

# Premier inventaire des Névroptères de la réserve naturelle des Courtils de Bouquelon (Marais Vernier, Eure)

Thierry LECOMTE\* & Johanna VILLENAVE-CHASSET\*\*

\*Conservateur de la Réserve Naturelle des Courtils de Bouquelon  
730, chemin des Courtils – 27500 – Bouquelon  
courtils.de.bouquelon@gmail.com

\*\*266, rue du village – 76560 Ancourteville-sur-Héricourt  
Johanna\_villenave@hotmail.com

## Introduction

Le Marais Vernier avec sa très grande tourbière (LECOMTE T. & LE NEVEU C., 1986) constitue un des hauts lieux de la biodiversité haut-normande et a fait l'objet de très nombreuses publications scientifiques et de vulgarisation.

Au sud de ce marais, la Réserve naturelle des Courtils de Bouquelon résulte de la volonté de naturalistes écologues de contribuer à la préservation de la biodiversité normande par la maîtrise foncière à titre privé de parcelles particulièrement intéressantes sises dans le Marais Vernier.

Initiée en 1979, sur 4 hectares des Courtils de Bouquelon, cette démarche a évolué au fil des opportunités foncières et couvre 55 hectares auxquels s'ajoutent une vingtaine d'hectares en location et en convention de gestion.

Une gestion conservatoire succédant à des actions de restauration se cale au fil des années, des découvertes réalisées et de l'évolution des concepts régissant la préservation de la biodiversité.

Dans une approche très transversale, et en dehors de la végétation, de la fonge et des vertébrés qui constituent déjà un socle important de connaissances du site, des inventaires entomologiques sont conduits non seulement dans les groupes taxinomiques « phares » habituellement étudiés : rhopalocères, orthoptères, odonates mais également dans d'autres groupes tels les Hétérocères, les Diptères syrphidés, les hyménoptères sphécidés, les Coléoptères hydrocanthares et coccinellidés.

Des groupes fonctionnels comme les insectes coprophiles ont également fait l'objet d'études.

Ces groupes sont choisis à la fois pour leur positionnement au sein des écosystèmes mais aussi de par la présence, la compétence, la disponibilité d'entomologistes régionaux qui collaborent ainsi efficacement à une meilleure connaissance du

patrimoine naturel du site et, au travers de ce dernier, à une évaluation du patrimoine naturel régional.

Leurs remarques quant à l'écologie des diverses espèces permettent par ailleurs de mieux diriger la gestion du site.

Qu'ils soient ici particulièrement remerciés.

Les Névroptères constituent un groupe avec relativement peu d'espèces si on compare à certaines familles pléthoriques de Coléoptères, mais, s'agissant de prédateurs, ils jouent un rôle intéressant dans les réseaux trophiques et ceci particulièrement dans les agrosystèmes (VILLENAVE, 2006). Ils bénéficient un peu moins que les groupes « phares » évoqués ci-dessus de l'attention des entomologistes et c'est pourquoi cet ordre n'avait encore jamais été inventorié sur le site des Courtils de Bouquelon comme d'ailleurs dans nombre d'autres espaces protégés. L'intérêt de ces espèces dans la lutte biologique montre l'intérêt de milieux naturels protégés qui constituent autant de sites sources pour les espaces plus anthropisés. Globalement, les Névroptères sont malheureusement très peu connus car peu étudiés en France. Ils sont discrets, et surtout nocturnes pour la plupart, donc difficiles à observer, et il n'existe que très peu de données anciennes. On connaît encore bien mal leur biologie et leurs mœurs. De nombreuses espèces seraient par ailleurs assez rares.

Parmi les Névroptères, les chrysopes sont les plus étudiées, notamment en raison de leur qualité d'auxiliaires des cultures.

L'ordre des Névroptères regroupe douze familles d'insectes, notamment pour les plus connus, les chrysopes (famille des *Chrysopidae*), les hémérobés (*Hémérobiidae*), les fourmilions (*Myrmeleonidae*) et les ascalaphes (*Ascalaphidae*).

A ce jour, 50 espèces de chrysopes, une quinzaine d'espèces d'hémérobés, et plusieurs espèces d'autres

familles ont été répertoriées en France, la plupart se trouvant en région méditerranéenne. Cependant en Maine-et-Loire, 29 espèces de chrysopes, 13 espèces d'hémérobies, une espèce de *Mantispidae*, trois espèces de Sisyridae et quelques espèces pour les autres familles ont été répertoriées, les prospecteurs étant nombreux (GRETIA, 2009). Dans l'Eure seulement une espèce de chrysope a été observée (CANARD *et al.*, 2007, 2009, 2011, 2014). L'occasion de connaître les Névroptères dans les Courtils de Bouquelon a permis de relever les premières données dans le département.

Dans le cadre d'un travail plus large effectué autour des Névroptères, il a été proposé au gestionnaire d'en débiter l'inventaire.

## Matériel et méthode

L'inventaire a pris la forme d'un transect sud - nord effectué à l'aide de nappes de battage permettant d'échantillonner les alignements arborés, déjà décrits par ailleurs (LECOMTE, 2011) principalement d'aulnes mais aussi de saules cendrés, de chênes pédonculés, de bouleaux pubescents qui constituent les essences ligneuses principales de la réserve naturelle des Courtils de Bouquelon. Les prélèvements ont été réalisés à différentes hauteurs de la végétation afin de pouvoir intercepter aussi les espèces des buissons avec un filet adapté à la végétation ligneuse ou par battage (VILLENAVE, 2006).

Ce transect d'environ 1 km a été réalisé par beau temps le 6-VIII-2013 et complété par des recherches à d'autres époques en particulier pour contacter des espèces vernoales.

## Résultats et discussion

Famille	Espèce	Nombre	Sexe	date
Chrysopidae	<i>Chrysopa pallens</i> (Rambur)	1	femelle	6-VIII-2013
Chrysopidae	<i>Chrysopa perla</i> L.	1	mâle	17-V- 2014
Chrysopidae	<i>Chrysoperla carnea</i> (Stephens)	4	mâle	6-VIII-2013
Chrysopidae	<i>Chrysoperla carnea</i> (Stephens)	4	femelle	6-VIII-2013
Chrysopidae	<i>Chrysoperla lucasina</i> Lacroix	13	mâle	6-VIII-2013
Chrysopidae	<i>Chrysoperla lucasina</i> Lacroix	7	femelle	6-VIII-2013
Hemerobiidae	<i>Micromus variegatus</i> (Fabricius)	1	mâle	6-VIII-2013
Hemerobiidae	<i>Micromus variegatus</i> (Fabricius)	1	femelle	6-VIII-2013
Rhaphidiidae	<i>Rhaphidia xanthostigma</i> (Schummel)	1	mâle	18-VII-2013

La trentaine de spécimens capturés a permis d'identifier trois familles et 6 espèces. *Chrysoperla carnea* (=affinis) est l'espèce la plus abondante au nord de la Loire, elle avait déjà été répertoriée en 1994 (CANARD *et al.*, 2007), par contre *Chrysoperla lucasina* est d'affinité méridionale mais c'est également une espèce commune. Elles sont ici très abondantes. Ce sont les premières données du département. Cependant, *C. carnea* vit plutôt dans les strates arbustive et arborescente, et *C. lucasina* vit plus dans les strates herbacées et buissonnantes. Ces deux espèces jumelles se reposent la journée essentiellement dans les arbres et s'activent la nuit dans la végétation herbacée. Pour *Chrysopa perla*, il s'agit de la première mention de cette espèce pour le département de l'Eure. Cette espèce univoltine, avec

une seule émergence qui se situe plutôt en juin, vit dans la strate arbustive de la ripisylve. *Chrysopa pallens* est une chrysope « géante » c'est-à-dire que sa taille est presque 2 fois celle d'une *Chrysoperla*. Elle vit principalement dans les arbres.

Si la plupart des Hémérobides sont inféodés aux arbres, *Micromus variegatus*, cet hémérobe argenté est une des trois espèces en France qui vit dans la végétation basse, maximum 4 mètres.

En ce qui concerne le *Rhaphidiidae*, nous le mettons avec les autres Névroptères car selon ASPÖCK *et al.* (1980) cette famille est classée dans les Névroptères *sensu lato* même si elle est regroupée dans les Raphidioptères. Ils vivent dans les arbres. Très peu d'espèces ont été recensées au Nord de la France et en Normandie. On suppose qu'il pourrait y avoir un peu moins de 10 espèces.

### Conclusion

La prise en compte de ce groupe nécessite de préserver - raisonnablement par rapport aux autres enjeux - les éléments arborescents et arbustifs de la Réserve naturelle dans le cadre de son plan de gestion. C'est également une nécessité pour d'autres pans de la biodiversité de la réserve naturelle des Courtils de Bouquelon.

Cette courte note a pour but de « défricher » en quelque sorte le terrain des Névroptères trop peu étudiés à ce jour.

Il y a donc un important travail d'inventaire à réaliser pour mieux connaître ces espèces en Haute-Normandie.

### Remerciements

Les auteurs et l'association « Courtils de Bouquelon » tiennent à remercier l'Agence de l'Eau Seine Normandie, l'Etat et l'Union Européenne pour le soutien financier permettant les investissements, la gestion et les suivis scientifiques et techniques de la Réserve Naturelle des Courtils de Bouquelon.

### Bibliographie

ASPÖCK, H.; ASPÖCK, U.; HÖLZEL, H. 1980.- Die Neuropteren Europas. 2 vols. *Goecke and Evers, Krefeld, West Germany*. 495 and 355 pp.  
LECOMTE T., LE NEVEU C., 1986.- Le Marais Vernier : contribution à l'étude et à la gestion d'une zone

humide. *Thèses de Doctorat, Université de Rouen* - 1986, 630 p.

LECOMTE T., 2011.- Observation d'une migration conséquente de Belles-Dames, *Cynthia cardui*, (Linnaeus, 1758) *Lepidoptera, Nymphalidae*, à la réserve naturelle régionale des Courtils de Bouquelon (Marais Vernier, Eure) *L'Entomologiste Haut-Normand* N° 1 - 2011, pp1-2.

CANARD M., MAZEL R., TILLIER P., SANFLOUS S., THIERRY D. 2007.- CARTOGRAPHIE des Chrysopes de France. *R.A.R.E, T. XVI (1)* : 9 - 21.

CANARD M., GIACOMINO M., JACQUEMIN M., THIERRY D., TILLIER P. & VILLENAVE-CHASSET J., 2009.- Compléments à la cartographie des Chrysopes en France (*Neuroptera, Chrysopidae*), *R.A.R.E. 18 (1)* : 70-73.

CANARD M., GIACOMINO M., JACQUEMIN M., THIERRY D., TILLIER P. & VILLENAVE-CHASSET J., 2011.- Deuxième complément à la cartographie des Chrysopes en France (*Neuroptera, Chrysopidae*), *R.A.R.E. 20 (2)* : 45-52.

CANARD M., DANFLOUS S., GIACOMINO M., THIERRY D. & VILLENAVE-CHASSET J., 2014.- Troisième complément à la cartographie des Chrysopes en France (*Neuroptera, Chrysopidae*), *R.A.R.E 23 (1)* : 2-11

GRETIA, 2009.- Etat des Lieux des Connaissances sur les Invertébrés Continentaux des Pays de la Loire. *Bilan Final. J. Villenave-Chasset contribution*.

VILLENAVE J, 2006.- Etude de la bio-écologie des Névroptères dans une perspective de lutte biologique par conservation. *Thesis, Université d'Angers, France*. 227pp.



Figure 3 : *Micromus variegatus* et *Chrysopa perla*. (Photo : J. Villenave-Chasset)