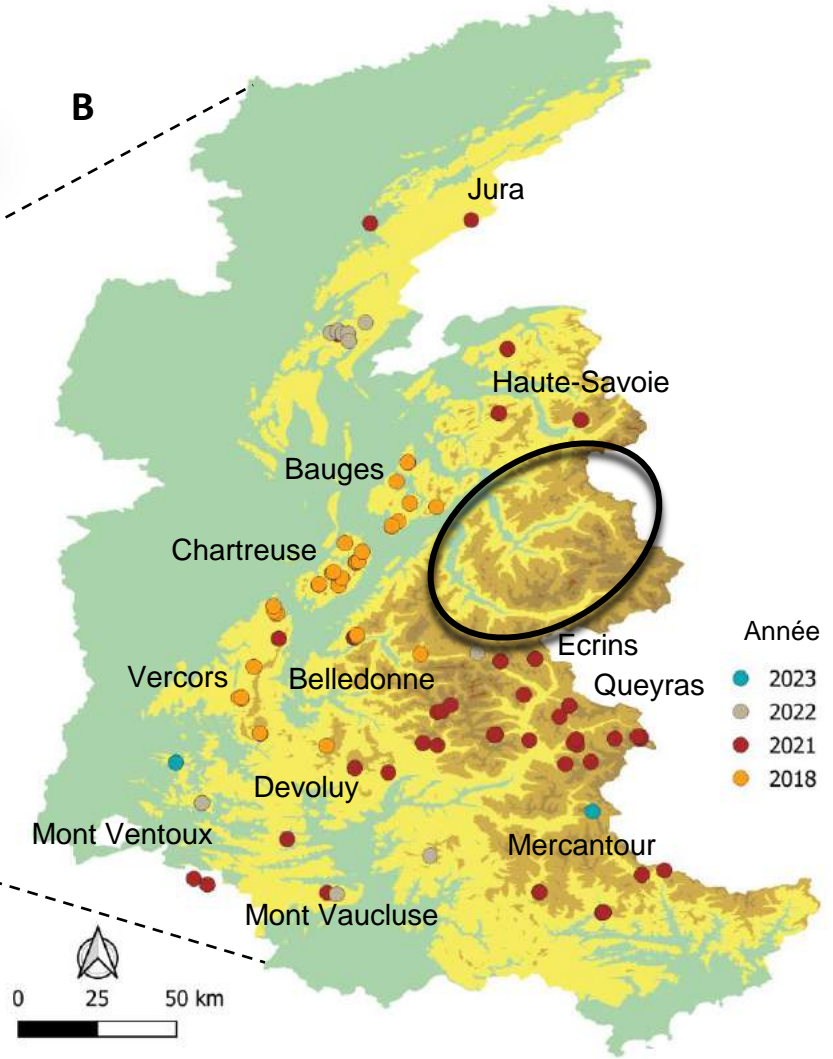


A



Année  
● 2023  
● 2022  
● 2021  
● 2018

B



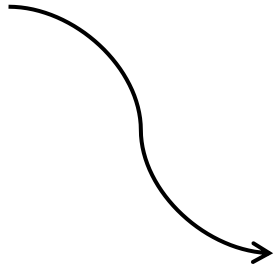
Année  
● 2023  
● 2022  
● 2021  
● 2018

Cartographie représentant les sites échantillonnés depuis 2018.



# Objectifs

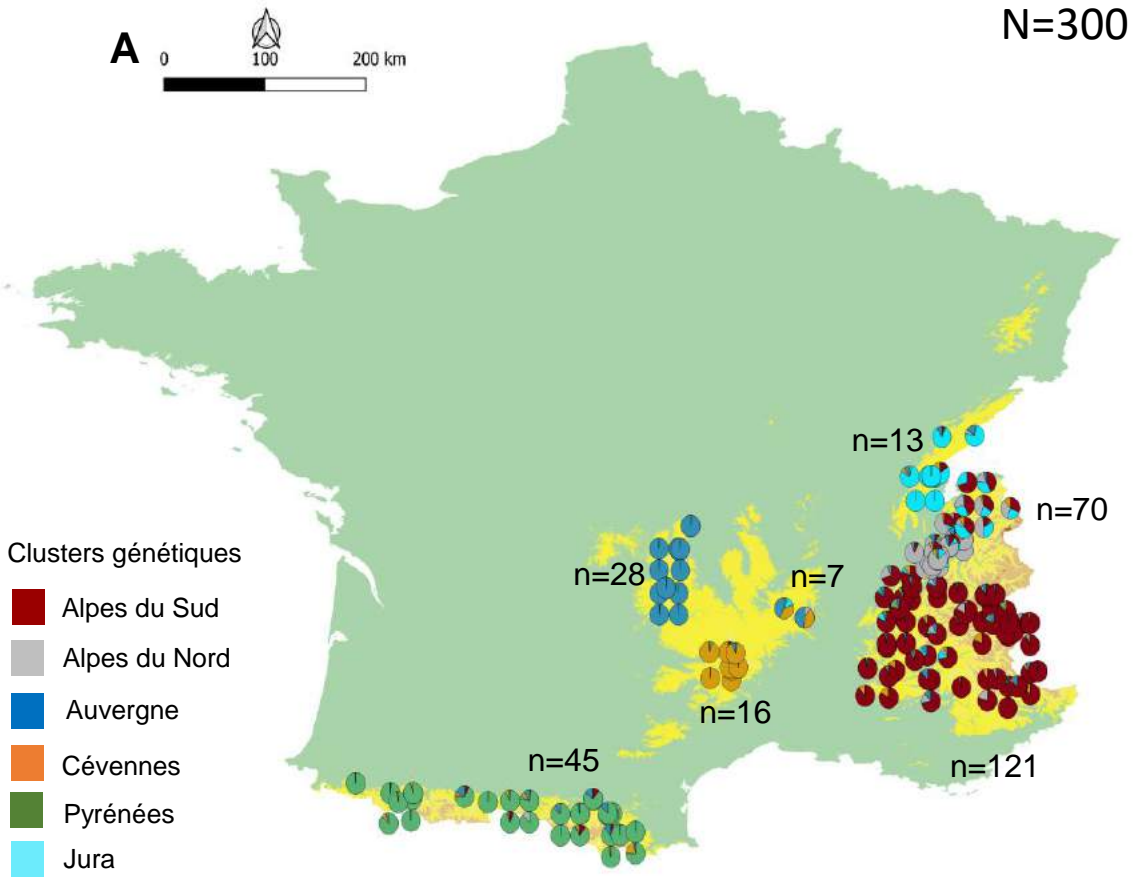
- Comment sont structurées les populations entre massifs et au sein de chaque massif ?
- Quelles sont les populations avec une faible diversité génétique ?
- Comment s'est opéré les changements de tailles de populations au fil du temps ?
- Quel est l'impact du changement climatique sur les populations ?



Informations sur la conservation des populations



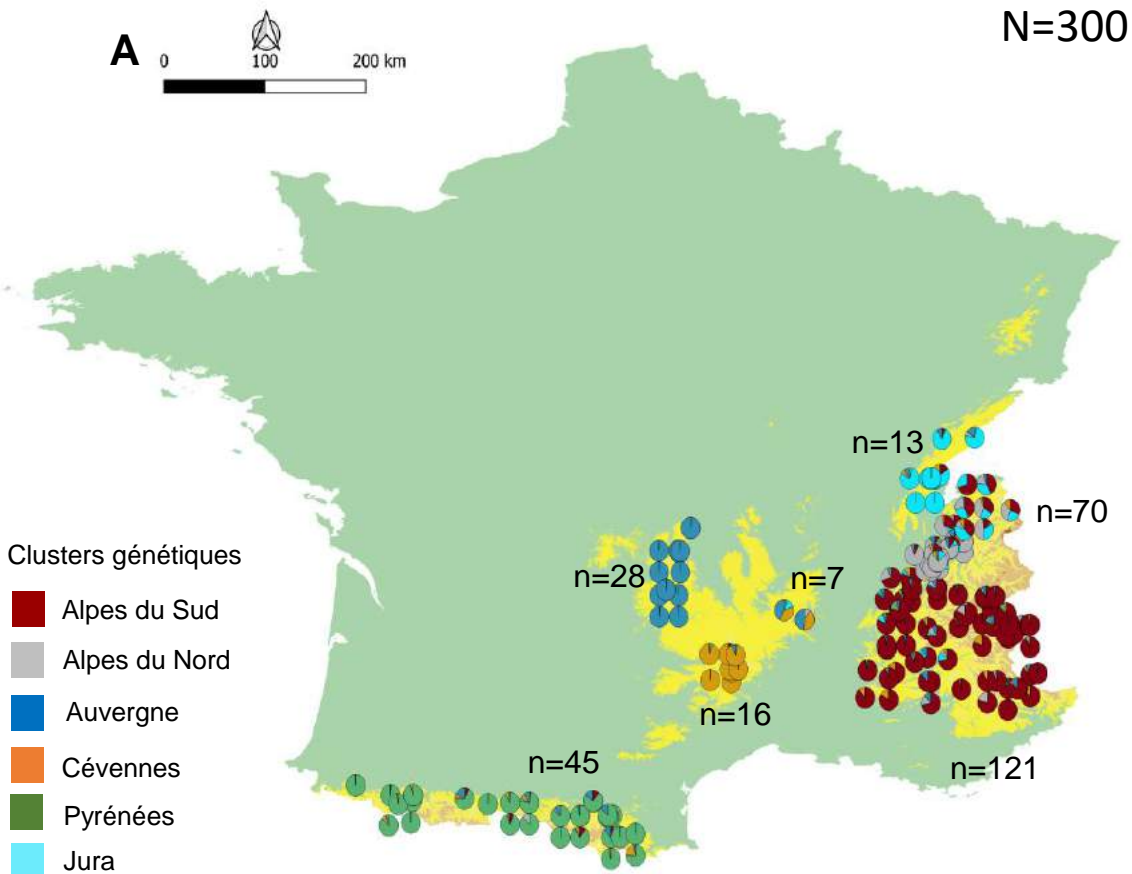
# Structure génétique inter-massif



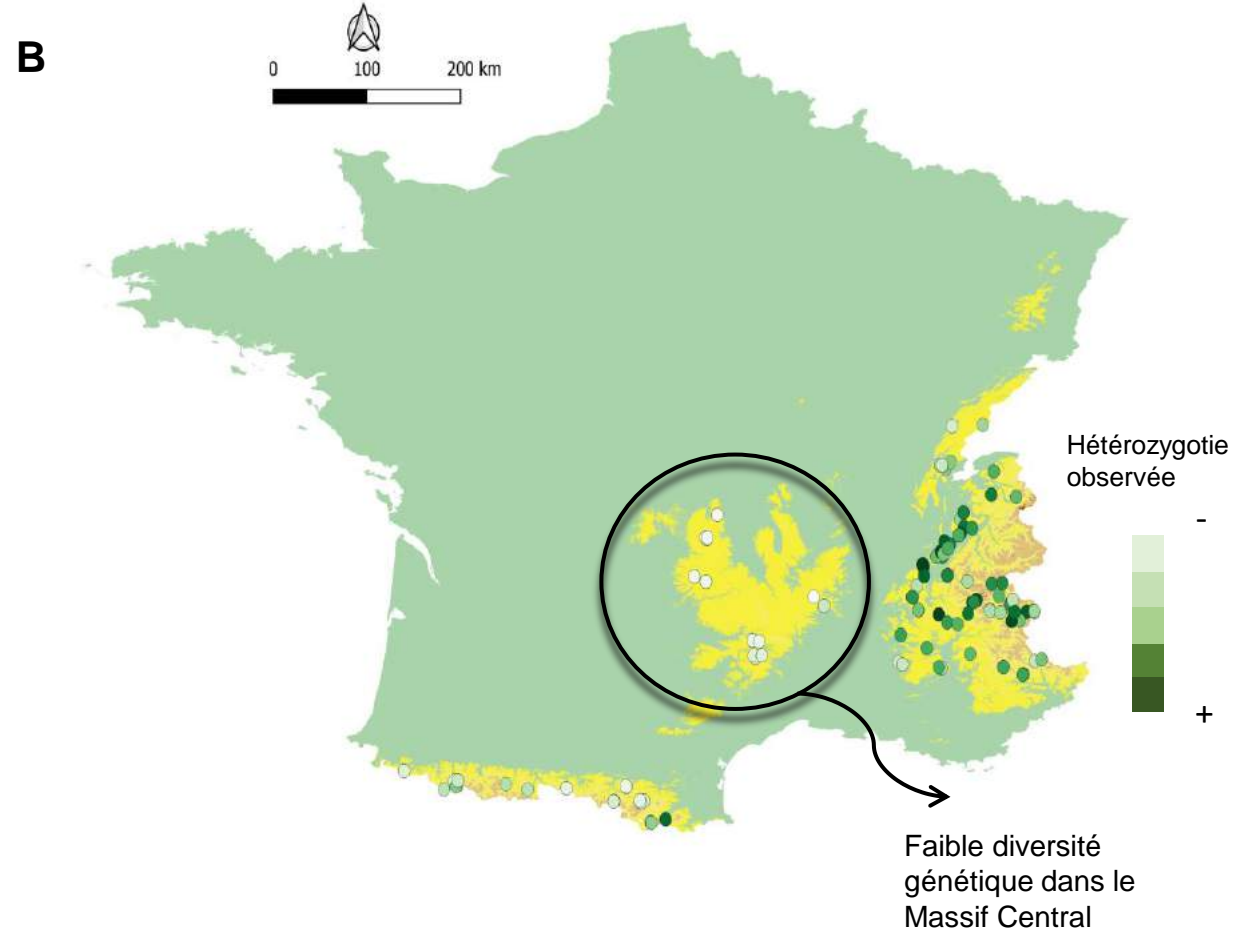
→ Population française structurée en 6 groupes génétiques

Structure génétique de la population française d'Apollon.

# Structure génétique inter-massif

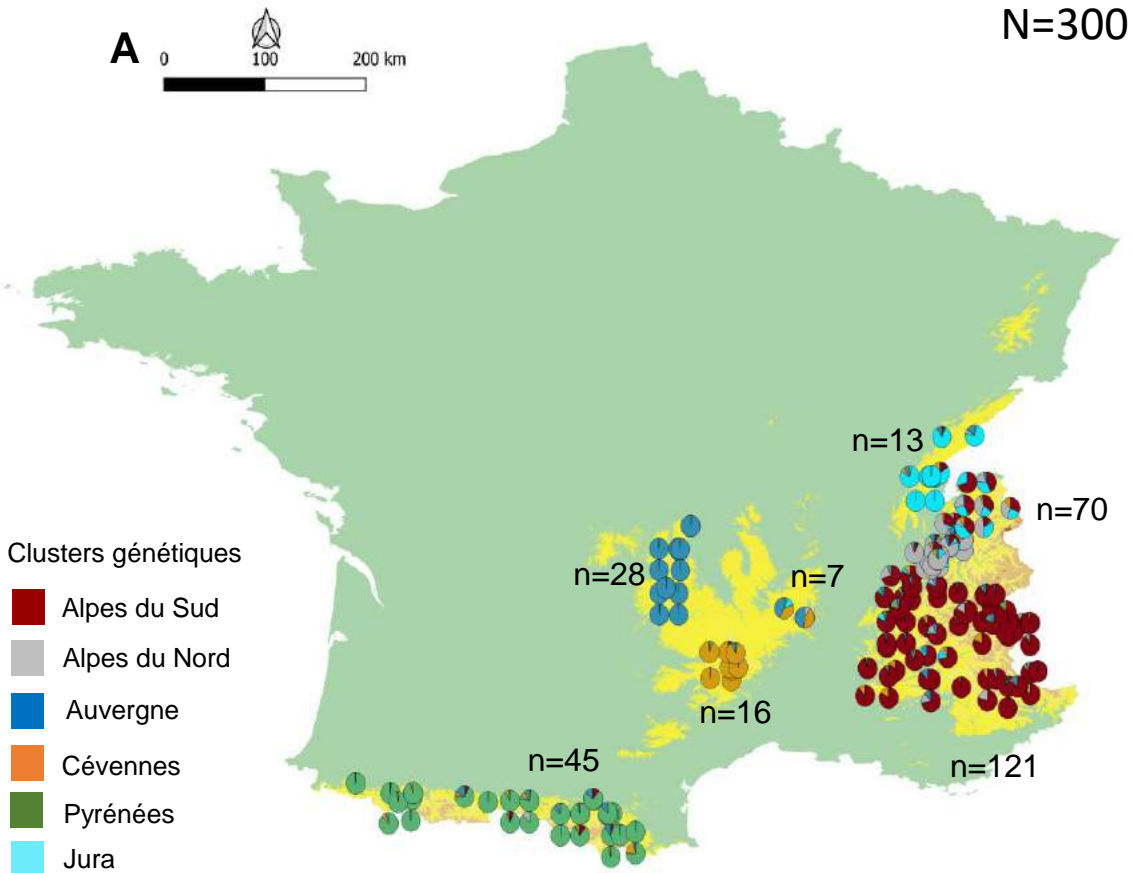


Structure génétique de la population française d'Apollon.

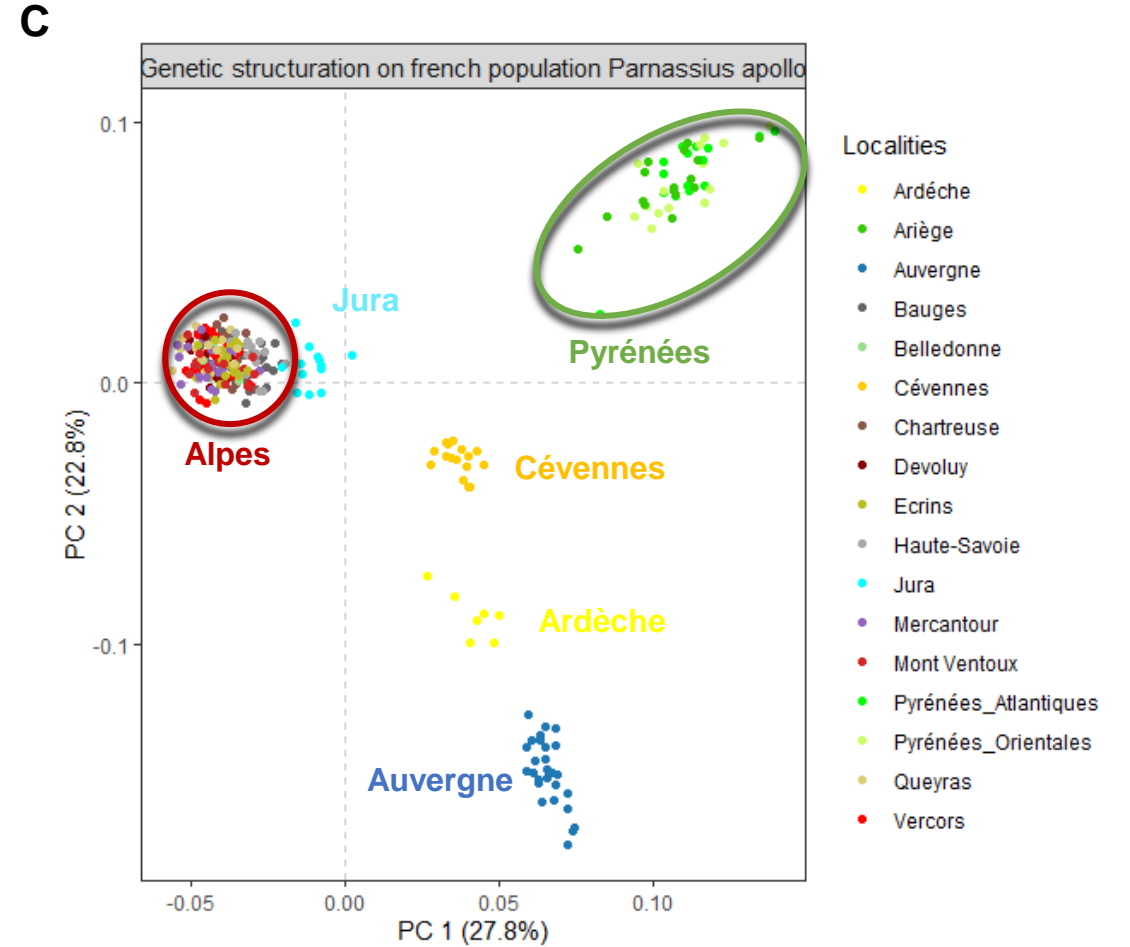


Diversité génétique (hétérozygotie observée) pour chaque population d'Apollon.

# Structure génétique inter-massif

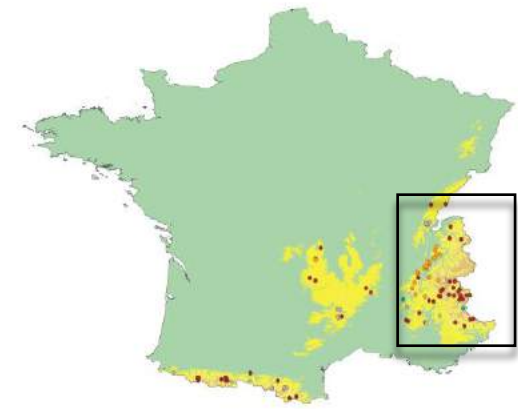


Structure génétique de la population française d'Apollon.



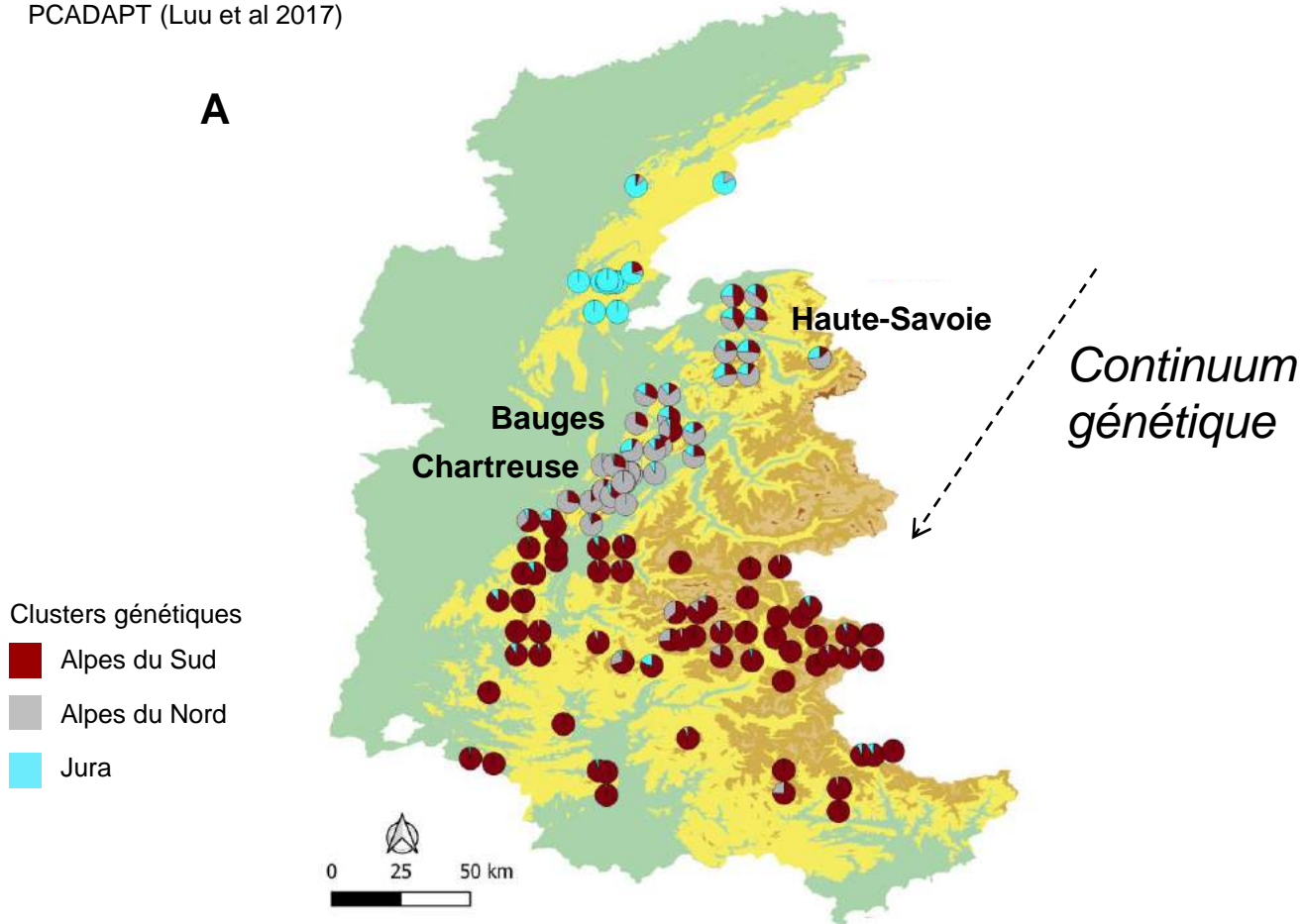
Variabilité génétique entre individus sur les axes PC1 et PC2.

# Structure génétique dans les Alpes et le Jura



SNMF (Frichot et al 2014)  
PCADAPT (Luu et al 2017)

A

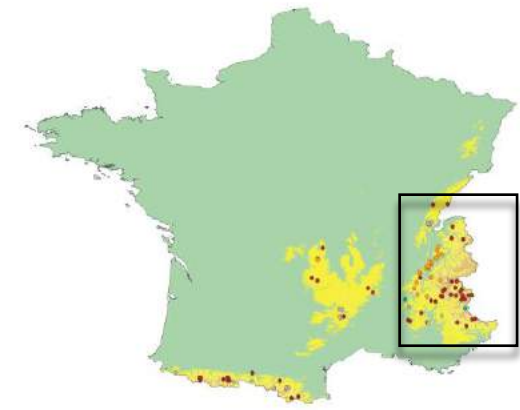


Clusters génétiques

- Alpes du Sud
- Alpes du Nord
- Jura

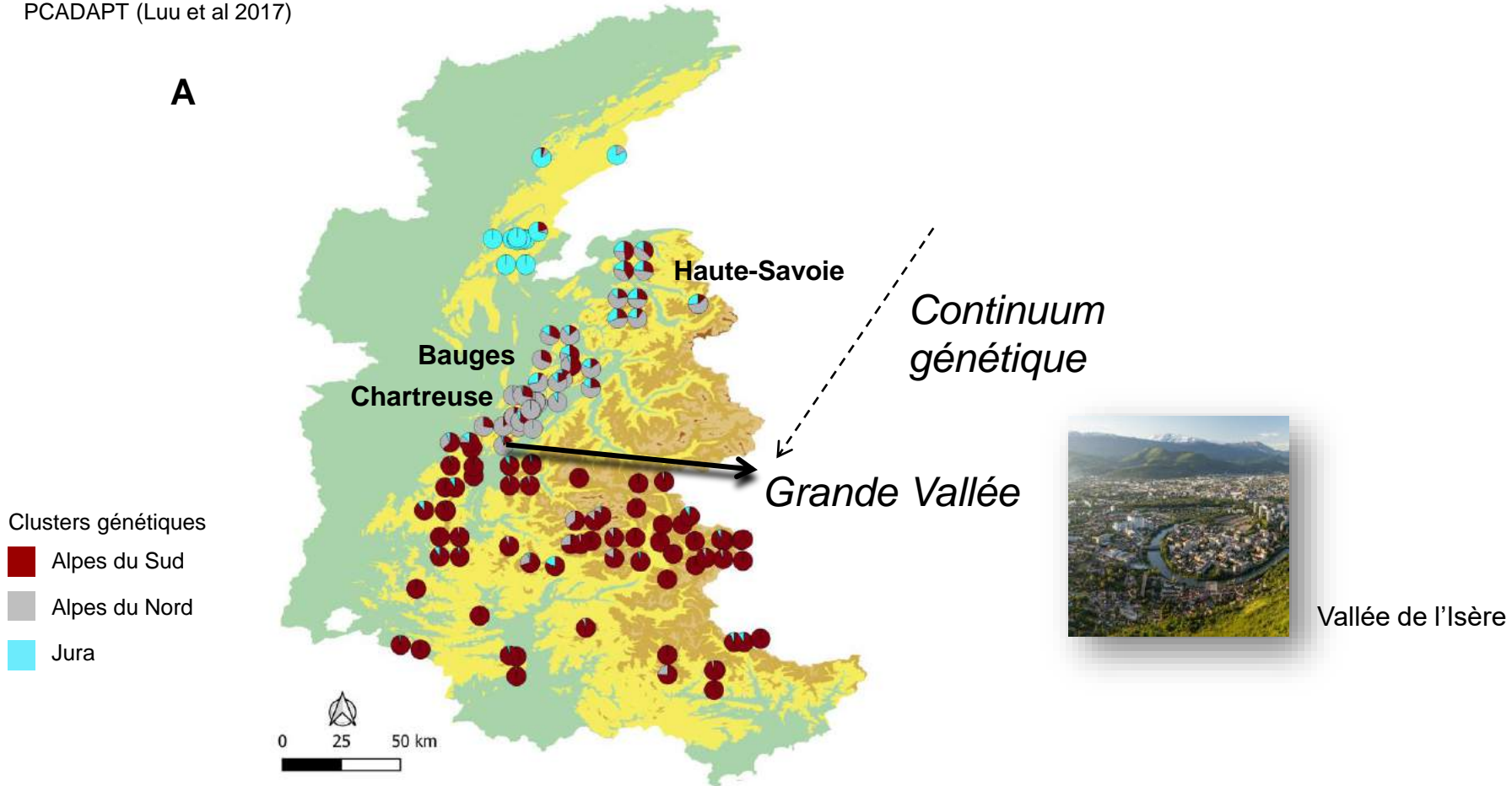
Structure génétique des populations d'Apollon dans les Alpes et le Jura.

# Structure génétique dans les Alpes et le Jura



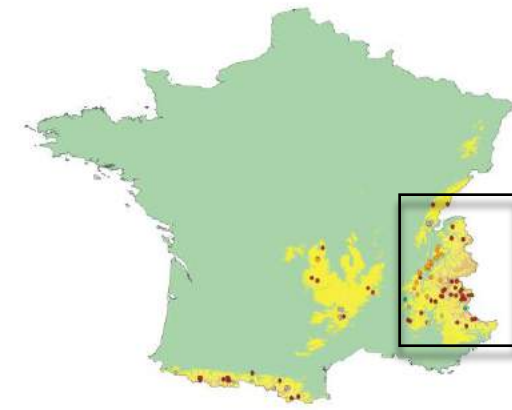
SNMF (Frichot et al 2014)  
PCADAPT (Luu et al 2017)

A



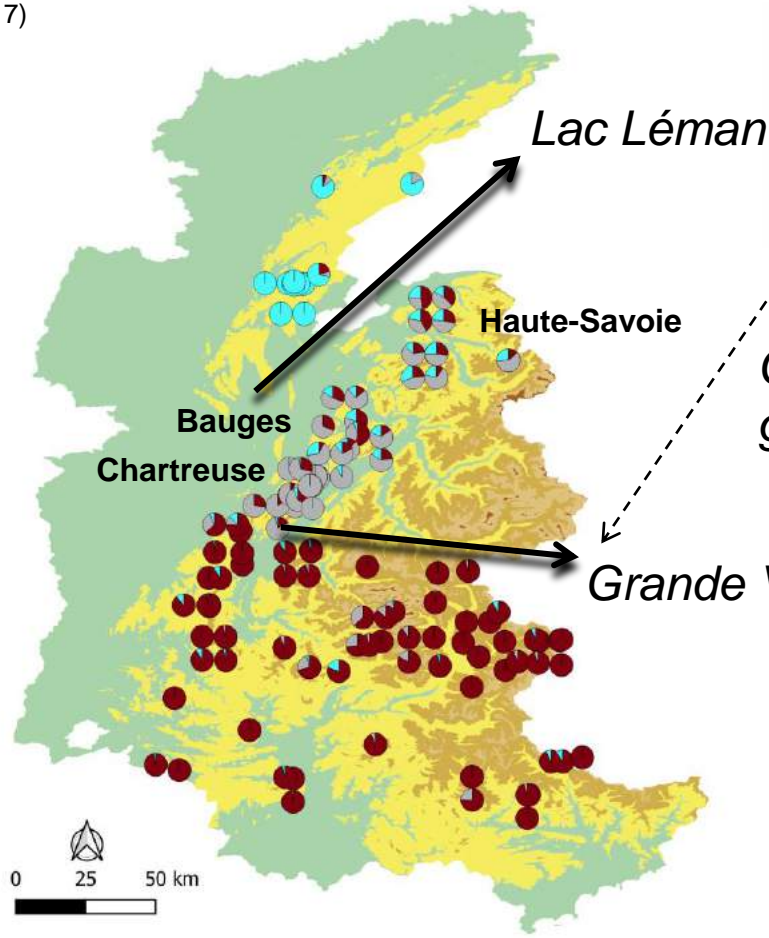
Structure génétique des populations d'Apollon dans les Alpes et le Jura.

# Structure génétique dans les Alpes et le Jura



SNMF (Frichot et al 2014)  
PCADAPT (Luu et al 2017)

A



Lac Léman

Haute-Savoie

Bauges

Chartreuse

Continuum  
génétique

Grande Vallée

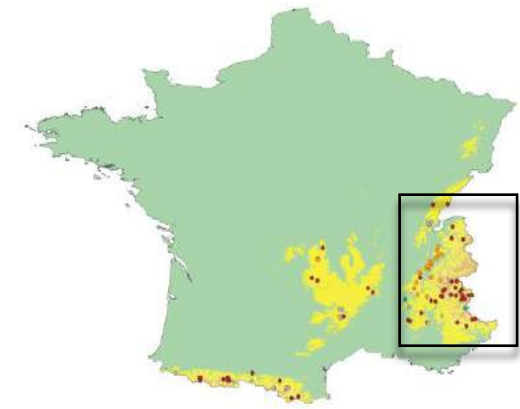


Vallée de l'Isère

Clusters génétiques  
■ Alpes du Sud  
■ Alpes du Nord  
■ Jura

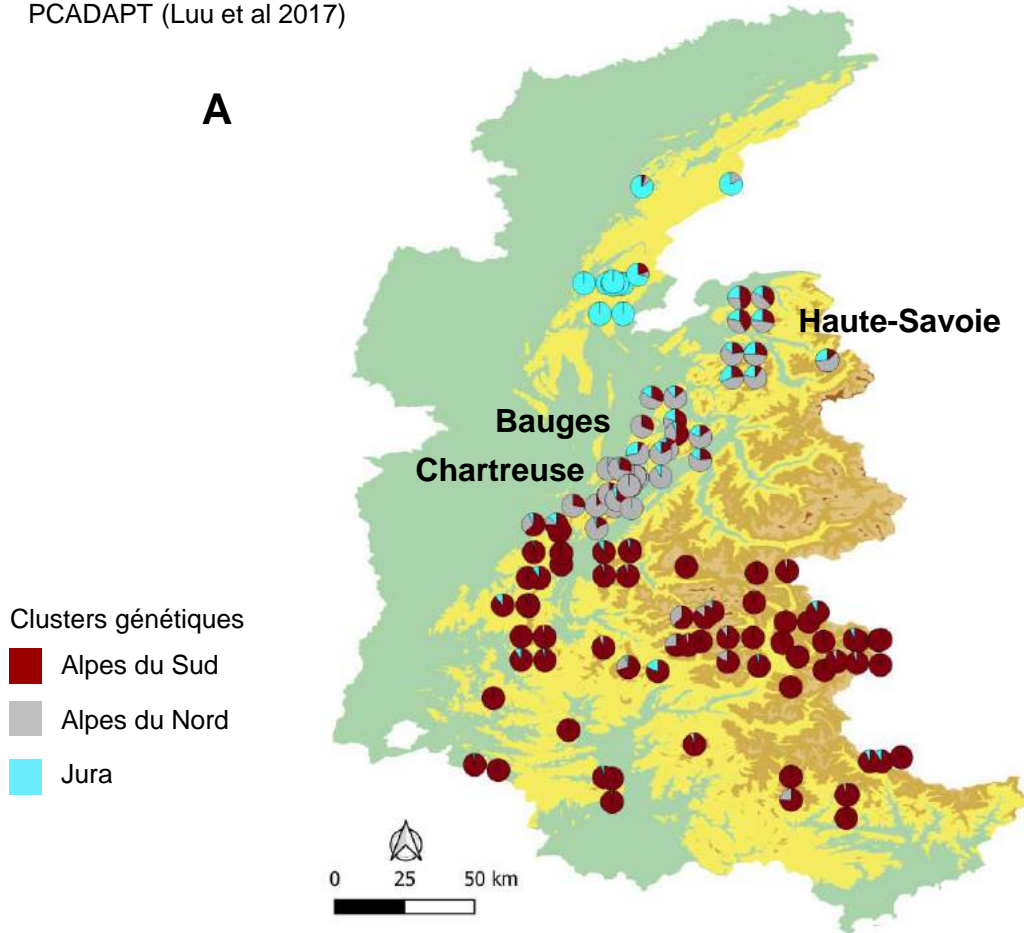
Structure génétique des populations d'Apollon dans les Alpes et le Jura.

# Structure génétique dans les Alpes et le Jura

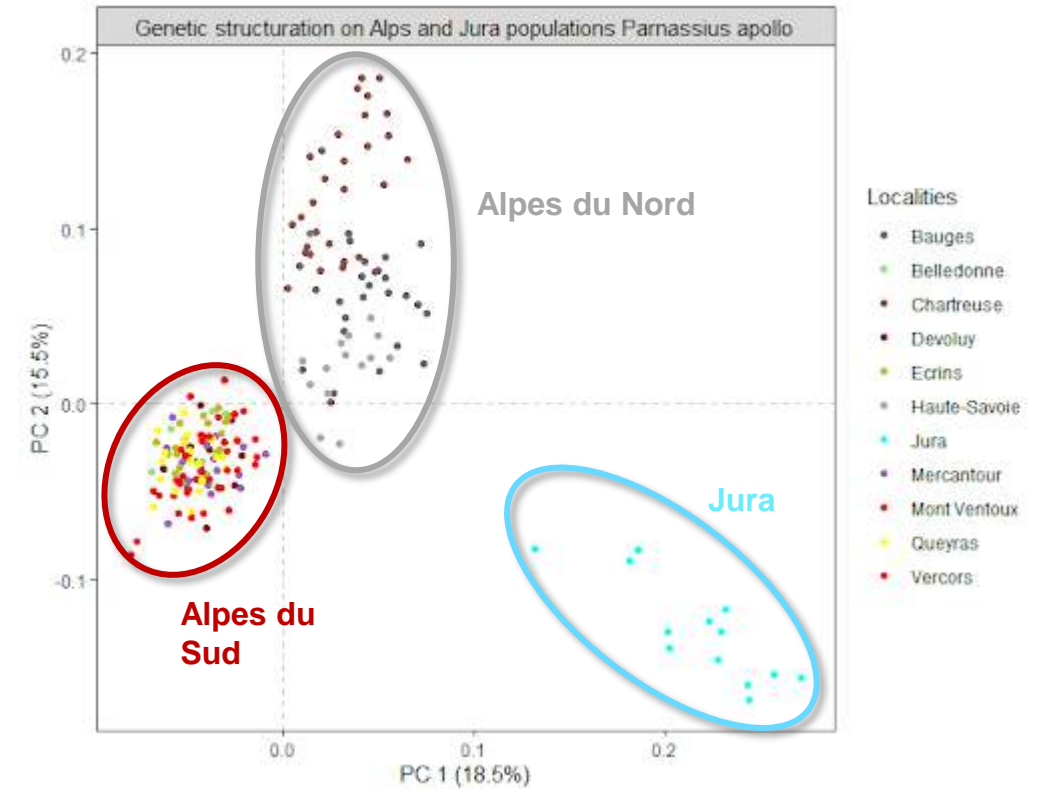


SNMF (Frichot et al 2014)  
PCADAPT (Luu et al 2017)

A



B



Structure génétique des populations d'Apollon dans les Alpes et le Jura.

Variabilité génétique entre individus sur les axes PC1 et PC2.



# Histoire démographique

Lien avec les changements climatiques



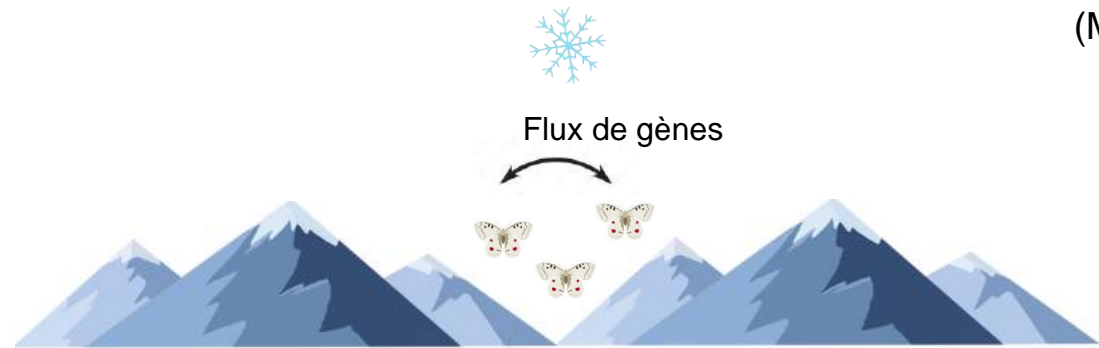
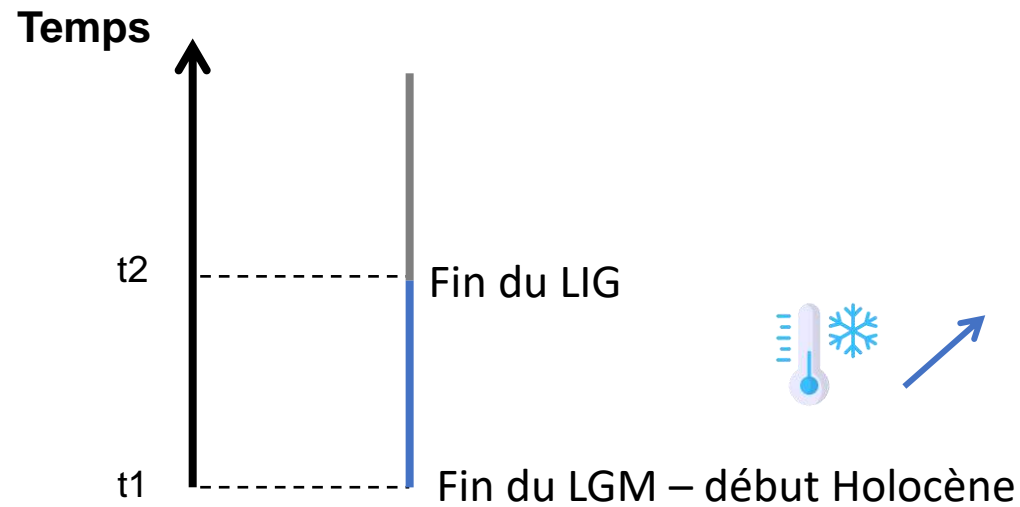
Valentin  
Boero-Teyssier  
(Master 2)

# Histoire démographique

Lien avec les changements climatiques



Valentin  
Boero-Teyssier  
(Master 2)



→ **Expansion** entre le **LIG** et le **LGM**



DIYABC (Cornuet et al 2014)

DILS (Fraïsse et al 2021)

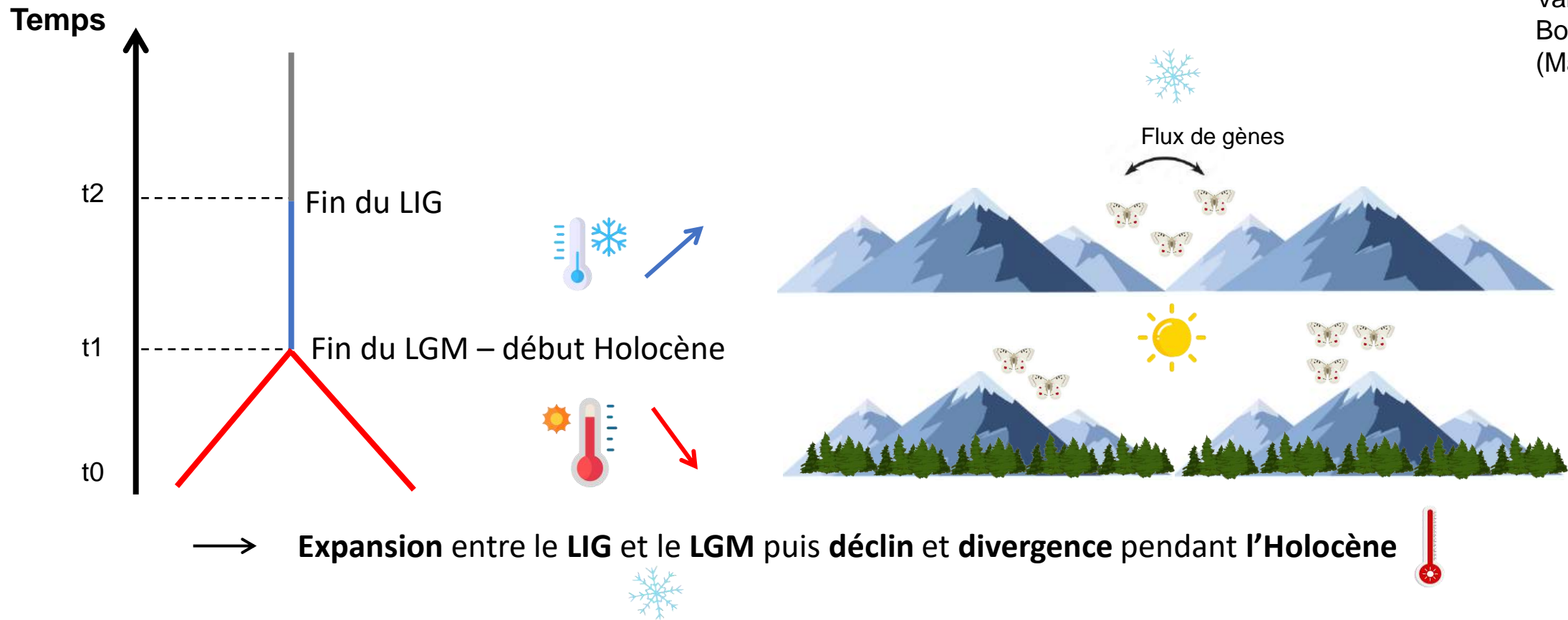
Stairway plot (Liu & Fu 2015)

# Histoire démographique

Lien avec les changements climatiques



Valentin  
Boero-Teyssier  
(Master 2)



DIYABC (Cornuet et al 2014)

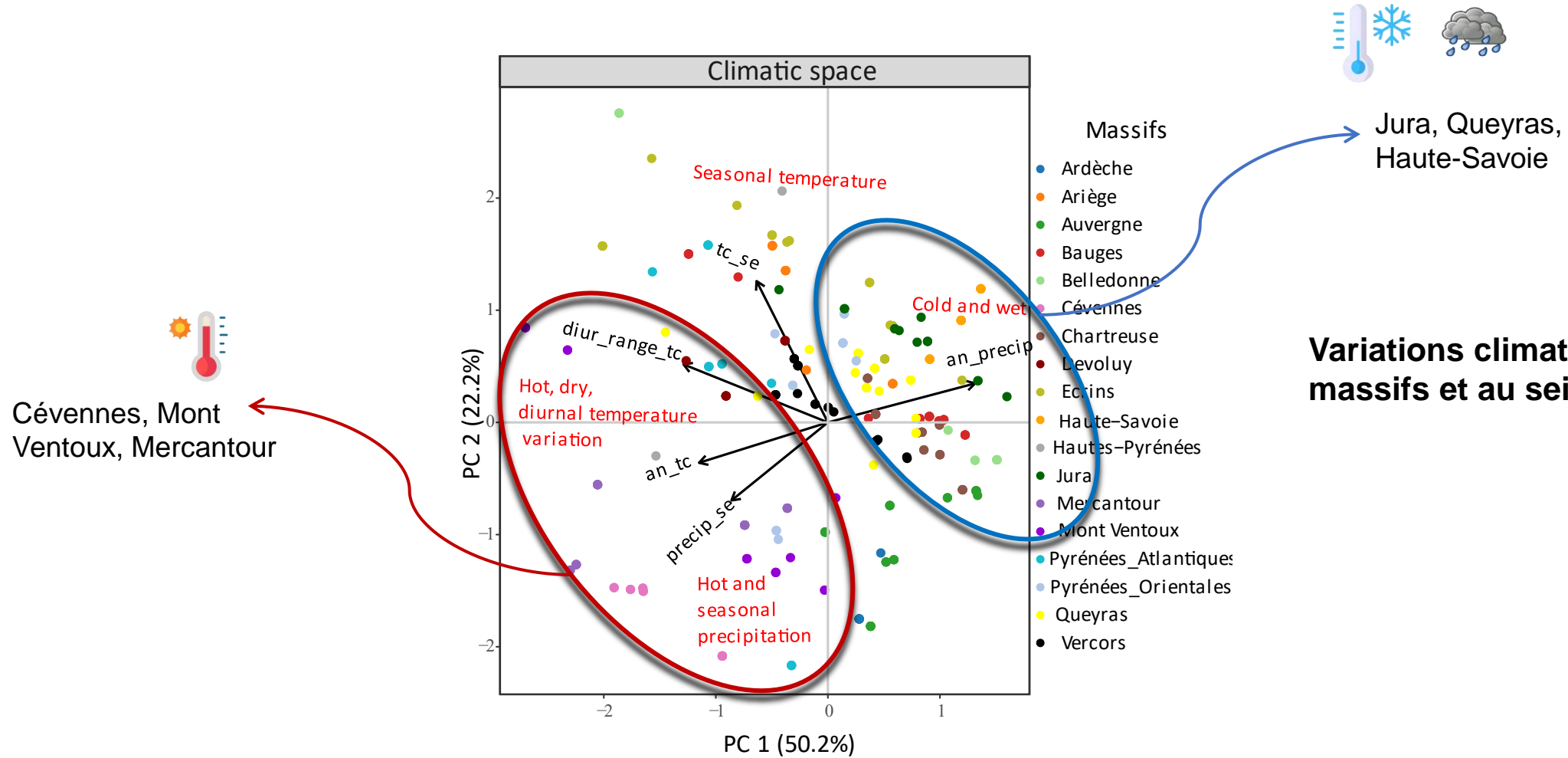
DILS (Fraïsse et al 2021)

Stairway plot (Liu & Fu 2015)

# Adaptation locale ?



Thomas Francisco (Master 2)

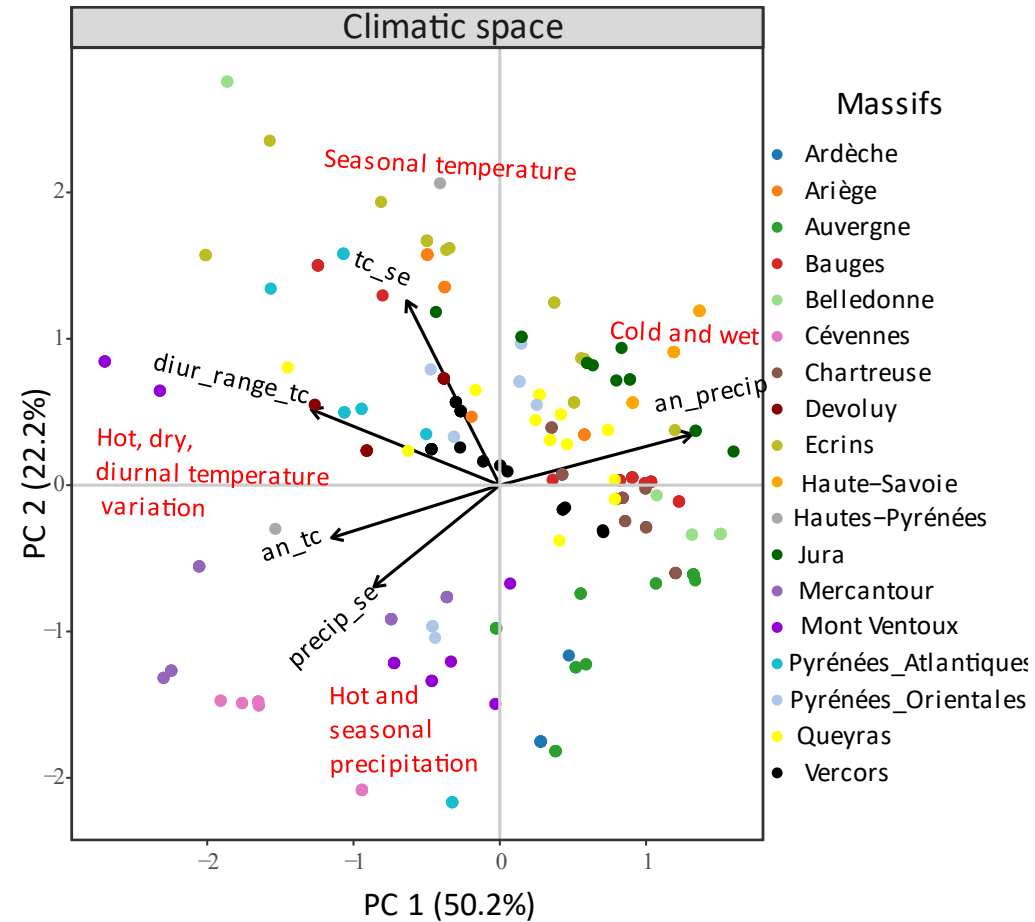


**Variations climatiques entre massifs et au sein des massifs**

# Adaptation locale ?



Thomas Francisco  
(Master 2)



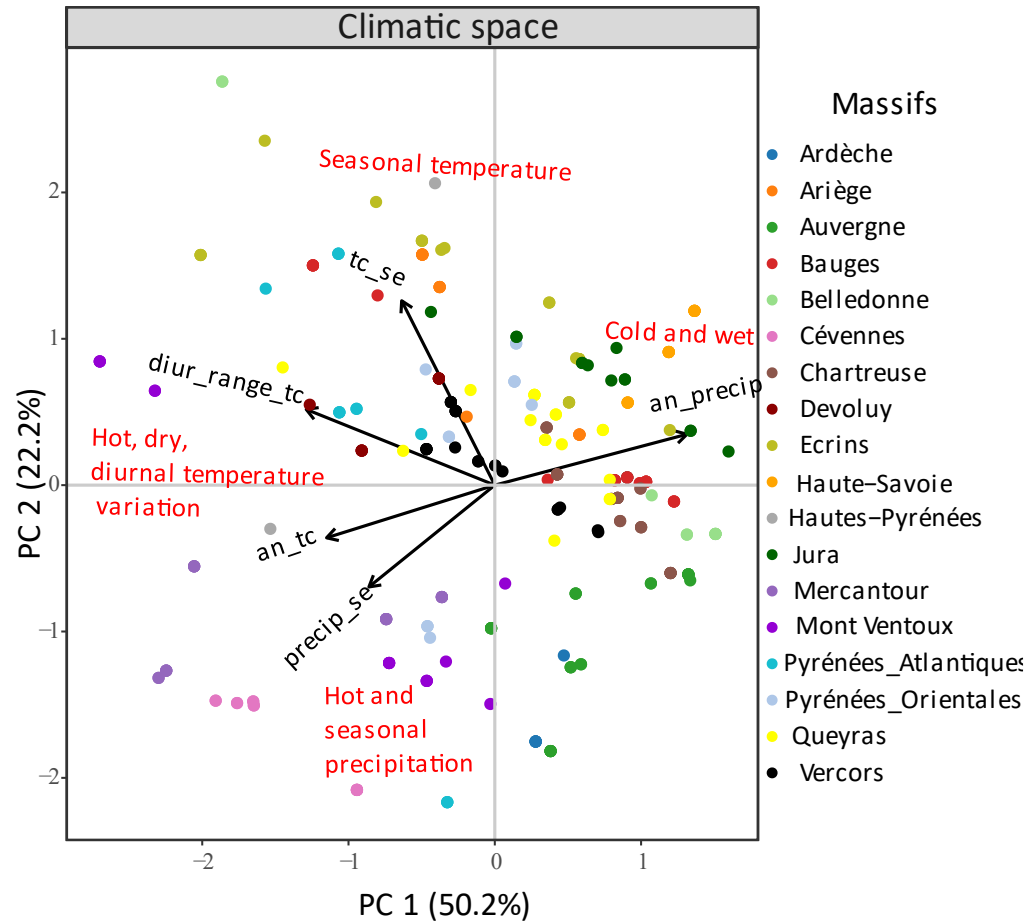
Variations climatiques entre massifs  
et au sein des massifs

**+ identification de 32 loci outliers  
fortement corrélés au climat**

# Adaptation locale ?



Thomas Francisco  
(Master 2)



Variations climatiques entre massifs et au sein des massifs

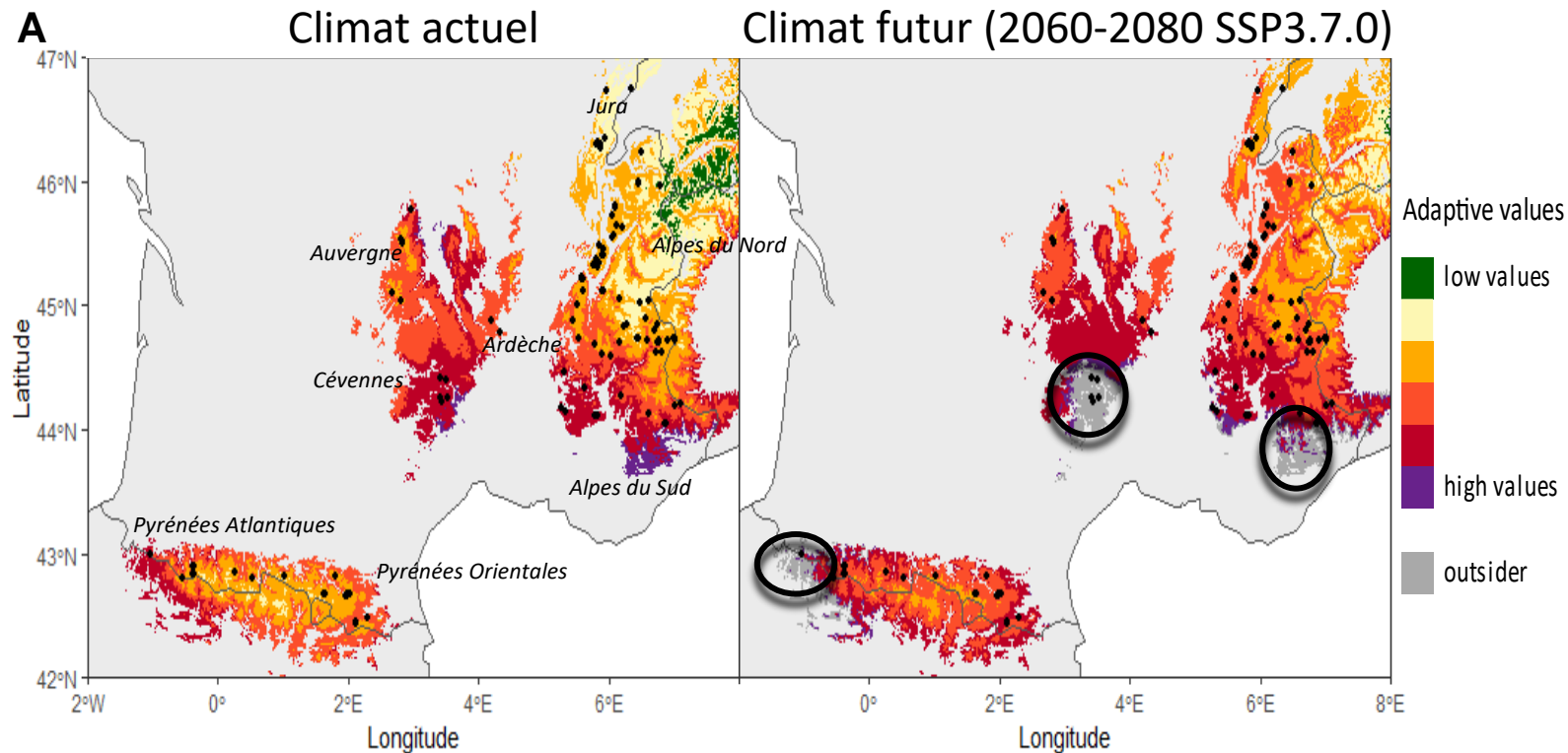
+ identification de 32 loci outliers fortement corrélés au climat

→ Signaux d'adaptation local

# Vulnérabilité au changement climatique ?



Thomas Francisco  
(Master 2)



Outsiders vont rencontrer des conditions climatiques qui ne sont pas rencontrées actuellement par l'Apollon dans la zone d'étude.

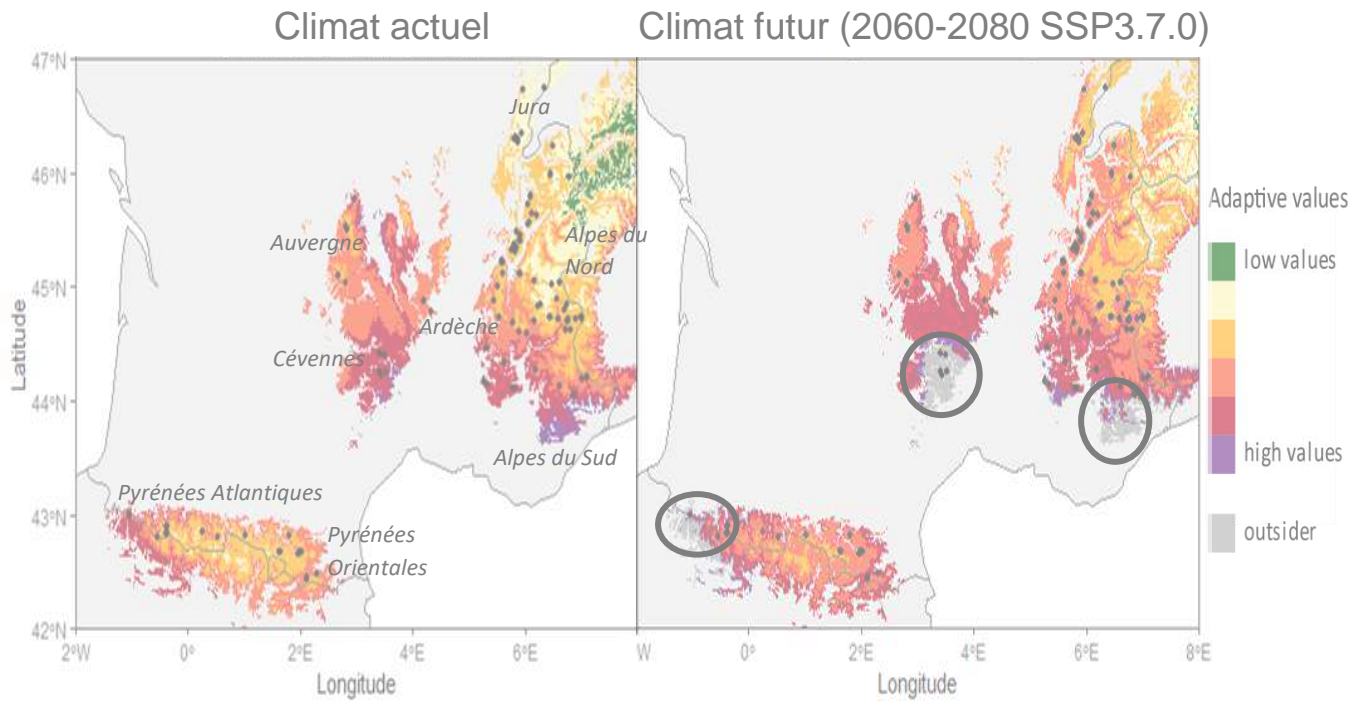
→ **Pyrénées Atlantiques, Cévennes, Alpes du Sud**

# Vulnérabilité au changement climatique ?

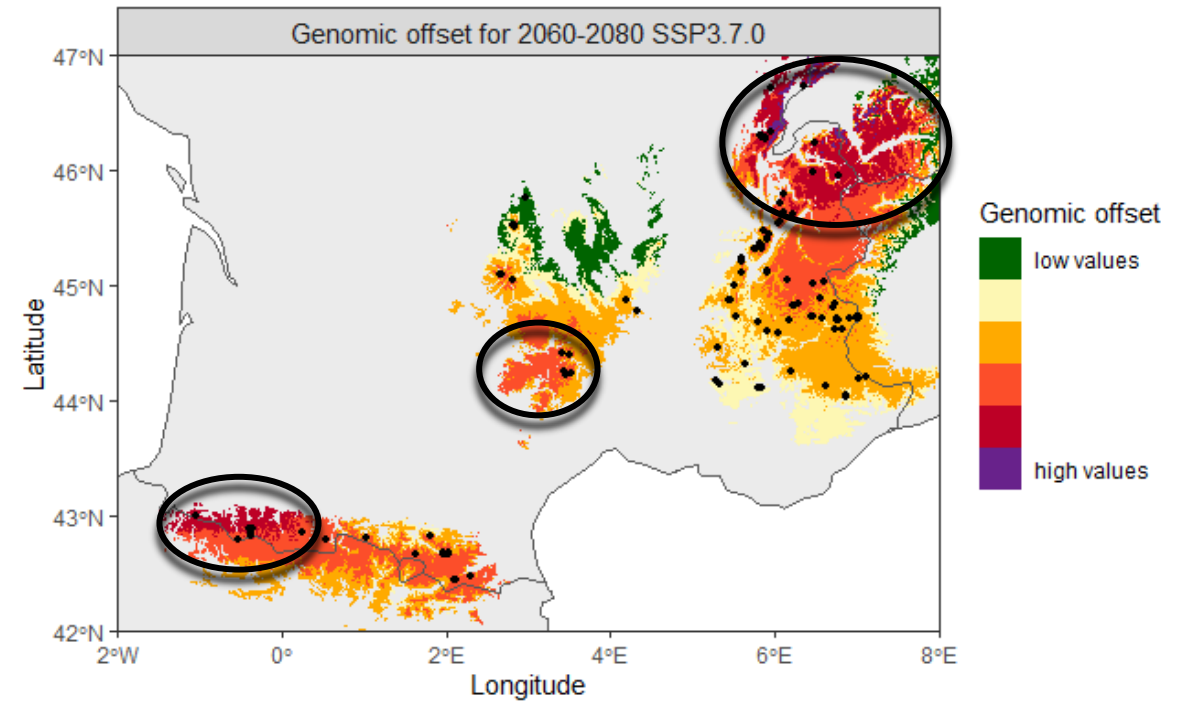


Thomas Francisco  
(Master 2)

A



B



**Genomic offset** = distance génétique entre composition génétique actuelle et future

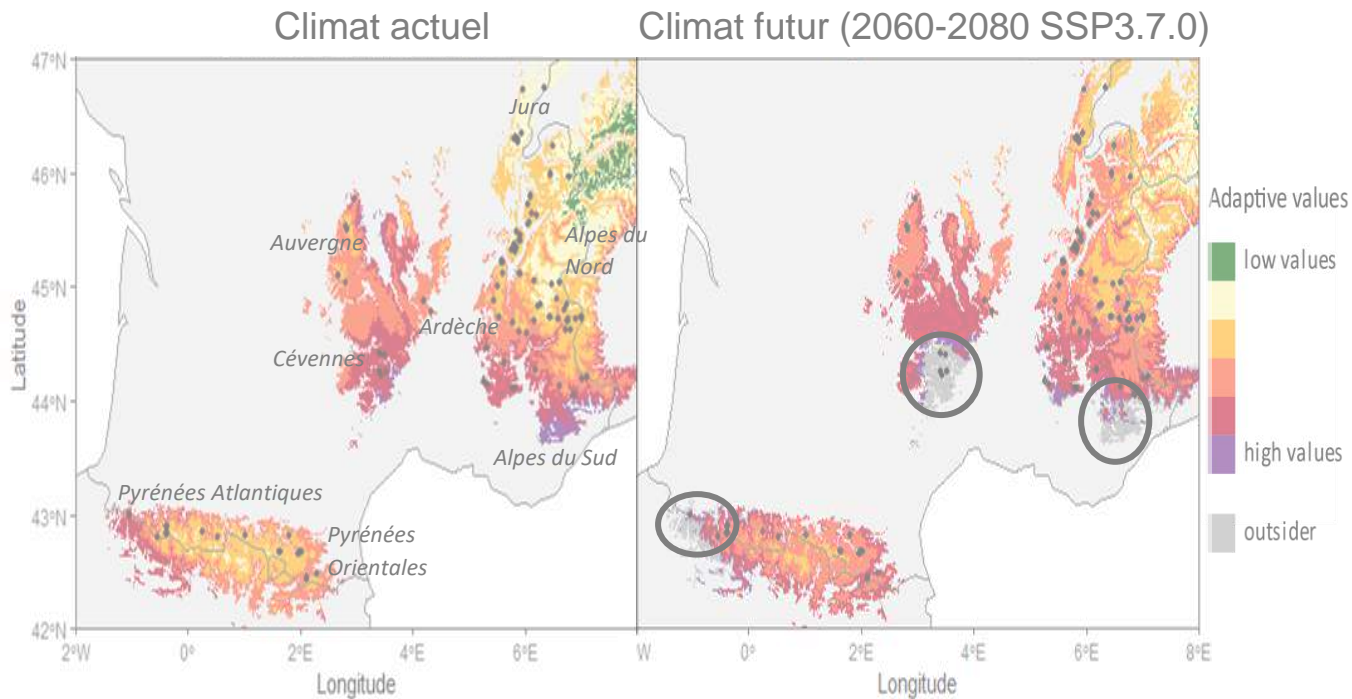


# Vulnérabilité au changement climatique ?

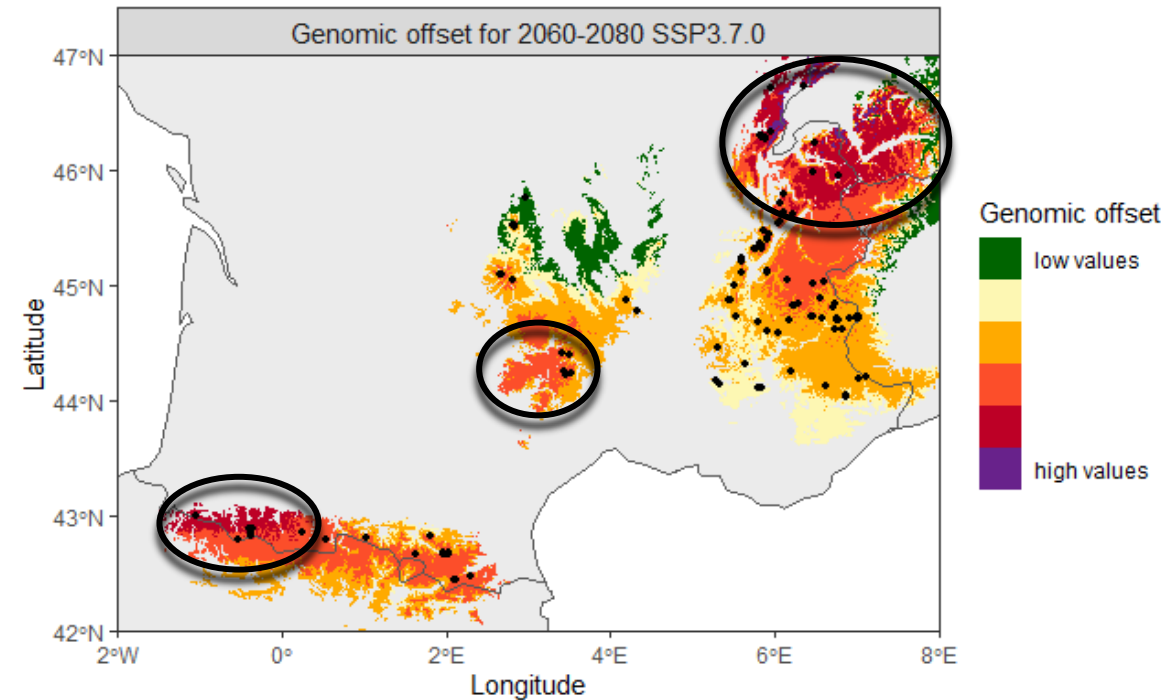


Thomas Francisco  
(Master 2)

A



B



Changement drastique de la composition génétique nécessaire pour les populations des **Pyrénées Atlantiques, Cévennes, Jura et Alpes du Nord**.

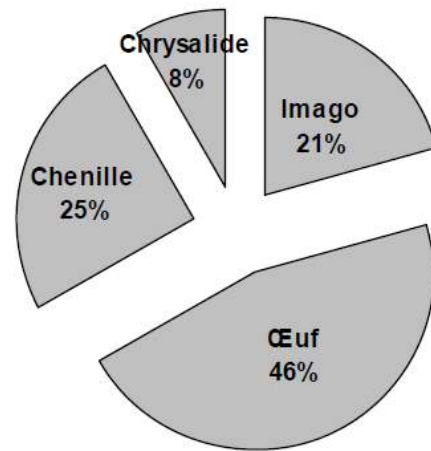
# Projet de thèse

**Tolérance thermique** des œufs pour tester l'adaptation locale

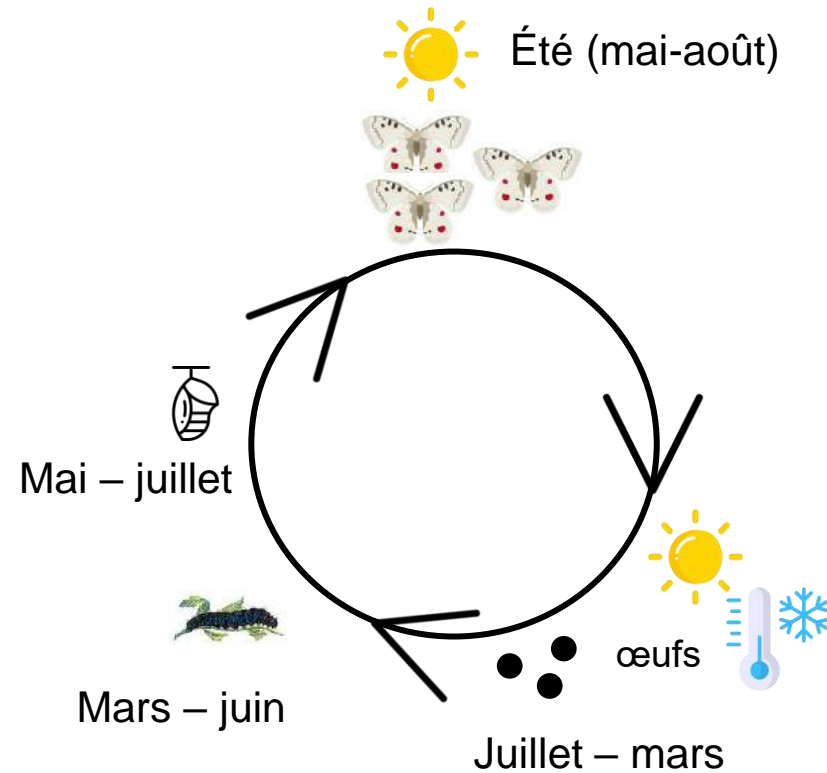
Axe I  
Adaptation locale

# Projet de thèse

Tolérance thermique des œufs pour tester l'adaptation locale



Durée des différents stade de vie de l'Apollon (thèse Magali Deschamps-Cottin 1998)



Cycle de vie de l'Apollon

Axe I  
Adaptation locale

# Projet de thèse

Sur le terrain



Récolte des œufs




Mesure des températures

Axe I  
Adaptation locale


# Projet de thèse

En laboratoire

Exposition à un stress thermique 

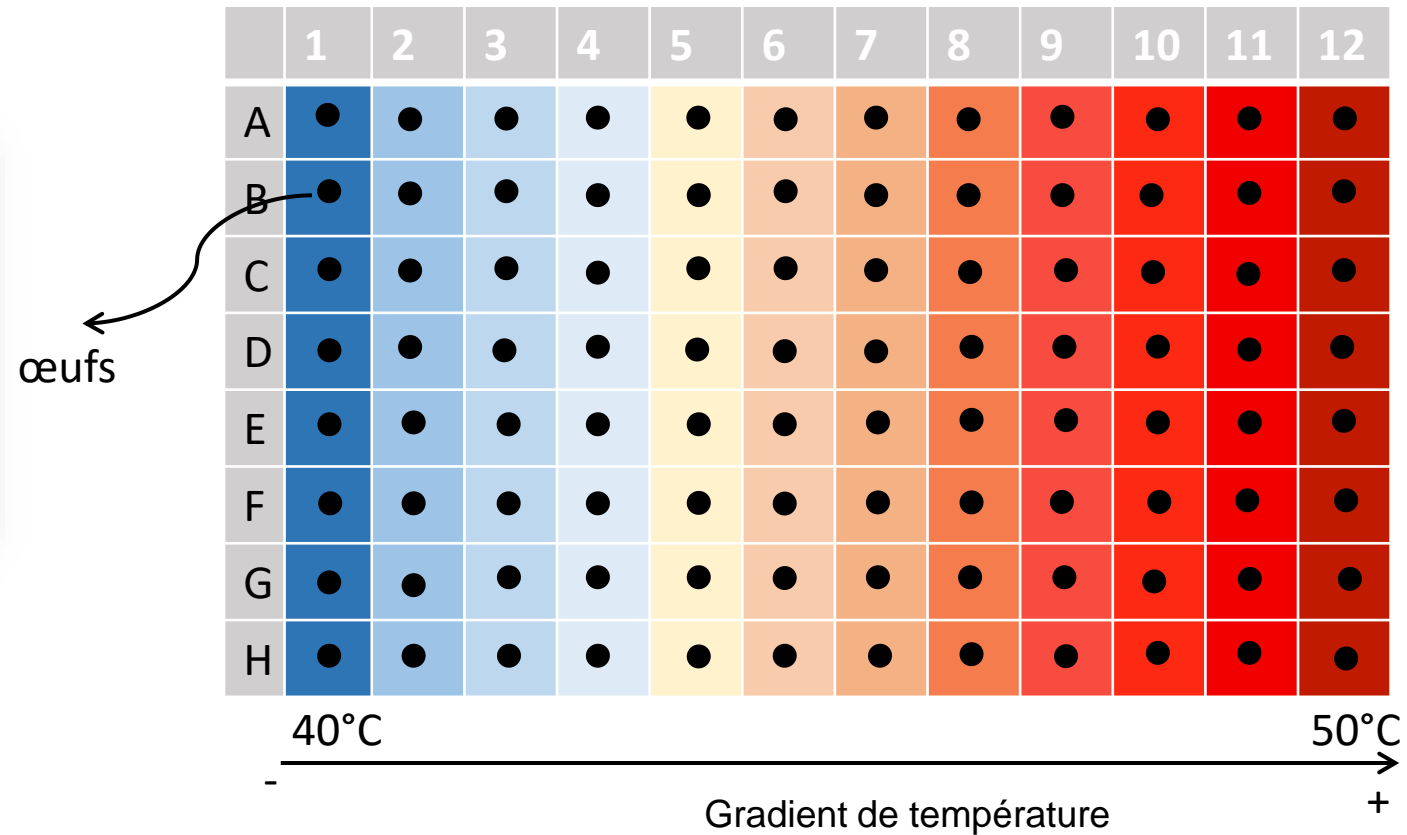
Sur le terrain



Récolte des œufs 

Mesure des températures


Plaque pcr



Axe I  
Adaptation locale

# Projet de thèse

En laboratoire

Exposition à un stress thermique 

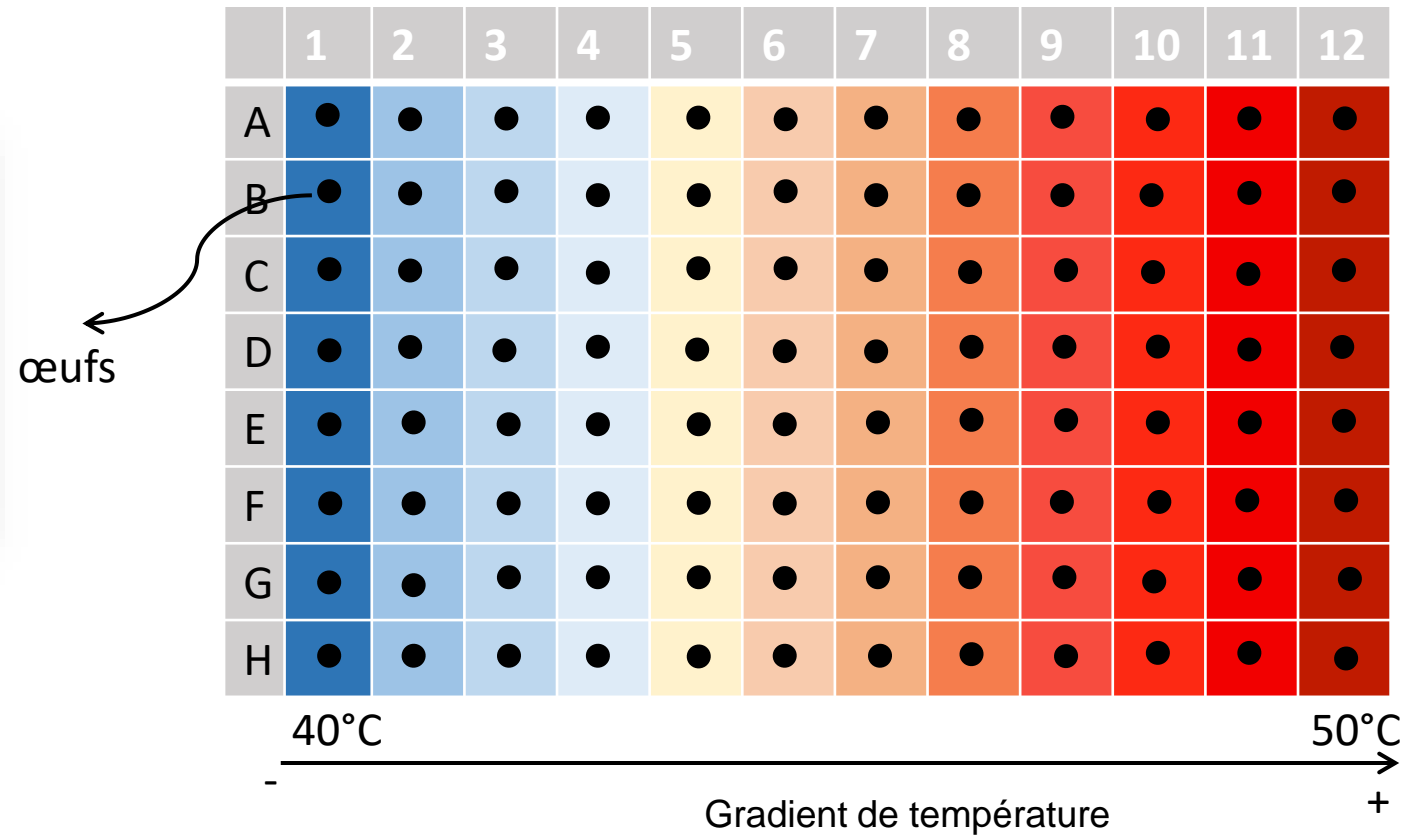
Sur le terrain



Récolte des œufs 

Mesure des températures

Plaque pcr



→ Taux de survie des œufs

Axe I  
Adaptation locale


# Projet de thèse

En laboratoire

Exposition à un stress thermique 

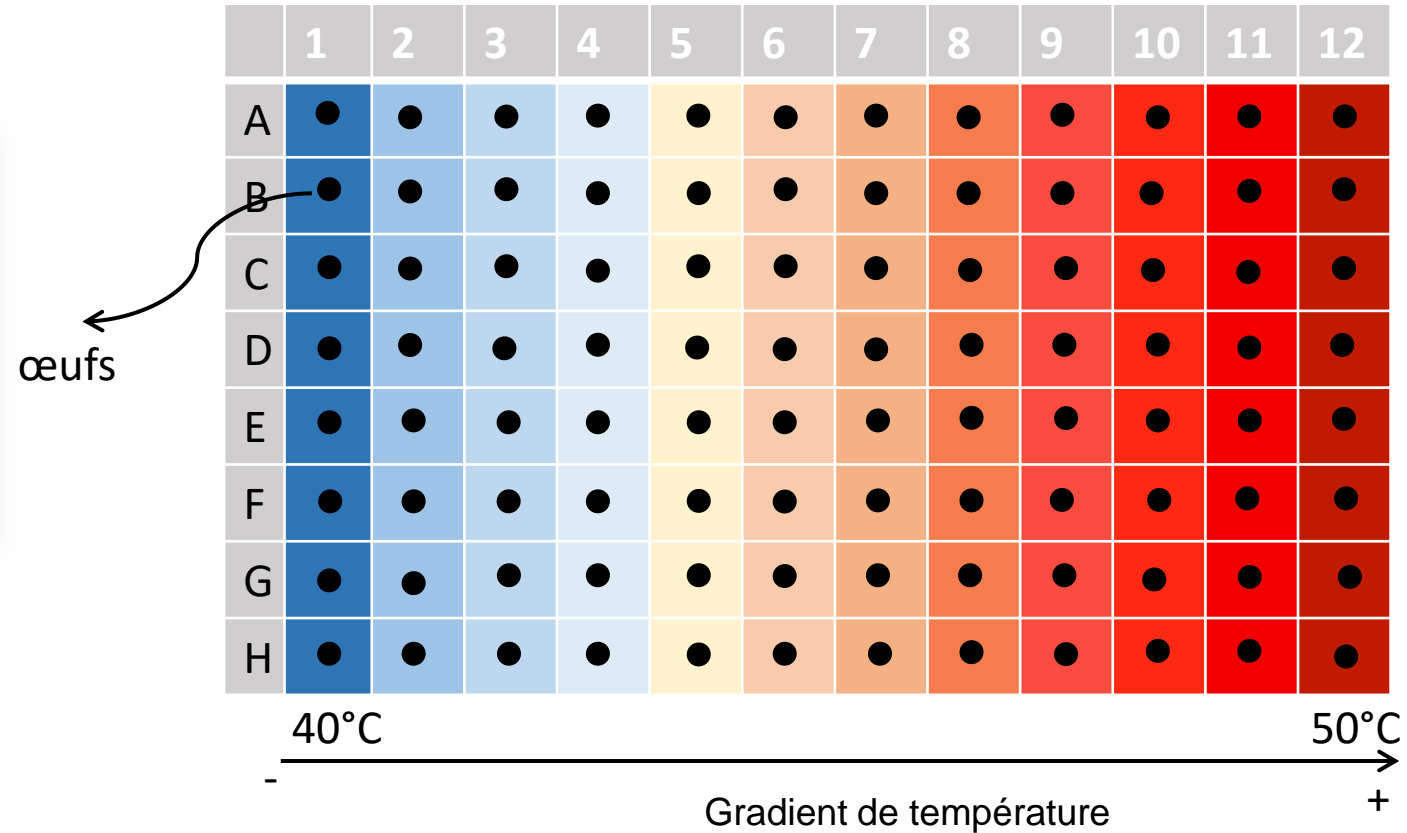
Sur le terrain



Récolte des œufs 

Mesure des températures

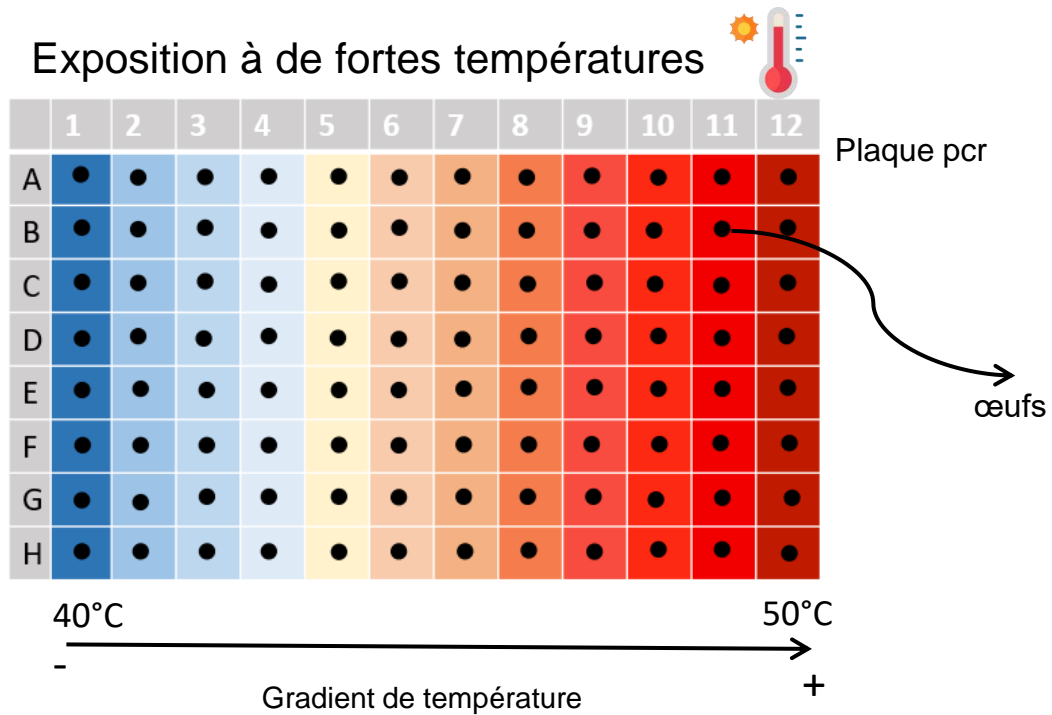
Plaque pcr



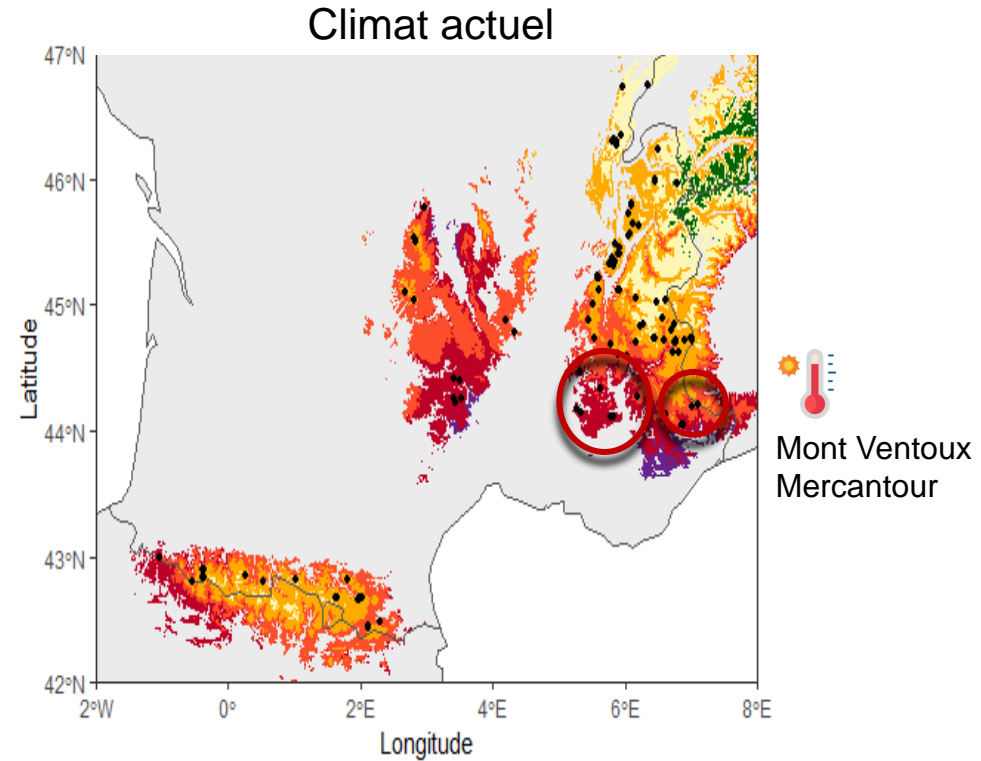
Grande tolérance des œufs forte température → adaptation

Axe I  
Adaptation locale

# Projet de thèse



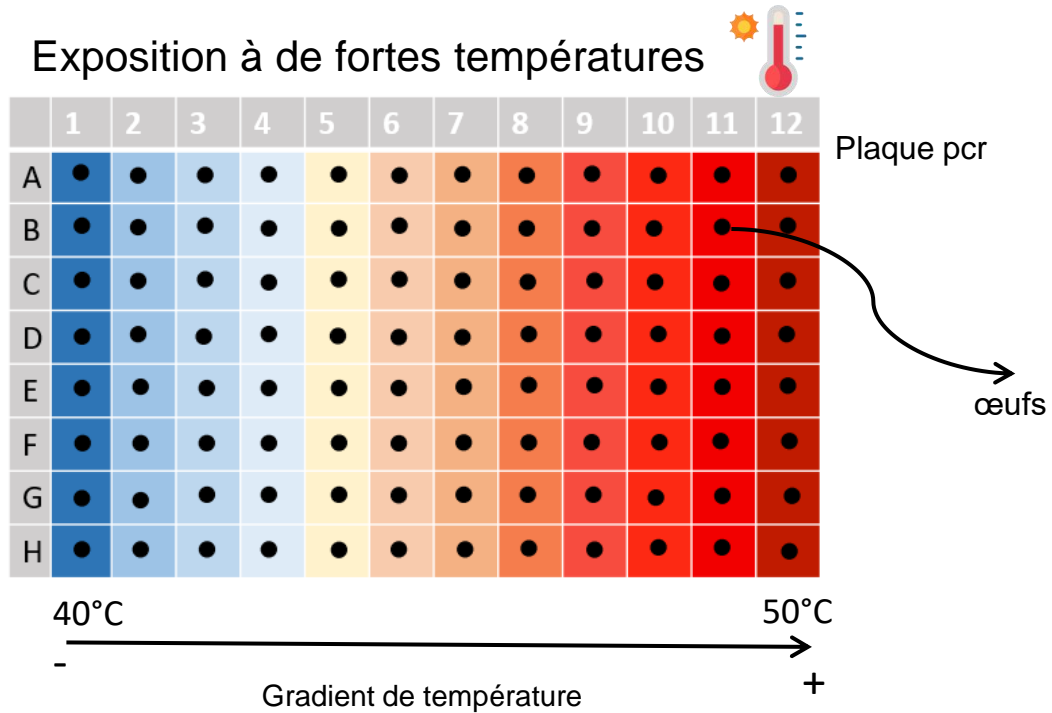
## Différentes localités



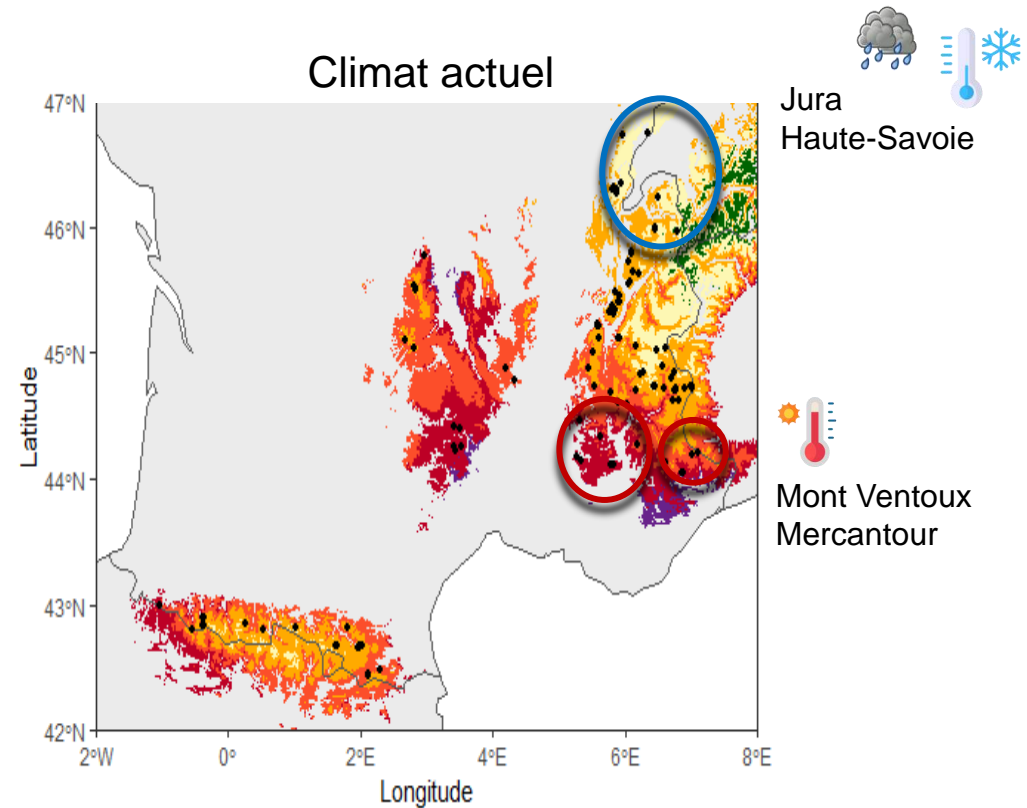
Axe I  
Adaptation locale



# Projet de thèse

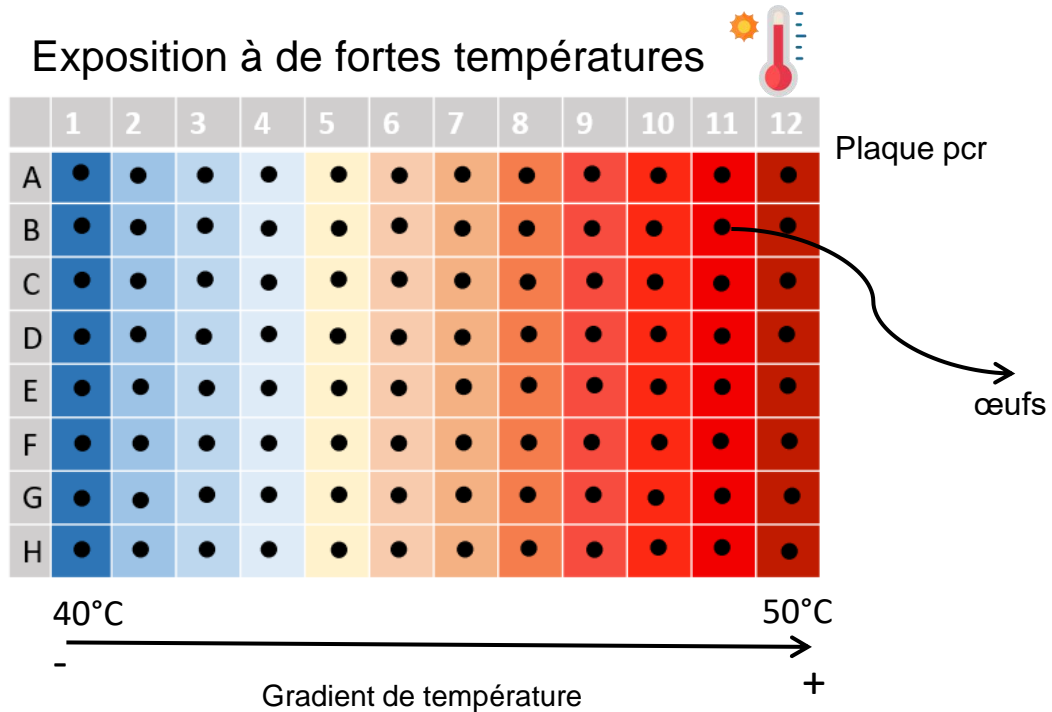


## Différentes localités

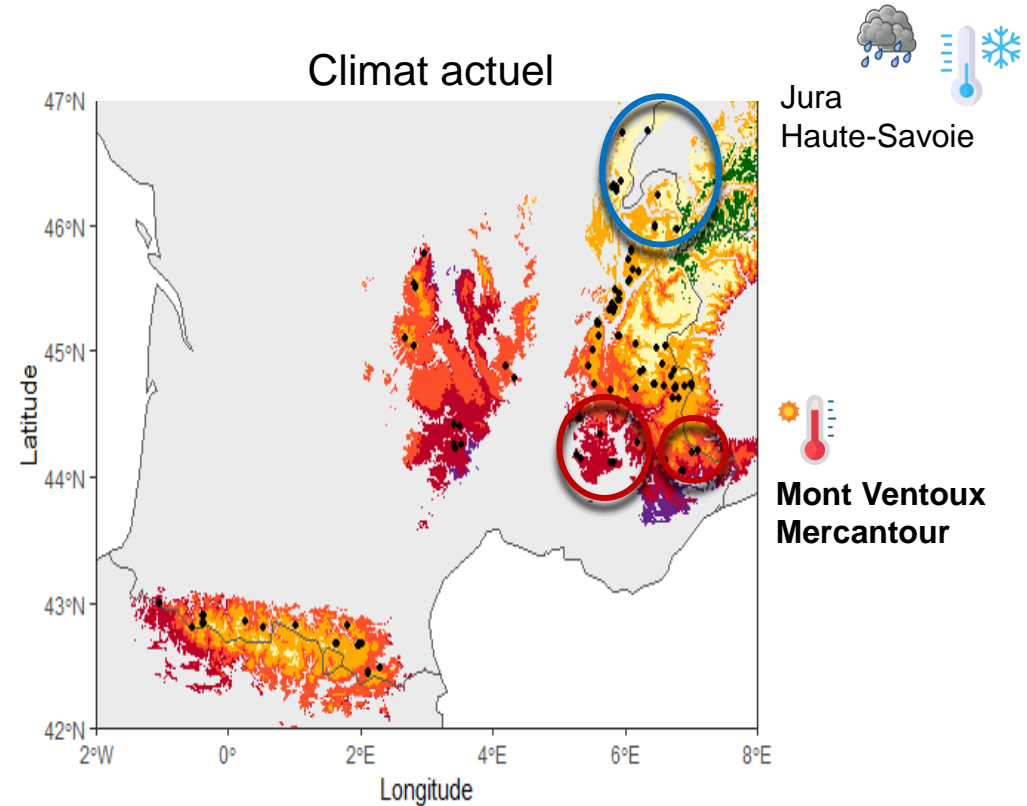


Axe I  
Adaptation locale

# Projet de thèse



## Différentes localités



→ Plus grande résistance des œufs des localités se trouvant dans des conditions climatiques avec de fortes températures

Axe I  
Adaptation locale

# Projet de thèse

- **Quels éléments paysagers structurent la dispersion de l'Apollon dans les Alpes ?**  
Dans les Pyrénées ?

# Projet de thèse

- **Quels éléments paysagers structurent la dispersion de l'Apollon dans les Alpes ?**  
Dans les Pyrénées ?

➤ Topographie ?

➤ Hydrographie ?



➤ Exposition au soleil (Nord, Sud, moment de la journée) ?



➤ Occupation du sol (couverture forestière, milieu anthropisé, plantes hôtes, ...) ?



# Projet de thèse

- **Quels éléments paysagers structurent la dispersion de l'Apollon dans les Alpes ?**  
Dans les Pyrénées ?

➤ Topographie ?

➤ Hydrographie ?



➤ Exposition au soleil (Nord, Sud, moment de la journée) ?



➤ **Occupation du sol** (couverture forestière, milieu anthropisé, plantes hôtes, ... ) ?



→ Etude pilote menée par Caroline Kebaili



# Projet de thèse

## Hypothèses



Vallée de l'Isère

Grandes vallées



Résistance à la dispersion

Exposition des sites au soleil face Nord



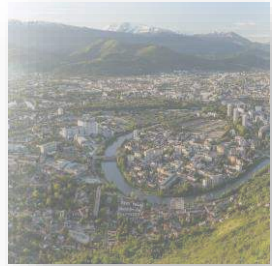
Couverture forestière importante  
(forêt de feuillus, conifères)



Axe II  
Génétique du  
Paysage

# Projet de thèse

## Hypothèses



Vallée de l'Isère

Grandes vallées



Résistance à la dispersion

Exposition des sites au soleil face Nord



Couverture forestière importante



- Connectivité plus forte dans les Pyrénées et Alpes du Sud → moins de frein à la dispersion ?

Axe II  
Génétique du  
Paysage

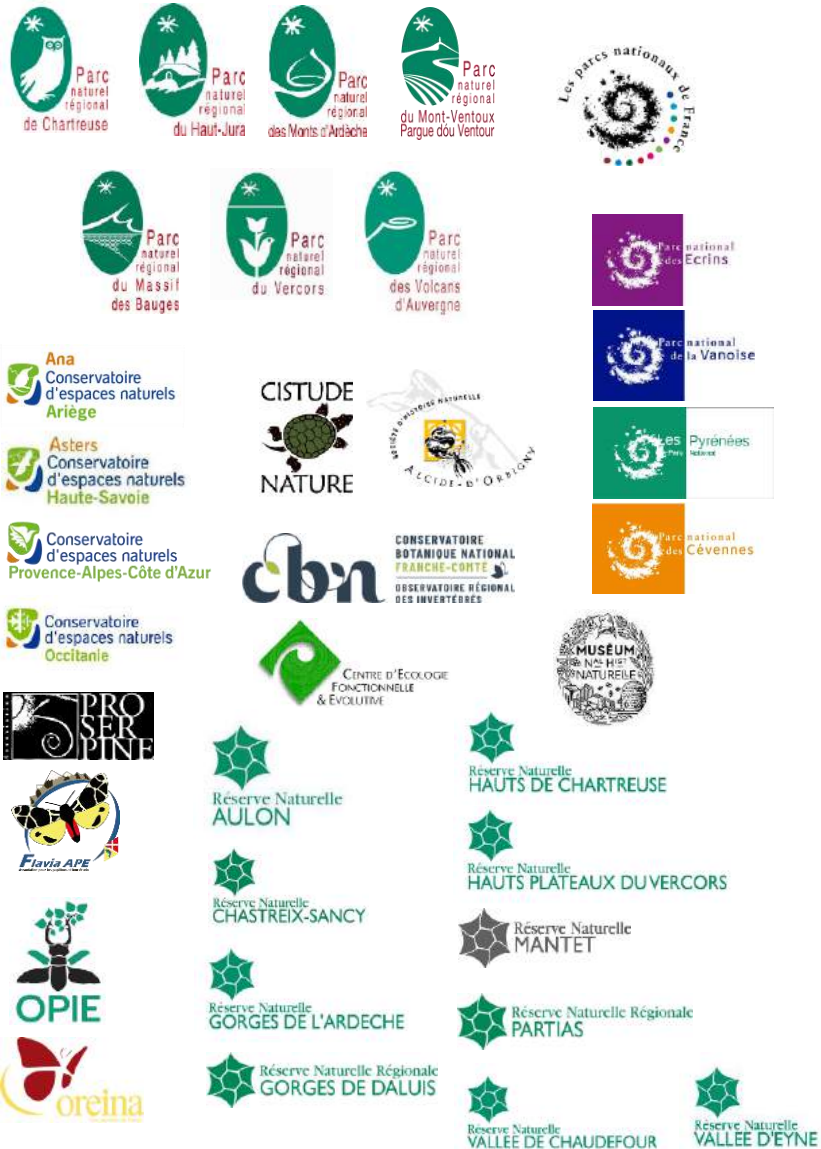


Plan national d'actions  
en faveur des  
papillons de jour  
2018 - 2028

PRÉFÈTE  
DE LA RÉGION  
AUVERGNE-  
RHÔNE-ALPES

Direction Régionale de  
l'Environnement, de  
l'Aménagement et du Logement  
Auvergne-Rhône-Alpes

# Merci de votre attention !







Plan national d'actions  
en faveur des  
papillons de jour

2018 - 2028

# Un plan d'actions pour sauver les papillons de jour en Bourgogne- Franche-Comté



*Déclinaison  
Bilan Apollon*



**cbn** CONSERVATOIRE  
BOTANIQUE NATIONAL  
FRANCHE-COMTÉ   
OBSERVATOIRE RÉGIONAL  
DES INVERTÉBRÉS



## UN PLAN D' ACTIONS POUR SAUVER LES PAPILLONS DE JOUR EN BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

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

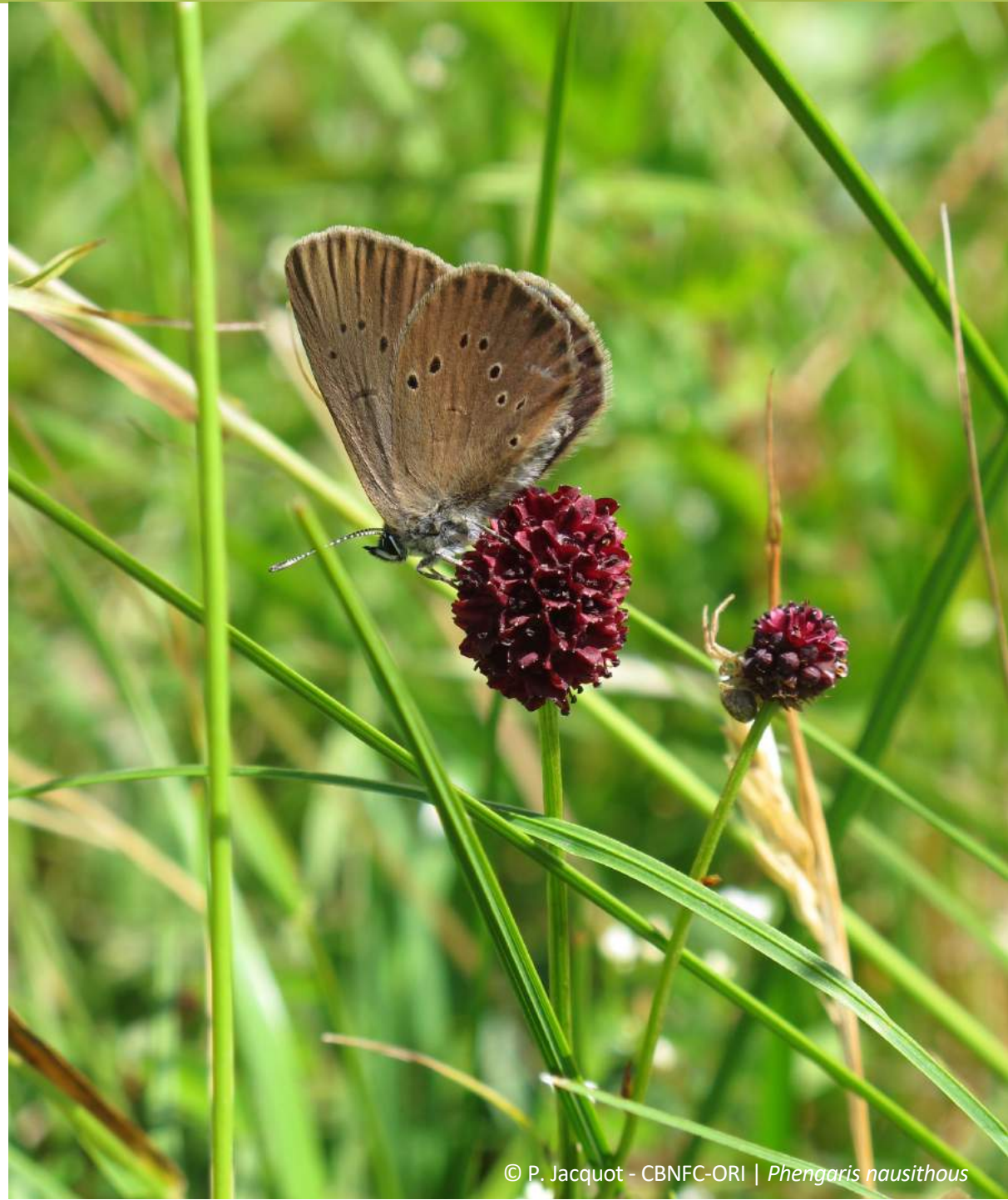
M. Poussin

5<sup>ème</sup> Comité de pilotage national du PNA papillons de jour – 30 janvier 2024 – Paris

## Une déclinaison du PNA Papillons de jour en Bourgogne- Franche-Comté

---

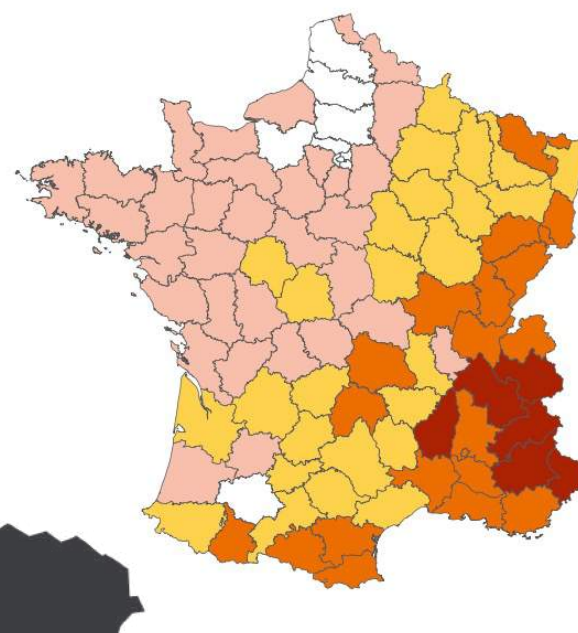
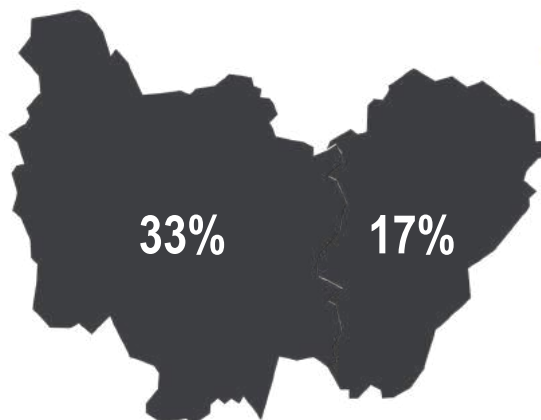
- Diversité régionale et patrimonialité
- Sélection des espèces de la déclinaison
- Cortèges définis
- Enjeux identifiés et liste d'actions



## DIVERSITÉ RÉGIONALE ET PATRIMONIALITÉ DES PAPILLONS DE JOUR

Répartition des papillons de jour menacés et quasi menacés  
en France métropolitaine selon la Liste rouge nationale

- 163 espèces de papillons diurnes
  - 142 rhopalocères
  - 21 zygènes
- 55% de la faune métropolitaine
- Espèces protégées
  - 15 espèces protégées en France
- Espèces menacées
  - 33% en Bourgogne
  - 17% en Franche-Comté



Nombre d'espèces classées  
CR, EN, VU, NT recensées  
dans le département



## UNE DÉCLINAISON DU PNA PAPILLONS DE JOUR EN BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

- 42 papillons de jour (près du quart des espèces)
- 10 ans (2021-2030)
- Animation portée par :



## SÉLECTION DES ESPÈCES DE LA DÉCLINAISON

---

### Méthodologie nationale

- Espèces de « **priorité nationale** »  
= espèces du PNA présentes dans la région
  - 18 des 38 espèces cibles du PNA Papillons



## SÉLECTION DES ESPÈCES DE LA DÉCLINAISON



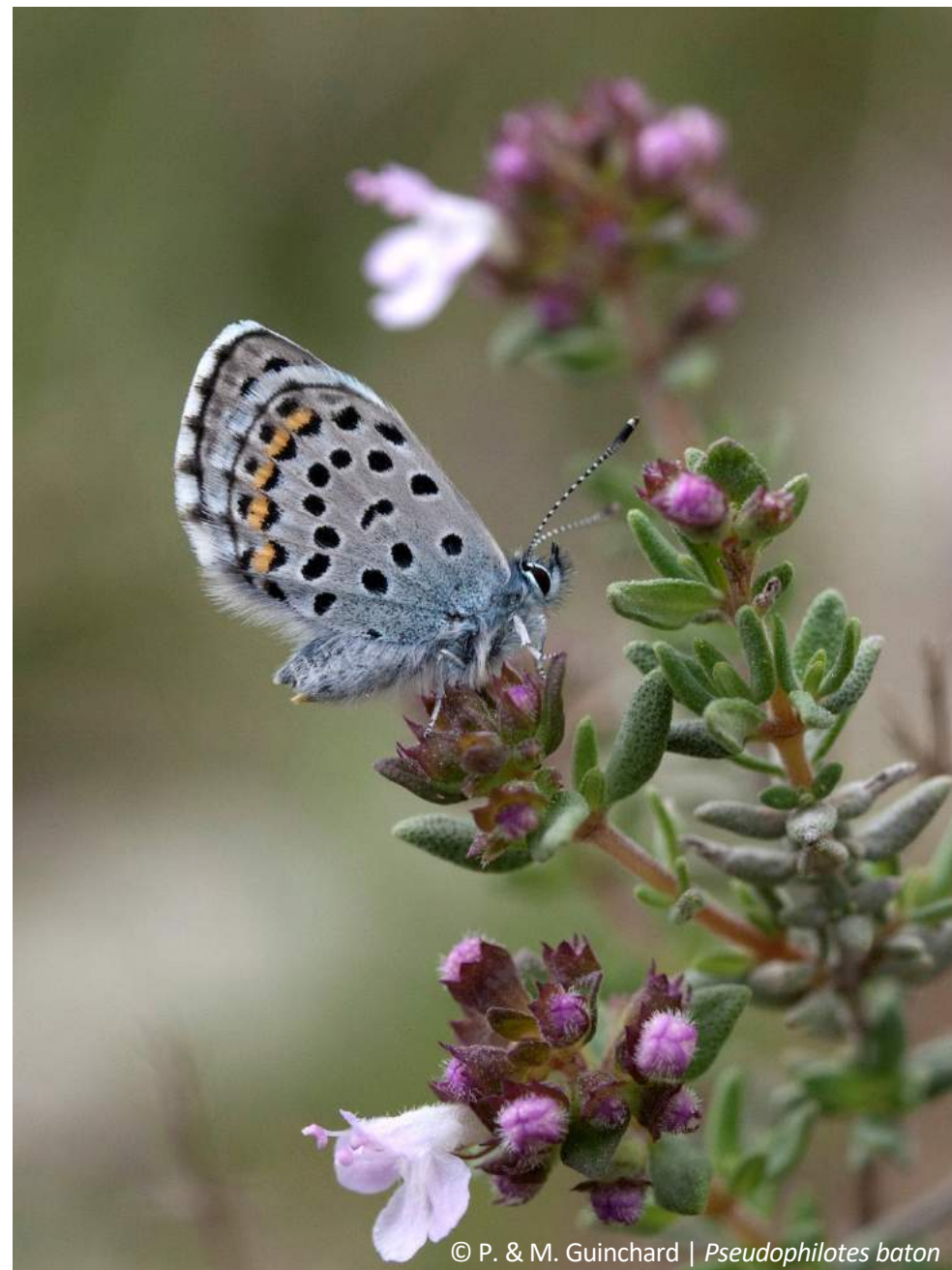
Nom latin	Nom vernaculaire	LR France (2014)	LR B (2015)	LR FC (2013)	Protection nationale	DHFF	Espèce cible PNA
Espèces de « priorité nationale »							
<i>Boloria aquilonaris</i> (Stichel, 1908)	Nacré de la canneberge	NT	RE	EN	Art. 3		✓
<i>Boloria eunomia</i> (Esper, 1800)	Nacré de la bistorte	LC	NT	Absent	Art. 3		✓
<i>Chazara briseis</i> (Linnaeus, 1764)	Hermite	VU	CR	CR			✓
● <i>Coenonympha hero</i> (Linnaeus, 1760)	Mélibée	CR	RE	CR	Art. 2	Ann. IV	✓
● <i>Coenonympha tullia</i> (O.F. Müller, 1764)	Fadet des tourbières	EN	RE	EN	Art. 3		✓
<i>Colias palaeno</i> (Linnaeus, 1760)	Solitaire	LC	Absent	VU	Art. 3		✓
<i>Euphydryas aurinia</i> (Rottemburg, 1775)	Damier de la succise	LC	NT	NT	Art. 3	Ann. II	✓
● <i>Euphydryas maturna</i> (Linnaeus, 1758)	Damier du frêne	EN	EN	RE	Art. 2	Ann. II et IV	✓
<i>Lopinga achine</i> (Scopoli, 1763)	Bacchante	NT	NT	VU	Art. 2	Ann. IV	✓
<i>Lycaena dispar</i> (Haworth, 1802)	Cuivré des marais	LC	LC	NT	Art. 2	Ann. II et IV	✓
<i>Lycaena helle</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Cuivré de la bistorte	NT	CR	VU	Art. 2	Ann. II et IV	✓
<i>Melitaea aurelia</i> Nickerl, 1850	Mélitée des digitales	VU	VU	EN			✓
<i>Parnassius apollo</i> (Linnaeus, 1758)	Apollon	LC	NA	VU	Art. 2	Ann. IV	✓
<i>Phengaris alcon alcon</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Azuré des mouillères	NT	EN	EN	Art. 3		✓
<i>Phengaris alcon rebeli</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Azuré de la croisette	NT	EN	VU	Art. 3		✓
<i>Phengaris arion</i> (Linnaeus, 1758)	Azuré du serpolet	LC	EN	VU	Art. 2	Ann. IV	✓
<i>Phengaris nausithous</i> (Bergsträsser, 1779)	Azuré des paluds	VU	CR	CR	Art. 2	Ann. II et IV	✓
<i>Phengaris teleius</i> (Bergsträsser, 1779)	Azuré de la sanguisorbe	VU	Absent	-	Art. 2	Ann. II et IV	✓
<i>Pyrgus cirsii</i> (Rambur, 1839)	Hespérie des cirses	NT	CR	EN			✓

## SÉLECTION DES ESPÈCES DE LA DÉCLINAISON

---

### Méthodologie nationale

- Espèces de « **priorité régionale** »  
= espèces CR, EN, VU dans les 2 listes rouges « régionales » **ou** inscrites dans l'une des 2 Listes rouges (Bourgogne ou Franche-Comté) et absentes ou « DD » dans l'autre ancienne région
- Choix de retenir *Pyrgus carthami* (EN en Bourgogne et NT en Franche-Comté) pour les raisons suivantes :
  - espèce rare et localisée, menacée en Bourgogne
  - apparemment sensible au changement climatique, elle est en recul partout, y compris en altitude
  - son déclin avéré la placerait également aujourd'hui dans l'une des catégories de menace en Franche-Comté





Nom latin	Nom vernaculaire	LR France (2014)	LR B (2015)	LR FC (2013)	Protection nationale	DHFF	Espèce cible PNA
Espèces de « priorité régionale »							
<i>Adscita manni</i> (Lederer, 1853)	Turquoise des cistes	-	EN	EN			
<i>Aglaope infausta</i> (Linnaeus, 1767)	Zygène des épines	-	VU	Absent			
<i>Arethusana arethusa</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Mercure	LC	VU	CR			
<i>Boloria titania</i> (Esper, 1793)	Nacré porphyrin	LC	Absent	VU			
<i>Cupido osiris</i> (Meigen, 1829)	Azuré de la chevrette	LC	CR	DD			
<i>Erebia pronoe</i> (Esper, 1780)	Moiré fontinal	LC	Absent	VU			
<i>Euchloe crameri</i> Butler, 1869	Piéride des biscutelles	LC	CR	Absent			
<i>Heteropterus morpheus</i> (Pallas, 1771)	Miroir	LC	VU	Absent			
<i>Hipparchia fagi</i> (Scopoli, 1763)	Sylvandre	LC	VU	VU			
<i>Hipparchia semele</i> (Linnaeus, 1758)	Agreste	LC	EN	EN			
<i>Hipparchia statilinus</i> (Hufnagel, 1766)	Faune	LC	CR	Absent			
<i>Jordanita notata</i> (Zeller, 1847)	Turquoise des chardons	-	CR	DD			
<i>Jordanita subsolana</i> (Staudinger, 1862)	Turquoise de la cardoncelle	-	CR	DD			
<i>Limnitis populi</i> (Linnaeus, 1758)	Grand Sylvain	NT	EN	VU			
<i>Lycaena alciphron</i> (Rottemburg, 1775)	Cuivré mauvin	LC	CR	VU			
<i>Muschampia floccifera</i> (Zeller, 1847)	Hespérie de la bétoine	LC	CR	EN			
<i>Polyommatus dorylas</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Azuré du mélilot	NT	RE	VU			
<i>Pontia daplidice</i> (Linnaeus, 1758)	Marbré-de-vert	LC	VU	Absent			
<i>Pseudophilotes baton</i> (Bergsträsser, 1779)	Azuré du thym	LC	EN	EN			
<i>Pyrgus carthami</i> (Hübner, 1813)	Hespérie du carthame	LC	EN	NT			
<i>Rhagades pruni</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Turquoise du prunellier	-	VU	DD			
<i>Zygaena minos</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Zygène des boucages	-	VU	DD			
<i>Zygaena osterodensis</i> Reiss, 1921	Zygène de l'orobe	-	EN	-			
<i>Zygaena romeo</i> Duponchel, 1835	Zygène des vesces	-	CR	Absent			

## SÉLECTION DES ESPÈCES DE LA DÉCLINAISON

---

### Ajout d'espèces compagnes

- Espèces à la fois :
  - menacées dans l'une des 2 anciennes régions (statuts « VU », « EN » ou « CR »)
  - **et** non menacées actuellement (« LC ») ou quasi-menacée (« NT ») dans l'autre ancienne région
- Ajout de *Thymelicus acteon* et *Lycaena virgaureae* à la liste des espèces compagnes au regard du constat de leur régression, notamment dans les secteurs de plaine



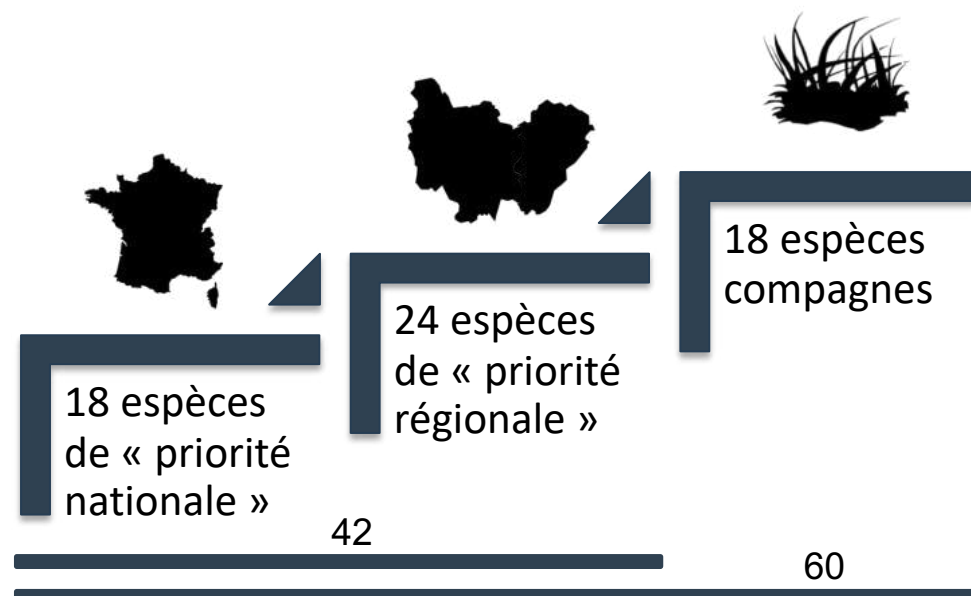
## SÉLECTION DES ESPÈCES DE LA DÉCLINAISON

Nom latin	Nom vernaculaire	LR France (2014)	LR B (2015)	LR FC (2013)	Protection nationale	DHFF	Espèce cible PNA
Espèces compagnes							
<i>Adscita geryon</i> (Hübner, 1813)	Turquoise des hélianthèmes	-	VU	NT			
<i>Boloria euphrosyne</i> (Linnaeus, 1758)	Grand Collier argenté	LC	VU	LC			
<i>Coenonympha glycerion</i> (Borkhausen, 1788)	Fadet de la mélique	LC	VU	NT			
<i>Erebia meolans</i> (Prunner, 1798)	Moiré des fétuques	LC	VU	LC			
<i>Fabriciana niobe</i> (Linnaeus, 1758)	Chiffre	NT	VU	NT			
<i>Hipparchia genava</i> (Fruhstorfer, 1908)	Sylvandre helvète	LC	VU	NT			
<i>Jordanita globulariae</i> (Hübner, 1793)	Turquoise des globulaires	-	VU	NT			
<i>Lycaena hippothoe</i> (Linnaeus, 1760)	Cuivré écarlate	LC	EN	NT			
<i>Lycaena virgaureae</i> (Linnaeus, 1758)	Cuivré de la verge-d'or	LC	NA	NT			
<i>Plebejus argus</i> (Linnaeus, 1758)	Azuré de l'ajonc	LC	VU	LC			
<i>Plebejus idas</i> (Linnaeus, 1760)	Azuré du genêt	LC	VU	NT			
<i>Polyommatus thersites</i> (Cantener, 1835)	Azuré de l'esparcette	LC	VU	LC			
<i>Pyrgus alveus</i> (Hübner, 1803)	Hespérie du faux-buis	LC	EN	NT			
<i>Satyrium w-album</i> (Knoch, 1782)	Thécla de l'orme	LC	NT	VU			
<i>Thymelicus acteon</i> (Rottemburg, 1775)	Hespérie du chiendent	LC	NT	NT			
<i>Zygaena fausta</i> (Linnaeus, 1767)	Zygène de la petite coronille	-	LC	CR			
<i>Zygaena lonicerae</i> (Scheven, 1777)	Zygène du trèfle de montagne	-	VU	LC			
<i>Zygaena purpuralis</i> (Brünnich, 1763)	Zygène du serpolet	-	VU	LC			

## SÉLECTION DES ESPÈCES DE LA DÉCLINAISON : SYNTHÈSE

42 espèces visées par la déclinaison régionale (+ 18 espèces compagnes)

- Espèces de « priorité nationale »  
 = espèces du PNA présentes dans la région
- Espèces de « priorité régionale »  
 = espèces CR, EN, VU dans les 2 listes rouges « régionales » ou inscrites dans l'une des 2 Listes rouges (Bourgogne ou Franche-Comté) et absentes ou « DD » dans l'autre ancienne région
- 18 espèces compagnes



## 3 CORTÈGES DE PAPILLONS

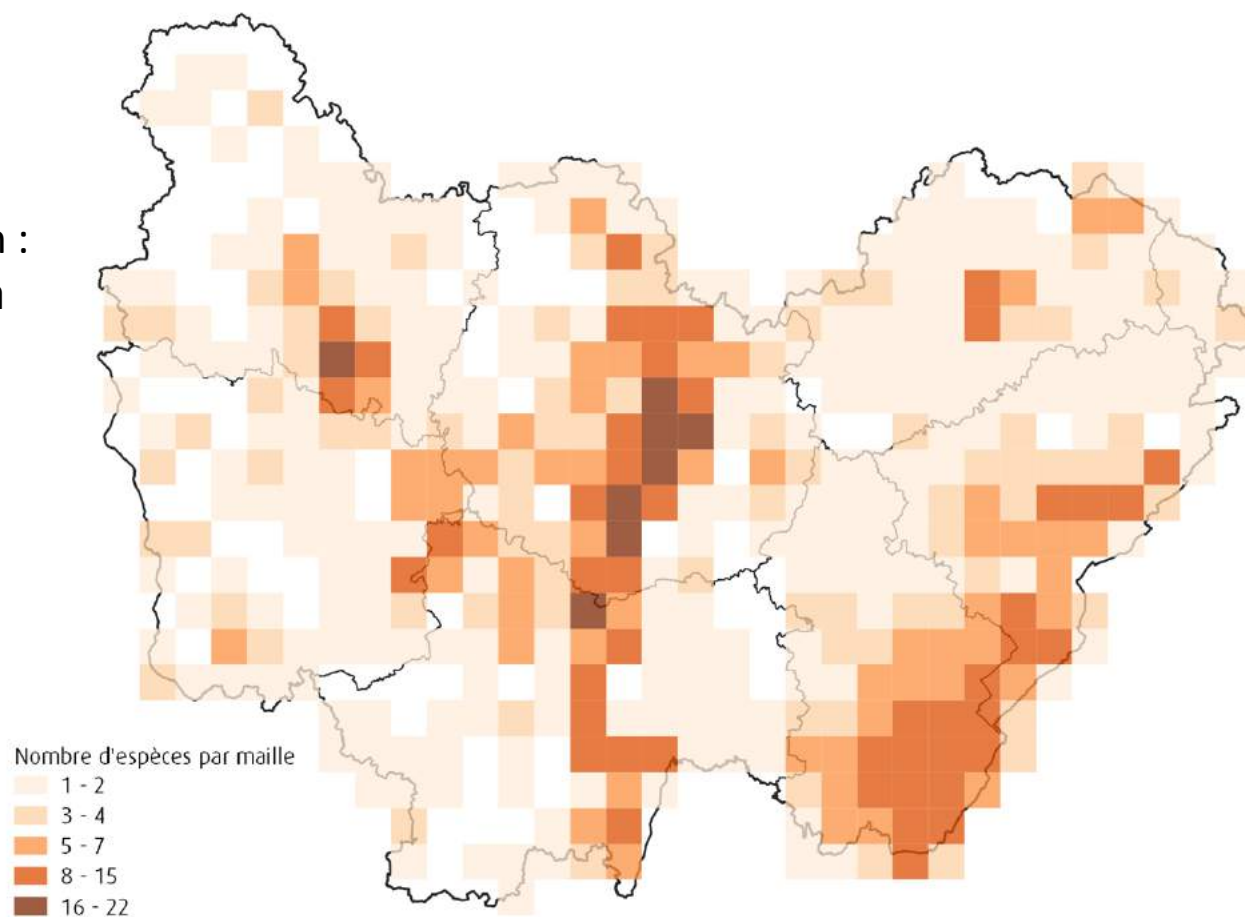
---

- Prairies et pelouses sèches
  - 25 espèces
- Zones humides et tourbières
  - 12 espèces
- Forêts, lisières et clairières
  - 6 espèces



## RÉPARTITION DES ESPÈCES RETENUES DANS LA DÉCLINAISON RÉGIONALE

- Principaux secteurs à enjeux dans la région :
  - Coteaux calcaires entre Dijon et Mâcon
  - Avallonnais
  - Morvan
  - Massif du Jura
  - Pelouses de la région vésulienne



## ENJEUX IDENTIFIÉS

- **Combl**er les lacunes de connaissances des populations de certaines espèces
- **Porter une gestion conservatoire** sur les milieux les plus emblématiques (tourbières, pelouses,...), mais également sur certains milieux jusqu'alors peu considérés (systèmes prairiaux, lisières...)
- **Protéger les principales populations** et améliorer leur prise en compte dans les politiques publiques
- **Inform**er, sensibiliser et former les acteurs du territoire
- **Travailler en réseau** avec les acteurs régionaux et les acteurs voisins



## LISTE D' ACTIONS

### 16 actions définies réparties dans 5 axes

Amélioration des connaissances ●

Protection et gestion conservatoire ●

Sensibilisation et formation ●

Réseaux et dynamiques d'échanges ●

Administration ●

● Poursuivre les échanges interrégionaux et renforcer les échanges à l'échelle de massifs ou de bassins	PRA14	X	X			X
● Poursuivre la centralisation et la diffusion des données entomologiques aux échelles régionale et nationale et établir une compilation des ressources documentaires régionales	PRA15	X				X
● Animer le réseau d'acteurs et diffuser l'information	PRA16					X
<b>TOTAL</b>		<b>8</b>	<b>9</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>1</b>

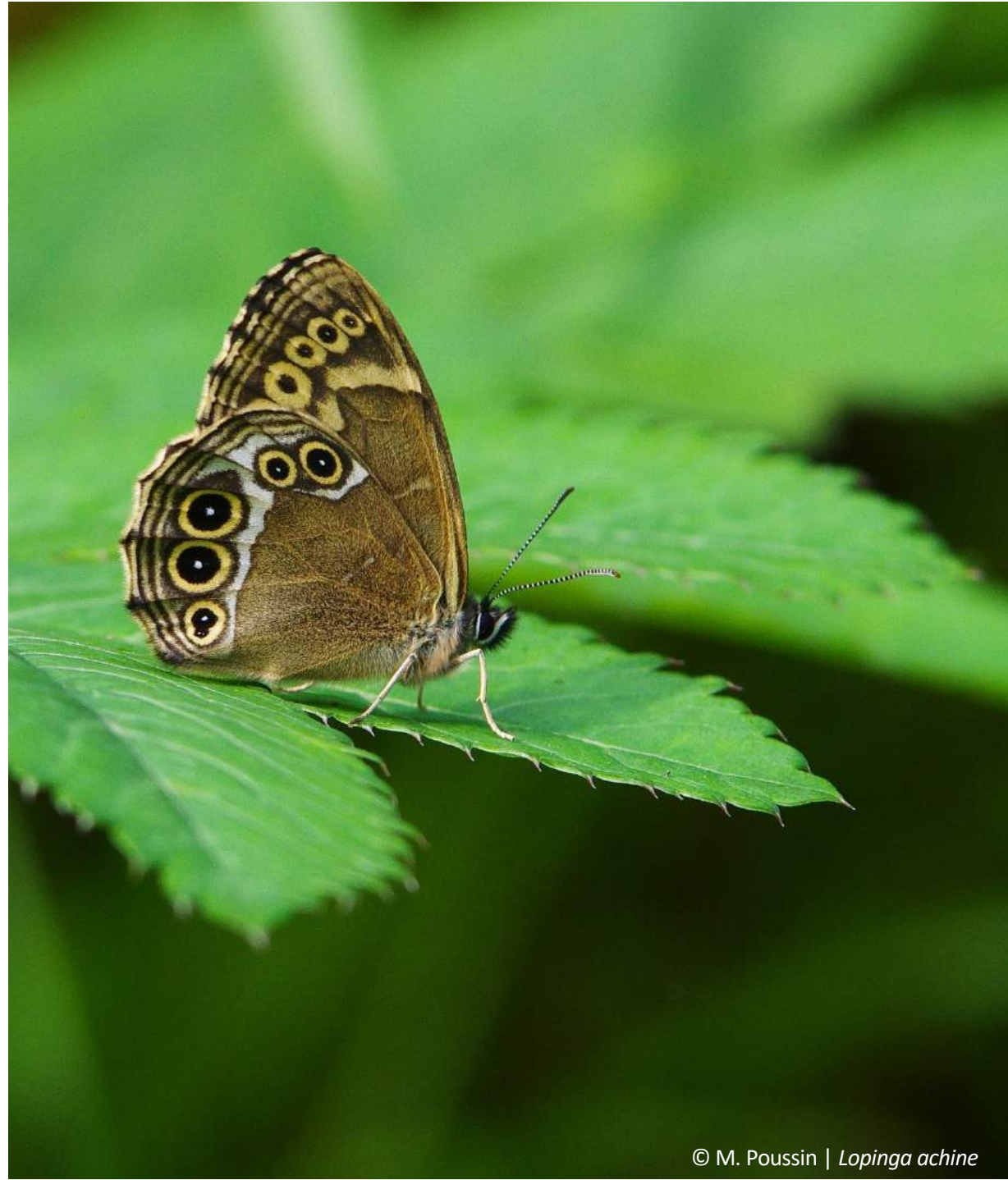
Intitulé de l'action	Code	Axes de travail				
		Amélioration des connaissances	Protection et gestion conservatoire	Sensibilisation et formation	Réseaux et dynamiques d'échanges	Administration
● Poursuivre la réalisation de bilans stationnels et rechercher de nouveaux sites de reproduction dans les habitats favorables et dans les stations de plantes-hôtes	PRA1	X	X			
● Poursuivre et mettre en place des suivis des populations de papillons de jour, de leurs plantes-hôtes et de leurs habitats	PRA2	X	X			
● Participer à l'élaboration de méthodes d'évaluation de l'état de conservation des espèces prioritaires	PRA3	X				
● Poursuivre ou engager des études scientifiques ciblées vers la biologie, l'écologie ou le fonctionnement métapopulationnel des papillons de jour prioritaires	PRA4	X			X	
● Établir une liste rouge régionale des papillons de jour	PRA5	X	X			
● Hiérarchiser les stations et les espèces à l'échelle régionale ou à l'échelle des unités paysagères	PRA6	X	X			
● Intégrer les stations orphelines des espèces prioritaires dans les stratégies de création de nouvelles aires protégées	PRA7		X			
● Assurer une gestion conservatoire favorable sur les stations d'espèces prioritaires	PRA8		X			
● Assurer une meilleure prise en compte des espèces du PRA dans les documents de gestion des aires protégées	PRA9		X			
● Diffuser les données d'espèces prioritaires aux services de l'État et aux collectivités en vue de la préservation et de la prise en compte des sites de reproduction	PRA10		X	X	X	
● Former les partenaires techniques et les services de l'État	PRA11			X		
● Mettre en place des formations à destination des acteurs socio-économiques (exploitants agricoles et forestiers...) et poursuivre les actions de sensibilisation	PRA12			X		
● Poursuivre les actions de sensibilisation et de communication auprès d'un public varié	PRA13			X		



## Exemple d'action en Franche-Comté

---

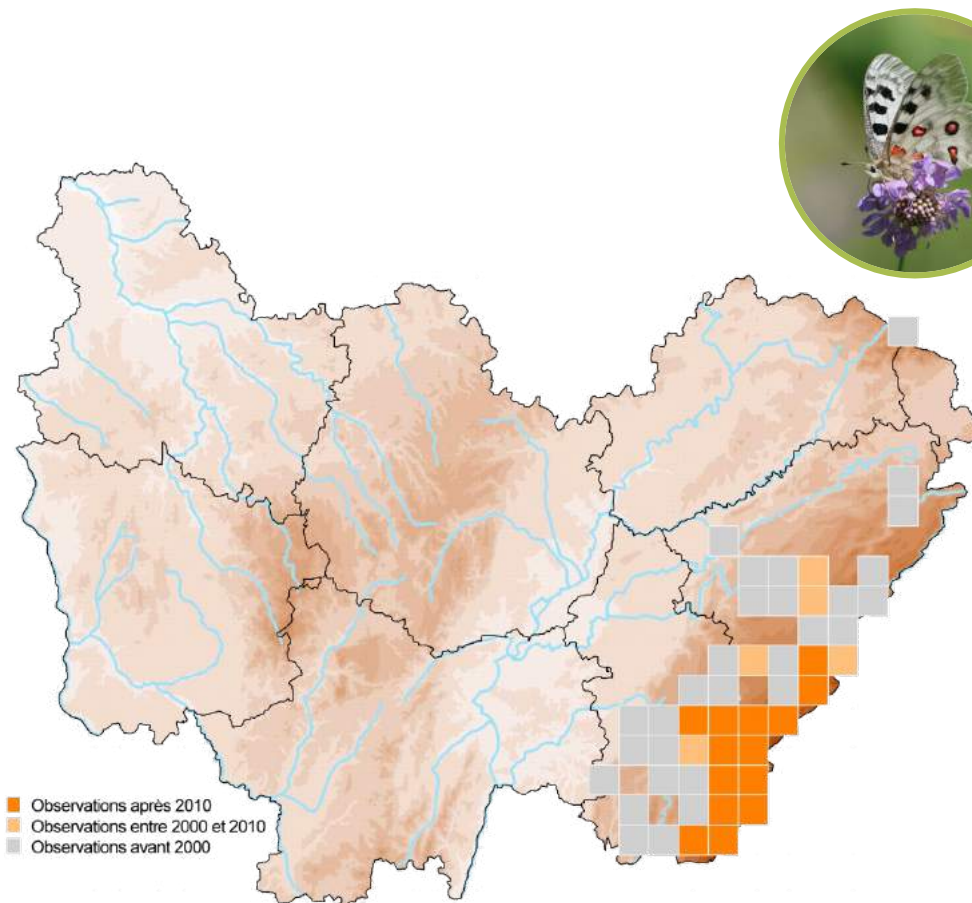
Retour sur 3 années de bilan  
stationnel concernant l'apollon



## RETOUR SUR 3 ANNÉES DE BILAN STATIONNEL CONCERNANT L'APOLLON

### Choix de l'apollon

- Espèce VU en Franche-Comté
- Disparition de nombreuses localités de plaine
- Mettre en place un plan de sauvegarde sur les stations encore occupées

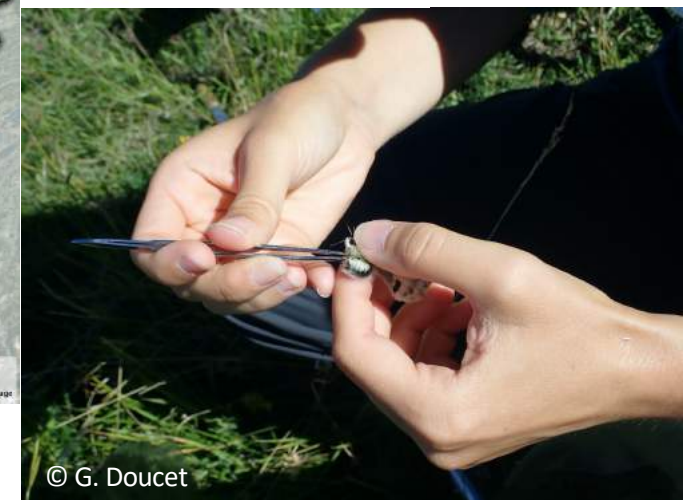


## RETOUR SUR 3 ANNÉES DE BILAN STATIONNEL CONCERNANT L'APOLLON



### Contexte

- Réalisation de bilans stationnels depuis 2009 :
  - *Phengaris alcon rebeli*, *P. alcon alcon*, *P. arion*, *Coenonympha hero*, *C. tullia*, *Boloria aquilonaris*, *Lycaena helle*...
  
- Étude génétique dans les massifs français (LECA)
  
- Action du PRA associée : PRA1 « *Poursuivre la réalisation de bilans stationnels et rechercher de nouveaux sites de reproduction dans les habitats favorables et dans les stations de plantes-hôtes* »



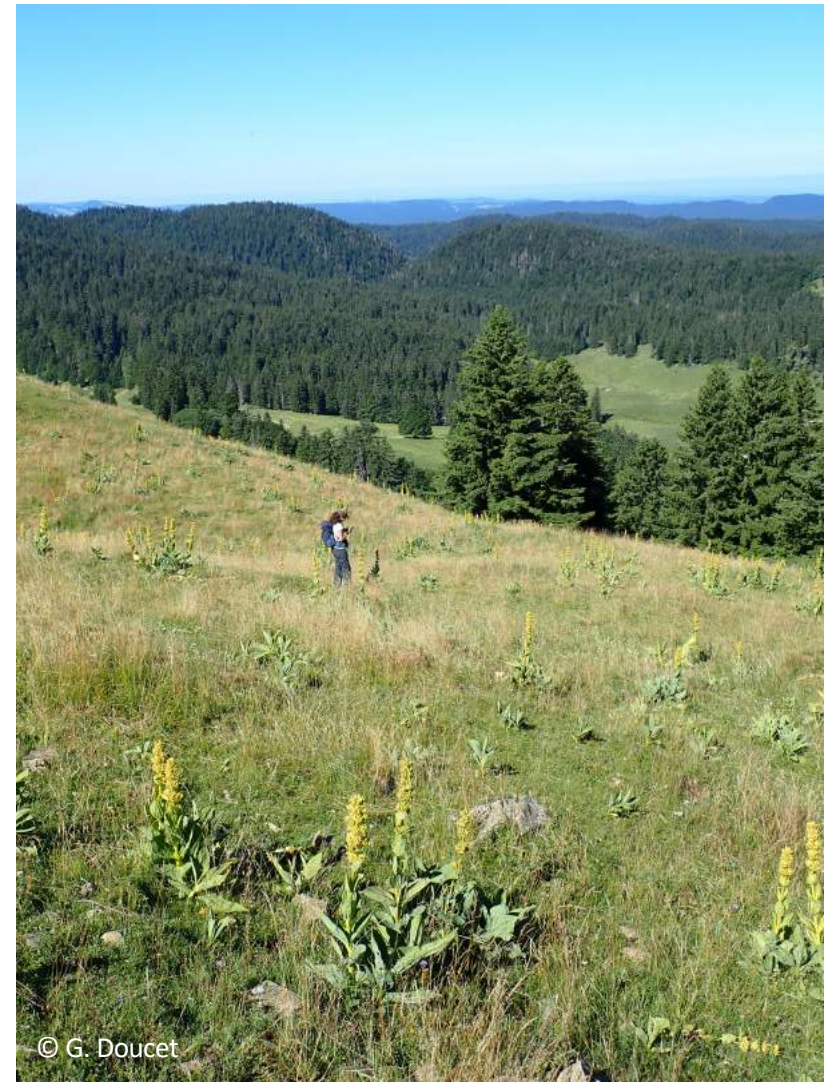
## RETOUR SUR 3 ANNÉES DE BILAN STATIONNEL CONCERNANT L'APOLLON

---



### Démarche et objectifs

- Prospecter l'ensemble des stations connues.  
Pour l'apollon, cela représente 95 communes + quelques stations potentielles → 3 ans (2021-2023), ≈ 6j / an
  - Augmenter les chances de détection de l'espèce
  - Pourvoir couvrir l'ensemble du territoire d'étude
  - Tenir compte de la phénologie
  - Habitats parfois difficiles à atteindre
  - Détectabilité limitée sur les petites populations
- 2 objectifs :
  - Vérifier la présence de l'apollon sur les stations historiques afin de valider sa présence actuelle et sur les stations actuelles pour vérifier que tout va bien
  - Inciter si besoin des mesures de préservation (phase d'animation)



## RETOUR SUR 3 ANNÉES DE BILAN STATIONNEL CONCERNANT L'APOLLON

---



### Stades visés

■ Adultes



■ Larves pour attester de l'utilisation d'un secteur comme site de reproduction



## RETOUR SUR 3 ANNÉES DE BILAN STATIONNEL CONCERNANT L'APOLLON

### Informations relevées

- Éléments notés sur le terrain :
  - Nombre d'individus, localisation, stades et comportements
  - Espèces compagnes
  - Situation de la plante-hôte
  - Grands types d'habitats présents
  - Utilisation de l'espace (pâturage, tourisme...)
  - Atteintes et menaces observées
- Éléments notés au bureau :
  - Degré d'isolement de la station
  - Contacts à établir (lorsqu'ils sont connus)
  - Orientations de gestion et préconisations
- Rédaction d'une fiche détaillée pour chaque station de présence



## RETOUR SUR 3 ANNÉES DE BILAN STATIONNEL CONCERNANT L'APOLLON

### Qualification des menaces

■ Pour chaque station :

- **E** : embussonnement, colonisation par les ligneux, déprise agricole, risque de fermeture des milieux
- **P** : piétinement des stations de reproduction par le bétail (Pb) ou par les promeneurs (Pp)
- **I** : intensivité de l'exploitation marquée (amendements, pression de pâturage trop importante empêchant par exemple les herbes hautes de se développer, fauches précoces)
- **C** : collisions routières ou écrasement
- **D** : destruction directe des sites de reproduction
- **R** : réchauffement climatique



## RETOUR SUR 3 ANNÉES DE BILAN STATIONNEL CONCERNANT L'APOLLON



### Établissement d'une échelle de priorité

- Échelle allant de 1 à 5
- Prend en compte :
  - Potentiel réel d'accueil au regard de l'apollon
  - Potentiel réel de présence de l'espèce pour les stations historiques (> 10 ans)
  - Cortège d'espèces de rhopalocères
  - Menaces et degré d'intensité
  - Faisabilité des mesures de conservation

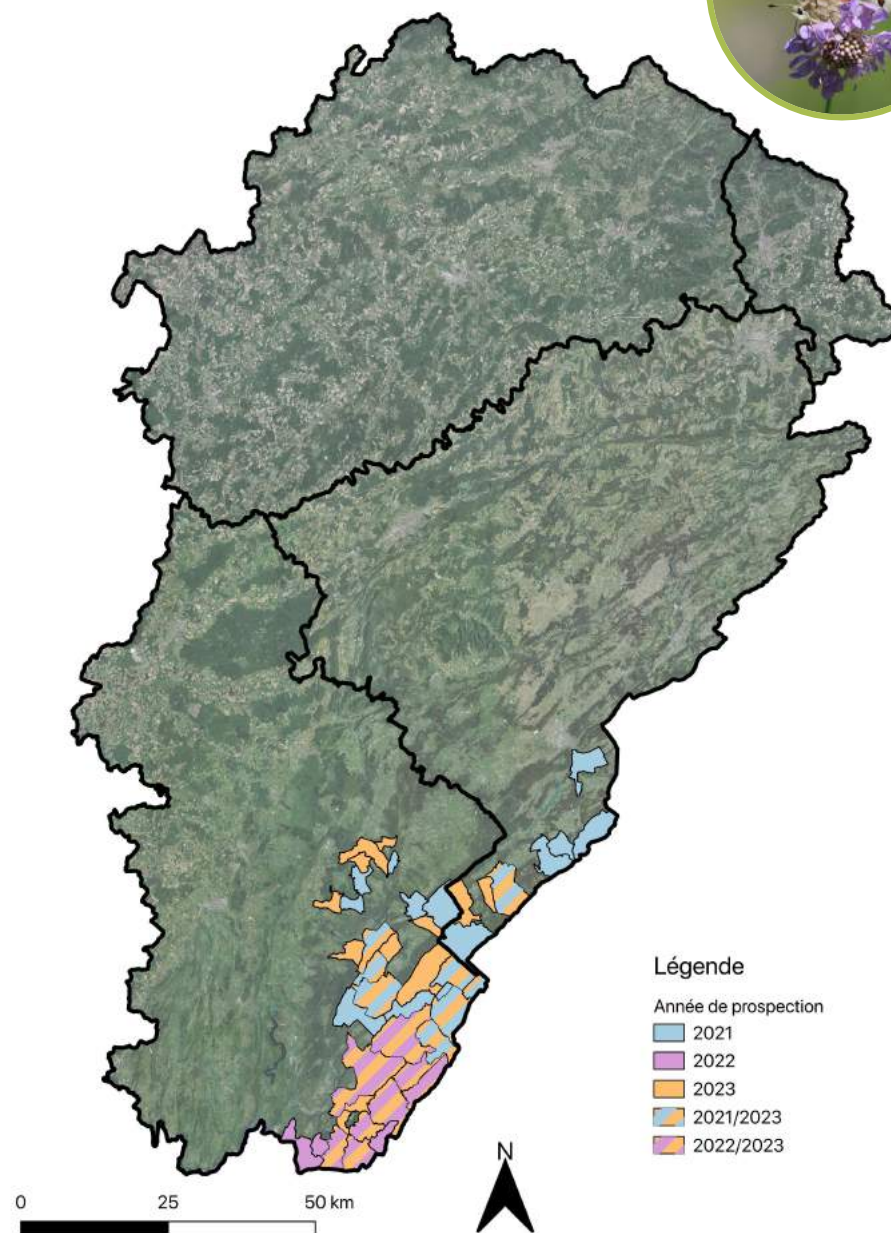
Priorité	Commentaire
1	Nécessité de prendre des <b>mesures urgentes (0-5 ans)</b> de conservation, sans quoi la survie de l'espèce dans un <b>site jugé d'importance régionale (sites « refuge »)</b> pour la conservation de l'espèce sera compromise
2	Nécessité de prendre des <b>mesures urgentes (0-5 ans)</b> de conservation, sans quoi la survie de l'espèce sur un <b>site d'importance secondaire pour la conservation régionale</b> sera compromise <b>ou</b> nécessité de prendre des <b>mesures à moyen terme (5-10 ans)</b> , sans quoi la survie de l'espèce dans un <b>site jugé d'importance régionale (sites « refuge »)</b> pour la conservation de l'espèce sera compromise
3	Nécessité de prendre des <b>mesures à moyen terme (5-10 ans)</b> de conservation, sans quoi la survie de l'espèce sur un <b>site d'importance secondaire</b> pour la conservation régionale sera compromise <b>ou</b> nécessité de prendre des <b>mesures à long terme (10-20 ans)</b> , sans quoi la survie de l'espèce dans un <b>site jugé d'importance régionale (sites « refuge »)</b> pour la conservation de l'espèce sera compromise
4	Nécessité de prendre des <b>mesures à long terme (10-20 ans)</b> de conservation, sans quoi la survie de l'espèce sur un <b>site d'importance secondaire</b> pour la conservation régionale sera compromise
5	<b>Pas de nécessité</b> de prendre des mesures de conservation pour l'apollon. Pour autant, ces sites peuvent évidemment héberger d'autres espèces animales ou végétales de conservation prioritaire



## RETOUR SUR 3 ANNÉES DE BILAN STATIONNEL CONCERNANT L'APOLLON

### Résultats : l'apollon prend de la hauteur...

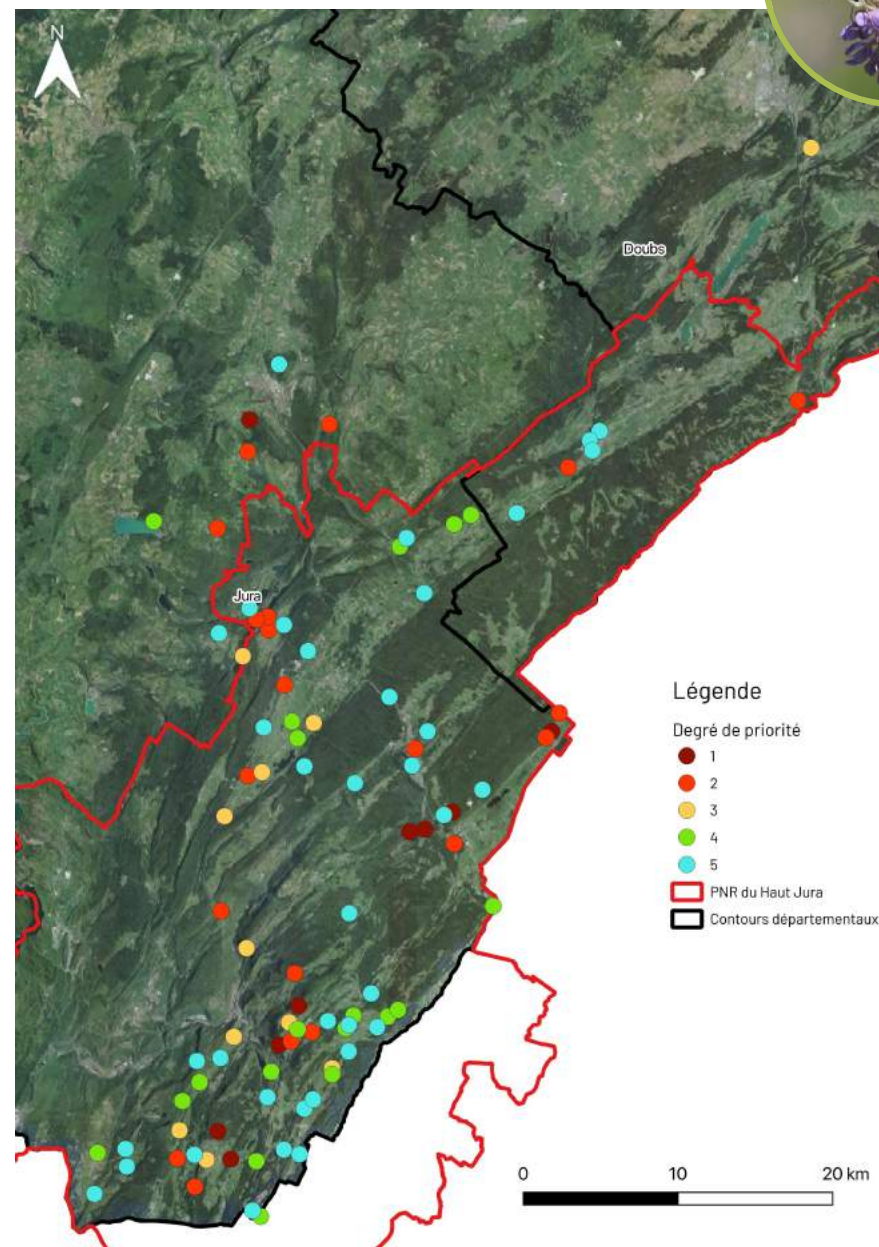
- 109 stations historiques ou potentielles prospectées au cours de ce bilan stationnel :
  - 23 en 2021
  - 42 en 2022
  - 44 en 2023
- L'apollon a été contacté dans 27 de ces stations : régression de l'espèce
- Nombre de stations « refuge » en Franche-Comté est estimé à 25-40



## RETOUR SUR 3 ANNÉES DE BILAN STATIONNEL CONCERNANT L'APOLLON

Résultats : degrés de priorité

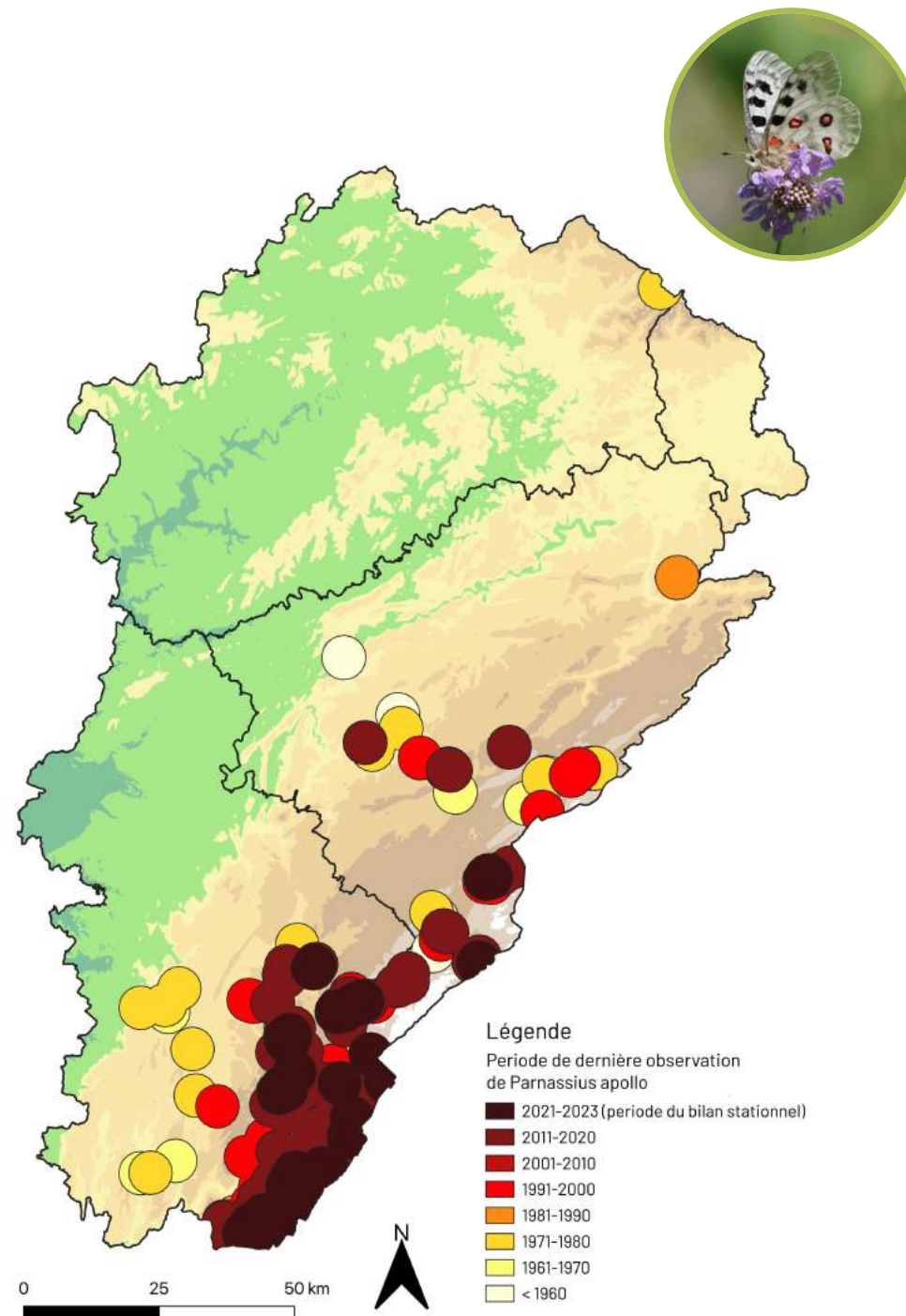
Degré de priorité évalué	Nombre de stations	
	Total	Avec présence actuelle de l'apollon
1	9	4
2	21	8
3	11	6
4	20	9
5	38	0
-	4	0



## RETOUR SUR 3 ANNÉES DE BILAN STATIONNEL CONCERNANT L'APOLLON

### Résultats : isolement des populations

- Jura plissé des Grands Monts = noyau principal
- Mise en évidence de noyaux de populations isolés :
  - La Cluse-et-Mijoux
  - Mont-d'Or
  - Bourg-de-Sirod
  - Secteur entre Mouthe et Les Planches-en-Montagne
  - Secteur entre La Chaux-du-Dombief et Nanchez



## RETOUR SUR 3 ANNÉES DE BILAN STATIONNEL CONCERNANT L'APOLLON

---



### Poursuites

- Prise de contact avec le PNR du Haut-Jura
- Enquête grand public (en lien avec l'Opie)
- Rédaction d'un article





**cbn** CONSERVATOIRE  
BOTANIQUE NATIONAL  
FRANCHE-COMTÉ   
OBSERVATOIRE RÉGIONAL  
DES INVERTÉBRÉS



MERCI DE VOTRE ATTENTION



Plan national d'actions  
en faveur des  
papillons de jour

2018 - 2028

# Programme d'actions en faveur du Damier du frêne dans le Parc national de forêts





Parc national  
de forêts

# Programme d'actions en faveur du Damier du frêne dans le Parc national de forêts

5<sup>e</sup> COPIL du PNA en faveur des papillons de jour  
2018 - 2028



Plan national d'actions  
en faveur des  
papillons de jour

2018 - 2028

 MINISTÈRES  
TRANSITION ÉCOLOGIQUE  
COHÉSION DES TERRITOIRES  
TRANSITION ÉNERGÉTIQUE  
MER  
*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



COFINANCÉ  
PAR L'UNION  
EUROPÉENNE

RÉGION  
BOURGOGNE  
FRANÇHE  
COMTÉ





Parc national  
de forêts

# Programme d'actions en faveur du Damier du frêne dans le Parc national de forêts

5<sup>e</sup> COPIL du PNA en faveur des papillons de jour  
2018 - 2028



  
MINISTÈRES  
TRANSITION ÉCOLOGIQUE  
COHÉSION DES TERRITOIRES  
TRANSITION ÉNERGÉTIQUE  
MER  
*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

Sommaire :

- Contexte et historique
- Le programme d'actions
- Bilan 2022-2023
- Perspectives 2024



COFINANCÉ  
PAR L'UNION  
EUROPÉENNE

RÉGION  
BOURGOGNE  
FRANÇHE  
COMTÉ





# Le Damier du Frêne

*Euphydryas maturna* (Linné, 1758)



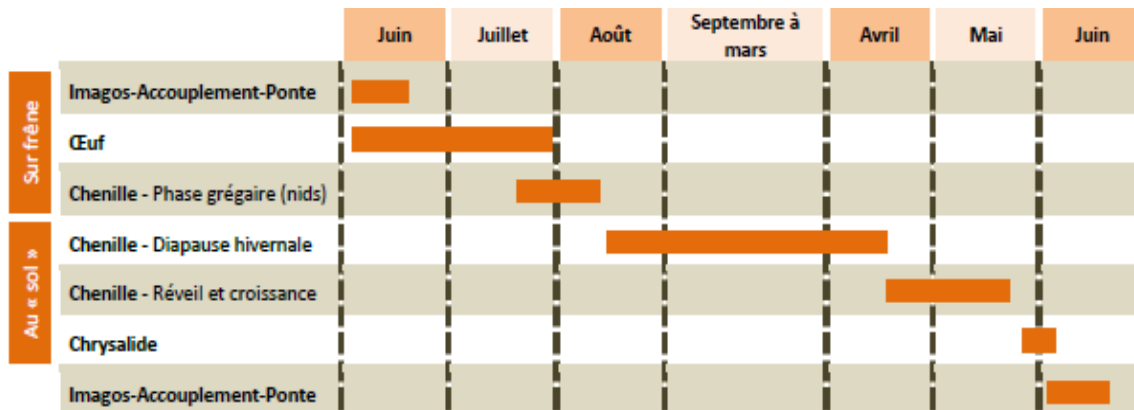
## Ecologie, biologie

**Famille :** Nymphalidés

**Longueur des ailes :** 21 à 25 mm

**Habitat :** bosquets de Frênes situés en clairières et lisières forestières

Cycle de vie du Damier du frêne :



**Adulte (imago) :**  
fin mai à fin juin

**Œuf :**  
en juin-juillet



**Chrysalide :**  
fin mai à début juin

**Chenille :**  
fin juillet à fin mai

# Le Damier du Frêne

*Euphydryas maturna* (Linné, 1758)



## Reconnaissance



Taches blanches sur  
chacune des ailes



Ligne orange sur le  
contour, pas de points



Bande blanche au  
centre de l'aile

Attention à ne pas confondre le Damier du Frêne avec d'autres espèces de papillons orangés :



De gauche à droite : Damier de la Succise (*Euphydryas aurinia*) / Mélitée des Méléampyres (*Melitaea athalia*) / Grand Nacré (*Speyeria aglaja*) / Grand Collier argenté (*Boloria euphrosyne*)

# Le Damier du Frêne

*Euphydryas maturna* (Linné, 1758)



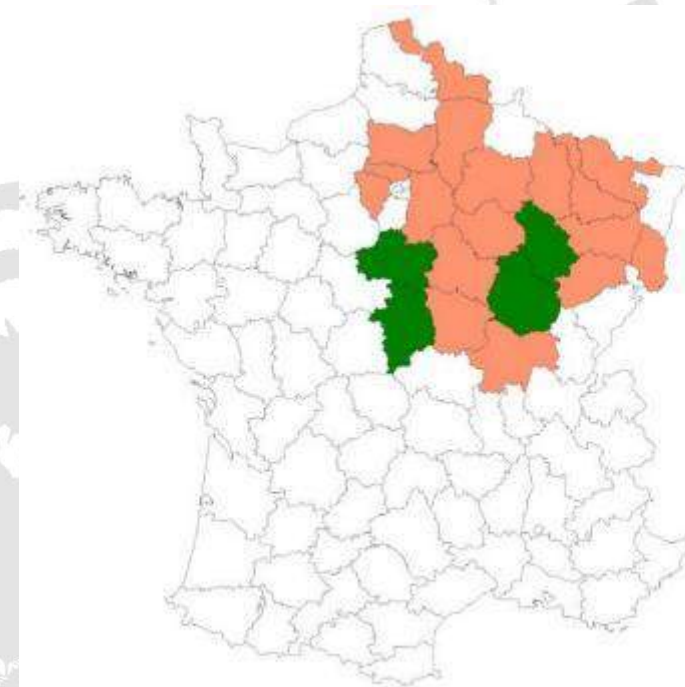
## Répartition



© Lafranchis, 2010

« En France, l'espèce colonisait encore récemment tout le quart Nord-Est de la France [...]. **Elle était considérée comme commune jusqu'au milieu du XX<sup>ème</sup> siècle dans toutes ces régions** (Descimon et al. 1980, Dutreix 1988). »

Extrait du Plan Régional Bourgogne d'Actions en faveur du Damier du Frêne



■ Présence (dernière observation en 2019)  
■ Pas d'observation récente

© CENCA, 2020

# Le Damier du Frêne

*Euphydryas maturna* (Linné, 1758)

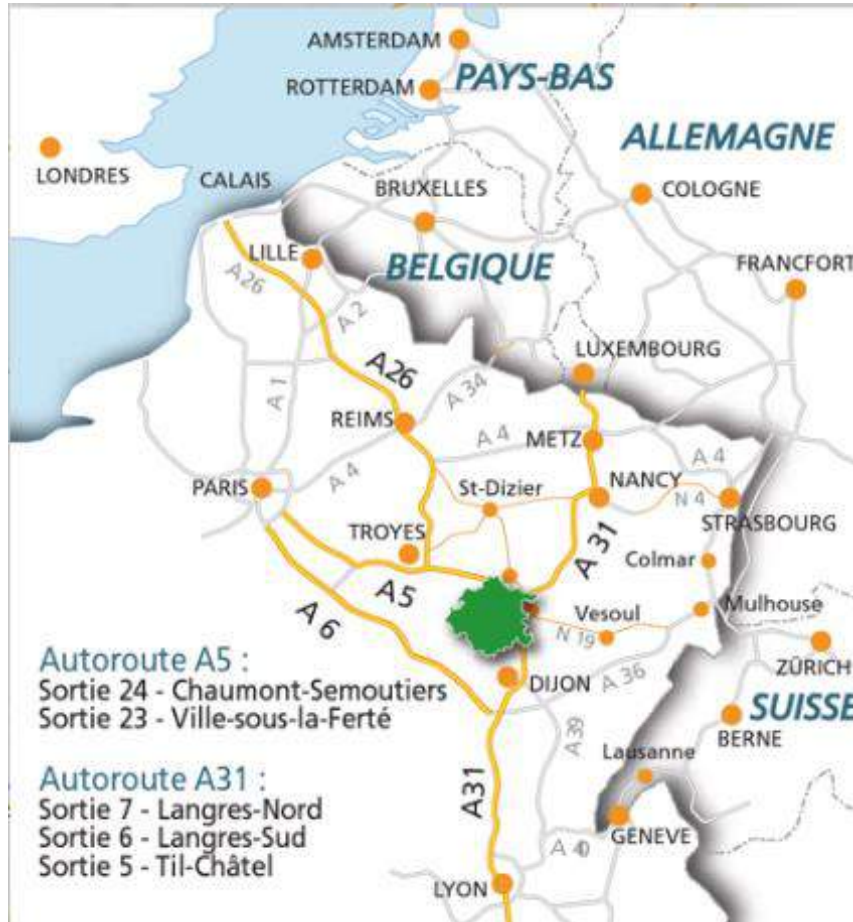


COFINANCÉ  
PAR L'UNION  
EUROPÉENNE

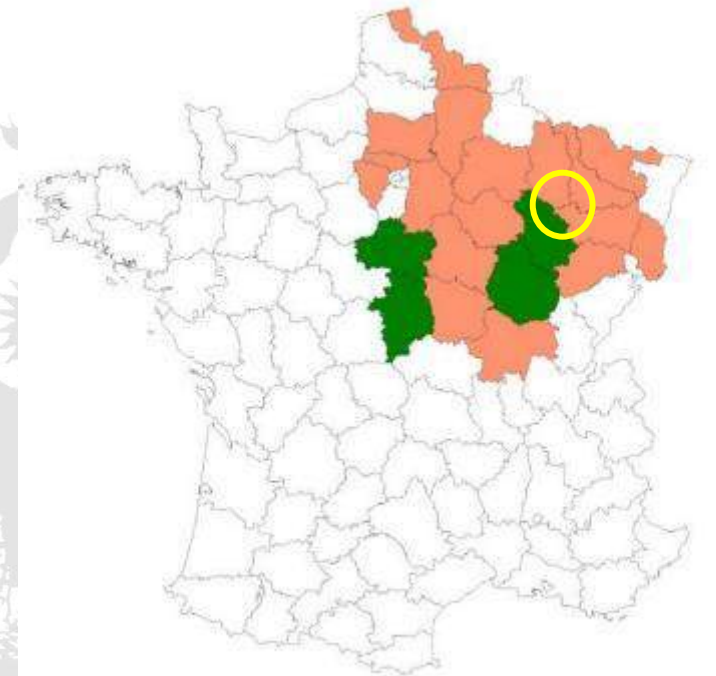
RÉGION  
BOURGOGNE  
FRANÇHE  
COMTÉ

## Répartition

Localisation du Parc national de forêts :



Pourquoi un programme du Parc national de forêts ?



© CENCA, 2020

# Le Damier du Frêne

*Euphydryas maturna* (Linné, 1758)



COFINANCÉ  
PAR L'UNION  
EUROPÉENNE

RÉGION  
BOURGOGNE  
FRANÇHE  
COMTÉ

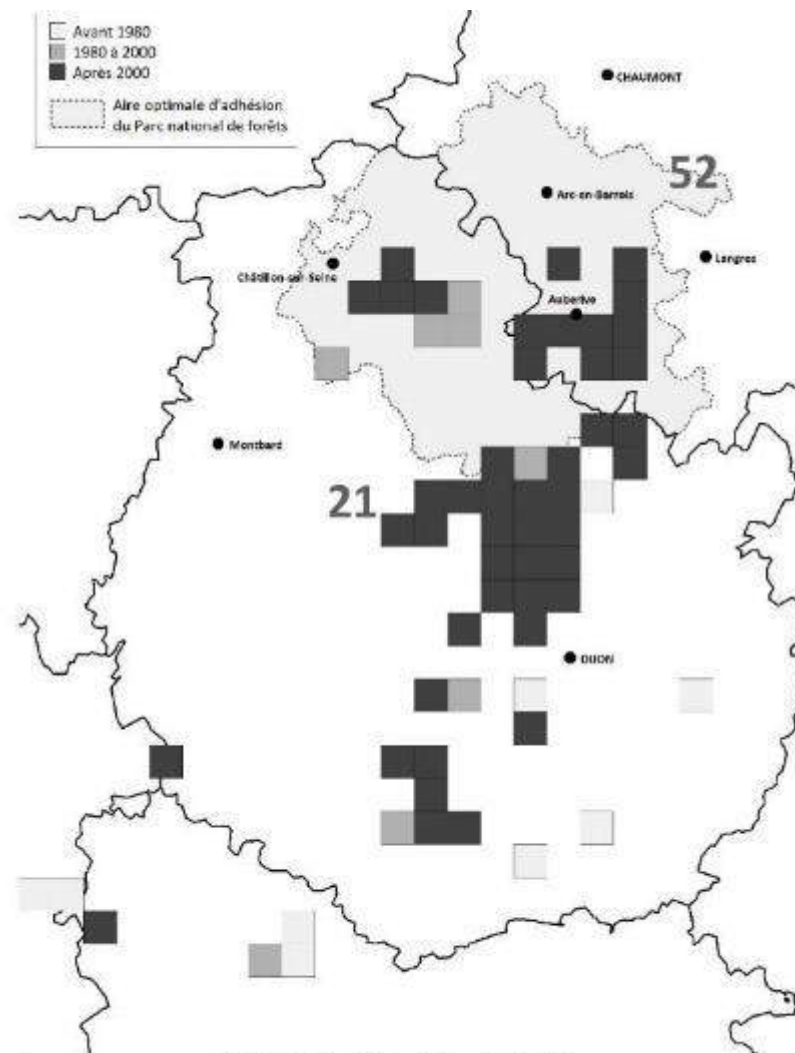


## Bastion de l'espèce :

- Plateau de Langres
- Montagne châillonnaise
- Côte dijonnaise

Stations relictuelles  
dans le Morvan, Loiret  
et Cher

Ailleurs, l'espèce  
semble avoir disparue



Carte de répartition du Damier du Frêne  
en Bourgogne et en Haute-Marne  
Source des données : Bourgogne Base Faune/SHNA, CENCA, 2020

# Le Damier du Frêne

*Euphydryas maturna* (Linné, 1758)



## Causes du déclin ?

- **Modification des milieux forestiers** (conversion des taillis sous futaie en futaie régulière, enrésinements, reboisement des enclaves de prairies, abandon du pâturage intraforestier...)
- **Réchauffement climatique** (espèce en limite sud de son aire de répartition)
- **Parasitisme** (favorisé par le réchauffement climatique ? ; impact plus important sur des populations affaiblies)
- **Mortalité due à la circulation automobile** (impactant localement)
- **Broyage des bords de chemins et routes forestières**
- **Et maintenant, la Chalarose...**

# Le Damier du Frêne

*Euphydryas maturna* (Linné, 1758)



## Statuts de protection et menaces

### Protection

#### Europe

Directive Habitats, Faune, Flore **Annexes II et IV**

#### France

Liste des insectes protégés (2007) **Article 2\***

\* Sont interdites, sur les parties du territoire métropolitain où l'espèce est présente ainsi que dans l'aire de déplacement naturel des noyaux de populations existants la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Ces interdictions s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée, aussi longtemps qu'ils sont effectivement utilisés ou utilisables au cours des cycles successifs de reproduction ou de repos de cette espèce et pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement de ces cycles biologiques.

« **L'une des cinq espèces de papillons les plus menacées en France** »

(d'après la Liste rouge de France métropolitaine 2014)

### Listes rouges

#### Europe

LR européenne (UICN 2010)

**VU**  
Vulnérable

#### France

LR France (UICN 2014)

**EN**  
En danger

#### Régions

LR Alsace (UICN 2014)

**RE**  
Eteinte

LR Bourgogne (UICN 2015)

**EN**  
En danger

LR Centre (CSRPN 2013)

**CR**  
Danger critique

LR Champagne-Ardenne (CSRPN 2007)

**Menacée**

LR Franche-Comté (UICN 2013)

**CR**  
Danger critique

LR Ile-de-France (UICN 2016)

**RE**  
Eteinte

LR Picardie (UICN 2016)

**RE**  
Eteinte

# Le Damier du Frêne

*Euphydryas maturna* (Linné, 1758)



## Historique

<https://papillons.pnaopie.fr/accueil/>

Animateur national :



38 espèces prises en compte  
dont le Damier du Frêne





# Le Damier du Frêne

*Euphydryas maturna* (Linné, 1758)



COFINANCÉ  
PAR L'UNION  
EUROPÉENNE

RÉGION  
BOURGOGNE  
FRANÇHE  
COMTÉ

## Historique

Déclinaison en Grand Est :



Lea fiet

Conservatoire  
d'espaces naturels  
Lorraine

Conservatoire  
d'espaces naturels  
Champagne-Ardenne

Conservatoire  
des Sites Alsaciens  
Association lorraine d'écologie politique

<https://papillons.pnaopie.fr/accueil/>

Animateur national :



38 espèces prises en compte  
dont le Damier du Frêne



# Le Damier du Frêne

*Euphydryas maturna* (Linné, 1758)

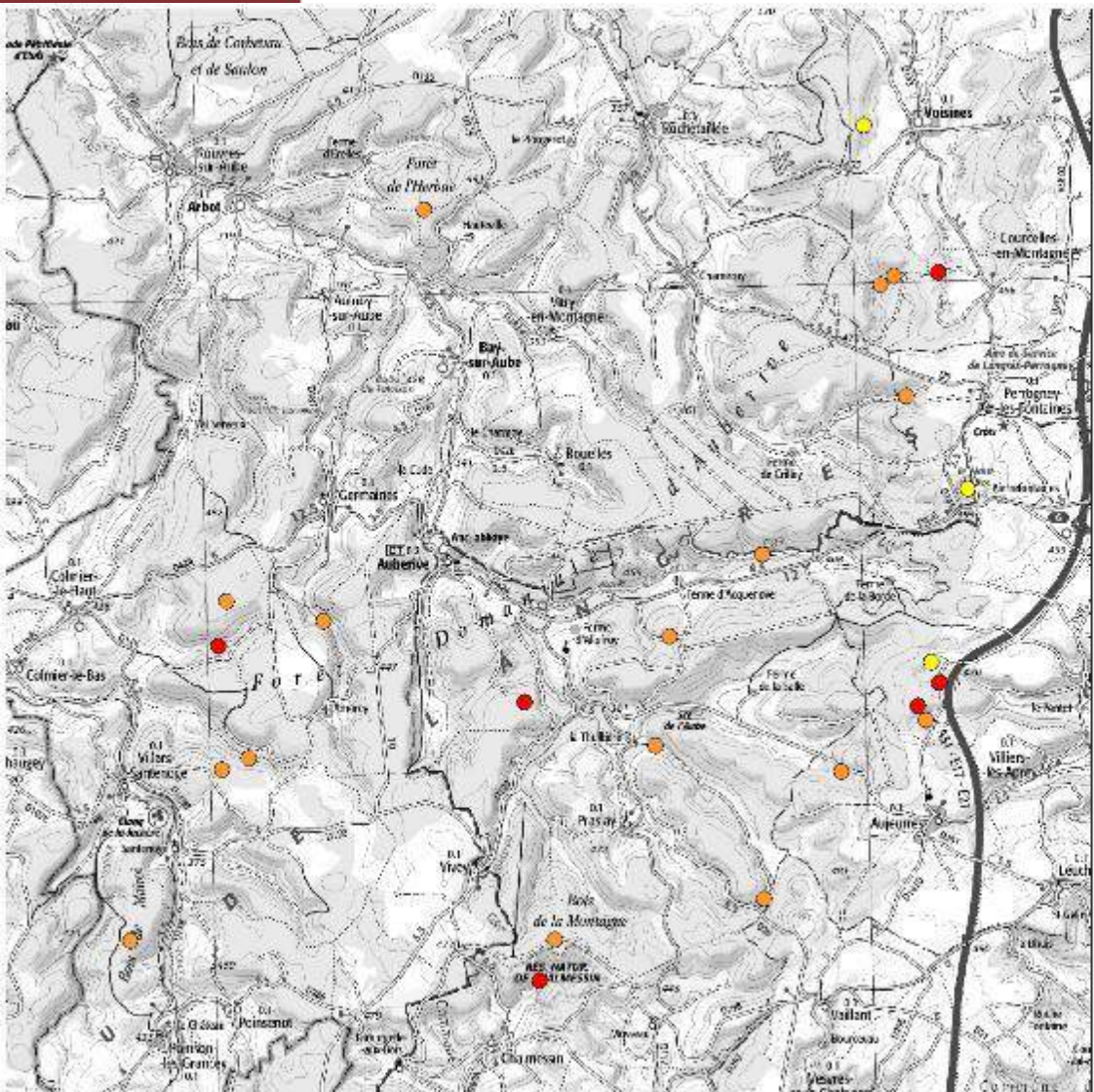


## Historique



### Localisation des stations de Damier du Frêne *Euphydryas maturna* Haute-Marne (52)

- Données historiques (1995-2006) (4)
- Données imagos (2014-2019) (17)
- Données imagos + chenilles (2014-2019) (6)



© Conservatoire d'espaces naturels  
de Champagne-Ardenne - 2019  
Source : SCAN100®-IGN



- Compilation des observations
- Recherche des imagos + nids entre 2014 et 2019
- Echanges depuis 2020 entre le CEN CA et les acteurs de la région Centre Val-de-Loire
- Echanges avec les forestiers
- Implication du Parc national et réflexions sur le programme en 2021

# Le Damier du Frêne

*Euphydryas maturna* (Linné, 1758)



COFINANCÉ  
PAR L'UNION  
EUROPÉENNE

RÉGION  
BOURGOGNE  
FRANCHE  
COMTÉ

## Historique

<https://papillons.pnaopie.fr/accueil/>

Animateur national :



38 espèces prises en compte  
dont le Damier du Frêne

Déclinaison en Bourgogne-Franche-Comté



Leaflet

# Le Damier du Frêne

*Euphydryas maturna* (Linné, 1758)



COFINANCÉ  
PAR L'UNION  
EUROPÉENNE

## Historique



- Proposition de mesures par Forestiers du Monde: Plan régional volontaire Bourgogne : 2013 – 2017
- Prise en compte de l'espèce dans la gestion forestière sur certaines UT – (DIA de 2016)
- Compilation des observations par l'ONF depuis 2017 sur Châtillon (site Natura 2000) et Molo
- Compilation des observations par le CEN B et SHNA
- Implication du Parc national et réflexions sur le programme en 2021
- Lien avec Site Natura 2000 – Montagne Côte d'Orient



Forestiers du Monde

### Plan Régional volontaire Bourgogne d'Actions en faveur du Damier du Frêne (*Euphydryas maturna* (Linnaeus 1758))



Oufs      Chenille      Chrysalide      Imago

Animation du comité de pilotage sur les années 2012-2013 :  
Forestiers du Monde®

Co-rédaction :  
Bernard LECLERCQ, Docteur d'Etat en écologie  
Loïc BOLLACHE, Professeur des Universités

Photographies : Claude VOINOT

Avec les fiches actions 2013-2017

Démarche soutenue financièrement par la DREAL BOURGOGNE

Première présentation au CSRPN Bourgogne le 16 mai 2014 en séance plénière.

Seconde présentation au CSRPN Bourgogne Franche-Comté le 21 mars 2018

# Le programme d'actions



Rassembler les acteurs locaux  
autour d'un même programme

Lien privilégié avec l'ONF

Objectifs de la charte / portée  
réglementaire / cœur de Parc /  
territoire pilote / responsabilité

3 axes d'actions :

- Amélioration des connaissances
- Gestion et conservation
- Valorisation et sensibilisation

Lancé en 2022 - Reconduit en 2023

## Prestations



## Mutualisation



## Pilotage



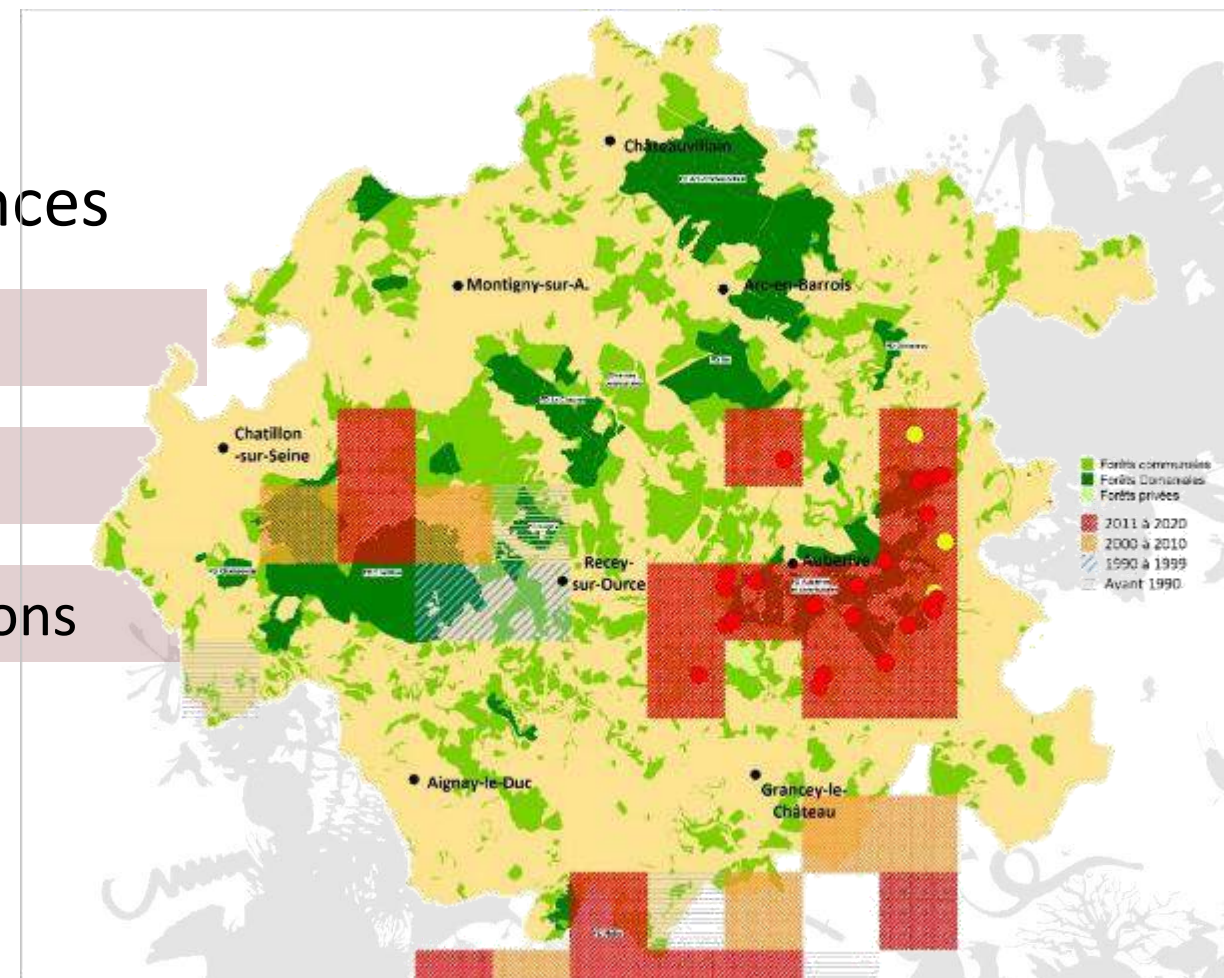
3 axes d'actions :

- Amélioration des connaissances

Sur la répartition de l'espèce

Sur les exigences de l'espèce

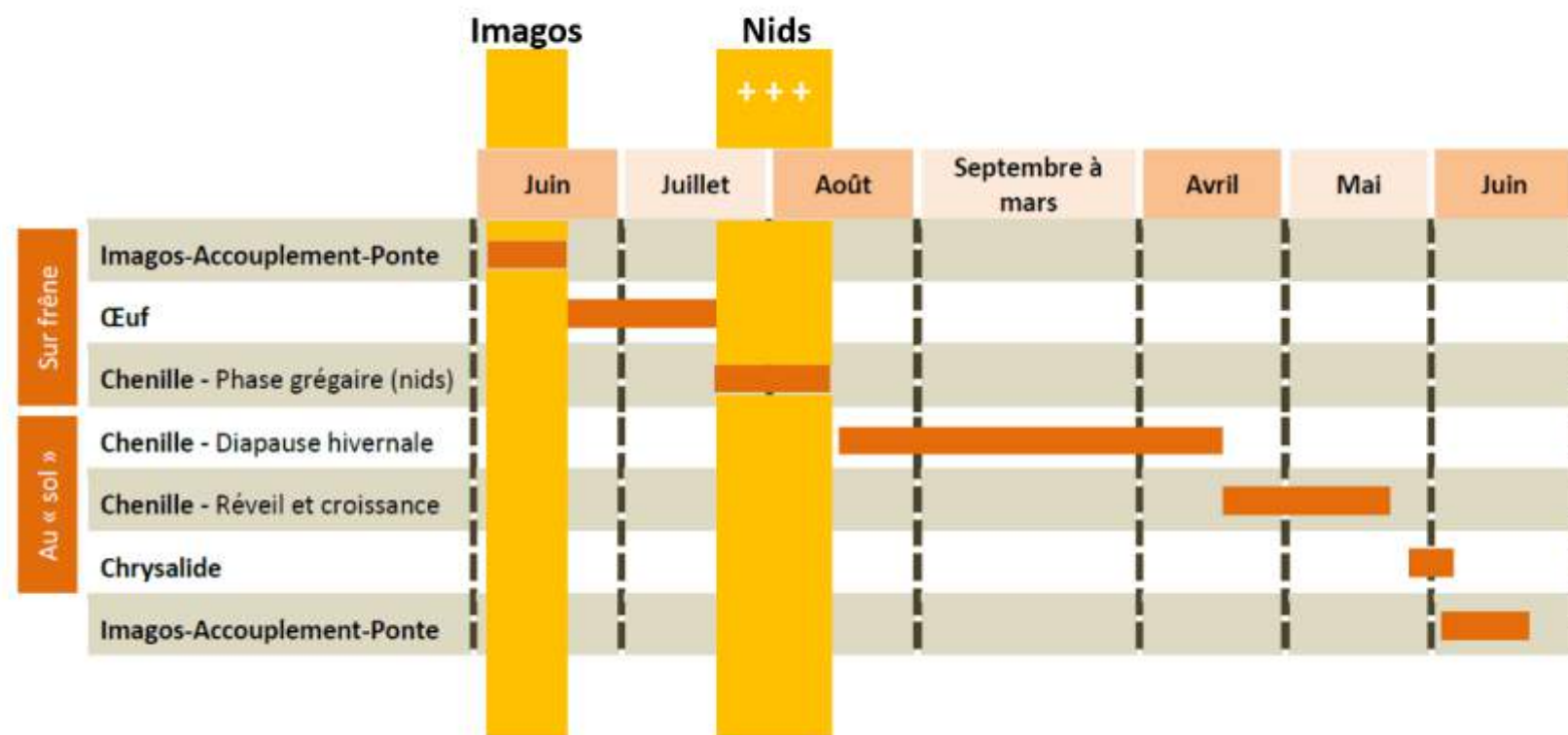
Sur l'état de conservation des populations



Objectifs principaux :

- Amélioration des connaissances

## 2 périodes optimales pour rechercher l'espèce



Objectifs principaux :

- Amélioration des connaissances

Recherche des imagos

entre le 5 juin et le 25 juin



- En lisière de marais, en fond de vallon frais ET sur plateau
- Dans « vieilles » forêts feuillues ET dans boisement de recolonisation dominé par les pins

Donc potentiellement « un peu partout... »



Objectifs principaux :

- Amélioration des connaissances

Recherche des nids

Du 25 juillet au 10 août



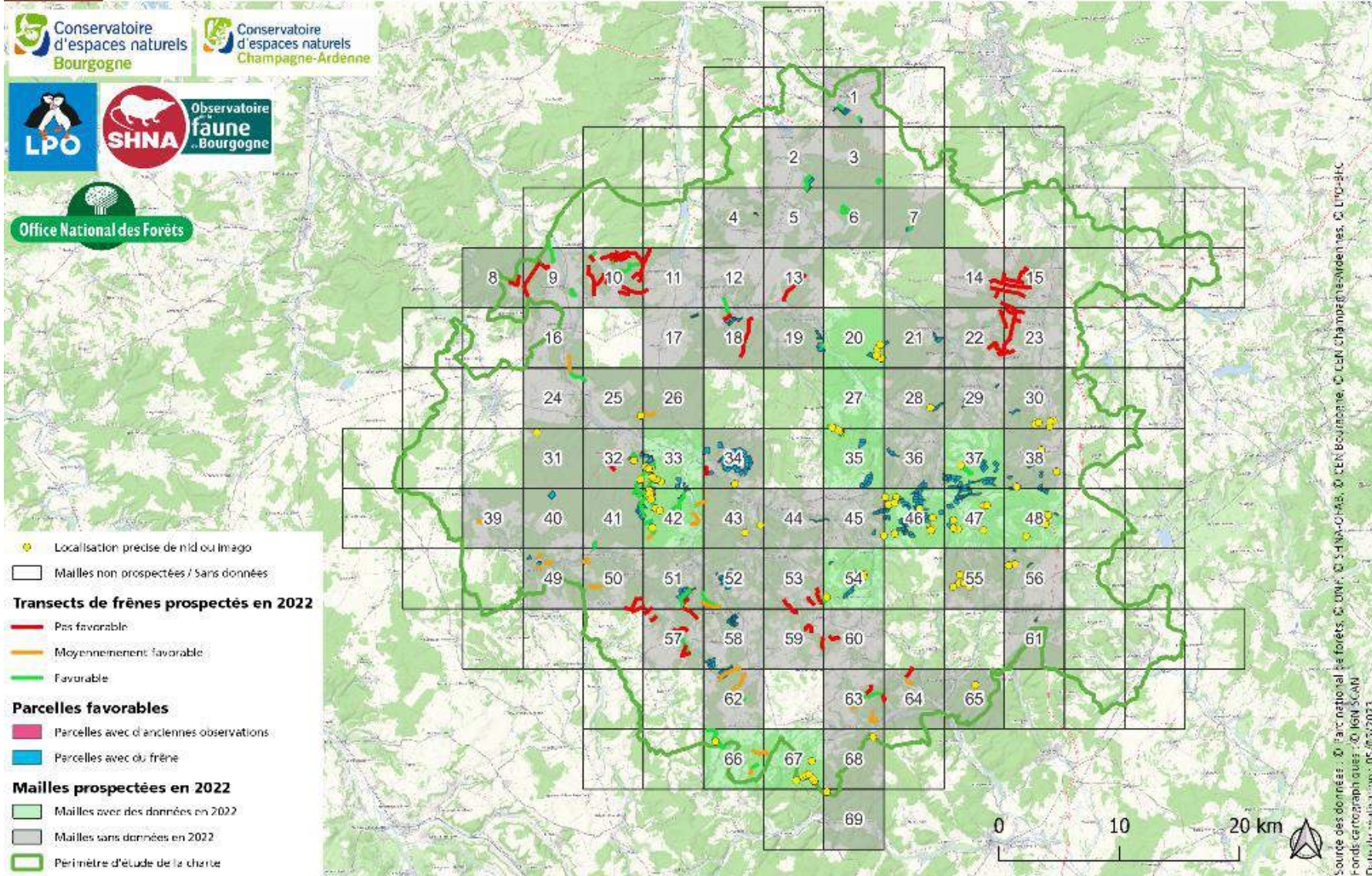
**Le moyen le plus efficace  
pour rechercher le Damier  
du Frêne**  
et prouver sa reproduction dans un  
massif

2022:

- Identification avec l'ONF de secteurs *a priori* favorables
- Prospection des mailles identifiées comme favorables
- Développement et test d'un masque de saisie pour les agents ONF
- Compilation de plusieurs jeux de données = synthèse bibliographique

Recherche des nids communautaire du Damier du Frêne ( <i>Euphydryas maturna</i> )										
Fiche de relevé										
Nom de l'observateur :										
Date :										
Point GPS	Commune	Lieu-dit	Hauteur arbre	Hauteur nid (min-max si plusieurs nids)	Nb de rameau avec nid	Diamètre arbre	Situation arbre hôte	Exposition nid	Etat santé arbre	Commentaire
							lisière chemin / layon / dans peuplement	S / SW / SE / N...etc...	sain / chalarose	

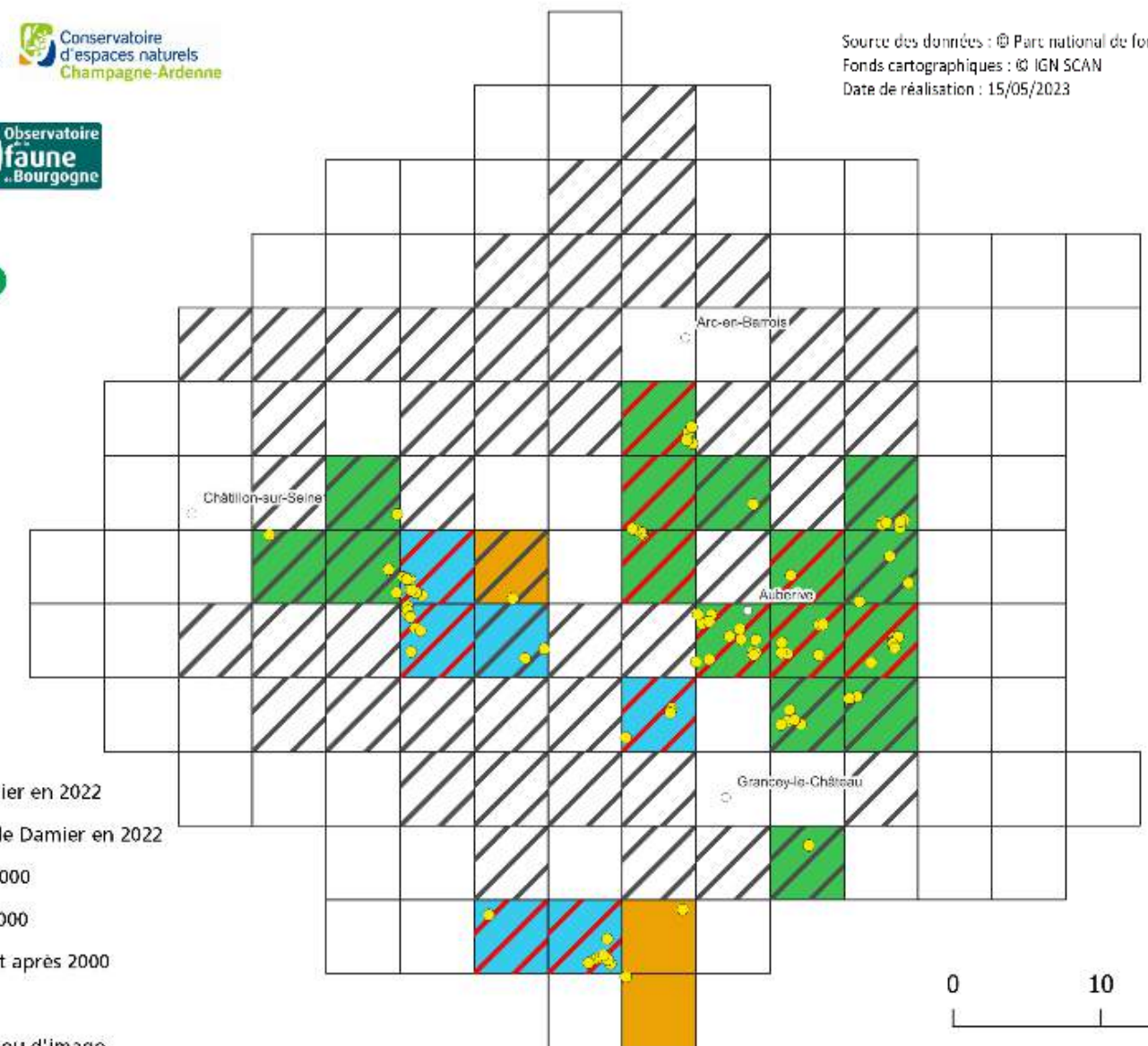
## Etat des lieux des données et prospections du Damier du frêne



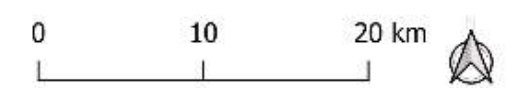
# Répartition et synthèse des données du Damier du frêne



Source des données : © Parc national de forêts, © ONF, © SHNA OFAB, © CEN Bourgogne, © CEN Champagne-Ardenne, © LPO BFC  
Fonds cartographiques : © IGN SCAN  
Date de réalisation : 15/05/2023



- Données de Damier en 2022
- Pas de données de Damier en 2022
- Présence avant 2000
- Présence après 2000
- Présence avant et après 2000
- Absence
- Données de nids ou d'imago



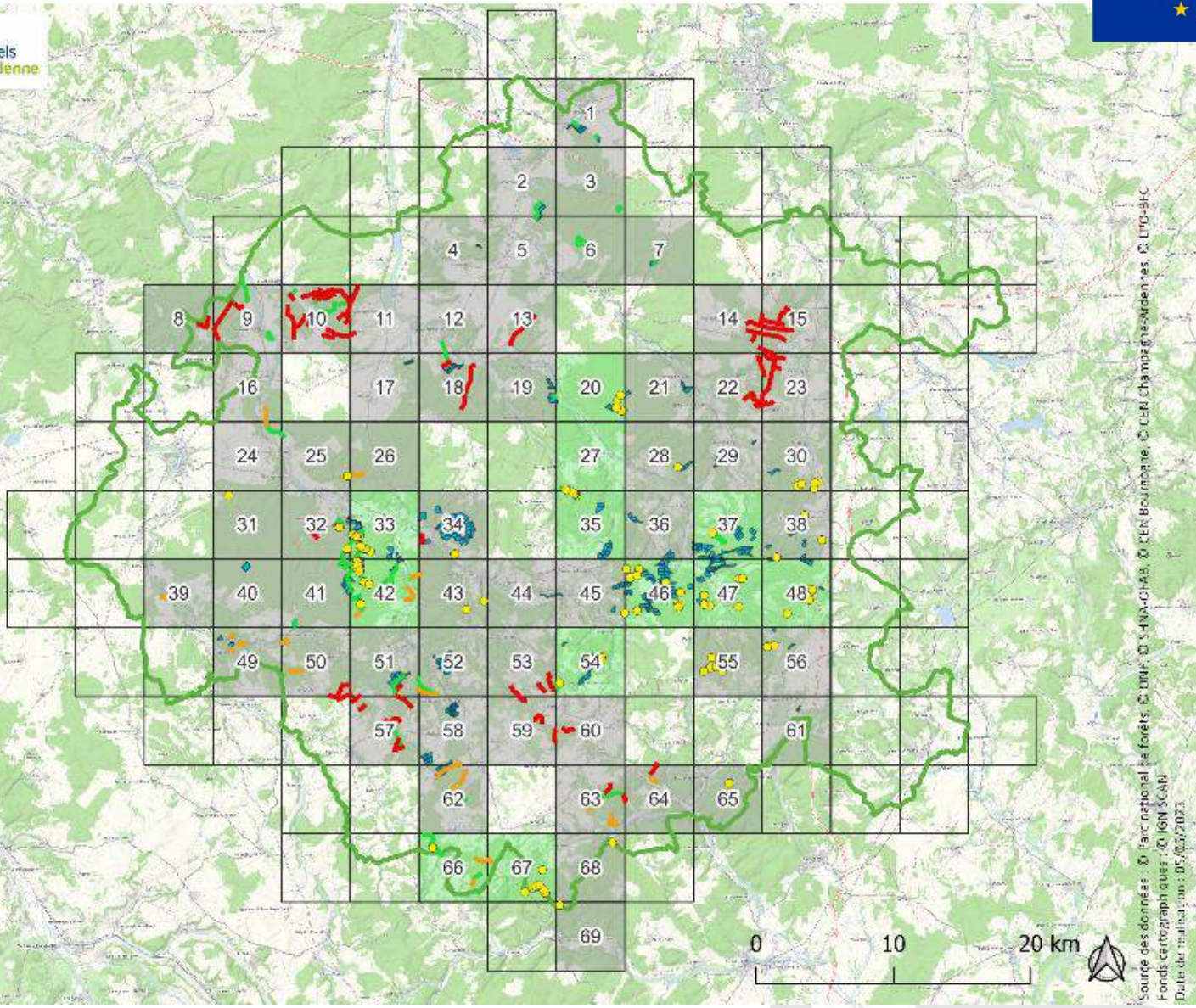
## 2022:

- Identification avec l'ONF de secteurs *a priori* favorables
- Prospection des mailles identifiées comme favorables
- Développement et test d'un masque de saisie pour les agents ONF
- Compilation de plusieurs jeux de données = synthèse bibliographique

## 2023:

- Prospection de mailles en limite de l'aire de répartition
- Prospection des secteurs présentant des données anciennes
- Prospection sur des secteurs non prospectés auparavant
- Synthèse des éléments = carte de distribution par massifs



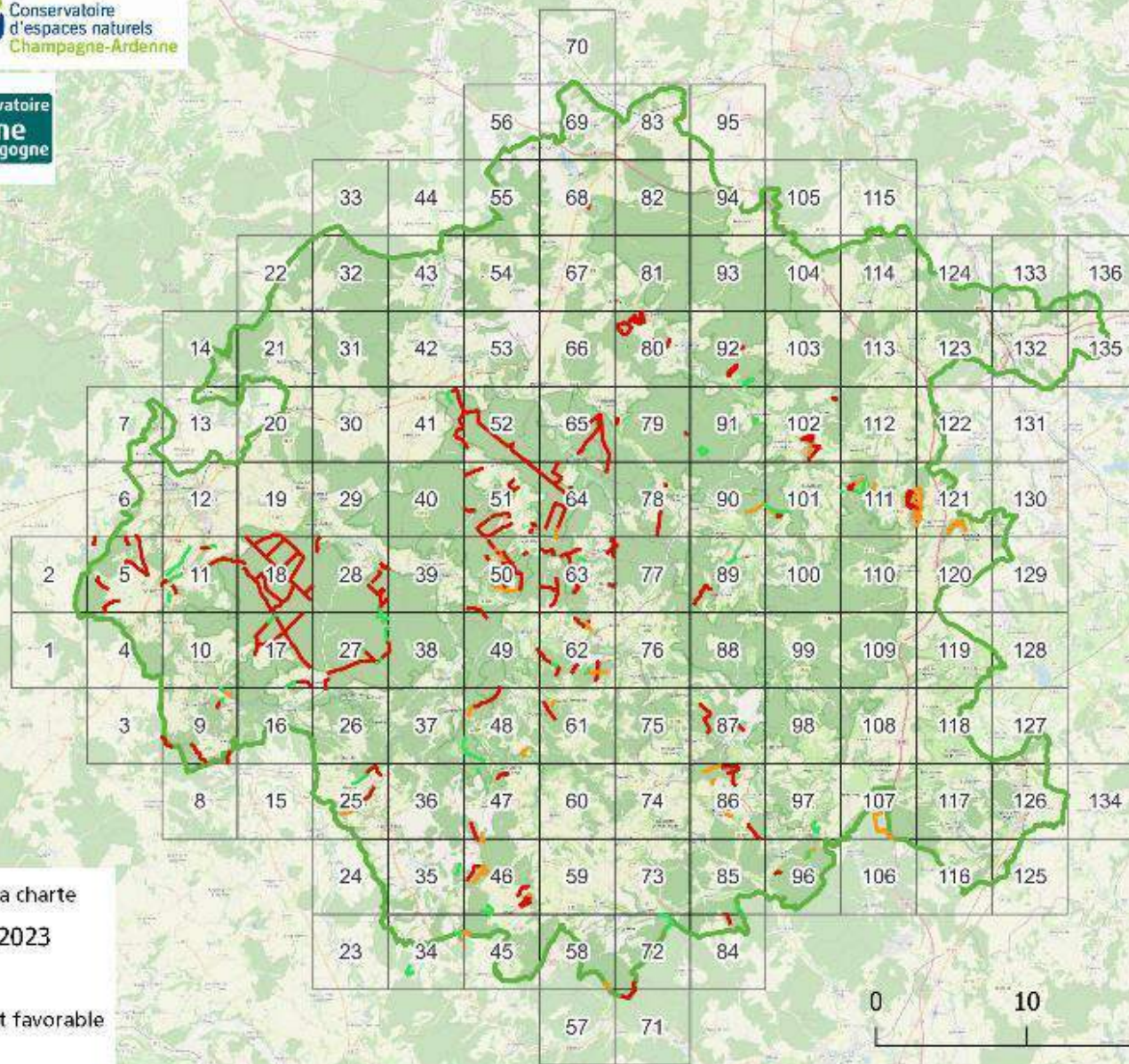


- Localisation précise de nid ou image
- Mailles non prospectées / Sans données
- Transects de frênes prospectés en 2022**
- Pas favorable
- Moyennement favorable
- Favorable
- Parcelles favorables**
- Parcelles avec d'anciennes observations
- Parcelles avec du frêne
- Mailles prospectées en 2022**
- Mailles avec des données en 2022
- Mailles sans données en 2022
- Périmètre d'étude de la charte

Sources des données : © Parc national de forêts, © ONF, © SHNA-ONFA, © CEN Bourgogne, © CEN Champagne-Ardenne, © L'Inp-Ifc  
 Fonds cartographiques : © IGN SCAO  
 Date de publication : 05/03/2023



# Transects favorable ou non pour le Damier du frêne (2023)

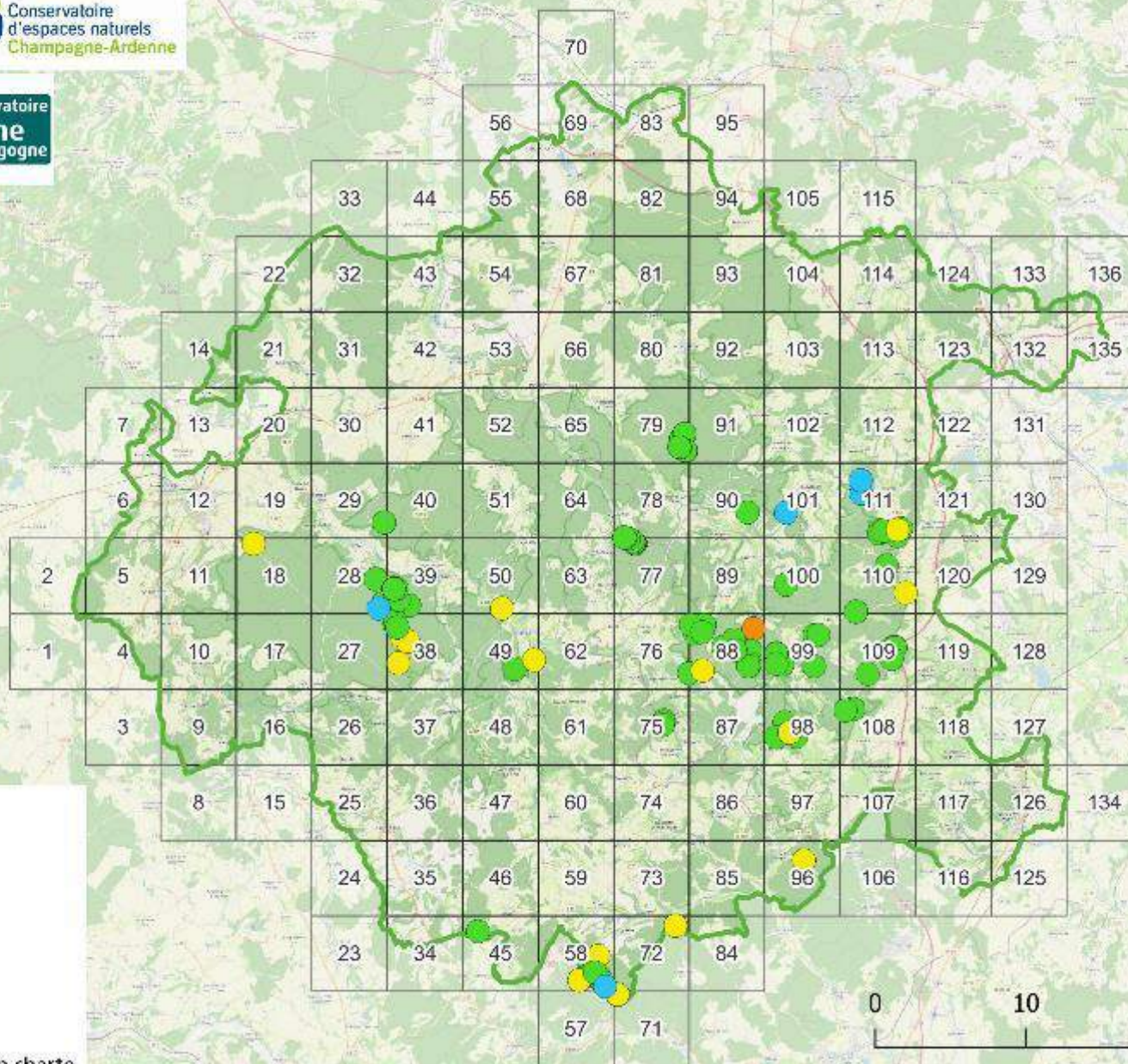


Source des données : © Parc national de forêts, © ONF, © SHNA-OFAB, © CEN Bourgogne, © CEN Champagne-Ardenne, © LPO-BFC, Fonds Cartographiques, © IGN, SCMG 100  
Date de réalisation : Novembre 2023





# Nids de Damier du frêne



## Données bibliographique

- Données après 2010
- Données avant 2010

## Données de 2023

- Imago
- Nid
- Périmètre d'étude de la charte



Source des données : © Parc national de Jura, © ONF, © SHNA-OFAB, © CEN Bourgogne, © CEN Champagne-Ardenne, © LPO-BFC, Fonds cartographiques : © IGN SCAM 100, Date de réalisation : Novembre 2023



## Nids et données de Damier

Données 2023

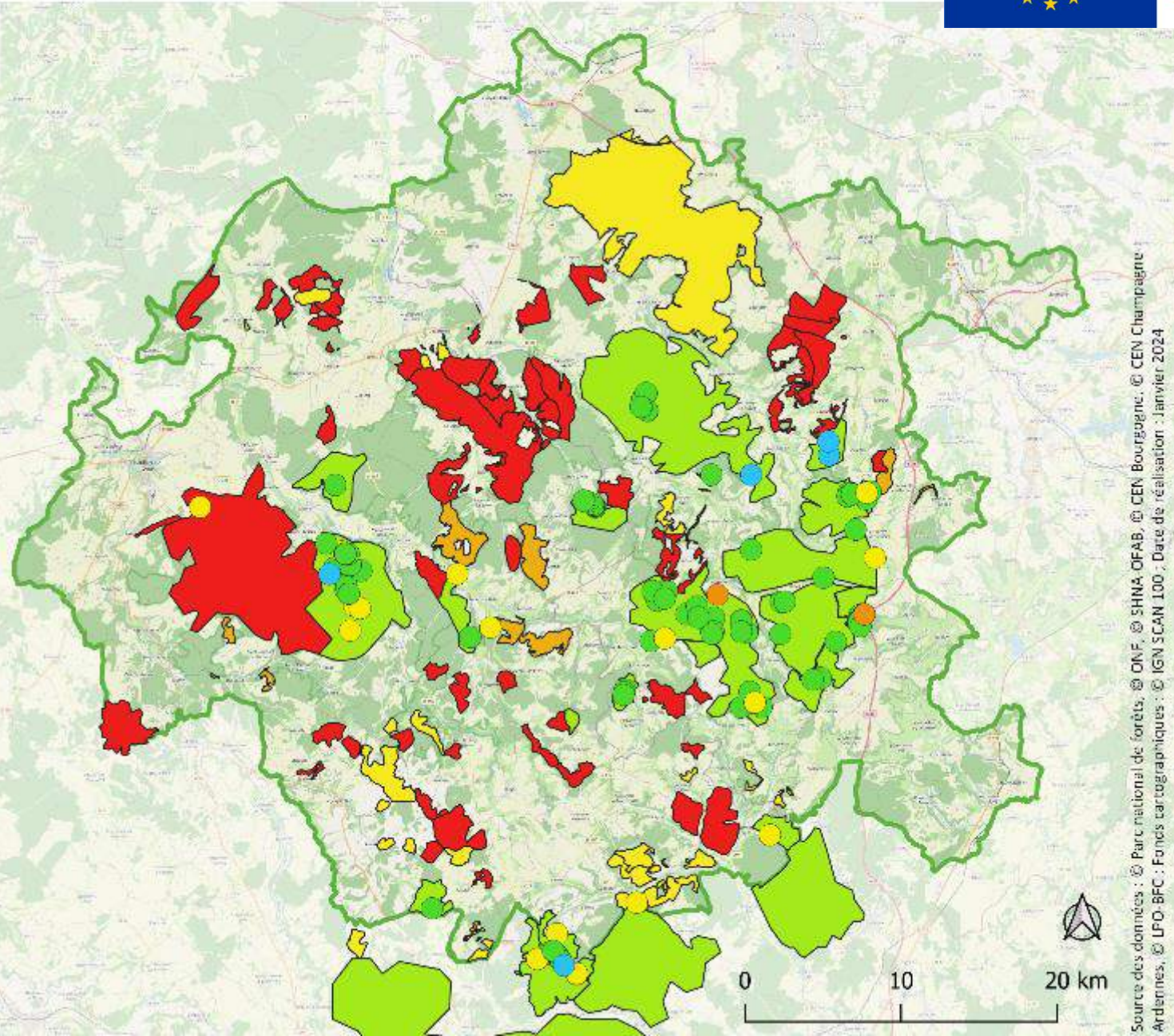
- Imago
- Nid

Données bibliographique

- Données après 2010
- Données avant 2010

## Potentialité d'accueil des massifs forestier

- Présence
- Favorable
- Peu favorable
- Défavorable



Source des données : © Parc national de forêts, © ONF, © SHNA, OFAB, © CEN Bourgogne, © CEN Champagne-Ardenne, © LPO-BFC ; Fonds cartographiques : © IGN SCAN 100 ; Date de réalisation : Janvier 2024



## Objectifs principaux :

- Amélioration des connaissances
- Gestion et conservation

## Echanges avec l'ONF pour :

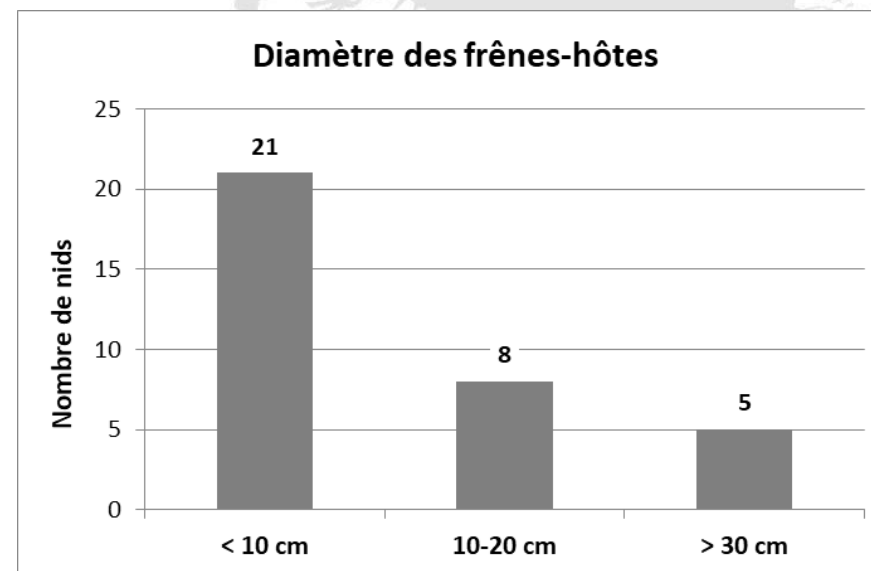
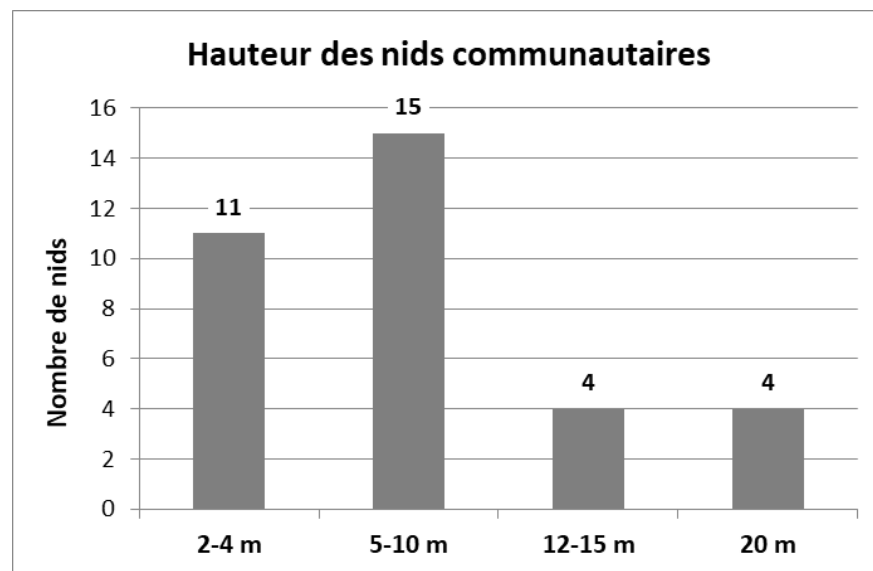
- La prise en compte de l'espèce dans la gestion forestière
- La gestion des bords de routes forestières, chemins, layons
- L'entretien des lisières

## Réflexions sur des mesures concrètes à appliquer



## Description des frênes hôtes – Résultat des prospection 2019-2020

Fiche <i>Euphydryas maturna</i> (nids communautaires)									
Point GPS	Commune	Lieu-dit	Hauteur arbre	Hauteur nid	nb de nid	Diamètre arbre	Exposition	Etat de l'arbre	Autre
	AUBERIVE	RF des Charbonnières	3	2	1	<5	SW	sain	
	APREY	Rosière	4	3	1	<5	SE	sain	
	POINSON-LES-GRANCEY	Bois de Malroi	5	3	1	5	W	sain	
	APREY	Rosière	6	4	1	5	/	malade	sous pinède
	COURCELLES-EN-MONTAGNE	sur la Perche	10	4	1	5-10	S	malade	
	APREY	Rosière	8	6	1	5-10	SE	sain	



## Objectifs principaux :

- Amélioration des connaissances
- Gestion et conservation

## Proposition d'actions :

- Marquage des arbres à conserver lors des coupes
- Maintien de frênes de toutes tailles et tous âges dans les peuplements
- Consignes de gestion pour les ouvriers forestiers
- Inclure ces consignes dans les aménagements forestiers
- Gérer les bords de route de manière tardive
- Fermeture de certains chemins forestiers (mai-juin)
- Gestion étagée des lisières



## Objectifs principaux :

- Amélioration des connaissances
- Gestion et conservation
- Valorisation et sensibilisation

## Actions de sensibilisation du grand public

## Conférences



## Enquête



Objectifs principaux :

- Amélioration des connaissances
- Gestion et conservation
- Valorisation et sensibilisation

Actions de sensibilisation du grand public

Formation des personnels ONF, Parc national

Agents mutualisés : 2022

TFT et CT : 2023

Ouvriers forestiers : 2024



# Bilan 2022-2023



## Objectifs principaux :

- Amélioration des connaissances
- Gestion et conservation
- Valorisation et sensibilisation

Actions de sensibilisation du grand public

Formation des personnels ONF, Parc national

Porter à connaissance et retours d'expérience

Participation aux réseaux

Création d'un GT



Presse, articles, RS





Caractérisation des stations à Damier du frêne  
Réflexion sur un protocole de suivi des stations connues  
Réflexions sur les connexions et dynamiques des populations

Caractérisation des stations à Damier du frêne  
Réflexion sur un protocole de suivi des stations connues  
Réflexions sur les connexions et dynamiques des populations

Mise en œuvre d'actions concrètes sur le terrain - documents

- Marquage des arbres à conserver lors des coupes
- Rédaction des consignes dans les aménagements forestiers
- Attention sur les bords de route et lisières
- Fermeture de certains chemins forestiers (mai-juin)

Caractérisation des stations à Damier du frêne  
Réflexion sur un protocole de suivi des stations connues  
Réflexions sur les connexions et dynamiques des populations

Mise en œuvre d'actions concrètes sur le terrain - documents

- Marquage des arbres à conserver lors des coupes
- Rédaction des consignes dans les aménagements forestiers
- Attention sur les bords de route et lisières
- Fermeture de certains chemins forestiers (mai-juin)

Formations pour les agents ONF / Parc / Autres  
Rédaction et diffusion du rapport / bilan 2022-2023  
Lien avec les déclinaisons régionales du PNA



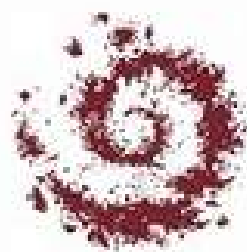
Parc national  
de forêts



COFINANCÉ  
PAR L'UNION  
EUROPÉENNE

RÉGION  
BOURGOGNE  
FRANCHE  
COMTÉ

# Merci de votre attention!



**Julie LAMBREY**

Chargée de mission patrimoine naturel

Parc national de forêts

06 74 23 32 85

[julie.lambrey@forets-parcnational.fr](mailto:julie.lambrey@forets-parcnational.fr)



*parc national de forêts*

M24



Plan national d'actions  
en faveur des  
papillons de jour

2018 - 2028

# Évaluation de la qualité des habitats de la Bacchante (*Lopinga achine*)



*Perspective d'un protocole de suivi*

# Évaluation de la qualité des habitats de la Bacchante (*Lopinga achine*) : perspective d'un protocole de suivi

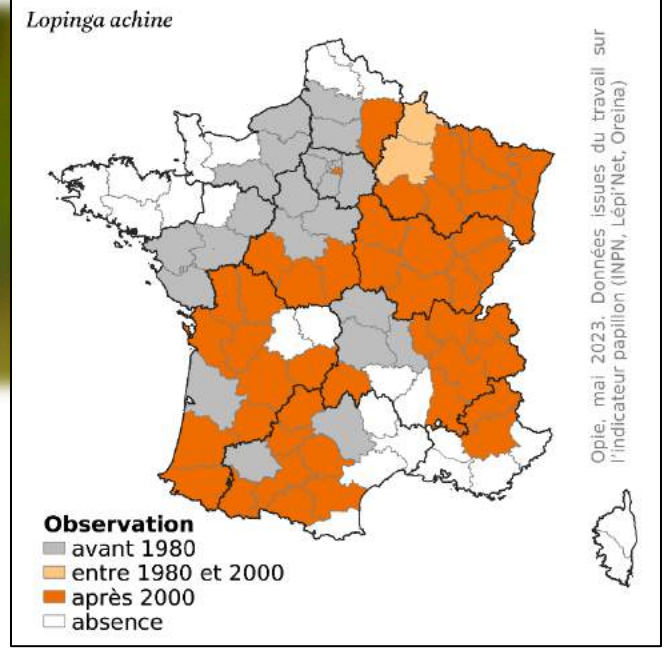


PNA en faveur des papillons de jour  
déclinaison Nouvelle-Aquitaine





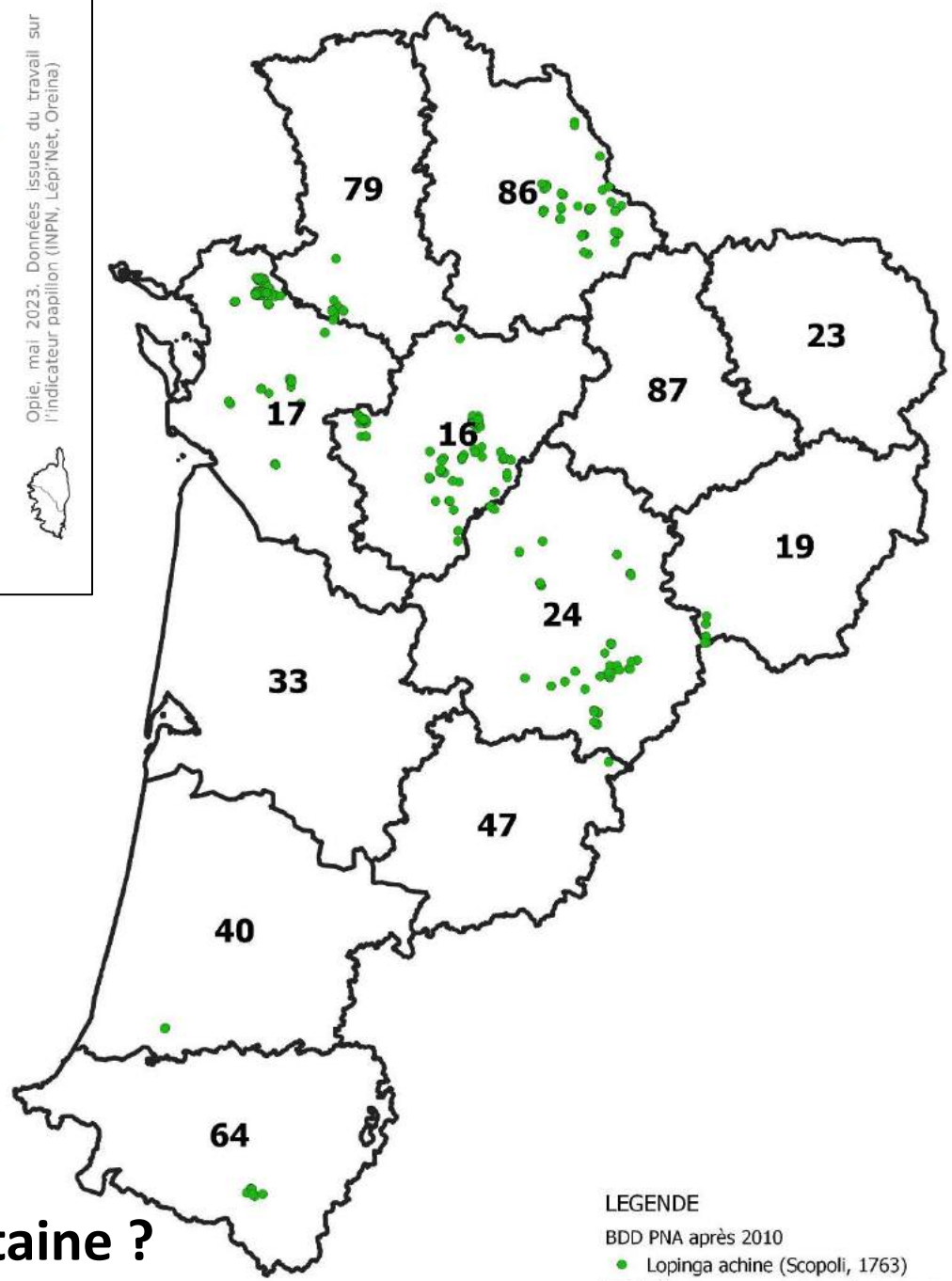
# Contexte



## *Lopinga achine* (Scopoli, 1763)

### Répartition inégale en région Nouvelle-Aquitaine :

- Des secteurs où l'espèce est potentiellement en progression. Vienne, Dordogne, Charente ?
- Des secteurs où l'espèce reste très localisée. Corrèze, Pyrénées-Atlantiques, Landes, malgré la présence d'habitats potentiellement favorables à proximité.



## Quel est l'optimum pour cette espèce en Nouvelle-Aquitaine ?

LEGENDE  
 BDD PNA après 2010  
 ● *Lopinga achine* (Scopoli, 1763)  
 □ Départements de Nouvelle-Aquitaine



# Contexte



## ***Lopinga achine* (Scopoli, 1763)**

**De bonnes connaissances sur l'écologie de l'espèce, mais pas partout !**

Un contexte paysager, géologique et climatique différent en Nouvelle-Aquitaine, et au sein même de la région.

Des données empiriques qui permettent d'avoir des critères « à dire d'expert », s'appuyant sur la biblio :

- Une surface boisée avec un couvert arboré entre 60 et 90 %;
- Un couvert herbacé dense composé majoritairement par des *Carex* et *Brachypodium sylvaticum*;
- Des clairières boisées ou bords de sentiers forestiers herbacés;

Basé sur des études Suédoises, Allemandes, Bourgogne - Franche-Comté, etc. **mais quid du sud-ouest ?**

**Difficulté d'avoir des arguments « locaux » et précis pour discuter avec les gestionnaires forestiers.**





# Questions

**Ciblé sur l'habitat de reproduction = habitat de ponte**

**Quelles plantes-hôtes ?**

Hypothèse : *Brachypodium sylvaticum* en plaine et potentiellement *Carex brizoides*.

**Quelle structure de la végétation ? Arborée, arbustive, herbacée**

Hypothèse : couvert arboré 60-90% / couvert herbacé >70%

**Quels autres paramètres ? Pente, orientation, cortège arboré, etc.**

Hypothèse : Orientation nord privilégiée / rôle de la pente fonction de la structure de végétation

**Quelles préconisations de gestion forestière ?**



# Sites



Agir pour  
la biodiversité

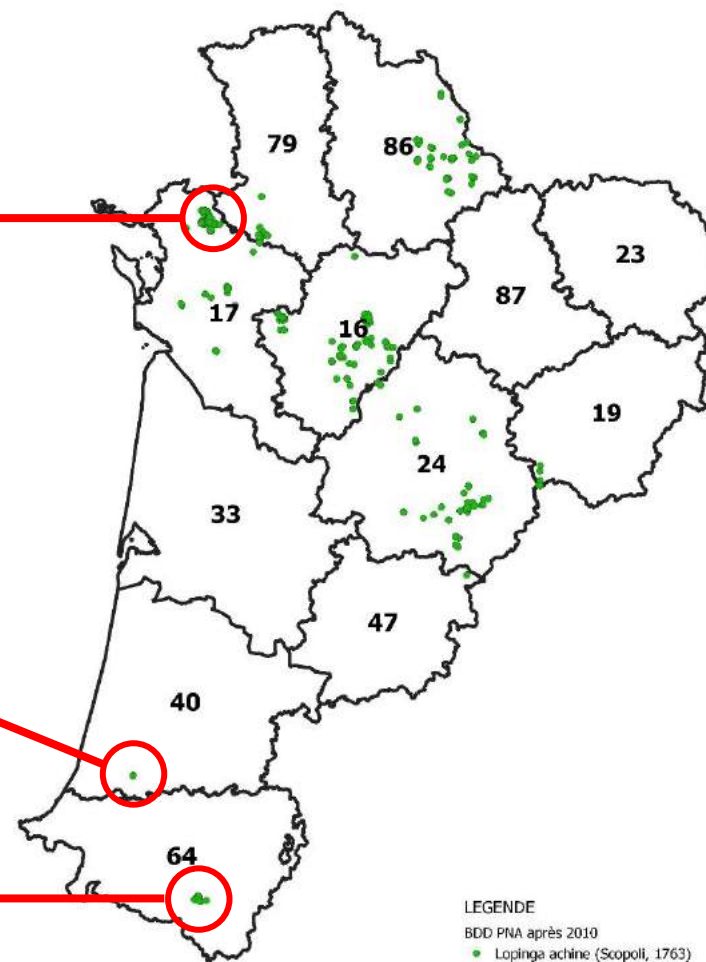
Forêt de Benon (17)

Camp militaire de Cagnotte (40)

Stage d'Elzéar Hamard-Mulot



Forêt d'Issor (64)



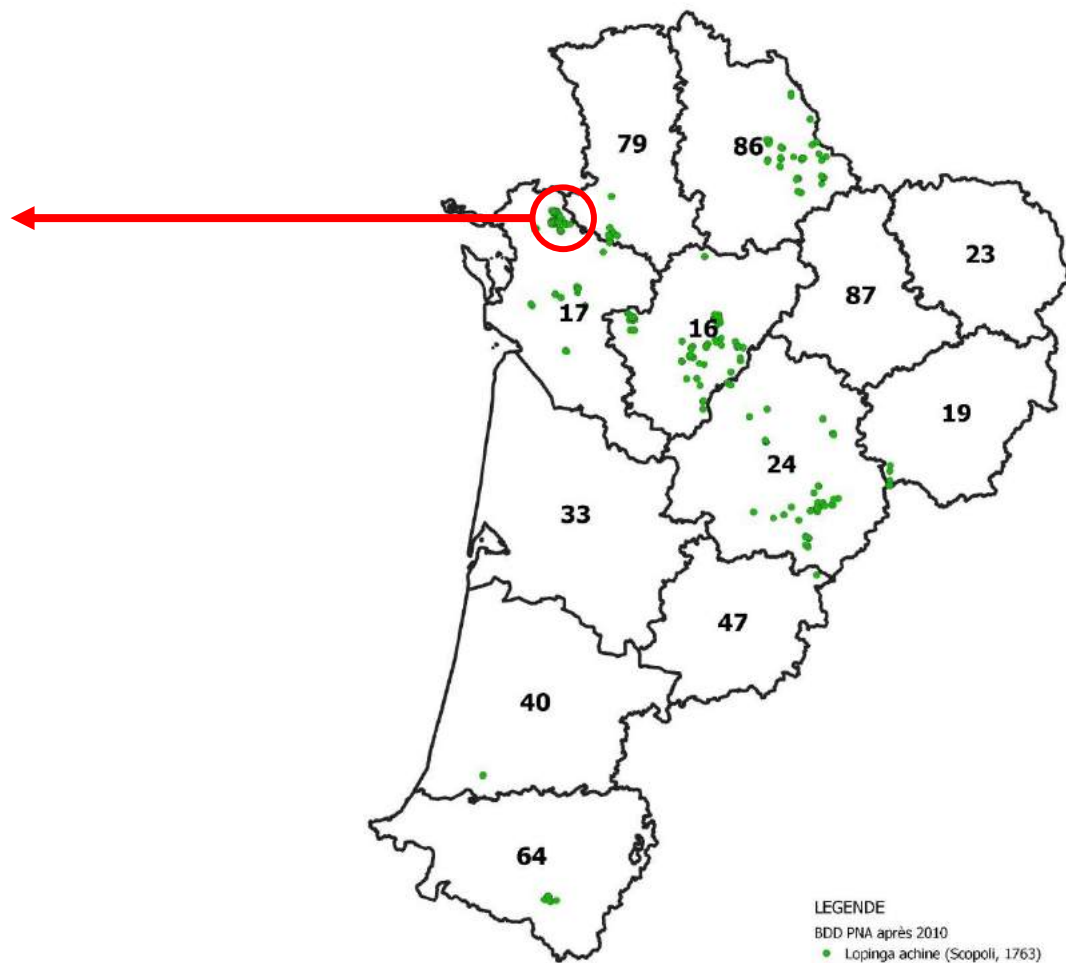
LEGENDE

BDD PNA après 2010

• Lopinga achine (Scopoli, 1763)

▭ Départements de Nouvelle-Aquitaine

# Sites

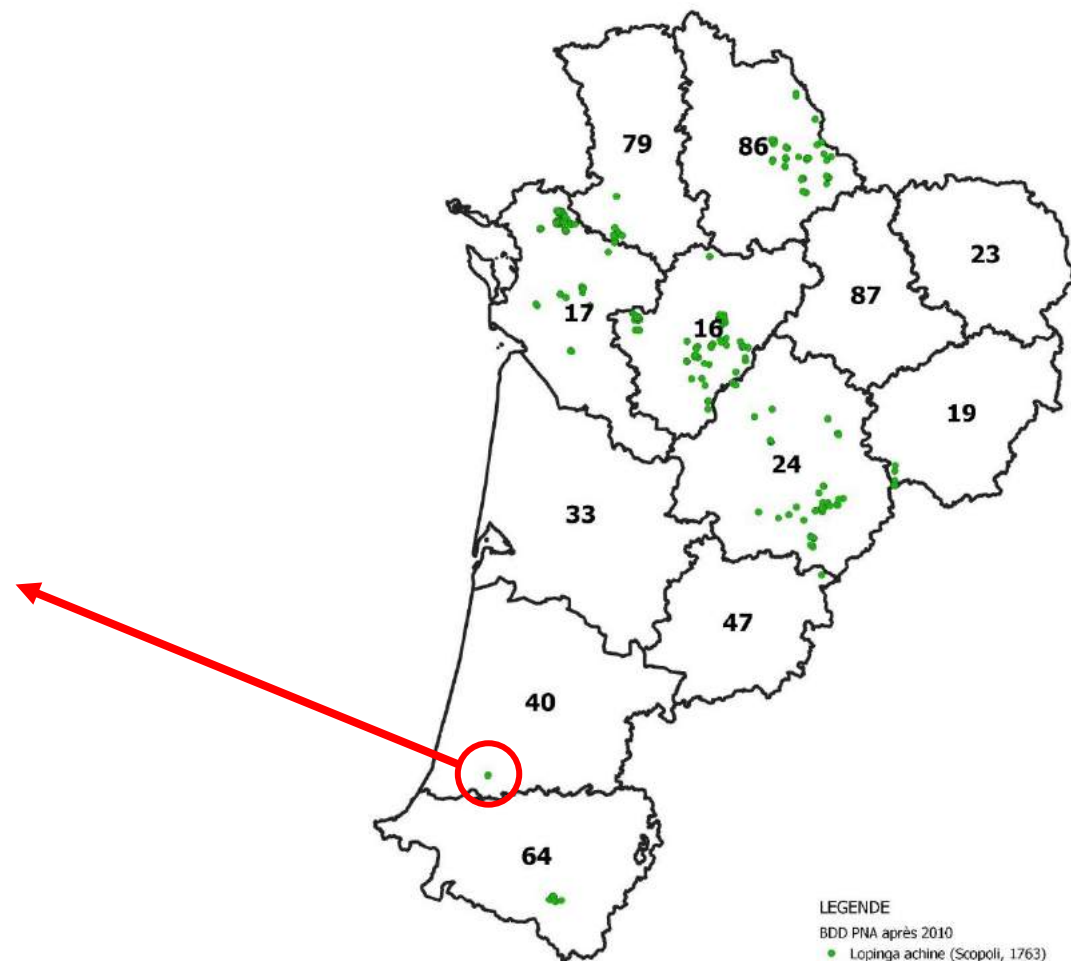


LEGENDE  
BDD PNA après 2010  
● Lopinga achine (Scopoli, 1763)  
□ Départements de Nouvelle-Aquitaine

# Sites

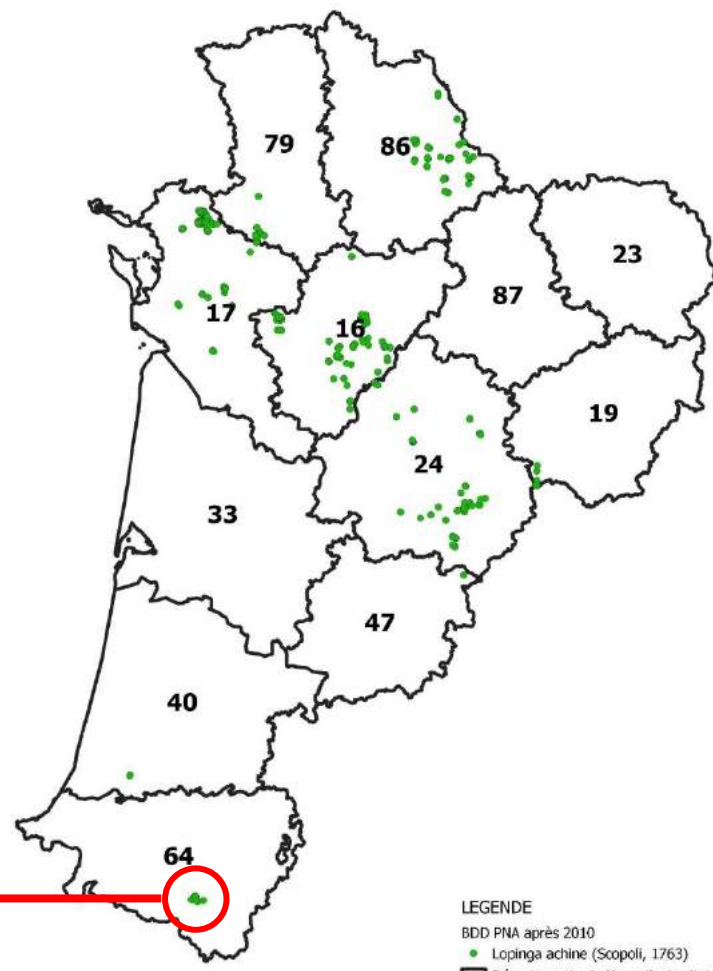


*Kévin Le Falher*



LEGENDE  
BDD PNA après 2010  
● *Lopinga achine* (Scopoli, 1763)  
□ Départements de Nouvelle-Aquitaine

# Sites





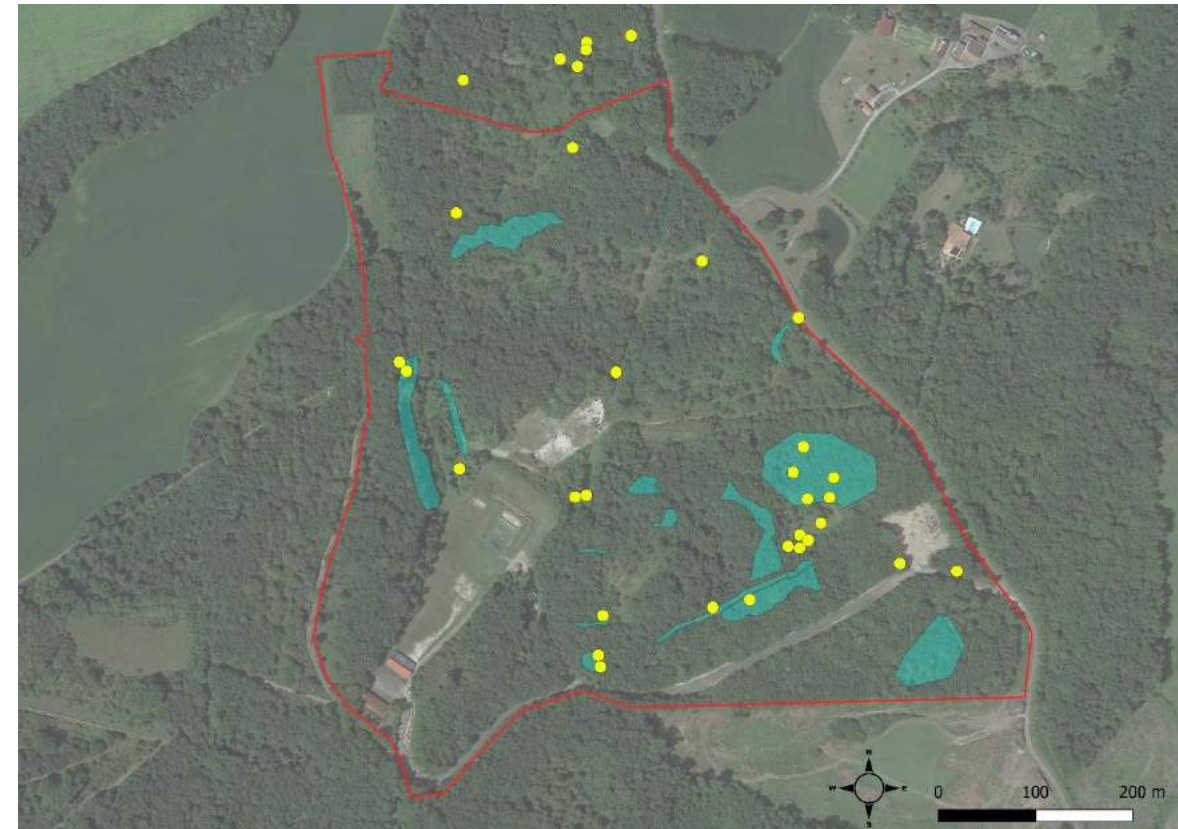
# Protocole

**Objectif** : Mettre en évidence des paramètres structurants les habitats de reproductions connus

**Etape 1** : Localisation SIG + terrain des habitats favorables pour la reproduction

Basé sur des observations d'imagos ayant un comportement :

- territorial (aller-retours mâles)
- ou de reproduction (femelles en comportement de ponte)





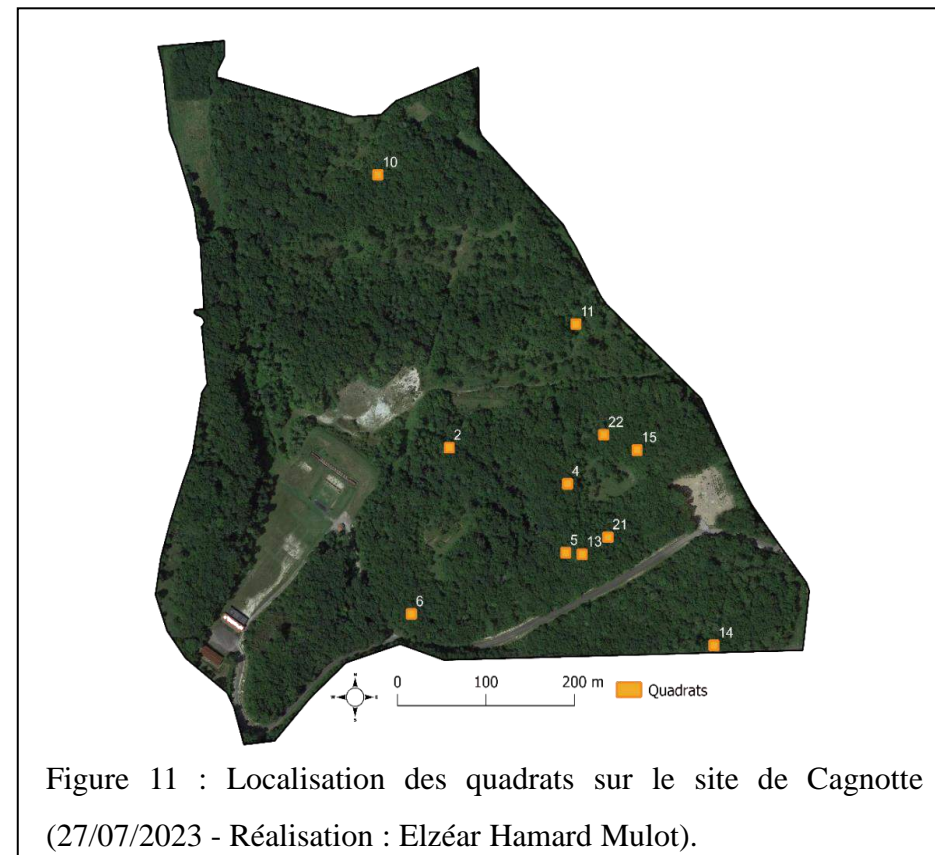
# Protocole

**Objectif** : Mettre en évidence des paramètres structurants les habitats de reproductions connus

**Etape 1** : Localisation SIG + terrain des habitats favorables pour la reproduction

**Etape 2** : Positionnement de quadrats de 100 m<sup>2</sup>

Au moins 1 quadrat par faciès d'habitat similaire (Végétation, pente, orientation)  
Positionné de manière aléatoire





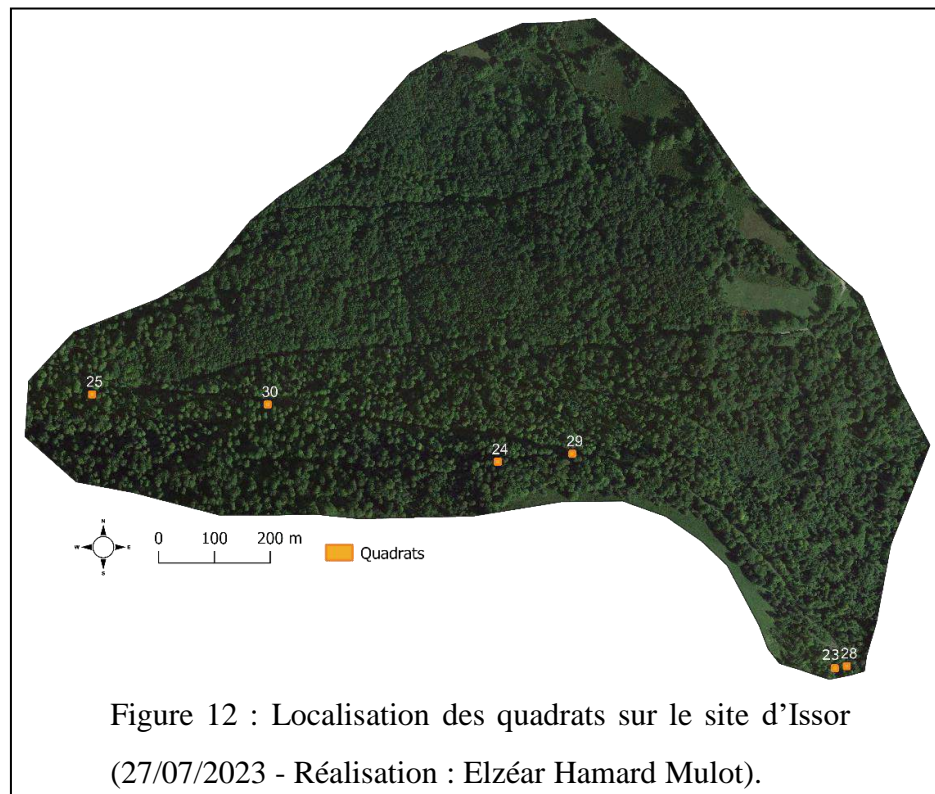
# Protocole

**Objectif** : Mettre en évidence des paramètres structurants les habitats de reproductions connus

**Etape 1** : Localisation SIG + terrain des habitats favorables pour la reproduction

**Etape 2** : Positionnement de quadrats de 100 m<sup>2</sup>

Au moins 1 quadrat par faciès d'habitat similaire (Végétation, pente, orientation)  
Positionné de manière aléatoire







# Protocole

## 7 paramètres relevés

- Hauteur de la végétation : 0-25 cm / 25-50 / 50 cm - 1 m / 1-8 / >8
- Distance entre deux arbres
- Nombre de sujets arbustif-arborés
- Couverture des différentes strates de végétation
- Pente
- Relevé floristique et abondance (Braun-Blanquet)
- Ouverture/recouvrement de la canopée

Conservatoire d'espaces naturels Nouvelle-Aquitaine

Fiche terrain  
Caractérisation des habitats favorables à la Bacchante

Plan national d'actions en faveur des papillons de jour  
Nouvelle-Aquitaine  
2021-2030

100m<sup>2</sup> ← 1m →

Hauteurs : 0-25cm  25-50cm  50-100cm  1-8m  >8m  N ↑

Auteur-e-s du relevé : \_\_\_\_\_ Date : \_\_\_\_\_ Site : \_\_\_\_\_

Quadrat n° : \_\_\_\_\_ Coordonnées GPS 4 coins (3 répliquats par points) :  Photos : 1  2  3  4   
Photos : 5  6  7  8

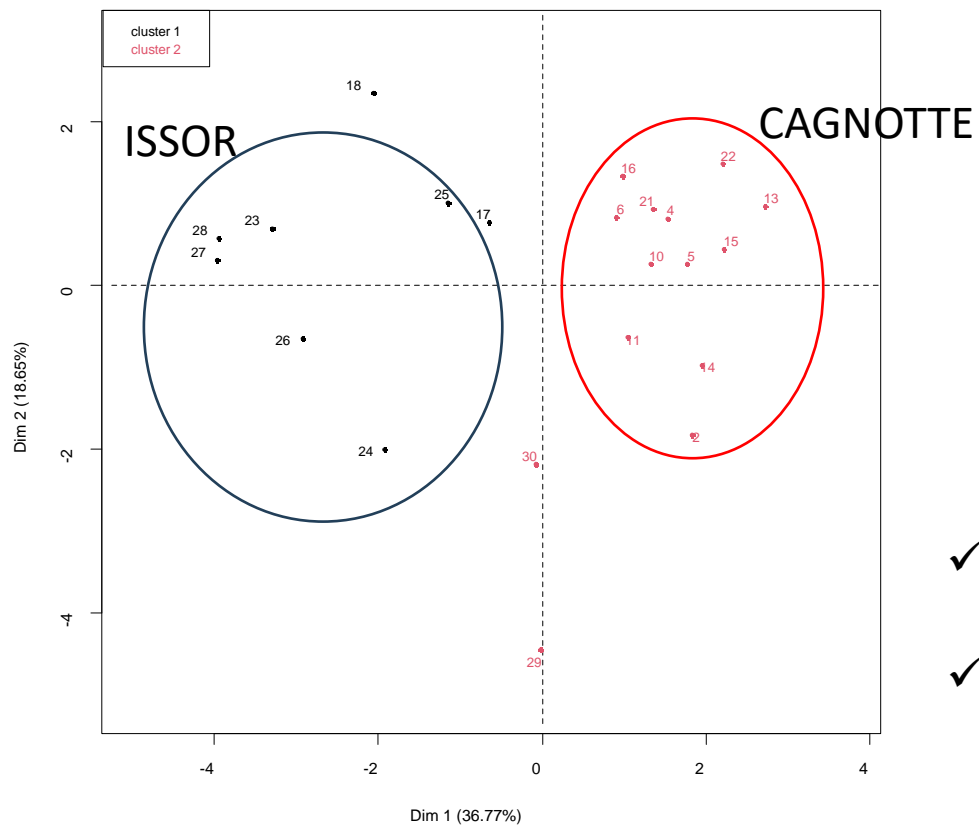
Nombre d'individus (1-2m) : \_\_\_\_\_ (2-4m) : \_\_\_\_\_ (4-8m) : \_\_\_\_\_ (> 8m) : \_\_\_\_\_

Pente : mesurée au laser (3 répliquats par points) : D : 1 \_\_\_\_\_ / 2 \_\_\_\_\_ / 3 \_\_\_\_\_ G : 1 \_\_\_\_\_ / 2 \_\_\_\_\_

/ 3 \_\_\_\_\_ Distance la plus proche entre deux arbres : 1- ... \_\_\_\_\_ m/ \_\_\_\_\_

# Résultats

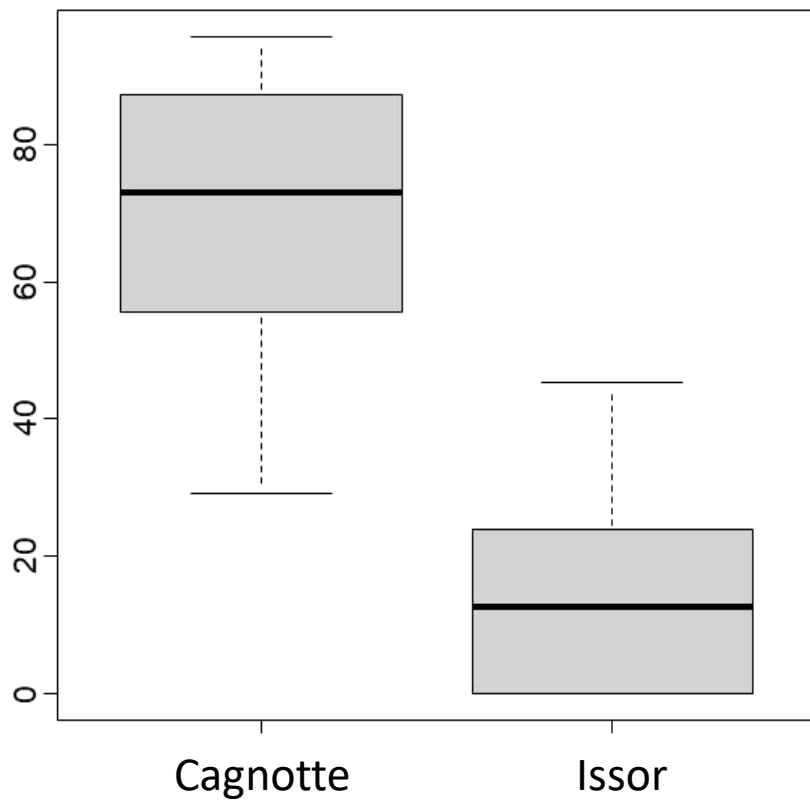
Représentation des quadrats dans un plan factoriel



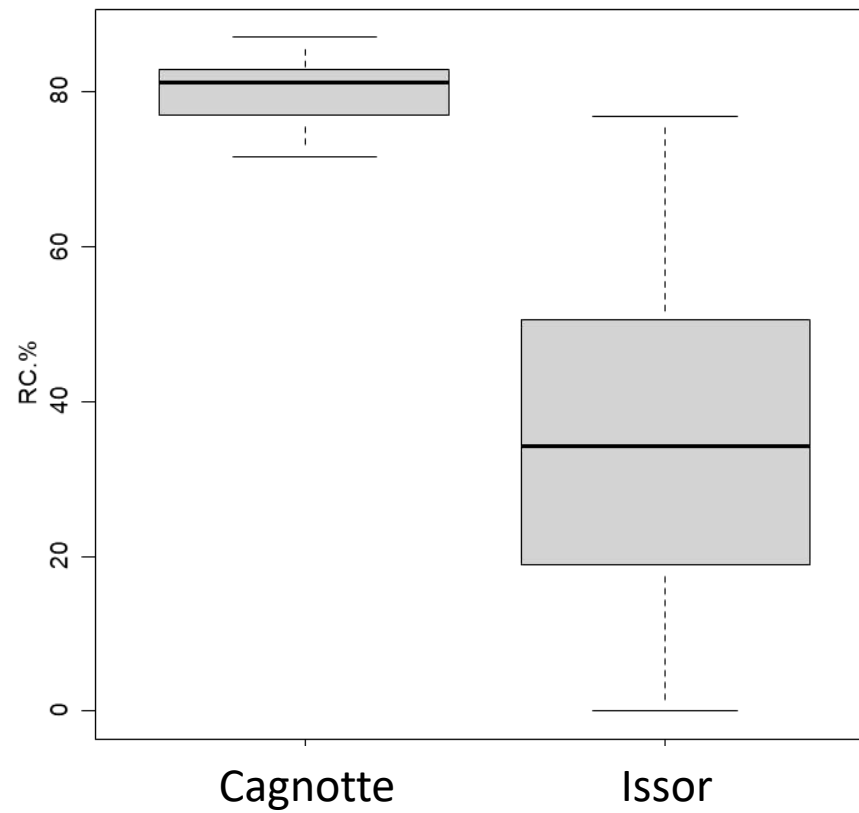
- ✓ Deux contextes bien différents;
- ✓ Une certaine homogénéité des quadrats pour Cagnotte.

# Résultats

Strate herbacée 0-25 cm

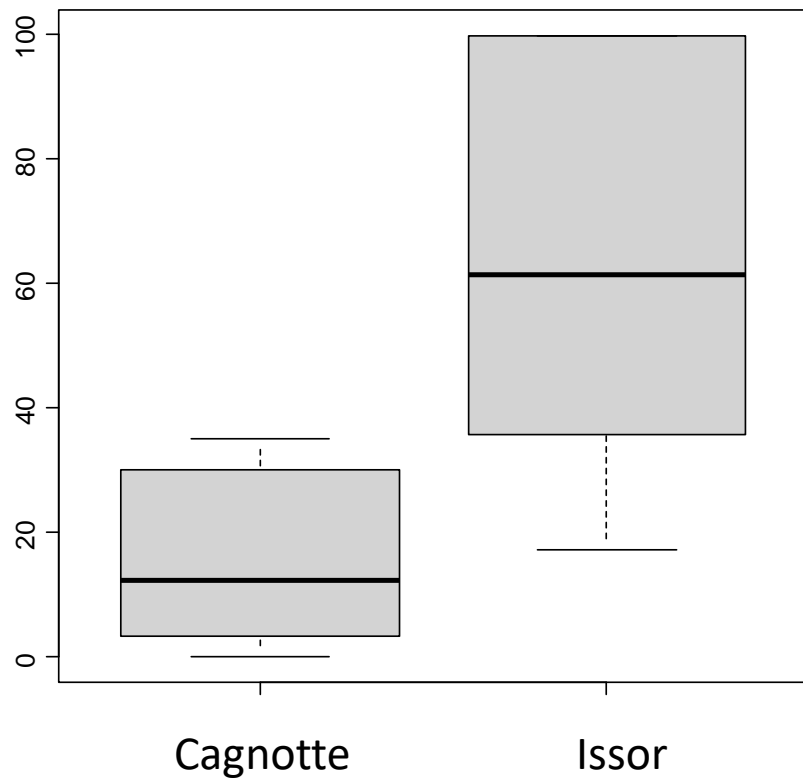


Couvert arboré

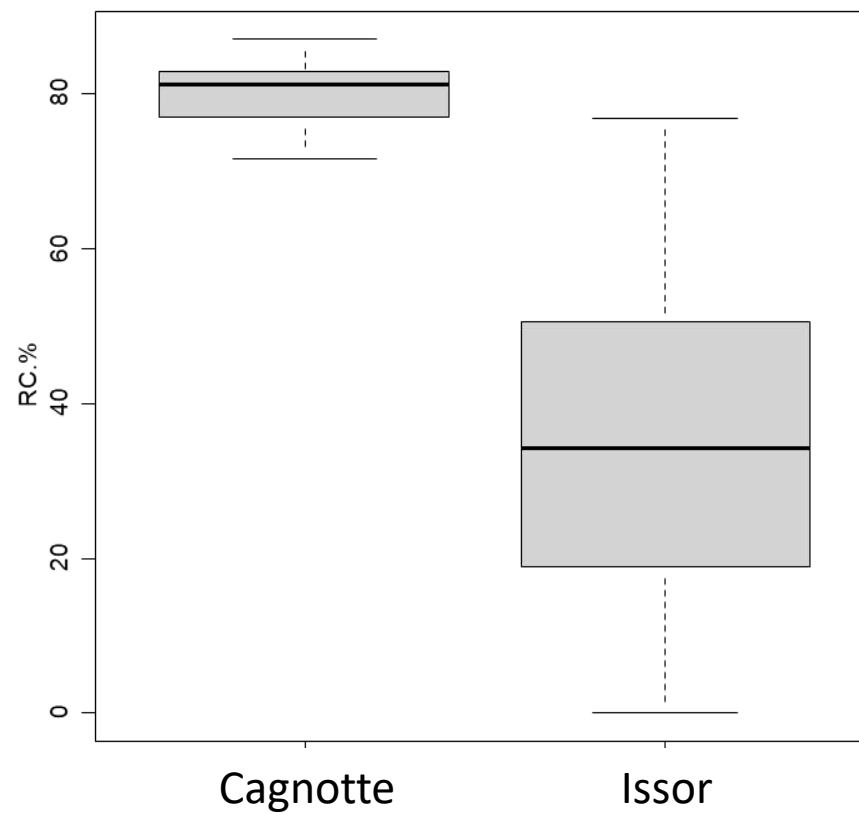


# Résultats

Strate herbacée 25-50 cm



Couvert arboré





# Résultats

## Cagnotte

En moyenne

Couvert arboré = 80%

Nombre d'arbres (> 8m) = 7,5 au 100 m<sup>2</sup> (750 tiges/ha)

Nombre arbustes (1-8m) = 17 au 100 m<sup>2</sup>

Strate herbacée (0 à 50 cm) = 70% de la surface

Plantes-hôtes potentielles dominées par  
*Brachypodium sylvaticum*

+

*Carex brizoides* (3 quadrats) / *C. sylvatica* (4 quadrats)

## Issor (contexte forestier – hors sentier)

En moyenne

Couvert arboré = 27%

Nombre d'arbres (> 8m) = 0,5 au 100 m<sup>2</sup>

Nombre arbustes (1-8m) = 3 au 100 m<sup>2</sup>

Strate herbacée (0 à 50 cm) = 87% de la surface

Plantes-hôtes potentielles dominées par  
*B. sylvaticum* (sauf 2 quadrats)

+

*Carex brizoides* (3 quadrats) / *C. sylvatica* (2 quadrats)



# Perspectives

## Recherche de chenilles pour confirmer des plantes-hôtes (lampe UV)

Un premier test réalisé en septembre, concluant pour trouver des chenilles.... de Tircis !!

Mais chenilles similaires à *L. achine* donc il reste de l'espoir !

Test à nouveau au printemps (Avril) !





# Perspectives

## **Objectif 1 : Faire ressortir des paramètres communs aux sites selon le contexte de Nouvelle-Aquitaine**

Plaine : Coteaux / forêts alluviales / etc.

Pyrénées : difficulté de trouver d'autres sites en Béarn.

### **Nécessité de multiplier les analyses sur un réseau de sites, au moins en plaine**

2024 : mise en place en Vienne, Corrèze, Charente-Maritime, (Dordogne ?)

D'autres secteurs : Appel à volontaires !!

Protocole à affiner, adapter, disponible pour échanger avec les personnes intéressées !

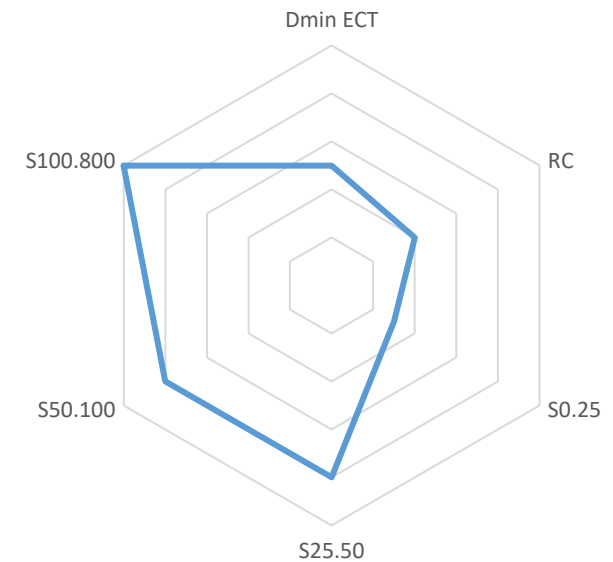
Rapport disponible en ligne : <https://papillons.pnaopie.fr/fiches-especes/?espece=635>



# Perspectives

## **Objectif 2 : Développer un outil d'évaluation de la qualité des habitats et de suivi pour la gestion**

- Sélection des paramètres
- Note en fonction du contexte
- Orienter les actions de gestion
  - ✓ Palier à la difficulté de suivi des populations
  - ✓ Fournir un outil aux gestionnaires et forestiers





# MERCI de votre attention !





**Plan national d'actions  
en faveur des  
papillons de jour**

**2018 - 2028**

# Actions menées pour la conservation du Cuivré des marais sur le site Natura 2000 «Le Petit Morin de Verdelot à Saint-Cyr-sur-Morin»



BOUCLES DE LA MARNE

# Actions menées pour la conservation du Cuivré des marais sur le site Natura 2000 « Le Petit Morin de Verdelot à Saint-Cyr-sur-Morin »

COPIIL du Plan National d'Actions Papillons de jour Île-de-France  
30 Janvier 2024



©Tanguy Pieters

CPIE des Boucles de la Marne : Charlotte Giordano et Marine Poupin  
[natura2000.petitmorin@cpie-bouclesdelamarne.fr](mailto:natura2000.petitmorin@cpie-bouclesdelamarne.fr)



BOUCLES DE LA MARNE



**DRIEAT Île-de-France**

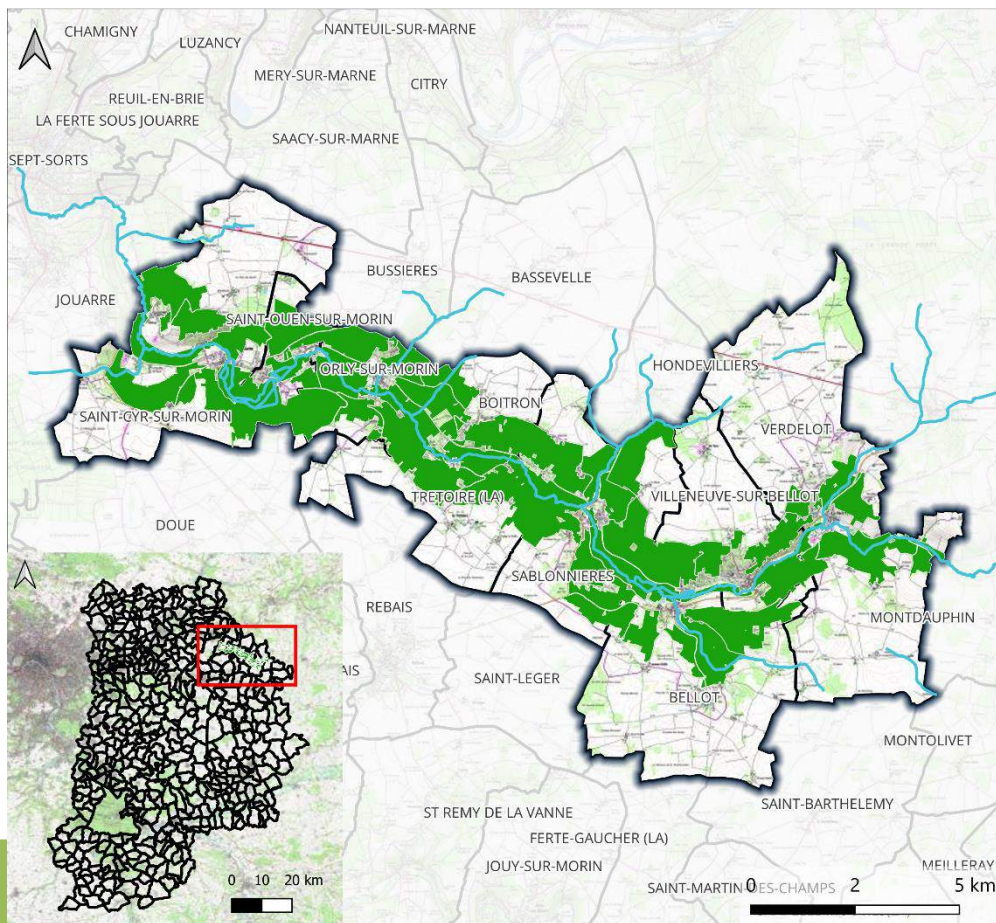
Direction régionale et interdépartementale de  
l'environnement, de l'aménagement et des transports



# CONTEXTE

## Acteurs du site Natura 2000

**Communauté de Communes des 2 Morin (structure porteuse) - Fédération de Seine-et-Marne pour la pêche et la protection du milieu aquatique (animateur de la partie milieu aquatique) - CPIE des Boucles de la Marne (animateur de la partie milieu terrestre) - Fédération de chasse de Seine-et-Marne (animateur MAEC)**



### Périmètre du site Natura 2000 "Le Petit Morin de Verdelot à Saint-Cyr-sur-Morin"

Carte réalisée sous QGIS 3.28.6 -  
11/2023

#### Légende

- Limites du site Natura 2000
- Limites communales (77)
- Le Petit Morin et ses affluents



- Zone Spéciale de Conservation
- 3 589 ha
- 9 communes
- 7 espèces et 13 habitats d'intérêt communautaire



BOUCLES DE LA MARNE

©Crédit photo : Théo Hurtrel



BOUCLES DE LA MARNE



# ÉTAT DES LIEUX POST 2023

## Données bibliographiques

Données collectées par des **naturalistes indépendants** (extraction GéoNat'Idf)

## Études spécifiques

**Étude 2022** : ROY T., 2022. *Actualisation des connaissances sur la population de Cuivrés des marais Lycaena dispar dans la vallée du Petit-Morin (site Natura 2000 FR1100814) - Observations et suivi 2022*. Novembre 2022. Rapport d'étude. 16 p.

**Étude 2021 (commandité par la DRIEAT et rédigé par l'OPIE)** : BORGES A., 2022. *Bilan de recherche du Cuivré des marais – Lycaena dispar sur la zone Natura 2000 FR1100814 « Le Petit Morin de Verdilot à Saint-Cyr-sur-Morin »*. Office pour les insectes et leur environnement pour le. Rapport d'étude. 31 p.

## Résultats post 2023

- Espèce découverte en **2015** par Thierry Roy
- **Dernière population** de la région avec la Bassée



France



IDF



- Espèce prioritaire du Plan Régionale d'Actions (**PRA**) Papillons de jour d'Île-de-France + Plan National d'Actions (**PNA**)
- Autre population potentielle dans la vallée Grand-Morin
- En 2021 et 2022, respectivement **5 et 10 individus** observés lors des relevés

**Important travail préparatoire de prise de contact avec chaque exploitant / propriétaire pour accord de passage puis sensibilisation (environ 20 jours)**

# MATÉRIEL ET MÉTHODES



repérage



zonage



SUIVI



Plante hôte



Plantes nourricières



13 j



passages



> 18°C



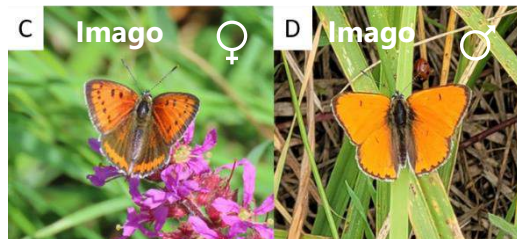
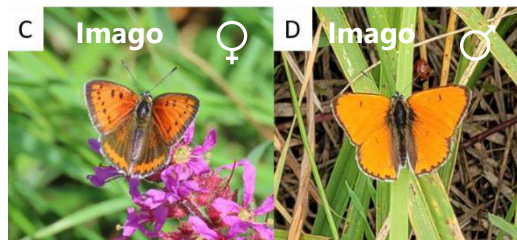
56 sites



Mai - Juin



Juil - Sept



Piquet en bambou



# RÉSULTATS



56



14



12

- 2 Jachères
- 3 Prairie p.
- 3 Mélanges
- 4 Privées

PAC MAEC

8 2



36\*



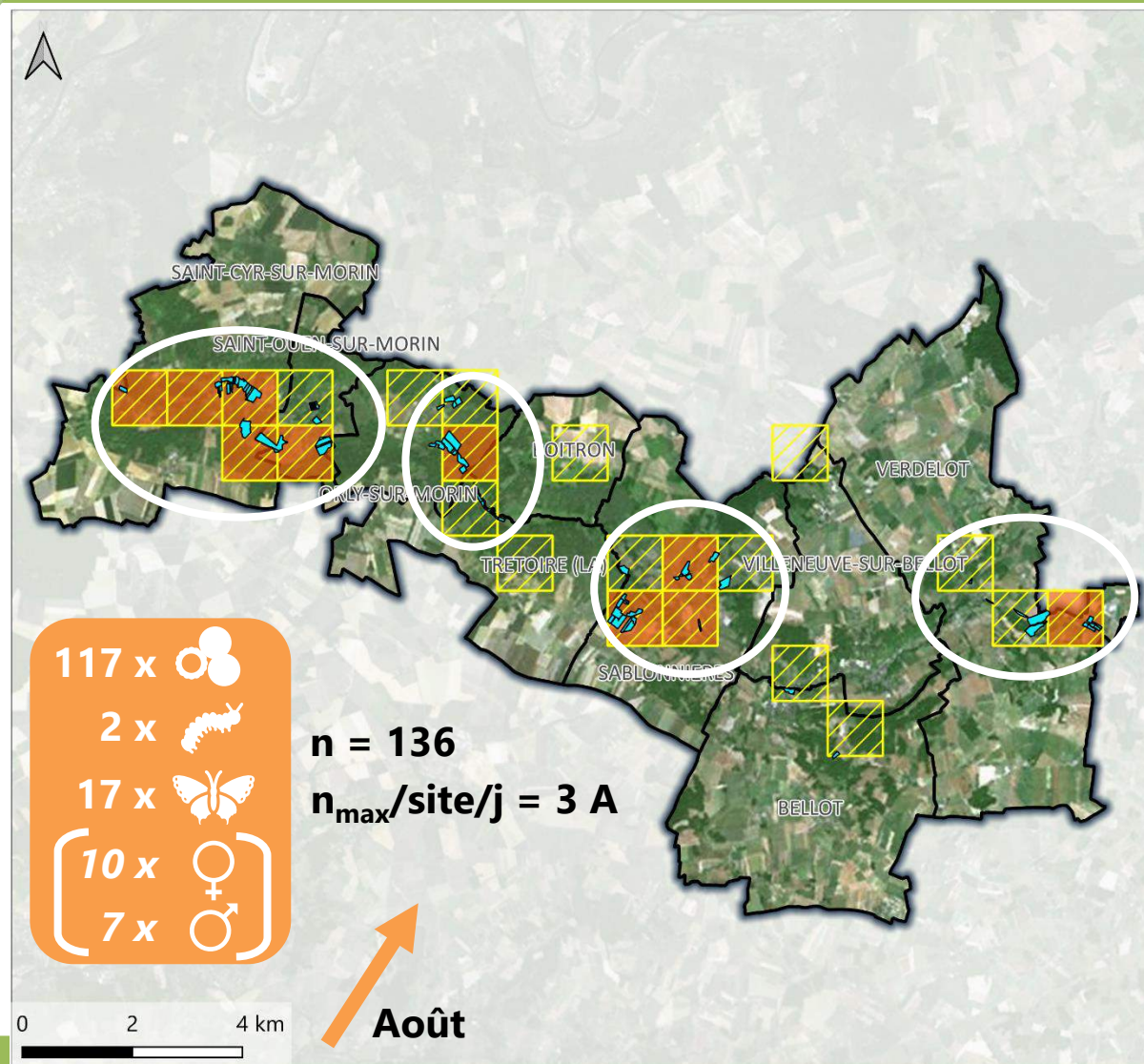
17 Agric. 26 Prop. 2 Comm.

Carte de présence à la maille (1 x 1 km) du Cuivré des marais sur le site Natura 2000 "Le Petit Morin de Verdelot à Saint-Cyr-sur-Morin"

Carte réalisée sous QGIS 3.28.6 - 11/2023

## Légende

- Limites communales
- Parcelles prospectées en 2023
- Données de Cuivré des marais :
  - Maille (1 x 1 km) de présence en 2023
  - Maille (1 x 1 km) de présence historique de 2015 à 2022 (T. Roy (2015-2022), L. Beauchamp (2016, 2021, 2022), A. Borges (2021), A. Kita (2020, 2021), J.-M. Lustrat (2019), F. Barth (2018), P. Rivallin (2015, 2016, 2018), A. Dehalleux (2015, 2016, 2018), J. Détrée (2015), T. Bitsch (2015))



117 x

2 x

17 x

10 x

7 x

n = 136

$n_{max}/site/j = 3 A$

Août

Sources : IGN Ortho 2021, CPIE des Boucles de la Marne 2023

\*Personnes contactées et concernées par le suivi 2023, pouvant être propriétaire ET exploitant



# ACTIONS

Panneau d'informations pour le grand public

2

ICI, L'AGRICULTEUR GÈRE LA PRAIRIE EN FAUCHE TARDIVE POUR LA BIODIVERSITÉ



Cette action participe à la conservation du Cuivré des marais, un petit papillon rare présent sur le site Natura 2000 de la Vallée du Petit Morin.



Région Île-de-France

BOUCLES DE LA MARNE

1

## Adapter sa gestion pour préserver le Cuivré des marais



Ce petit papillon, protégé et quasi menacé d'extinction en France, est une espèce d'intérêt communautaire dont la préservation doit passer par le maintien ou la mise en place de pratiques agricoles extensives. Pour désamorcer sa disparition progressive dans la Vallée du Petit Morin, il est donc important d'éviter toute dégradation de son habitat.



### SECTEUR CONCERNÉ

Saint-Cyr-sur-Morin

Jachère 6 ans/Surface d'Intérêt Écologique  
Parcelle privée



Passages : 10 et 28 août 2023  
Observations : Rumex, Consoude, Reine-des-prés, Salicaire, Menthes / ni individus ni pontes de Cuivré des marais



### OPÉRATIONS DE GESTION

#### Pour la zone A :

- Coupe de la végétation **1 fois par an**, fauche à privilégier par rapport au broyage, avec export des produits de fauche si possible, entre le 16 octobre et le 14 avril

#### Pour les zones B et B' :

- Zones refuges ne devant pas être fauchées ni broyées pendant deux ans consécutifs. Rotation entre les deux zones tous les 3 ans.

Exemple

#### ZONE B

- > Non fauchée en 2024 et 2025
- > Fauchée en 2026 et 2027 (du 16/10 au 14/04)

#### ZONE B'

- > Fauchée en 2024 et 2025 (du 16/10 au 14/04)
- > Non fauchée en 2026 et 2027

#### Pour la zone C :

- Conserver des bandes refuges d'au moins 5 mètres en rive droite du Petit Morin, le long de la haie à l'ouest et du fossé de la parcelle pour constituer une zone permettant à l'espèce de s'alimenter sur les plantes nourricières (Cf. page 3). Si fauche, la zone C pourra faire l'objet des mêmes conditions que les zones B et B' (rotation des tronçons fauchés tous les ans).

#### Pour toutes les zones :

- Hauteur de coupe privilégiée à 15-20 centimètres minimum pour préserver les pontes et les chenilles présentes sur les plantes hôtes, espèces du genre Rumex (Cf. page 3).



### MOYENS MOBILISABLES

- Gestion sans intrant ni pesticide -

#### Charte Natura 2000 :

- Signature et engagement sur 5 ans
- Exonération de la taxe foncière sur les propriétés non bâties



BOUCLES DE LA MARNE

## Fiche de gestion au cas par cas



3

## Parcelles concernées par un plan de gestion adaptative à Saint-Cyr-sur-Morin (privées et communales)



16

## Zone refuge non broyée et évitement des pontes autour du piquet

4



BOUCLES DE LA MARNE



# ACTIONS

## 5 Retour d'expérience sur l'articulation PAC-MAEC-N2000 auprès des services administratifs

MAEC Biodiversité PAEC BAMO

MAEC 2023 - 2027

### Couvert d'intérêt faunistique et floristique

Codes mesures : IL\_BAMO\_CIFF  
Montant annuel : 652 € / HA / AN  
Engagement : 5 ans



#### MAEc "localisée"

Permet d'engager certaines parcelles ou autres éléments non surfaciques

Cette mesure est cumulée avec MAEC Eau "Arboriculture" et "Viticulture" (mesure système), MAEC Climat "Elevages de monogastriques" (mesure localisée)



#### Eligibilité

**Surfaces éligibles :** terres arables hors surfaces herbacées temporaires/jachères depuis plus de 2 ans, cultures pérennes

Sont également éligibles les surfaces qui étaient engagées dans une MAEC rémunérant la présence d'un couvert spécifique favorable à l'environnement, lors de la campagne PAC précédant la demande d'engagement (renouvellement de surface)

#### Obligations

Réaliser au préalable un diagnostic agroécologique de l'exploitation.  
Réaliser une formation au cours des 2 premières années

Mettre en place et maintenir la superficie en couvert :  
implantation du couvert au plus tard le 15 mai de la première année d'engagement.  
Possibilité de varier les assolements au cours des cinq ans.

A titre dérogatoire (année 1) : au plus tard le 20 septembre de l'année du dépôt de la demande d'engagement, pour parcelles de terre labourables implantées en cultures d'hiver au titre de la campagne du dépôt de la demande.  
Surface minimale de 10 ares.

Absence d'intervention mécanique entre le 15/04 et le 15/09.  
Modalités d'entretien, le cas échéant :

- Fauche/broyage autorisé entre le 16/09 et le 14/04
- Fertilisation INTERDITE à partir du 15 mai de l'année d'engagement. Toutefois afin de permettre une bonne implantation des couverts, il n'est permis de fertiliser que lors des premiers stades de développement du couvert.

Produits phytosanitaires INTERDITS sur la totalité de la surface engagées.  
Dans certains cas particuliers, des traitements localisés pourront être autorisés.

MAEC Biodiversité PAEC BAMO

MAEC 2023 - 2027

### Maintien de l'ouverture des milieux

Codes mesures : IL\_BAMO\_OUV1  
Montant annuel : 153 € / HA / AN  
Engagement : 5 ans



#### MAEc "localisée"

Permet d'engager certaines parcelles ou autres éléments non surfaciques

Cette mesure est cumulée avec toutes les MAEC

#### Eligibilité

**Surfaces éligibles :** codes culture de la catégorie prairies ou pâturages permanents.

#### Obligations

Réaliser au préalable un diagnostic agroécologique de l'exploitation.  
Réaliser une formation au cours des 2 premières années

Etablir un plan de gestion pour le maintien de l'ouverture des surfaces engagées (espèces à éliminer, période d'intervention, méthode de valorisation / élimination, ...)  
Maîtriser les rejets ligneux tous les ans entre le 31 août et 31 mars

Interdiction du retournement des surfaces engagées  
Sous réserve de l'accord de l'opérateur : renouvellement des prairies autorisé 1 seule fois sur les 5 ans par travail superficiel du sol

Fertilisation minérale et organique (hors apport éventuel par pâturage) INTERDITE à partir du 15 mai de l'année d'engagement.

Produits phytosanitaires INTERDITS sur la totalité de la surface engagées.  
Dans certains cas particuliers, des traitements localisés pourront être autorisés.

Tenue d'un cahier d'enregistrement :  
• Identification de l'élément engagé (n° de l'lot);  
• Fauche ou broyage : date(s), matériel utilisé, modalités (notamment si fauche centrifuge);  
• Pâturage : dates d'entrées et de sorties par parcelle, nombre d'animaux et d'UGB correspondantes;  
• Pratiques de fertilisation des surfaces (dates, quantités, produit (0 pour les apports azotés));  
• Pratiques phytosanitaires : dates, quantité, produit (0)

Méthodes de valorisation / élimination en fonction de la sensibilité du milieu :  
• Pâturage renforcé/interventions mécaniques/brûlage/interventions manuelles;  
• Fauche ou broyage;  
• Export obligatoire des produits ou maintien sur place autorisé;  
• Matériel à utiliser : broyeur, débroussailluse, faucheuse, matériel d'intervention spécifique aux zones humides (faible portance).

## Incohérences entre cahiers des charges PAC/MAEC et gestion adaptée au Cuivré des marais

- Date de fauche fixée du **16 septembre au 16 avril**
- Pas de **zones refuges** suggérées
- **Retournement** des parcelles à échéance des MAEC ou **travail superficiel** en cours de contrat pour restaurer le couvert et/ou varier les assolements
- Pas d'intégration des **plantes nourricières** dans les suggestions de semis
- **Fauche** non spécifiquement recommandée par rapport au broyage



# CONCLUSION

## Points positifs



- Poursuite de l'**amélioration des connaissances** sur la répartition de l'espèce sur le site N2000
- Découverte de **nouveaux sites de reproduction**
- **Sensibilisation** des communes, exploitants et propriétaires concernés
- Mise en œuvre d'**adaptations de gestion** sur certaines parcelles



Prairie permanente à Saint-Cyr-sur-Morin

## Freins / points d'amélioration



- Accès aux **données personnelles** pour faciliter les prises de contact (propriétaires/exploitants)
- Réticences/**inquiétudes** des agriculteurs liées à la PAC
- **Difficultés d'échange** et de concertation avec les **services Agriculture** de la DRIAFF et DDT
- Échanges **ponctuels** avec l'animateur MAEC
- Temps alloué au suivi **restreint et contraint** (marché public) → mobilisation bénévoles/stagiaires

# CONCLUSION

## Pistes d'actions 2024



- Organisation **réunion commune** (animateurs, DDT, DRIAFF, DRIEAT, Région) → trouver des **consensus** et agir sur le terrain avec les **mêmes objectifs**
- Poursuite des **échanges** avec communes, propriétaires et exploitants
- Organisation **conférence Cuivré des marais et autres espèces N2000** (diffusion film réalisé par l'OPIE) + **sortie grand public** (août 2024)
- Prospection de **nouvelles parcelles** et suivi des sites où l'espèce est présente
- **Veille foncière** en lien avec le CEN Île-de-France (difficultés d'acquisition pour les parcelles agricoles)
- **Solutions techniques** pour les **jachères** sans valeurs économiques → relai pour la gestion quand trop contraignante ou lorsque l'exploitant n'est pas équipé d'une faucheuse






# CONTACTS ET LIENS UTILES

## CPIE des Boucles de la Marne

 <https://www.cpie-bouclesdelamarne.fr/>

 01 64 33 22 13

 [natura2000.petitmorin@cpie-bouclesdelamarne.fr](mailto:natura2000.petitmorin@cpie-bouclesdelamarne.fr)

 CPIE Boucles de la Marne / AVEN du Grand-Voyeux

 cpiebouclesmarne



## Site Natura 2000 « Le Petit Morin de Verdelot à Saint-Cyr-sur-Morin » :

- DRIEAT

<https://www.drieat.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/le-petit-morin-de-verdelot-a-saint-cyr-sur-morin-a4182.html>

- Natura 2000 Seine-et-Marne

<https://seine-et-marne.n2000.fr/natura-2000-en-seine-et-marne/le-petit-morin>

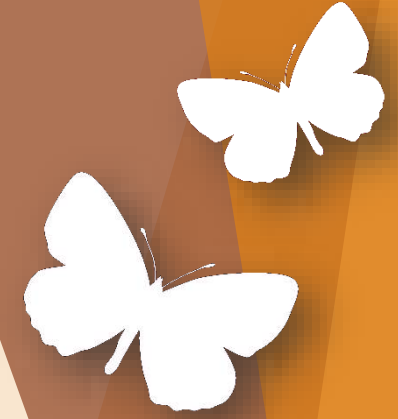


**Plan national d'actions  
en faveur des  
papillons de jour**

---

**2018 - 2028**

# Plan national d'actions Papillons de jour



## Les actions prioritaires en 2024



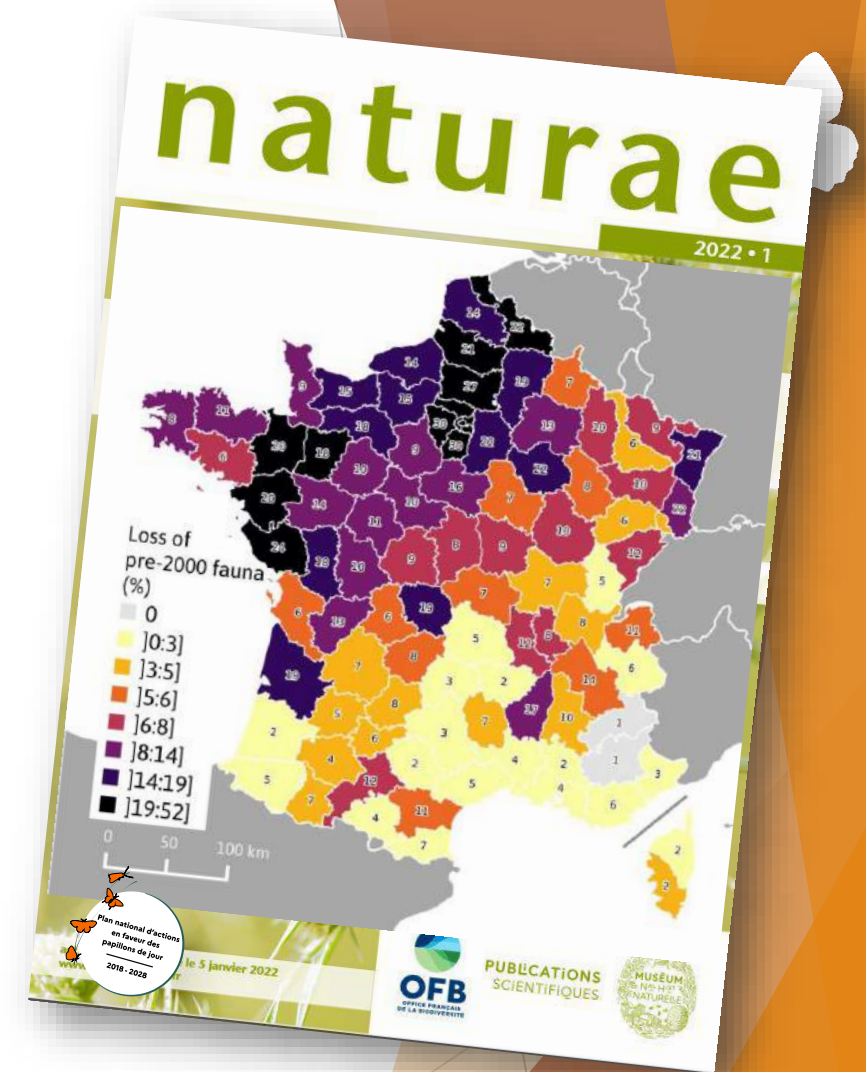
# Soumission article : indicateur papillons



Rapport rédigé

1<sup>er</sup> jet rédigé version article *Naturae*

Dépôt prévu 1<sup>er</sup> semestre 2024



# Séminaire mi-parcours



Contribution des opérateurs régionaux  
(peut-être chacun une présentation d'un projet)



Période : 2 jours entre novembre et décembre

Lieu : Paris

Public : membres copil / gestionnaires d'espaces naturels de toute la France / collectivités territoriales

Centaine de participants estimés



À réfléchir



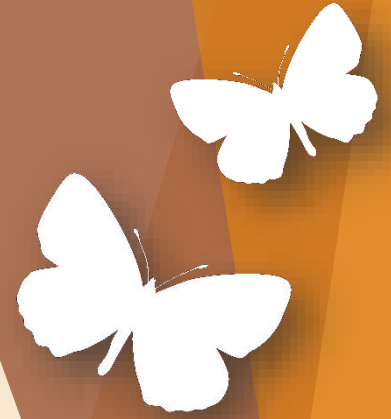
Programme imaginé :

Ateliers / Plénière / Stands (LR Nationale, catalogue stations, Sterf, mallette, réintroduction d'espèces, guides de gestion, génétique des populations...)

Projection de toutes les vidéos

Session Posters

Présentoir documentation



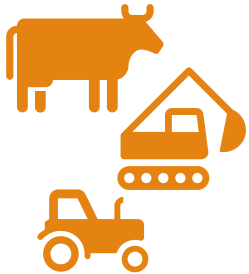
# Ateliers thématiques du PNA



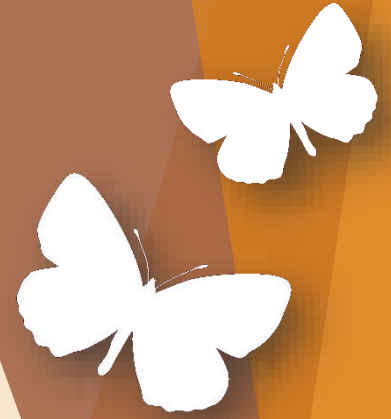
Hors saison de terrain  
2 ou 3 ateliers / an



- Choix des thématiques
- Propositions des contenus, présentations
- Comptes-rendus utiles, formats variés



Proposez vos [thématiques d'intérêt](#) pour l'hiver 2024-2025 !





# Cahier technique gestion conservatoire



Réaliser un cahier technique de gestion conservatoire sur une espèce du PNA papillons (Stage 2023 Fadet des laïches)

Recrutement chargé.e étude pour élaborer les autres guides prochain guide sur un cortège

→ Espèces PNA des pelouses calcicoles et prairies mésophiles

*Erebia sudetica*

*Melitaea aurelia*

*Phengaris alcon rebeli*

*Phengaris arion*

*Pyrgus cirsii*



# Catalogue des stations

Développement depuis 2021



Début de déploiement au niveau national

→ Présentation de l'outil aux évènements régionaux

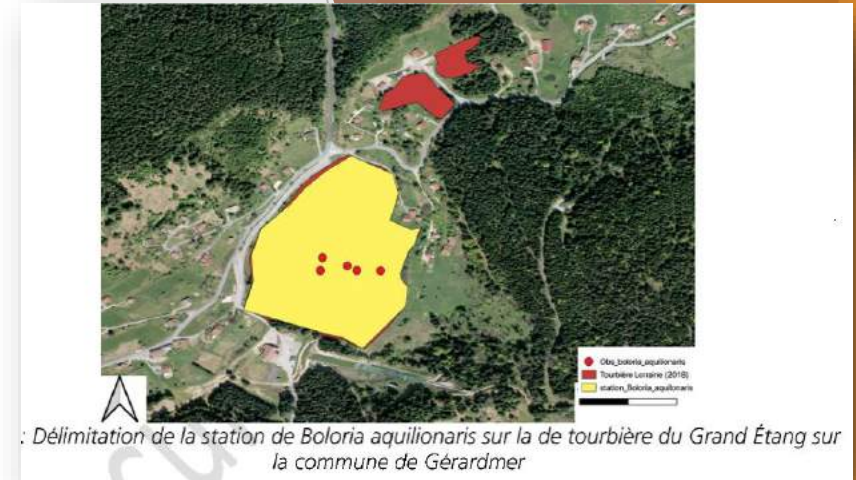
→ Réflexions sur le cahier des charges pour chaque région (zone biogéo)

Besoin de financements sur ce projet

Ateliers

Développement web

Mise en cohérence du cahier des charges





# Lettre d'information

1 lettre d'info tous les 4 mois



-Actualités du PNA



-Vidéos postées



-Déclinaisons régionales validées

-Évènements de valorisation du PNA



-Point sur les suivis des papillons (Sterf)



Lettre d'information n°3

PNA Papillons de jour

04/01/22



Indicateur de disparition départementale des Papillons de jour

Disparition des papillons de jour en métropole

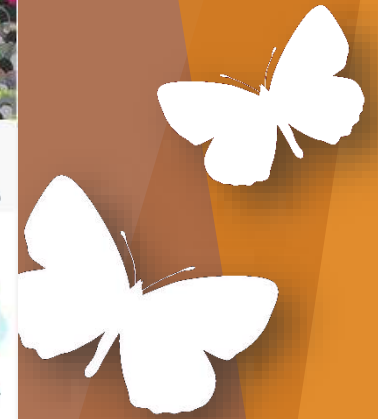


La liste des espèces disparues par département a été obtenue après vérification des données de [Muséum](#) et de [Lepidoptera](#) par les experts régionaux des papillons de jour. Ce travail collectif a permis d'obtenir des résultats de grande qualité et permettre d'alerter le public. Cliquez sur [ce lien](#) pour les résultats en détails. Un poster sur le sujet sera présenté lors du 9ème symposium international sur la conservation des papillons, suivez [ce lien](#) pour plus d'informations.

Suivi temporel des Rhopalocères de France (Sterf)



La saison 2022 de suivi des papillons de jour est terminée. Merci aux stéristes qui ont réalisé le suivi d'un cortège près de chez eux ! La période est propice à la saisie pour que vos données soient intégrées aux bases nationales. Le [rapport du webinaire](#) du 19 mai dernier sur le programme Sterf est disponible sur le site du PNA, amendé d'une [métropolitaine](#) pour saisir vos données de 2022.



# Soutien à l'animation du Sterf



Rédaction d'un bilan des résultats des suivis depuis 2006  
→ Fascicule sur l'état des populations de France  
recrutement chargé.e d'études

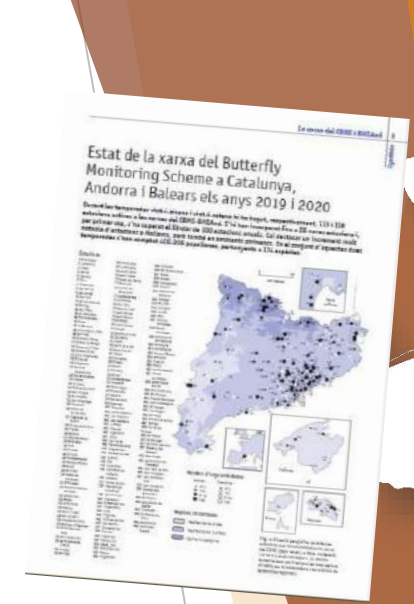


Aide à la rédaction de rapports et documents de  
communication

Interlocuteur MTE pour organisation des suivis Sterfs  
financés



Guides de terrain par  
zones géographiques



# Mallette pédagogique



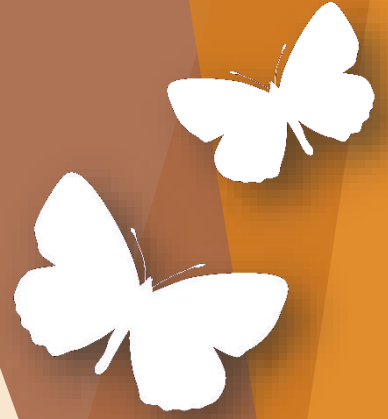
Dépôt demande financement



Mise à jour de la mallette : « A la rencontre des papillons »  
Activités : loto-mémory et guide identification



2024 :  
Sélection des espèces de papillons pour activités  
Relectures et rédactions de textes  
Création d'un jeu de rôle

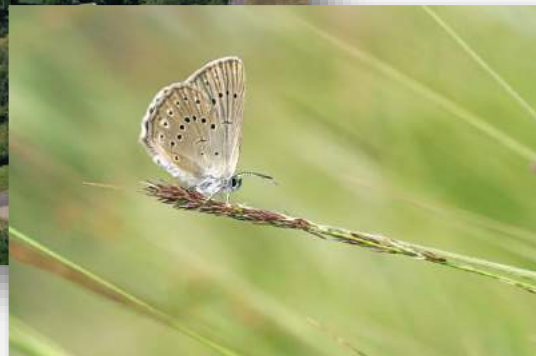


# Tournages vidéo

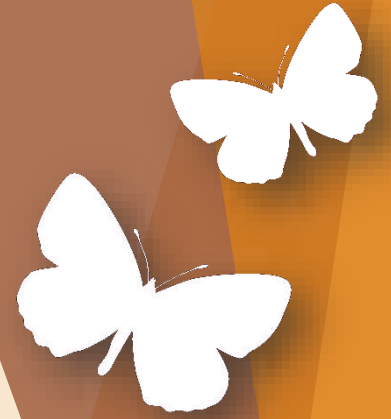


1 dernier tournage  
d'une vidéo de sensibilisation : travaux et gestion  
+ Qu'est que le PNA Papillons de jour -> montage à réaliser

*Phengaris teleius*, travaux dans un ancien verger, projet du  
Syndicat du Haut-Rhône. Défrichage, export des  
arbres... (mars 2024)



Nouvelle vidéo la  
semaine prochaine



# Recensement

Recenser et mettre à disposition une liste des actions menées en faveur des papillons de jour. (débutée en 2022)

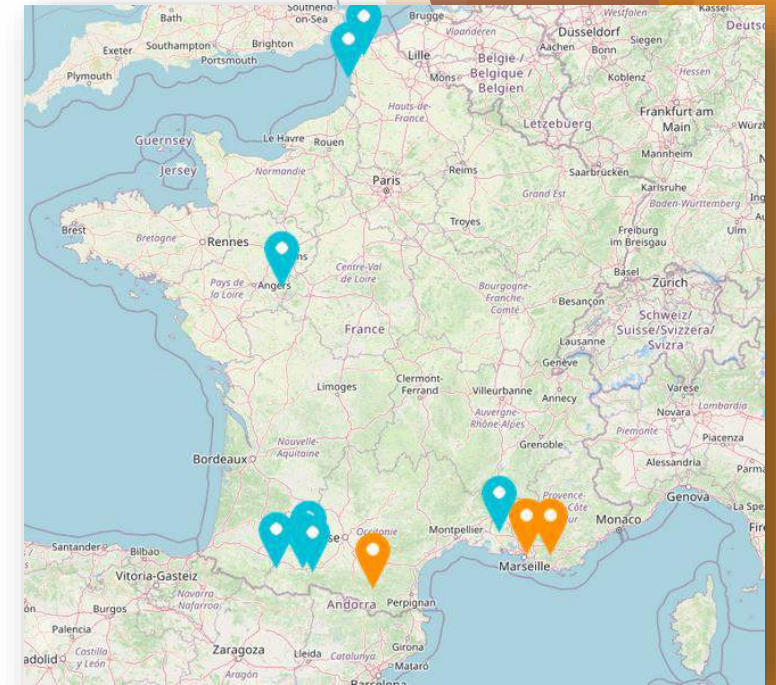
Visualisation des [fiches RETEX \(retours d'expériences\)](#) sur une carte de France pour les localiser

Formulaire opérationnel :

Remplissez vos RETEX et transmettez à votre réseau la demande.

→ 4 actions reçues depuis mise en ligne du formulaire

→ Formulaire une page eu utile





# Outils

10 [vidéos](#) disponibles

[Fiches espèces](#) avec infos générales

[Formulaire de contact](#) pour diffusion des documents, recensements RETEX

[Page ressources](#) avec ajouts réguliers des documents transmis

[Page d'actualités](#)

[Page dédiée au Sterf](#)

Envoi de posters d'espèces du PNA sur demande



# Synthèse

Axe	Action	État	Commentaires	Temps de travail estimé
Mise en œuvre	• Organiser le Copil national annuel	à réaliser	en janvier 2025	6 %
	• Accompagner la rédaction et l'animation des déclinaisons régionales	se poursuit en 2024	Copils régionaux, réunions, actions de terrain	15 %
Actions amélioration connaissances	• Soutenir l'animation du Sterf	se poursuit en 2024	Rapport état des populations de papillons	5 %
	• Déployer le catalogue des stations	à réaliser		8 %
Dynamique de réseau	• Soumission article sur l'indicateur papillons	se poursuit en 2024	Actus nationales et régionales, publication de RETEX, lettres info	4 %
	• Organiser un séminaire mi-parcours du PNA	à réaliser		24 %
	• Mettre à jour et alimenter le site internet du PNA	se poursuit en 2024		14 %
Actions de conservation	• Réaliser un cahier technique de gestion conservatoire pour les papillons	se poursuit en 2024	Recrutement et accompagnement Chargé.e d'étude	8 %
Actions de sensibilisation	• Participer à des événements pour valoriser et faire connaître le PNA	se poursuit en 2024	1 vidéo à tourner 2 à monter relectures / rédactions / création jeu de rôle	3 %
	• Réaliser des vidéos de sensibilisation des espèces du PNA	se poursuit en 2024		8 %
	• Projet mallette pédagogique	se poursuit en 2024		5 %

# Merci de votre attention

