

Additions à la faune des Éphémères de France (12) : *Labiobaetis tricolor* (Tshernova, 1928) [Ephemeroptera, Baetidae]

par Michel CHOVET*, Jacques LE DOARÉ** & Michel BRULIN***

* 97 B, rue Vieille Levée F-45100 Orléans.

** 4, rue de Kerlobret 29150 Châteaulin

*** OPIE-benthos/INVFMR, B.P. 30, domaine de la Minière F-78041 Guyancourt cedex France

Mots clés : *Labiobaetis*, Baetidae, nouvelle citation, inventaire, Éphémères, France.

La collecte de larves du genre *Labiobaetis* à diverses localités de la Loire moyenne et aval, et l'élevage de certaines d'entre elles, ont permis de confirmer la présence de *L. tricolor* à l'examen des imagos mâles obtenues, et de leurs exuvies larvaires. Cette présence nouvelle pour la France accroît considérablement l'aire de distribution européenne de cette espèce.

Additions to the Ephemeroptera fauna of France (12): *Labiobaetis tricolor* (Tshernova, 1928), [Ephemeroptera, Baetidae]

Keywords: *Labiobaetis*, Baetidae, new record, Inventory of mayflies, France,

Several larvae of the genus *Labiobaetis* Novikova & Kluge, 1987 were collected in the river Loire (France). Their breeding allowed the emergence of several adults of both sexes and confirms the presence of *Labiobaetis tricolor* (Tshernova, 1928), new for France. This data increases the European distribution area westwards.

1. Introduction

La découverte de spécimens présentant, sur les tergites, des motifs plus colorés et contrastés que ceux normalement observés chez l'espèce *L. atrebatinus*, nous a fait pressentir la présence de *L. tricolor* sur notre territoire. Un élevage de larves âgées, mené à bien par le premier auteur, a permis d'obtenir des adultes des deux sexes en juin 2006, et de valider cette hypothèse à l'examen des diverses phases du cycle vital ainsi constituées. Cette découverte s'inscrit dans un double problème visant, d'une part, à clarifier la systématique au sein du genre *Baetis*, en conservant ou non le niveau générique de *Labiobaetis* que nous adoptons ici, et d'autre part à mieux cerner les caractères discriminants permettant la détermination des espèces européennes (*L. atrebatinus*, *L. neglectus*, *L. tricolor* et *L. calcaratus*) qui lui sont généralement attachées.

Enfin, la présence en France de *L. tricolor* accroît fortement son aire de répartition vers l'Ouest, et ouvre la question de la possible existence d'un complexe d'espèces jumelles, ou de sous-espèces, sur l'ensemble du continent eurasiatique, ce qu'il conviendra de vérifier.

2. Matériel examiné

Tous les spécimens proviennent de la Loire moyenne et aval. Ceux collectés dans le département du Loiret, et mis en élevage, ont spécialement permis cette détermination de *L. tricolor*.

Département du Loiret : 20/07/2005, Ouzouer-sur-Loire: 1 imago mâle et son exuvie larvaire ; 18/06/2006, Orléans : 7 imagos mâles, 2 imagos femelles, et leurs exuvies larvaires. (J.Y.Lécureuil et M. Chovet leg).

Département du Loir-et-Cher : 27/05/2006, Chaumont-sur-Loire: 6 larves (J.Y.Lécureuil et M. Chovet leg).

Département de la Nièvre : 24/06/2006, La Charité-sur-Loire: 2 larves (J.Y.Lécureuil et M. Chovet leg).

Département de la Saône-et-Loire : 03-08-2001, Digoin : 49 larves (M. Brulin leg).

Département du Maine-et-Loire : 14-06-2005, Le Thoureil : 2 larves (J. Le Doaré leg).

Département de la Loire-atlantique : 15-06-2005, Ancenis : 4 larves (J. Le Doaré leg).

Ces spécimens sont déposés pour partie dans la collection de l'inventaire des Éphémères de France (INVFMR), et au Musée Cantonal de Zoologie de Lausanne.

3. Discussion

Jusqu'à présent, seule *L. atrebatinus* était recensée de France, pour ce qui concerne les espèces placées dans le « groupe *atrebatinus* » (MÜLLER-LIEBENAU 1969), érigé ensuite en sous-genre de *Baetis* (NOVIKOVA & KLUGE 1987), puis élevé au rang générique (MCCAFFERTY & WANG 1995), que nous conservons, en suivant notamment THOMAS & MASSELOT (1996). Cette situation monospécifique masquait en fait la présence d'une autre espèce.

L'identification de *L. tricolor* a été réalisée à partir de l'examen des genitalia des imagos mâles obtenues par élevage, permettant de la distinguer nettement de *L. atrebatinus*, de l'aile postérieure ne présentant pas de processus costal au contraire de *L. calcaratus*, et de l'implantation et du nombre des soies frontales du labre des larves (voir par exemple MÜLLER-LIEBENAU 1969, JACOB 2003).

Cette présence nouvelle nous oblige à revoir toutes les données antérieures de *L. atrebatinus* de l'importante collection INVFMR, et définir ensuite les préférences écologiques des deux espèces. *L. tricolor* est pour le moment un élément potamobionte strict, uniquement connu de la Loire, sauf à vérifier une présomption de présence antérieurement signalée dans un cours d'eau du département des Landes dans le Sud-Ouest de la France (FONTAN 2001), alors que *L. atrebatinus* colonise volontiers des cours d'eau affluents de grands fleuves, de l'épipotamal et de l'hyporhithral, voire du métarhithral. Cette révision actuellement entreprise n'a livré pour le moment, qu'une seule station de présence conjointe, toujours sur la Loire.

Aux diverses stations, *L. tricolor* est trouvée avec tout ou partie d'un important cortège d'Éphéméroptères : *Potamanthus luteus*, *Ephoron virgo*, *Brachycercus harrisellus*, *B. europaeus*, *Cercobrachys minutus*, *Caenis luctuosa*, *C. macrura*, *C. pseudorivulorum*, *C. pusilla*, *Serratella ignita*, *S. mesoleuca*, *Siphonurus aestivalis*, *Isonychia ignota*, *Oligoneuriella rhena-na*, *Acentrella* sp., *Baetis buceratus*, *B. fuscatus*, *B. lutheri*, *B. rhodani*, *Centroptilum luteolum*, *Cloeon dipterum*, *C. simile*, *Procloeon bifidum*, *P. pennulatum*, *P. pulchrum*, *Baetopus tenellus*,

B. wartensis (à confirmer), *Ecdyonurus insignis*, *Heptagenia sulphurea*, *H. flava*, *Dacnogenia coeruleans*, *Rhithrogena beskidensis*.

L. tricolor est connue d'une vaste aire eurasiatique, l'espèce étant également citée du Japon (FUJITANI et al 2005). Cette présence dans la Loire n'est pas surprenante car elle s'inscrit dans les récentes découvertes d'espèces nouvelles pour la France, qui rapprochent écologiquement la Loire des grands fleuves d'Europe Centrale. Elle devrait être recherchée dans les grands bassins fluviaux de l'Est de notre pays (Meuse, Moselle, Saône).

Remerciements

Nous remercions très sincèrement Jean-Luc Gattolliat du Musée cantonal de Zoologie de Lausanne, pour son aide précieuse et son expertise des spécimens permettant de confirmer la détermination de *L. tricolor*, ainsi qu'Arne Haybach (Mayence) pour son avis éclairé sur la répartition européenne de cette espèce et les problèmes de systématique posés.

Travaux cités

- FONTAN, B. 2001. Redécouverte de *Neoephemera maxima* (Joly, 1870) dans le Sud-Ouest de la France. 1. Dispositif d'élevage (Ephemeroptera, Neoephemeridae). *Ephemera*, **2** (2) : 131-135.
- FUJITANI, T., T. HIROWATARI & K. TANIDA. 2005. *Labiobaetis* species of Japan, Taiwan, and Korea, with a new synonym of *L. atrebatinus* (Eaton, 1870) and reerection of the subspecies *L. atrebatinus orientalis* (Kluge, 1983) (Ephemeroptera, Baetidae). *Limnology*, (2005), **6** : 141-147.
- JACOB, U. 2003. *Baetis* Leach 1815, sensu stricto oder sensu lato. Ein Beitrag zum Gattungskonzept auf der Grundlage von Artengruppen mit Bestimmungsschlüsseln. *Lauterbornia*, 2002, **47** : 59-129.
- MCCAFFERTY, W.P. & R.D. WANG. 1995. *Labiobaetis* (Ephemeroptera, Baetidae): new status, new North American species, and related new genus. *Entomological News*, **106** (1) : 19-28.
- MÜLLER-LIEBENAU, I. 1969. Revision der europäischen Arten der Gattung *Baetis* Leach, 1815 (Insecta, Ephemeroptera). *Gewässer und Abwässer*, **48/49** : 1-214.
- NOVIKOVA, E.A. & N.Y. KLUGE. 1987. Systematics of the genus *Baetis* (Ephemeroptera, Baetidae) with description of a new species from Middle Asia. *Vestnik zoologii*, 1987, **4** : 8-19.
- THOMAS, A. & G. MASSELOT. 1996. Les Éphémères de France: inventaire des espèces signalées et des espèces potentielles par départements (Ephemeroptera). *Bulletin de la Société entomologique de France*, **101** (5) : 467- 488.