

Zeitschrift: Bulletin romand d'entomologie
Herausgeber: Société vaudoise d'entomologie ; Société entomologique de Genève
Band: 17 (1999)
Heft: 1

Artikel: Une méthode simple pour observer le comportement 'chargeur d'eau',
ou aquarianisme
Autor: Cuccordo, Giulio
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-986282>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 02.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Une méthode simple pour observer le comportement 'chargeur d'eau', ou aquarianisme

par Giulio CUCCODORO, Muséum d'histoire naturelle,
CP 6434, CH-1211 Genève 6
(giulio.cuccodoro@mhn.ville-ge.ch)

Résumé. Le comportement 'chargeur d'eau', ou aquarianisme, peut être facilement observé en confinant quelques heures des Proteinini (Coleoptera, Staphylinidae) dans une boîte de petri contenant un papier filtre imbibé de bière sans alcool.

Mots clés. Coleoptera, Staphylinidae, comportement 'chargeur d'eau', aquarianisme, méthode.

Introduction

Le comportement 'chargeur d'eau', ou aquarianisme (Figs 1, 2), est une activité durant laquelle certains coléoptères de la famille des Staphylinidae prélèvent avec leurs pièces buccales du liquide de l'environnement et le propulsent sur leur dos où se forme une gouttelette. Cette gouttelette peut atteindre 10 fois le volume de l'insecte en moins un quart d'heure, avant que son contenu soit relâché dans l'environnement. Un individu forme souvent plusieurs gouttelettes successives, parfois sans interruption pendant des heures.

Découvert récemment en étudiant un coléoptère de Papouasie-Nouvelle-Guinée, l'aquarianisme a depuis été mis en évidence chez plusieurs autres espèces de staphylins, dont certaines sont communes en Suisse (Cuccodoro 1995, 1996). L'aquarianisme est vraisemblablement associé à une récolte de particules alimentaires (protozoaires, levures, etc.) par filtration (Cuccodoro, 1998).

Le but de cet article est d'encourager l'observation de ce comportement original et encore mal compris.

Les espèces

Les 'chargeurs d'eau' les plus faciles à étudier sont les Coléoptères appartenant aux genres *Proteinus* Latreille et *Megarthus* Curtis (Staphylinidae, Proteininae) (Lohse 1964, Cuccodoro & Löbl 1997, Dauphin 1997).

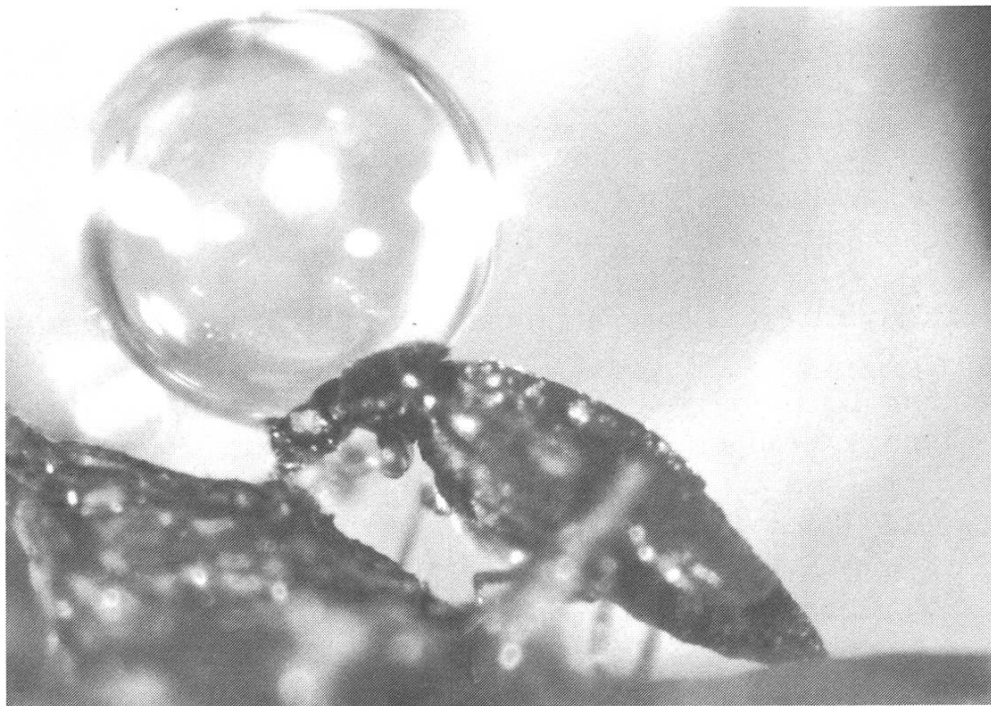
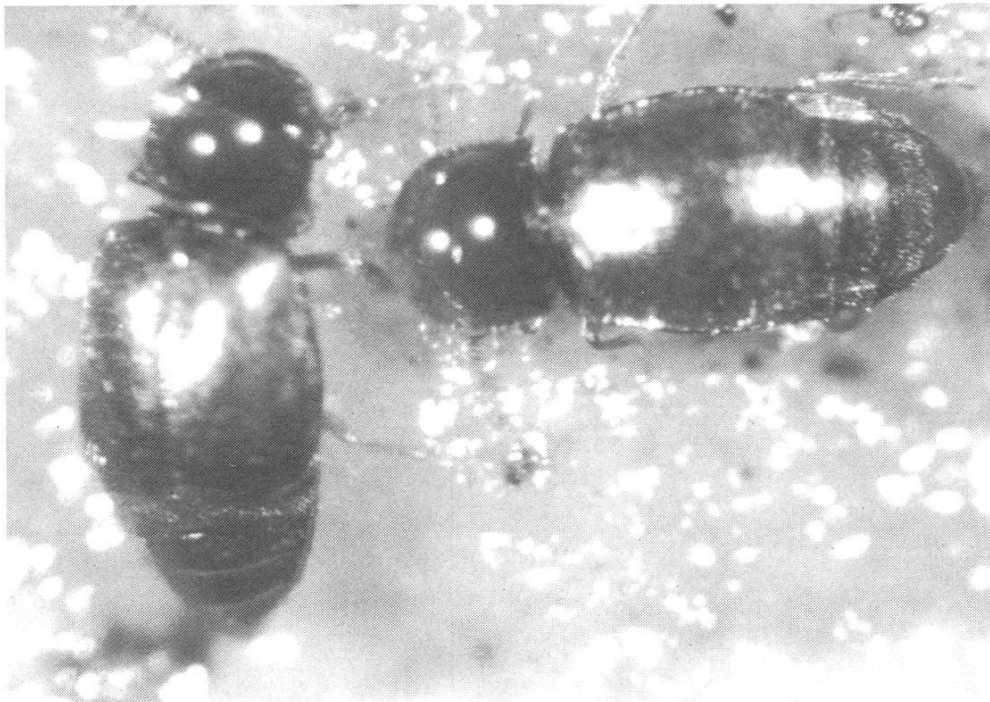
Les Proteininae mesurent habituellement deux à quatre millimètres de longueur. De coloration brune ou noire, leur corps mat est environ trois fois plus long que large, avec un abdomen pointu. Les *Proteinus* sont modérément convexes et paraissent presque lisse à l'oeil nu. Plus aplatis, les *Megarthus* diffèrent des *Proteinus* par leur aspect rugueux et les contours irréguliers de leur pronotum orné d'un sillon médian.

En Suisse, il est possible de trouver des Proteininae tout au long de l'année. D'avril à septembre, *P. brachypterus* (F.) peut abonder sur les vieux champignons à lamelles, alors que *M. prosseni* Schatzmayr et *M. denticollis* (Beck) sont communs dans les crottins de cheval et les bouses de vache en lisière de forêt. D'octobre à mars, *M. bellevoeyi* Saulcy est fréquent dans les composts de foin.

Sur le terrain

Placer les prélèvements dans un tamis à mailles de quatre à cinq millimètres et secouer le tout sur une feuille de plastique blanc.

Les Proteininae vivants se distinguent de la plupart des autres staphylins par leur mouvements relativement lents. S'en emparer à l'aide d'un petit pinceau, ou d'un aspirateur entomologique, et les introduire dans un récipient propre, de préférence un flacon de verre avec un bouchon de liège, qui servira à les transporter jusqu'au laboratoire.



Figures 1-2. *Proteinus brachypterus* (F.) faisant de l'aquarianisme.
Figure 1: Deux individus (vue dorsale) ayant la tête et le pronotum recouverts d'une petite gouttelette. Figure 2: Individu (profil) avec une grosse gouttelette sur la tête et le pronotum. La longueur des individus est approximativement de 2,5 mm.

Au laboratoire

Appliquer un papier filtre d'environ deux centimètres de côtés modérément imbibé de bière sans alcool au fond d'une boîte de petri. Au besoin, la bière sans alcool peut être remplacée par de l'eau, mais il est alors nécessaire de déposer sur le papier filtre humide quelques débris du substrat dans lequel les insectes que l'on désire observer ont été récoltés.

Transférer les Proteininae dans la boîte de petri et sceller le couvercle à l'aide d'une bande de cellophane.

Bien que certains individus effectuent parfois le comportement 'chargeur d'eau' quelques minutes seulement après leur transfert dans la boîte de petri, ce n'est qu'après avoir laissé reposer cette dernière douze à vingt-quatre heures à température ambiante (15-22 °C) que l'observation est (généralement) assurée.

Références

- Cuccodoro G. 1995. Two new species of *Megarthus* (Coleoptera, Staphylinidae, Proteininae) and a note on 'water loading' behaviour. J. Zool., **236** : 253-264.
- Cuccodoro G. 1996. Chargeurs d'eau. Pour la Science, **226** : 108-109.
- Cuccodoro G. 1998. Fonction probable de l'aquarianisme (ou «water loading behaviour»9. Bull. Soc. entomol. suisse **71** : 252.
- Cuccodoro G. & I. Löbl. 1997. Revision of the Palaearctic rove-beetles of the genus *Megarthus* Curtis (Coleoptera: Staphylinidae: Proteininae). J. Nat. Hist., **31** : 1347-1415.
- Dauphin P. 1995. Sur les *Proteinus* d'Europe occidentale (Coleoptera, Staphylinidae). Bull. Soc. linn. Bordeaux, **23** : 101-118.
- Lohse G. A. 1964. 23. Familie: Staphylinidae. In: Freude, H., K. W. Harde & G. A. Lohse (eds). Die Käfer Mitteleuropas. Vol. 4, Staphylinidae I. Goecke & Evers, Krefeld, 262 pp.