

## Gomphe serpentin

*OPHIOGOMPHUS CECILIA*

(Geoffroy in Fourcroy, 1785)

Famille Gomphidae

### Niveau régional de menace (IUCN) (\*)



Vulnérable

Niveau de menace (liste rouge UICN)	Monde	LC
	Europe	LC
	France	EN
	Franche-Comté	VU
Protection nationale	✓	
Directive Habitats	Annexes 2 et 4	
Déterminant ZNIEFF	✓	
Plan régional d'action en Franche-Comté	✓	
Difficulté de détermination	Moyenne	

Mâle de gomphe serpentin observé sur la rive gauche du Doubs à Pontoux (71) (J.-L. LAMBERT, 2011)

### Description et risque de confusion

Le gomphe serpentin est caractérisé par son aspect tricolore (vert, jaune et noir). Son thorax est vert pomme avec de fines lignes noires ; l'abdomen est noir avec des taches jaunes lancéolées (celles des espèces du genre *Onychogomphus* sont courtes et larges). Les appendices anaux des mâles matures d'*Ophiogomphus* sont jaunes et courts (aussi longs que le segment 10). Il ressemble aux espèces du genre *Gomphus*, mais les risques de confusion sont faibles après vérification des critères cités précédemment.

### Ecologie et biologie

Le gomphe serpentin occupe des cours d'eau de taille moyenne à grande dans les plaines alluviales, des zones collinéennes ou des contreforts de montagne. L'alliance entre une portion de rivière ou de fleuve aux eaux courantes et une zone riveraine avec une strate de végétation hétérogène est indispensable à la pérennité de l'espèce. Il a une préférence pour les cours d'eau à forte naturalité



Site de reproduction du gomphe serpentin sur le Hérisson dans le Jura (J.-L. LAMBERT, 2011)

bien ensoleillés dont l'eau est de bonne qualité et bien oxygénée. Les mâles sont plus facilement observables que les femelles qui ne reviennent au cours d'eau que pour s'accoupler et pondre. Ils sont irrégulièrement répartis sur le linéaire et doivent être recherchés en priorité dans les secteurs fortement ensoleillés où le courant est



Exuvie de gomphe serpentin (G. DOUCET, 2011)

rapide. L'espèce peut être observée jusqu'à 1 000 mètres d'altitude. Suite à l'accouplement, les œufs sont émis à l'extrémité de l'abdomen en une masse globuleuse. Les femelles pondent au-dessus de zones sablonneuses ou graveleuses parcourues par un courant laminaire. Les larves vivent dans les sédiments sableux les plus grossiers, et ce, durant deux à cinq ans. L'émergence débute en général fin mai et les adultes volent jusqu'en octobre avec un pic d'abondance en juillet-août. L'émergence a lieu à quelques centimètres de la surface de l'eau ou sur la berge. La maturation sexuelle se déroule en général dans les forêts ou les friches voisines pendant une à deux semaines. Les adultes matures reviennent ensuite sur le cours d'eau pour y trouver un partenaire.

La capacité de dispersion des adultes peut atteindre 3,5 kilomètres, sachant que le rayon d'action moyen est de 400 mètres. Le gomphe serpentin chasse le long des lisières ou dans les clairières des forêts à proximité.

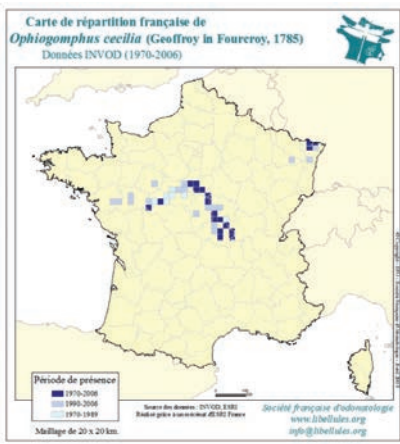
(\*) DD = Données insuffisantes LC = Non menacé NT = Quasi menacé VU = Vulnérable EN = En danger CR = En danger critique RE ? = Eteint régionalement ?

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



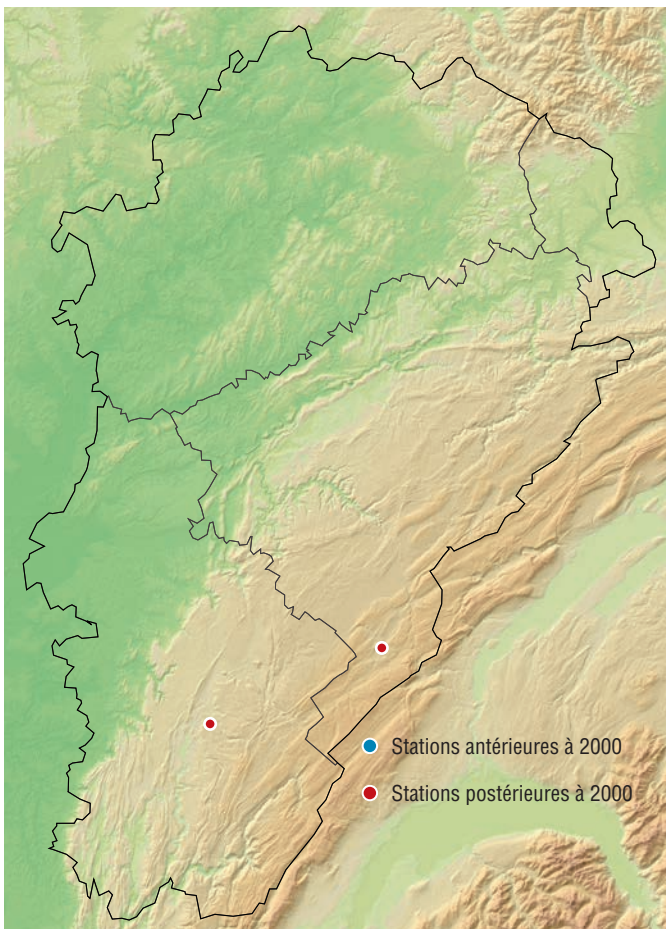
## Distribution

Les populations françaises actuelles se concentrent dans le bassin de la Loire, sur certaines rivières des Vosges et sur le Rhin. En Bourgogne, il a été récemment observé dans le Morvan ; les populations les plus importantes sont rencontrées sur la Loire et l'Allier. Le gomphe serpent est considéré comme vulnérable en Alsace. En outre, il est sur liste orange en Lorraine, rare en Rhône-Alpes et en danger d'extinction en Suisse. En Franche-Comté, l'espèce a été récemment découverte (deux exuvies) dans le Jura



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

sur le Hérisson au cours d'une formation réalisée par l'ONEMA, et un individu a été trouvé mort antérieurement sur le bas Doubs.



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

## Atteintes et menaces

La rectification des cours d'eau et leur aménagement modifiant la dynamique naturelle, provoquent une forte régression de cette espèce. En outre, l'utilisation intensive des zones périphériques aux cours d'eau engendre des pollutions qui constituent également une menace potentielle. Enfin, la fermeture de sites de développement larvaire par prolifération excessive de la strate arborée est également à considérer.

## Orientations de gestion et mesures conservatoires

La mise en place d'un plan de gestion conservatoire de la dynamique hydrique du cours d'eau occupé permettrait d'assurer la pérennité de l'espèce. Les zones riveraines (forêts alluviales et prairies inondables nécessaires au bon déroulement du cycle de développement) doivent être également être préservées. Il faut veiller à ce que les habitats larvaires ne se ferment pas et procéder à leur réouverture le cas échéant.

La récente découverte de deux exuvies de gomphe serpent sur le Hérisson à Doucier (39) prouve la reproduction de cette espèce sur le territoire franc-comtois. Des prospections ciblées sur cette espèce seront menées dans les années à venir afin de préciser sa répartition et son statut (actuellement vulnérable) dans notre région.

## Bibliographie

- DIJKSTRA K.-D.B., 2007. *Guide des libellules de France et d'Europe*. Ed. Delachaux et Niestlé, 320 p.
- DUPONT P., 2010. *Plan national d'actions en faveur des Odonates*. Office pour les insectes et leur environnement / Société Française d'Odonatologie – Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement durable et de la Mer, 170 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.