

Coenagrion mercuriale (Charpentier, 1840) et Leucorrhinia albifrons (Burmeister, 1839) (Odonata) dans la région genevoise

Autor(en): **Carron, Gilles**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Entomo Helvetica : entomologische Zeitschrift der Schweiz**

Band (Jahr): **2 (2009)**

PDF erstellt am: **12.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-986096>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Coenagrion mercuriale (Charpentier, 1840) et *Leucorrhinia albifrons* (Burmeister, 1839) (Odonata) dans la région genevoise

Gilles Carron

Bureau Gilles Carron, Bioindication*Gestion*Monitoring, case postale 90, 2002 Neuchâtel;
carron.bureau@vtx.ch

Abstract: *Coenagrion mercuriale* (Charpentier, 1840) and *Leucorrhinia albifrons* (Burmeister, 1839) (Odonata) in the Geneva region. A restricted but quite large population of the Southern Damselfly *Coenagrion mercuriale* was rediscovered in 2006, after 46 years of absence, in a small river located in the cantons of Geneva and Vaud. No other population of this species is known in the Geneva basin. A confirmed reproduction site of a small population of the Dark Whiteface *Leucorrhinia albifrons* was found in 2006 in Cartigny. This is also the single population of this species in the Geneva region, and the third one in Switzerland.

Résumé: *Coenagrion mercuriale* (Charpentier, 1840) et *Leucorrhinia albifrons* (Burmeister, 1839) (Odonata) dans la région genevoise. Une population très localisée mais relativement importante d'agrion de Mercure (*Coenagrion mercuriale*) a été retrouvée en 2006 dans un ruisseau situé sur les cantons de Genève et Vaud, après 46 ans d'absence de cette région. Il n'y a pas d'autre population connue dans le bassin genevois. Un site de reproduction attesté d'une petite population de leucorrhine à front blanc (*Leucorrhinia albifrons*) a été découvert à Cartigny en 2006. Il s'agit également de l'unique population du bassin genevois et de la troisième station suisse de cette espèce.

Zusammenfassung: *Coenagrion mercuriale* (Charpentier, 1840) und *Leucorrhinia albifrons* (Burmeister, 1839) (Odonata) in der Region Genf. Eine sehr lokale aber bemerkenswerte Population der Helm-Azurjungfer *Coenagrion mercuriale* wurde nach 46 Jahren Abwesenheit im 2006 in einem Bach, welcher durch die Kantone Genf und Waadt fliesst, wiedergefunden. In der Region Genf ist bisher keine weitere Population bekannt. Der Fortpflanzungs-Nachweis einer kleinen Population der Östlichen Moosjungfer *Leucorrhinia albifrons* bei Cartigny konnte im 2006 erbracht werden. Auch diese Population ist die einzige in der Region Genf und die dritte überhaupt dieser Art in der Schweiz.

Keywords: Odonata, *Coenagrion mercuriale*, *Leucorrhinia albifrons*, canton de Genève, faunistique, espèces menacées, écologie.

INTRODUCTION

Lors d'une étude sur les papillons des Bois de Versoix menée pour le bureau d'études GREN sur mandat de la Direction générale de la nature et du paysage (DGNP) de l'Etat de Genève, nous avons eu le plaisir de découvrir quelques individus d'agrion de Mercure *Coenagrion mercuriale* (Charpentier, 1840) sur le ruisseau le Creuson en juin 2006. En 2007, la DGNP nous a mandaté pour réaliser une étude détaillée sur la population de cet agrion (Carron 2008), dont une partie très succincte des résultats est présentée ici.

La leucorrhine à front blanc *Leucorrhinia albifrons* (Burmeister, 1839) n'avait jamais été signalée du canton de Genève jusqu'à notre observation d'un mâle mature isolé le 17.8.2000 au Moulin de Vert à Cartigny (Carron 2002). Trois ans plus tard, un individu subadulte a été observé par Christian Monnerat dans le vallon de l'Allondon (Wilder-muth et al. 2005). En mai 2006, également lors d'une étude sur les papillons commandée par la DGNP, nous avons pu observer plusieurs immatures fraîchement éclos à proximité immédiate des étangs du Moulin de Vert, non loin du vallon de l'Allondon. Ces étangs représentent le seul site de reproduction connu de l'espèce dans le bassin genevois.

Ces deux très rares espèces sont considérées comme au bord de l'extinction (CR) en Suisse (Gonseth & Monnerat 2002).

COENAGRION MERCURIALE

L'agrion de Mercure (Figs. 1-2) a disparu du canton de Genève en 1960 (Oertli & Pongratz 1996) et du reste du bassin genevois plus tôt encore (nos visites dans les collections du Muséum de Genève). Nous avons retrouvé une population le 26.6.2006 sur le Creuson, un ruisseau qui prend sa source dans le Bois de Portes (Commugny VD) et traverse les Bois de Versoix (Versoix GE) avant de se jeter dans la Versoix. Le noyau de la population se situe dans la partie vaudoise du Creuson, sur les communes de Chavannes-des-Bois et de Tannay (coord. centrales: 500242/130212, alt.: 455 m). Cet agrion n'est pas rare dans les départements de Haute-Savoie et de l'Ain, il n'y a cependant pas de population connue dans un rayon de 30 km autour de Versoix. Nous pensons que la population du Creuson est probablement passée inaperçue durant les dernières décennies, bien qu'une discrète colonisation dans les années 1980 ou 1990 ne puisse pas être totalement exclue.

En 2007, la période de vol a été très précoce en raison du mois d'avril exceptionnellement chaud. Les premiers imagos ont été notés le 7.5.2007. Lors de quatre comptages, 1'845 exemplaires ont été comptabilisés au total le long d'une section de 3'022 m de longueur. Au pic du vol (soit lors du passage du 25.5.2007), 759 individus ont été recensés, dont 578 sur la partie la plus favorable (mesurant 658 m de longueur). L'espèce était encore abondante à mi-juin puis a rapidement décliné en raison des très mauvaises conditions météorologiques et vraisemblablement aussi de la fauche des rives. En 2008, la phénologie a été plus tardive, avec un pic de vol vers fin du mois de juin.

Le Creuson est un petit cours d'eau à courant lent, de 1,5 m de largeur environ et de 5-15 cm de profondeur. L'effet des crues, lors des pluies orageuses, est fort mais assez bref. Dans la partie aval, l'effet des crues est le plus marqué; celles-ci limitent la croissance ou arrachent la végétation située dans le lit du ruisseau et entraînent les particules fines, ce qui a pour effet de mettre à nu le béton du fond du lit. Vers l'amont, là où se situent les densités les plus élevées d'agrions de Mercure, l'effet des crues est moins fort, la végétation (*Iris pseudacorus*, *Glyceria fluitans*, *Sparganium erectum*, *Nasturtium officinale*, *Veronica beccabunga*) très dense et bien enracinée y retient davantage les limons et le lit est assez envasé. Des écoulements riches en matières nutritives en provenance de la zone agricole intensive voisine ont pour effet de stimuler fortement la croissance des plantes dans ce secteur. Il s'agit aussi de la partie la plus ensoleillée du Creuson. Le lit du cours d'eau est artificialisé, avec des dalles de béton latérales et sur le fond, qui est muni de barres transversales formant des espèces de seuils. Les Figs. 3 à 7



Fig. 1. *Coenagrion mercuriale*, mâle. Creuson, 22.5.2007.



Fig. 2. *Coenagrion mercuriale*, mâle en vol et couple en tandem sur un lieu de ponte. Creuson, 18.6.2007.



Fig. 3. *Coenagrion mercuriale*, ponte en tandem sur *Veronica beccabunga*. On devine la pellicule d'air qui entoure l'abdomen submergé de la femelle. L'ovipositeur est bien visible. Creuson, 22.5.2007.



Fig. 4. Idem, autre couple. Ici la femelle est entièrement immergée, tout comme la plus grande partie de l'abdomen du mâle. Creuson, 18.6.2007



Fig. 5. Habitat de *Coenagrion mercuriale*, avant la fauche des rives. Floraison blanche: *Nasturtium officinale*. Creuson, 4.6.2007.



Fig. 6. Habitat de *Coenagrion mercuriale*. Feuilles arrondies au premier plan: *Veronica beccabunga*. Creuson, 4.6.2007.



Fig. 7. Habitat de *Coenagrion mercuriale*. Noter les éléments de correction du cours d'eau en béton, de côté; le fond est légèrement envasé et très favorable au développement larvaire. Creuson, 4.6.2007.

illustrent les sections du Creuson les plus favorables pour la ponte de *Coenagrion mercuriale*. *Nasturtium officinale* et *Veronica beccabunga* sont les plantes principales pour l'oviposition, d'après nos quelques observations sur le Creuson et la littérature.

Parmi les espèces compagnes les plus significatives dans ce secteur, citons *Calopteryx splendens* (Harris, 1782), *C. virgo* (Linnaeus, 1758), *Pyrrhosoma nymphula* (Sulzer, 1776) et *Orthetrum coerulescens* (Fabricius, 1798).

La partie du cours d'eau située sur territoire genevois a fait l'objet de mesures de renaturation très importantes. Le lit du ruisseau y est à nouveau naturel sur de longues sections, avec des méandres aux rives bien végétalisées. Etant situées en milieu boisé, ces sections du ruisseau n'abritent cependant qu'une très petite partie de la population d'agrion de Mercure. *Calopteryx virgo* est principalement abondant dans ce secteur, qui abrite aussi une petite population de *Cordulegaster boltonii* (Donovan, 1807) et d'*Onychogomphus forcipatus* (Linnaeus, 1758).

Il est intéressant de signaler que le Creuson s'est asséché durant la canicule de 2003, ce qui n'a pas empêché le développement d'une population dense d'agrions trois ans plus tard. Le fait que le stade ayant supporté l'assèchement ait été l'œuf ou la très jeune larve a sans doute joué un rôle : ces formes biologiques sont relativement bien protégées, respectivement à l'intérieur des tiges des plantes et dans la vase humide, et sont certainement beaucoup plus résistantes que les larves âgées, dont les exigences vis-à-vis de l'oxygène dissous sont beaucoup plus élevées (Sternberg & Buchwald 1999).

LEUCORRHINIA ALBIFRONS

Le 23.5.2006, entre 11 h 30 et 14 h 30 et par temps gris couvert, nous avons eu la surprise de découvrir plusieurs exemplaires (min. 6, Figs. 8 à 12) fraîchement éclos de cette espèce, posés à faible hauteur dans la végétation, ou volant lentement et faiblement entre l'étang « Hainard » (Fig. 13, coord. centrales 490904/115444, alt. 355 m) et l'étang « est » (490750/115384, même alt.) du Moulin de Vert, ainsi qu'aux Prés de Bonne (à environ 400 m à l'ouest de ces étangs). Deux semaines plus tard (6.6.2006), un mâle mature est noté le long d'une lisière voisine. Entre deux (3.6.2006), un autre mâle mature est observé de l'autre côté du Rhône, à 300 m au nord, au bord de l'étang des bouvières (Russin). Par rapport au Moulin de Vert, les plus proches stations connues se trouvent à environ 25 km au nord (département du Jura, Prot 2001) et à 34 km au sud-ouest (étangs Marron de Brénod dans le Haut Bugey, département de l'Ain, Deliry 2008).

Etant donné que l'observation de 2000 (Carron 2002) avait déjà eu lieu au bord de l'étang Hainard et au vu de la qualité des habitats présents, nous supposons qu'il s'agit bien là du site de reproduction. Il n'est cependant pas exclu que l'espèce se reproduise dans les autres étangs de la réserve, qui partagent avec l'étang Hainard un certain nombre de caractéristiques favorables: substrat graveleux, eau de nappe propre et claire, milieu mésotrophe d'après la végétation bioindicatrice, rives en pentes douces bien végétalisées avec ceintures assez étroites de roseaux (*Phragmites australis*). Tous les étangs abritent des poissons d'espèces diverses. La situation en zone alluviale rappelle celle des étangs de Finges (Sierre VS), qui abritent l'une des deux autres populations suisses connues (la troisième étant située à Orbe VD).

Parmi les espèces compagnes les plus intéressantes et sténoèces, citons *Gomphus pulchellus* Selys, 1840, *Libellula fulva* Müller, 1764, *Brachytron pratense* (Müller, 1764) et *Aeshna isoceles* (Müller, 1767).



Fig. 8. *Leucorrhinia albifrons*, mâle immature. Moulin de Vert, 23.5.2006.



Fig. 9. *Leucorrhinia albifrons*, mâle mature, chassant en lisière. Moulin de Vert, 6.6.2006.



Fig. 10. *Leucorrhinia albifrons*, femelle immature. Moulin de Vert, 23.5.2006.



Fig. 11. Idem, même individu. Moulin de Vert, 23.5.2006.



Fig. 12. *Leucorrhinia albifrons*, femelle immature, autre individu. Moulin de Vert, 23.5.2006.



Fig. 13. Habitat de *Leucorrhinia albifrons*. Etang Hainard au Moulin de Vert, 6.5.2006

Il ne semble pas y avoir de menace clairement identifiée sur les habitats actuellement occupés, mis à part peut-être la présence de poissons qui pourrait empêcher le développement de la population. Les étangs récemment creusés aux Teppes de Russin attirent déjà l'espèce et pourraient bientôt offrir de nouveaux sites de reproduction, lorsque des ceintures de roseaux se seront bien développées.

Remerciements

Nos plus vifs remerciements vont à Gottlieb Dändliker, Inspecteur cantonal de la faune, et à Bertrand von Arx, Conservateur de la nature et du paysage, tous deux travaillant à la Direction générale de la nature et du paysage de l'Etat de Genève qui a financé les études durant lesquelles ces découvertes ont été faites. Merci également à Olivier Schär, du bureau d'études GREN Biologie appliquée Sàrl (Genève et Venthône) et au Dr. Patrick Durand, du bureau Ecotec Environnement SA (Genève et Sierre), pour nos intéressantes collaborations.

Littérature

- Carron G. 2002. *Leucorrhinia albifrons* (Burmeister 1839), nouvelle espèce de libellule (Odonata) pour le canton de Genève. – Bulletin Romand d'Entomologie 20: 45-49.
- Carron G. 2008. Espèces particulièrement menacées de la région genevoise. Plans d'actions pour la conservation (phase 3). Agrion de Mercure (*Coenagrion mercuriale*) (Odonata: Coenagrionidae). – Rapport non publié pour la Direction générale de la nature et du paysage, Etat de Genève.
- Deliry C. (coord.) 2008. Atlas illustré des libellules de la région Rhône-Alpes. – Biotope (éd.), Mèze, 408 pp.
- Gonseth Y. & Monnerat C. 2002. Liste rouge des espèces menacées en Suisse: libellules. – OFEFP, Berne; CSCF, Neuchâtel, 46 pp.
- Oertli B. & Pongratz E. 1996. Les odonates (libellules) du canton de Genève. Atlas de répartition et mesures de conservation. Miscellanea Faunistica Helvetiae vol. 5. – CSCF, Neuchâtel, 115 pp.
- Prot J.-M. 2001. Atlas commenté des insectes de Franche-Comté. Tome 2. Odonates, Demoiselles et Libellules. – Office pour l'Information Eco-entomologique de Franche-Comté. Muséum d'histoire naturelle (éd.), Besançon, 185 pp.
- Sternberg K. & Buchwald R. (Eds.) 1999. Die Libellen Baden-Württembergs. Band 1: Allgemeiner Teil, Kleinlibellen (Zygoptera). – Eugen Ulmer (éd.), Stuttgart, 468 pp.
- Wildermuth H., Gonseth Y. & Maibach A. (Eds.) 2005. Odonata: les libellules de Suisse. Fauna helvetica 11. – CSCF / SES, Neuchâtel, 400 pp.



Werbung die sticht

Die Dienstleistungen des buag-Kommunikations-Full-Services können Sie Ihrem Bedarf entsprechend zusammenstellen: Konzeption, Realisation, Druck, Versand Ihrer Broschüren, Flyer, Prospekte oder Kataloge. Dies mit einer nahtlos ineinander greifenden Organisation, die Ihnen Zeit und Aufwand spart. Informieren Sie sich unter www.buag.ch näher oder rufen Sie uns unter Tel. 056 484 54 54 an.