

L'Azuré des mouillères *Phengaris alcon*



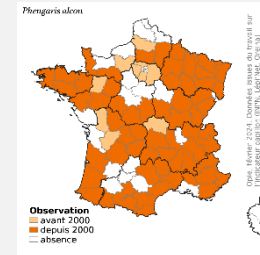
LR Aquitaine : VU / LR Poitou-Charentes : CR / Déterminant ZNIEFF : Poitou-Charentes et Limousin



© PY. Gourvil

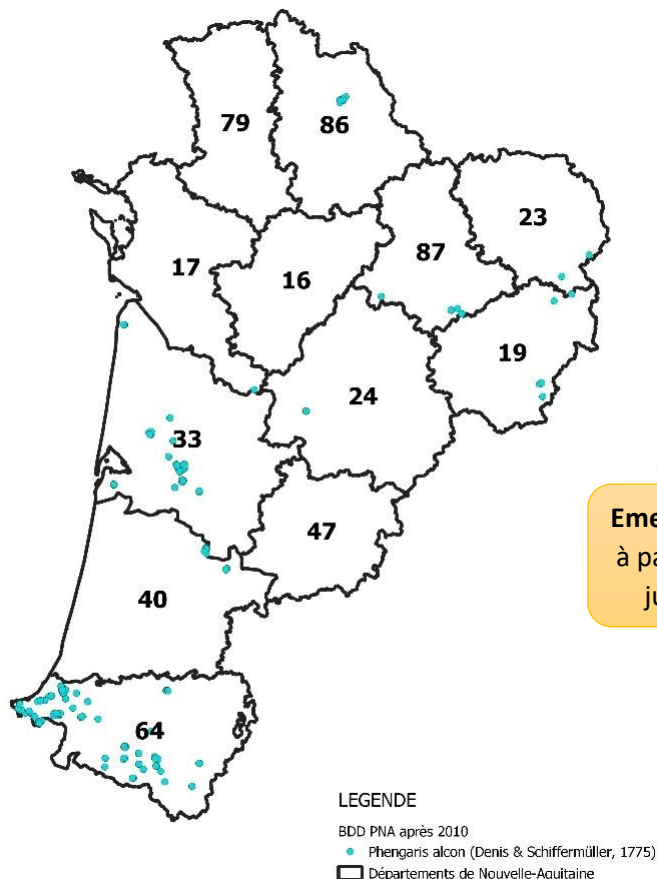
L'Azuré des mouillères est une espèce liée aux milieux humides ouverts où se développe la *Gentiane pneumonanthe* (*Gentiana pneumonanthe*). Myrmécophile, la présence de l'Azuré des mouillères dépend également de celle de fourmis-hôtes du genre *Myrmica* et particulièrement en Nouvelle-Aquitaine *M. scabrinodis*, *M. rubra* et *M. ruginodis*.

En France, l'espèce a disparu de 11 départements depuis 2000, ce qui correspond à une perte de 15% du territoire où elle était préalablement connue.



Répartition de
P. alcon en France
(source PNA)

Distribution régionale



L'Azuré des mouillères reste localisé en région avec deux noyaux de populations principaux : Sud Gironde et les Pyrénées-Atlantiques. Ailleurs l'espèce reste très fragmentée et isolée.

Bonne connaissance régionale de sa répartition.

Biologie-Ecologie

Imago : Durée de vie moyenne 2 à 3 jours. Peu mobile.

Œuf : Pondus isolément ou en groupe sur les bourgeons et fleurs. Parfois sur les tiges et feuilles.

Chenille : Active 3 semaines dans l'inflorescence avant d'être adoptée par des fourmis.



Plantes-hôtes : *Gentiana pneumonanthe*.

Fourmis-hôtes : *Myrmica scabrinodis*. D'autres *Myrmica* peuvent être utilisés.

Imago

Peu floricoles, les imagos se déplacent peu et restent majoritairement sur les sites de reproduction (distance moyenne observée d'une centaine de mètres).

Chrysalide

Dans la fourmilière, l'éclosion pourrait être liée à certains paramètres comme la température du sol. Une partie des chenilles se transformera au bout de 10 à 11 mois tandis que l'autre partie ne donnera un imago que l'été d'après.

Oeuf

Les femelles pondraient préférentiellement sur les hampes de gentiane les plus visibles. Un pied de gentiane peut avoir plusieurs œufs. La densité d'œufs par pied peut être un indice de la disponibilité en plante-hôte du site. Les œufs sont visibles bien après l'éclosion qui se fait à la base de l'œuf.

Chenille

La chenille reste 3 semaines à se nourrir de la fleur avant de se laisser tomber au sol et d'être récupérée par une *Myrmica*. Un pied peut accueillir plusieurs chenilles (dépendant du nombre d'inflorescences) mais bien souvent une seule réussira à survivre.

Fonctionnement des populations

L'Azuré des mouillères a une capacité à se maintenir en petites populations isolées même s'il reste globalement avec un fonctionnement en métapopulation. On peut considérer que plusieurs stations peuvent être connectées et développer des échanges réguliers entre individus dans un rayon de 1 km. Le brassage génétique entre populations est réalisé par une minorité d'individus capables de déplacements parfois importants (>1 km). Des sites de reproduction intermédiaires et temporaires peuvent être utilisés.

Recherche de l'espèce

Imagos

Plaine : fin-juillet – fin août

Montagne : juillet – mi-août

Facilement détectable de par sa grande taille et un vol plus lent que d'autres azurés.

Captures non nécessaires.

Durée moyenne de la période de vol : 1,5 mois.

Oeuf

Plaine : août - septembre

Montagne : fin juillet - septembre

Facilement détectable sur les bourgeons et fleurs.

ATTENTION : seuls les œufs valident la présence de l'espèce. Les traces d'herbivories sans les œufs ne sont pas suffisantes.

Œufs visibles plusieurs jours à plusieurs semaines.

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 œufs à prioriser.
- Parcours de la parcelle en recherchant les pieds de Gentiane pneumonanthe.
- Noter son temps de parcours sur la parcelle.

Evaluer l'état de conservation

- Mise en place du protocole *Myrmica*.
- Localisation et estimation du nombre de pieds de gentianes.
- Evaluation du degré de fermeture du milieu.

Suivi des populations

- Suivi par quadrat.
- Dénombrement des pieds et hampes par pieds.
- Dénombrement des œufs.
- Repérage et localisation des nids de *Myrmica*.
- 1 à 2 passages par an.

Éléments de gestion

Les clefs pour une gestion favorable

- ✓ Veiller à la présence et l'abondance en Gentiane pneumonanthe
- ✓ Veiller à la présence et l'abondance de *Myrmica*.
- ✓ Veiller à la limitation du développement de la végétation ligneuse et herbacée haute.



Un site favorable doit comprendre *a minima*

- Une végétation herbacée ou ligneuse relativement basse au niveau des pieds de gentiane.
- Des perturbations anthropiques permettant de maintenir le dynamisme de la population de Gentiane pneumonanthe.
- Une humidité limitant le développement de ligneux et favorisant la création de microtopographies favorables aux nids de *Myrmica*.

Gestion par fauche / broyage

- Entretien à réaliser entre début octobre et début mai.
- Privilégier la fauche en layons ou en mosaïque.
- Fauche ou broyage haut (>20 cm).
- Fréquence : tous les 2 ans (selon la dynamique).

Impact sur les hôtes

Gentiane : +++

Myrmica : +

Gestion par pâturage

- A exclure en période de développement de la gentiane (forte appétence).
- Privilégier automne-hiver.
- Mise en place d'exclos au pâturage sur les zones à G. pneumonanthe.
- Limiter le piétinement par un pâturage extensif.

Impact sur les hôtes

Gentiane : ---

Myrmica : +++

Gestion par étrépage

- Sur de petites surfaces (quelques m²).
- Fréquence : 5 - 15 ans si besoin de redynamiser la population de G. pneumonanthe.

Impact sur les hôtes

Gentiane : ++

Myrmica : +

Gestion par écobuage

- Fréquence : tous les 6 ans minimum (10 ans).
- A réaliser fin automne ou en hiver.

Impact sur les hôtes

Gentiane : ++

Myrmica : +



Une gestion à expérimenter

Gestion tournante fauche ou pâturage + écobuage superficiel (tous les 6 à 10 ans) permet d'intégrer et de favoriser les différents hôtes.

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

Limousin : Frédéric Dissard f.dissard.sel@gmail.com

Aquitaine : Pierre-Yves Gourvil py.gourvil@cen-na.org