

Cordulie alpestre

SOMATOCHLORA ALPESTRIS

(Selys, 1840)

Famille Corduliidae

Niveau régional de menace (IUCN) (*)



En danger critique

Statut de conservation IUCN	Monde	-
	Europe	LC
	France	VU
	Franche-Comté	CR
Protection nationale	-	
Directive Habitats	-	
Déterminant ZNIEFF		✓
Plan régional d'action en Franche-Comté		✓
Difficulté de détermination	Difficile	

Mâle de cordulie alpestre dans le massif alpin (G. Doucet, 2010)

Description et risque de confusion

La cordulie alpestre possède un corps vert métallique à noir brillant sans tache. Elle a la particularité de présenter deux nervures transverses cubito-anales sur chacune des quatre ailes entre la base et la cellule discoïdale. Cette espèce peut être confondue avec la cordulie arctique (*Somatochlora arctica*). Néanmoins, le segment 3 du mâle de cordulie arctique est plus comprimé que celui de la cordulie alpestre. De plus, cette dernière possède un anneau clair bien visible entre les segments 2 et 3, contrairement aux autres espèces du genre *Somatochlora*.

Ecologie et biologie



Gouilles du tremblant de la tourbière de Lispach dans les Vosges (88) (J.-L. LAMBERT, 2009)

La cordulie alpestre fréquente les eaux acides envahies par la végétation aquatique, dans un état d'évolution généralement assez avancé, pouvant correspondre au stade ultime de l'évolution des milieux. Elle est inféodée aux milieux tourbeux, notamment aux pièces d'eau libre dans les tourbières de transition à tremblants et les tourbières hautes dégradées (gouilles et anciennes fosses de tourbage). Elle est liée à l'étage montagnard supérieur et se rencontre entre 800 et 2 500 mètres d'altitude. Elle occupe également les abords des lacs tourbeux, les marais de source et les tourbières

de pente au niveau des petits fossés d'écoulement permanents. Les zones de reproduction se trouvent souvent en milieu forestier. Les effluents de source froids, les plans d'eau dépourvus de végétation ou s'asséchant rapidement, comme les substrats uniquement minéraux, sont évités. Dans les Vosges, cette espèce a déjà été observée sur des sites soumis à un pâturage extensif bovin.

Les habitats de reproduction peuvent être très exigus. Les larves peuvent supporter des périodes de sécheresse et de gel prolongées, mais les adultes sont très sensibles au mauvais temps : les populations peuvent être décimées lors de conditions climatiques défavorables, par exemple trois ou quatre jours de neige consécutifs.



Exuvie de cordulie alpestre (G. Doucet, 2012)

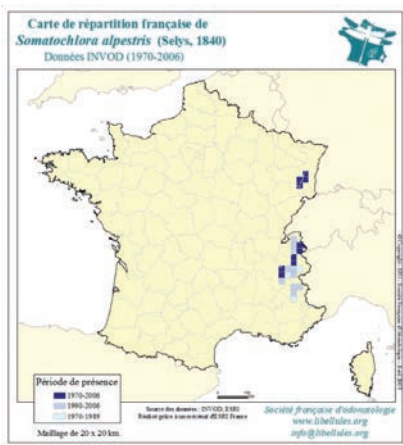
Les adultes volent de début juin à fin septembre avec un pic d'activité observé entre mi-juillet et mi-août. La femelle dépose ses œufs en tapotant son abdomen à la surface de l'eau ou sur les sphaignes. Dans les Vosges, des pontes ont déjà été observées sur des sphaignes (*Sphagnum sp.*) et des laïches, notamment *Carex fusca*. Les larves vivent dans la tourbe et dans les sphaignes des gouilles ou dans la vase. Le développement larvaire s'effectue en 2 à 5 ans dans les eaux acides des milieux que l'espèce affectionne. Les eaux doivent être envahies par la végétation et reposer sur une épaisse couche de matière végétale décomposée ou de vase. A noter que certains imagos peuvent parcourir plusieurs kilomètres pour trouver des territoires inoccupés.

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

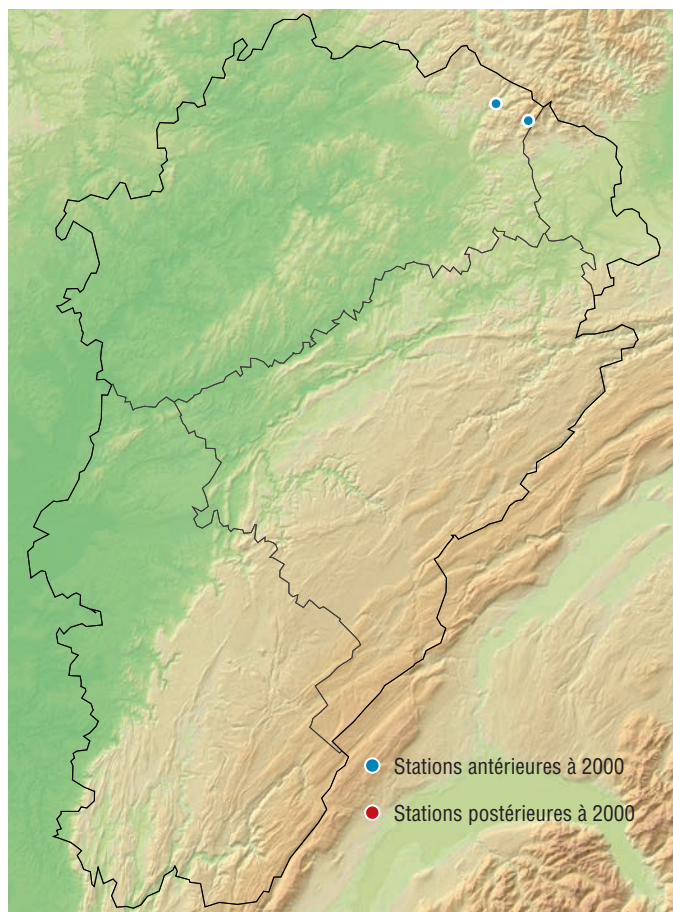
Annexes : pour en savoir plus, visitez le site www.franche-comte.developpement-durable.gouv.fr (rubriques : Nature Eau Paysage/Biodiversité Natura 2000/Natura 2000)

Distribution

Elle occupe les massifs montagneux d'Europe centrale. En France, la cordulie alpestre est seulement présente dans les massifs alpin et vosgien. L'espèce a été signalée une seule fois sur le massif jurassien et sa présence effective demande à y être vérifiée. Elle est encore relativement fréquente en Suisse (non menacée), mais les populations sont toujours limitées. En Alsace, elle est en danger d'extinction, sur liste orange en Lorraine et vulnérable en Rhône-Alpes. Cette espèce a été observée à trois reprises en Franche-Comté; des recherches de preuves de reproduction sont actuellement en cours.



Source: Sfo, programmes Invod (www.libellules.org)



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

Atteintes et menaces

La cordulie alpestre recherche des milieux très particuliers, morcelés, fragiles et fortement menacés, ce qui constitue un facteur essentiel de déclin de ses populations. Les atteintes portées aux milieux tourbeux, notamment les opérations d'enrésinement et de drainage au profit de l'agriculture ou de l'urbanisation, qui lui sont fatales. Le piétinement par les promeneurs ou le bétail représente un grand danger également pour les habitats larvaires. De plus, ses milieux préférentiels, qui correspondent à des tourbières relativement atterriées, abritent généralement peu de microhabitats aquatiques (atterrissement des fosses d'exploitation de tourbe et des fossés). Ce facteur constitue un frein supplémentaire à l'épanouissement optimal des populations (notamment d'un point de vue effectifs). A terme, l'évolution naturelle des milieux tourbeux fait, d'ailleurs, disparaître toute possibilité d'accueil.

Orientations de gestion et mesures conservatoires

Vu la rareté et l'extrême dissémination de cette espèce, il est impératif de conserver les derniers sites connus accueillant l'espèce et de protéger les marais et les milieux tourbeux. La gestion conservatoire doit être orientée sur le maintien ou la création de milieux aquatiques de petite taille et de faible profondeur : le creusement de petites dépressions ou petites mares de un ou deux mètres carrés au sein des milieux tourbeux est à envisager. Idéalement, il faudrait restaurer les conditions hydriques initiales des tourbières dégradées, et soustraire les sites à une fréquentation trop importante, en évitant leur pâturage.

Afin de préserver des biotopes favorables à l'espèce, il est nécessaire de limiter la dynamique naturelle des milieux tourbeux, en évitant leur atterrissement progressif (par débroussaillage notamment). La distribution et l'écologie de cette espèce mériteraient enfin d'être précisées.

Principales sources consultées

- DIJKSTRA K.-D.B., 2007. *Guide des libellules de France et d'Europe*. Ed. Delachaux et Niestlé, 320 p.
- GRAND D. & BOUDOT J.-P., 2006. *Les libellules de France, Belgique et Luxembourg*. Biotope, Mèze (Collection Parthénope), 480 p.
- JACQUOT P. & MORA F., 2011. *Agir en faveur des libellules en Franche-Comté. Déclinaison du plan national d'actions Odonates. 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. 105 p + annexes.
- PROT J.-M., 2001. *Atlas commenté des insectes de Franche-Comté. Tome 2 – Odonates, Demoiselles et Libellules*. Office pour les Insectes et leur Environnement de Franche-Comté, Besançon, 185 p.
- WILDERMUTH H., GONSETH Y. & MAIBACH A., 2005. *Odonata – Les libellules de Suisse. Fauna helvetica 11*. CSCF/SES. 398 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.