



1 Mâle de Gomphe serpentin © JEAN-PIERRE BOUDOT  
2 Femelle de Gomphe serpentin © JEAN-PIERRE BOUDOT

1	
	2



## Description

Le Gomphe serpentini est un Anisoptère\* d'allure assez trapue, à l'abdomen cylindrique devenant dilaté à l'extrémité chez les mâles avec de légères expansions latérales du 7<sup>ème</sup> au 9<sup>ème</sup> segment, et de taille moyenne avec un abdomen compris entre 37 et 42 mm et des ailes postérieures comprises entre 30 et 36 mm. Sa coloration générale est jaune et verte avec des dessins noirs ; son thorax est d'un vert presque fluorescent très caractéristique à maturité et son abdomen est noir avec des taches jaunes et lancéolées\*. Ses ailes postérieures sont dotées d'un champ anal : groupe de deux à quatre cellules interrompant les secteurs partant du bord postérieur de l'aile. Les pattes sont surtout noires, avec des traces de jaune. Les mâles ont des cercoïdes\* presque droits et de même longueur que le 10<sup>ème</sup> segment abdominal et une lame supra-anales un peu plus courte et profondément échancrée en deux branches subparallèles. Les femelles présentent deux tubercules coniques sur l'occiput\*.

## Écologie

Le Gomphe serpentini colonise les grandes rivières et les petits ruisseaux sableux permanents peu pollués et bien oxygénés, dans des environnements présentant une naturalité significative et plutôt situés à basse altitude. Les « rivières sauvages » sont globalement les plus favorables à l'espèce. Une forte variabilité du paysage semble indispensable : friches, bois, zones forestières, haies, prairies, avec des secteurs bien ensoleillés au niveau du cours d'eau. On estime au moins à 5 km le linéaire minimal de cours d'eau favorable au maintien d'une population. Bien que l'espèce soit liée aux tronçons assez vifs, les larves peuvent dériver jusqu'à des secteurs calmes ; elles s'enfouissent dans les sédiments et chassent à l'affût.

## Répartition, état des populations

Le Gomphe serpentini est une espèce eurasiatique\* dont l'aire de répartition s'étend de la Sibérie occidentale à l'Atlantique.

Après s'être notablement raréfié en Europe centrale, il est réputé refaire souche dans plusieurs de ses anciens territoires du fait de l'amélioration de la qualité des eaux. En France, il est bien distribué dans le bassin de la Loire (Loire, Vienne, Allier...) puis réapparaît dans le nord-est du pays, dans les Vosges du Nord et sur le Vieux Rhin en Alsace. Une station isolée en Crau a sans doute été détruite par suite du curage du canal qui l'hébergeait.

Sur le Vieux Rhin, l'habitat larvaire est constitué des petits bancs de sable qui se forment dans les dépressions les plus calmes ou par accumulation à l'aval des embâcles\*. Le Gomphe serpentini était présent autrefois en Seine-Maritime, sa localité type\*, d'où il n'est plus connu.

## Situation régionale

On trouve le Gomphe serpentini dans quasiment toutes les rivières principales du Parc Naturel Régional des Vosges du Nord, à cheval sur la Lorraine et l'Alsace et classé Réserve de Biosphère par l'UNESCO, et en particulier sur les cours d'eau suivants : Schwarzbach, Falkensteinbach, Zinsel du Nord et Moder. Les populations les plus importantes sont localisées dans la partie nord de cette région, où elles sont en contact avec celles du Palatinat. L'espèce y occupe des ruisseaux et des petites rivières de 1,5 à 10 m de large, méandreux, peu encaissés, sableux et oligotrophes\*. Le courant y est sensible et les eaux claires. Des chenaux et des bancs de sable sont régulièrement présents et la végétation aquatique se compose d'herbiers à Callitriches\* et renoncules aquatiques. Les secteurs très favorables comportent une variabilité importante du paysage avec prairies, buissons, haies et lisières bien exposés.

Le site Natura 2000 FR4100208 « Cours d'eau, tourbières, rochers et forêts des Vosges du Nord et souterrain de Ramstein » héberge l'ensemble des populations du Gomphe serpentini présentes en Lorraine.

Des études récentes ont permis d'évaluer l'abondance des populations du Gomphe serpentini dans les Vosges du Nord, avec des densités allant de 0 à 594 exuvies\* dans la partie alsacienne et de 1 à 74 dans la partie lorraine du Parc Naturel Régional par 100 m de linéaire de cours d'eau.

# Le Gomphe serpentini

## *Ophiogomphus cecilia* (Geoffroy in Fourcroy, 1785)

État de conservation en France dans le domaine continental : **Non évaluable**  
État de conservation en Lorraine : **Défavorable inadéquat**

## Menaces et gestion

Les populations lorraines du Gomphe serpentini occupent une surface assez réduite, environ 140 km<sup>2</sup>, et sont donc très sensibles aux impacts humains. Certains biotopes\* sont menacés par la pollution et les perturbations du lit du cours d'eau. En outre, la déprise agricole, favorable dans un premier temps du fait de la transformation de prés de fauche en friches ouvertes, peut être défavorable à terme par une fermeture excessive du paysage. Les populations actuelles sont néanmoins dans un état satisfaisant et la gestion des sites faite par le Parc Naturel Régional des Vosges du Nord concourt à sa conservation. En revanche, ce Gomphidé était autrefois inventorié sur la Sarre Blanche, dans le secteur de Turquestein à Blancrupt et de la Zorn jaune près de Walscheid, d'où il n'est plus connu aujourd'hui par suite de l'enrésinement\* intensif de ces vallées, à la trop grande uniformité du paysage forestier et à l'absence de lumière au niveau des cours d'eau. Une restauration reste possible en changeant complètement la structure de la forêt actuelle le long de ces cours d'eau.

## Sites désignés pour cette espèce

FR4100208

## Bibliographie

BENSETTITI F. & GAUDILLAT V. (COORD.) (2004)  
BOUDOT J.-P. & JACQUEMIN G. (2002A)  
GRAND D. & BOUDOT J.-P. (2007), HÖLDIN P. (2008)  
JACQUEMIN G. & BOUDOT J.-P. (1991A, 1991B & 2002B)

