

Le comportement d'immersion partielle brève et répétée en vol chez les Odonates

Par Marc LEVASSEUR

11 rue du Pont Colbert, F-78000 Versailles

Mot clés : IMMERSION PARTIELLE, BREVE ET REPETEE EN VOL.

Key words : WATER TOUCHING BEHAVIOUR.

Résumé : L'auteur commente quelques observations d'Anisoptères ♂ touchant subitement en vol la surface de l'eau, à trois reprises. Ces comportements sont brièvement décrits, des explications sont avancées (action non liée à la ponte).

Odonata's water-touching behaviour.

Summary : The author comments on a few observations of ♂ Anisoptera, touching three times the water surface in flight. This behaviour is briefly described and explanations are proposed (action not correlated to egg-laying).

Certains d'entre nous ont peut-être pu observer, notamment lorsque la température est élevée, des libellules touchant en vol la surface de l'eau à une ou plusieurs reprises. Bien sûr, le présent propos ne concerne pas la ponte exophyte de certaines ♀ qui pourraient présenter des postures similaires, mais bien l'attitude d'Anisoptères ♂ (ou ♀ : cas non constaté par l'auteur) qui se « mouillent » précipitamment au cours de leur vol au-dessus de l'eau.

Quatre observations à plusieurs mois d'intervalle, chez des ♂ d'Anisoptères de taille moyenne (*Gomphidae* et *Libellulidae*) et par fortes chaleurs (température atmosphérique comprise entre 26 et 30 °C), nous amènent à décrire et tenter de comprendre ce phénomène, dénommé par plusieurs auteurs « water-touching behaviour ».

La première a été faite le 4 août 2005 dans le ruisseau « le Manoire » à Saint Laurent sur Manoire (Dordogne) : je pataugeais calmement dans ce ruisseau, occupé à photographier des *Calopteryx virgo* et des *C. splendens*.

Alors que je me concentrais sur mes sujets photographiques, quelle ne fut pas ma surprise d'observer un ♂ d'*Onychogomphus forcipatus*, repéré peu de temps auparavant à quelques mètres, posé sur une branche basse, décoller subrepticement, puis frapper violemment la surface de l'eau de la partie avant de son corps (tête, pattes et thorax), au milieu du cours d'eau, cela à trois reprises (fig. 1, page 142) avant de disparaître vers le sommet des arbres environnants. Une distance de moins d'un mètre, parcourue en environ une seconde à chaque fois, séparait chaque contact avec la surface de l'eau.

La seconde observation a été réalisée sur un petit plan d'eau créé par un passage busé d'un ruisseau sur la commune des Trois Îlets (Martinique), le 9 février 2006. Un ♂ de *Brachymesia herbida* en comportement territorial et dont la capture au filet avait été ratée à deux reprises, a alors manifesté exactement le même comportement qu'*O. forcipatus*, frappant la surface du plan d'eau trois fois puis disparaissant en un vol d'altitude.

Le 10 juillet 2006, sur un fossé reliant les étangs de Valojoux (Dordogne), c'est un ♂ d'*Orthetrum coerulescens* qui s'immergeait à trois reprises, espacées d'environ deux secondes chacune, puis disparaissait du champ de vision de l'observateur.

Enfin, le 3 août 2006 sur la rivière Canteloup près de Pontenx-les-Forges (Landes), j'observais ce « triple toucher » chez *Onychogomphus uncatatus*, ici encore un ♂, ayant pris son départ sur l'épaule de l'observateur, décidément bien surpris !

Ce phénomène a été relevé par différents auteurs, comme ROBERT (1958) qui le mentionne pour *Gomphus vulgatissimus* (page 205 de son livre). En 1976, HUTCHINSON avance deux hypothèses : la première serait de s'assurer des caractéristiques de l'habitat aquatique (présence d'une nappe d'eau, qualité de l'eau ?), la seconde serait de réduire la température de leur corps lors de fortes chaleurs. Ainsi dans son ouvrage, CORBET (1999) aborde la question dans le cadre de la thermorégulation des adultes, et cite le « rafraîchissement par l'évaporation » (*evaporative cooling*) qui permettrait ainsi aux individus de mieux résister aux températures élevées. Ce comportement, permettant aussi aux imagos de « boire », serait-il nécessaire pour compenser la transpiration qu'ils subissent lors des fortes chaleurs ?

En outre, les Anisoptères ne sont pas les seuls à présenter ce comportement, il existe des citations de Zygoptères comme celle de RÜPPELL & HILFERT (1996) à propos de *Calopteryx haemorrhoidalis*.

Enfin, notons que les Odonates n'ont pas l'exclusivité de ce comportement, d'autres insectes comme certains hyménoptères, lépidoptères ou bien encore diptères (les taons par exemple), présentent eux aussi des attitudes similaires (J.-L. Dommangeat, *com. pers.*).

Toutes observations complémentaires que des lecteurs de *Martinia* voudraient nous faire parvenir, sont bien sûr les bienvenues pour en savoir plus sur ce comportement.

Travaux cités

- CORBET P. S., 1999. Dragonflies. Behaviour and ecology of Odonata. Harley Books, Colchester, Essex, England, 829 pp.
- HUTCHINSON R., 1976. Sur le comportement de libellules qui touchent l'eau en volant. *Cordulia* 2 (1) : 11-14.
- ROBERT P.-A., 1958. Les Libellules (Odonates). Delachaux & Niestlé, Neuchatel, Paris, 364 pp.
- RÜPPELL G. & HILFERT D., 1996. Cinéfilm and oral commentary presented at meeting of British Dragonfly Society, Cambridge, November.