



Brève communication

Plusieurs cas de reproduction de *Boyeria irene* (Fonscolombe, 1838) sur plan d'eau en France (Odonata : Aeshnidae)

Antoine Csutoros ^a, Simon Boisteau ^b & Loup Noally ^c

^a 6 rue du Bois Jardin, 35190 Québriac, antoincesutoros@gmail.com

^b 120 La Gueslerie, 44150 Vair-sur-Loire, simon.bst13@gmail.com

^c 4 avenue des Bourgs, 42130 Sainte-Agathe-la-Bouteresse, noaloup@gmail.com

Reçu le 18 juillet 2024, Accepté le 11 janvier 2025, Publié le 07 février 2025

Mots-clés : Exuvies, autochtonie, habitat larvaire, milieu lentique

Several cases of reproduction of Boyeria irene (Fonscolombe, 1838) on ponds in France (Odonata: Aeshnidae)

Keywords: Exuviae, autochthony, larval habitat, lentic habitat

Boyeria irene (Fonscolombe, 1838) est un odonate considéré comme étant essentiellement inféodé aux cours d'eau (Dommanget, 1987 ; Wildermuth, 2005 ; Wildermuth & Martens, 2019). Très peu d'observations en milieu lentique sont rapportées par les naturalistes. Des populations autochtones sont néanmoins connues sur plusieurs lacs préalpins et alpins en Suisse et en Allemagne depuis plusieurs décennies (lacs des Quatre-Cantons, de Zoug, d'Ägeri, et autrefois le Léman et les lacs du Tessin) (Robert, 1958 ; Wildermuth *et al.* 2005 ; Hoess, 2013). En 2008, Doucet (2009) découvre 7 exuvies sur un étang en Dordogne, prouvant que la reproduction en milieu lentique de *B. irene* n'est pas exclusive aux lacs préalpins. Les observations récentes en France décrites ci-dessous (Drôme, Mayenne, Sarthe) montrent que ce cas n'est pas isolé.

Drôme (26) : deux exuvies à la gravière des Ramières (les Pilles)

Le 27 juin 2022, lors d'une prospection (G.-A. Dumont, A. Baudouin et L. Noally) pour rechercher *Oxygastra curtisii* (Dale, 1834), deux exuvies de *B. irene* ont été trouvées sur une ancienne gravière. Elle est située à 307 m d'altitude sur la commune des Pilles au lieu-dit Chouchalout (44.39058°N / 5.20759°E) (Fig. 1). Ce plan d'eau a une surface de 1,7 ha, une profondeur de plusieurs mètres et est localisé à moins de 50 m de la rivière Eygues. Les exuvies de *B. irene* et *O. curtisii* ont toutes été trouvées sous des branches, des rejets et des repousses d'*Alnus glutinosa* (L.) Gaertn., 1790 et *Salix sp.* à proximité directe de l'eau. Il est important de noter que *B. irene* est bien présent sur la rivière jouxtant le site.



Fig. 1 – Carte IGN augmentée de la gravière des Ramières (26, les Pilles) et détail des berges (2021). IGN (2021), QGIS 3.22. Crédit photo : L. Noally.

Mayenne (53) : quatre exuvies à l'étang de la Vannerie (Louverné)

Lors de prospections consacrées à la recherche d'*O. curtisii* sur la commune de Louverné, quatre exuvies de *B. irene* (Fig. 2) ont été découvertes sur les berges de l'étang de la Vannerie (48.10519°N / 0.71017°O) (Fig. 3). Ce plan d'eau est issu de l'exploitation d'une carrière de production de chaux. D'une surface de 2,4 ha et d'une profondeur comprise entre un et plusieurs mètres, il est situé à 66 m d'altitude. Ce plan d'eau est localisé à moins de 100 m du ruisseau du Quartier. Il est alimenté par la dérivation d'un affluent du ruisseau du Quartier. Cet affluent est à sec l'été. Le 17 juin 2021, une exuvie d'une femelle de *Boyeria irene* a été collectée sous les feuilles d'une repousse d'*A. glutinosa* située sur la berge. Le 29 juin 2021, trois autres exuvies dont deux mâles ont été trouvées sous les feuilles de la même repousse. Une exuvie a été perdue pendant la collecte après un coup de vent et n'a pas pu être sexée. Les exuvies étaient positionnées sous les jeunes feuilles d'aulne en compagnie d'exuvies d'*O. curtisii*. La berge est située dans une zone très ombragée, bordée d'aulnes et avec peu de passage. L'autochtonie de *B. irene* n'a pas été mise en évidence sur le ruisseau du Quartier ou sur ses

affluents. La faible détectabilité de l'espèce et le peu de prospections sur ce ruisseau peuvent expliquer l'absence d'observation.



Fig. 2 – Exuvie de *Boyeria irene* collectée à l'étang de la Vannerie (53, Louverné). Crédit photo : A. Csutoros.

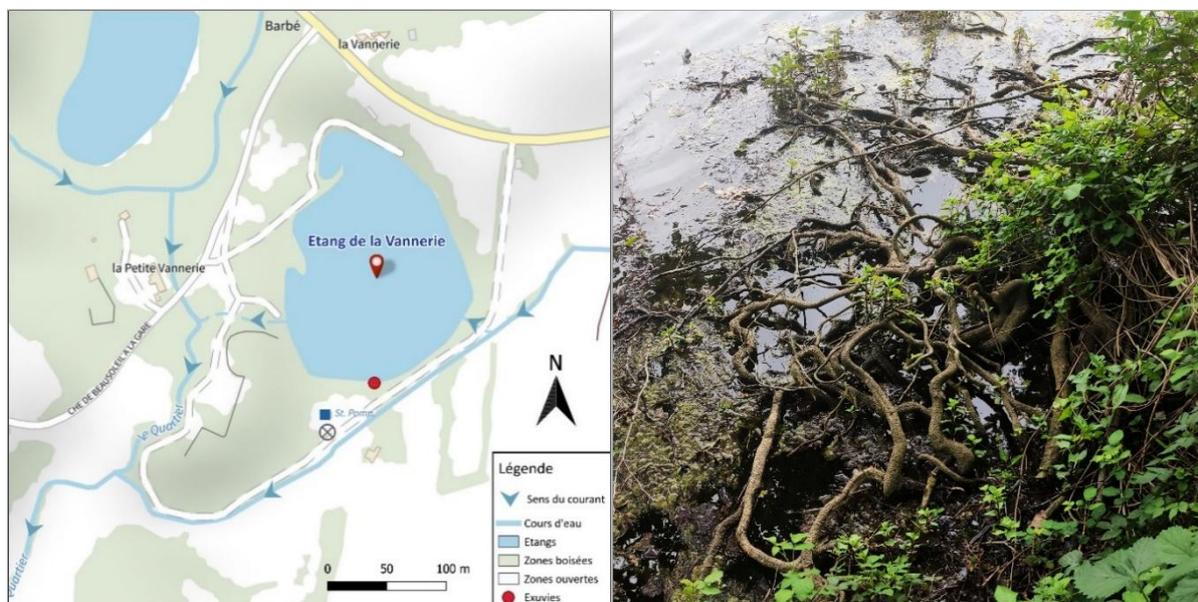


Fig. 3 – Carte IGN augmentée de l'étang de la Vannerie (53, Louverné) et détail des berges (2021).
IGN (2021), QGIS 3.22. Crédit photo : A. Csutoros.

Sarthe (72) : une exuvie à l'étang des Chaussées (Requeil)

Une exuvie de *B. irene* a été observée le 17 juin 2024 sur l'étang des Chaussées à Requeil (47.78711°N / 0.18835°E) (Fig. 4) au cours d'une prospection à la recherche de Leucorrhines (F. Cudennec et S. Boisteau). Cet étang forestier (situé à 62 m d'altitude) présente une surface de 2,4 ha et une profondeur d'au moins un mètre. Le site est alimenté par l'eau de pluie et est situé à environ 400 m du cours d'eau le plus proche (le ruisseau du Pin). Cet étang sableux est entouré par un boisement mixte. L'exuvie, d'un individu mâle, a été récoltée sur la rive nord, caractérisée par un faciès de lande, exposée au sud, sous une feuille de Bouleau pubescent (*Betula pubescens* Ehrh., 1791) (Fig. 4), L'espèce n'était pas connue des environs et l'observation connue la plus proche se situe à environ 12 km au sud de cet étang.

Discussion

Les exuvies collectées en Drôme, en Mayenne et en Sarthe confirment que cette espèce peut se reproduire occasionnellement avec de faibles effectifs en milieu

lentique. Relevons la présence d'un cours d'eau connecté, ou situé à proximité, des plans d'eau de Drôme et de Mayenne. Une colonisation du milieu après une crue de l'Eygues pour celui de la Drôme ou par dérivation des larves pour celui de Mayenne sont possibles. Le cas du plan d'eau de Sarthe est plus remarquable avec un cours d'eau distant de 400 m, excluant une origine rivulaire des larves.

De même que pour la Dordogne (Doucet, 2009), l'espèce a été trouvée en présence d'*O. curtisii* sur des plans d'eau, à proximité ou connectés à des cours d'eau, en Drôme et en Mayenne. *Boyeria irene* pond au bord des berges des cours d'eau, dans les racines plongeantes des arbres, la végétation ou dans les anfractuosités ; les larves vivent principalement au sein de ces micro-habitats (Boudot *et al.*, 2024). Comme *O. curtisii* (Csutoros, 2024 ; Iorio, 2014 ; Krieg-Jacquier & Schaming, 2022), *B. irene* trouve probablement des caractéristiques physicochimiques et des micro-habitats similaires dans ces milieux lenticques.

Les effectifs actuellement relevés dans de tels milieux sont faibles. Un suivi protocolé des sites avec autochtonie connue serait à mettre en place pour mieux comprendre l'utilisation des milieux lenticques par cet Aeshnidae (Barbotte & Ruffoni, 2018).



**Fig. 4 – Carte IGN augmentée de l'étang des Chaussées (72, Requeil) et détail des berges (2024).
IGN (2024), QGIS 3.22. Crédit photo : S. Boisteau.**

Remerciements

Nous tenons à remercier l'équipe éditoriale de *Martinia* pour leurs précieux conseils, leurs relectures attentives, ainsi que leur patience et leur investissement dans cette revue.

Bibliographie

- Barbotte, Q. & Ruffoni, A. (2018). Réflexion sur l'utilisation de l'autochtonie des Odonates à différentes échelles. *Revue scientifique Bourgogne-Franche-Comté Nature*, vol. 27 : 277-290.
- Boudot, J.-P., Grand, D., Wildermuth, H. & Monnerat, C. (2024). *Les Libellules de France, Belgique, Luxembourg et Suisse*. Biotope édition, Mèze (Collection Parthénope), 3e éd., 472 p.
- Csutoros, A. (2024). Étude de la reproduction d'*Oxygastra curtisii* (Odonata : *incertae sedis*) sur deux étangs en Mayenne (France). *Martinia* 38(4) : 31-45.
- Dommangeat, J.-L. (1987). *Étude faunistique et bibliographique des Odonates de France*. Secrétariat de la faune et de la flore, Muséum National d'Histoire Naturelle, col. Inventaires de faune et de flore, vol. 36, 284 p.
- Doucet, G. (2009). Suivi de l'émergence d'*Oxygastra curtisii* (Dale, 1834) et de *Gomphus graslini* (Rambur, 1842) sur un étang du centre de la Dordogne. *Martinia*, 25(4) : 157-164.

- Hoess, R. (2013). *Fiches de protection espèces – Libellules – Boyeria irene*. Groupe de travail pour la conservation des Libellules de Suisse, CSCF info fauna, Neuchâtel et Office fédéral de l'environnement, Berne., 5 p.
- Iorio, E. (2014). *Les habitats des espèces de la déclinaison régionale bas-normande du Plan national d'actions en faveur des Odonates : La Cordulie à corps fin (Oxygastra curtisii)*. Fiche GRETIA pour la DREAL Basse-Normandie, l'Europe et l'Agence de l'Eau Seine-Normandie. 21 p.
- Krieg-Jacquier, R. & Schaming, Q. (2022). Reproduction d'*Oxygastra curtisii* (Odonata : *incertae sedis*) sur un étang de pêche de loisir en Bresse (Ain - France). *Martinia* 36(4) : 34-38.
- Robert, P.-A. (1958). *Les libellules (odonates)*. Delachaux et Niestlé, Neuchâtel, 367 p.
- Wildermuth, H. (2005). Beitrag zur Larvalbiologie von *Boyeria irene* (Odonata : Aeshnidae). *Libellula*, 24(1/2) : 1-30.
- Wildermuth, H. & Martens, A. (2019). *Die Libellen Europas. Alle Arten von den Azoren bis zum Ural im Porträt*. Quelle & Meyer Verlag, Wiebelsheim, 958 p.
- Wildermuth, H., Gonseth, Y. & Maibach A. (éd.) (2005). *Fauna Helvetica. Odonata. Les Libellules de Suisse*. Fauna Helvetica 11. Centre Suisse de Cartographie de la Faune. Schweizerische Entomologische Gesellschaft, 398 p.