

## Nouvelle station française et données actuelles pour *Bembidion (Lymnaeum) nigropiceum* (Marsham, 1802) et *Trechus (Trechus) fulvus* Dejean, 1831 (Coleoptera, Carabidae, Trechinae)

Philippe ZORGATI

**Mots-clés** – Coleoptera, Carabidae, Trechinae, *Bembidion (Lymnaeum) nigropiceum*, *Trechus fulvus*, littoral, Manche, Massif armoricain, Basse-Normandie.

**Résumé** – Cet article présente une localité nouvelle pour les coléoptères Carabidae *Bembidion (Lymnaeum) nigropiceum* (Marsham, 1802) et *Trechus (Trechus) fulvus* Dejean, 1831. Ces deux carabiques n'avaient pas été retrouvés dans le Massif armoricain depuis la fin du XIX<sup>e</sup> siècle et étaient inconnus du littoral de Basse-Normandie.

**Abstract** – This article presents a new locality for the Coleoptera Carabidae *Bembidion (Lymnaeum) nigropiceum* (Marsham, 1802) and *Trechus (Trechus) fulvus* Dejean, 1831. These two ground-beetles had not been observed in the Massif armoricain since the end of 19th century and had never been observed along the Lower Normandy seashore.

Une prospection entomologique destinée à la capture de coléoptères carabiques, réalisée le 16 mars 2008 sur la plage de Vauville (Manche), au lieu-dit "La Crecque" (Fig. 1), au pied de la falaise (Fig. 2) et sur une bande d'environ 500 mètres le long de celle-ci, nous a permis de récolter, sous les galets et dans un mélange de sable humide et de graviers, quelques *Paranchus albipes* (Fabricius, 1796), *Ocys harpaloides* (Audinet-Serville, 1821) et cinq exemplaires d'un *Bembidion* dont l'habitus nous parut inhabituel.

Une prospection plus approfondie de la station est réalisée le 20 avril 2008. Après avoir dégagé la couche de galets et atteint le mélange sable-gravier-argile, en portant une attention particulière aux endroits les plus humides, une dizaine d'exemplaires supplémentaires furent capturés parfois à plus de 30 cm de profondeur.

L'examen ultérieur de ces insectes sous la loupe binoculaire nous a permis de les nommer comme étant des *Bembidion (Lymnaeum) nigropiceum* (Marsham, 1802) (Fig. 3). Cette détermination fut par la suite confirmée par notre collègue Rémy ANCELLIN.

La difficulté de prospecter ce milieu en chasse à vue, nous incitait alors à poser quelques pièges Barber, le 13 mai 2008. Lors de cette opération, sous une couche de plus de 30 cm de galets et de graviers, un carabique fauve est observé, d'abord pris pour un *Ocys*. Là encore, un examen plus précis devait conduire à identifier *Trechus (Trechus) fulvus* Dejean, 1831 (Fig. 4). Trois semaines plus tard, les sept pièges posés fournirent cinq autres spécimens de *Trechus fulvus* et quelques exemplaires supplémentaires de *Lymnaeum*.

Des prospections courtes mais régulières ont permis, de juin 2008 à octobre 2008, de prélever à chaque fois un ou deux nouveaux exemplaires de *Lymnaeum*, mais aucun de *Trechus fulvus*. Des prospections dans des stations situées un peu plus au nord jusqu'à la baie d'Ecalgrain sont restées infructueuses. Il semble que la présence d'un substrat argileux soit la condition nécessaire à la présence de ces deux carabiques. Quant à la période la plus propice, si le printemps semble le plus favorable, ces insectes pourraient bien demeurer actifs toute l'année.

<sup>1</sup> 5 rue de la Jouennerie, F-50130 Cherbourg-Octeville, <n.zorgati@wanadoo.fr>

Ces espèces étaient jusqu'alors inconnues de nous, et outre les données bibliographiques, des échanges avec quelques spécialistes français nous apprirent rapidement le caractère exceptionnel de ces captures. En effet, il ne semble pas que ces insectes aient été observés sur la côte armoricaine depuis la fin du XIX<sup>e</sup> siècle !

### ***Bembidion (Lymnaeum) nigropiceum* (Marsham, 1802)**

Ce coléoptère possède une distribution atlanto-méditerranéenne. LUFF (1998), le décrit comme « *confiné aux côtes sableuses ou rocheuses du sud de l'Angleterre, sporadique des deux côtés de la Manche et en Méditerranée* ». En France, l'insecte est connu de l'île de Ré en Charente-Maritime (Bonnaire *in* BEDEL, 1881) ; du Morbihan à Arzon et Carnac (HOULBERT & MONNOT, 1910) ; de Seine-Maritime à Dieppe (Racine *in* BEDEL, 1881).

Claude Jeanne nous a aimablement transmis les données les plus récentes qu'il possédait :

Pyrénées-Orientales : Port-Vendres, 1968, Jeanne *leg.*, 14 exemplaires (localité inédite) ; Pyrénées-Orientales : Collioure, 1968, Aubry, *leg.*, 7 exemplaires (localité inédite). L'espèce a été récemment retrouvée (juillet 2005) dans les Pyrénées-Orientales dans l'Anse de Peyrefite, entre Banyuls et Cerbère, par C. Vanderbergh (*com. pers.*).

TRAUTNER (2000) a récemment synthétisé les connaissances sur la chorologie de cette espèce au niveau européen. Il est présent en Méditerranée et en Mer Noire : Italie : Sardaigne, Latium, Marches, Vénétie (MAGISTRETTI, 1965), Istrie (MÜLLER, 1926), Dalmatie (MÜLLER, 1926), Bulgarie (HIEKE & WRASE, 1988 ; WRASE, 1991 ; GUEORGUIEV, 1995 *in* TRAUTNER, 2000), Crimée et Ukraine (Mer d'Azov) (KRYJANOVSKY *et al.*, 1995 *in* TRAUTNER, 2000).

TRAUTNER (2000) indique également avoir découvert cette espèce en Grèce à Lefkada en 1999, et indique quelques données plus anciennes en Crète (Schmalfuss *leg.*, 1982 : 1 ex) et à Skiathos (Schmalfuss *leg.*, 1979 : 1 ex.). Présence en Grèce confirmée par Claude Jeanne qui nous a

fourni une donnée récente non publiée : Corinthie – Lekheon, années 80, Poot *leg.* (1 ex.).

D'autre part, DESENDER (2005) signale pour la première fois sa présence en Belgique.

JEANNEL (1942) le décrit comme ayant des « *mœurs submerises, vivant sous les pierres et dans les fentes des rochers de la zone intercotidale et se laissant recouvrir par la mer à marée haute* ». Les observations réalisées à Vauville ne confirment pas cette description. En effet les insectes ont été trouvés dans un milieu constitué d'un mélange de sable et de graviers, constamment humide et reposant sur une couche d'argile et sous une épaisse couche de galets. Cette zone, en pied de falaises, n'est immergée que lors des hautes mers de vives-eaux. Nos observations sont en revanche tout à fait conformes à celles réalisées par DESENDER (2005) : « *B. nigropiceum is found mainly in shingle and coarse sand, as well as among rubble at the base of cliffs, where it appears to have a partly interstitial way of life* ».

Au sujet de cette espèce, C. Jeanne (*in litt.*) indique que cette espèce semble erratique et que « *... souvent abondante quand on met la main dessus, elle disparaît ensuite. Mes captures ont été faites sur le haut d'une plage de galets, au milieu des débris, dans une petite crique entre Port-Vendres et Collioure en compagnie de J. AUBRY, mais plusieurs visites les années suivantes ont été infructueuses* ». Là encore, cette description contredit celle de JEANNEL (1942) selon laquelle l'insecte vivrait dans les fentes de rochers de la zone intertidale. De son côté, C. Vanderbergh (*com. pers.*) l'observe en haut de plage sous une épaisse couche de galets.

### ***Trechus (Trechus) fulvus* Dejean 1831**

Selon JEANNEL (1942), c'est une espèce de souche ibéro-mauritanienne, à répartition atlantique très remarquable. L'insecte occupe toute la péninsule ibérique (SERRANO, 2003), les côtes de la Manche, le Royaume-Uni et l'Irlande, les côtes de la Norvège et l'île de Madère (SERRANO & BORGES, 1995).

Il n'était connu que d'une localité d'Irlande du Nord : Hollywood Down (JOHNSON & HALBERT, 1902). Mais un individu a été repris récemment (1994) durant une expédition spéléologique du département de l'Environnement d'Irlande du Nord, dans une grotte non nommée de Carnlough, Antrim (in ANDERSON, 2000).

En France, il est cité d'Ault et de Dieppe (BRUNEAU DE MIRE & BALAZUC, 1961) ; de Morlaix (BEDEL, 1881), de la Grotte de Sare dans les Pyrénées-Atlantiques (JEANNEL, 1913), de Banyuls-sur-Mer et de Cap Cerbère dans les Pyrénées-Orientales (VALEMBERG, 1997)

Les données françaises les plus récentes publiées sont donc celles de BRUNEAU DE MIRE & BALAZUC (1961). Il a toutefois été récemment repris en Haute-Normandie par nos collègues J.-B. Aubourg et E. Ollivier. Aucune capture récente n'est à signaler en Bretagne, et l'insecte n'a jamais été cité de Basse-Normandie.

Les populations littorales sont à rattacher à la sous-espèce *lapidosus* Dawson, 1849. De nombreuses autres sous-espèces ont été décrites et correspondent toutes à des populations à mœurs troglodytes ou endogées. C'est notamment le cas de la sous-espèce *vasconicus* Jeannel, 1942 citée de la Grotte de Sare.

ANDERSON (2000) note, à propos de *T. fulvus* « *This species is coastal but, like many Trechus spp, has a tendency to be hypogean, or possibly cavernicolous as indicated by the Carnlough record. Elsewhere in Ireland, it is reported from the upper parts of stony beaches or by springs along the coast* ».

BRUNEAU DE MIRE & BALAZUC (1961) décrivent bien le biotope littoral de *Trechus fulvus* : « ...paraît limité à la couche inférieure de l'épais cordon de galets de la zone subterrestre qui correspond au niveau moyen des hautes mers de vive-eau lorsque, sur les rivages bordés de hautes falaises, la base de ces dernières est suffisamment en retrait pour permettre au cordon de se constituer ».

## Conclusion

Ce milieu littoral en pied de falaises semble très négligé par les entomologistes. La faune y est relativement pauvre, et les conditions de prospection assez difficiles compte tenu de l'épaisseur de galets qu'il faut dégager. Cela explique certainement l'extrême rareté des captures de ces deux carabiques. Il serait pourtant fort intéressant de prospecter plus avant, non seulement les anciennes localités de la littérature, mais également les biotopes présentant un pied de falaise argileux et un cordon de galets. Nul doute que ces deux coléoptères prospèrent dans bien d'autres endroits ! L'utilisation de pièges, et notamment ceux utilisés dans la prospection des carabiques endogés, pourrait certainement apporter également de bons résultats. Gageons que ce petit article favorisera quelques vocations, et qu'il suscitera l'intérêt des collègues bretons qui ne manquent pas de biotopes identiques à prospecter.

**Remerciements.**— Je tiens à remercier les collègues suivants pour leur aide et/ou leurs renseignements : Rémy Ancellin, Éric Ollivier, Dominique Écharoux, Jacques Coulon, Claude Jeanne, Christian Vanderbergh, Jean-Bernard Aubourg, Thierry Démarest et Jurgen Trautner, ainsi que Jean-François Elder pour la relecture et les corrections qu'il a apportées à cet article.

## Bibliographie

- ANDERSON R, 2000.- The ground beetles of Northern Ireland (Coleoptera Carabidae). *Ulster Museum Publication*, Belfast, **279** : 1-246.
- BEDEL L., 1881.- Faune des Coléoptères du Bassin de la Seine. 1<sup>ère</sup> partie – Tome I. *Annales de la Société Entomologique de France*, h.s., Paris : 1-359.
- BRUNEAU DE MIRE Ph., 1961.- Le *Trechus fulvus* DEJ. des côtes de la Manche. *Revue Française d'Entomologie*, **XXVII (4)** : 203-210.
- DE MARTIN P. & RATTI E., 1994.- *Limnaeum nigropiceum* (Marsham, 1802) al Lido di Venezia : un effimero avventiziato (Coleoptera : Carabidae). *Bolletino di Museo Civico di Storia naturale Venezia*, **43** : 117-122.

- DESENDER K., 2005.- A wingless intertidal ground beetle, new to the Belgian fauna IJzer estuary nature restoration site : *Bembidion nigropiceum* Marsham, 1802. *Belgian Journal of Zoology*, **135** (1) : 95-96.
- HOULBERT C. & MONNOT E., 1910.- Coléoptères géocarabiques. 1<sup>ère</sup> famille : Cicindélides ; 2<sup>ème</sup> famille : Carabides. Faune Entomologique Armoricaire. Imp. Simon, Rennes. 328 p.
- JEANNEL R., 1941.- Coléoptères carabiques. Première partie. Faune de France, **39**. Office central de Faunistique, Paris. 571 p.
- JEANNEL R. & RACOVITZA E.G., 1913.- Enumération des grottes visitées 1911-1913. (Cinquième série). *Biospeologica*, **33** : 325-558.
- JOHNSON, W.F. & HALBERT, J.N., 1902.- A list of the beetles of Ireland. *Proceedings of the Royal Irish Academy*, **6** (3) : 535-827.
- LUFF M.L., 1998.- *Provisional atlas of the ground beetles (Coleoptera, Carabidae) of Britain*. Huntingdon, Biological Records Center. 194 p.
- MAGISTRETTI M., 1965.- *Coleoptera Cicindelidae, Carabidae*. Fauna d'Italia, **VIII**. Edizioni Calderini, Bologna. 512 p.
- MÜLLER J., 1926.- Tableau de détermination des espèces de *Bembidium* d'Europe et de la région méditerranéenne. *Miscellanea Entomologica*, **XXIX** et **XXX** : 1-100.
- SERRANO J., 2003.- Catalogo de los Carabidae (Coleoptera) de la Peninsula Ibérica. Monografias de la Sociedad Entomologica Aragonesa, Zaragoza : 1-130.
- SERRANO A.R.M. & BORGES P.A.V., 1995.- A new subspecies of *Trechus fulvus* Dejean, 1831 (*Trechus fulvus madeirensis* n. ssp.) from the Madeira Island with some biogeographical comments. *Boletim do Museu Municipal do Funchal* (Madeira), **suppl. 4** : 663-670.
- TRAUTNER J., 2000.- The distribution of *Bembidion (Lymnaeum) nigropiceum* (MARSHAM, 1802) including the first recordings from Greece (Coleoptera: Carabidae). *Mitteilungen des Internationalen Entomologischen Vereins EV Frankfurt*, **25** (1 / 2) : 35-40.
- VALEMBERG J., 1997.- Catalogue descriptif, biologique et synonymique de la faune paléarctique des coléoptères Carabidae LATREILLE, 1806. TOME I corpus. *Mémoires de la Société Entomologique du Nord de la France*, h.s., Lille. 1-1119.



Figure 1. Plage de La Crecque, Vauville  
(Cliché : P. Zorgati).



Figure 3. Habitus de *B. nigropiceum*  
(Cliché : E. Ollivier).



Figure 2. Pied de falaise où les deux taxons ont été collectés  
(Cliché : P. Zorgati).



Figure 4. Habitus de *T. fulvus*  
(Cliché : E. Ollivier).