

# 3<sup>ème</sup> COMITE TECHNIQUE ANNUEL DES PNA LIBELLULES ET PAPILLONS DE JOUR EN OCCITANIE



PRA libellules  
09h30 - 12h30



PRA papillons  
14h00 - 17h00



# Programme de la journée

Heure	Séquences
9h00	Accueil café
9h20	<b>Mot de bienvenue (Dreal, CEN &amp; Opie)</b>
9h30	<b>Actualités nationales du PNA libellules &amp; échanges</b> Valérie-Anne LAFONT – Opie
10h10	<b>Actualités régionales du PRA Occitanie &amp; échanges</b> Baptiste CHARLOT & Bastien LOUBOUTIN – CEN & Opie
10h50	<b>* PAUSE *</b>
11h00	<b>Programme régional Clédiomitoc</b> Communautés de Lépidoptères diurnes et d'Odonates pour la Modélisation d'indicateurs des Trames vertes et bleues d'Occitanie Camila LEANDRO & Ennaloël MATEO-ESPADA – CEFE CNRS & Opie
11h20	<b>Programmation 2025 et questions diverses</b>
12h10	<b>Courts-métrages PNA</b>
12H30	<b>*** PAUSE REPAS ***</b>
14h00	<b>Actualités nationales du PNA Papillons de jour &amp; échanges</b> Gaëlle SOBCZYK MORAN – Opie
14h20	<b>Actualités régionales du PRA Occitanie &amp; échanges</b> Bastien LOUBOUTIN & Baptiste CHARLOT – Opie & CEN
15H00	<b>Etude sur les chenilles d'Hermite <i>Chazara briseis</i></b> Aude Schreiber – RNN Jujols
15H20	<b>* PAUSE *</b>
15h30	<b>Atlas des Papillons de jour et Zygènes du Gard</b> Lou-Baptiste REBOUL – Gard Nature
15H50	<b>Pap'Alt : Atlas des rhopalocères et zygènes d'altitude d'Ariège</b> Florine HADJADJ – ANA – CEN Ariège
16H10	<b>Déclinaison Nouvelle-Aquitaine : présentation des actions 2025</b> Pierre-Yves GOURVIL – CEN Nouvelle-Aquitaine
16h30	<b>Programmation 2025 et questions diverses</b>
17h00	<b>Mot de clôture</b>





## Plan national d'actions 2020-2030

### En faveur des libellules

Agir pour la préservation des odonates menacés  
et de leurs habitats



## Actualités nationales

Valérie-Anne LAFONT - Opie



©V.-A. Lafont, M. Boutigny & C. Brochard

# Comité de pilotage de la déclinaison régionale du PNA Libellules 2020-2030 – Occitanie

06/02/2025

Narbonne



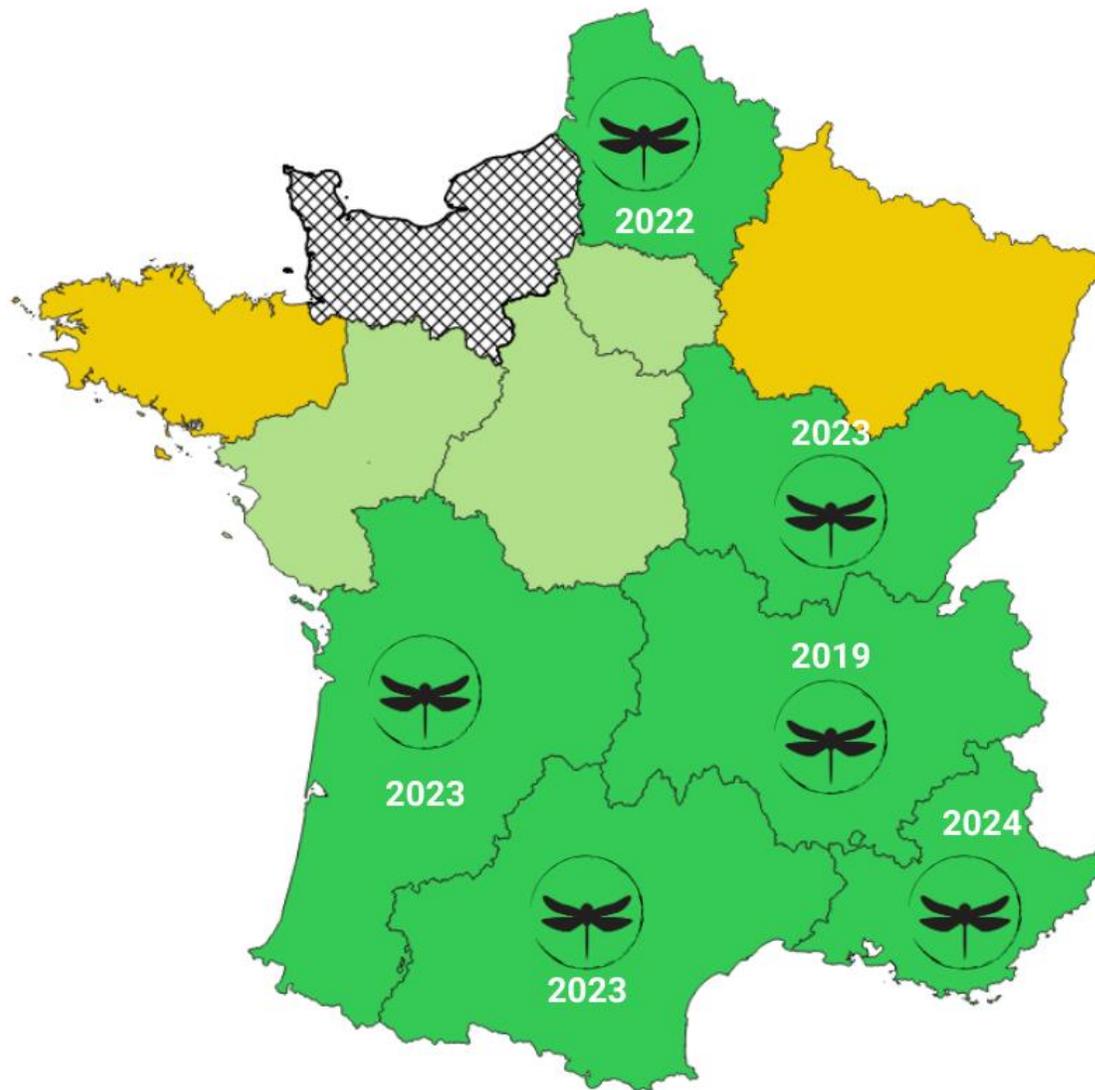
Avec le soutien du Ministère de la Transition Écologique et de la Cohésion des Territoires

©C. Brochard

# Suivi des déclinaisons régionales

Plan national d'actions  
en faveur des  
Libellules  
2020 - 2030

Fiche action 1



- Avis favorable du CSRPN
- Déclinaison mise en oeuvre
- Rédaction en cours
- Discussions engagées
- Déclinaison non engagée



Toutes les déclinaisons rédigées sont disponibles sur chaque page des régions : [www.libellules.pnaopie.fr](http://www.libellules.pnaopie.fr)

TÉLÉCHARGER LA DÉCLINAISON

# Suivis & projets

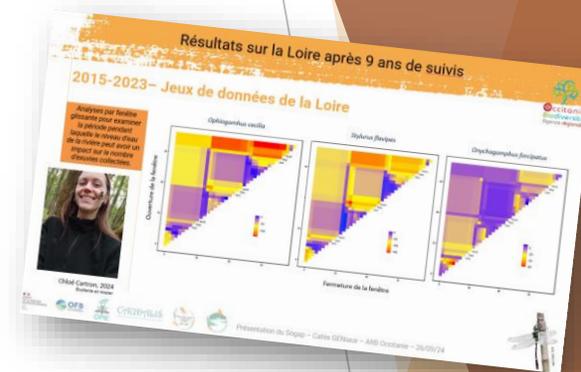


- ❖ **STELI**  
Rencontres avec le MNHN  
Création d'un GT « Vigie-Libellules »  
Travail sur le site internet lié + logo

Fiche action 5



- ❖ **SOGAP**  
Restitution des résultats de 2021 à 2024  
Copil avec PatriNat et OFB pour projet R&D  
Plateforme web pour transmettre les données + analyses des résultats  
Diverses présentations du protocole

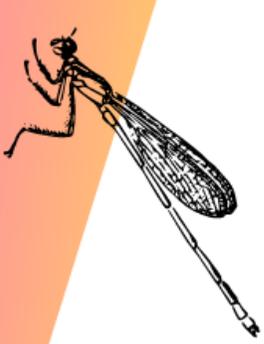


- ❖ **Rapportage DHFF**  
Sollicitation des chargé·e·s de mission Natura 2000 de France (création d'un annuaire)  
Bibliographie sur les 12 espèces concernées



- ❖ **GT Lesmac**  
Rencontres nationales du groupe à Noirmoutier en novembre





# Les libellules des mares et étangs alpins : espèces PNA



*Aeshna juncea*



*Aeshna caerulea*



*Leucorrhinia dubia*



*Somatochlora alpestris*

*Aeshna caerulea,*  
*Aeshna juncea,*  
*Somatochlora alpestris,*  
*Somatochlora arctica,*  
*Leucorrhinia dubia,*  
*Coenagrion hastulatum,*  
*Sympetrum flaveolum*



# Identifier les principaux facteurs qui contraignent les espèces des mares et étangs alpins dans le cadre du changement climatique (et les axes de recherche à conduire)



Received: 8 November 2023 | Accepted: 6 January 2024

DOI: 10.1002/ece3.10883

REVIEW ARTICLE

Ecology and Evolution Open Access WILEY

## Climate change and the biodiversity of alpine ponds: Challenges and perspectives

Marie Lamouille-Hébert<sup>1,2,3</sup> | Florent Arthaud<sup>3,4</sup> | Thibault Datry<sup>1</sup>

<sup>1</sup>INRAE, UR RiverLy, Centre Lyon-Grenoble Auvergne-Rhône-Alpes, Villeurbanne Cedex, France

<sup>2</sup>FNE Haute-Savoie, Pringy, France

<sup>3</sup>Pole R&D ECLA, OFB, Direction de la Recherche et de l'Appui Scientifique, Birieux, France

<sup>4</sup>Univ. Savoie Mont Blanc, INRAE, CARRTEL, Thonon-les-Bains, France

### Correspondence

Marie Lamouille-Hébert, INRAE, UR RiverLy, Centre Lyon-Grenoble Auvergne-Rhône-Alpes, 5 rue de la Doua CS70077, 69626 Villeurbanne Cedex, France.  
Email: [marie.hebert@fne-aura.org](mailto:marie.hebert@fne-aura.org)

### Funding information

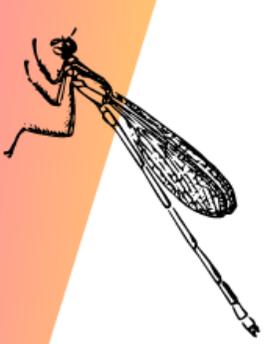
Haute-Savoie Department, Grant/Award Number: CP-2020-0616; Région Auvergne-Rhône-Alpes; Sympetrum Group; Regional Directorate for Environment, Development and Housing

### Abstract

Inland waters are among the most threatened biodiversity hotspots. Ponds located in alpine areas are experiencing more rapid and dramatic water temperature increases than any other biome. Despite their prevalence, alpine ponds and their biodiversity responses to climate change have been poorly explored, reflecting their small size and difficult access. To understand the effects of climate change on alpine pond biodiversity, we performed a comprehensive literature review for papers published since 1955. Through analysis of their geographic distribution, environmental features, and biodiversity values, we identified which environmental factors related to climate change would have direct or indirect effects on alpine pond biodiversity. We then synthesized this information to produce a conceptual model of the effects of climate change on alpine pond biodiversity. Increased water temperature, reduced hydroperiod, and loss of connectivity between alpine ponds were the main drivers of biodiversity geographic distribution, leading to predictable changes in spatial patterns of biodiversity. We identified three major research gaps that, if addressed, can guide conservation



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



# Mieux comprendre les effets et les contributions relatives de ces facteurs sur la distribution des espèces

Aquatic Sciences (2025) 87:25  
<https://doi.org/10.1007/s00027-024-01155-x>

Aquatic Sciences

RESEARCH ARTICLE



## Increased drying threatens alpine pond biodiversity more than temperature increase in a changing climate

M. Lamouille-Hébert<sup>1,2,4</sup> · F. Arthaud<sup>3,4</sup> · A. Besnard<sup>5</sup> · M. Logez<sup>1</sup> · T. Datry<sup>1</sup>

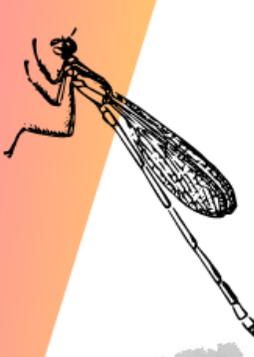
Received: 8 July 2024 / Accepted: 17 December 2024  
© The Author(s) 2024

### Abstract

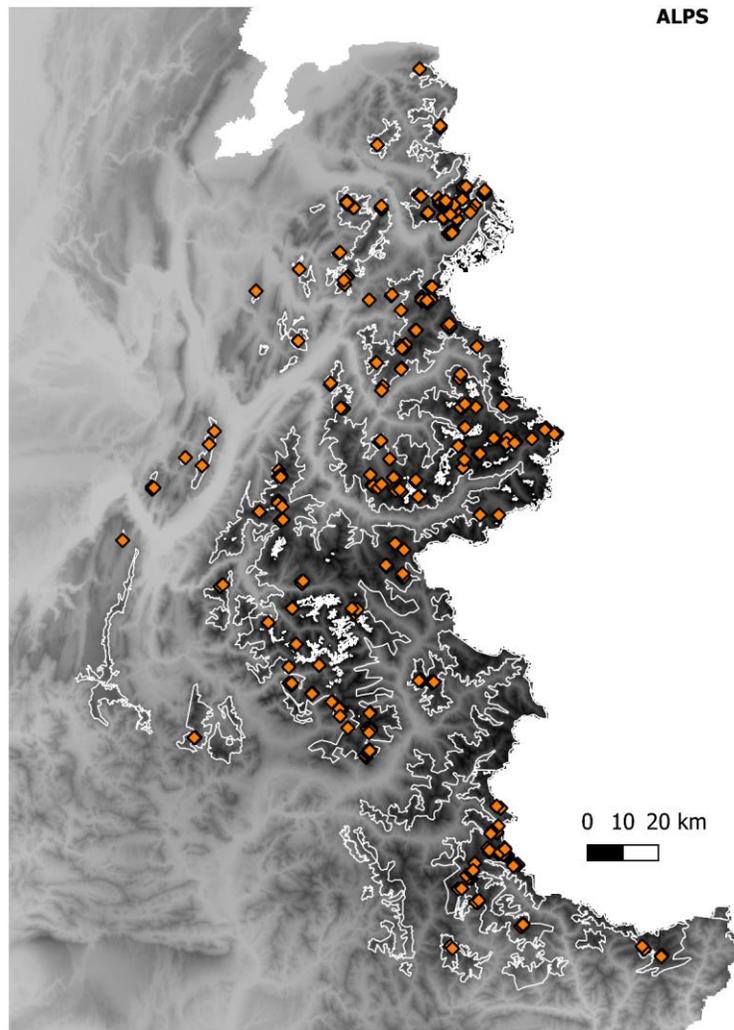
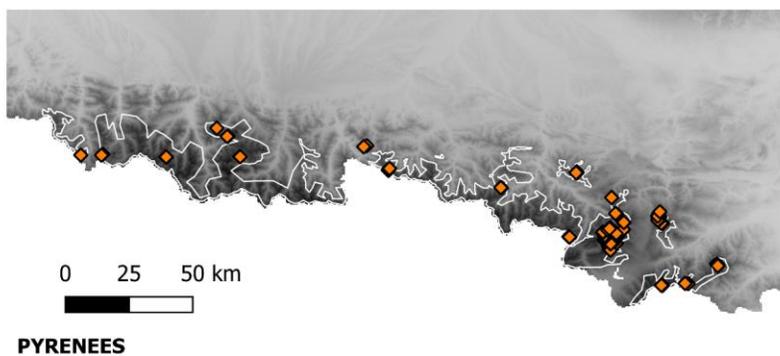
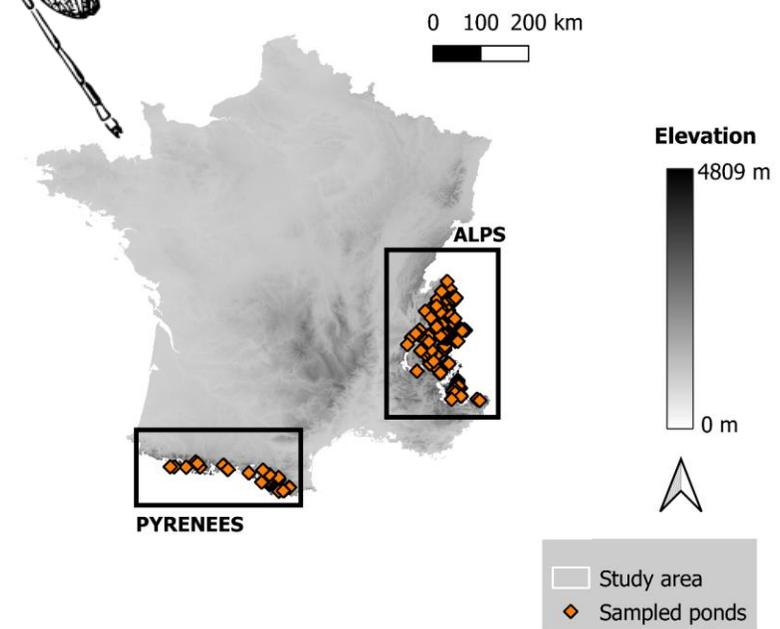
Climate change is one of the main drivers of biodiversity decline. Rapidly changing climate in the form of warming, drying, and habitat isolation causes freshwater species to change their spatial extent, as most species have little capacity for in situ responses. However, the relative contribution of these three effects to freshwater species' changing spatial distributions is actively debated. To shed light on this debate, we explored temperature, hydroperiod, and habitat connectivity effects on alpine pond species occupancy probabilities in the northern French Alps. We studied alpine ponds as ideal test systems because they face climate change effects more rapidly, and in more concentrated areas, than any other freshwater ecosystem. We used multispecies occupancy models with three biological groups (amphibians, macrophytes, and Odonata) to examine contrasting responses to climate change. Contrary to expectations, temperature was not the main driver of species occupancy probabilities. Instead, hydroperiod and connectivity were stronger predictors of species occupancy probabilities. Furthermore, temperature increases had the same effect on occupancy probabilities of non-alpine specialist and alpine specialist species. Nonetheless, temperature disproportionately affected a greater number of specialist species compared with non-alpine specialists. We conclude that climate change mitigation will primarily benefit a greater number of alpine specialist species than non-alpine specialists. Finally, we suggest that enhancing our understanding of freshwater hydroperiods will improve our predictions of climate change effects on freshwater species distributions.

**Keywords** Conservation · Freshwater · Distribution · Models · Occupancy · Connectivity

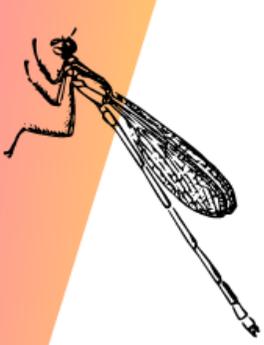




# Mettre en relation les typologies des mares avec les assemblages d'espèces présents dans ces mares







# Objectifs CIMaE (2025-2028)

- Plaidoyer
- Groupe national/international biodiversité des mares et étangs d'altitude, co-construction d'un programme national d'actions (territoires pilotes)
- Chantiers participatifs pilotes pour renforcer les populations des libellules d'altitude (2026-2028)



**Un projet d'arrêté menace  
LES ZONES HUMIDES !**

il vise à réduire la protection des zones humides inférieures à 1 hectare, soit la grande majorité des zones humides existantes.

 informations et lien vers **la consultation publique** sur notre site internet.

**Création de mares et étangs alpins pour la promotion de la biodiversité**

**Guide de «best-practices»**

Document basé sur une sélection d'actions de création et de restauration de mares réalisées entre 1970 et 2015 dans les Alpes du Canton du Valais (et de sa zone limitrophe vaudoise)





# Objectifs CIMaE (2025-2028)

- suivi des actions de gestion et long terme des mares et étangs et des espèces d'altitude
- mieux comprendre les réponses des espèces à l'assèchement (élargir le projet à d'autres territoires) -> sondes
- mieux localiser les mares et étangs (télédétection + terrain)
- histoire des espèces de montagne *Aeshna juncea*





Fiche action 7

# Communication

❖ Maintenance du site internet [www.libellules.pnaopie.fr](http://www.libellules.pnaopie.fr)

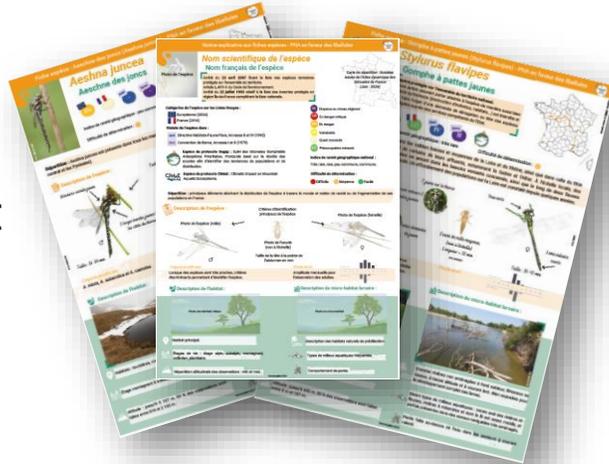
Plan national d'actions en faveur des Libellules 2020 - 2030

Abonnez-vous !

Fiche action 9, 11 & 12

❖ 33 Fiches espèces et leur fiche notice

Fiches téléchargeables sur la page dédiée à l'espèce sur le site du PNA ;)



❖ Lettres d'info n°4, 5 & 6



❖ Présentation du PNA lors de formations professionnelles (Lot, Ariège et Gard)

❖ Présentation du Sogap à Ecoo, Séville – juin 2024





Fiche action 7

# Communication



## ❖ Les 6 courts métrages du PNA



## ❖ Libellules, les as de la voltige, émission Fréquence Nature – RCF Maguelone (34)



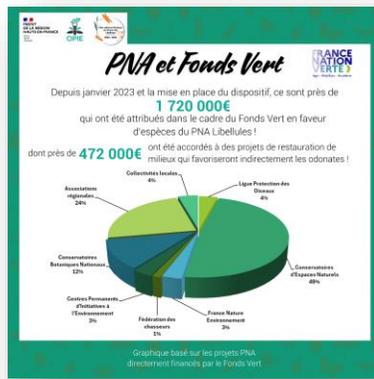
## ❖ Web café du ministère de l'Intérieur



# Financements

Fiche action 8

Plan national d'actions  
en faveur des  
Libellules  
2020 - 2030



## ❖ Fonds vert

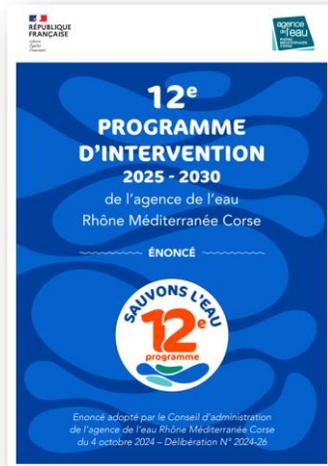
Enveloppe d'1M d'€ (amputation d'1,5M), avec priorité aux projets « eau » (une incitation renforcée à la performance des réseaux d'eau et à la sobriété d'usage)

## ❖ Milieux aquatiques et biodiversité

Pour assurer l'atteinte du bon état écologique des eaux et limiter l'érosion de la biodiversité sous l'effet conjoint des dégradations induites par les activités humaines et du changement climatique, l'agence de l'eau soutient les actions qui visent à restaurer ou préserver le bon fonctionnement de tous les milieux aquatiques, superficiels ou souterrains, humides et littoraux. 603M d'€.

## ❖ Améliorer la préservation de la biodiversité spécifique (DOMO\_TA\_8.5.2.2)

La Région AURA propose des aides issues de l'Europe, pour améliorer la préservation de la biodiversité spécifique. Les actions soutenues viseront à préserver et restaurer la biodiversité et les fonctionnalités écologiques du Rhône et de la Saône (territoires d'Occitanie pouvant être concernés). 800M d'€.



# Liste Rouge Européenne

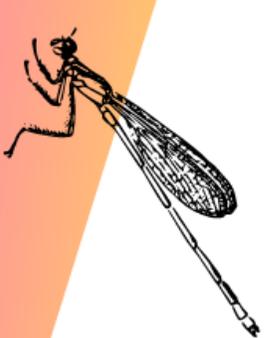
Fiche action 8

Plan national d'actions  
en faveur des  
Libellules  
2020 - 2030

PNA concerné	Nom scientifique	Nom commun	Protection nationale	DHFF - intérêt communautaire	Tendance nationale	Catégorie Liste rouge France 2016	Catégorie Liste rouge Europe 2010	Catégorie Liste rouge Europe 2024
PNA1	<i>Nehalennia speciosa</i>	Déesse précieuse	non		?	CR	NT	LC ★
PNA1	<i>Lestes macrostigma</i>	Leste à grands ptérostigmas	non		?	EN	VU	NT ★
PNA1	<i>Coenagrion caeruleum</i>	Agrion bleuissant	non		?	EN	NT	EN ★
PNA1	<i>Sympetrum depressiusculum</i>	Sympétrum déprimé	non		?	EN	VU	VU
PNA1	<i>Macromia splendens</i>	Cordulie splendide	oui	Annexes 2 et 4	↘	VU	VU	VU
+PNA2	<i>Coenagrion hastulatum</i>	Agrion à fer de lance	non		↘	VU	LC	VU ★
PNA1	<i>Coenagrion lunulatum</i>	Agrion à lunules	non		↘	VU	LC	VU ★
+PNA2	<i>Coenagrion pulchellum</i>	Agrion joli	non		↘	VU	LC	LC
PNA1	<i>Aeshna caerulea</i>	Aeschna azurée	non		→	VU	LC	NT ★
+PNA2	<i>Sympetrum danae</i>	Sympétrum noir	non		↘	VU	LC	EN ★
PNA1	<i>Coenagrion ornatum</i>	Agrion orné	non	Annexe 2	?	NT	NT	LC ★
PNA1	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	Leucorrhine à front blanc	oui	Annexe 4	?	NT	LC	NT ★
PNA1	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Leucorrhine à gros thorax	oui	Annexes 2 et 4	?	NT	LC	LC
PNA1	<i>Coenagrion mercuriale</i>	Agrion de Mercure	oui	Annexe 2	?	LC	NT	VU ★
PNA1	<i>Gomphus graslinii</i>	Gomphe de Graslin	oui	Annexes 2 et 4	→	LC	NT	NT
PNA1	<i>Oxygastra curtisii</i>	Cordulie à corps fin	oui	Annexes 2 et 4	→	LC	NT	NT
PNA1	<i>Gomphus flavipes</i>	Gomphe à pattes jaunes	oui	Annexe 4	↗	LC	LC	LC
PNA1	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Gomphe serpent	oui	Annexes 2 et 4	→	LC	LC	LC
PNA1	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	Leucorrhine à large queue	oui	Annexe 4	↗	LC	LC	LC
+PNA2	<i>Aeshna juncea</i>	Aeschna des joncs	non		↘	NT	LC	EN ★
+PNA2	<i>Aeshna subarctica</i>	Aeschna subarctique	non		↘	NT	LC	NT ★
+PNA2	<i>Sympetrum vulgatum</i>	Sympétrum vulgaire	non		↘	NT	LC	VU ★
+PNA2	<i>Lestes sponsa</i>	Leste fiancé	non		?	NT	LC	NT ★
+PNA2	<i>Somatochlora arctica</i>	Cordulie arctique	non		?	NT	LC	LC
+PNA2	<i>Somatochlora meridionalis</i>	Cordulie méridionale	non		?	NT	LC	LC
+PNA2	<i>Sympetrum flaveolum</i>	Sympétrum jaune d'or	non		?	NT	LC	EN ★
+PNA2	<i>Somatochlora alpestris</i>	Cordulie alpestre	non		→	NT	LC	NT ★
+PNA2	<i>Leucorrhinia dubia</i>	Leucorrhine douteuse	non		→	NT	LC	VU ★
+PNA2	<i>Sympetrum pedemontanum</i>	Sympétrum du Piémont	non		→	NT	LC	NT ★
+PNA2	<i>Paragomphus genei</i>	Gomphe de Géné	non		?	NA	LC	LC
Si autochtone	<i>Lindenia tetraphylla</i>	Lindénie à quatre feuilles	non	Annexes 2 et 4		NA	VU	LC ★
Si redécouverte et autchtone	<i>Sympecma paedisca</i>	Leste enfant	oui	Annexe 4		RE	LC	LC
Si redécouverte et autchtone	<i>Leucorrhinia rubicunda</i>	Leucorrhine rubiconde	non			RE	LC	VU ★

Sur les 146 espèces évaluées à l'échelle européenne, 21% sont désormais menacées d'extinction, 30% des espèces évaluées ont une tendance négative.

Évolution du statut de 20 espèces PNA dont seulement 4 avec une évolution favorable.





© V.-A. Lafont, M. Boutigny & C. Brochard

# Merci de votre attention 😊

Comité de pilotage de la déclinaison  
régionale du PNA Libellules 2020-2030 –  
Occitanie



Avec le soutien du Ministère de la Transition Écologique et de la Cohésion des Territoires

# PNA Libellules

## Actualités régionales

Baptiste CHARLOT - CEN Occitanie  
& Bastien LOUBOUTIN - Opie

PRÉFET  
DE LA RÉGION  
OCCITANIE  
*Libellules*  
National

Plan national d'actions  
en faveur des  
Libellules  
2020 - 2030

**Plan national d'actions  
2022 - 2031**  
**En faveur des libellules**  
**Déclinaison Occitanie**

Agir pour la préservation des Odonates menacés et de leurs habitats

Conservatoire  
d'espaces naturels  
Occitanie

OPIE



# PNA Libellules - Actualités régionales

## AMELIORATION DES CONNAISSANCES

Plan national d'actions  
en faveur des  
Libellules  
2020 - 2030

### C1 - Poursuivre l'inventaire des Odonates

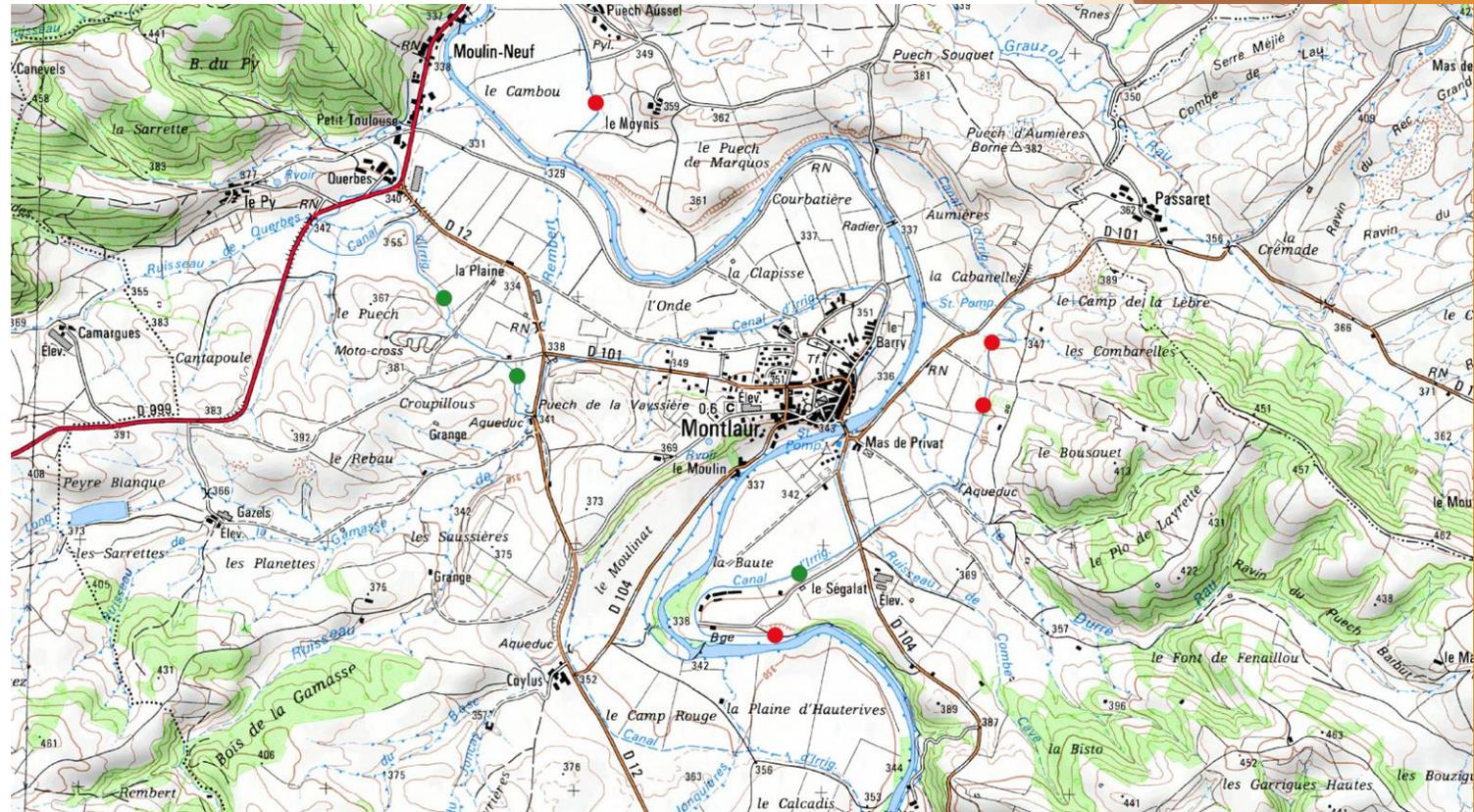
- Prospections ciblées sur des espèces prioritaires

- *Coenagrion caeruleescens*

- Rougiers de Camarès (12)



AGIR pour la  
BIODIVERSITÉ  
AVEYRON



# PNA Libellules - Actualités régionales

## AMELIORATION DES CONNAISSANCES

### C1 - Poursuivre l'inventaire des Odonates

- Prospections ciblées sur des espèces prioritaires
  - *Coenagrion caerulescens*
    - Plaines du Tarn et de l'Agout (81)



Ruisseau de la Saudronne



2015



2024



# PNA Libellules - Actualités régionales

## AMELIORATION DES CONNAISSANCES

### C1 - Poursuivre l'inventaire des Odonates

- Prospections ciblées sur des espèces prioritaires
  - *Sympetrum depressiusculum*
    - Beaucaire (30)



*Sympetrum depressiusculum* © B. Louboutin



# PNA Libellules - Actualités régionales

## AMELIORATION DES CONNAISSANCES

### C1 - Poursuivre l'inventaire des Odonates

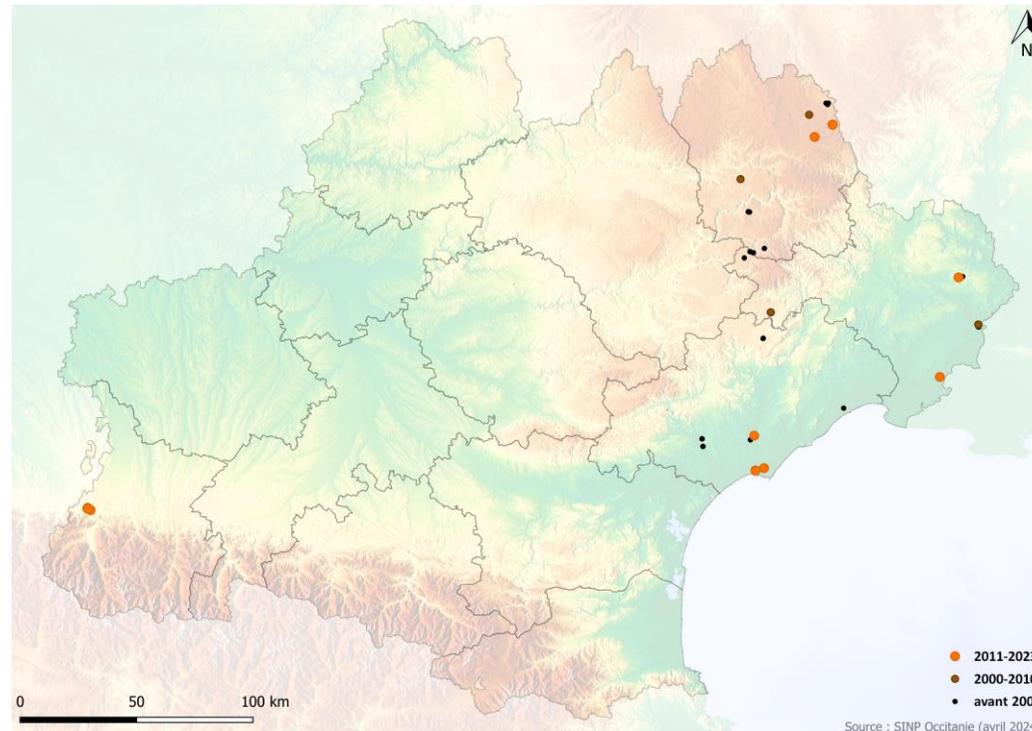
- Prospections ciblées sur des espèces prioritaires

- *Coenagrion pulchellum*

- Vias/Agde (34)



*Coenagrion pulchellum* © B. Charlot



# PNA Libellules - Actualités régionales

## AMELIORATION DES CONNAISSANCES

### C1 - Poursuivre l'inventaire des Odonates

- Prospections ciblées sur des espèces prioritaires
  - Cortège de grands cours d'eau – SOGAP
    - Aude, Rougeanne, Orbiel, Argent Double (11)
    - Vallée de la Garonne (31)
    - PNR Corbières-Fenouillèdes



*Oxygastra curtisii* © B. Charlot



*Gomphus graslinii* © B. Charlot

Mars/avril 2024

Point d'information  
aux gestionnaires de  
cours d'eau



# PNA Libellules - Actualités régionales

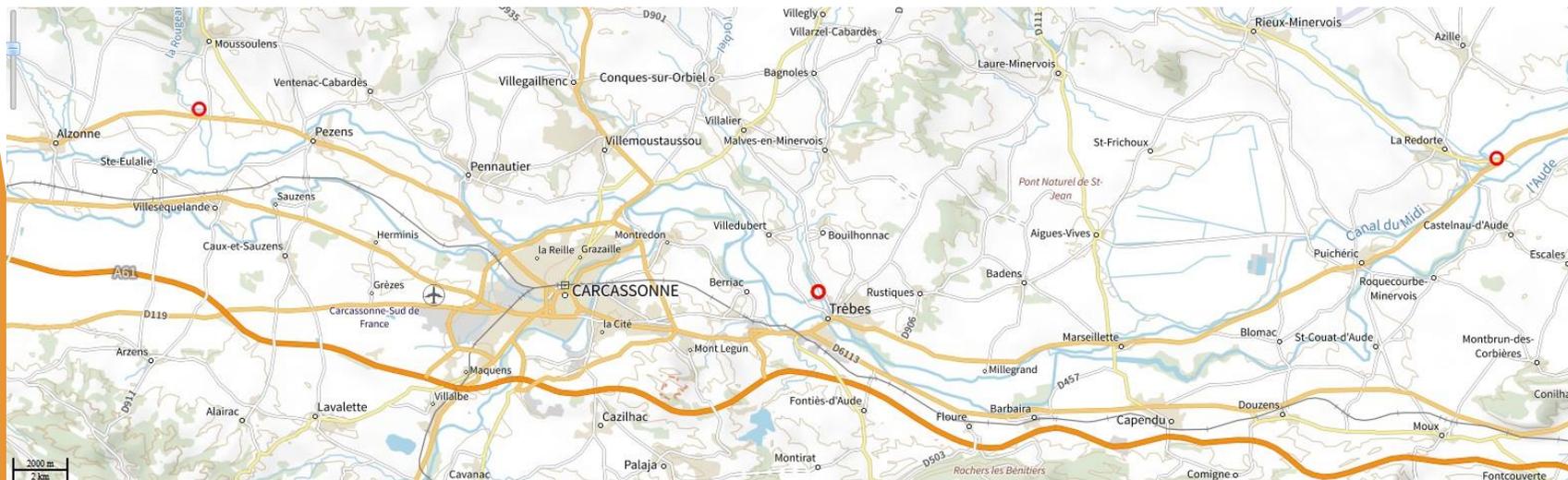
## AMELIORATION DES CONNAISSANCES

### C1 - Poursuivre l'inventaire des Odonates

- Prospections ciblées sur des espèces prioritaires
  - Cortège de grands cours d'eau – SOGAP
    - Aude, Rougeanne, Orbiel, Argent Double (11)



*Gomphus simillimus* © B. Charlot



# PNA Libellules - Actualités régionales

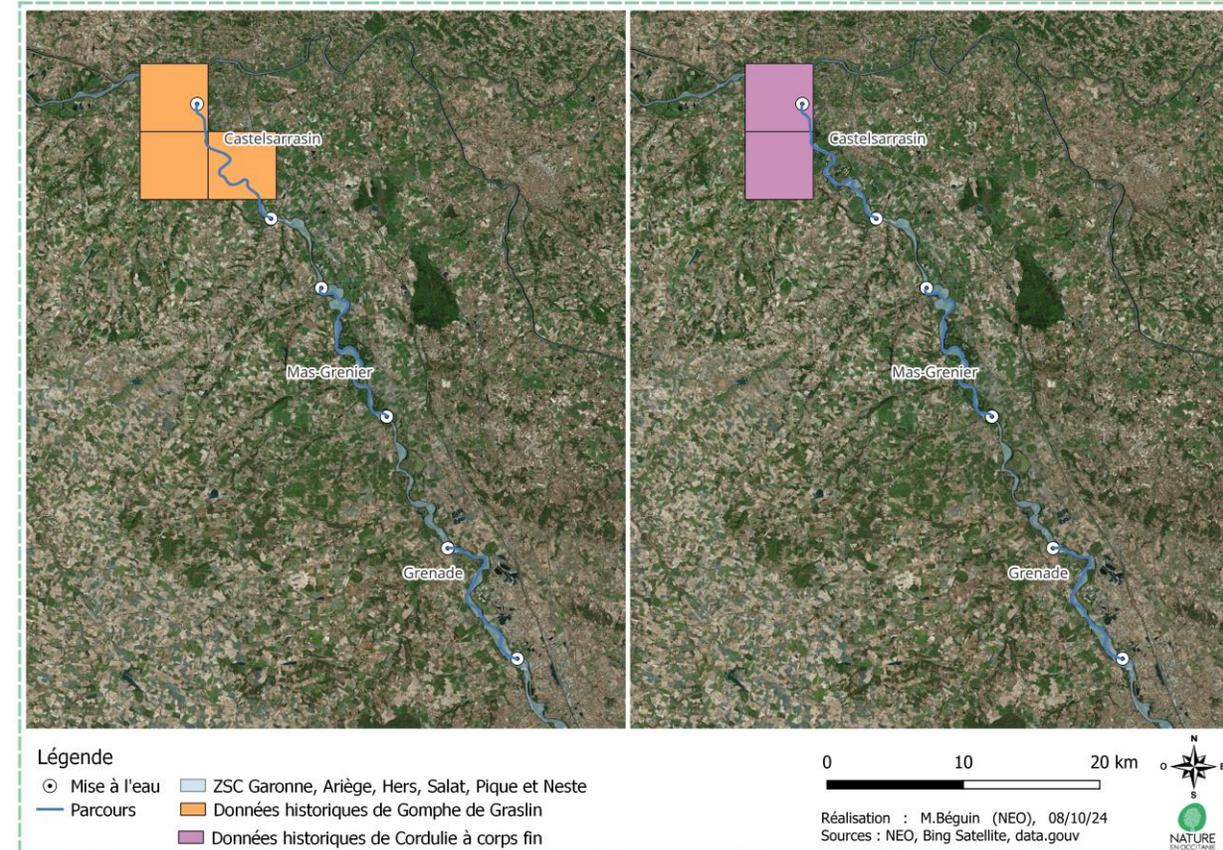
## AMELIORATION DES CONNAISSANCES

### C1 - Poursuivre l'inventaire des Odonates

- Prospections ciblées sur des espèces prioritaires
  - Cortège de grands cours d'eau – SOGAP
    - Vallée de la Garonne (31)



*Oxygastra curtisii* © B. Charlot



# PNA Libellules - Actualités régionales



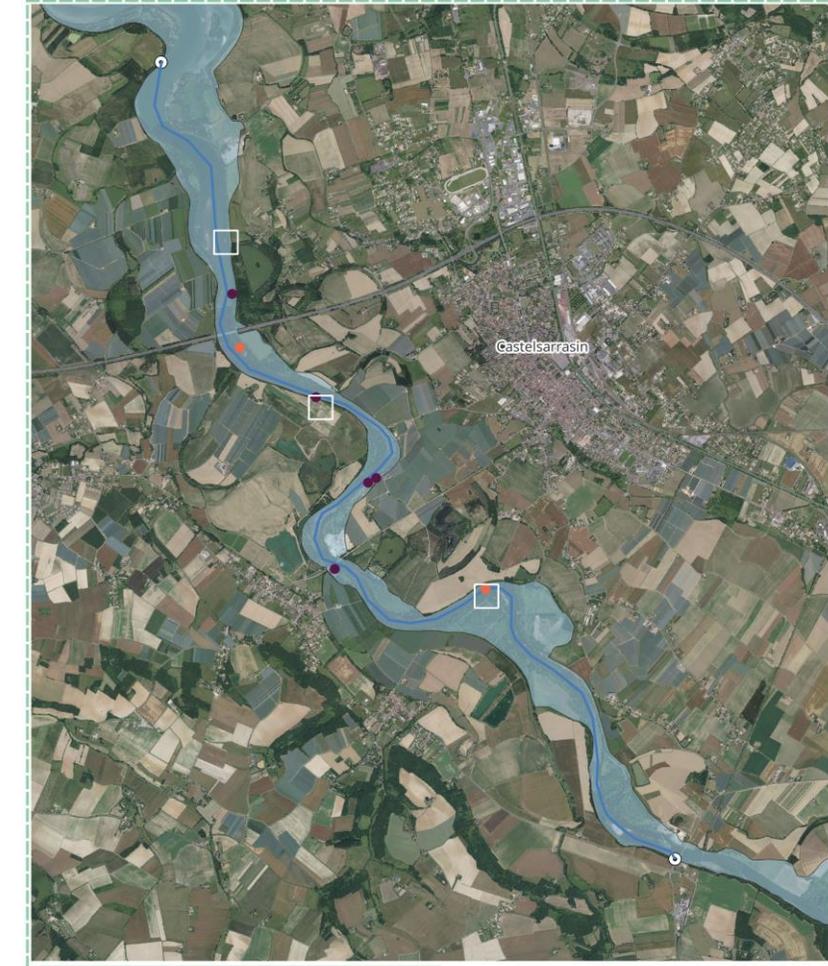
0 0,5 1 km

Réalisation : M.Béguin (NEO), 08/10/24  
Sources : NEO, Bing Satellite, data.gouv



0 0,5 1 km

Réalisation : M.Béguin (NEO), 08/10/24  
Sources : NEO, Bing Satellite, data.gouv



0 0,5 1 km

Réalisation : M.Béguin (NEO), 08/10/24  
Sources : NEO, Bing Satellite, data.gouv



# PNA Libellules - Actualités régionales

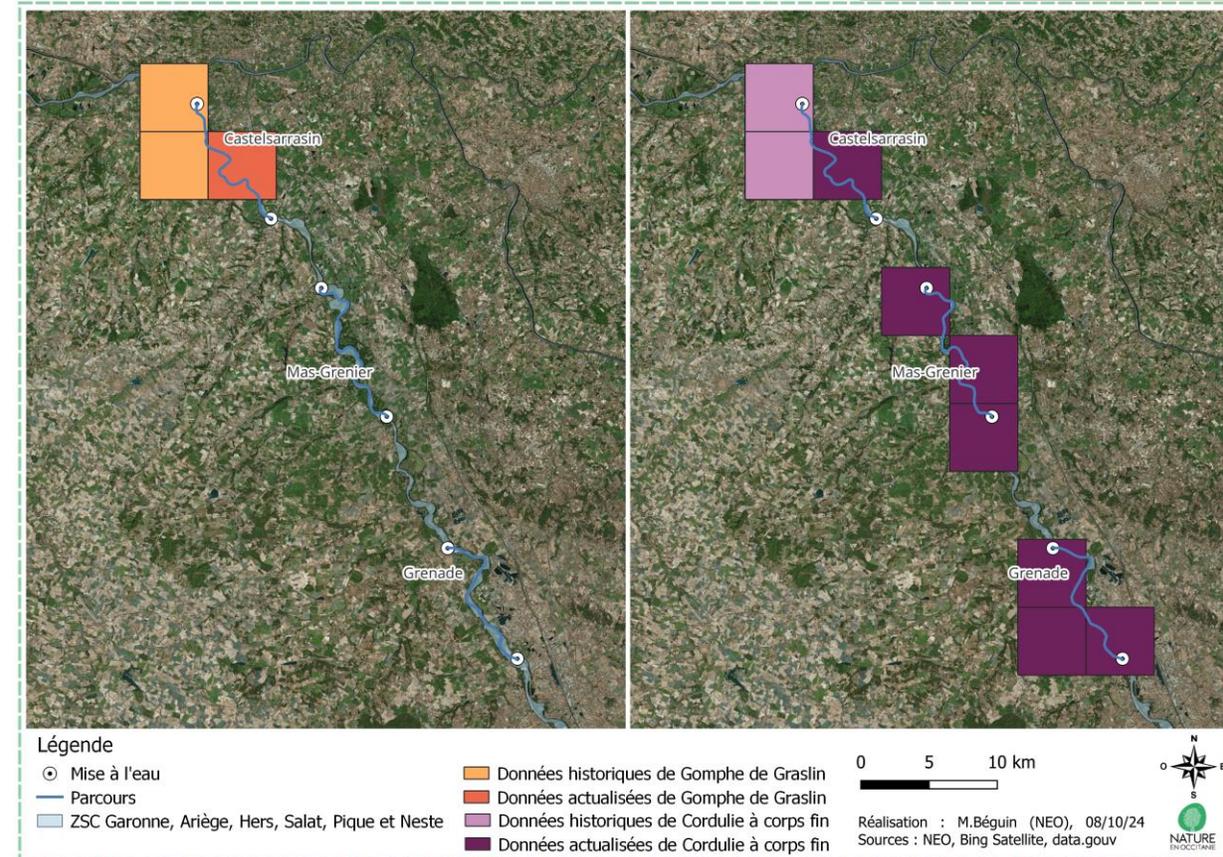
## AMELIORATION DES CONNAISSANCES

### C1 - Poursuivre l'inventaire des Odonates

- Prospections ciblées sur des espèces prioritaires
  - Cortège de grands cours d'eau – SOGAP
    - Vallée de la Garonne (31)



*Oxygastra curtisii* © B. Charlot



# PNA Libellules - Actualités régionales

## AMELIORATION DES CONNAISSANCES

### C1 - Poursuivre l'inventaire des Odonates

- Poursuite de la mise à jour du catalogue des stations
  - Cours d'eau de Languedoc-Roussillon
  - Discussion nationale sur le déploiement d'un outil de visualisation et de saisie



# PNA Libellules - Actualités régionales

## AMELIORATION DES CONNAISSANCES

### C3 - Suivre l'évolution des populations d'Odonates

- *Coenagrion lunulatum*

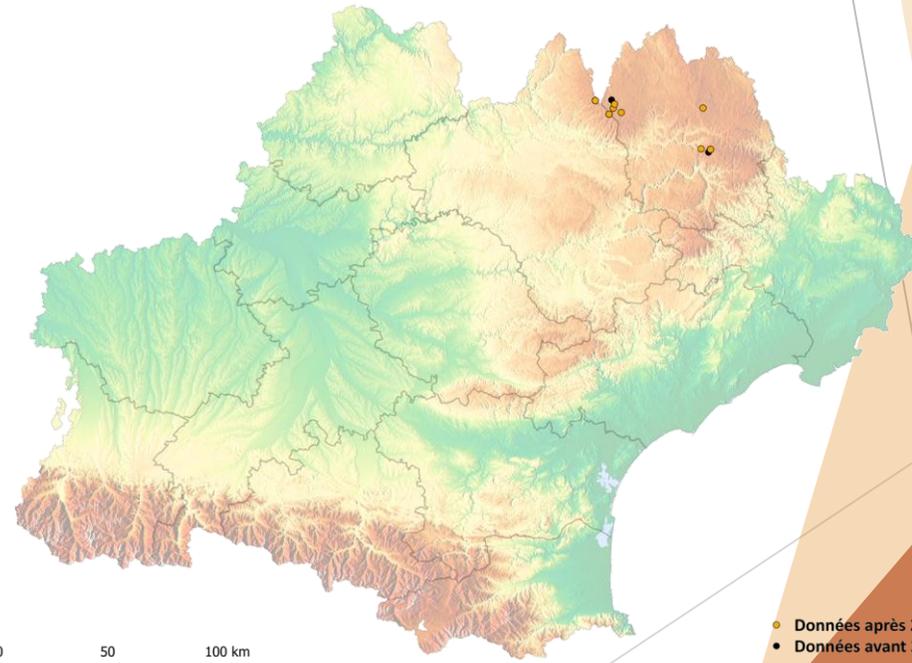


AGIR pour la  
BIODIVERSITÉ  
AVEYRON

- Suivi de la tourbière de Montorzier (12)



Tourbière de Montorzier © S. Danflous



- Données après 2000
- Données avant 2000

sources : Liste rouge des Odonates d'Occitanie (Charlot et al., 2018) ; BNP Occitanie (2022)



# PNA Libellules - Actualités régionales

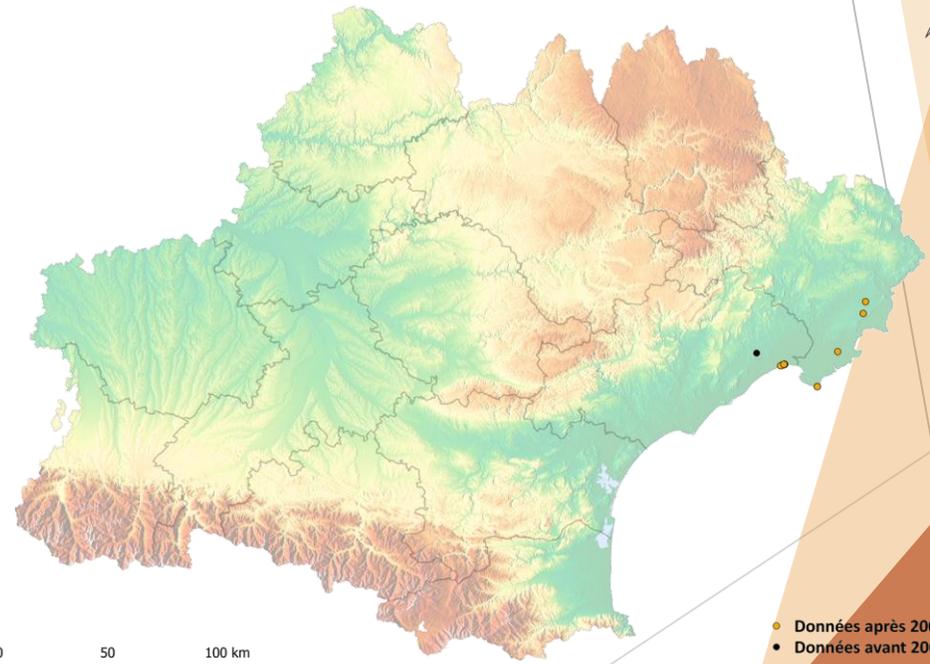
## AMELIORATION DES CONNAISSANCES

### C3 - Suivre l'évolution des populations d'Odonates

- *Lestes macrostigma*
  - Suivi des stations de Maugio (34) et Grau du Roi (30)



*Lestes macrostigma* © B. Louboutin



sources : Liste rouge des Odonates d'Occitanie (Charlot et al., 2018) ; BNP Occitanie (2022)

- Données après 2000
- Données avant 2000



# PNA Libellules - Actualités régionales

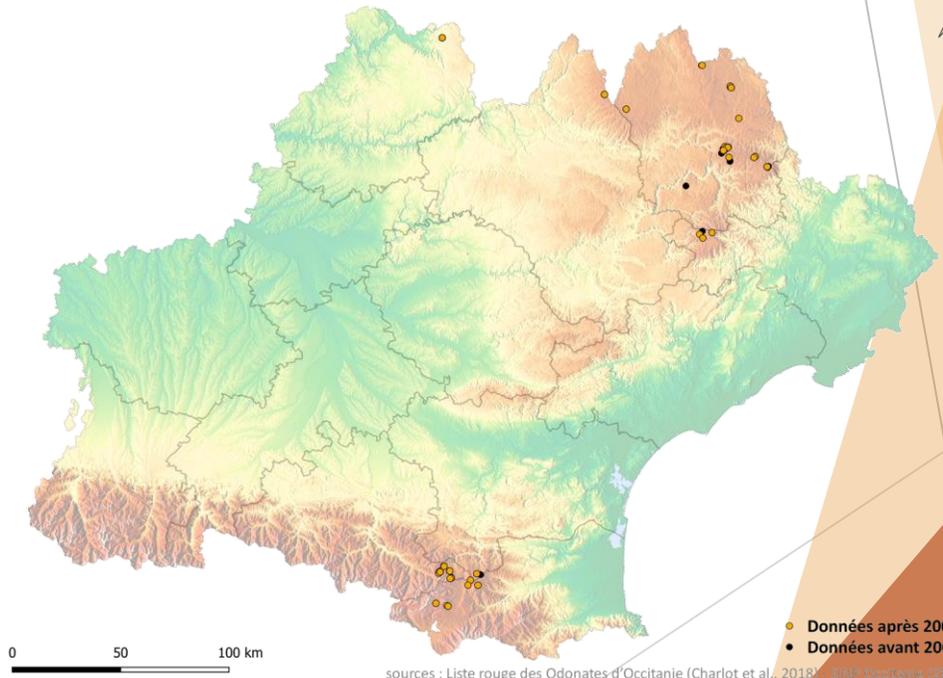
## AMELIORATION DES CONNAISSANCES

### C3 - Suivre l'évolution des populations d'Odonates

- *Somatochlora arctica*
  - Suivi de stations historiques dans le Donezan (09)



*Somatochlora arctica* © B. Charlot



● Données après 2000  
● Données avant 2000

sources : Liste rouge des Odonates d'Occitanie (Charlot et al., 2018) ; BNP Occitanie (2022)



# PNA Libellules - Actualités régionales

## AMELIORATION DES CONNAISSANCES

### C4 - Valoriser les connaissances sur les Odonates

- Projet CléдиоMitoc

Communautés de Lépidoptères diurnes et d'Odonates pour la Modélisation d'indicateurs des Trames vertes et bleues d'Occitanie



# PNA Libellules - Actualités régionales

## AMELIORATION DES CONNAISSANCES

### C4 - Valoriser les connaissances sur les Odonates

- Guide sur les espèces méconnues ou rares en Occitanie
  - Rassembler et diffuser les connaissances régionales actuelles
  - Améliorer la fiabilité des identifications
  - Encourager des prospections ciblées sur les espèces méconnues
  - Quatre fiches espèces odonates dans cette version 1 :
    - *Ischnura graellsii*
    - *Coenagrion pulchellum*
    - *Coenagrion caerulescens*
    - *Sympetrum vulgatum ibericum*



### Papillons de jour et Libellules méconnus ou rares en Occitanie

Etat des connaissances, conseils pour  
la détermination et les prospections

Mai 2024 – édition n°1



# PNA Libellules - Actualités régionales

## *Coenagrion caerulescens* (Boyer de Fonscolombe, 1838) – Agrion bleuissant

Liste rouge Occitanie 2018 : En Danger (EN)

ZNIEFF Occitanie : Déterminante

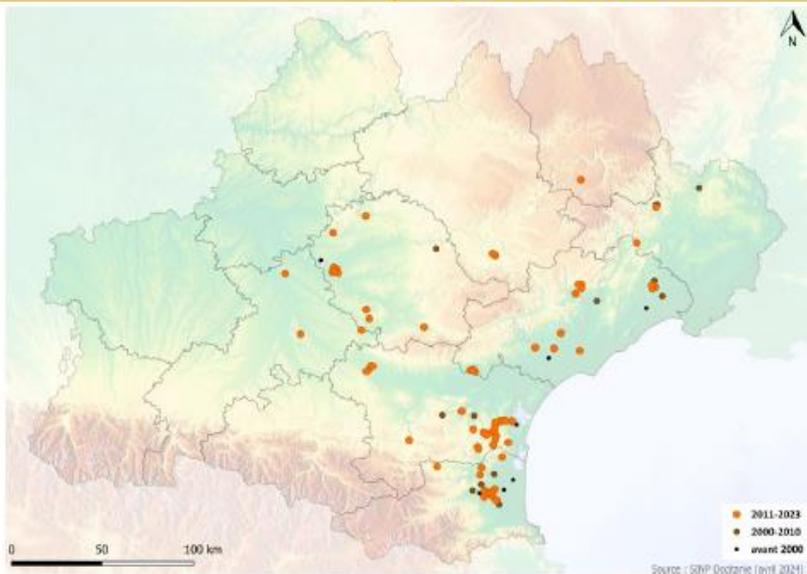
Départements concernés : 30, 34, 11, 66, 12, 81, 82

Rédacteur(s) de la fiche : Bastien Louboutin

Bibliographie : Berthelot, 2021 ; Dijkstra *et al.*, 2021 ; Louboutin *et al.*, 2023 ; Mélet-Garel, 2023 ; [Louboutin \(2022\) in Atlas dynamique des Odonates de France](#)



Figure 102. Tandem de *C. caerulescens* © B. Louboutin



### État des connaissances en Occitanie en 2023 :

Évaluée en Danger dans la liste rouge régionale de 2018, l'espèce présente des populations disparates dans la région, parfois peu abondantes et peu semblent pérennes du fait des fortes sécheresses de ces dernières années. Les populations proches de Montpellier (Salaison) et dans la plaine du Roussillon par exemple n'ont pas été retrouvées en 2023 lors de prospections spécifiques par l'Opie. A l'inverse, le site aveyronnais (fossé d'irrigation à Montlaur) et la Berre dans les Corbières abritent localement des densités remarquables (jusqu'à 100 imagos / 50 mètres).

Les stations gardoises et l'unique donnée lozérienne restent à préciser ou actualiser. La distribution de l'espèce dans le bassin de la Garonne est également à suivre et actualiser.

Papillons de jour et Libellules méconnus ou rares en Occitanie – mai 2024



Figure 103. *Coenagrion caerulescens* mâle, pterostigma, Corronsac 31, mai 2020 © Ghislain Riou

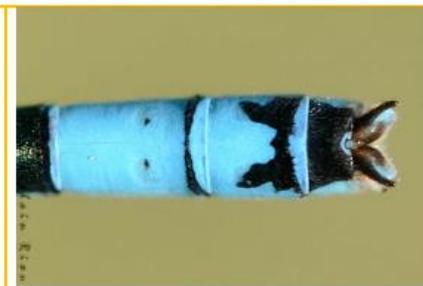


Figure 104. *Coenagrion caerulescens* mâle, appendices annaux, Corronsac 31, mai 2020 © G. Riou

### Recommandations pour la détermination :

L'espèce est un sosie de *Coenagrion scitulum* (plus fréquent, mais qui préfère les eaux calmes). Les critères de structures (nettement plus fiables que les critères de colorations) sont visibles sur les individus en main à l'aide d'une loupe de terrain : pterostigma en triangle (plus rectangulaires chez *C. scitulum*), cerques (ex-cercoïdes) des mâles droits (courbés chez *C. scitulum*), échancrure du lobe médian du pronotum en V inversé chez la femelle.



Figure 105. Site abritant une importante densité sur la Berre dans les Corbières (11) © B. Louboutin



Figure 106. Habitat très favorable en 2023 à Montlaur (12) © B. Louboutin

### Recommandations pour la prospection :

Les habitats optimaux en Occitanie ont les caractéristiques suivantes :

- Eaux claires, courant faible mais perceptible, sections ensoleillées,
- Alimentation phréatique permanente,
- Peuplement d'hydrophytes (*Chara* spp, *Groenlandia densa*, *Potamogeton* spp),
- Habitats à tendance pionnière (ici lié aux crues sur la Berre ou au curage manuel du fossé d'irrigation dans l'Aveyron),
- Eaux a priori légèrement plus chaudes (22 – 24 °C) que pour l'Agrion de Mercure.

Lors d'une étude sur la Berre, il a été remarqué un fort biais horaire : le maximum d'imagos est visible sur les habitats de reproduction en début d'après-midi et peut être divisé par 5 le matin ou en fin d'après-midi. Il convient donc d'être prudent avant de conclure sur l'absence de l'espèce et de relativiser les comptages selon l'heure.

L'espèce pond dans des macrophytes assez variées, dont la Jussie rampante (*Ludwigia peploides*) sur la Berre.

Plan national d'actions  
en faveur des  
Libellules

2020 - 2030

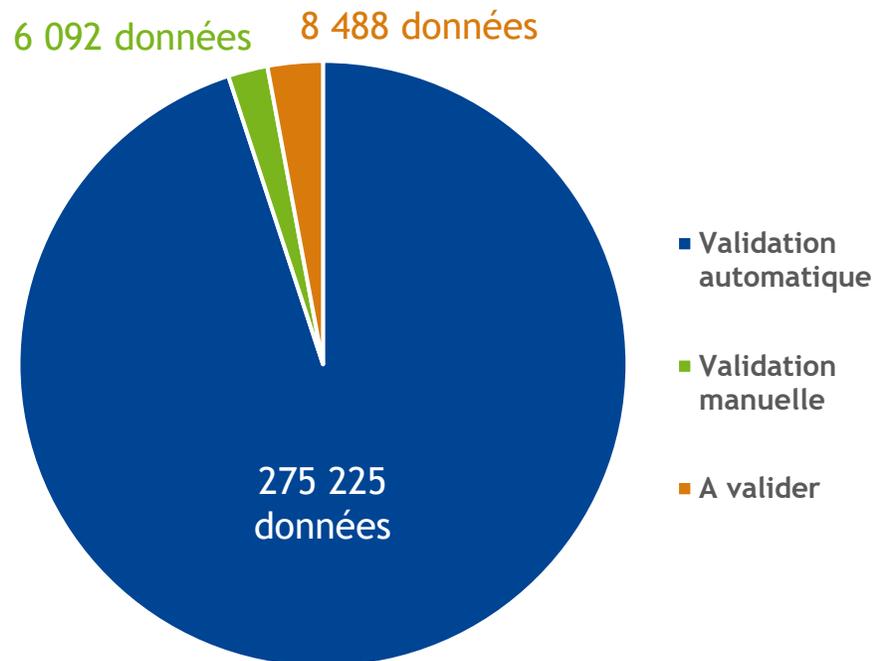


# PNA Libellules - Actualités régionales

## AMELIORATION DES CONNAISSANCES

### C4 - Valoriser les connaissances sur les Odonates

- SINP Occitanie : Protocole de validation automatique des données



**Protocole de validation des données du pôle « Invertébrés » du SINP Occitanie**

Juin 2024



# PNA Libellules - Actualités régionales

## GESTION & CONSERVATION

### G1 - Améliorer la prise en compte des Odonates dans les espaces naturels gérés

- Réunions d'échanges avec plusieurs partenaires régionaux (PNR Causses du Quercy, COGARD, RNR Marais de Bonnefont, Syndicat des Hautes-Vallées Cévenoles, RN de Jujols...)
- N2000 : participation aux COPIL, échanges avec des animateurs



# PNA Libellules - Actualités régionales

## GESTION & CONSERVATION

### G2 - Entreprendre et poursuivre des opérations de gestion conservatoire en faveur des Odonates

- Désempoisonnement des lacs et étangs d'altitude
  - GT national PisciLacAlt : compte-rendu février 2024
  - Auto-saisine du CSRPN Occitanie



Lac d'Uls © B. Charlot



# PNA Libellules - Actualités régionales

## GESTION & CONSERVATION

### G4 – Améliorer la prise en compte des Odonates dans la séquence Eviter-Réduire-Compenser (ERC) et dans les politiques d'aménagement du territoire

- Standardiser la prise en compte des espèces réglementaires
- Procédure pour les espèces protégées de grands cours d'eau
  - Premiers échanges avec la DREAL Occitanie



*Macromia splendens* ©  
B. Charlot



Barrage du Pinet sur le Tarn © J. Robin



# PNA Libellules - Actualités régionales

## INFORMATION & SENSIBILISATION

### S1 – Former les professionnels au suivi des Odonates et à la gestion de leurs habitats

- Journées départementales d'information et de formation

- Lot – 25 juin (14 personnes)
- Ariège – 9 juillet (16 personnes)
- Gard – 12 septembre (20 personnes)

- Profils diversifiés

- Associations naturalistes, Entomologiste indépendant
- Syndicats de rivière, Gestionnaire de réserve, animateurs N2000, PNR
- DREAL, DDT, Agence de l'eau, OFB, Région Occitanie, Communautés de communes, Comités départementaux
- Fédération de pêche, Fédération pastorale
- CPIE



# PNA Libellules - Actualités régionales

## INFORMATION & SENSIBILISATION

### S1 – Former les professionnels au suivi des Odonates et à la gestion de leurs habitats

- Journées départementales d'information et de formation
  - Matinée en salle
    - Présentation des odonates : biologie, écologie
    - PNA et déclinaison régionale
    - Enjeux départementaux : diversité, cortèges & espèces patrimoniales
    - Facteurs dégradants et gestion favorable
    - Protocoles d'inventaires et de suivi
    - Gestion des données
    - Ressources mobilisables
  - Après-midi sur le terrain
    - Lot : ancienne gravière restaurée
    - Ariège : étang tourbeux
    - Gard : roubine à *S. depressiusculum* et marais du Roy



© L. De Sauverzac



# PNA Libellules - Actualités régionales

## INFORMATION & SENSIBILISATION

### S2- Sensibiliser les acteurs du territoire aux Odonates et à leur conservation

- Lettres d'actus régionales diffusées en juin 2024 et janvier 2025



Plans nationaux  
en faveur des insectes  
Déclinaisons Occitanie

Lettre d'Info-bisannuelle N°2  
- Juin 2024



Plans nationaux  
en faveur des insectes  
Déclinaisons Occitanie

Lettre d'Info-bisannuelle N°3  
- Décembre 2024



- Prochaine lettre prévue pour le printemps/été 2025

N'hésitez pas à nous faire remonter vos actus !



# PNA Libellules - Actualités régionales

## INFORMATION & SENSIBILISATION

### S2- Sensibiliser les acteurs du territoire aux Odonates et à leur conservation

- Ciné-conférence L'Appel des libellules – Université de Montpellier



- Emission Libellules – fréquence nature – RCF Herault



# PNA Libellules - Actualités régionales

## ANIMATION & COORDINATION

### A – Animer et coordonner la déclinaison régionale

- Organisation du comité technique annuel
- Participation aux comités et groupes de travail nationaux et inter-régionaux
- Relai des informations nationales au réseau régional
- Suivi administratif et financier  
(dont conventions 2024 avec ANA-CEN Ariège, LPO Occitanie, COGard, Fédération Aude Claire)



## AUTRES ACTUALITES ?



## Pause – Retour à 11h00



Comité Technique  
6 février 2025



## CLEDIOMITOC

### Communautés de Lépidoptères diurnes et d'Odonates pour la Modélisation d'indicateurs des Trames vertes et bleues d'Occitanie



# JSDMs pour évaluer la performance des aires protégées et LA TVB pour la conservation des insectes : le cas des papillons et libellules d'Occitanie

Camila Leandro, Ennaloël Mateo-Espada, Otso Ovaskainen, Mirkka Jones, Aurélien Besnard, Bastien Louboutin, Baptiste Charlot, Stéphane Jaulin, Pierre Jay-Robert



# PNA Libellules - Pistes programmation 2025



## AMELIORATION DES CONNAISSANCES

Synthèse Occitanie sur *Coenagrion caerulescens*  
Groupe de travail inter-régional *Macromia splendens*  
Bilan stationnel sur *Sympetrum pedemontanum* et *S. depressiusculum*  
Etude génétique des populations (*A. juncea*, *S. arctica*...)

## GESTION & CONSERVATION

Autorisation de captures régionale PRA  
Procédure standardisée de prise en compte des espèces  
Liste régionale d'espèces protégées

## INFORMATION & SENSIBILISATION

4-5 nouvelles journées en 2025  
Plaine atlantique (Gers, Tarn-et-Garonne, Haute-Garonne nord)  
Pyrénées occidentales (Hautes-Pyrénées, Haute-Garonne sud)  
Massif central (Tarn, Aveyron, Lozère ?)  
Méditerranée (Hérault, Aude, Pyrénées-Orientales ?)



# PNA Libellules - Programmation 2025



## Echanges libres



## COURTS-METRAGES PNA



# Pause repas Retour à 14h00



## Actualités nationales

Gaëlle SOBCYK-MORAN - Opie





Plan national d'actions  
en faveur des  
papillons de jour

2018 - 2028

# Plan national d'actions Papillons de jour

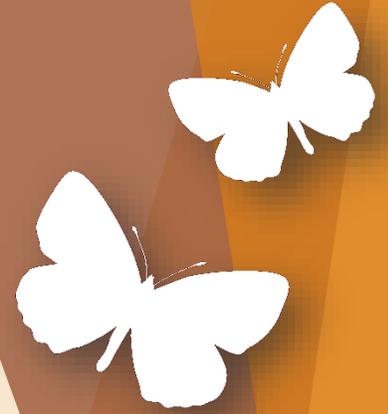
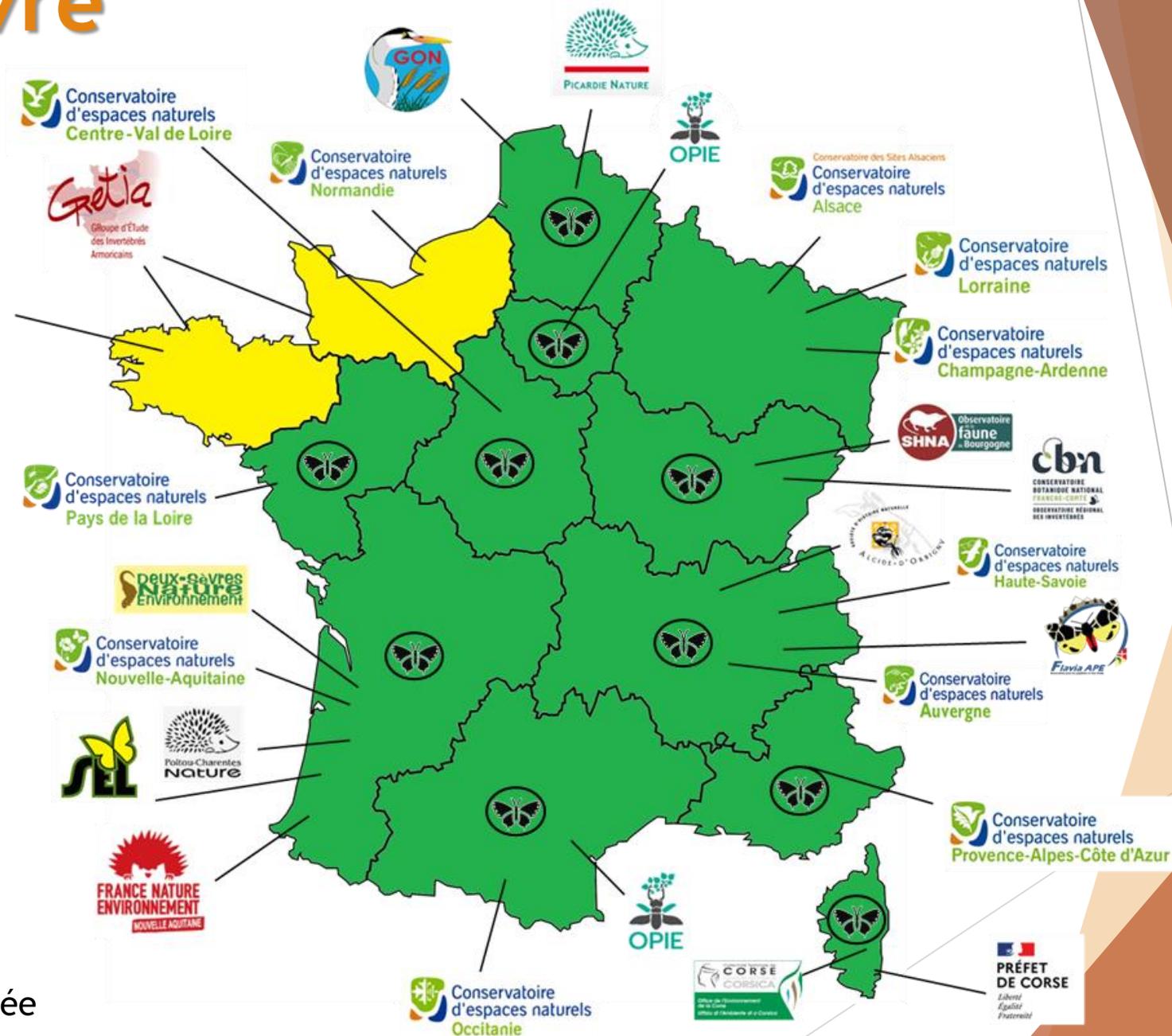


## Zoom actions réalisées en 2024



# Mise en œuvre

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





# Sterf-eBMS



Application mobile Butterfly count pour les suivis

<https://butterfly-monitoring.net/fr>



Formation Sterf [mise en œuvre du protocole et l'amélioration de l'identification des papillons]  
Réalisée dans 2 régions



→ disponible pour d'autres régions





# Sterf-eBMS



Application mobile Butterfly count pour les suivis

<https://butterfly-monitoring.net/fr>



Formation Sterf [mise en œuvre du protocole et l'amélioration de l'identification des papillons]  
Réalisée dans 2 régions



→ disponible pour d'autres régions

**Plaines tempérées**

**Mini-Guide de terrain pour l'identification des papillons**

Le volet français du programme européen de surveillance des papillons (Sterf-eBMS) vise à suivre et promouvoir la conservation de ces insectes. Ce programme s'appuie sur des milliers de bénévoles qui identifient et comptent les papillons selon les mêmes règles simples partout en Europe ! Grâce à toutes ces informations collectées, nous pouvons déterminer l'état des populations de papillons et agir pour leur conservation.

Ce mini-guide de terrain vise à présenter les 95 espèces de papillons les plus couramment observées dans les plaines tempérées de France continentale, et à faciliter leur identification.

Ce guide de terrain peut être téléchargé sur le site Web d'eBMS [www.butterfly-monitoring.net/fr/mini-guides](http://www.butterfly-monitoring.net/fr/mini-guides)

*Suivre les papillons aidera à les protéger!*

PIERIDAE - WHITES

HESPERIIDAE - SKIPPERS

STERF Suivi Temporel des Rhopalocères de France

bande anguleuse

jeune pâle

jeune citron

pointe non signalée

4 taches alignées

Florulé Colletes effluviariae

Souci Colletes croceae

Citron Comptosia rhamosae

marque noire en définissant le sillon

marque noire bien définie

marque noire diffuse

jeune pâle

Pieride du Chou tache

Pieride de la Rave Paris rapae

Pieride de la Raupe Paris rapae

tache sombre longue et diffuse

nervures noires

Point de Hongrie Erynnis tagas

Hespérie de l'Alcea Carcharias atrax

Hespérie de l'Ornière Pyrgus malvae

Hespérie des Sanguisorbes Spialia sertifer

petits points blancs

moitié noire

Hespérie de la Houque Thymelicus lineola

Hespérie du Bromel Carantoclophus poliopterus

marque noire diffuse et courte

nervures marquées de vert

Pieride de l'iberide Paris mono

Gazé Apollis cretensis

Virgule Hesperia comma

Sylvaine Ochlodes sylvanus

Miroir Neomorphus morphus

de du Navet

marque noire

moitié vert et blanc

moitié orange

taches alignées

taches alignées peu contrastées

Hespérie du Chendant Thymelicus acteon

Hespérie de la Houque Thymelicus lineola

Hespérie du Dactyle Thymelicus lineola

les Buccelles

Aurora Anthracina candelaris

Pieride du Lotier Lanthus sinopis

Petit Nacré Issoria lathonia

Damier de la Succie Euphydryas aurinia

calotte jaune orangée

Petite Tortue Aglais urticae

pointe noire

bande orange

bande orange

Mélitée de la Plantain Melitaea cinxia

Mélitée de la Lancéole Melitaea didyma

Mélitée orange Melitaea didyma

bande orange

bande orange

bande orange

Mini-guide de terrain sur les prairies tempérées disponible

Mini-guide de terrain pourtour méditerranéen et Corse

**Mediterranean & Corsica - France**

**Field Guide for butterfly identification**

The French section of the European butterfly monitoring programme (Sterf-eBMS) aims to monitor and promote the conservation of these insects. The programme relies on thousands of volunteers who identify and count butterflies using the same simple rules throughout Europe! Thanks to all this information collected by volunteers, we can determine the state of butterfly populations and take action to conserve them.

This Field Guide aims to facilitate the task of field identification of the 98 most common butterfly species seen in Mediterranean area and Corsica of France.

This Field Guide can be downloaded at the eBMS website [www.butterfly-monitoring.net/field-guides](http://www.butterfly-monitoring.net/field-guides)

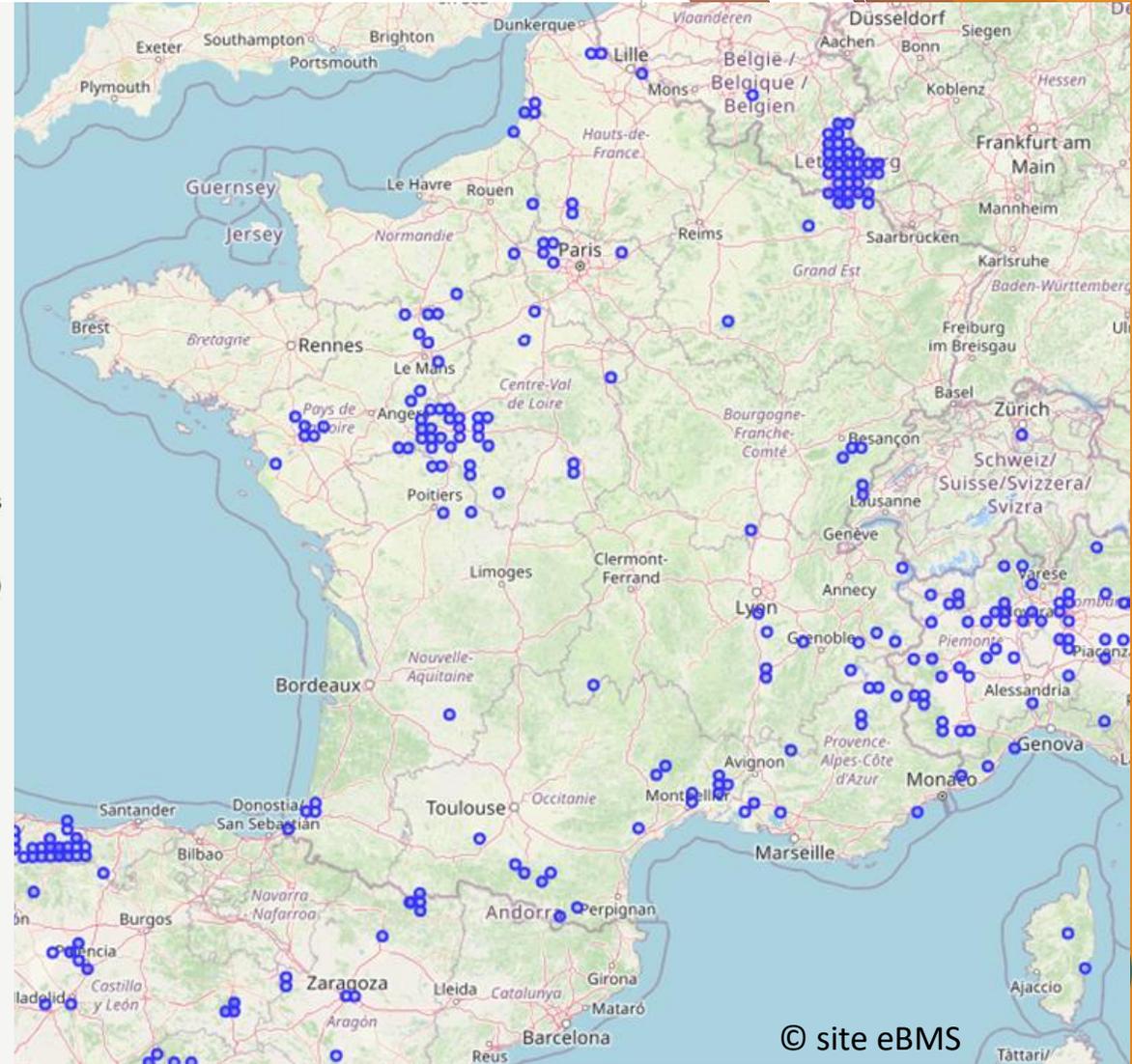
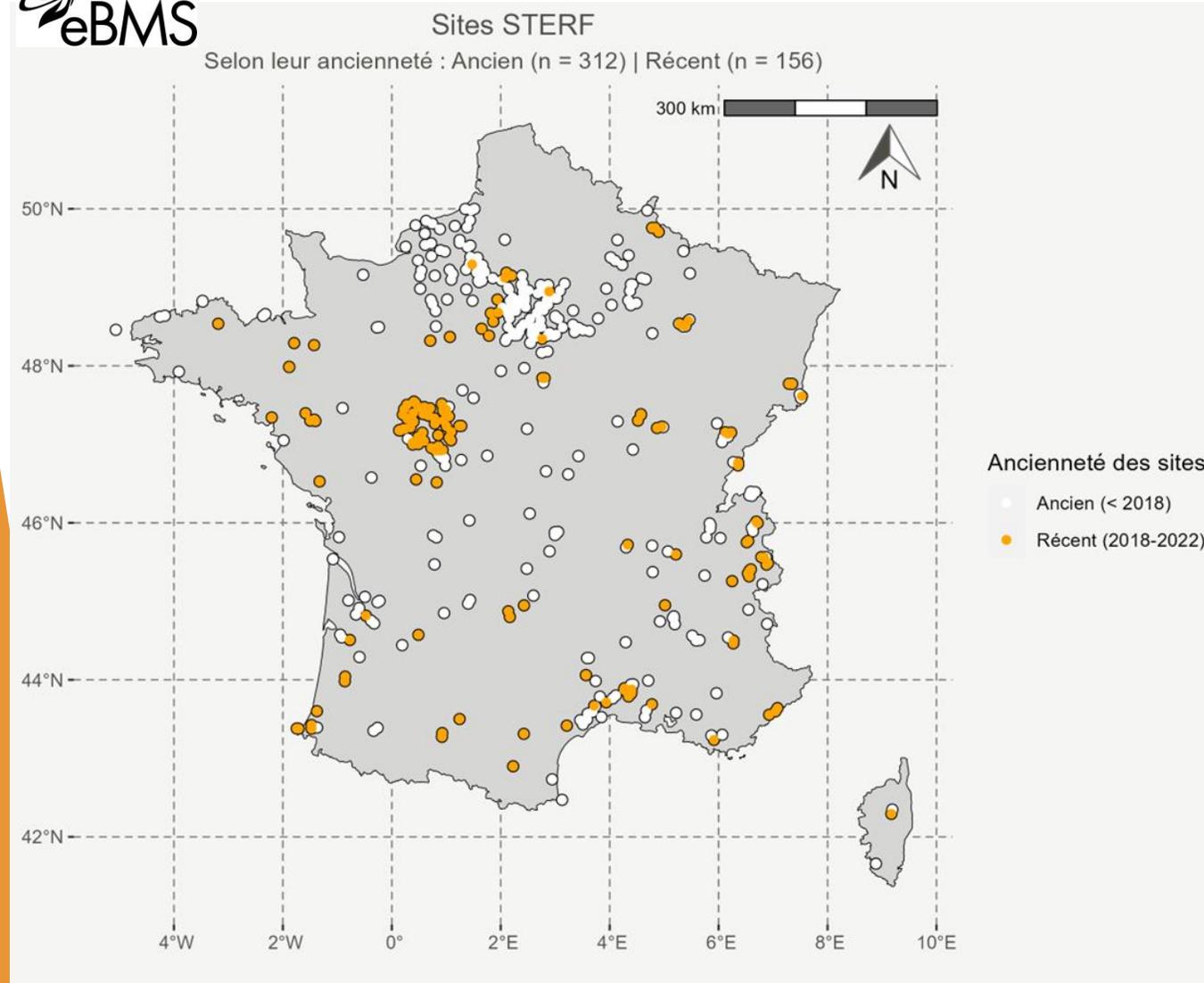
*Counting butterflies will help to protect them!*





Transects suivis de 2006 à 2022

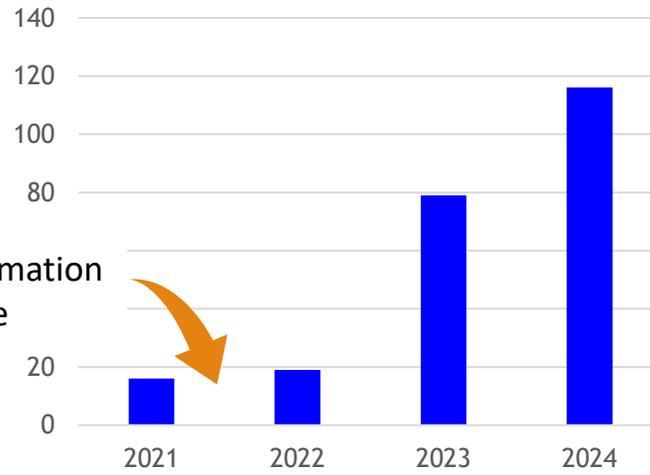
Transects réalisés depuis juillet 2022



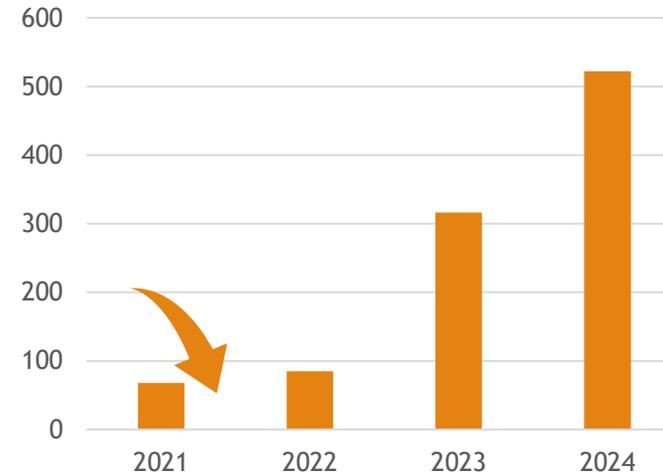


Reprise de l'animation  
par l'Opie

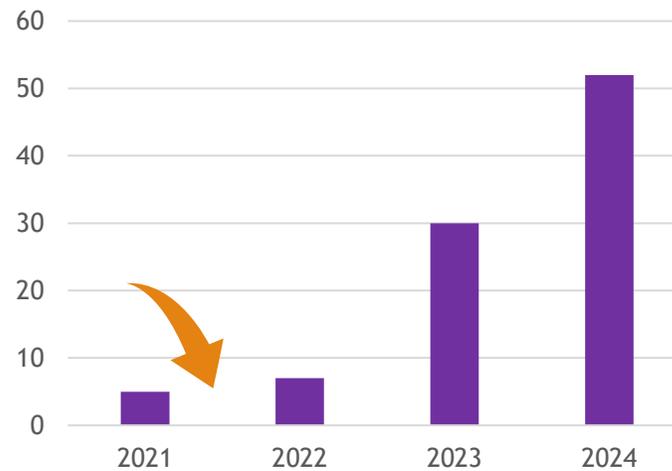
Nb transects actifs



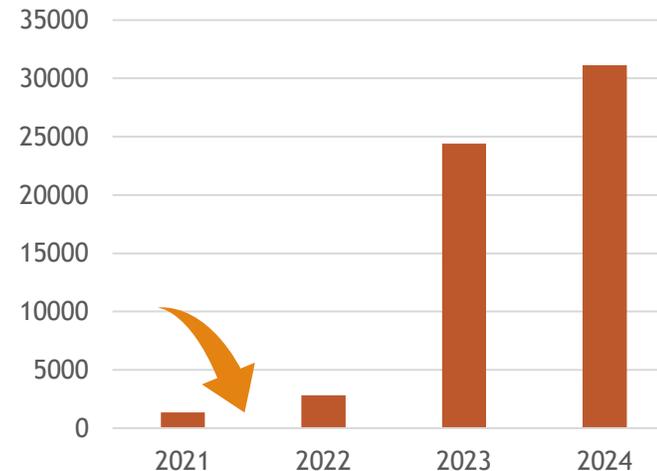
Nb de visites de transects



Observateurs



Nb papillons comptés





# Sterf-eBMS



Application mobile Butterfly count pour les suivis

<https://butterfly-monitoring.net/fr>



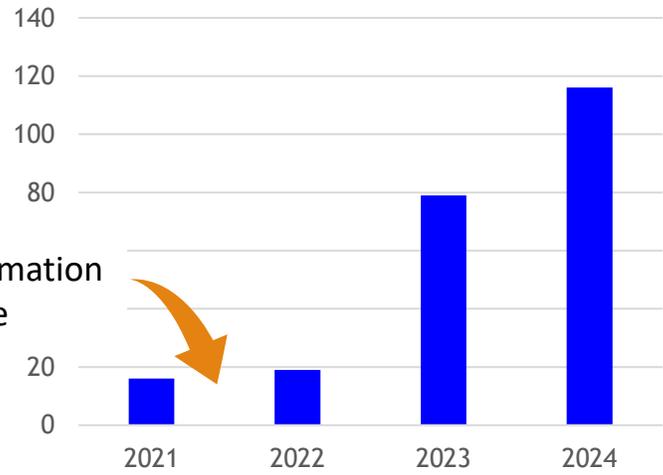
Reprise de l'animation par l'Opie

→ 10 fois plus d'observateurs en 3 ans

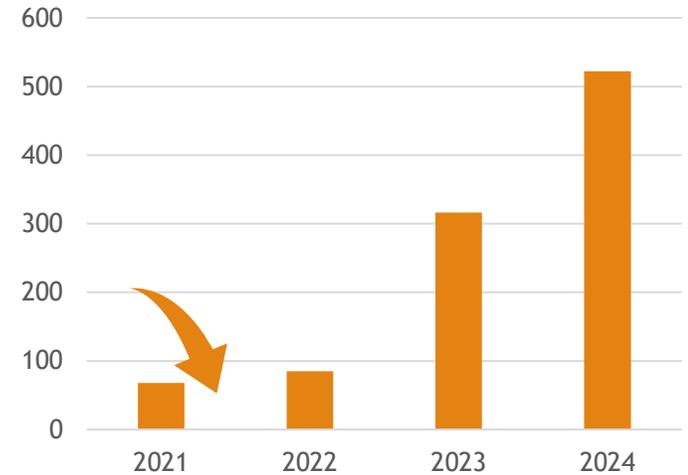
→ Grâce à l'animation nationale et aux animateurs régionaux / locaux



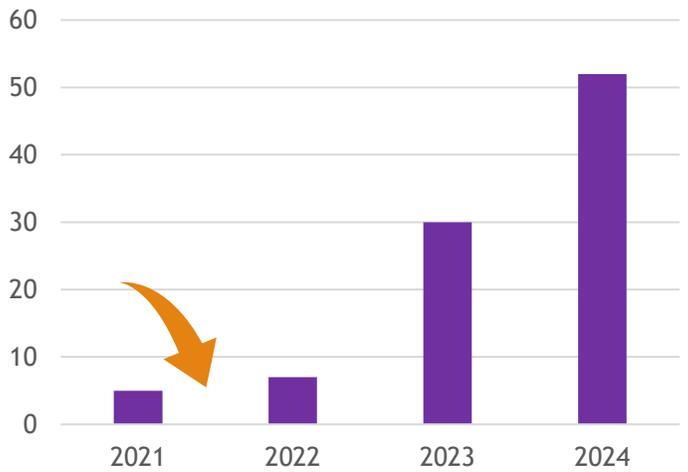
Nb transects actifs



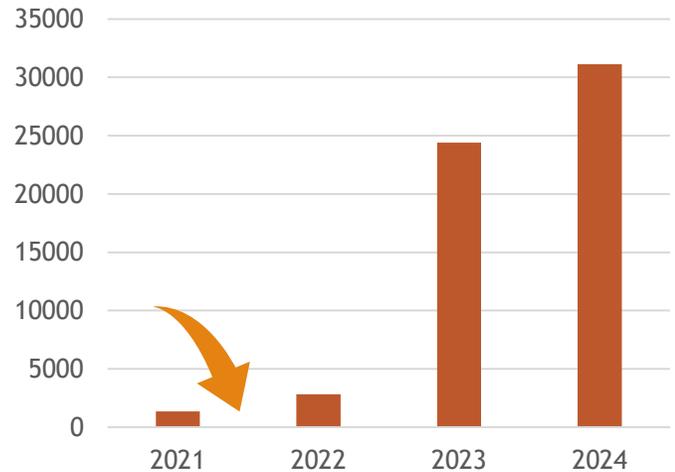
Nb de visites de transects



Observateurs



Nb papillons comptés





## Actions de gestion

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

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



# Recensement



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

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

## Formulaires opérationnels :

Remplissez vos RETEX et transmettez à votre réseau la demande.

→ 42 actions publiées depuis mise en ligne du formulaire

→ Formulaire 1 page

3 pages



# Recensement

## Exemple d'une fiche 3 pages en Occitanie

2024 – Action de gestion en faveur d'espèces de papillons de jour du plan national d'actions

### Translocation d'aristoloches à feuilles rondes en faveur de la Diane mesures ERC A9 (34)



Gestion



Occitanie

**Date de réalisation**  
Depuis 2016

**Milieu**  
Milieux de garrigues et zones humides

**Espèce(s) du PNA concernée(s)**  
*Zerynthia polyxena*

**Acteurs concertés**  
CEN Occitanie, VINCI Autoroute, DREAL, agriculteurs

**Cadre du projet**  
Suivi des translocations d'aristoloches à feuilles rondes en faveur de la Diane

**Budget**  
+ de 51 600 € HT pour la translocation + 12 années de suivi

**Principaux financeurs**  
Vinci Autoroutes – réseau ASF

**Partenaires**  
CEN Occitanie

### Principales opérations menées

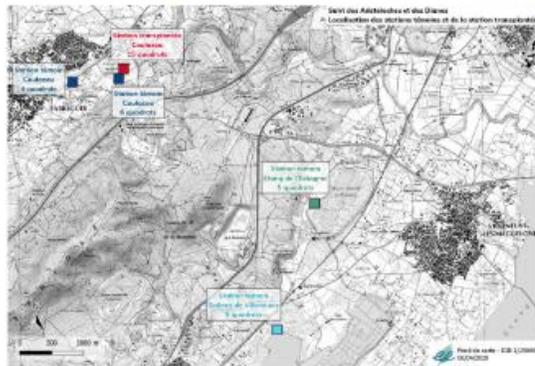
- ✦ Suivi des translocations de l'aristoloché à feuilles rondes



### Enjeux

Dans le cadre du projet de déplacement de l'autoroute A9 au droit de Montpellier, des mesures compensatoires aux impacts résiduels des travaux doivent être mis en oeuvre. La mesure décrite dans cette fiche correspond à une partie de la mesure de compensation C7 du dossier CNPN, ayant pour objectif d'étudier la faisabilité de transplanter et multiplier des pieds d'Aristoloches à feuilles rondes (*Aristolochia rotunda*), plante hôte d'un papillon protégé : la Diane (*Zerynthia polyxena*).

15 quadrats aux abords du Coulazou, au sein des parcelles font l'objet de mesures compensatoires suite au déplacement de l'autoroute A9, il existe des stations témoins (voir la carte ci-dessous)



© Localisation des stations à aristoloches - Ecologistes de l'Euzière



### Site d'intervention et territoire

Dans le cadre du projet de déplacement de l'autoroute A9 au droit de Montpellier, Vinci Autoroutes – réseau ASF assure la maîtrise d'ouvrage de l'opération et doit mettre en place des mesures compensatoires aux impacts résiduels des travaux, sur la faune et la flore. Ces mesures concernent deux grands types de milieux et leur cortège d'espèces : les milieux de garrigues et les zones humides. Elles ont pour objectif de satisfaire aux exigences de l'État qui figurent dans l'arrêté préfectoral relatif aux espèces protégées n° DDTM-2013-07-03347. Parmi les espèces cibles des mesures compensatoires un papillon protégé, la Diane (*Zerynthia polyxena*) fait l'objet de mesures spécifiques déclinées en plusieurs volets :

1. Transplantation des pieds de la plante hôte, l'aristoloché à feuilles rondes (*Aristolochia rotunda*), aux abords du Coulazou ;
2. Acquisition de connaissances et expérimentation : finalisé depuis 2015, dernier bilan des résultats présentés en 2017 et dans les fiches ERC ;
3. Restauration et gestion de milieux favorables à l'Aristoloché à feuilles rondes sur les zones humides du Coulazou : suivis réalisés par le CEN et présentés dans les plans de gestion des sites de mesures compensatoires ;
4. Restauration et gestion de milieux favorables à l'Aristoloché à feuilles rondes sur les berges du Dardailion : suivis réalisés par les EE et derniers résultats présentés dans le plan de gestion du Dardailion en 2023.

### Structure porteuse



Les Ecologistes de l'Euzière  
Domaine de Restinclières 34730 Prades-le-Lez  
[www.euziere.org](http://www.euziere.org)

Contact : Justine BERTRAND  
[expertises@euziere.org](mailto:expertises@euziere.org)

Les Ecologistes de l'Euzière, c'est une associative riche de plus de 300 adhérents, un Conseil d'Administration de plus de 20 personnes et une équipe de 20 salariés permanents.

Deux ambitions complémentaires : la médiation scientifique pour sensibiliser, diffuser la culture scientifique et faire réfléchir avec raison aux choix de société & l'expertise en matière de nature et de paysages méditerranéens. Cette activité de conseil et d'étude s'adresse aux porteurs de projets d'aménagement du territoire, aux collectivités locales, aux gestionnaires d'espaces naturels et ruraux.

### Actions mises en oeuvre

#### Dans les grandes lignes

##### Translocation :

Origine des pieds : emprise du chantier de l'A9

Balissage des pieds en juin, prélèvement manuel en septembre, mise en jauge durant 2 ans puis replantation.

Nombre de pieds récupérés : 163 tubercules d'A. à feuilles rondes dont 26 tubercules abimés. 2 conditions de culture (dans 2 pépinières) :

- En serre sèche, arrosage peu fréquent → conditions s'approchant des conditions naturelles
- En extérieur, arrosage abondant → conditions pour maximiser la survie

##### Tests de germination :

Prélèvement des graines en plusieurs fois en juin-juillet, avec pose de pochons.

##### Plantation sur site conservatoire :

Nombre de pieds transloqués en 2015 : 72 (dont 2 semis). Entre l'automne 2015 et l'été 2016, les conditions météorologiques ont été favorables avec des pluies régulières jusqu'à fin juin.

### Perspectives

Bien que possible, ce type d'opération ne semble pas être une technique à retenir pour la conservation des populations car :

- elle est difficile à mettre en oeuvre sur de grandes populations compte tenu de l'effort de préparation et de prélèvement nécessaire ;
- elle ne permet pas un taux de survie suffisant des pieds prélevés : 66 % de pertes dans les 3 ans suivant leur transfert ;
- la survie des pieds reste peu sûre, même plusieurs années après la transplantation in situ.

### Quelques résultats

#### Culture :

Mise en jauge : 2 ans en pots.

En « serre sèche » arrosage peu fréquent : survie de 18 pieds/83 soit une perte de 78%.

En extérieur, arrosage abondant : survie de 52 pieds/80 soit une perte de 34 %.

#### Observation des pieds transloqués (survie en %) :

2016 (n+1) : 79 %

2017 (n+2) : 83 %

2018 (n+3) : 76 %

2019 (n+4) : 79 %

2020 (n+5) : 78 %

2023 (n+8) : 67 %

2024 (n+9) : 71 %

Taux de germination de 45 %

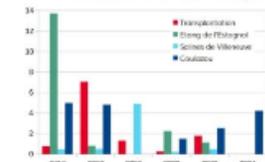
Sur 3 stations témoins on obtient un nombre de tiges par m<sup>2</sup> compris entre 17 et 126.

Sur les stations de translocation, la densité est comprise entre 28 et 37 entre 2016 et 2023.

La présence d'œufs et de chenilles n'est pas corrélée à cette densité.

La population de *Zerynthia polyxena* a colonisé la station où les plantes ont été plantées au bout de 3 ans.

Nombre de chenilles de Diane pour 100 tiges



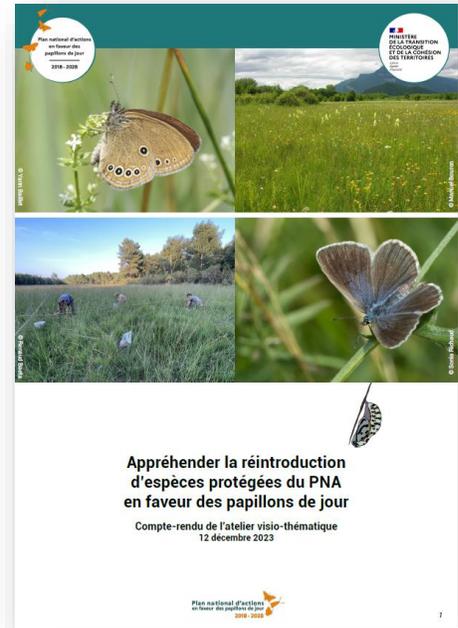
© Ecologistes de l'Euzière

on du PNA en faveur des papillons de jour.





# Ateliers visio-thématique



« Protocoles de suivis des papillons de jour et analyses »

[Compte-rendu de l'atelier](#)

« Cahier de gestion conservatoire du PNA Papillons de jour »

[Compte-rendu de l'atelier](#)

« Réintroduction d'espèces de papillons protégées »

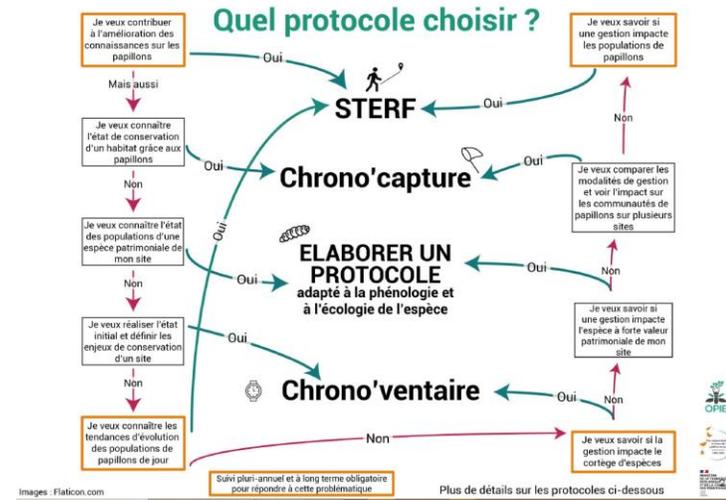
[Compte-rendu de l'atelier](#)

GT inter-régional Auvergne-Rhône-Alpes - PACA *teleius* et *nausithous*

GT national sur la [Bacchante](#)



Nouvelles réunions début 2025



# Ateliers visio-thématique



GT national sur la [Bacchante](#)

→ Questionnements : mieux connaître le stade chenille et les plantes-hôtes, donner une notation à l'habitat en fonction de sa favorabilité pour la Bacchante

LC 1. état des lieux en CVL (Berry)  
en Centre-Val de Loire (LR 2024)

l'étude de la pédologie du sol semble importante pour définir l'habitat



## Groupe de travail sur la Bacchante

Partage d'expériences sur la caractérisation de son habitat  
Visioconférence - 08/04/2024



UNIVERSITÉ DE CAEN - NORMANDIE  
ELZÉAR HAMARD MULOT  
UNIVERSITÉ DE CAEN - NORMANDIE

**Caractérisation des habitats favorables à *Lopinga achine* (Scopoli, 1763) dans le sud-ouest de la France**

2022-2023  
UFR des sciences

MASTER ECOCAEN  
2ÈME ANNÉE

MENTION AETPF  
AGROSCIENCES,  
ENVIRONNEMENT,  
TERRITOIRES,  
PAYSAGE, FORÊT

UNIVERSITÉ DE CAEN - NORMANDIE  
Conservatoire d'espaces naturels Nouvelle-Aquitaine  
BioDivAct  
partout, par tous, pour tous

# Ateliers visio-thématique



GT national sur la [Bacchante](#)

→ Questionnements : mieux connaître le stade chenille et les plantes-hôtes, donner une notation à l'habitat en fonction de sa favorabilité pour la Bacchante

LC 1. état des lieux en CVL (Berry)  
en Centre-Val de Loire (LR 2024)

l'étude de la pédologie du sol semble importante pour définir l'habitat

2. protocole caractérisation habitat

Sud-Ouest peu de connaissances (*Carex* et *Brachypodium sylvaticum*)

→ Souhait connaître l'habitat optimum de l'espèce

→ Stage [élaboration protocole de caractérisation habitat de reproduction](#) en 2023



## Groupe de travail sur la Bacchante

Partage d'expériences sur la caractérisation de son habitat  
Visioconférence - 08/04/2024



UNIVERSITÉ DE CAEN - NORMANDIE  
ELZÉAR HAMARD MULOT  
UNIVERSITÉ DE CAEN - NORMANDIE

Caractérisation des habitats favorables à *Lopinga achine* (*Scopoli, 1763*) dans le sud-ouest de la France

2022-2023  
UFR des sciences

MASTER ECOCAEN  
2ÈME ANNÉE

MENTION AETPF  
AGROSCIENCES,  
ENVIRONNEMENT,  
TERRITOIRES,  
PAYSAGE, FORÊT

# Ateliers visio-thématique



## Groupe de travail sur la Bacchante

Partage d'expériences sur la caractérisation de son habitat  
Visioconférence - 08/04/2024



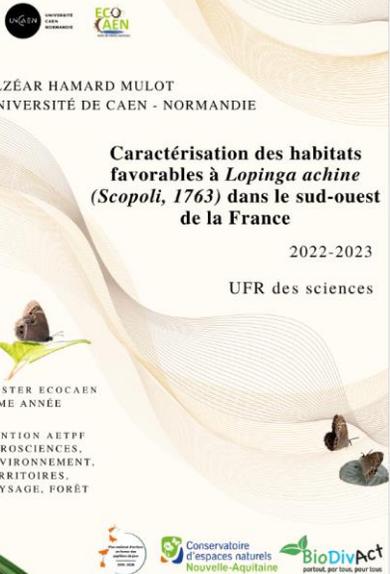
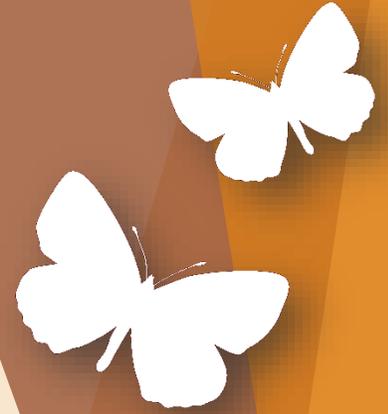
1

## Protocole :

Site selon les observations de Bacchante et SIG habitats potentiels  
1h30 par quadrat de 100m<sup>2</sup>

7 paramètres à relever

+ autres paramètres proposés durant le GT



# Ateliers visio-thématique



## Groupe de travail sur la Bacchante

Partage d'expériences sur la caractérisation de son habitat  
Visioconférence – 08/04/2024



## Protocole :

Site selon les observations de Bacchante et SIG habitats potentiels  
1h30 par quadrat de 100m<sup>2</sup>

7 paramètres à relever

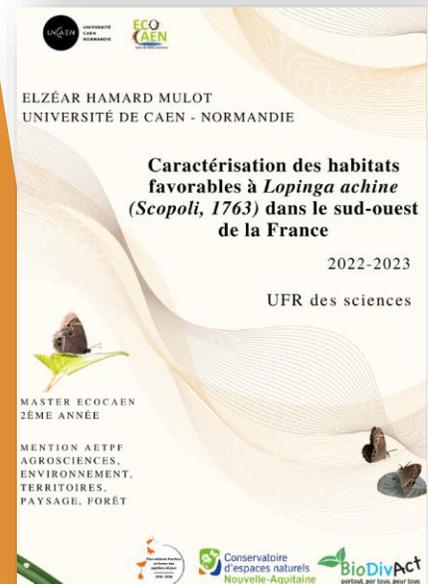
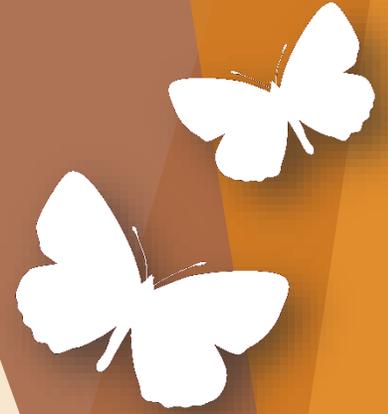
+ autres paramètres proposés durant le GT

3. Dépôt d'une réponse à l'AMI R&D surveillance terrestre de l'OFB

« Caractérisation des habitats et développement d'un protocole de suivi de la Bacchante – *Lopinga achine* sur le territoire national »

4 régions, 12 structures en consortium, 34 sites à caractériser

→ montant total de 231 637 €



# Ateliers visio-thématique



## Groupe de travail sur la Bacchante

Partage d'expériences sur la caractérisation de son habitat  
Visioconférence - 08/04/2024



## Protocole :

Site selon les observations de Bacchante et SIG habitats potentiels  
1h30 par quadrat de 100m<sup>2</sup>

7 paramètres à relever

+ autres paramètres proposés durant le GT

3. Dépôt d'une réponse à l'AMI R&D surveillance terrestre de l'OFB

« Caractérisation des habitats et développement d'un protocole de suivi de la Bacchante – *Lopinga achine* sur le territoire national »

4 régions, 12 structures en consortium, 34 sites à caractériser

→ montant total de 231 637 €

Candidature non retenue par l'OFB

→ Réunion à organiser début 2025 pour :  
Échanger sur les tests du protocole en 2024  
Trouver une stratégie de financement du projet

UNIVERSITÉ DE CAEN - NORMANDIE  
ELZÉAR HAMARD MULOT  
UNIVERSITÉ DE CAEN - NORMANDIE

Caractérisation des habitats favorables à *Lopinga achine* (*Scopoli, 1763*) dans le sud-ouest de la France

2022-2023  
UFR des sciences

MASTER ECOCAEN  
2EME ANNÉE

MENTION AETPF  
AGROSCIENCES,  
ENVIRONNEMENT,  
TERRITOIRES,  
PAYSAGE, FORÊT

# Cahier technique gestion conservatoire



Stage de L3 – césure Océane Renou :

Guide en cours de déclinaison pour le cortège d'espèces des pelouses calcicoles et prairies mésophiles :

*Melitaea aurelia*  
*Phengaris alcon rebeli*  
*Phengaris arion*  
*Pyrgus cirsi*

La bibliographie sur ces 4 espèces est terminée  
La mise en page est en cours

Une fiche de synthèse *Erebia sudetica* est en préparation





# Fiches enquêtes



### Enquête : l'Hermite

Recherche d'une espèce cible du PNA Papillons de jour  
Chazara brisotis - Hermite

**Le PNA :** Le Plan National d'Actions (PNA) est un outil stratégique plurisectoriel visant à assurer le maintien de la biodiversité et à améliorer les connaissances dans un état de connaissance avancé.

**Une espèce particulièrement ciblée :** Actuellement comprises dans l'ensemble de son aire de répartition, les populations d'Hermites déclinent partout en Europe.

**En France, l'espèce voit son aire de répartition élargie :** elle a toujours eu de nombreuses 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.

**Les causes de sa déclin sont mal connues :** une étude sur l'impact est nécessaire et le projet est de faire des populations de Chazara brisotis essentielles pour intégrer les actions de conservation en région.

**Naturellement, ses observations sont précieuses et permettent d'améliorer les connaissances sur cette espèce de plus en plus rare.** Les données relatives à sa présence et à son abondance sur le territoire sont essentielles pour intégrer les actions de conservation en région.

**Observations à transmettre à :** papillons@pnas.fr

2022

### 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 plurisectoriel visant à assurer le maintien de la biodiversité et à améliorer les connaissances dans un état de connaissance avancé.

**Une espèce particulièrement ciblée :** Le Nacré de la canneberge présente une répartition de ses populations très ciblées en France. L'espèce est considérée en "orange critique" en Alsace, "jaune critique" en Franche-Comté, "bleu" en Bourgogne-Franche-Comté.

**Observations à transmettre dans votre base de données habituelle :** papillons@pnas.fr

2023

### Avez-vous vu l'Apollon ?

Nous avons besoin de vous ! Vos précieuses observations permettront d'améliorer les connaissances sur cette espèce de plus en plus rare

**À quoi ressemble-t-il ?**

- Fond des ailes blanc
- Antennes faiblement annelées de gris
- 2 grosses taches rouges sur les ailes postérieures
- Paire de tache rouge sur l'aile antérieure
- Marge des ailes transparentes

**Où le trouver ?**

- habitats :** Milieux ouverts ruraux. Plusieurs milieux accueillent l'espèce, parmi lesquels : les prairies et les pelouses calcicoles, les corniches, les grandes dalles calcaires et les zones d'éboulis. Une diversification de leurs riches en nectar est nécessaire.
- Plante hôte (en Franche-Comté) :** L'argis blanc (Sedum album).
- Plantes nectarifères :** Les adultes butinent le nectar des chardons (Carduus), des centaureas (Centaurea) et des scabieuses (Dianthus).

**Quand l'observer ?**

De mi-mai à août avec un pic d'observation de fin-juin à début août. Préférer de rechercher les adultes peu de temps après le lever du soleil, l'adulte se baigne de se chauffer avant de s'envoler. Il sera ensuite plus difficile à prendre en photo, puisqu'il s'active et vole de plante en plante.

La carte ci-dessous présente les secteurs où l'espèce a été récemment rencontrée. L'Apollon est à rechercher dans le Haut-Jura (surtout au sein du secteur couvert par les points roses et verts).

**MERCI POUR VOTRE PARTICIPATION !**

Publiez pas une observation est :  
- une date  
- un lieu, coordonnées GPS  
- une espèce  
- un ou des observateur(s)  
- un nombre d'individus  
- en supplément, si possible : la météo / la période de la journée / la plante sur laquelle il est observé / son comportement

**Observations à transmettre :** au cbnf-03.org

2024

### Carte d'identité du Nom vernaculaire

**Généralités :**

- habitat
- statut
- plantes nectarifères

**Indications pour la recherche, altitudes, milieux, carte**

**Statuts :**

- NT
- espèce protégée
- Menace
- Statut de conservation
- enr

**Répartition des observations du Nom vernaculaire en Région**

**Période de vol :**

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

**Créères d'identification :**

**Dessus des ailes :** noirâtre avec des tâches blanches, et des séries de lunules bleues et rouge orangé

**Fond noirâtre**

- Tâches blanches
- 2 séries marginales de lunules bleues
- 1 série antémarginale de lunules rouge orangé

**Dessous des ailes :**

- Fond orangé
- Série bleue
- Série de point noirs

**À ne pas confondre avec :**

- Nom latin :** Fond brun, 2 séries de lunules bleues, pas de tache rouge orangé
- Nom latin :** Fond noirâtre, 1 série de lunules bleues, pas de tache rouge orangé
- Nom latin :** Fond noirâtre, 2 séries de lunules bleues, pas de tache rouge orangé
- Nom latin :** Fond blanc, 2 séries de lunules bleues, pas de tache rouge orangé

**MERCI POUR VOTRE PARTICIPATION !**

Publiez pas une observation 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 (météo, menaces, etc.) / la météo le temps de parcours de nuit / la période de la journée / la plante sur laquelle il est observé / son comportement / la disponibilité en plantes nectarifères et plantifères.

**Observations à transmettre dans votre base de données habituelle :** papillons@pnas.fr

Une nouvelle enquête peut être demandée

Une synthèse bibliographique réalisée sur l'Hermite disponible sur le site du PNA

Étude de Jujols à ajouter ?

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

**L'Hermite**  
Chazara brisotis (Linnéus, 1776)  
Insecte / Lépidoptère / Nymphalidae / Satyrinae

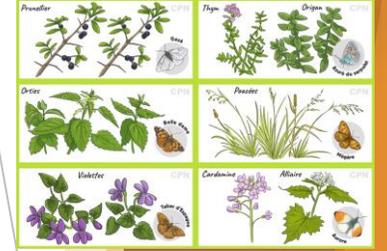
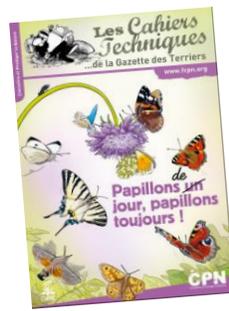
**Chazara - É. Fournier, Gaëlle Sobczyk-Moran et al. (2023) - L'Hermite, Chazara brisotis (Linnéus, 1776). Synthèse bibliographique sur l'écologie d'une espèce du Plan national d'actions en faveur des papillons de jour. Office pour les insectes et leur environnement & Ministère de la transition écologique et de la sobriété des territoires. 14p.**

Contact : [info@chazara.com](mailto:info@chazara.com)

# Autres actions



Mallette papillons  
Livret technique et 2 activités disponibles  
activités en pause -> pb de financement



11 vidéos disponibles  
sur la chaîne YouTube  
Opie tivi

Nouvelle vidéo en AuRA : *Phengaris teleius*, travaux dans un ancien verger : défrichage, export des arbres...

La 12<sup>ème</sup> : « qu'est-ce que le PNA ? » est montée



# Autres actions

Plan national d'actions papillons de jour 2018-2028

Séminaire mi-parcours du PNA  
Point d'étape, réussites  
et pistes de progrès

Du mardi 14 janvier 2025, 14h  
au mercredi 15 janvier 16h

Lieux : FIAP Jean Monnet au 30 rue Cabanis  
75014 Paris.

100 personnes ont suivi le séminaire (60 en présentiel)

Propositions exemples d'actions qui ressortent :

- Document technique protocoles adaptées aux espèces PNA
- Création / intégration formations à destination du monde agricole
- Carte d'alertes à créer : milieux à ne pas impacter par les projets d'aménagement

Plan national d'actions papillons de jour 2018-2028

Pré-programme du séminaire mi-parcours du PNA  
Point d'étape, réussites et pistes de progrès

mardi 14 janvier et  
mercredi 15 janvier 2025

**14 janvier 2025**

- 13h30 Accueil des participants – boissons & viennoiseries
- 14h00 Introduction du séminaire
- 14h15 Bilan des actions nationales après 5 ans de programme (Opie)
- 14h45 *Pause café*
- 15h15 Suivis des papillons : Résultats de la reprise de l'animation du Sterf-eBMS (Opie) & (MNHN)
- 15h45 Panorama des Listes rouges régionales et révision à venir de la Liste rouge nationale (UICN) & (Patrinat)
- 16h15 *Pause café*
- 16h45 Vos retours d'expériences
- 17h45 Quelques expériences de réintroductions de papillons menées en Europe et leurs enseignements (SP Wallonie)
- 18h30 *Cocktail*
- 19h30-20h Fin

**15 janvier 2025**

- 09h00 Accueil des participants – boissons & viennoiseries
- 09h30 Introduction
- 10h00 1<sup>er</sup> atelier selon vos choix
- 11h00 *Pause café*
- 11h30 2<sup>ème</sup> atelier selon vos choix
- 12h30 *Déjeuner (self)*
- 14h00 Restitution des ateliers + échanges
- 14h40 *Pause café*
- 14h55 Intérêts des études génétiques pour les projets de conservation : exemple de papillons des tourbières de Franche-Comté (Biodiv Connect)
- 15h25 Parole aux Dreads
- 15h40 Clôture, remerciements
- 16h00 Fin

- **Atelier 1** : Inventaires et suivis scientifiques
- **Atelier 2** : Implication des usagers des milieux naturels (agriculteurs, forestiers, habitants)
- **Atelier 3** : Conservation et séquence ERC

Lieux : FIAP Jean Monnet  
30 rue Cabanis 75014 Paris.

# Merci de votre attention



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

Plan national d'actions  
en faveur des  
papillons de jour

2018 - 2028

## Actualités régionales 2024

Bastien LOUBOUTIN – Opie  
& Baptiste CHARLOT - CEN



Plan national d'actions  
2022-2031

en faveur des papillons de jour  
Déclinaison Occitanie

Agir pour la préservation des Lépidoptères  
diurnes menacés et de leurs habitats



# PNA Papillons de jour : actualités Occitanie



## A - Animer et coordonner la déclinaison (Opie & CEN Occitanie)

- Organisation du COTECH annuel Occitanie.
- Participation au Copil national, Copils régions voisines et aux ateliers visio.
- Suivi administratif et financier.
- Conventionnement en 2024 avec : l'ANA-CEN Ariège, la LPO Occitanie – délégation Aveyron et la Fédération Aude Claire.
- Sollicitations diverses :
  - Accompagnement stage *Phengaris alcon rebeli* – Pays de Sault (11) – CEN
  - PNR Causses du Quercy (enjeux pour plan de gestion pastorale)
  - Relectures livrets simplifiés EBMS-STERF
  - Réponses aux partenaires départementaux, à la Dreal, etc.



# PNA Papillons de jour : actualités Occitanie



## C1 - Poursuivre l'inventaire des espèces

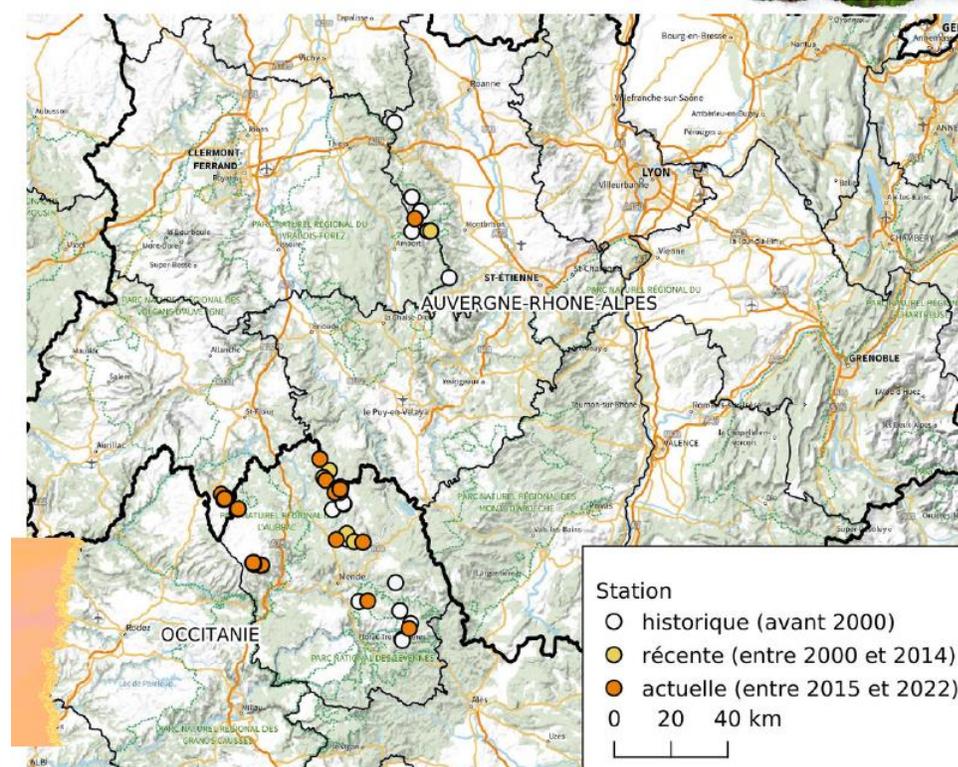
- Nacré de la Canneberge – *Boloria aquilonaris* (ONF, PNC)
- Hermite – *Chazara briseis* (Aude Claire, ANA)
- Piéride de l'Aethionème – *Pieris ergane* (ANA)
- Bacchante – *Lopinga achine* (Aude-Claire)
- Papillons des causses de l'Aveyron : *Erebia epistygne*, *Euchloe tagis*, *Hyponephele lycaon*, *Coenonympha glycerion* (LPO Aveyron)



# PNA Papillons de jour : actualités Occitanie

## Nacré de la Canneberge - *Boloria aquilonaris*

- Poursuite de l'actualisation et recherches de stations à *Boloria aquilonaris* (Margeride) – ONF (Stéphanie Beaumes), PN des Cévennes (Isabelle Malafosse).
- 2 nouvelles stations découvertes (dont une au mont Lozère).
- Mission ONF a priori reconduite en 2024 (Françoise Plancheron)

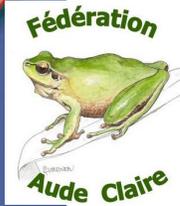
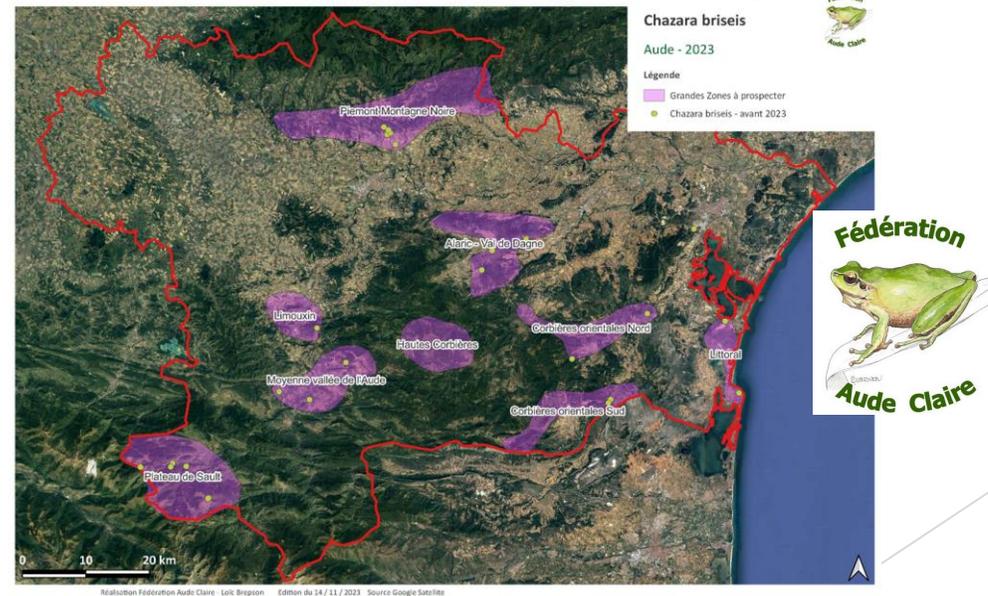


Répartition des observations  
de *Boloria aquilonaris* dans le Massif Central



## Aude : Prospections Hermite

- Actualisation et recherche de stations à *Chazara briseis* dans l'Aude (2023/2024)
- Année 2024 peu fructueuse pour l'espèce dans l'Aude... (1 observation)
- Finalisation de l'actualisation en 2025 ?



# Aude : prospections Bacchante

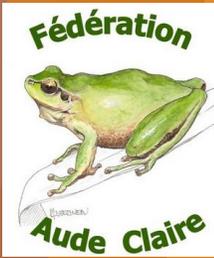
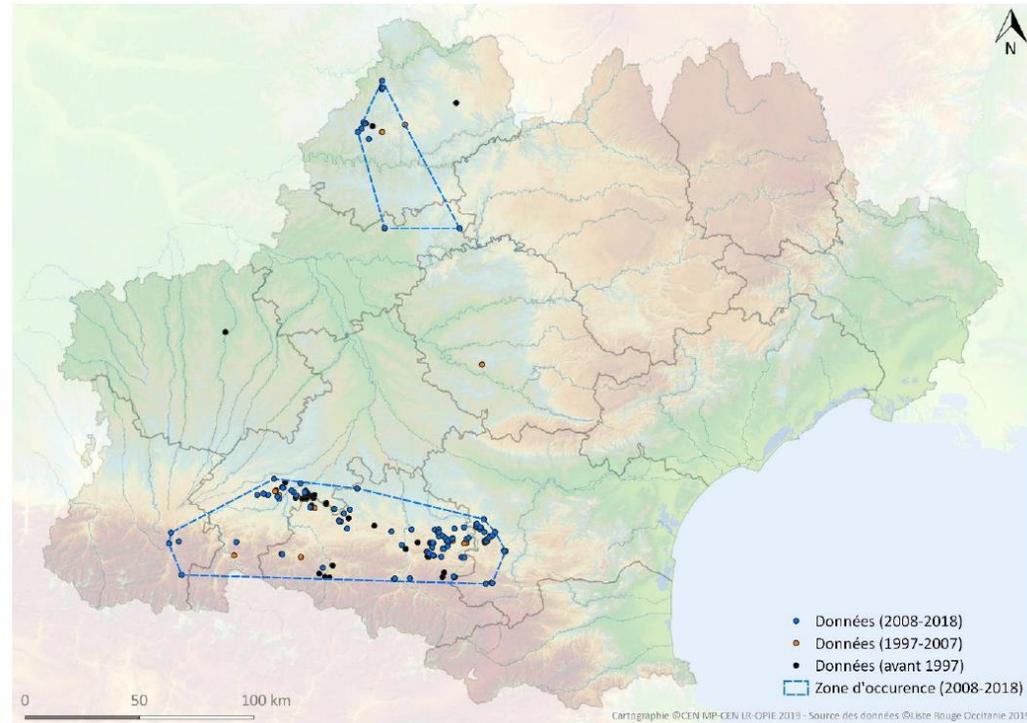


- Revisité et retrouvé sur 3 secteurs assez contrastés avec données historiques :
- ✓ vallée du Rébenty (vallée assez fraîche)
  - ✓ Festes et St-André (influence médit.)
  - ✓ Peyrefitte du Razès (influence Atlantique)



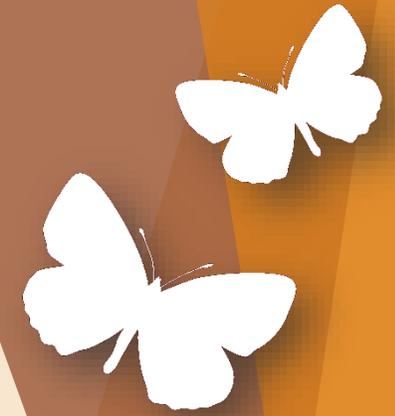
Lopinga achine (Scopoli, 1763)

Bacchante





## Recherche et test du protocole de suivi des chenilles de *Charaza briseis* sur le Pech d'Unjat en Ariège



# Ariège : Recherche des chenilles d'Hermite de nuit à la lampe UV et frontale

- ▶ 3 nuits de prospections à 2 observateurs

25/05/2024 -  
26/05/2024

04/06/2024 -  
05/06/2024

18/06/2024 -  
19/06/2024

- ▶ 1 seule chenille trouvée sur une touffe de *Festuca ovina* !



- ▶ 3 Types de lampes :

UV (365 et 395nm) et lampe frontale (lumière visible)



Pas de fluorescence aux UV → Meilleure détection à la lampe frontale

Plan national d'actions  
en faveur des  
papillons de jour

2018 - 2028

## Inventaire stations de *Pieris ergane* en Ariège



# Ariège : inventaires *Pieris ergane*



**5 sites prospectés** : Calamès (Nord et Sud), Sinsat, Pain de Sucre à Montgailhard et Rouze

**2 sites occupés par *P. ergane*** : Calamès Nord et Sinsat

**4 sites occupés par la plante hôte** (tous sauf Rouze)



# Ariège : inventaires *Pieris ergane*



## Pieris ergane Quié de Sinsat



### Répartition de *Pieris ergane* et de ses plantes hôtes au Quié de Sinsat

● *Pieris ergane* oeufs

***Pieris ergane* imago**

nombre

● 1

● 2

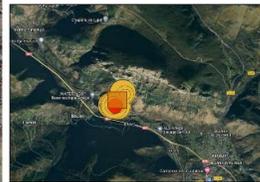
**Aethioneme**

Nombre

● 1

● 5

Google Satellite Hybrid



Foat. SCAM254.324  
Sources: Données ANA - CEN Ariège (juillet 2024)



## Pieris ergane Calamès



### Répartition de *Pieris ergane* et de ses plantes hôtes Calamès

● *Pieris ergane* oeufs

***Pieris ergane* imago**

nombre

● 1

● 2

**Aethioneme**

Nombre

● 1

● 5

Google Satellite Hybrid



Foat. SCAM254.324  
Sources: Données ANA - CEN Ariège (juillet 2024)



# Aveyron : inventaires ciblés 4 espèces



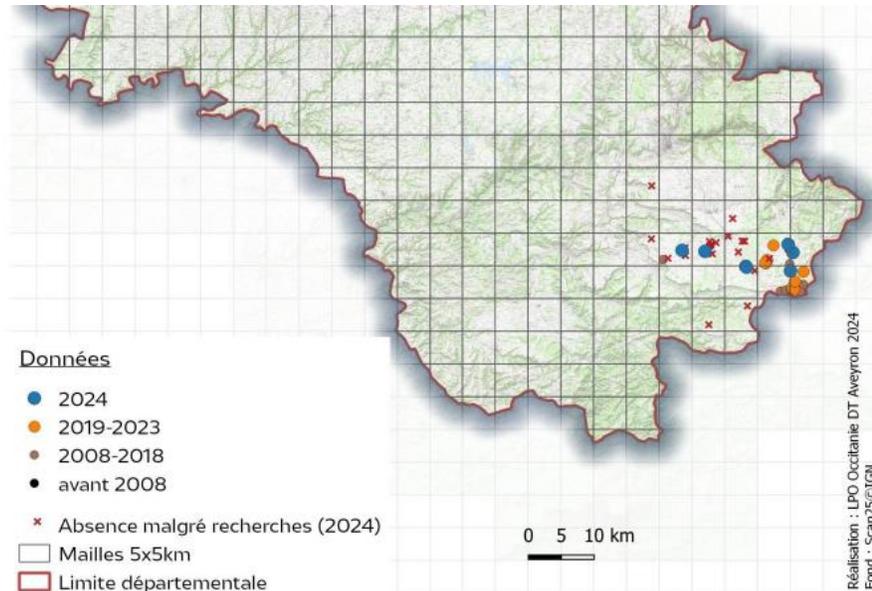
Figure 3. Le Moiré Provençal se nourrissant sur une astéracée sur la commune de la Couvertorade (causse du Larzac) en 2024 © F. Merland



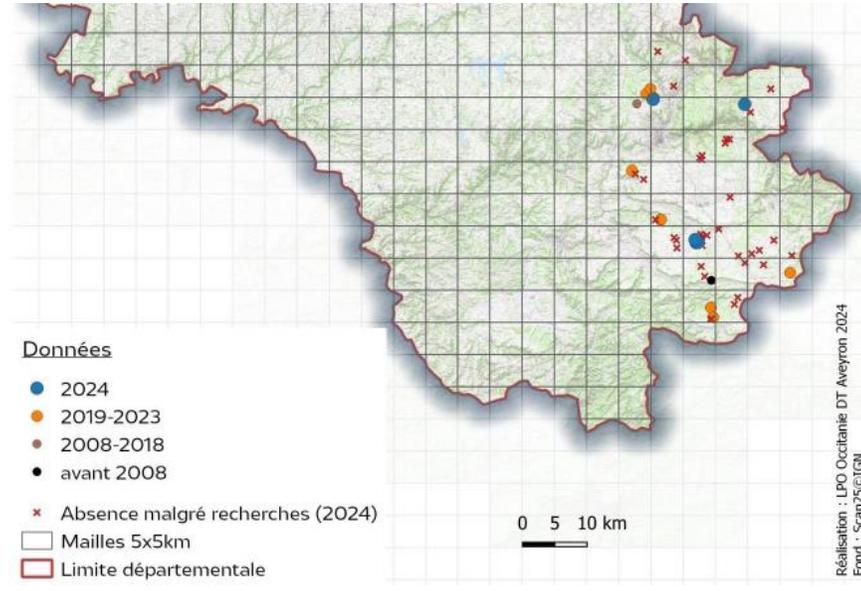
Figure 1. Habitat à Erebia epistygne sur la commune de Sainte-Eulalie de Cernon (causse du Larzac) en 2024 © S. Combaud



Figures 6 et 7. Grandes stations d'Iberis pinnata sur la commune d'Aguessac (haute vallée du Tarn) – vue d'en face et vue sur site © S. Combaud



Carte 2. Répartition d'Erebia epistygne en Aveyron



Carte 4. Répartition d'Iberochloe tagis en Aveyron

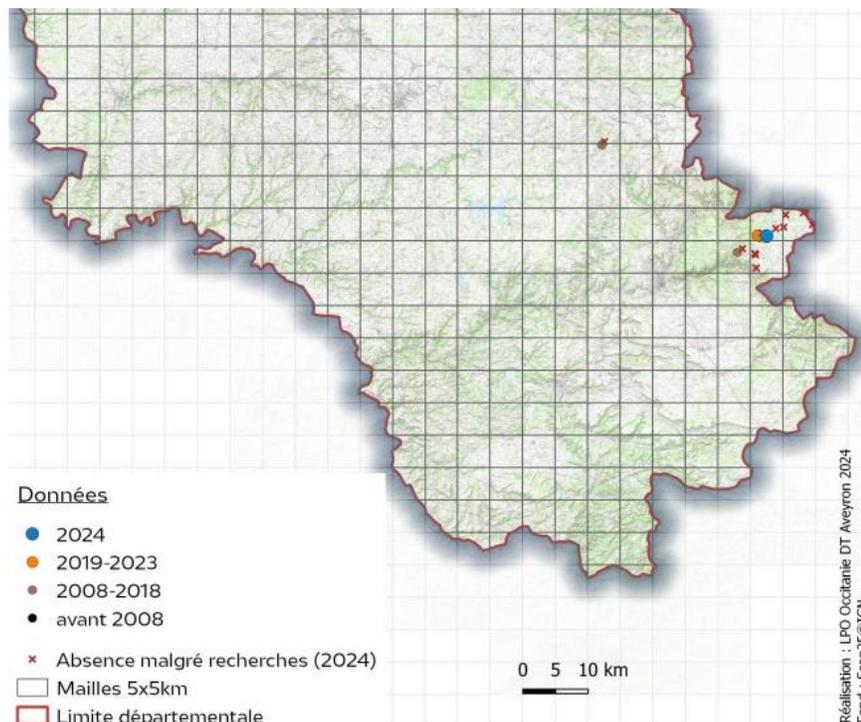
# Aveyron : inventaires ciblés 4 espèces



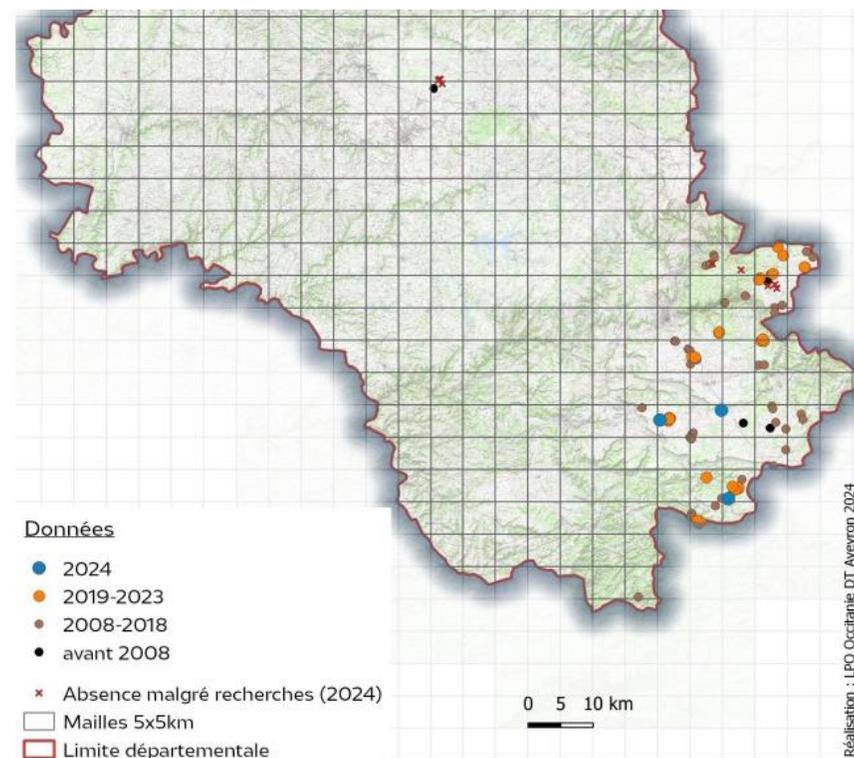
Figures 11 et 12. Habitat à *Coenonympha glycerion* sur la commune de Saint-André-de-Vézines (cause Noir) et individu capturé en 2024 © R. Liozon



Figure 12 : *Hyponephele lycaon*, au Cros (34) © Ghislain Riou



Carte 6. Répartition de *Coenonympha glycerion* en Aveyron



Carte 8. Répartition d'*Hyponephele lycaon* en Aveyron

# PNA Papillons de jour : actualités Occitanie



## C2 - Améliorer les connaissances sur les espèces

Rédaction et diffusion d'un rapport technique sur les « *Papillons de jour et Libellules méconnus ou rares en Occitanie : Etat des connaissances, conseils pour la détermination et les prospections* »

[https://papillons.pnaopie.fr/wp-content/uploads/2024/06/Papillons-et-Libellules-meconnus-en-Occitanie\\_v1.pdf](https://papillons.pnaopie.fr/wp-content/uploads/2024/06/Papillons-et-Libellules-meconnus-en-Occitanie_v1.pdf)

- Rassembler et diffuser les connaissances régionales actuelles au réseau naturaliste.
- Améliorer la **fiabilité des identifications** sur les espèces de détermination difficiles et ainsi faciliter le travail de validation des données.
- Encourager des **prospections ciblées sur les espèces méconnues** pour améliorer l'état des connaissances.



# PNA Papillons de jour : actualités Occitanie

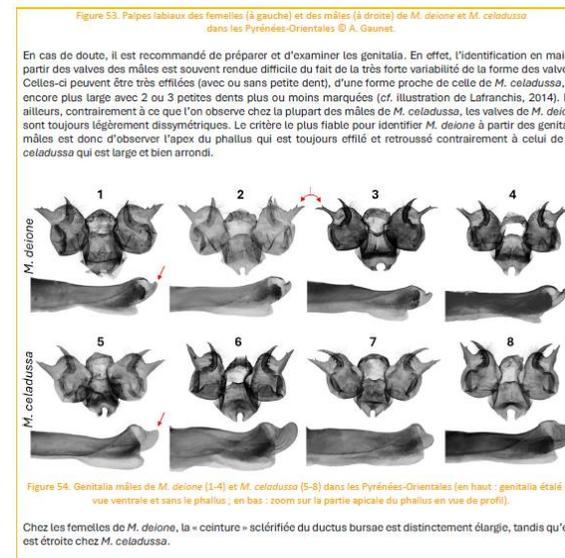
## C2 - Améliorer les connaissances sur les espèces

- Rédaction et diffusion d'un rapport technique sur les « *Papillons de jour et Libellules méconnus ou rares en Occitanie : Etat des connaissances, conseils pour la détermination et les prospections* »

### Table des matières

INTRODUCTION .....	4
SYNTHESE DES RECOMMANDATIONS PAR TAXON .....	5
RECOMMANDATIONS POUR LA COLLECTE ET CONSERVATION DE SPECIMENS.....	15
<b>RHOPALOCERES.....</b>	<b>16</b>
<i>MUSCHAMPIA BAETICUS</i> (RAMBUR, 1839) - HESPERIE DE LA BALLOTE.....	17
<i>PYRGUS MALVAE</i> (LINNAEUS, 1758) - HESPERIE DE L'ORMIERE .....	19
<i>PYRGUS ANDROMEDAE</i> (WALLENNGREN, 1853) - HESPERIE DES FRIMAS.....	22
<i>PYRGUS CACALIAE</i> (RAMBUR, 1839) - HESPERIE DU PAS-D'ANE.....	24
<i>LEPTIDEA REALI</i> REISSINGER, 1990 - PIERIDE DE REAL.....	27
<i>PIERIS MANNII</i> (MAYER, 1851) - PIERIDE DE L'IBERIDE .....	30
<i>EUCHLOE SIMPLONIA</i> (FREYER, 1829) - PIERIDE DU SIMPLON.....	33
<i>COLIAS HYALE</i> (LINNAEUS, 1758) - SOUFRE.....	35
<i>SATYRIUM PRUNI</i> (LINNAEUS, 1758) - THECLA DU PRUNIER.....	38
<i>GLAUCOPSYCHE IOLAS</i> (OCHSENHEIMER, 1816) - AZURE DU BAGUENAUDIER.....	41
<i>POLYOMMATUS THERSITES</i> (CANTENER, 1835) - AZURE DE L'ESPARCETTE .....	43
<i>LYSANDRA HISPANA</i> (HERRICH-SCHÄFFER, 1852) - BLEU-NACRE D'ESPAGNE .....	47
<i>HYPONEPHELE LYCAON</i> (ROTTEMBURG, 1775) - MISIS.....	50
<i>HYPONEPHELE LUPINA</i> (O. COSTA, 1836) - LOUVET.....	51
<i>EREBIA RONDOUI</i> OBERTHÜR, 1908 - MOIRE DE RONDOU .....	54
<i>BOLORIA AQUILONARIS</i> (STICHEL, 1908) - NACRE DE LA CANNEBERGE .....	57
<i>MELITAEA IGNASITI</i> SAGARRA, 1926 - MELITEE CATALANE.....	60
<i>MELITAEA ATHALIA</i> (ROTTEMBURG, 1775) - MELITEE DU MELAMPYRE.....	62
<i>MELITAEA DEIONE</i> (GEYER, 1832) - MELITEE DES LINAIRE.....	64
<b>ZYGENES.....</b>	<b>68</b>
<i>THERESIMIMA AMPELLOPHAGA</i> (BAYLE-BARELLE, 1808) - PROCRIS DE LA VIGNE.....	69
<i>RHAGADES PRUNI</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) - PROCRIS DU PRUNIER .....	71
<i>JORDANITA SUBSOLANA</i> (STAUDINGER, 1862) - TURQUOISE DE LA CARDONCELLE.....	73
<i>JORDANITA HISPANICA</i> (ALBERTI, 1937) - PROCRIS ATLANTE.....	75
<i>JORDANITA CHLOROS</i> (HÜBNER, 1813) - PROCRIS VERT BRONZE.....	77
<i>JORDANITA NOTATA</i> (ZELLER, 1847) - PROCRIS DE LA JACEE .....	79
<i>JORDANITA BUDENSIS</i> (AD. SPEYER & AU. SP., 1858) - PROCRIS DE HONGRIE .....	81
<i>ADSCITA DUJARDINI</i> EFETOV & TARMANN, 2014 - PROCRIS DU GERANIUM.....	83
<i>ADSCITA GERIYON</i> (HÜBNER, 1813) - PROCRIS DE L'HELIANTHEME.....	85
<i>ADSCITA MANNII</i> (LEDERER, 1853) - PROCRIS VERT BRILLANT .....	87
<i>ZYGAENA MINOS</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) - ZYGENE DIAPHANE .....	89
<i>ZYGAENA EXULANS</i> (HOHENWARTH IN R. & H., 1792) - ZYGENE DES SOMMETS.....	91
<i>ZYGAENA NEVADENSIS</i> RAMBUR, 1858 - ZYGENE IBERE .....	93

- 19 rhopalocères
- 13 zygènes
- 5 odonates



# PNA Papillons de jour : actualités Occitanie



## C2 - Améliorer les connaissances sur les espèces

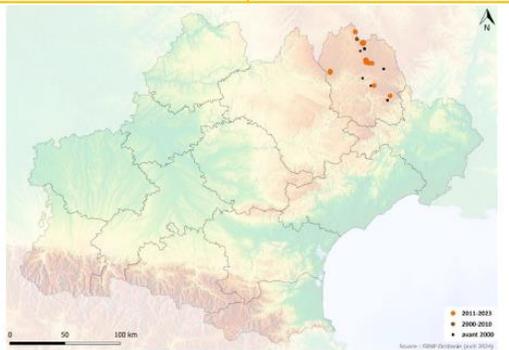
- Rédaction et diffusion d'un rapport technique sur les « *Papillons de jour et Libellules méconnus ou rares en Occitanie : Etat des connaissances, conseils pour la détermination et les prospections* »

***Boloria aquilonaris* (Stichel, 1908) – Nacré de la Canneberge**

Liste rouge Occitanie 2019 : En danger critique (CR)  
ZNIEFF Occitanie : Déterminante  
Départements concernés : 48, 12  
Rédacteur(s) de la fiche : Bastien Louboutin  
Bibliographie : Bachelard et al., 2020 ; Germain et al., 2022 ; Opie, 2023.



Photo 7. *Boloria aquilonaris* à Monts-de-Randon (48)  
© B. Louboutin



Etat des connaissances en Occitanie en 2023 :

Lors de l'évaluation liste rouge régionale (2019), seuls 3 secteurs abritaient des données récentes : deux dans les Monts de Margeride et l'un dans l'Aubrac lozérien (montagne de Bonnacombe). Seules des données anciennes étaient signalées dans les Cévennes. Comme en Auvergne et en Rhône-Alpes, ceci a conduit à un classement en catégorie *en danger critique d'extinction* au vu du déclin et de la fragmentation des populations.

En juillet 2019, une observation a été réalisée près de l'étang de Barrandon dans le PN des Cévennes (M. Gaymard). En 2022, une trentaine de stations historiques ou a priori favorables ont pu être prospectées dans le cadre du PNA avec des observations sur 4 secteurs par l'Alepé et l'Opie (Germain et al., 2022). Toutefois, l'espèce est déjà en fin de période de vol début juillet du fait d'un printemps anormalement chaud. En 2023, de nouvelles prospections ont été menées par l'ONF et l'Opie, avec la découverte de deux nouvelles stations en Margeride. Cette fois l'espèce avait émergé à partir de mi-juillet.



Figure 41. Station occupée en Margeride à Sainte-Eulalie (48) © Theo Chassagnard

Recommandations pour la prospection :

**Phénologie :** Les imago sont observables généralement à partir de fin juin et les émergences se poursuivent jusqu'à la mi-juillet. Après le 20 juillet le nombre d'individus décroît rapidement. Il est important de souligner que la période de vol de l'espèce est plus précoce actuellement en rapport aux années 1980-90. Ce décalage est de pratiquement un mois. Ceci est lié en particulier à la météorologie du printemps. Par exemple en 2022, l'espèce était déjà en fin de période de vol début juillet, alors qu'à la même période en 2023 les émergences débutaient tout juste.

**Habitats :** Le milieu est structuré en mosaïque, associant prairies humides, bas marais, et premier stade de haut marais actif (bas marais de transition à petits carex et stades avec des buttes de sphagnum).

Les stations actuelles en Lozère semblent toutes non gérées et colonisées en partie par des ligneux. Dans un contexte de sécheresses et canicules accrues, il est possible que les populations survivent mieux là que dans les sites avec une pression pastorale et sans ombrage.

**Plante-hôte :** Canneberge (*Vaccinium oxycoccos*)

**Plantes nourricières :** Adultes très floricoles, ils butinent souvent les fleurs aux alentours immédiats des zones de ponte, surtout les comarêts des marais (*Comarum palustre*) et les cirses des marais (*Cirsium palustre*).



Figure 42. *Vaccinium* sp. © B. Louboutin



Figure 43. *Comarum palustre* © B. Louboutin

Papillons de jour et Libellules méconnus ou rares en Occitanie – mai 2024

Une fiche enquête a été réalisée et diffusée en 2023 dans le cadre d'un groupe de travail PNA Massif central : <https://papillons.pnaopie.fr/ressources/?sa=%22Enqu%C3%AAtes+Nac%C3%A9+de+la+canneberge+Massif+Central%22>



Prenez une photo pour faire valider votre observation, les confusions sont fréquentes

**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 rougelâtres



© Xavier Houard

© Chris Van Swooy

**À ne pas confondre avec :**

- Boloria eubrocinus* : Une seule tache blanche-basale, bande jaune
- Boloria selene* : Pointe noire, ligne de points noirs
- Boloria titania* : Taches rondes rouge-rouge, grandes zones rouges et jaunes, taches noires en chevrons
- Boloria d'Ala* : Zone blanche, tache blanche transparente caractéristique, Plac de dorsale noire

© Gilles San Martin, © Yves Lindroy, © Jean Gattler, © Jacques Arrière

Figure 40. Extrait de la fiche enquête PNA (Opie, 2023)

Recommandations pour la détermination :

L'espèce vole en compagnie d'autres *Boloria* (en particulier *B. titania* et *B. selene* dans les stations lozériennes), souvent plus abondants sur les stations que *B. aquilonaris*. Il est donc recommandé de déterminer l'espèce posée et de près. Des critères discrets, mais fiables, sont visibles au recto comme au verso. Des doutes sont possibles sur des individus usés et il est recommandé de prendre des photos pour attester des observations, en particulier de découverte de nouvelles localités.

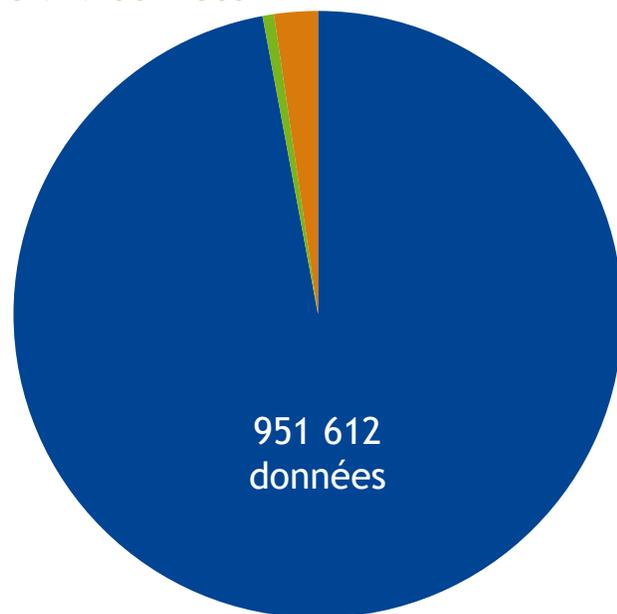


# PNA Papillons de jour : actualités Occitanie

## C4 - Valoriser les connaissances acquises sur les papillons

- SINP Occitanie : Protocole de validation automatique des données

5 919 données    22 704 données



- Validation automatique
- Validation manuelle
- A valider



# PNA Papillons de jour : actualités Occitanie

## C4 - Valoriser les connaissances acquises sur les papillons : publication *Naturae*



- Stage de master en 2021, encadré par le CEN Occitanie, en partenariat avec le Cefe CNRS et l'Opie.
- Comprendre les effets de facteurs biotiques et abiotiques sur l'occurrence et la sélection de l'habitat des fourmis-hôtes.
- 12 prairies x 30 quadrats de 4m<sup>2</sup> (3 strates de végétation).
- 20 min de recherche à vue des ouvrières et fourmières de *Myrmica* par quadrat.
- Relevés phytosociologiques et compilation des historiques de gestion de chacune de ces prairies.



# PNA Papillons de jour : actualités Occitanie

## C4 - Valoriser les connaissances acquises sur les papillons : publication *Naturae*



- Parmi les **360 quadrats** échantillonnés, 45 présentaient au moins une observation de *Myrmica* (fourrageuses ou fourmilière), soit une occurrence de **12,5 %**.
- 29 fourmilières de *Myrmica*, appartenant à 2 espèces, ***M. specioides*** Bondroit, 1918 et ***M. spinosior*** Santschi, 1931 ont été détectées au sein de 26 quadrats, répartis au sein de 11 prairies.
- La probabilité d'occurrence des *Myrmica* **augmentait avec le recouvrement en strate herbacée** et **diminuait avec l'augmentation du recouvrement en sol nu**.
- Préconisation d'un **pâturage le plus tardif possible** en saison ou un usage plus précoce en saison à condition que celui-ci soit tournant en interannuel, avec maintien d'une strate herbacée haute, en évitant le prélèvement total de la strate herbacée.

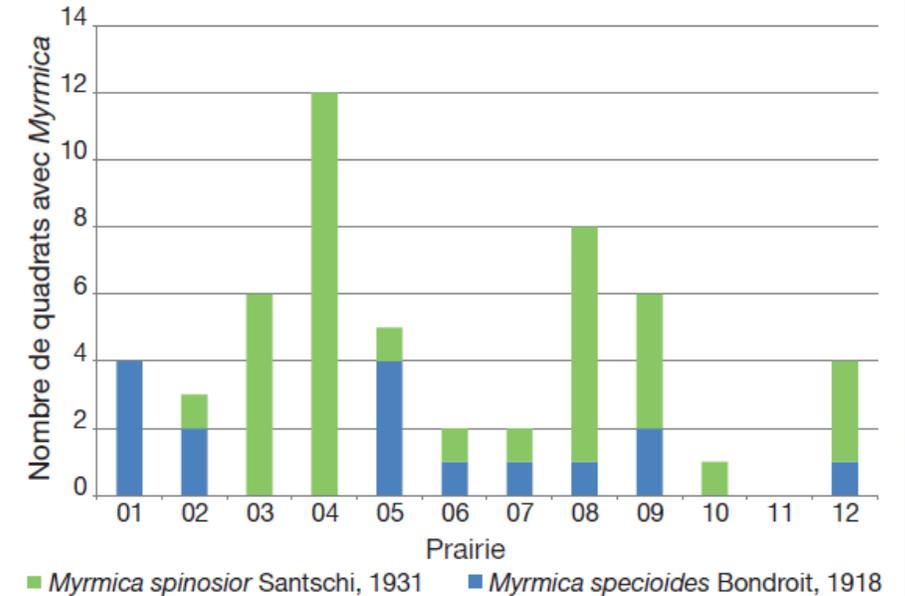
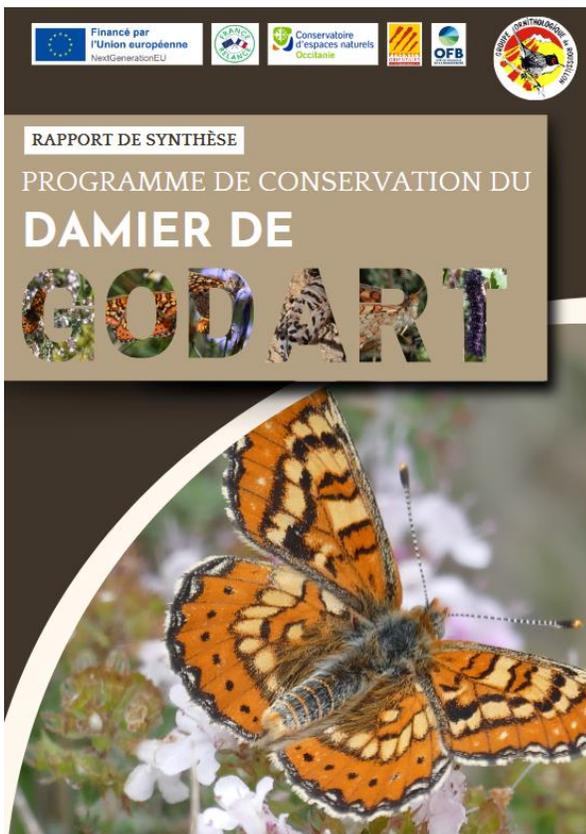


FIG. 3. — Nombre de quadrats avec présence de fourmis *Myrmica* dans les prairies échantillonnées et espèces concernées.

# PNA Papillons de jour : actualités Occitanie

## Action G2 Entreprendre, poursuivre ou adapter des opérations de gestion conservatoire en faveur des papillons

Lancement phase II du projet de conservation en faveur d'*Euphydryas desfontanii* (GOR & CEN Occitanie) : <https://www.gor66.fr/damier-de-godart>



### Phase II :

Mise en œuvre : GOR & CEN-Occ.

Début : Octobre 2024.

Fin : Septembre 2027.

Partenaires techniques : Laboratoire Génome et Développement des Plantes (LGDP), Centre de Recherche Insulaire et Observatoire de l'Environnement (CRIOBE), Office pour les Insectes et leur Environnement (opie), Parc Naturel Régional Corbières Fenouillèdes (PNR CF), Conseil Départemental des Pyrénées-Orientales (CD66) et de l'Aude (CD11) et Chambre d'Agriculture des Pyrénées-Orientales (CA66).

Montant total : 395 636€

Financement : Etat au titre du fonds vert (91,2%), Conseil Départemental des Pyrénées-Orientales (3,8%), Conseil Départemental de l'Aude (3,8%), Fédération de Recherche "Energie Environnement" de l'Université de Perpignan Via-Domitia (FR EE de l'UPVD) et Fondation de l'UPVD (1,2%).



# PNA Papillons de jour : actualités Occitanie

## G4 - Améliorer la prise en compte des espèces dans la séquence ERC et dans les politiques d'aménagement du territoire



Recensement des actions de translocations d'aristoloches en faveur de la Diane et de la Proserpine  
Dans le cadre de la déclinaison Occitanie du PNA Papillons de jour



➤ Enquête et synthèse par les Ecologistes de l'Euzière (Justine Bertrand) en 2024

➤ [https://papillons.pnaopie.fr/wp-content/uploads/2025/01/2024\\_REX\\_translocations\\_aristoloches\\_Occitanie\\_ecologistes\\_de\\_leuziere\\_Bertrand.pdf](https://papillons.pnaopie.fr/wp-content/uploads/2025/01/2024_REX_translocations_aristoloches_Occitanie_ecologistes_de_leuziere_Bertrand.pdf)



# REX transplantations d'aristoloches

## Contexte :

- Action G4 du PRA : *Amélioration de la prise en compte des espèces du plan dans la séquence ERC et dans les politiques d'aménagement du territoire.*
- Translocation : *Transfert délibéré d'un organisme vivant d'un endroit à un autre dans le but d'améliorer son statut de conservation.*
- Retours d'expériences **peu partagés**, notamment les échecs.
- **45 personnes** sollicitées entre novembre 2023 et septembre 2024.
- Au moins **19** translocations en Occitanie et **16** en PACA.

35

C'est le nombre de translocations effectuées pour les deux papillons en Occitanie et en PACA dont :

24

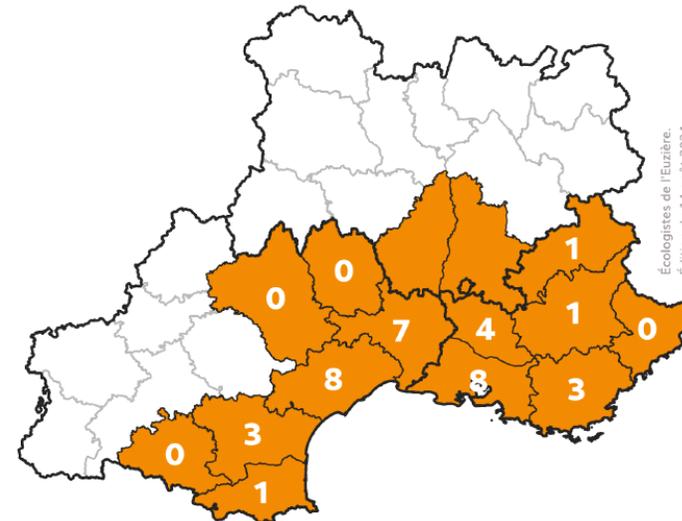
concernent la Diane et

11

concernent la Proserpine



Nombre de translocations connues concernant la Diane et la Proserpine



Ecologistes de l'Euzière.  
Édition du 14 août 2024

■ Départements avec présence connue des deux papillons  
(source : Opie 2024)



# REX transplantations d'aristoloches

## Contexte :

- Contexte réglementaire ambigu : **mesure de réduction** ou **mesure d'accompagnement réalisée à titre expérimental** (Cerema, 2018).
- Les expériences sont plutôt récentes dans les régions considérées, avec moins de 5 ans de recul pour la grande majorité.

Cumul des translocations d'aristoloches connues dans les régions Occitanie et PACA

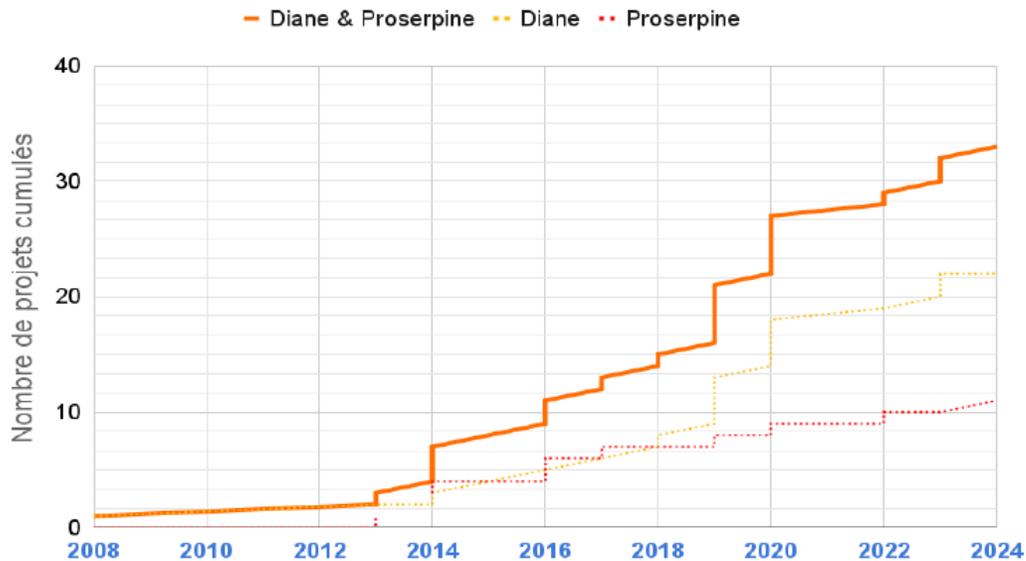


Figure 9 : Cumul des translocations connues d'aristoloches dans les régions PACA et Occitanie

Contexte réglementaire des translocations ciblées pour la Diane et la Proserpine, en régions Occitanie et PACA

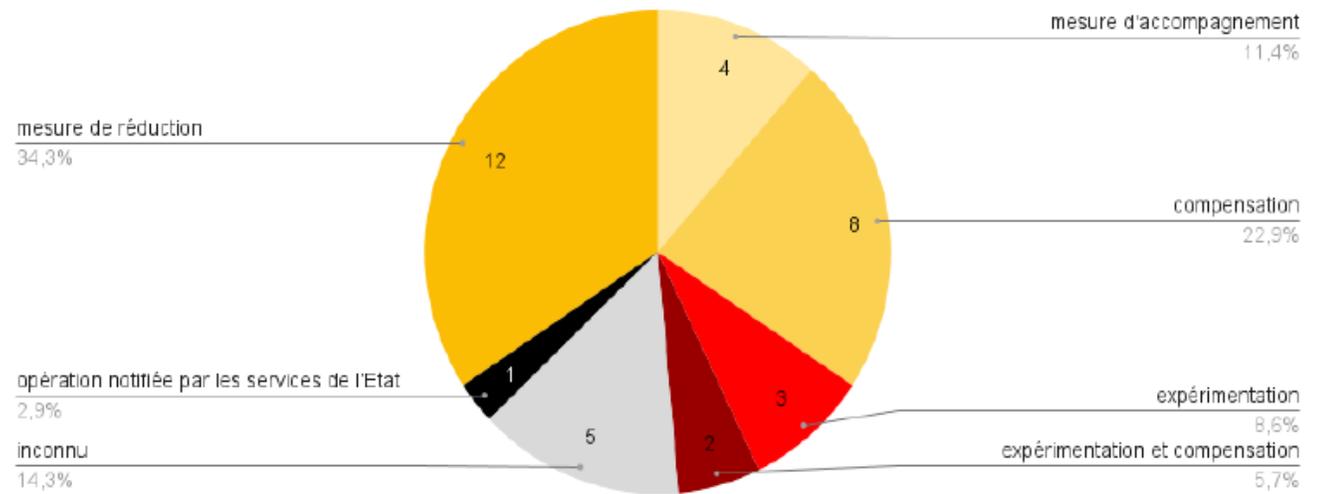


Figure 10: Contexte réglementaire (ou autre) des translocations connues en régions PACA et Occitanie

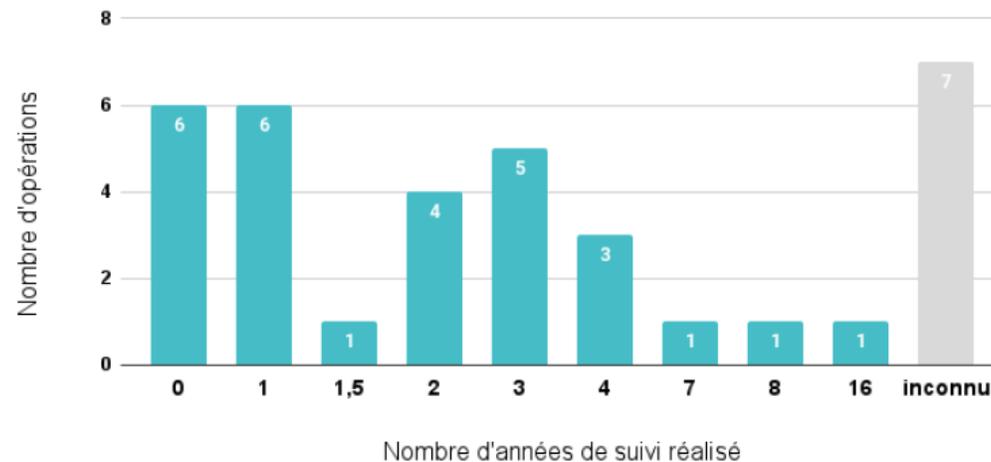
# REX transplantations d'aristoloches



## Résultats :

- Résultats très **mitigés** avec un taux de survie variable des plantes hôtes transloquées et des succès limités concernant la colonisation par les papillons.
- Certaines translocations ont permis la **colonisation des *Zerynthia* (37 % des opérations)**, mais les taux de survie des aristoloches transloquées varient beaucoup et plusieurs stations ont vu une mortalité importante après 3 à 4 années d'installation.
- Concernant *A. rotunda*, la valeur médiane du taux de survie est de 62% avec une moyenne de 53% ( $\pm 23$ ). Concernant *A. pistolochia*, la valeur médiane du taux de survie est de 14%, avec une moyenne de 30% ( $\pm 10$ ).

## Nombre d'années de suivi déjà réalisé en fonction des opérations



## 5.2 Colonisation par le papillon cible

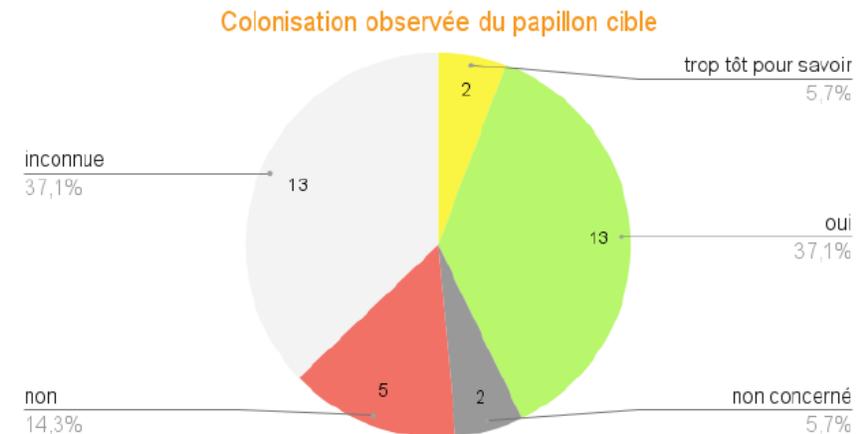


Figure 13: Colonisation observées du papillon cible



# REX transplantations d'aristoloches



Ecologistes  
de l'Euzière



Plan national d'actions  
en faveur des  
papillons de jour

2018 - 2028

## 6 Difficultés et aléas

Les aléas et les difficultés rencontrés lors des translocations d'aristoloches en faveur de la Diane et de la Proserpine sont regroupé(e)s par thématiques dans la figure suivante. Les éléments avec un encadré rouge ont été cités dans plusieurs retours d'expériences.

### Coordination de l'opération

Retards administratifs et donc retard de mise en œuvre

Sous-évaluation du temps prévu pour la réalisation de la mesure.

### Prélèvement

Nombre de pieds prélevés nettement inférieur au nombre de pieds estimé

Les plaques de terre s'effritent à cause de la nature sèche du sol ; il est donc nécessaire de les arroser avant le prélèvement

Certains piquets de repérage de tubercules perdus avant la transplantation

Matériel inadapté pour creuser les trous manuellement dans le sol de garrigue

Repérer les plantes sur le terrain à une période où les parties aériennes ne sont pas encore sorties s'avère difficile ce qui nécessite d'avoir une idée assez précise de la localisation de la station

### Mise en jauge

Mortalité importante

Pertes importantes par prédation par des rongeurs

L'arrosage et son dosage (notamment en période estivale) constituent une difficulté pour maintenir les plantes

Certains tubercules ont pourri en pot

Accident lors de la mise en jauge en pleine terre : travaux de canalisation dans la pépinière qui ont détruits tous les individus

Il a été très difficile de sortir les tubercules des pots à cause de la terre très argileuse

### Semis et germination

Aucune germination malgré plusieurs tests

Faible taux de germination

Fragilité des jeunes plants de moins d'un an chez *A.rotunda* : délicat de réimplanter d'aussi jeunes individus in natura

### Plantation

Certaines plantations (notamment en garrigue) ont été remaniées par les sangliers

Sécheresse conséquente printemps/été qui a suivi la plantation et qui a engendré des arrosages conséquents et répétés

Fortes sécheresses au printemps et l'été peuvent tuer des pieds qui ont survécus depuis plusieurs années

Les mottes se sont moins bien tenues qu'espéré lors de la dépose

### Suivi ciblé

Retrouver les placettes avec précision : certains piquets disparaissent

Les suivis n'ont pas été réalisés de façon standardisée

Difficile de suivre le nombre d'individus car un tubercule peut produire plusieurs tiges

Pas certain que l'on compte la même chose (des "pieds" ou des tiges) selon les observateurs

Impossible de savoir si les pieds visibles sont ceux transplantés ou des pieds locaux qui s'expriment

Taux de détection des aristoloches différents selon leur taille, leur localisation et l'enherbement

### Site d'accueil et sa gestion

Embroussaillage des stations

Difficultés à l'arrosage dues à la distance entre le véhicule et les secteurs d'accueil

Fauchage printanier par l'agriculteur du coin (destruction de tous les œufs d'une station)

Mauvais site d'accueil : pieds d'aristoloches provenant d'un milieu différent de celui d'accueil

Beaucoup de plants ont survécu, puis certains sont morts dans les 2 ans sans cause apparente

Pas de maîtrise foncière de la parcelle accueillant la transplantation (donc impossibilité de réaliser des suivis ni d'encadrer les usages)

Le pâturage bovin en place peut limiter le développement des ligneux favorables aux chrysalides

Altération de certaines stations par des usagers : véhicules à moteur qui ont roulé sur la station

Problème de communication sur le chantier : malgré un balisage, destruction involontaire de tous les individus



# REX transplantations d'aristoloches



## Perspectives :

- Les translocations doivent alors être considérées à la fois comme un « **test bonus** » et une « solution » de secours. A ce stade, elles ne peuvent en aucun cas être considérées comme mesure de réduction, ni de compensation mais comme **mesure d'accompagnement**.
- Il est primordial de mettre l'accent sur l'**évitement**. Si celui-ci n'est vraiment pas possible, il vaut mieux conforter des stations d'aristoloches en place non pas par translocation de plants mais par **restauration des habitats au niveau local** (réouverture) et favoriser un redéploiement spatial des plantes et des papillons.
- Synthèse qui mérite d'être approfondie et mise à jour car beaucoup de suivis ont démarré ces 2 dernières années.



# PNA Papillons de jour : actualités Occitanie

## S2 - Sensibiliser les acteurs du territoire



Plans nationaux  
en faveur des insectes  
Déclinaisons Occitanie

Lettre d'Info-bisannuelle N°2  
- Juin 2024



Plans nationaux  
en faveur des insectes  
Déclinaisons Occitanie

Lettre d'Info-bisannuelle N°3  
- Décembre 2024



- 4<sup>ème</sup> lettre-info PRA insectes : prévue au printemps 2025
- Tournage d'un court-métrage de présentation du PNA papillons en Occitanie



# PNA Papillons de jour : actualités Occitanie

## Autres actualités Occitanie

(Connaissance / Gestion / Sensibilisation) à partager ?





# Zoom sur des actions du PRA papillons de jour en Occitanie

Étude sur l'écologie larvaire et imaginale  
de *Chazara briseis* (Linnaeus, 1764)

Sur la commune de Jujols et sa réserve  
naturelle nationale

06 février 2025



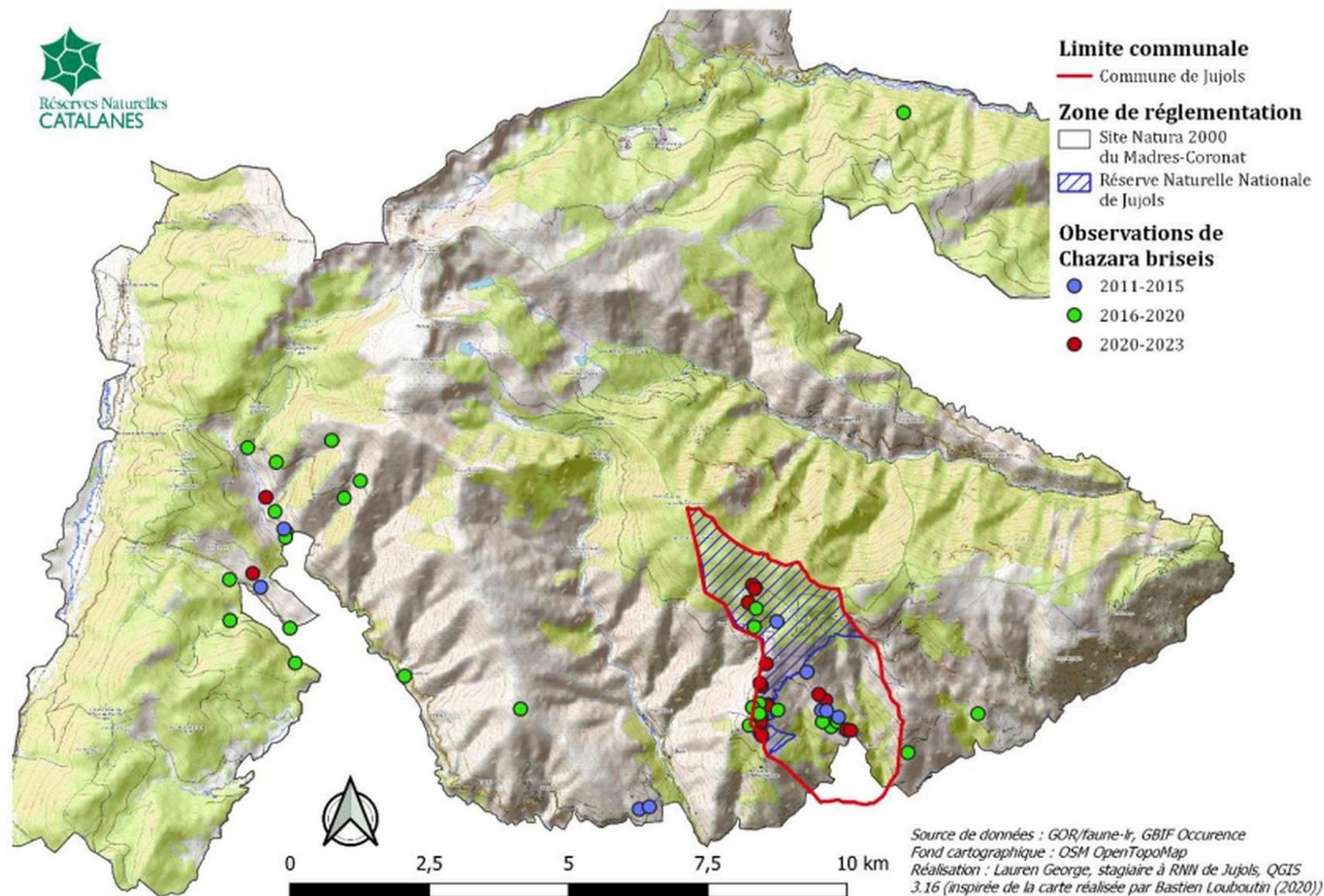
**OFB**  
OFFICE FRANÇAIS  
DE LA BIODIVERSITÉ



MINISTÈRE  
DE LA TRANSITION  
ÉCOLOGIQUE

Liberté  
Égalité  
Fraternité

# Contexte de l'étude sur Jujols



Source de données : GOR/faune-lr, GBIF Occurrence  
Fond cartographique : OSM OpenTopoMap  
Réalisation : Lauren George, stagiaire à RNN de Jujols, QGIS 3.16 (inspirée de la carte réalisée par Bastien Louboutin (2020))  
Edition du 15-08-2024.

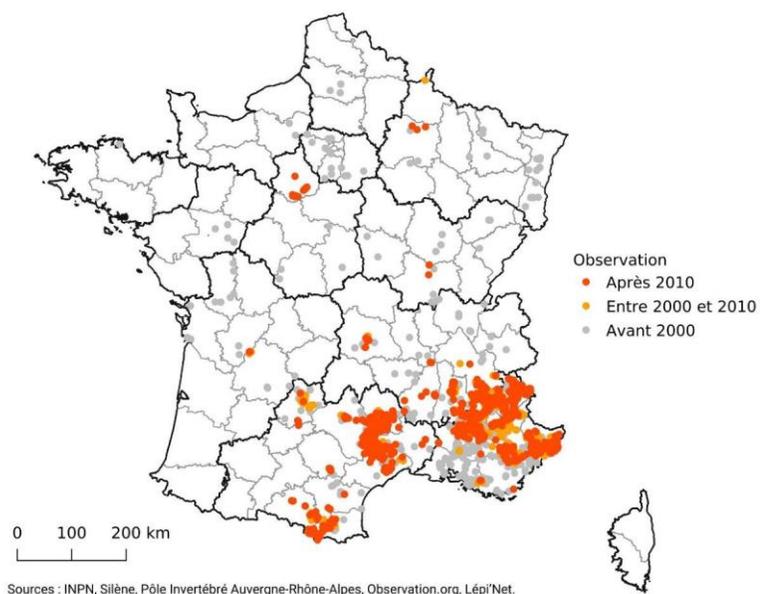


# Contexte de l'étude sur Jujols

- *Chazara briseis* :
- → Échelle nationale - vulnérable
- → Échelle régionale - vulnérable
  
- Déclinaison Occitanie du PNA, *Chazara briseis* :
- → espèce cible des milieux ouverts thermophiles méditerranéens
- → amélioration des connaissances
  
- Un stage de master sur l'Hermitte (*Chazara briseis*, Linnaeus 1764) s'est déroulé en 2024 dans la réserve naturelle nationale de Jujols (66). MERCI Lauren GEORGE !!

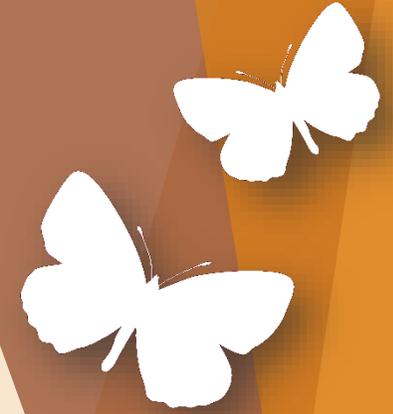


Répartition des observations de l'Hermitte, *Chazara briseis* en France métropolitaine



# Partie I : caractérisation des micro-habitats larvaires

- Recherche nocturne (**22 h à 2h**) des chenilles a été menée entre le 22 mai et le 20 juin, avec pour objectif principal de décrire leurs micro-habitats.
- Deux protocoles chenilles : **tirages aléatoires** de placettes de 4m<sup>2</sup> dans 3 types de pelouses et **prospections libres**.



# Matériel et méthodes

## Site étudié

Nota lepid. 32 (1): 39 –46

39

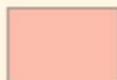
Microhabitat requirements of caterpillars of the critically endangered butterfly *Chazara briseis* (L.) (Nymphalidae, Satyrinae) in the Czech Republic

TOMAS KADLEC<sup>1</sup>, PAVEL VRBA<sup>2</sup> & MARTIN KONVICKA<sup>2,3</sup>

**milieux ouverts  
par le pâturage**

**micro-climat  
sec et chaud**

pelouses rases



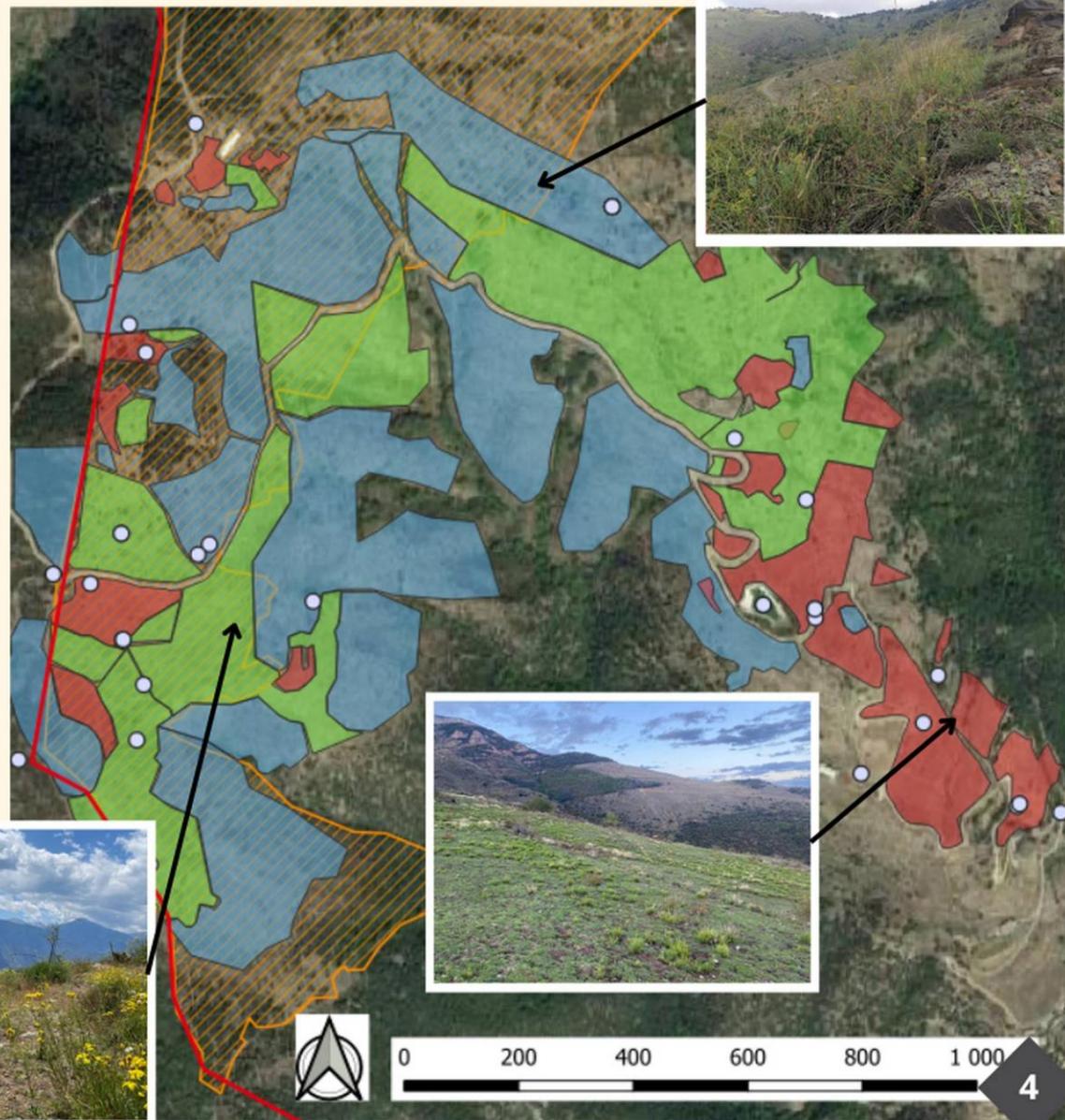
pelouses rases avec quelques  
buissons



très buissonnant



Obs du papillon



# Matériel et méthodes

## Protocoles utilisés

De la mi-mai à la mi-juin à partir du couché du soleil

- Kadlec et al. (2009) – *Chazara briseis*
- Meire & Bruneau (2022) – *Arethusana arethusana*

→ Échantillonnage stratifié

→ Prospections libres

### Paramètres de caractérisation de l'habitat

Recouvrements



Hauteur moyenne des différentes strates



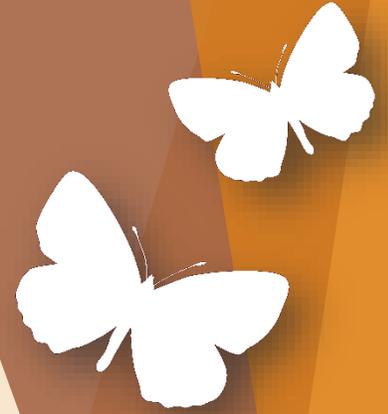
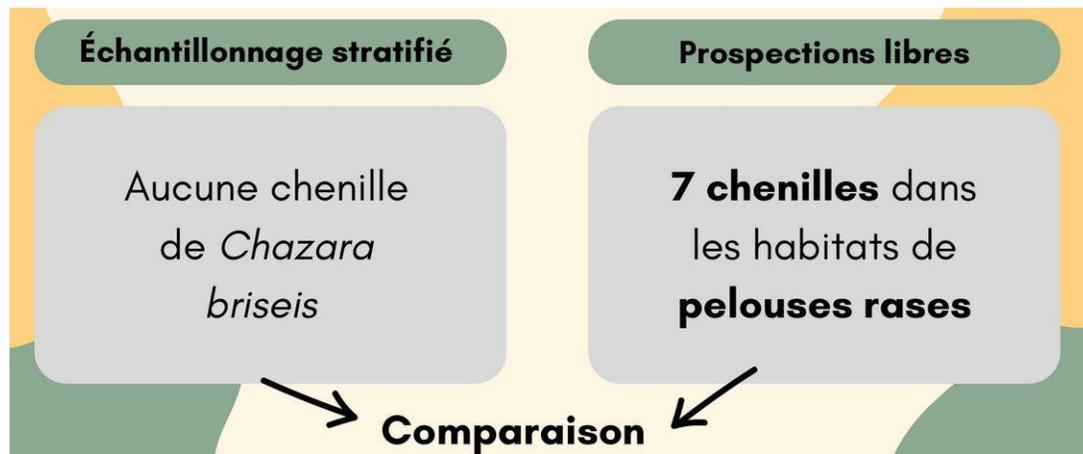
Traces de pâturage



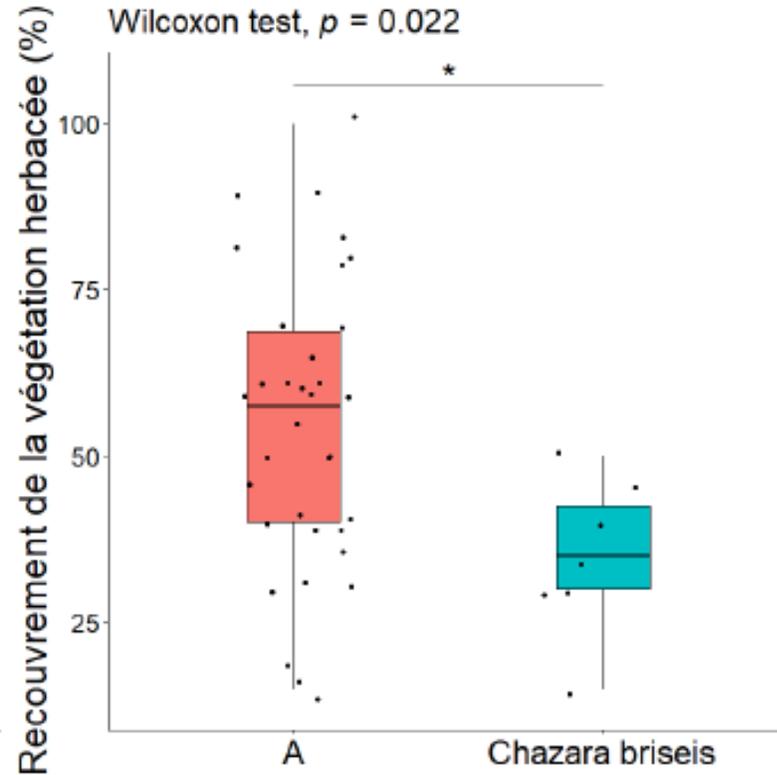
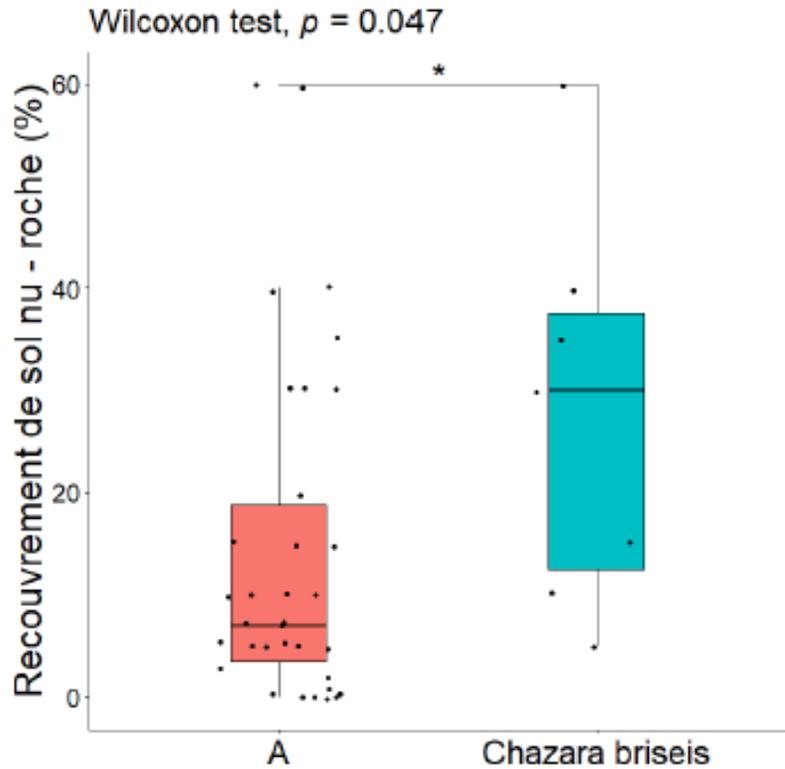
# Partie I : caractérisation des micro-habitats larvaires

## Résultats

- Aucune réflexion significative des **UV** n'a été observée sur les chenilles de l'Hermite.
- **7 chenilles d'Hermite** ont été observées (prospections libres uniquement), dans des habitats de pelouses rases écorchées et sur des fétuques du groupe *Festuca ovina*.
- Les chenilles de **5 autres espèces de Satyrinae** (*M. lachesis*, *H. alcyone*, *A. arethusa*, *B. circe*, *H. statilinus*) ont été trouvées sur les placettes tirées aléatoirement mais sur des habitats moins ras et plus buissonnants que l'Hermite.



# Partie I : caractérisation des micro-habitats larvaires

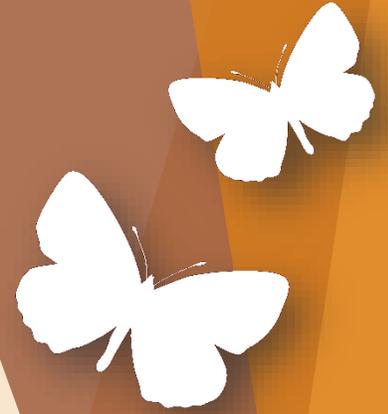


- Fort recouvrement rocheux
- Faible hauteur de la strate herbacée
- Attention : faible échantillonnage → faible puissance de l'analyse

# Partie II : les habitats fréquentés par les imagos



© David MORICHON



# Résultats

12 obs. mâles

3 obs. femelles

A partir du  
19 août

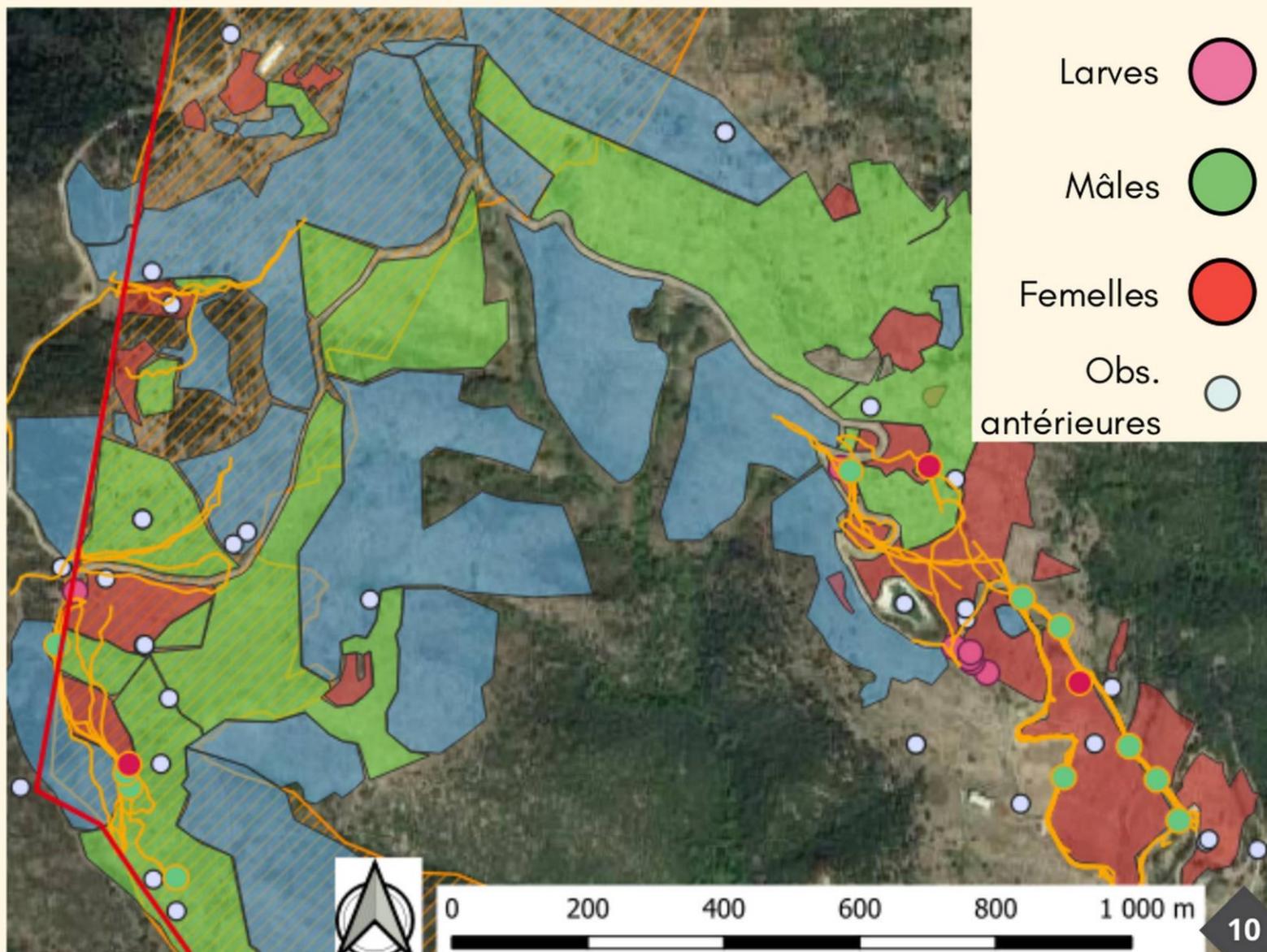
x 3 / pelouses rases

x 4 / pelouses et qq buissons

x 0 / buissonnant

x 8 / sentiers ou piste

19 juillet au 20 août



# Perspectives

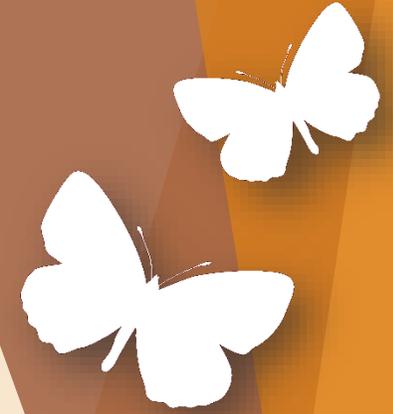
## ➤ Partie I : caractérisation des micro-habitats larvaires

- → Répéter l'étude sur plusieurs années
- → Favoriser les prospections libres

## ➤ Partie II : les habitats fréquentés par les imagos

- → Répéter l'étude sur plusieurs années
- → Réaliser le protocole jusqu'à fin-septembre
- → Réaliser une étude comportementale des imagos
- → Cibler les secteurs de ponte

## ➤ Sécheresse ? Disponibilité florale ?



# Remerciements



# Remerciements

- **Lauren GEORGE**
- **Bastien LOUBOUTIN (OPIE)**
- **David MORICHON**
- **Équipe de Jujols 2024 : Maxence GERMAIN, Catherine ANDRÉ et Logan LEFEBVRE**
- **Structures partenaires, service civique et bénévoles : Thomas, Amandine, Marion, Cindy (CEN), Benjamin et Simon (SMCGS)**
- **OFB**



# PNA Papillons de jour

Pause  
10 min





Plan national d'actions  
en faveur des  
papillons de jour

2018 - 2028

# Atlas des Papillons de jour et Zygènes du Gard



06 février 2025

  
**MINISTÈRE  
DE LA TRANSITION  
ÉCOLOGIQUE**  
*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

# L'Association Gard Nature

Créée en 2003

Actions de l'association:

- Activités associatives de découverte de la nature
- Animations scolaires
- Expertise naturaliste (jusqu'en 2012)
- Edition pédagogique



**Gard Nature**



# Un Atlas pourquoi? Pour qui? Comment?

Lancement: printemps 2018

Objectif: répartition des espèces à l'échelle du département

- 1 - Identifier les espèces
- 2 - Enregistrer et partager les observations (bases de données)
- 3 - Valider (vérifier) les observations
- 4 - Publier un ouvrage qui fait le point à un moment donné
- 5 - Continuer un atlas dynamique (internet)




Visuel non contractuel



# Sciences participatives et données

Outil web: *naturedugard.org* (Observatoire du Patrimoine Naturel du Gard)

Participatif (plus de 2900 observateurs)

Collaboratif (avec d'autres structures)

De collecte (près de 800 000 observations tous taxons confondus)

Et diffusion des connaissances naturalistes (listes communales, fiches espèces faune et flore, 56 000 photos dans la galerie)



Observatoire du Patrimoine Naturel du Gard

Observatoire Galerie photo Mes observations

Se connecter

Rechercher une espèce

L'Observatoire...

Actualités

Lettre mensuelle

Listes communales

Faune du Gard

Atlas Papillons

Flore du Gard

Statistiques

Sollicitations

Rendez-vous à...

Les photos...

Aide à l'identification

Les projets...

Publications

Aide

Dernière lettre d'information :

Atlas des papillons de jour et zygènes du Gard

Toutes les informations, les espèces, les cartes, les comptes rendus des rencontres, sorties et réunions sont à retrouver au fil du déroulement de ce projet initié en 2018 et prévu pour durer au moins 5 ans. Toutes les participations sont les bienvenues : observations, photos, connaissances diverses !

Pour en savoir plus...

L'Observatoire du Patrimoine Naturel du Gard

Bienvenue sur l'Observatoire du Patrimoine Naturel du Gard, un projet collaboratif de sciences participatives initié en 2006, et qui poursuit son aventure grâce à vos visites et vos contributions. Prenez le temps de flâner au gré des pages... Des évolutions sont constamment apportées pour faciliter la navigation et les recherches, la participation et la consultation des informations. Toutes idées, critiques ou remarques, nous sont utiles pour faire progresser le projet.

Consultez

les fiches des 9 183 espèces de faune et 4 420 espèces de flore faisant l'objet d'observations : en inscrivant un nom dans la case blanche à droite et en cliquant sur *Rechercher une espèce*, en passant par les rubriques *Faune du Gard* ou *Flore du Gard*...



iNaturalist  Observation.org

Papillons du Gard:

168 862 observations

160 espèces de Papilionoidea (Rhopalocères)

23 espèces de Zygaenidae

270 communes à moins de 80 espèces connues (>2010)

126 communes avec moins de 50 espèces



**SINP**  
Système d'Information  
de l'INventaire du Patrimoine Naturel



# Les Lépi'Sorties

## Saint-Gervasy Une journée ouverte à tous pour recenser et identifier les papillons

Fort de sa jeunesse et de sa passion, dont il parle avec un enthousiasme communicatif, Lou-Baptiste Rebolu-Thibert est un naturaliste passionné par la faune depuis sa plus tendre enfance.

Après une licence en écologie et biologie des organismes à la Faculté des sciences de Montpellier, l'Alésien effectue différents stages pour apprendre et développer des compétences sur le terrain ou en hôpital de faune sauvage. Une solide formation qui lui ouvre, dès avril 2023, une proposition de travail par l'association Gard Nature sur la coordination de l'Atlas des Papillons de jour et Zygènes de France, qui est un livre dans lequel on trouve près de 300 espèces avec leurs critères d'identification. « C'était une première étape avant le lance-

ment en 2018 de l'Atlas départemental. Quand on connaît bien ce qu'il y a en France, on peut se pencher plus précisément sur un département. À titre de comparaison, pour l'Atlas de Bretagne, c'est 80 espèces de papillons pour une région alors que le département du Gard compte déjà environ 180 espèces à l'heure actuelle dans nos connaissances », explique Lou-Baptiste.

**Une démarche participative, ce vendredi**  
Dans le cadre de l'Atlas, Saint-Gervasy fait partie des communes qui n'ont pas été visitées pour cet inventaire et c'est ce qui l'amène à organiser une sortie sur la commune. « On va trouver une zone adéquate pour rechercher les papillons, ensuite on se promène, on découvre ce qui est intéressant, parler aussi de la biologie des papillons, leurs critères d'identification pour apprendre à les reconnaître et leur donner un nom. En ce qui concerne les espèces plus



Le naturaliste, Lou-Baptiste Rebolu-Thibert sur le terrain.

difficiles à identifier, on les capture, on les photographie, on observe leurs critères de reconnaissance : taches, points... et ensuite on les relâche, développe Lou-Baptiste. Ces recensements sont participatifs et le but de la démarche est que les gens sachent que ça existe, qu'ils s'y intéressent, ils viennent pour participer à la collecte des données, peuvent s'approprier le travail de leur côté en nous transmettant

des photos ou leurs observations », explique-t-il en invitant les enfants à cette sortie.  
> Rendez-vous vendredi 19 juillet, dès 8 h 30, place du village au niveau de la supérette pour une sortie jusqu'à environ 16 h 30. Prévoir pique-nique.  
Renseignements, Lou-Baptiste  
06 18 03 92 33  
\* Correspondant Midi Libre : midilibre.agg@orange.fr

- 1 à 2 sorties par semaine
- Ouvertes à tous
- Inventorier les espèces sur une commune donnée



### Foissac

## Sur la trace des papillons et zygènes de la garrigue

Mercredi 11 septembre, Luc-Baptiste Rebolu-Thibert de l'association Gard Nature, organisait une lépi'sortie sur le territoire de la commune et plus particulièrement dans la Boissière.

Gard Nature est une association de la nature. Certains membres s'intéressent aux papillons de jour et aux zygènes dans le cadre du projet de création d'un atlas concernant ces espèces. Lou-Baptiste, coordinateur du projet, organise les sorties et inventorie les espèces. Le but de cet ouvrage est d'établir des cartes présentant la répartition des différentes espèces dans le département et les traits de vie de chacune. Ce mercredi 11 septembre, Lou-Baptiste était accompagné de Philippe, botaniste. Ils sont partis équipés d'un filet à papillons (les papillons sont relâchés après observation et reconnaissance de l'espèce), de boîtes à loupes, d'appareils photos. L'itinéraire avait été déterminé d'après les cartes aériennes, habitat ouvert type prairies, bor-

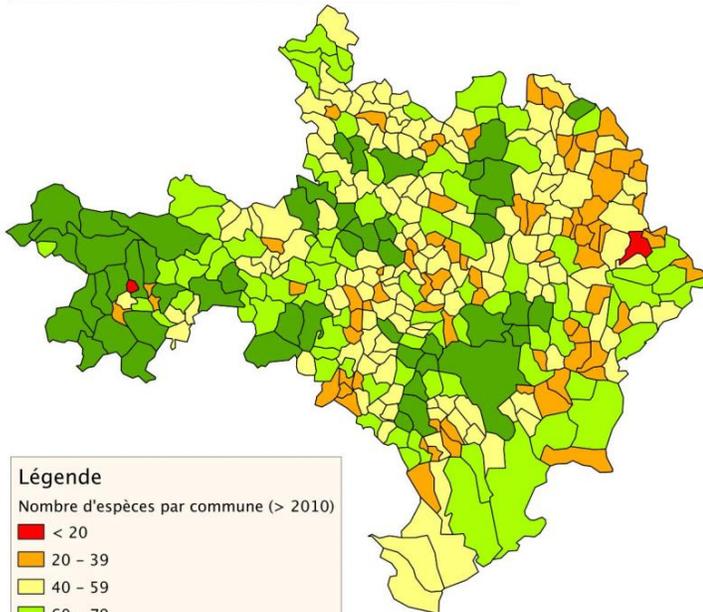


Philippe et Lou-Baptiste.

dures de zones humides. L'inventaire effectué permet de connaître le nombre d'espèces présentes sur la commune, en moyenne quatre-vingt. Foissac semble nettement inférieure à ce nombre. Les sorties sont ouvertes à tous, amoureux de la nature, curieux de leur environnement, désireux de partager leurs connaissances, les motivations sont variées.

> L'agenda des sorties peut être consulté sur le site Gard nature. Association Gard Nature, chemin du Mas de Boschet 30300 Beaucaire, Tél. 04 66 02 42 67.  
\* Correspondant Midi Libre : 06 35 54 07 45

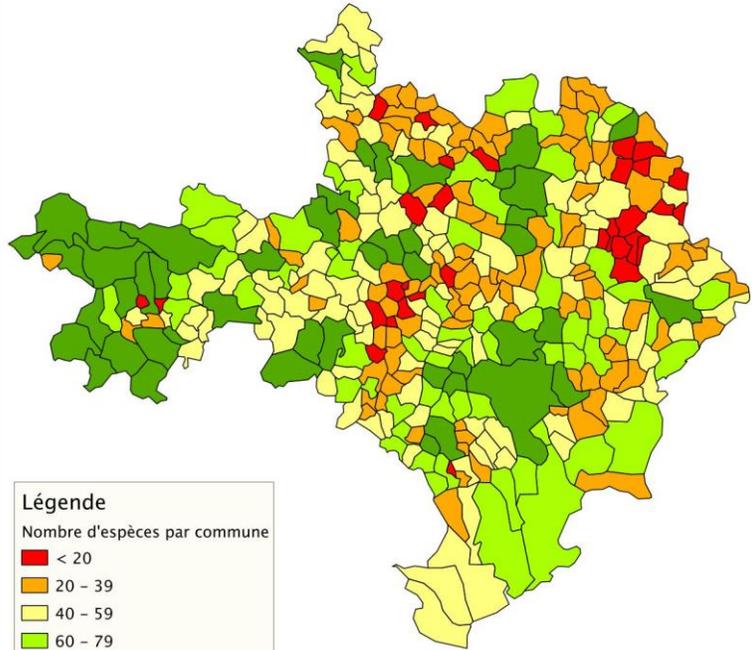
Du 01/01/2010 au 29/01/2025 : 150 164 observations.



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

# Evolution de la Cartographie dans le Gard

Au 31/03/2023 : 113 800 observations

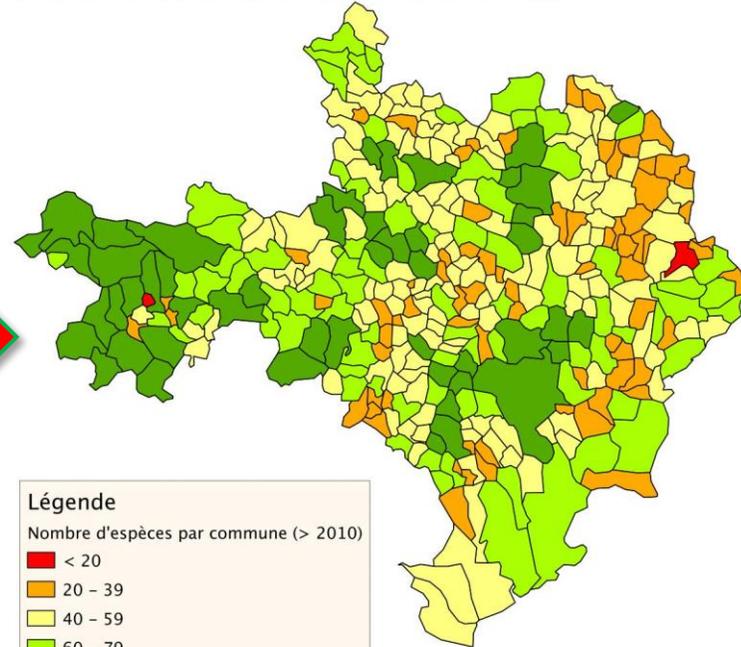


## Légende

Nombre d'espèces par commune

- < 20
- 20 - 39
- 40 - 59
- 60 - 79
- > 80

Du 01/01/2010 au 29/01/2025 : 150 164 observations.

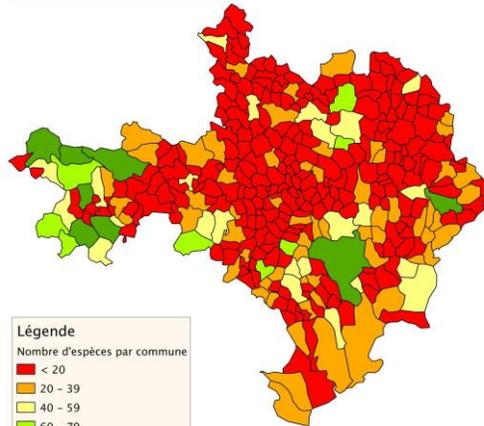


## Légende

Nombre d'espèces par commune (> 2010)

- < 20
- 20 - 39
- 40 - 59
- 60 - 79
- > 80

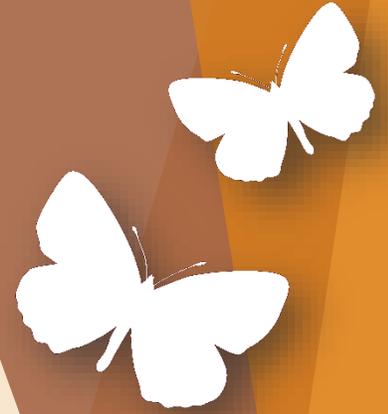
Avant 2010 : 18 746 observations.



## Légende

Nombre d'espèces par commune

- < 20
- 20 - 39
- 40 - 59
- 60 - 79
- > 80



# Questionnement sur les identifications

Série de documents de discussions sur l'identification des papillons de jour et zygènes de France - 13 documents seront mis en ligne au fil du temps.

Prochains documents : *Hipparchia fagi/alcyone/genava*, *Polyommatus icarus/thersites*, *Polyommatus coridon/hispana/bellargus*...



HENTZ J.-L., DHONDT J.-P. & DAUGUET P. (2023) : Identifier les papillons de jour et zygènes de France : *Fabriciana niobe* et *Fabriciana adippe* - 5,6 Mo.

Nature du Gard N°8 - version 1 - décembre 2023



HENTZ J.-L., DHONDT J.-P. & DAUGUET P. (2023) : Identifier les papillons de jour et zygènes de France : *Colias alfacariensis* et *Colias hyale* - 3,2 Mo.

Nature du Gard N°7 - version 1 - novembre 2023



HENTZ J.-L., DHONDT J.-P. & DAUGUET P. (2023) : Identifier les papillons de jour et zygènes de France : *Gonepteryx rhamni* et *Gonepteryx cleopatra* - 3,2 Mo.

Nature du Gard N°5 - version 1 - janvier 2023



HENTZ J.-L., DHONDT J.-P. & DAUGUET P. (2023) : Identifier les papillons de jour et zygènes de France : *Pieris rapae* et *Pieris mannii* - 4,1 Mo.

Nature du Gard N°4 - version 1 - janvier 2023



HENTZ J.-L., DHONDT J.-P. & DAUGUET P. (2022) : Identifier les papillons de jour et zygènes de France : *Pieris napi* et *Pieris bryoniae* - 4,7 Mo.

Nature du Gard N°3 - version 1 - septembre 2022



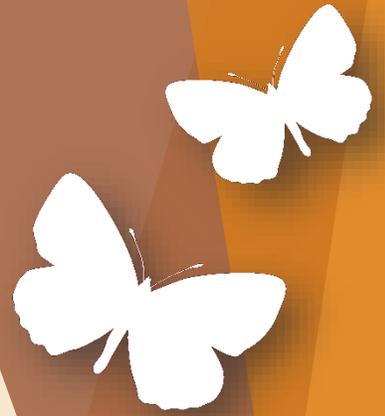
HENTZ J.-L., DHONDT J.-P. & DAUGUET P. (2022) : Identifier les papillons de jour et zygènes de France : *Leptidea gr. sinapis* et *L. duponcheli* - 3,6 Mo.

Nature du Gard N°2 - version 1 - septembre 2022



HENTZ J.-L., DHONDT J.-P. & DAUGUET P. (2022) : Identifier les papillons de jour et zygènes de France : *Iphiclides podalirius* et *Iphiclides feisthamelii* - 2,3 Mo.

Nature du Gard N°1 - version 1 - septembre 2022



# Questionnement sur les identifications

Causse Blandas / Montdardier - D113 - Alt. 600 m.

Mâles



M - ♂ - 13/07/1997 - fagi 100% - fagi



H2 - ♂ - 18/07/1997 - genava 57% - fagi



I2 - ♂ - 18/07/1997 - fagi 86% - fagi



M2 - ♂ - 18/07/1997 - fagi 86% - fagi

Complexe *Hipparchia fagi* / *genava* / *alcyone*

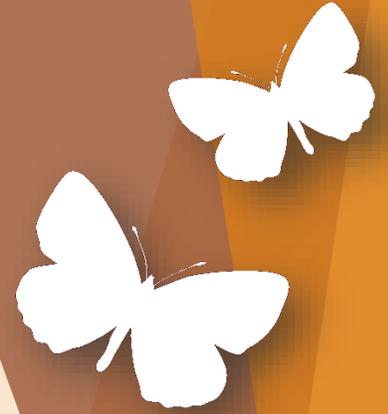


*Polyommatus icarus* forme *icarinus* et  
*Polyommatus thersites*



*Lysandra coridon* et  
*Lysandra hispana* ♂

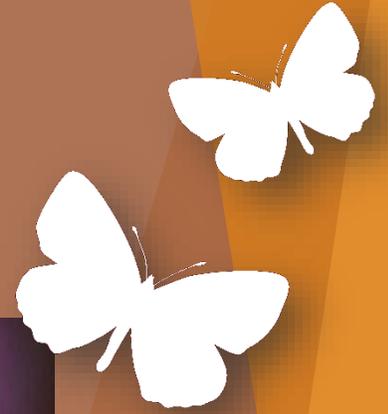
*Lysandra hispana* et  
*Lysandra bellargus* ♀



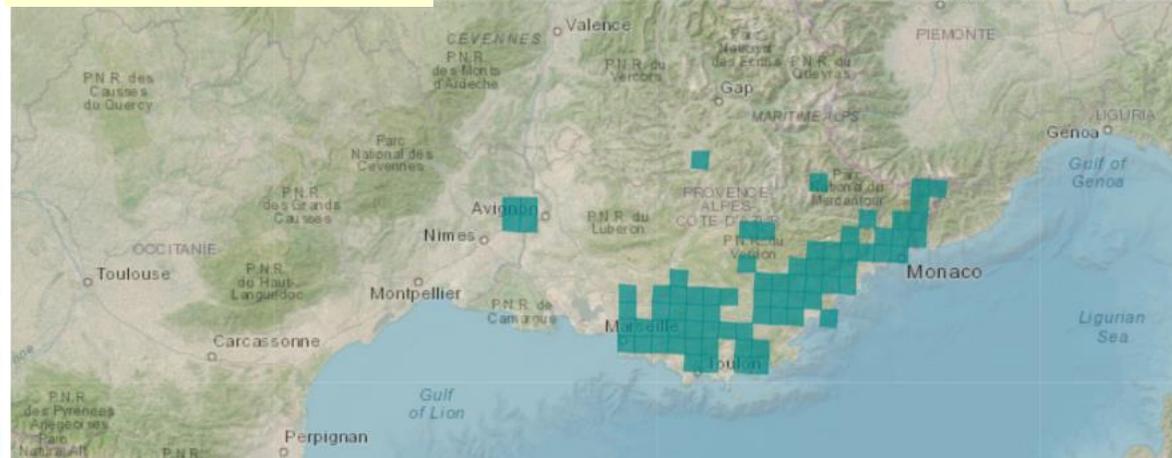
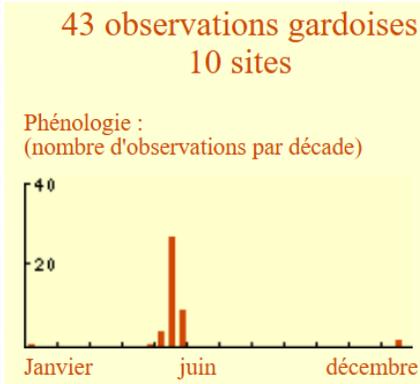
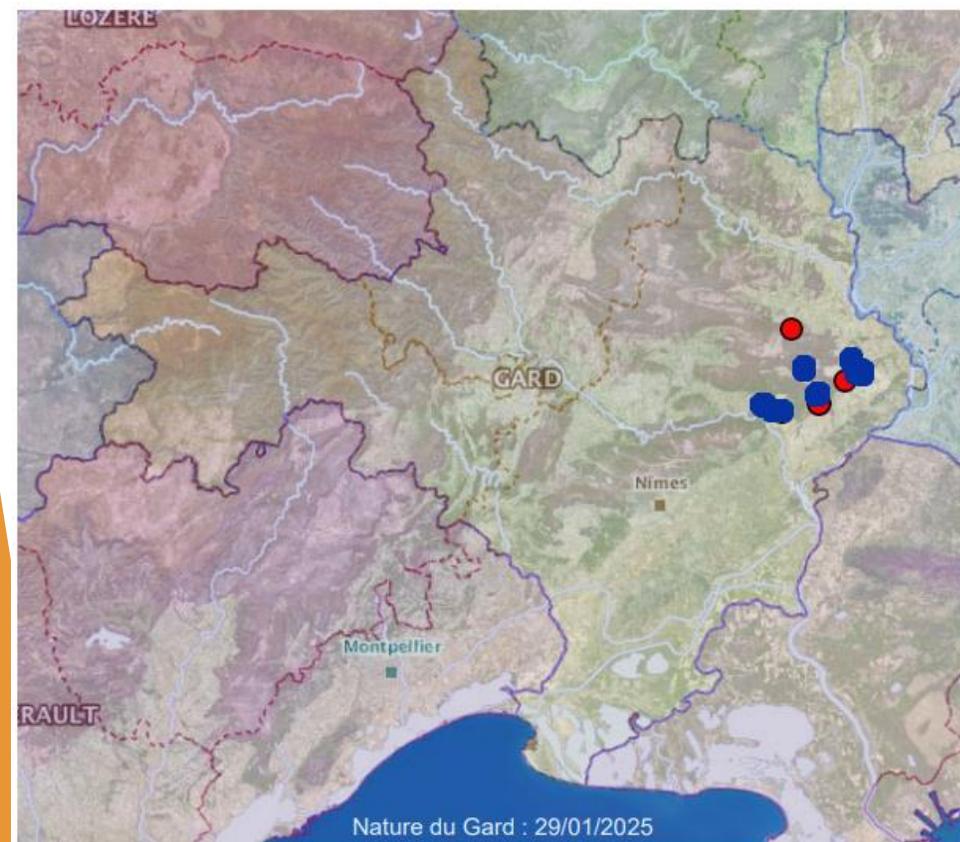
# 2 espèces d'importance régionale: Hespérie à bandes jaunes (*Pyrgus sidae*)



le 19/05/2013 à Tavel (30)  
Photos : Jean-Laurent Hentz



# 2 espèces d'importance régionale: Hespérie à bandes jaunes (*Pyrgus sidae*)



INPN au 29/01/2025



# 2 espèces d'importance régionale: Azuré du Baguenaudier (*Glaucopsyche iolas*)



le 20/05/2015 à Congénies (30)  
Photo : Frans Vorrsselmans



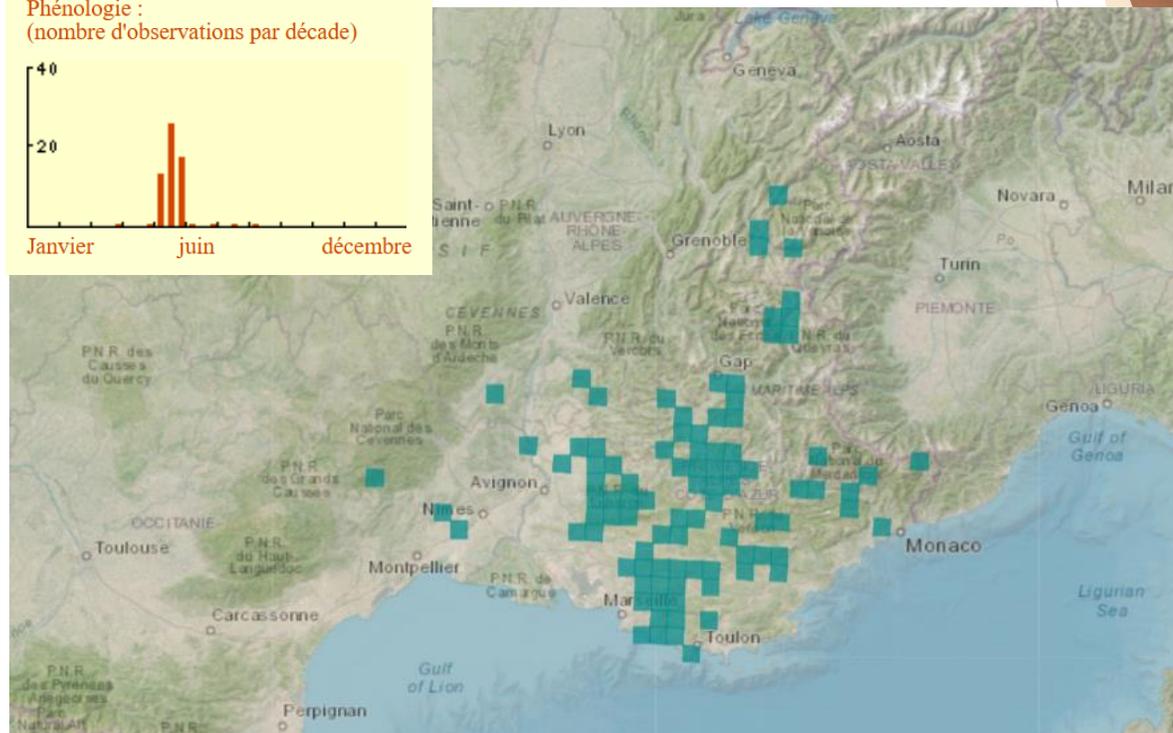
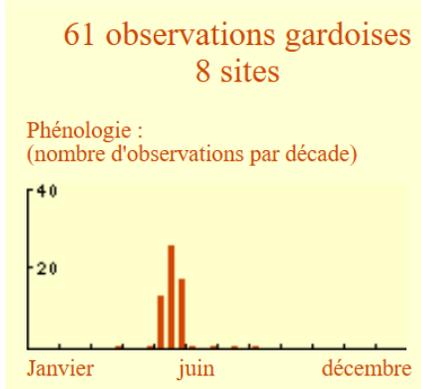
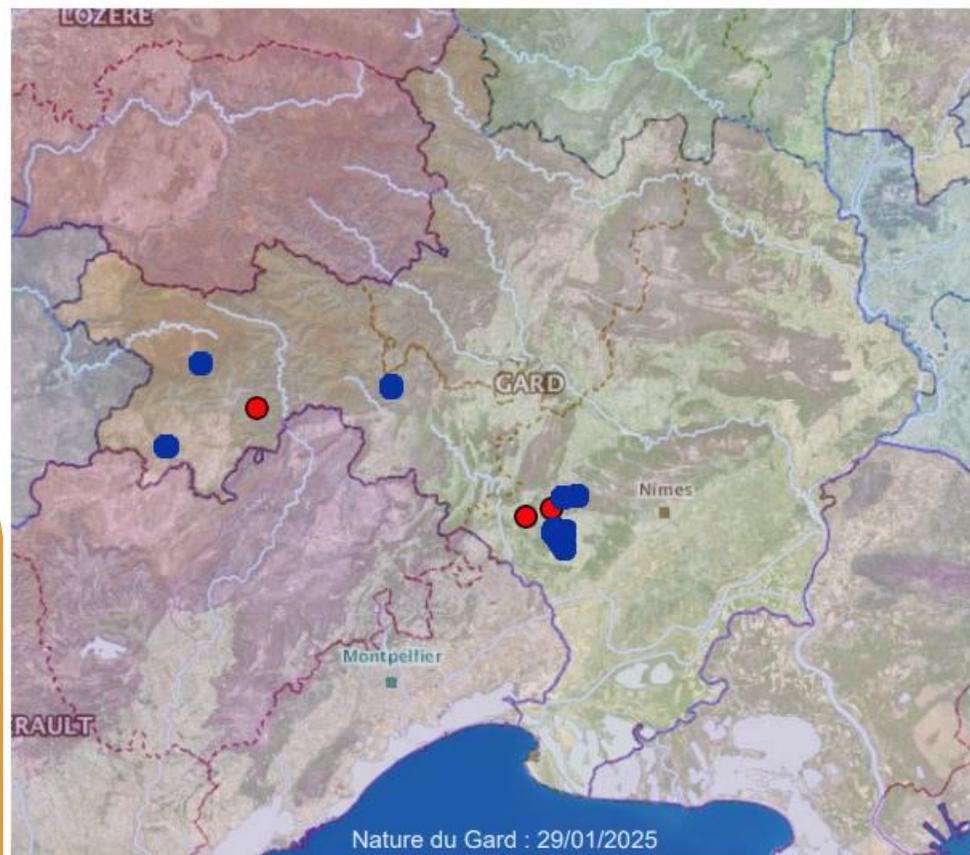
le 28/05/2016 à Congénies (30)  
Photo : Jean-Laurent Hentz



le 28/05/2016 à Congénies (30)  
Photo : Danièle Tixier-Inrep



# 2 espèces d'importance régionale: Azuré du Baguenaudier (*Glaucopsyche iolas*)



INPN au 29/01/2025



***Merci pour votre attention !***





Plan national d'actions  
en faveur des  
papillons de jour

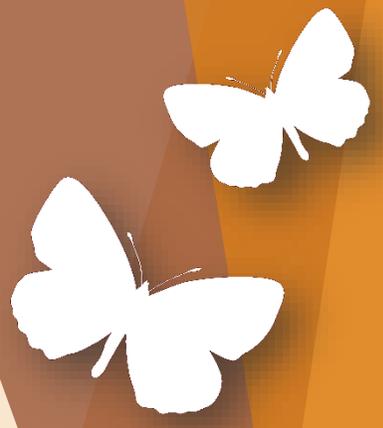
2018 - 2028

# PAP'ALT : Atlas des papillons d'altitude d'Ariège



 **Ana**  
Conservatoire  
d'espaces naturels  
**Ariège**

06 février 2025



  
**MINISTÈRE  
DE LA TRANSITION  
ÉCOLOGIQUE**  
*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

# Contexte

**2019-2020** : Lancement du projet d'**atlas participatif**

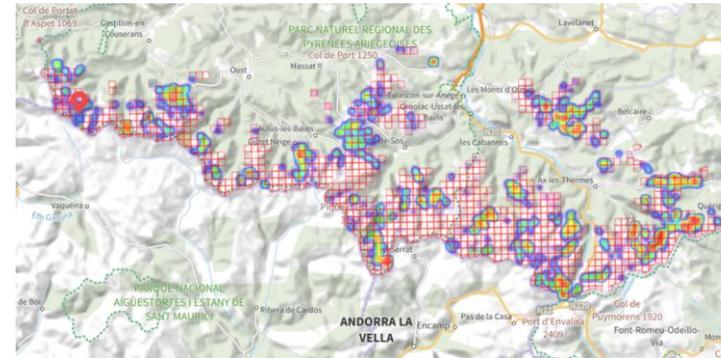
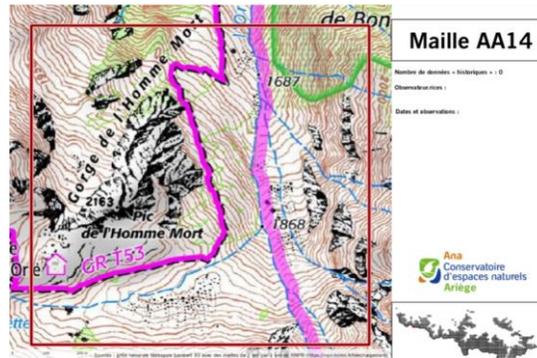
Objectif global : Avoir des **connaissances fines** sur les espèces d'altitude afin **d'adapter les actions de conservation**

**2021 -2023** : Projet très peu financé qui vit de l'implication des bénévoles et du peu de temps salarié disponible

**2024 - 2026** : Projet financé par le Fond Vert et le POCTEFA INBIOPYR

# Objectifs et zone d'étude

- Améliorer les connaissances des **47 espèces** du cortège de rhopalocères alticoles des Pyrénées ;
- Caractériser **l'effet de conditions environnementales** sur la présence de ces **cortèges** ;
- **Sensibiliser** le grand public et les professionnels à cette thématique.



**Zone de prospection (mailles) :** Altitude moyenne au-dessus de 1500 m et moins de 50% de forêt sur une maille de **1km<sup>2</sup>**.

1. Observations opportunistes (tout public) 
2. Protocole bénévole 
3. Protocole pro : questionnaire d'espaces naturels (chronovoltaire) 

## Observations opportunistes



- Partager ses observations en montagne lors de vos randonnées pour aider à l'amélioration des connaissances
- Pas besoin de connaissance en identification 
- Envoi simplifié des données et photos sur un groupe WhatsApp 

### INFORMATIONS À RENSEIGNER :

-  • photos (recto verso)
-  • nom de l'observateur·trice 
- date de la photo
- la localisation (point GPS) 
-  • les conditions de l'observation (météo, contexte)



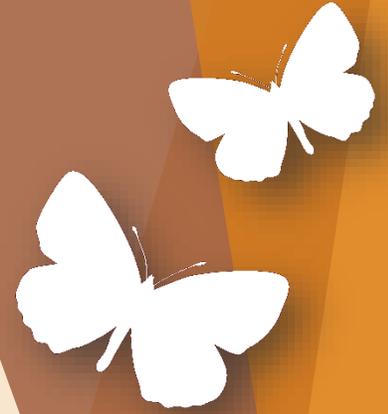
# Méthodes : bénévoles

- Dans la maille, choisir une **zone homogène** (au niveau de l'habitat naturel)
- **Déambuler aléatoirement pendant 30 minutes**
- Photographier les individus

## **3 passages dans l'année (2 sem. entre passages) :**

De mi-Juin à mi-Juillet,  
De mi-Juillet à mi-Aout,  
De mi-Aout à mi-Septembre

- **Saisir les données** et envoi à l'ANA CEN Ariège



# Méthodes : Pour les professionnels

Public cible : **Technicien.nes compétents pour le groupe des rhopalocères** de l'ANA-CEN Ariège ainsi que par les techniciens des structures partenaires gestionnaires d'espaces naturels en Ariège (OFB, Observatoire de la montagne, ONF).

Protocole : **Chronoventaire** (Dupont, 2014)



# Résultats préliminaires et état avancement

Nombre d'observateurs :

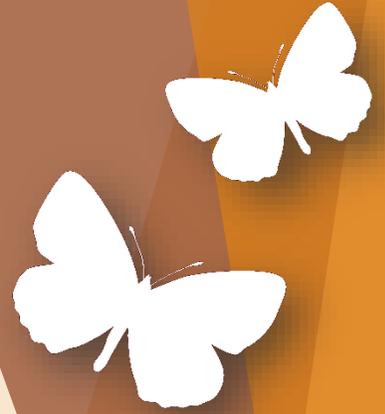
- **18 bénévoles** (dont **13** non salarié SC, stagiaires)
- 4 bénévoles au moins 1 maille complète
- **6 observateurs pro**

→ **Besoin de plus d'observateurs**



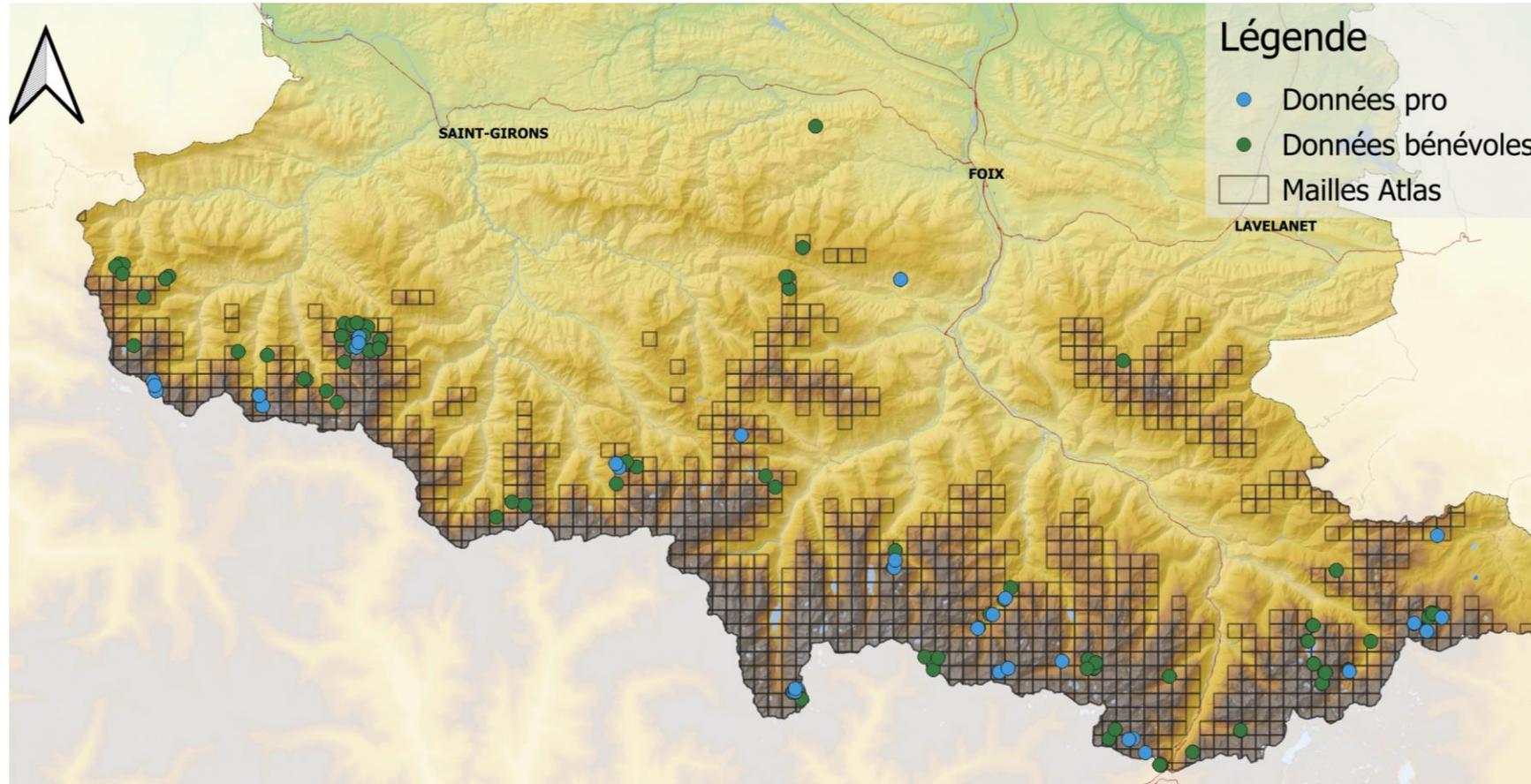
Données bénévoles non vérifiées → attente du module de validation sur geonature

Quelques problèmes saisie (coordonnées, maille, champs non renseignés, valeurs manquantes ...)



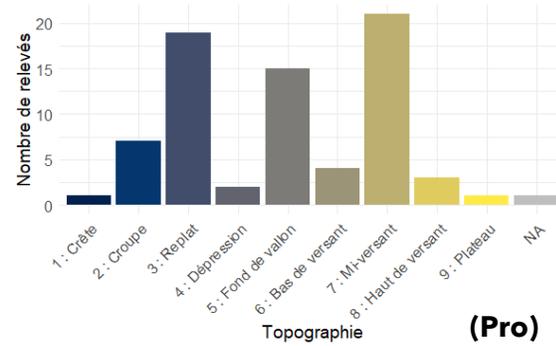
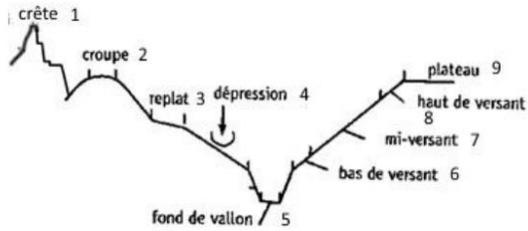
# Résultats préliminaires et état avancement

## Carte de répartition des relevés Pap'alt

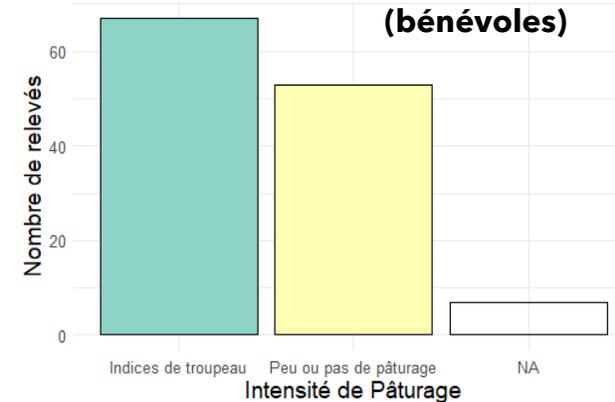
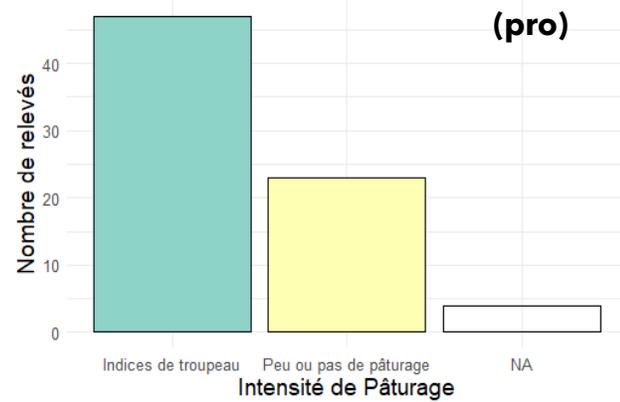


Pro : **25** mailles (**10** complètes)  
Bénévole : **60** mailles (**14** complètes)

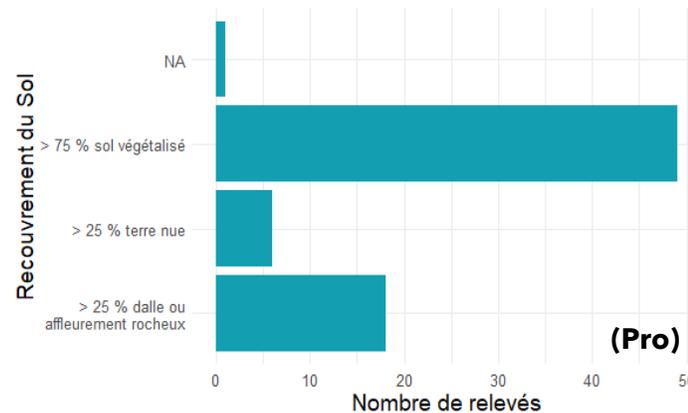
# Résultats préliminaires et état avancement



Replat et fond de vallon favorisés (plus facile à prospecter)



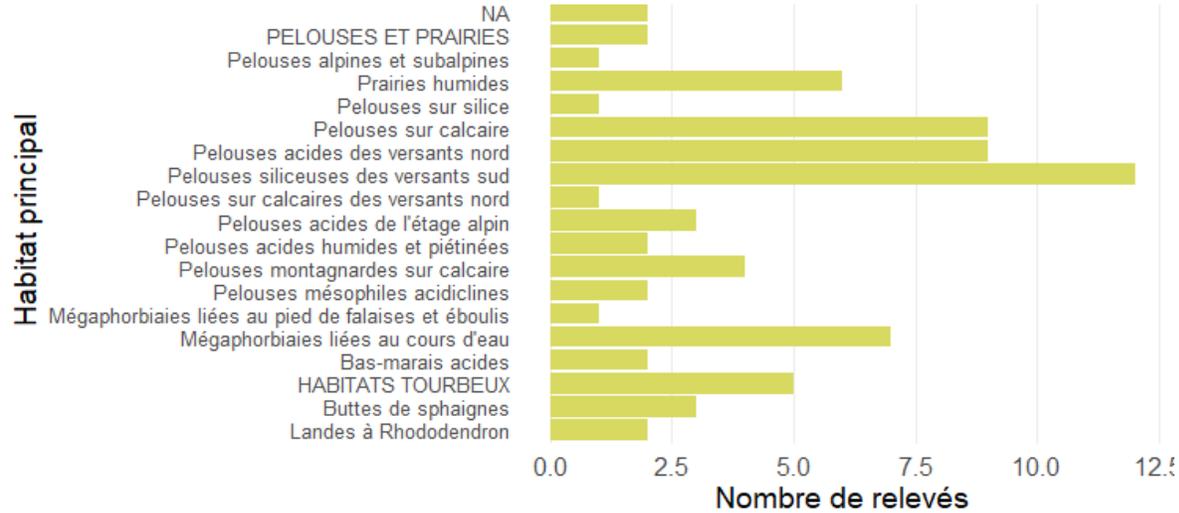
Plus de zone pâturée (Estives sentinelles)



Distribution inégale mais représentative



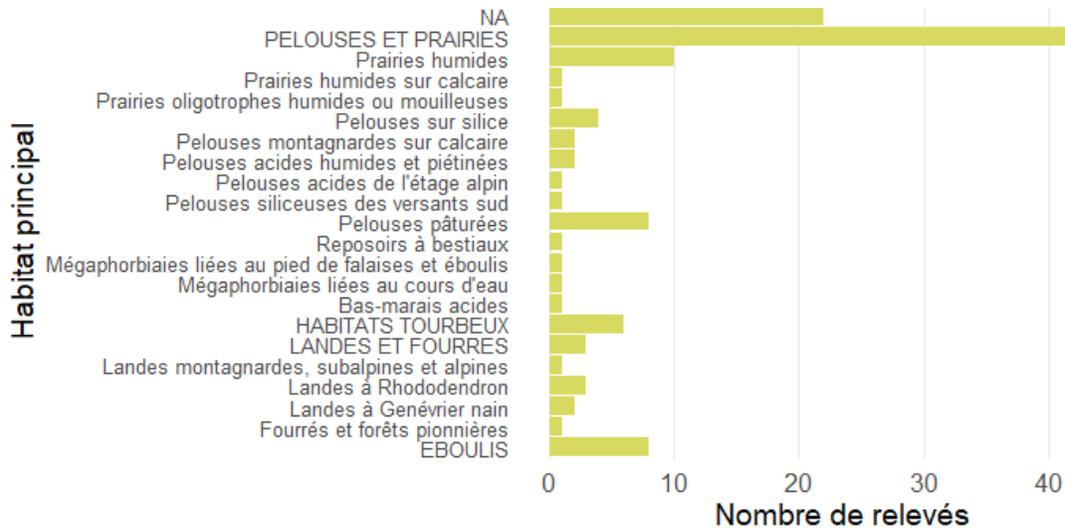
# Résultats préliminaires et état avancement



## Répartition des relevés par habitat principal (pro)

Habitats peu prospectés :

- Landes
- Eboulis



## Répartition des relevés par habitat principal (pro)

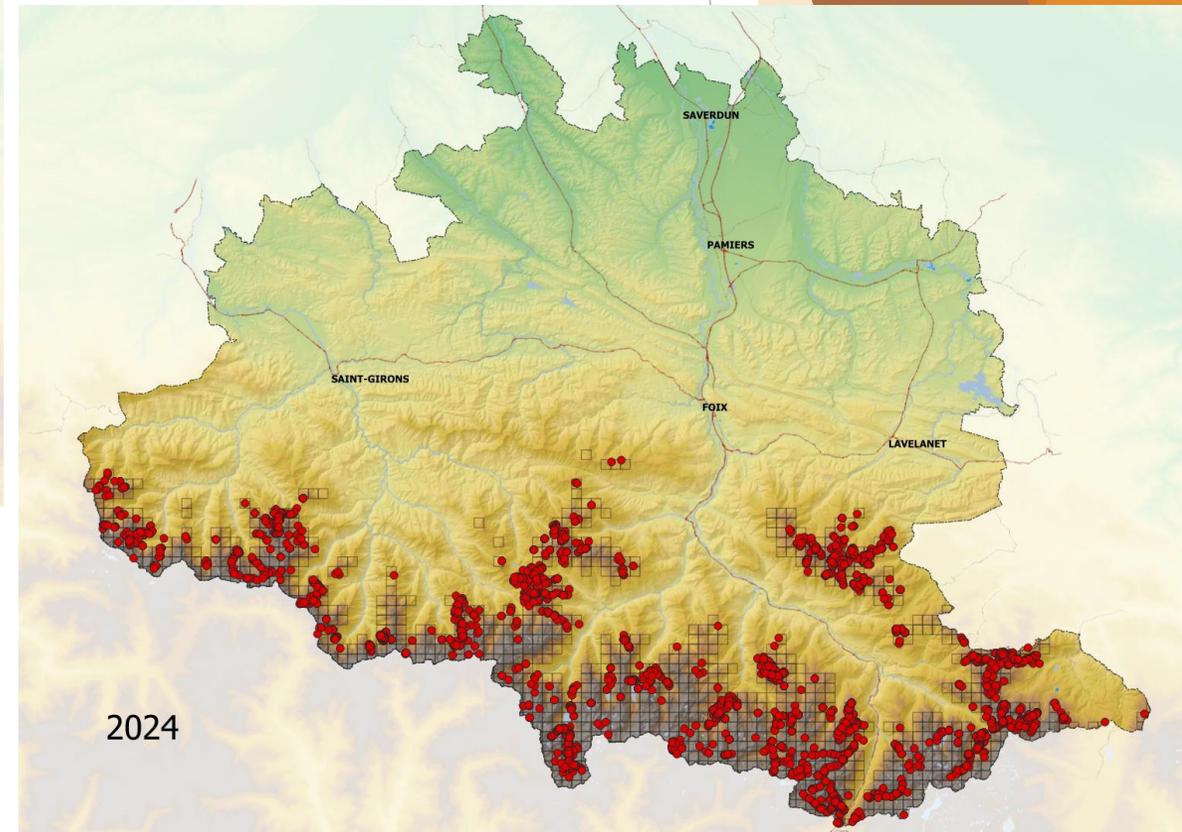
Caractérisation des habitats imprécise

# Résultats préliminaires et état avancement



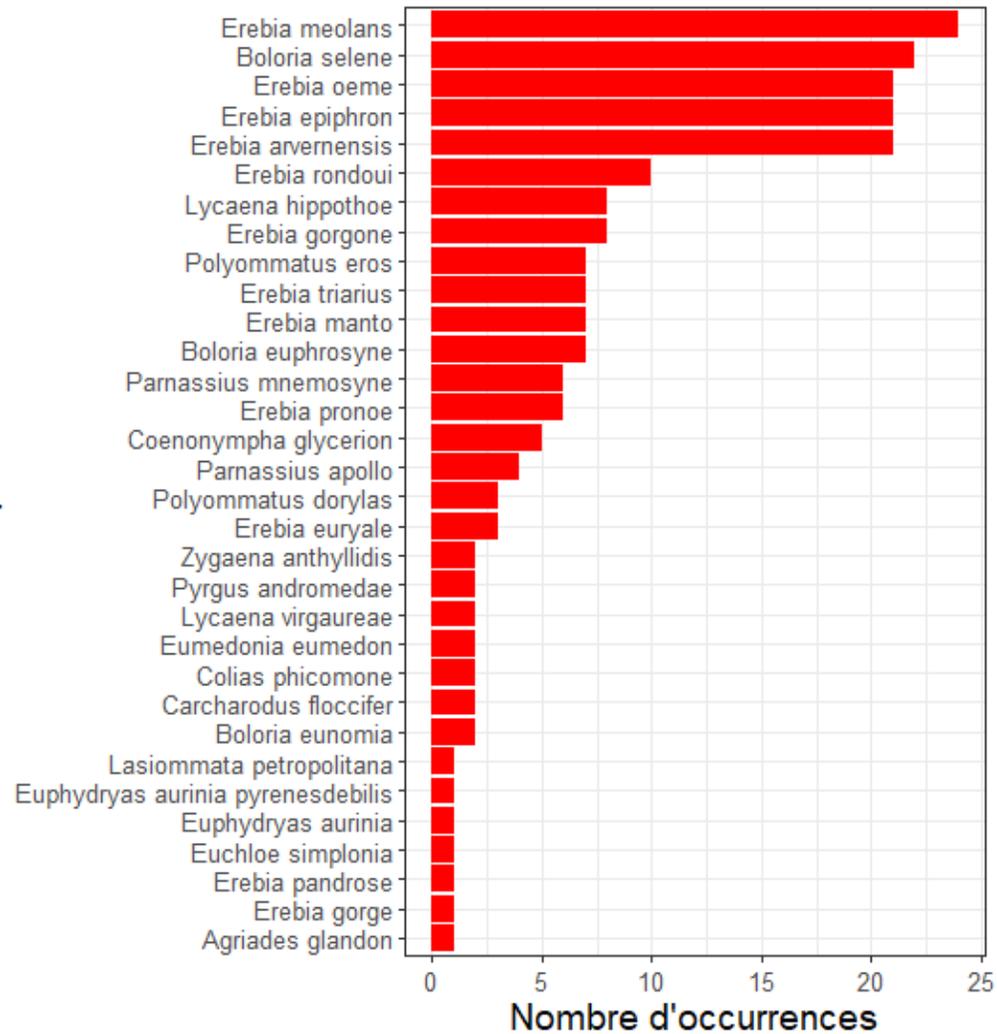
Données opportunistes depuis 1984  
(rhopalocères + zygènes)

Somme des données opportunistes  
(espèces cibles)

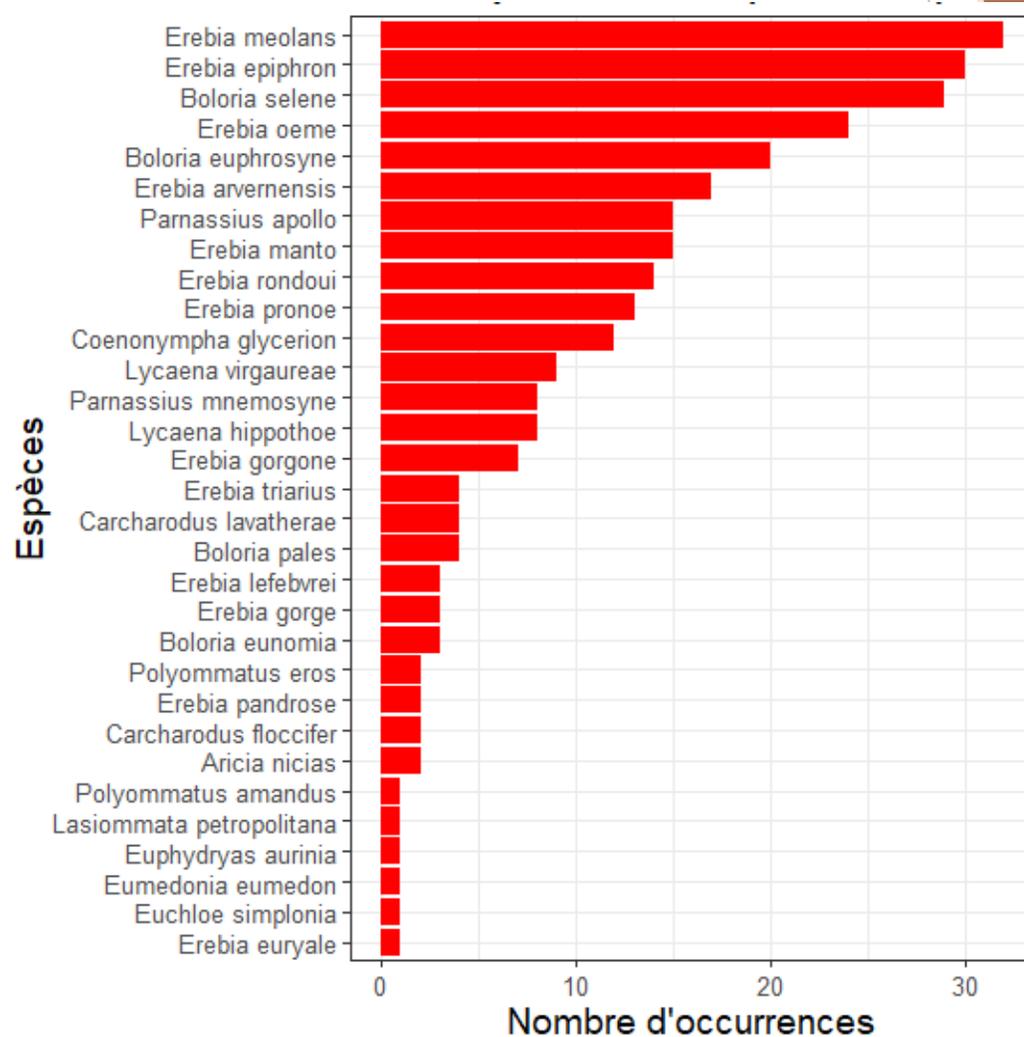


# Résultats préliminaires et état avancement

## Occurrences des espèces cibles (pro)

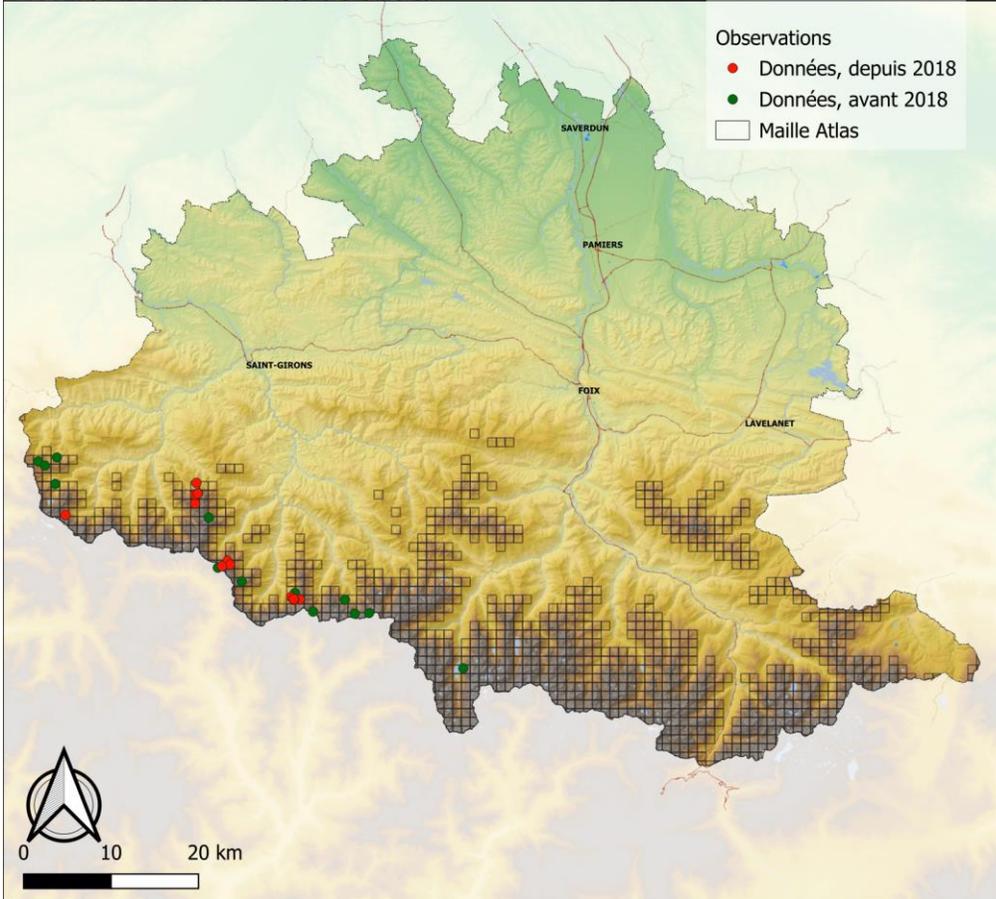
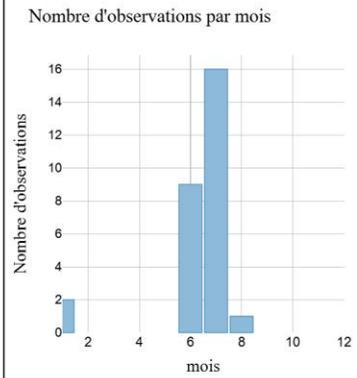


## Occurrences des espèces cibles (bénévole)



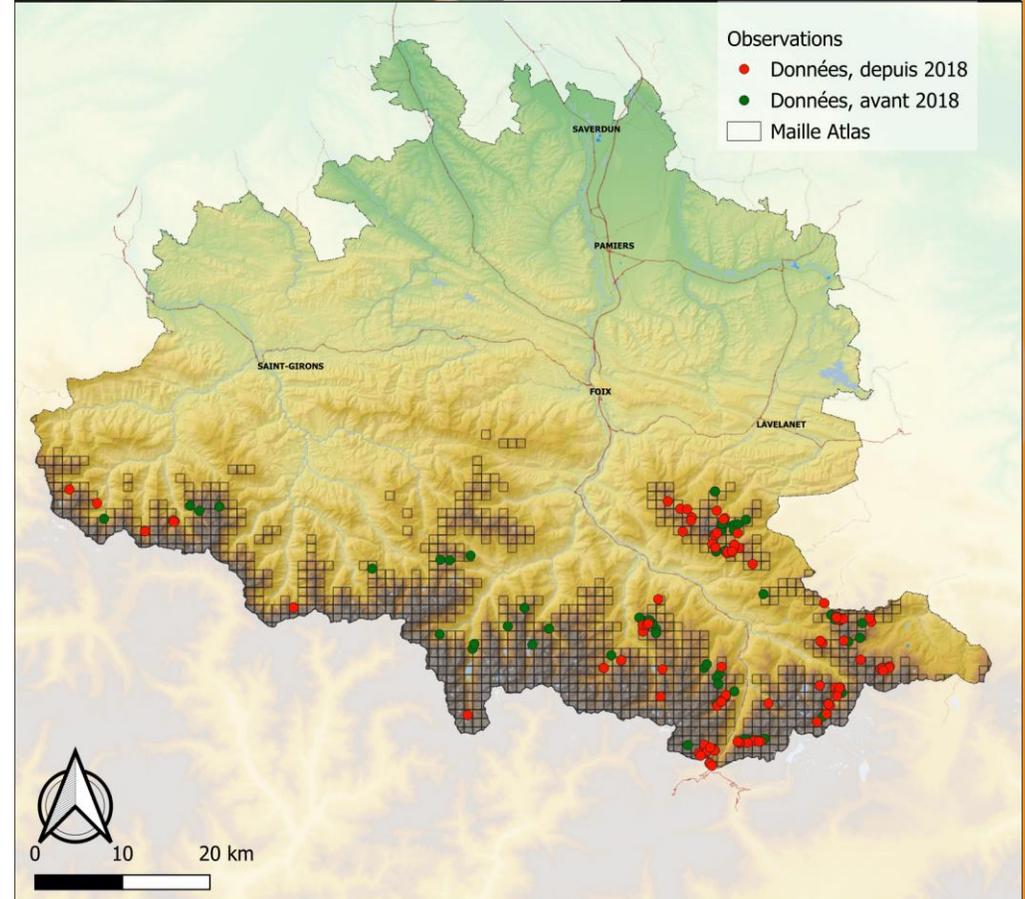
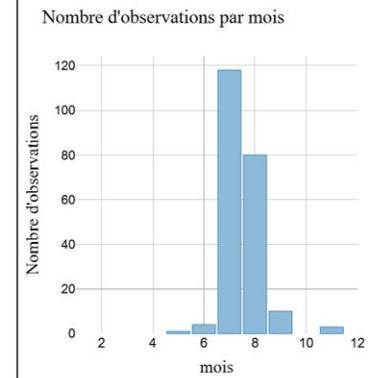
## ATLAS DES PAPILLONS D'ALTITUDE

### *Erebia sthenno* Graslin, 1850

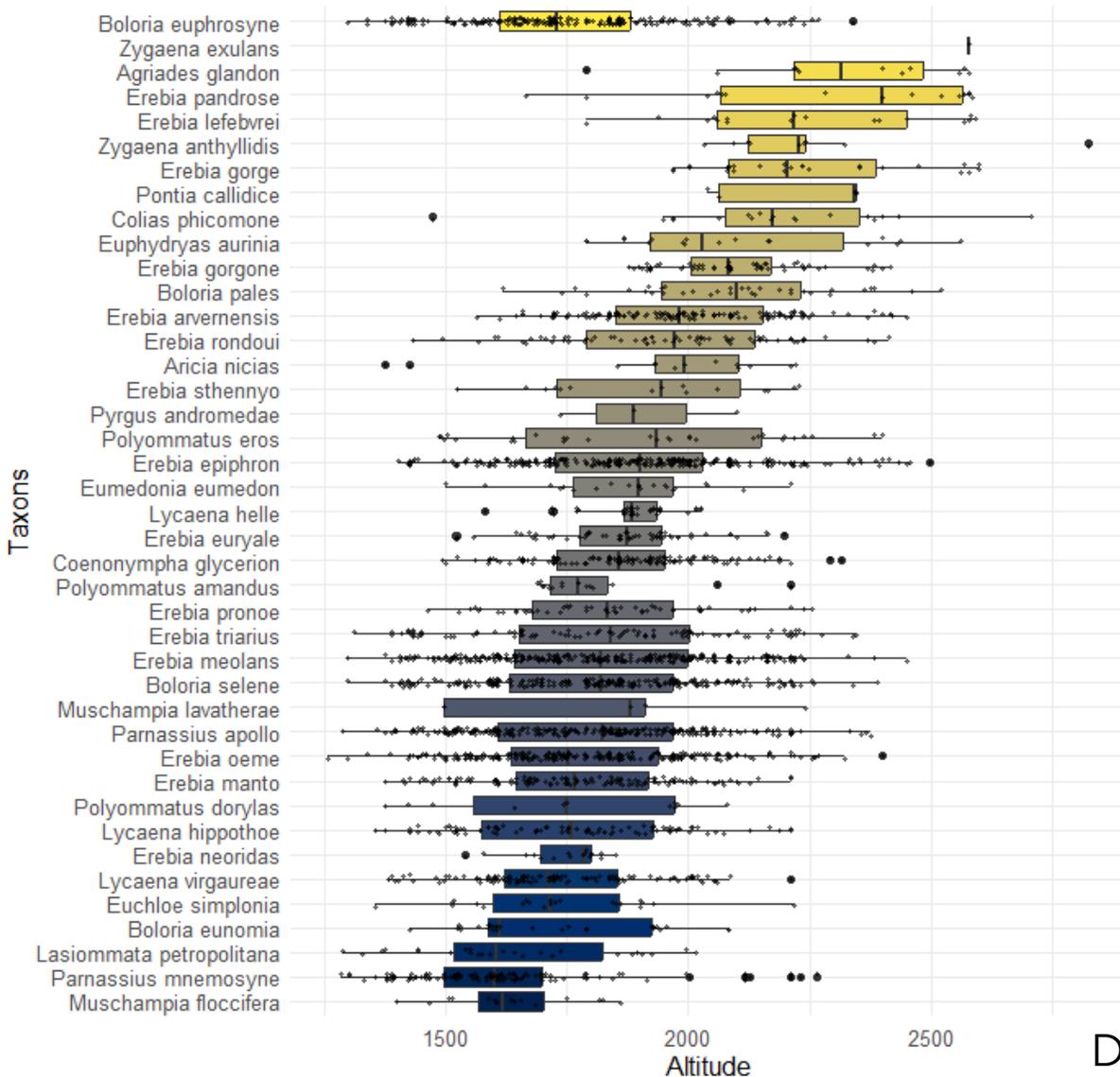


## ATLAS DES PAPILLONS D'ALTITUDE

### *Lycaena virgaureae* (Linnaeus, 1758)



# Répartition altitudinale des espèces de l'atlas (depuis 2018)



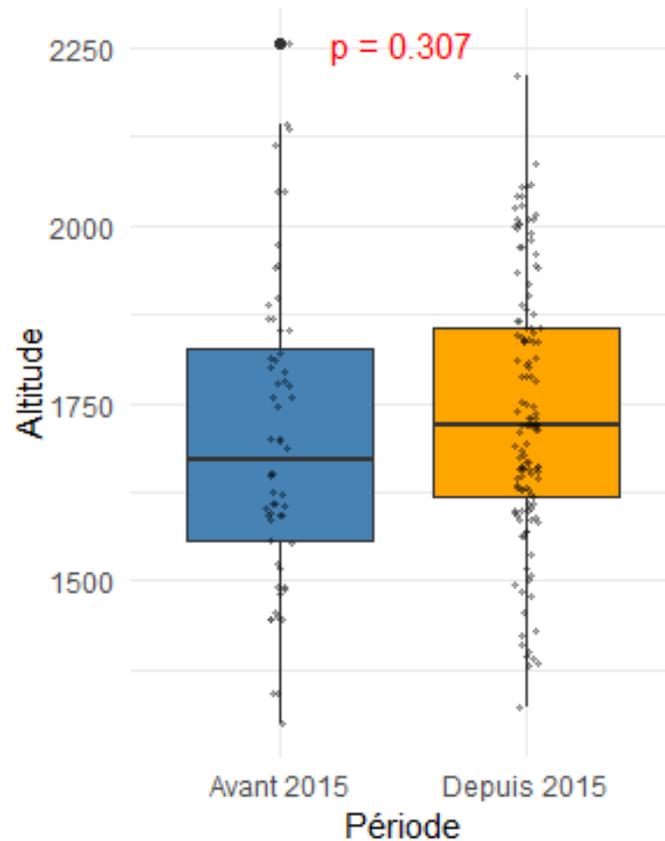
Limites  
supérieures de  
répartition  
altitudinale  
(et inférieures)

Données opportunistes et atlas

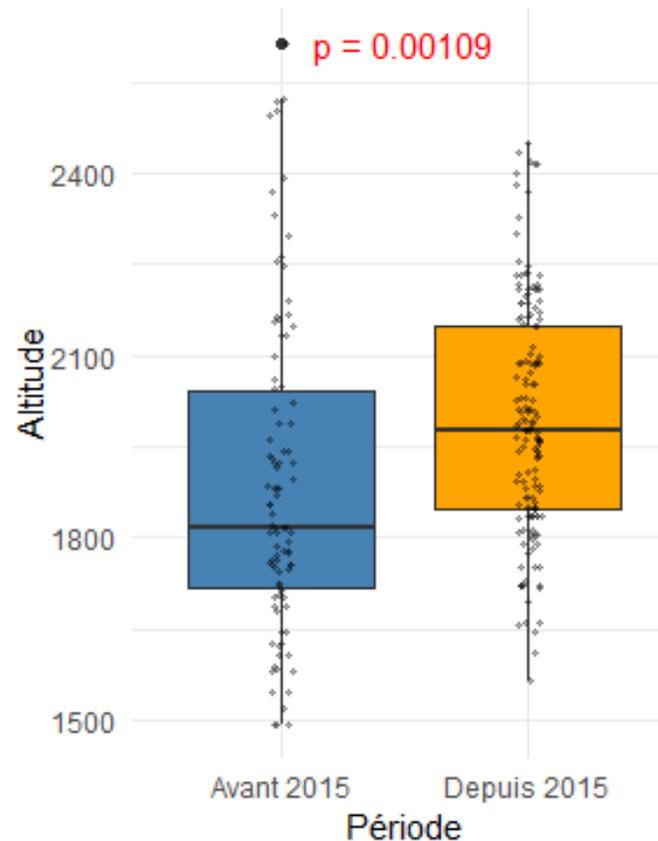
# Evolution des répartitions altitudinales dans le temps

Données opportunistes et atlas

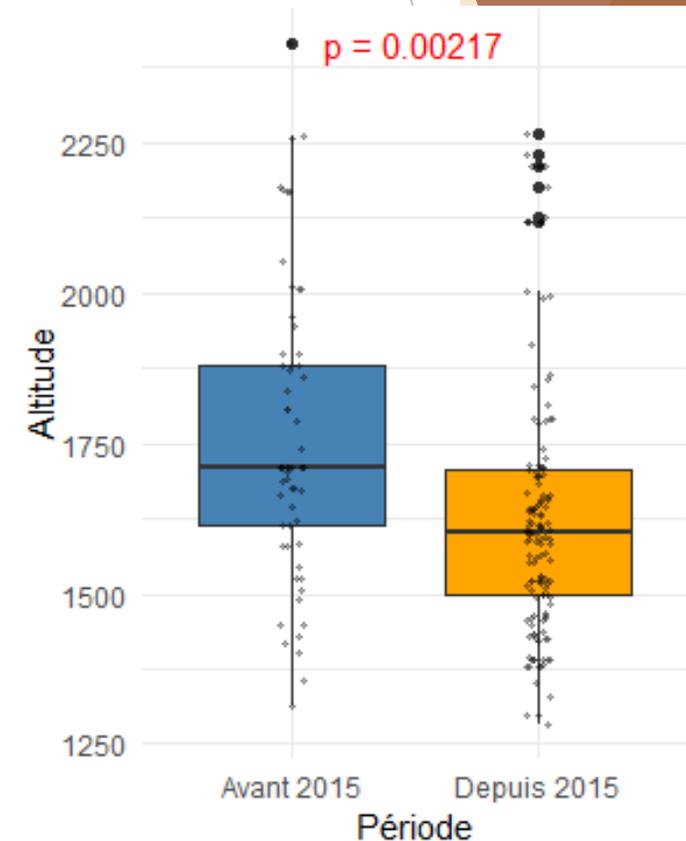
*Lycaena virgaureae*



*Erebia arvernensis*



*Parnassius mnemosyne*



- Suivi non protocolé : Prospections mal réparties en altitude
- Peu de données anciennes

# Mobilisation des observateur.ices

## PAP'ALT

Atlas des rhopalocères et zygènes d'altitude d'Ariège



Nombre de données

6027

Nombre de mailles prospectées au moins une fois

87

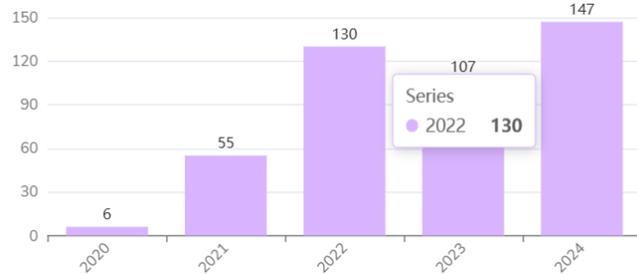
Nombres d'observateurs

52

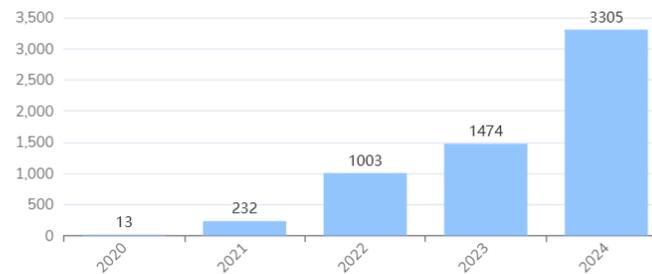
Nombre de taxons

118

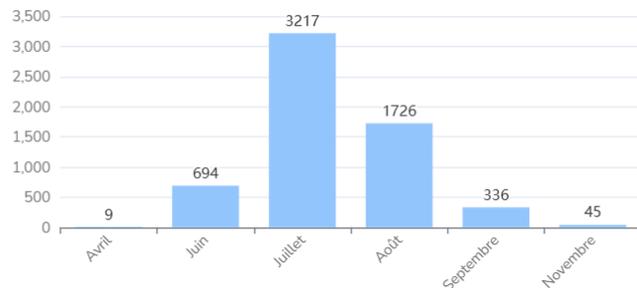
Nombre d'espèces par année



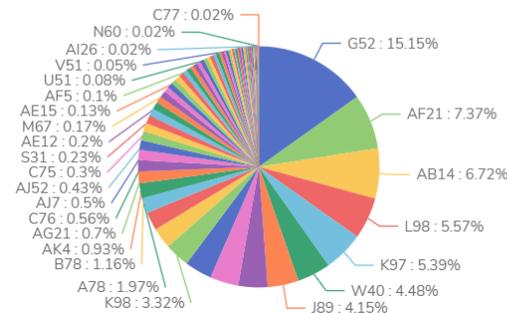
Nombre de données par année



Nombre de données par mois



Données par maille



## PAP'ALT



UN PROJET PARTICIPATIF  
D'AMÉLIORATION DES CONNAISSANCES  
SUR LES PAPILLONS D'ALITUDE

PROSPECTIONS  
DU 15 JUIN AU  
15 SEPTEMBRE

FORMATIONS ET  
JOURNÉES D'ÉCHANGES

PARTAGEZ VOS  
OBSERVATIONS  
PONCTUELLES

APPLIQUEZ UN  
PROTOCOLE  
SIMPLE

PLUS D'INFORMATIONS  
SUR LE SITE WEB DE  
L'ANA-CEN ARIÈGE  
<https://ariegenature.fr/>



Crédits photographiques : Jean Louis Fourès (papillons) et Florine Hadjadj



CONTACTS : Alexis Calard et Florine Hadjadj, ANA-CEN ARIÈGE  
atlas-papillons09@ariegenature.fr





## Contacts

- ❖ **Florine Hadjadj** Chargée de mission sites conservatoires et CATZH  
Spécialiste associée rhopalocères  
[florine.h@ariegenature.fr](mailto:florine.h@ariegenature.fr)
- ❖ **Alexis Calard** Responsable Axe 2 : Préservation et gestion de la biodiversité,  
Référent Stratégie conservatoire et Rhopalocères - [alexis.c@ariegenature.fr](mailto:alexis.c@ariegenature.fr)
- ❖ **Cécile Brousseau** Chargée de projet Flore habitats naturels -  
Responsable scientifique - [cecile.b@ariegenature.fr](mailto:cecile.b@ariegenature.fr)
- ❖ **Marius Surun** Volontaire en service civique

# Plan National d'Actions en faveur des papillons de jour

## Déclinaison Nouvelle-Aquitaine 2021-2030



**COPIL régional Occitanie – 06/02/2025**



# Organisation de la déclinaison



**Comité de financement**

Coordinateur N-A + DREAL + partenaires financiers

**Bilan des actions, validation du programme d'actions et du montage financier (programmation sur 2 ans)**

Tous les deux ans

Maud Briand

**Comité de pilotage NA**

Référents territoriaux + Coordinateur N-A + DREAL + Structures locales volontaires

**Synthèse et validation du programme d'actions**

Annuel

**Comité Technique Territoriaux**

Référents territoriaux +

Structures locales Ex-Aquitaine

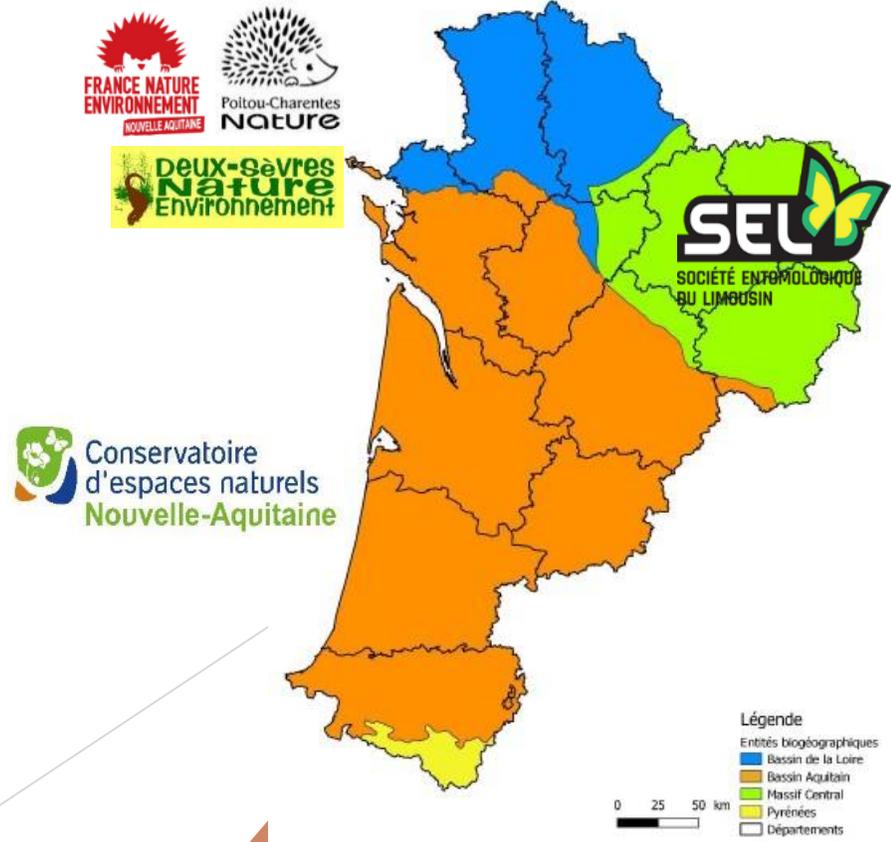
Structures locales Ex-Limousin

Structures locales Ex-PC

**Construction d'un programme d'action, sollicitation/avis/échanges entre les structures locales**

Annuel

Coordinateur N-A





# Objectifs de la déclinaison Nouvelle-Aquitaine 2021-2030



*Maud Briand*

## AMELIORATION DES CONNAISSANCES

- Harmoniser la connaissance sur la répartition et le statut de conservation des espèces à l'échelle Nouvelle-Aquitaine.
- Améliorer la connaissance sur les espèces prioritaires du plan, pour mieux les intégrer à la gestion de sites.

## PROTECTION ET GESTION

- Favoriser la protection et la sécurisation des sites d'intérêts majeurs pour les espèces prioritaires du plan.
- Aider les gestionnaires, services de l'état, et tous les organismes travaillant dans l'environnement à préserver et favoriser les papillons de jour.



# Objectifs de la déclinaison Nouvelle-Aquitaine 2021-2030



*Maud Briand*

## INFORMATION ET SENSIBILISATION

- Sensibiliser le plus grand nombre aux enjeux de la préservation des papillons de jour.

## GESTION DU PLAN

- Favoriser une synergie entre les différents plans nationaux d'actions ayant des objectifs et des actions proches.
- Maintenir une cohérence entre les régions limitrophes et le Plan National d'Actions en faveur des papillons de jour.



# Les espèces cibles en Nouvelle-Aquitaine

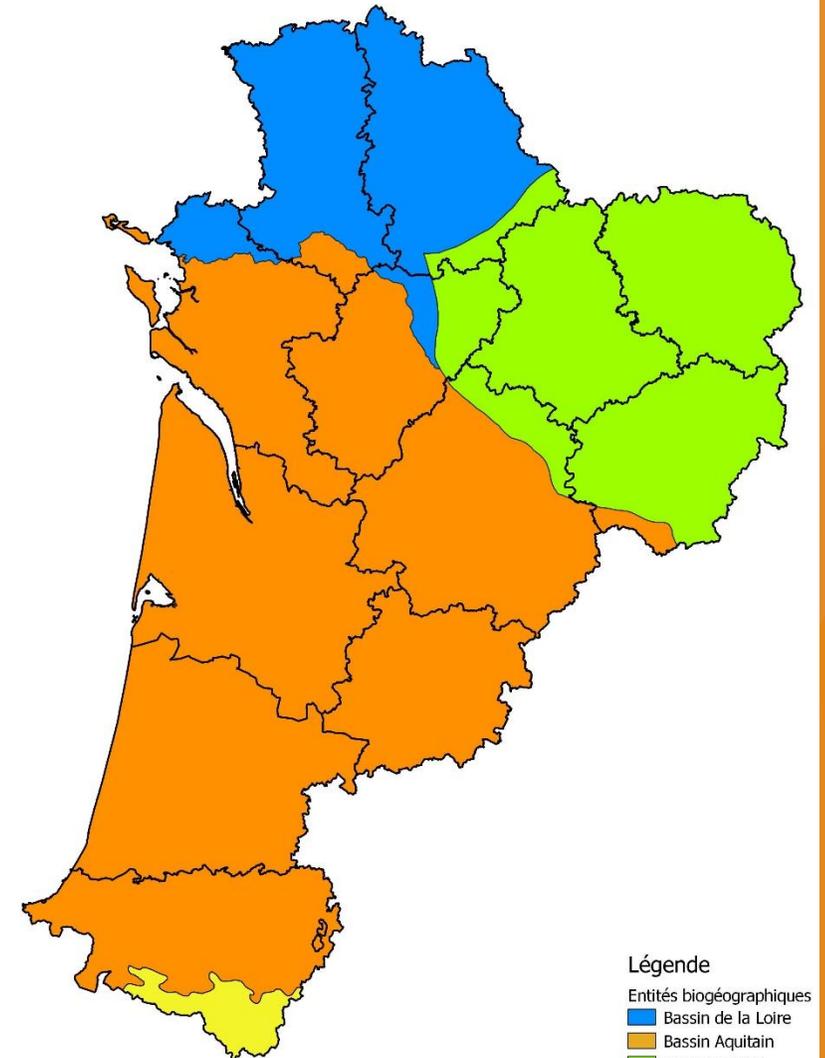
Répartition en 4 grands secteurs biogéographiques :

- Bassin de la Loire
- Bassin Aquitain
- Massif Central
- Pyrénées

Regroupées par grands types d'habitats :

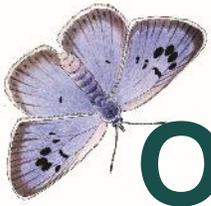
- humides ouverts
- thermophiles ouverts (plaine)
- thermophiles ouverts (altitude)
- boisés

**44 espèces prioritaires régionalement  
dont 12 espèces de priorité nationale**



0 25 50 km





# Organisation de la déclinaison



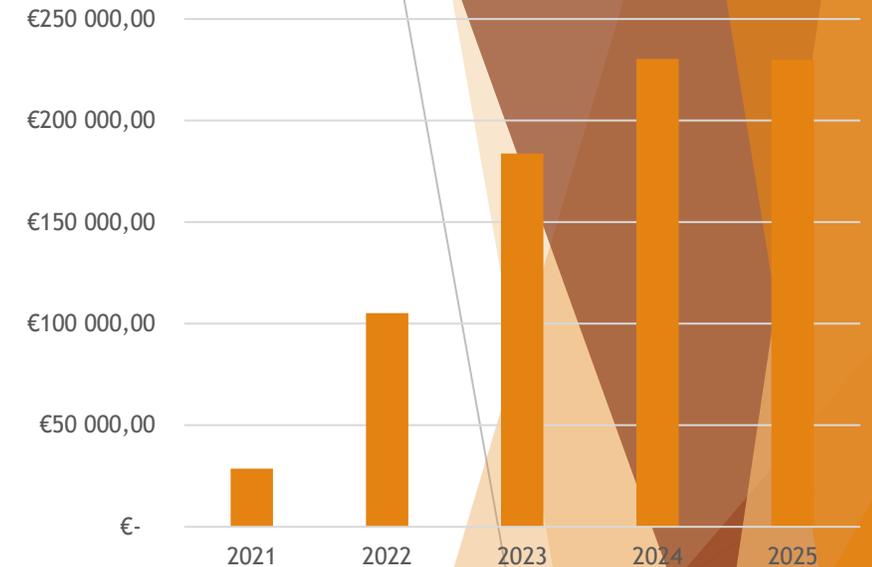
Maud Briand

- ▶ Financeurs depuis 2021 :
  - ▶ Agence de l'Eau Adour-Garonne (30%)
  - ▶ DREAL
  - ▶ Feder ou Fonds Vert

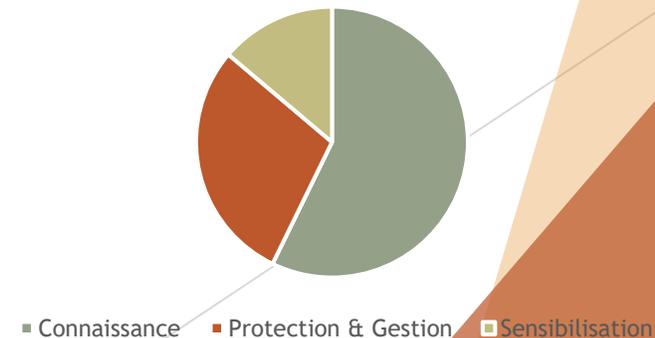
En 2025 :

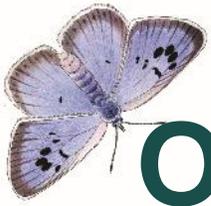
- 1,2 ETP en Aquitaine (5 postes)
- 0,4 ETP en Limousin (1 poste)
- 0,7 ETP en Poitou-Charentes (7 postes)

Budget déclinaison NA du PNA papillons



Part (€) des actions 2025 du PNA





# Organisation de la déclinaison



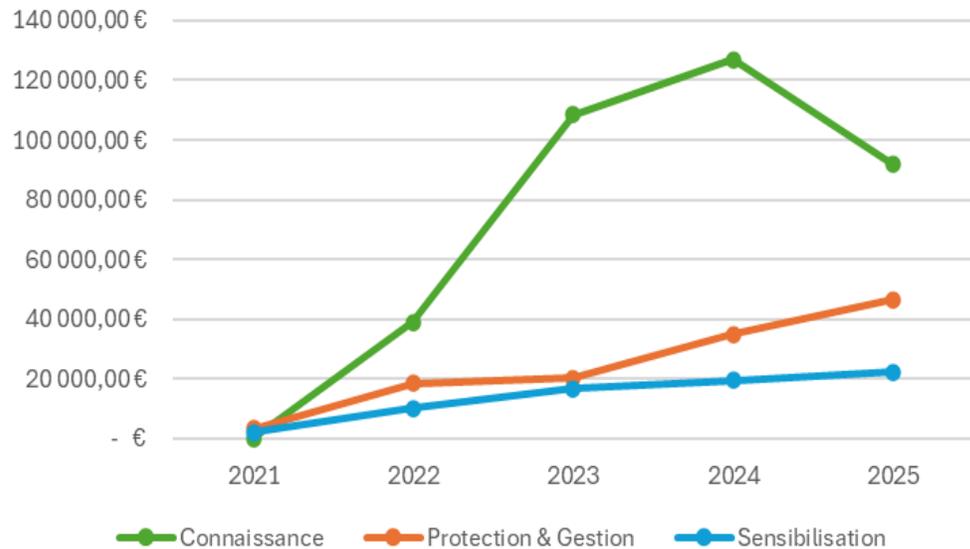
Maud Briand

Part (€) des actions 2025 du PNA



■ Connaissance ■ Protection & Gestion ■ Sensibilisation

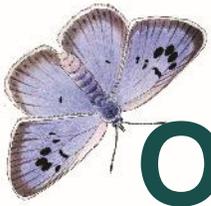
Budget par grand type d'action



Actions de « Protection-Gestion » et « Sensibilisation » en augmentation constante

## Objectifs

- Augmenter la part des actions de protection-gestion
- Maintenir une part minimale de connaissance



# Organisation de la déclinaison



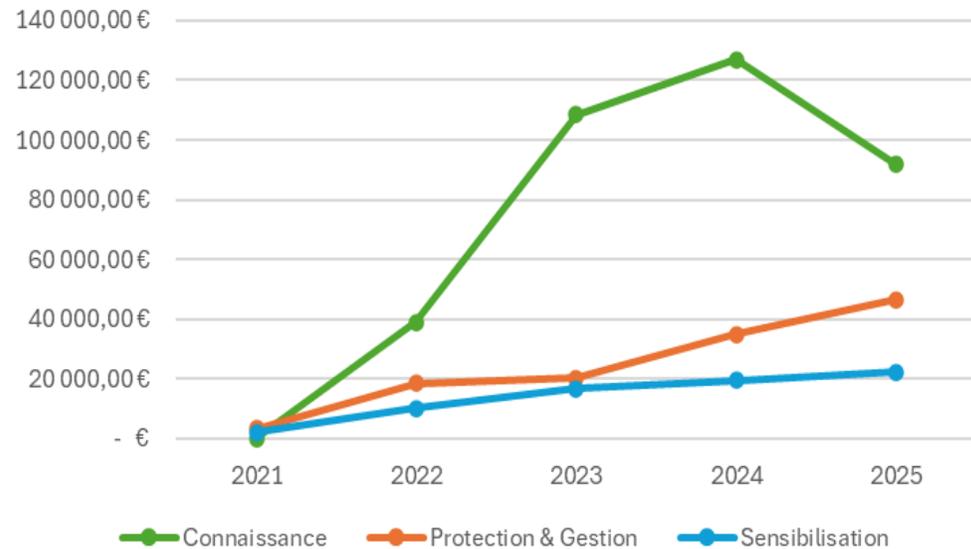
Maud Briand

Part (€) des actions 2025 du PNA



■ Connaissance ■ Protection & Gestion ■ Sensibilisation

Budget par grand type d'action



L'évolution des budgets sur la connaissance sont liés à des programmes importants et ponctuels :

- Répartition du Fadet des Laiches
- Protocole Bacchante

Qui permettent de mieux connaître l'écologie des espèces en région et affiner les actions de gestion.

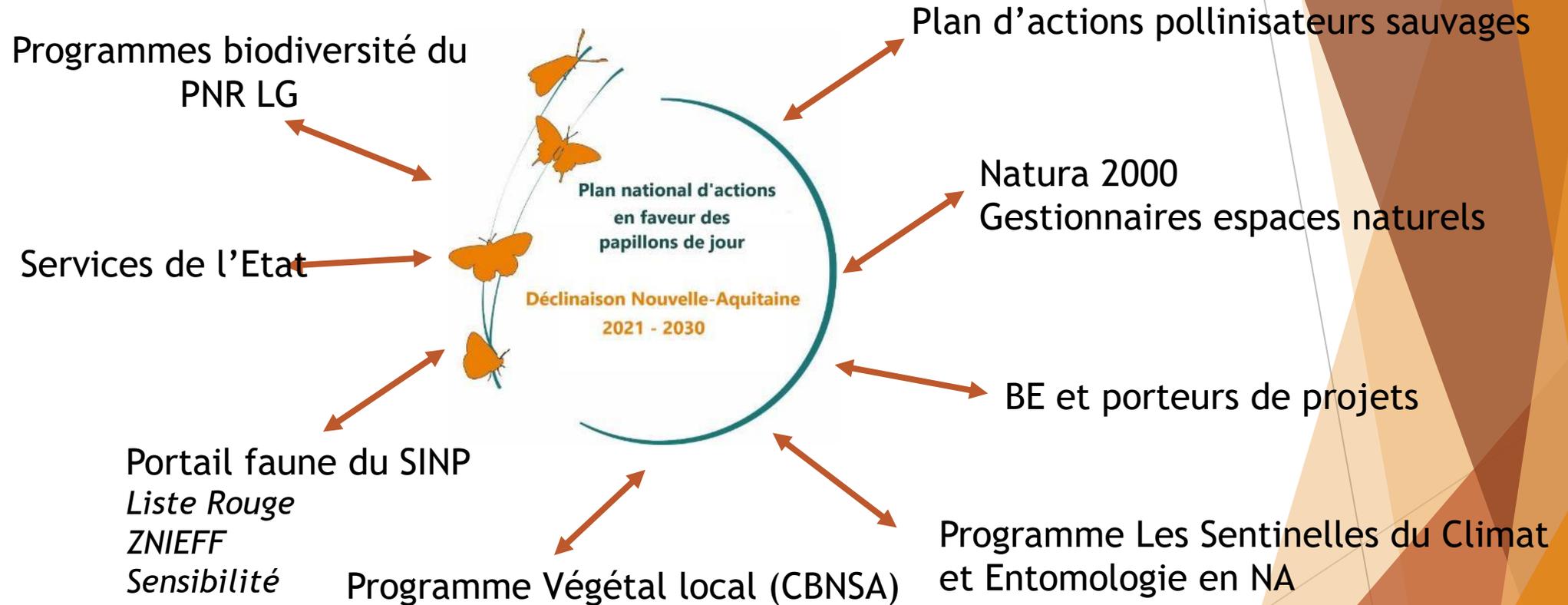
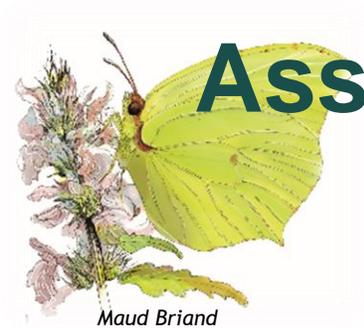
+

Des suivis long terme pour créer un réseau de suivis.

Des besoins de connaissance encore importants :

Zygènes / Gestion favorable (Cuivré des marais, Azuré de la Sanguisorbe, etc)

# Assistance technique



Entre 40 et 60 dossiers suivis par le PNA par an (2022-2024) / 35 jours en 2025 / 29 structures

Accompagnement technique pour mieux prendre en compte les enjeux papillons dans les acti

# Fiches techniques de gestion



Fiche technique Nouvelle-Aquitaine : Damier de la Succise (*Euphydryas aurinia*) – PNA en faveur des papillons de jour

Fiche technique Nouvelle-Aquitaine : Damier de la Succise (*Euphydryas aurinia*) – PNA en faveur des papillons de jour

Fiche technique Nouvelle-Aquitaine : Damier de la Succise (*Euphydryas aurinia*) – PNA en faveur des papillons de jour



## Le Damier de la Succise *Euphydryas aurinia*



UR Aquitaine : LC / UR Poitou-Charentes : VO / Enjeu Limousin : Félis / Département ZNIEFF : Poitou-Charentes

Le Damier de la succise est une espèce qui présente 6 sous-espèces en France. En Nouvelle Aquitaine, nous retrouvons uniquement *Euphydryas aurinia aurinia*, divisé par ailleurs en 2 écotypes : *aurinia*, fréquentant les mégaphorbiaies, landes humides, prairies maigres mésophiles à mésolygophiles et *xeraurinia*, qui fréquente les pelouses sèches calcicoles.

En France, l'espèce a disparu de 8 départements depuis 1980, ce qui correspond à une perte de 8% du territoire où elle était préalablement connue.

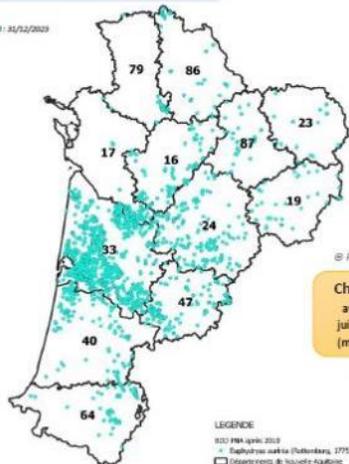


Espèce protégée



Répartition de *E. aurinia* en France (source PNA)

### Distribution régionale



Les principales populations du Damier de la Succise sont situées dans la moitié nord du triangle des Landes de Gascogne, ainsi que dans le secteur de la Double et du Landais (17, 16, 24). Ailleurs l'espèce reste localisée, avec parfois des densités plus importantes localement.

Bonne connaissance régionale de sa répartition.

### Biologie-Ecologie

**Imago**: 1 génération entre avril et fin juin en plaine. En montagne période décalée en juin/juillet.

**Œufs**: Pondus souvent sous les feuilles de la plante-hôte.

**Chenilles**: Regroupées en nid communautaire. Passent l'hiver dans le nid à l'abri dans la végétation basse.



**Plantes-hôtes**: Succise des prés (*Succisa pratensis*) / Scabieuse colombaire (*Scabiosa columbaria*) / Knautie des champs (*Knautia arvensis*) / Chèvrefeuille des bois (*Lonicera periclymenum*) en contexte forestier (Landes de Gascogne).

### Imago

Les effectifs observés peuvent être importants sur les plus grandes stations (plus de 1 000 imagos à l'ha). La présence de plantes nectarifères est aussi importante pour l'alimentation des imagos, l'espèce affectionne les plantes pourpres à roses : Thym, Scabieuses, Cirses, Renoncules. Les individus ne volent que si le temps est ensoleillé, dans le cas contraire les adultes s'immobilisent, ailes relevées.

### Œuf

Plusieurs centaines d'œufs sont déposés au revers des feuilles par plaque. Les zones de pontes sont préférentiellement en lisière de parcelle bien que cela soit dépendant du contexte de chaque site.

### Chenille

Les chenilles sont grégaires et s'abritent dans un nid collectif. Cette période de grégarisme larvaire est une période sensible pour l'espèce. Durant les 3 premiers stades, les chenilles déplacent leur nid de soie au fur et à mesure de la consommation des feuilles de la plante-hôte. L'espèce hiverne ensuite au 4<sup>ème</sup> stade dans un nid collectif à hauteur du sol et assez dense. Les chenilles en hibernation peuvent survivre à une immersion dans les milieux humides. Les chenilles sortent de diapause au printemps et terminent leur croissance jusqu'au 6<sup>ème</sup> stade larvaire ou elles s'alimentent à ce moment en solitaire. La nymphe a lieu dans la végétation herbacée de fin mars au mois de juin-juillet et dure environ 15 jours.

### Fonctionnement des populations

Le Damier est une espèce sédentaire, fidèle à son site d'émergence. Il peut toutefois effectuer des déplacements pour coloniser d'autres sites, mais le maintien d'un réseau de sites favorables distants de moins d'un kilomètre est essentiel pour assurer les échanges entre les populations.

### Recherche de l'espèce

Avril à fin juin en plaine

Juin à juillet en altitude

### Imagos

Entre juillet et septembre pour les nids communautaires.

Mars-avril pour les chenilles mûres isolées

### Chenilles

Captures non nécessaires et demande une autorisation de capture.

Durée moyenne de la période de vol : 2 mois.

Les zones riches en plantes-hôtes mais également les secteurs riches en fleurs sont à prospecter en priorité.

L'espèce est soumise à d'importantes fluctuations annuelles d'effectifs, il est important de suivre l'espèce pendant plusieurs années pour pouvoir en tirer des tendances.

Chaque protocole doit être adapté au contexte et aux questions posées. Vous pouvez vous rapprocher d'un.e référent.e du PNA pour échanger sur votre protocole.

### Préconisations de base pour les suivis

#### Présence-absence

- Recherche des nids de chenilles sur les plantes-hôtes en août/septembre
- Localisation des pieds de plante-hôte en été.

#### Imagos

- Recherche des imagos près des pieds de plantes-hôtes ou les zones fleuries.
- Minimum 2 passages dans le pic phénologique.
- Noter son temps de parcours sur la parcelle.

#### Évaluer l'état de conservation

- Évaluation du degré de fermeture du milieu.
- Suivi des stations de plante-hôte.
- Traces d'assèchement des zones humides sur les stations en prairie humide.
- Mise en place d'un suivi de l'habitat et de la flore (ressources nectarifères et densité de végétation).

#### Suivi des populations

- Dénombrement des pieds de plante-hôte
- Dénombrement des nids
- Suivi par stations / Quadrats / Transects / CMR
- 1 passage par semaine durant la période de vol
- Maximum dénombré sur l'ensemble des passages = taille de la population observée.

### Éléments de gestion

#### Les clefs pour une gestion favorable

- ✓ Veiller à la présence et l'abondance en plantes-hôtes.
- ✓ Veiller au bon fonctionnement hydrologique des habitats humides.
- ✓ Veiller à la présence et l'abondance en plantes nectarifères.
- ✓ Vérifier la présence d'un réseau de parcelles favorables dans un rayon de 1 km.



#### Un site favorable doit comprendre a minima

- Une végétation ligneuse peu importante dans les pelouses.
- Une parcelle humide en bon état, sans drainage.
- Des zones riches en fleurs pendant la période de vol de l'espèce.
- Des corridors permettant de relier différentes populations (lisières herbacées, prairies fleuries...).

#### Gestion par fauche / broyage

- Créer des zones refuge, notamment sur les zones où la plante-hôte est abondante.
- Réaliser une fauche tardive le plus tard possible (septembre-octobre). La fauche au printemps peut être dommageable pour les feuilles de plante hôte et entraîner donc une mort par faim des chenilles rescapées.
- Réaliser une fauche pluriannuelle (rotation 3-4 ans).
- Fauche ou broyage haut (>20 cm) avec export dans les zones où l'eutrophisation doit être limitée et sans export autrement pour éviter l'impact sur les nids.
- Une fauche plus rase à 5 cm, de manière pluriannuelle et en tout début de printemps (février-mars), dans les zones d'absence de plante-hôte peut être menée pour favoriser les ressources nectarifères.

#### Gestion par pâturage

- Réaliser uniquement par pâturage extensif bovin. Le pâturage ovin et équin sont à éviter au vu de l'appétence de la plante, sauf à des pressions très faibles (< 0,4 UGB/ha).
- Intervention à privilégier durant la période de vol de l'espèce, pour limiter l'impact sur les nids et sur les chenilles.
- En cas de pâturage à l'année, une pression < 0,7 UGB à l'ha est à privilégier.
- Possibilité de limiter la pression de pâturage dans les zones de plante-hôte ou riches en fleurs au printemps (exclus temporaires).



#### Une gestion à expérimenter

Des actions de réouverture de milieux embroussaillés peuvent permettre à l'espèce de coloniser/recoloniser rapidement un site, dans un contexte favorable à la dispersion.

#### Pour aller plus loin

Un référentiel technique regroupant les références bibliographiques sur l'espèce est disponible sur le site du PNA : <https://papillons.pnaopie.fr/>  
Des référents sont disponibles pour échanger avec vous sur vos problématiques en lien avec les enjeux du PNA :  
Poitou-Charentes : Nicolas Cotrel [nicolas.cotrel@dsne.org](mailto:nicolas.cotrel@dsne.org)  
Limousin : Frédéric Dissard [f.dissard.sel@gmail.com](mailto:f.dissard.sel@gmail.com)  
Aquitaine : Pierre-Yves Gourvil [py.gourvil@cen-na.org](mailto:py.gourvil@cen-na.org)

# Formations professionnelles



Maud Briand



## Inventaires et suivis papillons de jour

- 3 formations réalisées : en 64, 33 et 87.
- 61 personnes formées issues de différentes structures : Associations, BE, DREAL, Syndicats, Réserves, CPIE.

Un module 2 en novembre pour aller plus loin dans les analyses statistiques : 10 participants.

Formation avec un binôme technicien / biostatisticienne.

Homogénéiser les pratiques  
Avoir une base scientifique pour mieux appréhender les inventaires et suivis



# Appui à Appels à projets



## Objectifs :

- Harmoniser les techniques d'inventaires et de suivis;
- Favoriser les échanges entre sites et entre départements;
- Valoriser le PNA comme lien entre les structures sur une même thématique;

Le PNA ne réalise pas d'actions d'inventaires sur le terrain, uniquement un rôle :

- De coordination administrative : structure géographiquement cohérente pour porter des actions sur plusieurs départements.
- D'appui technique et scientifique pour les protocoles et analyses de résultats.
- De valorisation et communication à l'échelle régionale voire nationale.

## **3 AAP portés par le PNA NA depuis 2022 :**

Restauration pelouses sèches via OFB Mob'Biodiversité (x2) = Vienne + Deux-Sèvres / Corrèze + Dordogne + Lot-et-Garonne

Inventaires et suivis N2000 : 4 espèces de ZH / 16 sites en Gironde, Charente et Charente-Maritime.

- +++ : Echanges entre structures, cohérence d'action hors échelle admin, facilité d'obtention des budgets
- : Projets lourds à monter et à porter administrativement / Temps humain important en amont

# La reconquête des pelouses des vallées de la Dordogne, du Lot et de la Garonne

Entre 2022 et 2023, ce sont...

**21,2 ha restaurés** dans le cadre du projet.

**5 sites concernés** en Dordogne, Lot-et-Garonne et Corrèze.

**8 associations et entreprises** impliqués pour la réalisation.

**1,8 ha mis en pâturage.**

Des partenariats engagés pour aider à la mise en pâturage.

**Un projet de zone pastorale sur le secteur Lot-et-Garonne.**

**3 parcelles avec promesse d'achat.**

**10 parcelles en cours de négociation.**



© CEN NA



© CEN NA



En partenariat avec :



Financé par



CORRÈZE  
LE DÉPARTEMENT



RÉGION  
Nouvelle-Aquitaine





Maud Briand

# 2025 : bilan mi-parcours



- ✓ Webinaires en « fil rouge » selon les 3 grands axes : Connaissance, Protection et gestion, Sensibilisation
  - ▶ Au cours de l'année en format visio
  - ▶ Présentation d'actions du PNA + échanges et perspectives
- ✓ Un moment de rencontre pour les acteurs de la région. Groupes de travail, prospections, etc.
- ✓ Bilan des rencontres/webinaires en fin d'année pour construire la suite du PNA.
- ✓ Création de groupes de travail pour modifier les objectifs / actions du PNA pour les 5 prochaines années.

Programme en cours de construction...



# 2025 : Lancement de quêtes



## Quête INPN

- Zygènes noires et rouges
- Mercure andalou (*Arethusana boabdil dentata*)

Lancement combiné avec i-naturalist + FAUNA.

Test pour évaluer efficacité et temps de travail nécessaire (validation)





# 2025 : Réseau de sites suivis



## Réflexion stratégie d'un réseau de sites suivis long terme

- Protocole STERF (adapté)
  - Minimum 5 ans
- Sur cortège ou habitat particulier ?

Rôle du PNA :

- Appui au protocole (formation, informations techniques, etc.)
- Appui à l'analyse des données pour le site (prestation biostatistique)

Temps de suivi non financé par le PNA.

# PNA Papillons de jour : programmation 2025



## AMELIORATION DES CONNAISSANCES

- Groupe de travail Massif-central Nacré de la canneberge - *Boloria aquilonaris*
- Groupe de travail national Bacchante - *Lopinga achine*
- Suite actualisation stations de l'Hermitte – *Chazara briseis*
- Lancement d'un GT / bilan stationnel Piéride de l'æthionème - *Pieris ergane* ?
- Actualisation stations de *Pyrgus sidae* ?
- Autres taxons ? Enquêtes ?

## GESTION & CONSERVATION

- Autorisations de captures régionale PRA
- Liste régionale d'espèces protégées ?
- Catalogue des stations ?

## INFORMATION & SENSIBILISATION

- Journées départementales d'information et formation  
*2 premières journées en 2025 ? (matinée en salle, après-midi terrain)*  
*Présentation des Papillons de jour / PNA et déclinaison / Protocoles - STERF / Menaces & Gestion*
- Journées techniques genitalias (Ariège, Toulouse, Montpellier) ?
- Autres idées ?



# Merci !



## Plan national d'actions 2022 - 2031

### En faveur des libellules Déclinaison Occitanie

Agir pour la préservation des Odonates menacés et de leurs habitats





## Plan national d'actions 2022-2031

### en faveur des papillons de jour Déclinaison Occitanie

Agir pour la préservation des Lépidoptères  
diurnes menacés et de leurs habitats

