

Azuré des mouillères

MACULINEA ALCON ALCON
(Denis & Schiffermüller, 1775)

Famille Lycaenidae

Sous-famille Maculinae

Niveau régional de menace (IUCN) (*)



En danger

	Monde	-
Niveau de menace (liste rouge UICN)	Europe	LC
	France	NT
	Franche-Comté	EN
	Protection nationale	✓
Directive Habitats	-	
Déterminant ZNIEFF	✓	
Plan régional d'action en Franche-Comté	✓	
Difficulté de détermination		Difficile

Azuré des mouillères sur sa plante-hôte, la gentiane pneumonanthe (O. BARDET, 2005)

Description et risque de confusion



Azuré des mouillères, vue supérieure (F. MORA, 2008)

Les ailes du mâle d'azuré des mouillères sont bleues sur la face supérieure, avec une bordure brun-noir étroite. La femelle est brune et présente parfois un lavis bleu, basal et limité. Le dessous des ailes est gris-beige avec des points noirs cerclés de clair.

Il ressemble fortement à l'azuré de la croisette (*Maculinea alcon rebeli*). Néanmoins, il occupe des milieux différents (secs pour l'azuré de la croisette et humides pour l'azuré des mouillères). De plus, ils ont des plantes hôtes différentes, la gentiane croisette pour l'azuré de la croisette et la gentiane pneumonanthe pour l'azuré des mouillères.

Ecologie et biologie

L'azuré des mouillères vit dans les milieux humides, avec un sol pouvant être acide.

Il occupe donc les prairies humides, pourtours de lacs, tourbières, landes humides, bois frais et clairs ou encore petites dépressions humides jusqu'à 1 800 mètres d'altitude. L'espèce est particulièrement typique des prés à litière (bas-marais) et présente une nette préférence pour les milieux bien abrités par la proximité de roselières, d'arbres ou de buissons.

Le papillon vole de juin à août en une seule génération. Pour établir son cycle de vie, l'espèce a besoin de la présence d'une fourmi-hôte (espèce myrmécophile), dans la fourmilière de laquelle elle passe son 4^{ème} stade larvaire.

La plante-hôte est la gentiane pneumonanthe (*Gentiana pneumonanthe*). Les œufs sont pondus isolément ou en petits groupes sur les corolles fermées et les feuilles terminales la plante. Il est d'ailleurs plus aisé de rechercher ses œufs dans les milieux favorables pour confirmer la présence de l'espèce.

Les femelles ne pondent que sur des plantes de grande taille, vigoureuses, qui dépassent de la végétation alentour et aux fleurs encore fermées.

Plusieurs espèces de *Myrmica* sont citées comme fourmi-hôtes. La spécificité de la relation fourmi-papillon dépend visiblement de la zone géographique considérée et varie selon l'abondance relative des différentes espèces de fourmis présentes au niveau local.

A noter que le développement de grandes colonies exige à la fois une forte densité de fourmilières et de grandes gentianes en fleur.

Les adultes sont floricoles, mais ils visitent très peu les fleurs. Ils s'alimentent, notamment, sur des trèfles (*Trifolium sp. pl.*), scabieuses (*Scabiosa columbaria*) et serratule des tinturiers (*Serratula tinctoria*).

Cette espèce est très sédentaire et les flux de population sont donc limités. Un certain comportement d'« émigration » des adultes venant d'éclore peut toutefois être observé. Ces mouvements, non orientés, peuvent se faire sur plusieurs kilomètres.



Œuf d'azuré des mouillères sur une corolle de gentiane pneumonanthe (F. MORA, 2008)



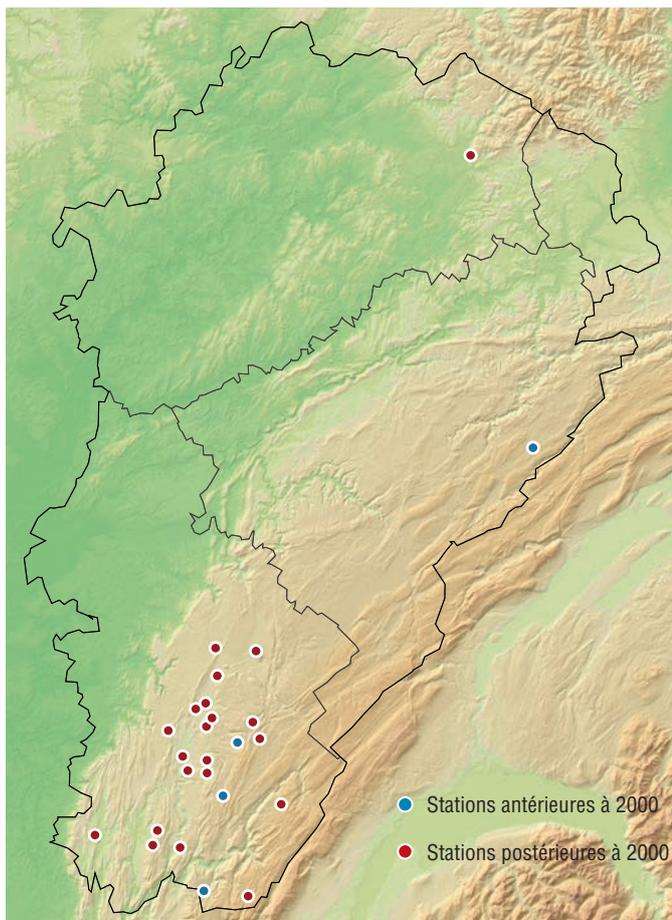
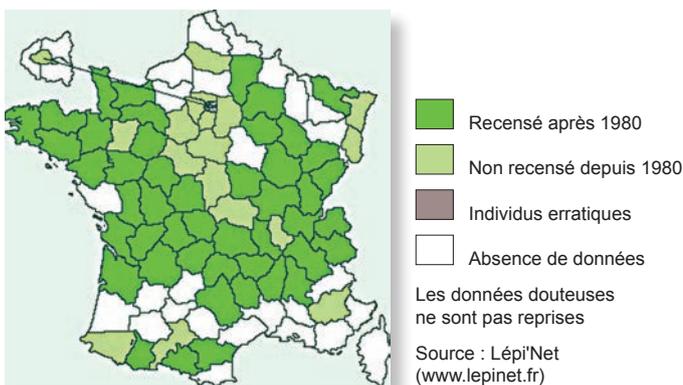
Prairie hygrophile à gentiane pneumonanthe, biotope de l'azuré des mouillères (R. COLLAUD, 2011)

(*) DD = Données insuffisantes LC = Non menacé NT = Quasi menacé VU = Vulnérable EN = En danger CR = En danger critique RE ? = Eteint régionalement ?

Annexes: pour en savoir plus, visitez le site www.franche-comte.developpement-durable.gouv.fr (rubriques : Nature Eau Paysage/Biodiversité Natura 2000/Natura 2000)

Distribution

Très menacée dans certains pays d'Europe, cette espèce est également considérée en France comme menacée dans plusieurs régions. Elle a d'ailleurs disparu ou est en forte régression dans plusieurs endroits (bassin parisien, Picardie, Alsace, Champagne-Ardenne...). En Franche-Comté, l'ensemble des stations confirmées sont dans le département du Jura, notamment sur les premier et second plateaux.



Source Taxa (Base de données flore et invertébrés commune à la SBFC, au CBNFC-ORI et à l'OPIE FC)

Atteintes et menaces

L'azuré des mouillères est menacé par l'assèchement des prairies et autres zones humides, la création de plans d'eau et l'enrésinement des biotopes. Certaines pratiques de l'agriculture intensive, telles que l'épandage d'engrais, les fauches trop fréquentes ou trop précoces et le pâturage intensif, lui sont également néfastes.

L'abandon des prés à litière et des pratiques traditionnelles entraîne la fermeture des milieux, qui constitue une menace majeure pour cette espèce.

L'ensemble de ces atteintes, combinées à l'aménagement du territoire (urbanisation...), génère une fragmentation des milieux et met en péril sa survie.

Orientations de gestion et mesures conservatoires

La première orientation conservatoire consiste à enrayer le processus de fermeture des milieux. La gentiane pneumonanthe est en effet une plante vivace, héliophile et mésohygrophile. Ses populations sont ainsi favorisées par l'ouverture du milieu et disparaissent ou cessent de fleurir dès que le milieu n'est plus exploité. Cette fermeture du milieu est de plus préjudiciable aux fourmis et il est donc indispensable de limiter l'embroussaillage des stations d'azuré des mouillères. Il faut en ce sens bloquer l'expansion des arbustes tout en maintenant une hygrométrie satisfaisante.

Sur les sites dégradés, la suppression des peupliers et des opérations d'étrépage sont propices à l'obtention d'un degré d'hygrométrie du sol suffisant.

Afin de favoriser les populations de gentiane et celles des fourmis, les prés à litière peuvent par ailleurs être entretenus par fauche tardive, annuelle, en rotation sur un tiers des parcelles. Cette gestion favorise les populations de fourmis. En revanche, une fauche précoce en avril peut favoriser la floraison de la gentiane et donc le nombre d'œufs par pieds, mais le sol trop humide du printemps le permet rarement.

Le pâturage est à éviter : la plante-hôte est très appréciée des bovins. A défaut, il ne faut laisser pâturer qu'un ou deux bovins par hectare en rotation. La meilleure solution consiste néanmoins à mettre en exclos les zones à gentianes de mai à octobre.

Un suivi fin de ces opérations de gestion est ici souhaitable.

Globalement, toute atteinte hydraulique des milieux est à proscrire et une approche de la conservation à l'échelle du paysage est particulièrement conseillée pour la préservation de cette espèce.

Principales sources consultées

DUPONT P. (2010). *Plan national d'actions en faveur des Maculinea*. Office pour les insectes et leur environnement-Ministère de l'Ecologie, du Développement durable, des Transports et du Logement, 138 p.

JACQUOT P. & MORA F. (2011). *Agir en faveur des papillons de jour en Franche-Comté. Déclinaison du plan national d'actions Maculinea. Plan régional d'actions en faveur des espèces menacées. 2011-2014*. Office pour les insectes et leur environnement de Franche-Comté / Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de Franche-Comté. 109 p. + annexes.

LAFRANCHIS T. (2000). *Les papillons de jour de France, Belgique et Luxembourg et leurs chenilles*. Mèze (France), Collection Parthénope, éditions Biotope, 448 p.

LIGUE SUISSE POUR LA PROTECTION DE LA NATURE (1987). *Les papillons de jour et leurs biotopes. Espèces – Dangers qui les menacent - Protection*. Bâle, Ligue Suisse pour la Protection de la Nature, 512 p.

Réalisation et diffusion / Avril 2012

Conservatoire botanique national de Franche-Comté -
Observatoire régional des Invertébrés
maison de l'environnement de Franche-Comté
7 rue Voirin - 25000 BESANCON
Tél.: 03 81 83 03 58 - Fax : 03 81 53 41 26
cbnfc@cbnfc.org - www.cbnfc.org



Cette fiche a été réalisée avec la participation active du réseau de bénévoles de l'OPIE Franche-Comté.