

Brève communication

Observations de pontes de *Sympetrum striolatum* sur un estran rocheux atlantique (Odonata : Libellulidae)

Par Thomas CHERPITEL¹ & Marie FILIPE²

¹ Groupe d'Étude des Invertébrés Armoricaux, 5, rue du Général Leclerc,
F-44390 Nort-sur-Erdre ; t.cherpitel@gretia.org

² filipemarie@live.fr

Reçu le 1^{er} décembre 2018 / Revu et accepté le 2 avril 2019

Sympetrum striolatum (Charpentier, 1840) est une espèce eurytope dont les larves vivent en eaux douces, permanentes, stagnantes à faiblement courantes mais s'accommodent également d'eaux temporaires ou saumâtres (e.g. HEIDEMANN H. & SEIDENBUSCH R., 2002 : *Larves et exuvies des libellules de France et d'Allemagne (sauf de Corse)*. Société française d'odonatologie, Bois-d'Arcy, 416 pp.). Lors de la ponte, les œufs de cette espèce sont déposés librement dans l'eau ou parfois sur les rives exondées (GRAND D. & BOUDOT J.-P., 2006. *Les Libellules de France, Belgique et Luxembourg*. Biotope, Collection Parthénope, Mèze, 480 pp).

Lors d'une basse mer de vive-eau le 28 septembre 2018, au cours d'une prospection à la recherche d'invertébrés continentaux se réfugiant dans les diaclases de l'estran rocheux de la pointe de Penchâteau (Le Pouliguen [44]), notre attention s'est portée sur la présence de nombreux tandems de *S. striolatum*. Nous avons alors observé, à une quinzaine de reprises, des pontes dans les nombreuses flaques de marée du médiolittoral. Jusqu'à trois tandems ont été notés en ponte sur l'une d'entre elles (Fig. 1). Les pontes ont eu lieu dans l'eau libre, parfois dans les amas d'algues qui affleuraient à la surface (*Fucus* sp., *Ulva* sp., etc.). Aucun cœur copulatoire n'a été observé ce jour-là.

S'agissant d'eau de mer, ces observations paraissent atypiques. La plupart des Odonates vivent en eaux douces à saumâtres et leur larves sont incapables d'effectuer une régulation hypo-osmotique et donc de survivre à une eau trop salée. Le seul contre-exemple est le Libellulidae américain *Erythrodiplax berenice* (Drury, 1773) dont les larves sont capables de vivre dans des eaux plus salées que l'eau de mer, soit plus de 35 g/L (CORBET P.S., 2004. *Dragonflies: behaviour and ecology of Odonata (Revised Edition)*. Harley books, Colchester, 829 pp.). Les larves de *S. striolatum* tolèrent quant à elles une salinité de 2 à 3 g/L (AGUESSE P., 1968. *Les Odonates de l'Europe Occidentale, du Nord de l'Afrique et des Îles Atlantiques*. Faune de l'Europe et du Bassin méditerranéen, 4. Masson, Paris, 258 pp.). Ces pontes observées en eau de mer n'ont donc aucune chance de permettre aux larves qui pourraient éclore de se développer convenablement.

Pourtant, ce type de comportement de ponte, et d'autres dont le succès de reproduction est tout aussi prévisible, ont déjà été cités pour cette espèce, notamment au niveau de «*flaque d'eau de mer à marée basse, pare-brise ou capot de voiture, chemin, route ou parking goudronné, flaque de gasoil dans une station essence, gamelle de chien ou plaque de tôle*» (JOURDE P. & MONTENOT J.-P., 2009. *Sympetrum striolatum*



Figure 1. Flaque de marée médiolittorale où trois tandems de *Sympetrum striolatum* déposaient simultanément des œufs (© Th. Cherpitel). Medio-littoral tide pool where three tandems of *Sympetrum striolatum* were observed laying eggs simultaneously.

(Charpentier, 1840). *Sympetrum strié*. In : POITOU-CHARENTES NATURE (Ed.). *Libellules du Poitou-Charentes*. Poitou-Charentes Nature, Fontaine-le-Comte : 198-199). De nombreux autres exemples sont connus, impliquant diverses espèces en comportement de ponte dans un pull en laine, une botte en caoutchouc, un tapis dans une maison, *etc.* (CORBET, 2004, *op. cit.*).

Le choix d'un site de ponte dans une flaque de marée, comme plusieurs autres cas cités *supra*, est probablement dû à la polarotaxie de l'espèce. En effet, pour trouver leurs sites de ponte, de nombreux Odonates se guident grâce à la lumière polarisée horizontale (*e.g.* WILDERMUTH H., 1998. Dragonflies recognize the water of rendezvous and oviposition sites by horizontally polarized light: a behavioural field test. *Naturwissenschaften*, 85 : 297-302). Cette réponse visuelle des espèces à ponte exophytique est par ailleurs présumée universelle par CORBET (2004, *op. cit.*). Ici, le piège écologique que représente cette ponte en eau de mer est lié aux propriétés chimiques de l'eau, que les femelles de *S. striolatum* ne semblent pas avoir détectées. Des Odonates à ponte endophytique possèdent des sensilles gustatives sur l'ovipositeur (*e.g.* REBORA M., PIERSANTI S., DELL'OTTO A. & GAINO E., 2013. The gustatory sensilla on the endophytic ovipositor of Odonata. *Arthropod Structure & Development*, 42 : 127-134). Si *S. striolatum* en possède également, cela tendrait à montrer que ces sensilles sont totalement inopérantes afin d'évaluer la salinité de l'eau lors du contact de l'apex de l'abdomen avec celle-ci. Il convient cependant de rappeler que les Libellulidae pondant des œufs au hasard dans toutes les zones potentiellement favorables sont les Odonates ayant la plus vaste répartition sur la planète, tout en présentant d'importants effectifs (AGUESSE, 1968, *op. cit.*) ; une stratégie efficace qui s'accommode de quelques pièges écologiques.

Remerciements

Merci à Philippe Lambret pour ses suggestions et son aide bibliographique.