

## Brève communication

Maxime FERRAND\*. – **Observation d'*Oulimnius tuberculatus tuberculatus* (Müller, 1806) dans une mare ouverte située dans la commune de Roissy-en-Brie (Seine-et-Marne, France) [Coleoptera, Elmidae]**

**Record of *Oulimnius tuberculatus tuberculatus* (Müller, 1806) in a pond near Roissy-en-Brie (Seine-et-Marne, France) [Coleoptera, Elmidae]**

\* Opie-benthos chemin rural n°7, La Minière F - 78041 Guyancourt cedex  
e-mail : [maxime.ferrand@insectes.org](mailto:maxime.ferrand@insectes.org)

En 2013, l'Office national des Forêts (ONF) a confié à l'Office pour les insectes et leur environnement (Opie) la réalisation d'inventaires d'Orthoptères, Lépidoptères diurnes, Odonates et Coléoptères aquatiques, dans le cadre de la renaturation d'une continuité écologique entre les forêts départementales de Notre-Dame et d'Armainvilliers en Seine-et-Marne (77). Ces deux massifs étaient auparavant séparés par une bande de terrains cultivés. Suite au rachat de ces terres par l'État en 1996, des travaux ont débuté en 2005 pour mettre en place une continuité paysagère entre les deux forêts. Ainsi, des aménagements (plantations, creusement de mares et de fossés...) ont-ils été réalisés. L'objectif de ces inventaires était de compléter les connaissances sur l'entomofaune de ce secteur pour obtenir un état initial des peuplements et évaluer l'intérêt entomologique ainsi que la fonctionnalité écologique de la liaison quelques années après la réalisation des aménagements.

Au cours de ces inventaires, un individu d'*Oulimnius tuberculatus* var. *tub.* (Photo 1) a été observé le 18 juillet 2013 dans une des mares composant ce secteur nouvellement aménagé. En France le genre *Oulimnius* est composé de quatre espèces colonisant préférentiellement les eaux courantes (espèces rhéophiles). Néanmoins, pour deux d'entre elles, *O. troglodytes* et *O. tuberculatus* leur présence dans des milieux stagnants a déjà été signalée (BERTHÉLEMY & OLM 1978) notamment dans la zone littorale des lacs (BERTHÉLEMY 1966). De plus, au cours de nos précédents inventaires, nous avons également trouvé, et parfois en grand nombre, des individus d'*Oulimnius rivularis* (Rosenhauer, 1856) (FERRAND & JOLIVET 2012), dans des micro-habitats à proximité des bords d'étang ou des exutoires naturels. Les petits mouvements d'eau y permettent vraisemblablement de limiter les épisodes de sous-saturation en O<sub>2</sub> dissous, plus fréquents dans les milieux stagnants que dans les milieux lotiques habituellement colonisés par ces Elmidae, sous l'action de divers facteurs : élévation de la température, cycle de la photosynthèse, phénomène d'eutrophisation.

Cependant, la mare où *Oulimnius tuberculatus tuberculatus* a été observé ne présente pas ces particularités. Cette mare en forme « de haricot » de 1050 m<sup>2</sup> a été récemment creusée en suivant vraisemblablement les recommandations établies pour garantir un maximum de diversité de la faune et de la flore. Ainsi, la partie nord est en pente douce pour notamment permettre l'implantation des strates végétales inféodées à la hauteur de la lame d'eau. Les rives ouest et sud sont beaucoup plus abruptes, garantissant à cet endroit une profondeur d'eau plus importante. La végétation de cette mare semble assez riche, avec des héliophytes (Scirpes, *Juncus*, *Glyceria*, *Typha*...) et des hydrophytes (*Ranunculus aquatilis*). Signalons également la présence en nombre

de petits Saules dans la partie nord qui garantissent des microhabitats à la faune aquatique par le biais de leurs chevelus racinaires. En 2013 (fortes pluies au printemps), cette mare est restée en eau toute l'année. De plus, l'eau y est restée très claire une grande partie de l'année. Au mois d'août, dans les zones moins profondes (environ 20 centimètres), l'eau prenait la teinte du substrat (marron clair).

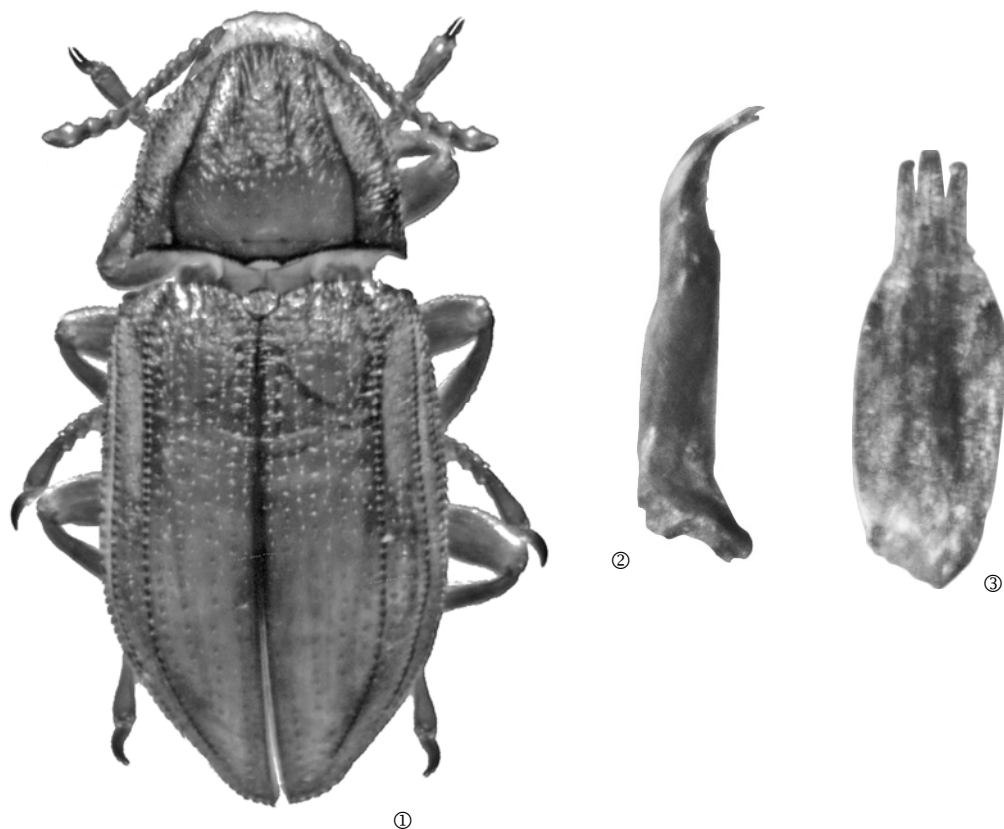


Photo 1. ① Mâle d'*Oulimnius tuberculatus tuberculatus* (1,8 mm) collecté à la station citée ;  
② édéage, vue de côté ; ③ édéage, vue de face.

Photo 1. ① Male of *Oulimnius tuberculatus tuberculatus* (1.8 mm) at the sampling site;  
② aedeagus in lateral view ; ③ aedeagus in front view.

Faune odonatologique associée (21 espèces) : *Chalcolestes viridis viridis*, *Lestes sponsa*, *Sympetma fusca*, *Coenagrion puella*, *C. scitulum*, *Enallagma cyathigerum*, *Ischnura elegans*, *I. pumilio*, *Pyrrhosoma nymphula*, *Aeshna affinis*, *A. cyanea*, *A. mixta*, *Anax imperator*, *A. parthenope*, *Crocothemis erythraea*, *Libellula depressa*, *Orthetrum albistylum*, *O. cancellatum*, *Sympetrum meridionale*, *S. sanguineum*, *S. striolatum*.

Faune de coléoptères aquatiques associée (13 espèces) : *Acilius sulcatus*, *Cybister lateralimarginalis lateralimarginalis*, *Dytiscus marginalis*, *Hydroglyphus geminus*, *Hygrotus inaequalis*, *Hyphydrus ovatus*, *Laccophilus minutus*, *Yola bicarinata bicarinata*, *Gyrinus substriatus*, *Halipplus ruficollis*, *Berosus affinis*, *B. signaticollis*, *Limnoxenus niger*.

La découverte de cette espèce dans ce type de milieu est relativement surprenante. Un examen minutieux des pièces copulatrices de l'individu a démontré qu'il s'agissait d'un mâle adulte « immature » sortant tout juste du stade nymphal. Cet état est observable par la transparence, la couleur claire et la très faible sclérisation de l'édéage. De bonnes figures de l'habitus et de l'édéage ont été proposées par OLMI (1976 et 1978). La mare ainsi que l'ensemble des milieux stagnants de la zone d'étude ne sont pas connus pour constituer ses milieux préférentiels. En effet, cette espèce est citée des rivières de plaines et de montagnes (de l'épilotamal à l'hyporhithral) (OLMI 1976). De plus, les larves et les adultes vivent accrochés aux substrats rocheux ou dans les Bryophytes (ibid.). Ce constat laisse à croire que l'individu était vraisemblablement en dispersion depuis un cours d'eau proche. Des milieux tels que le ru de la Longuiole, le ru de la Ménagerie ou les ruisseaux forestiers (hors zone d'étude) pourraient présenter ces conditions. Cette observation renforce le postulat établissant le rôle de « corridor » que joue la zone étudiée. Des recherches plus approfondies, notamment dans les milieux courants proches, pourraient répondre aux interrogations.

### Travaux cités

- BERTHÉLEMY, C. 1966. Recherches écologiques et biogéographiques sur les Plécoptères et Coléoptères d'eau courante (*Hydraena* et *Elminthidae*) des Pyrénées. *Annales de Limnologie*, **2** (2) : 227-458.
- BERTHÉLEMY, C. & M. OLMI. 1978. Dryopoidea. Pp. 315-318 in J. Illies (ed.) *Limnofauna Europaea*, Fisher Verlag, Stuttgart.
- FERRAND, M. & S. JOLIVET. 2012. Inventaire des insectes aquatiques de trois étangs de la région Centre, Beaumont, Benette et Ex-Chèvres. Office pour les insectes et leur environnement/Conservatoire d'espaces naturels de la région Centre, 120 pp. + annexes.
- OLMI, M. 1976. Coleoptera Dryopidae, Elminthidae. *Fauna d'Italia* 12. Ed. Calderini, Bologna, 1-280.
- OLMI, M. 1978. 2. Driopidi, Elminthidi (Coleoptera Dryopidae, Elminthidae). In: *Guide per il riconoscimento delle specie animali delle acque interne italiane*, Consiglio nazionale delle ricerche AQ/1/16, 73 pp.