

L'AZURÉ RESTE DANS LE PRÉ : POUR LA SAUVEGARDE DE L'AZURÉ DES PALUDS ET DE SON MILIEU NATUREL

Évalué comme « En Danger critique d'extinction » sur la Liste rouge régionale, l'azuré des paluds (*Phengaris nausithous*) est un papillon de jour fortement menacé, dont les populations sont liées à des zones de prairies humides abritant sa plante-hôte, la sanguisorbe officinale. **Sa survie est aujourd'hui directement menacée par la destruction de son habitat naturel et l'intensification de certaines pratiques agricoles qui peuvent porter gravement atteinte aux populations de sa plante-hôte* et perturber le papillon durant sa période de vol...**

* espèces de plantes sur lesquelles une femelle insecte pond et dont se nourrit la larve. Certaines espèces de papillons ne sont liées qu'à une espèce de plante.

Une situation préoccupante

En régression au niveau national, il ne subsiste actuellement en Franche-Comté que 3 stations de ce papillon, mais ces dernières couvrent plus de 70 ha et rassemblent des populations estimées à plusieurs dizaines d'individus... **Notre responsabilité dans la préservation et la conservation de cette espèce est donc importante !**

Particulièrement riches au niveau floristique comme faunistique, les prairies humides abritant l'azuré des paluds constituent également des zones de reproduction et d'alimentation pour de nombreuses espèces d'insectes et de plantes rares ou menacées.

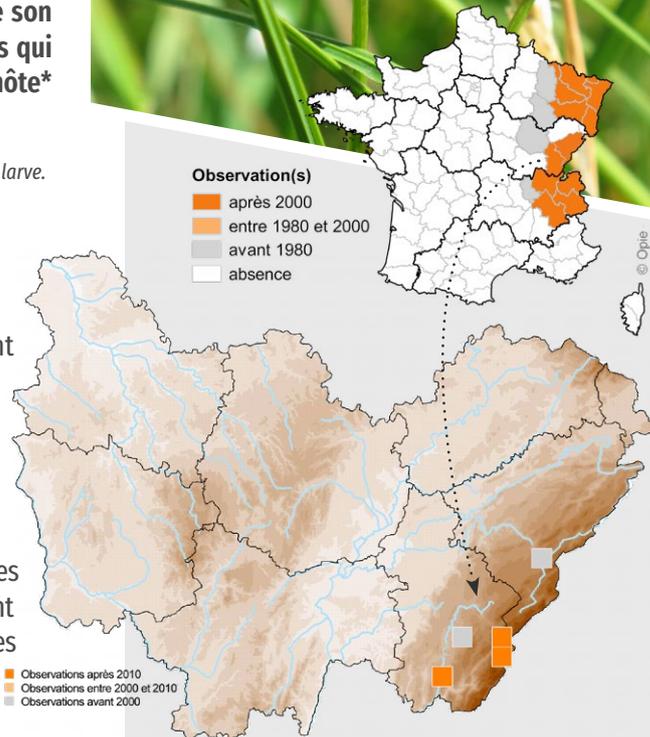
Un projet global

« Stopper l'érosion des prairies humides pour empêcher la disparition des espèces qu'elles abritent... »

La sauvegarde de l'azuré des paluds passe aujourd'hui par des actions ciblées en sa faveur, en poursuivant les pratiques qui permettent son maintien ou en faisant évoluer certaines autres, en concertation avec les gestionnaires des secteurs concernés (agriculteurs, communes, propriétaires privés...). Il s'agit de préserver les rares sites où il est encore présent et d'y maintenir la sanguisorbe officinale, plante-hôte du papillon, indispensable à sa survie.

Ce projet se consacre donc à améliorer les connaissances autour du papillon et de ses exigences écologiques ainsi qu'à encourager le maintien ou la mise en place de pratiques de gestion favorables autour de ces secteurs, via l'information, la formation et la réalisation d'échanges entre les acteurs locaux.

Ciblé sur l'azuré des paluds, le projet aura également des répercussions sur la conservation de l'ensemble des espèces remarquables associées à son habitat naturel.



Secteurs d'intervention

France > Franche-Comté > le projet se concentrera en premier lieu sur les stations de **SECTEURS CONFIDENTIELS**.

Partenaires

Initié en 2021 par le Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés (CBNFC-ORI), ce projet bénéficie de la collaboration du Parc naturel régional du Haut-Jura (animateur des sites Natura 2000 concernés).

Les différentes phases de ce projet ont pu être menées grâce au soutien de :



L'AZURÉ DES PALUDS

QUI EST-IL ?

Comment le reconnaître ?

Les mâles d'azuré des paluds ont **une teinte générale bleu sombre sur le dessus de l'aile avec une large bordure brun foncé**. Les femelles sont **nettement brunes** avec parfois un **léger lavis bleu** à la base des ailes.

Le dessous brun cannelle vif marqué de petits ocelles noirs disposés sur une seule ligne est très caractéristique et permet avec un peu d'habitude d'éviter les confusions avec d'autres espèces.



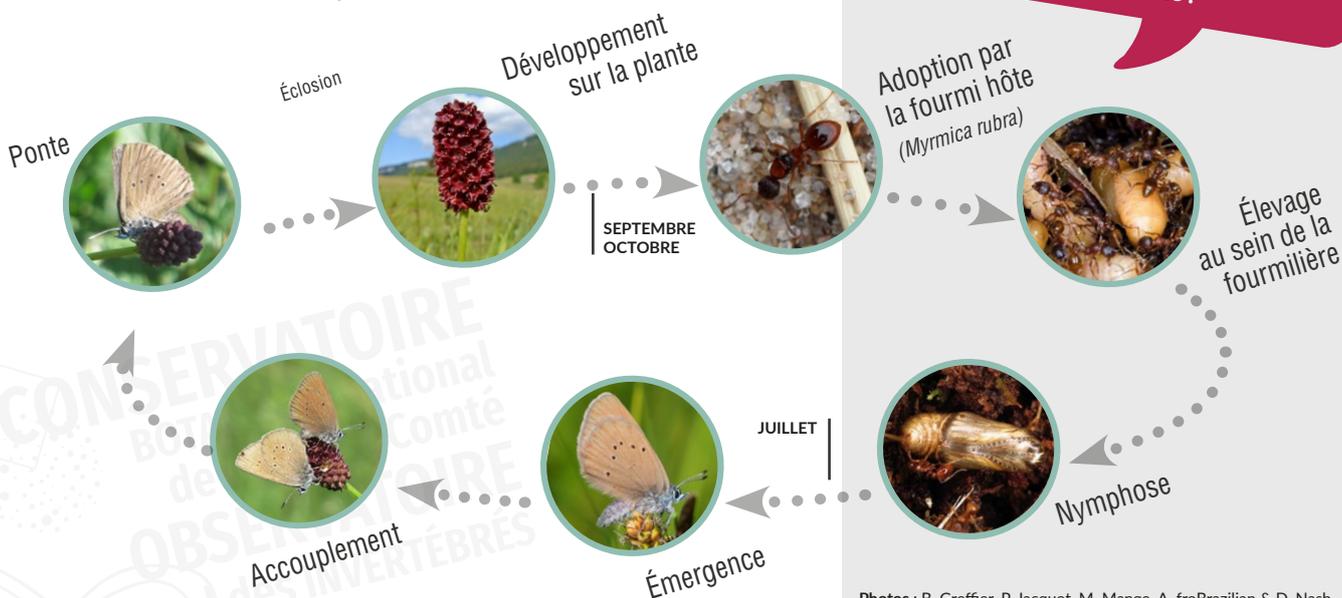
Les **œufs** sont blancs, sphériques et finement réticulés. La **chenille** quant à elle est fusiforme et de couleur rouge brun. Elle blanchit une fois dans la fourmière (voir cycle de vie). Enfin, la **chrysalide**, au départ blanchâtre, devient marron. Elle est lisse, presque sans dessins.

Quels papillons lui ressemblent ?

L'azuré des paluds peut être confondu avec deux autres azurés, l'azuré des sanguisorbes (*Phengaris teleius*) et l'azuré des anthyllides (*Cyaniris semiargus*).



Cycle de vie



Protégé
en France

Nom scientifique :
Phengaris nausithous

Groupe : Rhopalocères (papillons de jour)
Famille : *Lycaenidae*

Taille : de 17 mm à 20 mm

Habitat naturel : Prairies humides
Période de vol : Juillet - Début août
Déplacements : Espèce très sédentaire

Statuts sur les Listes rouges :

CR EN DANGER CRITIQUE en Franche-Comté

VU VULNÉRABLE en France

Protégé en France
Inscrit aux **Annexes 2 et 4**
de la Directive Habitat Faune Flore

L'AZURÉ DES PALUDS,
comme tous les autres azurés du
genre *Phengaris*, a un cycle de vie
tout à fait particulier qui nécessite
la présence d'une fourmi hôte,
du genre *Myrmica*, en plus de celle de sa
plante-hôte !

L'AZURÉ DES PALUDS

SON MILIEU NATUREL

L'azuré des paluds est associé **aux prairies humides sur substrat calcaire ou aux bas-marais alcalins**. Il peut également être observé en bordure de mégaphorbiaies, au niveau des talus humides et sur les bords de fossés peu fauchés. Il est dépendant de la présence de la sanguisorbe officinale, sa plante-hôte.

Structuration du milieu

Dans ces milieux, l'azuré vit dans les **zones tampons**, aux abords des prairies de fauche ou pâturées. Il a besoin d'une **mosaïque d'habitats** hétérogènes, alternant zones de végétation haute et dense, zones très dégagées, moliniaies... et présence de **corridors écologiques** (bosquets, buissons isolés, bandes de hautes herbes, cours d'eau...) connectant les milieux favorables entre-eux.

Quelles menaces ?

L'azuré des paluds est directement menacé par la dégradation de son milieu naturel, les prairies humides à sanguisorbe.

L'évolution et **l'intensification de certaines pratiques agricoles** (drainage, fauches trop fréquentes, conversion en cultures céréalières, fertilisation...) sur ces secteurs sont à l'origine de violentes dégradations partout en France. Elles entraînent la disparition des espèces végétales présentes, comme la sanguisorbe officinale, et donc celle des insectes qui en dépendent, comme l'azuré des paluds...

En France, ces dernières années ont participé à l'assèchement de ces milieux, incitant à une fauche plus fréquente et plus étendue, **empiétant un peu plus sur les zones refuges** du papillon.

La **fragmentation du milieu naturel** et l'absence de couloirs de circulation entre les stations condamnent également les populations en limitant le brassage génétique et les possibilités de dispersion.

La fertilisation participe quant à elle à l'appauvrissement des communautés floristiques présentes et induit la disparition de la plante-hôte du papillon.

Enfin, **l'absence de toute gestion** est elle-aussi préjudiciable à la sanguisorbe officinale, puisqu'elle favorise l'apparition de saules et donc la fermeture du milieu. **La survie de l'azuré des paluds et de son milieu se situe dans un juste équilibre, qu'il nous faut préserver.**

Quelles préconisations ?

Le **pâturage**, dès lors qu'il reste raisonné, constitue une gestion efficace des zones enrichies. Les **secteurs fauchés**, quant à eux, doivent faire l'objet d'une attention particulière et se limiter autant que possible à une fauche rotative, tous les 4 à 5 ans. Cette pratique, pour **respecter le cycle de vie du papillon**, peut intervenir soit avant la floraison de la plante-hôte, soit après que la chenille n'ait été transportée dans la fourmilière (voir schéma ci-contre).

Les grandes prairies fauchées constituent des obstacles infranchissables pour certains papillons. Le maintien de **bandes enherbées** aux bords des prairies et de bosquets/buissons ponctuant le site est essentiel.



P. Jacquot

Plantes indicatrices des milieux favorables



C. Hennequin



Angélique sylvestre

M. Mange



Molinie bleue

C. Hennequin



Oeillet superbe

Y. Ferrez



Campanule à feuilles en losange

Y. Ferrez



Reine des prés

C. Hennequin



Epilobe en épis

M. Mange

Le **développement trop important** de ces deux espèces peut indiquer un dysfonctionnement dans la gestion du milieu.

De même, **l'apparition d'orties** montre une dégradation de l'habitat naturel, due à un enrichissement trop important du sol.



ZOOM SUR : les secteurs à enjeux en Franche-Comté

En Franche-Comté, deux secteurs ont été identifiés comme prioritaires : **SECTEURS CONFIDENTIELS**.

Ce grand ensemble de stations abritant l'azuré des paluds constitue un cas de figure assez unique en France, puisqu'on retrouve le papillon dans un contexte tourbeux en bordure de tourbières, alors qu'il est plutôt associé, ailleurs en France, aux marges des prairies de fauche.

Sur ces secteurs, l'azuré a tendance à occuper les zones de transition entre la tourbière et les prairies mésophiles** périphériques.

Ces prairies sont pâturées ou fauchées et rassemblent un panel très diversifié d'habitats : zones de végétations hautes et denses, moliniaies, zones d'affleurements rocheux...

** milieux ni trop secs, ni trop humides.

L'AZURÉ DES PALUDS

UNE ESPÈCE EXIGEANTE, AU SERVICE DE BEAUCOUP D'AUTRES

De par ses exigences écologiques fortes et sa sensibilité aux modifications du milieu naturel, l'azuré des paluds joue le rôle d'« **espèce parapluie** », permettant ainsi à un grand nombre d'insectes et de plantes moins fragiles que lui, de bénéficier des mesures de gestion mises en place.

En Franche-Comté, **les secteurs de présence de l'azuré des paluds abritent également d'autres espèces particulièrement rares et menacées** qui bénéficieront des efforts déployés.

Autres enjeux entomologiques et botaniques sur les secteurs :



Cuivré de la bistorte

P. Jacquot



Damier de la succise

B. Greffier



Leucorrhine douteuse

L. Rouschmeyer



Zone de reproduction à XXXXXX

P. Jacquot



P. Jacquot

ESPÈCES RECENSÉES

Secteurs XXXXXXX

68 papillons de jour (46 %
des espèces de Franche-Comté)

50 libellules (70 % des espèces
de Franche-Comté)

Dont 15 espèces menacées



Vertigo édenté

R. Coufal



Hamatocaulis vernicosus

G. Bailly



Anémone à feuilles
de narcisse

M. Mange



Étoile des marais

E. Brugel

L'AZURÉ DES PALUDS

Joyau de notre patrimoine naturel



SANGUISORBE OFFICINALE

Plante-hôte de l'azuré des paluds

Une plante-hôte désigne une espèce de plante sur laquelle un insecte femelle pond et dont se nourrit la chenille. Certaines espèces de papillons ne sont liées qu'à une seule espèce de plante. C'est le cas de l'azuré des paluds !

LA FRANCHE-COMTÉ

... ABRITE
D'IMPORTANTES
POPULATIONS
DE CE PAPILLON

DOUBS
Tourbieres et lacs de
Chappelle-des-Bois

JURA
« Vallée de l'Orbe »,
Bellefontaine et
Vouglans

Ce petit PAPILLON DE JOUR

est une espèce rare,
associée aux zones humides.
Son cycle de vie, très particulier, fait
intervenir une **FOURMI-HÔTE**,
qui adoptera la chenille au sein de
la fourmière pendant l'hiver, jusqu'à
l'émergence du papillon.

Considéré **EN DANGER**

CRITIQUE D'EXTINCTION
au niveau régional, il n'est aujourd'hui connu
que dans 3 lieux en **FRANCHE-COMTÉ** !

Notre territoire a donc une
RESPONSABILITÉ toute particulière
dans sa **PRÉSERVATION**...

📍 Vit dans les prairies humides et leurs abords

📅 Voie de fin juin à début août

🔄 **Cycle de vie** : Oeuf > Chenille > Intervention d'une
fourmi > Chrysalide > Papillon adulte

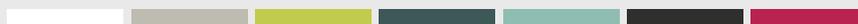
🚫 Principalement menacé par la dégradation
du milieu naturel dans lequel il vit :
les prairies humides

➡ **Pour en savoir plus**



**CARTE DE LOCALISATION
NON VISIBLE - DONNÉES
CONFIDENTIELLES**

AGIR EN FAVEUR DE L'AZURÉ DES PALUDS



CE QU'IL FAUT RETENIR

- D'importantes populations du papillon encore présentes en Franche-Comté
- Un papillon fragile, au cycle de vie très exigeant : plante-hôte + fourmi-hôte
- Une espèce parapluie : multiples bénéficiaires

Les grands principes de gestion

- Fauche par rotation de secteurs occupés tous les 4-5 ans
- Respecter le cycle de vie du papillon et préférer une fauche tardive

	PÉRIODE DE FAUCHE PRÉFÉRENTIELLE					PÉRIODE DE FAUCHE PRÉFÉRENTIELLE						
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Sanguisorbe						■	■	■	■			
Papillon						■	■	■				
Œuf							■	■				
Chenille	■	■	■	■	■			■	■	■	■	■
Chrysalide						■	■					



PÉRIODES PASSÉES PAR LA CHENILLE ET LA CHRYSALIDE AU SEIN DE LA FOURMILIÈRE

- Maintenir des corridors écologiques :
 - Bandes non fauchées entre les zones de présence
 - Buissons, bosquets ou arbres isolés
- Ne pas fertiliser
- Limiter la pression sur ces zones = milieux fragiles, surveillance pour limiter le piétinement
- Éviter la fermeture du milieu (coupe des saules - pâturage)

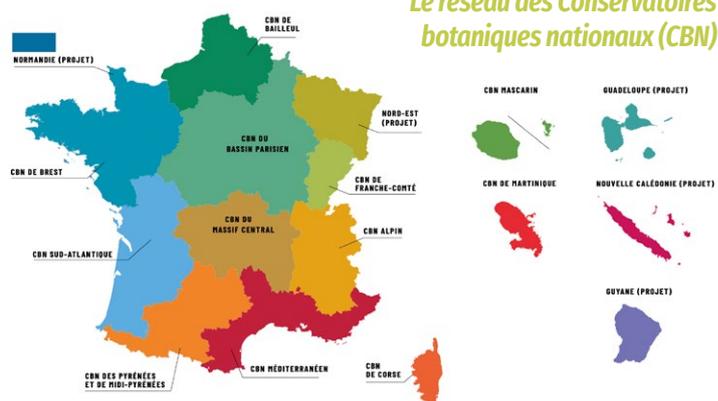
LE CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DE FRANCHE-COMTÉ – OBSERVATOIRE RÉGIONAL DES INVERTÉBRÉS (CBNFC-ORI)

Structure de référence sur son territoire, le CBNFC-ORI est en charge de :

- La **connaissance** de la flore sauvage, des habitats naturels et des invertébrés.
- La **conservation** de la flore et des insectes rares et/ou menacés.
- L'**expertise** et l'appui technique auprès des collectivités et des pouvoirs publics.
- L'**information** et la **sensibilisation** de tous à la préservation de notre patrimoine naturel.

Avec le décret n° 2021-762 du 14 juin 2021, le gouvernement vient de réaffirmer les missions d'intérêt général confiées aux 12 organismes agréés « Conservatoire Botanique National » par le Ministère en charge de l'environnement.

En Franche-Comté, le CBNFC-ORI agréé CBN depuis 2007 assure donc une mission de service public et à ce titre, accompagne les collectivités et acteurs locaux dans l'évaluation, l'expertise scientifique et la valorisation des patrimoines naturels régionaux.



Le réseau des Conservatoires botaniques nationaux (CBN)

Les Bons Contacts

Vous exploitez une parcelle qui abrite l'azuré des paluds, ou qui se trouve à proximité d'une station connue ? Vous souhaitez favoriser la biodiversité sur vos parcelles ? Vous avez des questions quant aux modes de gestion possibles à mettre en place ou les aides existantes ?

N'hésitez pas à prendre contact avec ces structures référentes



Ce document a été diffusé dans le cadre d'une formation de terrain, présentant les mesures de gestion à mettre en place pour préserver l'avenir de l'azuré des paluds en Franche-Comté.

Le CBNFC-ORI remercie tous les partenaires ayant contribué à la réalisation de ce projet.

Conception : Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés.

Rédaction : Perrine Jacquot, Raphaëlle Itrac-Bruneau et Justine Amiotte-Suchet.

Relecture : Frédéric Mora, Raphaëlle Itrac-Bruneau, Pierre Durllet, Julien Ryelandt et Sylvain Moncorgé.

Mai 2022 - Imprimé à Besançon.

