

## ***Penichroa fasciata* (STEPHENS, 1831) en Belgique : explication (Coleoptera Cerambycidae)**

par Jean FAGOT

U.E.R. de Zoologie générale et Faunistique (Prof. Ch. GASPARD), Faculté des Sciences agronomiques, B-5030 Gembloux. Correspondance : Avenue de la Bovière 7, B-4900 Spa, tél. : 087/77.00.85.

Le 10 octobre 1994, Monsieur Yvon GOSSET trouvait à son domicile de Moustier-sur-Sambre un spécimen de l'espèce *Penichroa fasciata* (STEPHENS) (FAGOT & THIRION, 1996). Dans ce précédent article, la question était posée de savoir comment cette espèce, indubitablement exotique, était parvenue dans la vallée de la Sambre.

Une fois découverte, l'histoire est simple, mais comme souvent, inattendue.

Une dizaine d'individus ont été retrouvés morts ou moribonds dans l'immeuble de Moustier, souvent dans la même pièce, et notamment à proximité d'un montage floral du type "bois mort". La majorité des individus observés étaient petits pour l'espèce et de coloration très claire. Nous avons attendu que la composition florale soit défraîchie pour pousser plus loin les inves-

tigations. La solution était là. Un morceau de bois servant de charpente à la décoration était percé d'environ 50 trous. Après enquête, il s'avère qu'un fleuriste de la région, s'est approvisionné en vieux pieds de vigne, dans le but de réaliser des compositions artistiques. C'est ainsi que les insectes, ou les larves (?), ont passé les frontières.

C.Q.F.D.

### **Bibliographie**

FAGOT J. & THIRION C., 1996 - *Penichroa fasciata* (STEPHENS): nouvelle espèce pour la faune belge (Coleoptera, Cerambycidae). *Bulletin et Annales Société royale belge d'Entomologie*, 132 (2) : 153-154.

---

## ***Aleochara stichai* LIKOVSKY, 1965, une nouvelle espèce pour la faune continentale de l'Europe occidentale (Coleoptera Staphylinidae Aleocharinae)**

par Didier DRUGMAND

Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, Département d'Entomologie, rue Vautier 29, B-1000 Bruxelles, Belgique (e-mail : Drugmand@kbinirsnb.be).

### **Abstract**

Thanks to recent samplings, we can signal, for the first time in Belgium, Grand Duchy of Luxemburg and France, the presence of the Aleocharinae : *Aleochara stichai* LIKOVSKY, 1965. These catches are not exceptional when we examine the general distribution of this species; however they allow us to complete the distribution given by the literature. Some SEM pictures of *A. stichai* illustrate this short note.

**Keywords** : faunistics, *Aleochara stichai* LIK., Belgium, Grand Duchy of Luxemburg, France, new species, SEM.

## Résumé

Des récoltes récentes nous permettent de signaler, pour la première fois en Belgique, au Grand-Duché de Luxembourg et en France, la présence de l'Aleocharinae : *Aleochara stichai* LIKOVSKY, 1965. Ces occurrences n'ont cependant rien d'exceptionnel au vu de la répartition générale de l'espèce; elles permettent toutefois de compléter la répartition jusqu'ici fragmentaire de cette espèce que donnait la littérature. Quelques photos au microscope électronique de l'habitus et de certains tagmes ou structures d'*A. stichai* illustrent cette communication.

Au sein des Staphylinidae, les *Aleochara* GRAVENHORST, 1802 constituent un genre doublement singulier et intéressant.

D'un point de vue morphologique, leurs palpes constitués de 5 articles les isolent de tous les autres genres de Staphylinidae qui possèdent, quant à eux, des palpes quadrimères. Notons cependant, qu'à l'intérieur de la région qui nous intéresse, cette particularité morphologique se retrouve également, selon la classification adoptée, dans trois autres genres : les *Tinotus* SHARP, 1883, les *Rheochara* MULSANT & REY, 1875 et les *Emplenota* CASEY, 1884. Les auteurs récents (WELCH, 1997, MAUS *et al.*, 1998) considèrent toutefois ces 3 genres comme sous-genres d'*Aleochara*.

La seconde particularité des *Aleochara* concerne leur éthologie : toutes les espèces sont des parasites stricts de Diptères cyclorhaphes. Après la ponte, les larves de stade I recherchent les pupes de leur hôte (MAUS *l.c.*). Ensuite, elles creusent un trou dans la cuticule et commencent à se nourrir du Diptère. Les stades larvaires se succèdent et, selon les espèces, le stade III quitte ou non la puppe pour se nymphoser. Ce comportement n'a pas manqué d'intéresser les agronomes et les *Aleochara* font maintenant l'objet de nombreuses études dans le domaine de la lutte biologique contre les Diptères. A ce propos, on consultera notamment les travaux de LANGER (1996).

Les *Aleochara* sont largement répartis à travers le monde; environ 400 espèces sont actuellement reconnues. KLIMASZEWSKI est certainement l'auteur contemporain qui contribue le plus à accroître nos connaissances sur la systématique des *Aleochara* mondiaux. Les personnes intéressées par ses travaux ont notamment accès à la liste des publications de ce chercheur sur notre site internet à l'adresse : <http://www.umh.ac.be/zoologie/staphyliniformia/staphyliniformia.htm>.

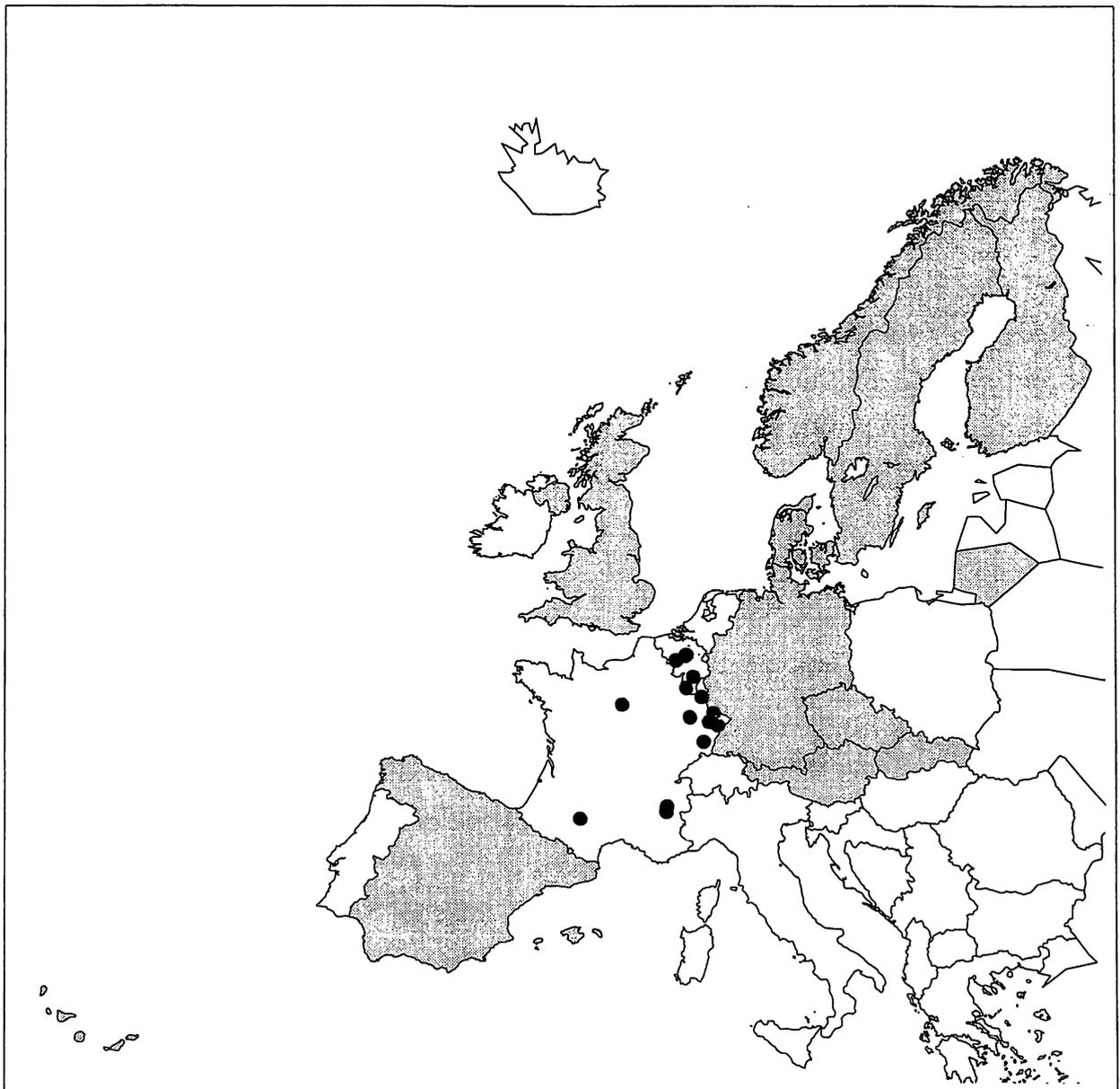
Combien d'espèces sont-elles recensées en Europe ?

En Belgique, au moins 30 espèces seraient présentes (BRUGE *et al.*, sous presse) alors qu'au Grand-Duché de Luxembourg nous n'en connaissons pour l'instant que 9 espèces (DRUGMAND *et al.*, sous presse) mais l'inventaire des espèces de ce pays est encore loin d'être complet. Quant à la France, aucun catalogue national n'a été publié depuis celui de SAINTE-CLAIRE DEVILLE (1935); à l'époque, il citait une cinquantaine d'espèces (ce nombre est à revoir dans la mesure où plusieurs travaux de systématique ont été publiés après cette date). En Allemagne, LUCHT (1987) puis KÖHLER et KLAUSNITZER (1998) recensent 51 espèces et en Grande-Bretagne WELCH (*l.c.*) en compte 30 espèces. Aux Pays-Bas, BRAKMAN (1966) signale 22 espèces. Enfin, HANSEN (1996) et SILFVERSBERG (1992) dénombrent, respectivement pour le Danemark et l'ensemble de la Scandinavie, 24 et 32 espèces.

Dans différentes récoltes que nous avons étudiées ces dernières années, nous avons eu la bonne fortune de découvrir un *Aleochara* nouveau pour la faune de Belgique, de France et du Grand-Duché de Luxembourg : *A. stichai* LIKOVSKY, 1965. Cet *Aleochara* avait déjà été récolté à plusieurs reprises au cours de ces 15 dernières années, tant en Belgique qu'en France, mais son identité exacte n'avait jusqu'ici pu être établie avec certitude.

Le relevé de nos captures et des données qui nous ont été aimablement envoyées s'établit comme suit :

**Belgique** : 3 mâles et 5 femelles, Fays-les-Veneurs (49°52 N 5°10 E), 12.VIII.1998 (leg. et dét. D. DRUGMAND), dans des pitfalls à l'orée d'une forêt de feuillus (coll. IRScNB); 1 mâle, Ellezelles (50°44 N 3°40 E), 16.VIII.1984 (leg., dét. & coll. H. BRUGE) dans du fumier frais sur un champ; 1 femelle, Tenneville (Fange Massa) (50°06 N 5°26 E), 23-31.VII.1986 (leg. J. MERLIN, dét. & coll. H. BRUGE) dans une galerie de



Carte 1. Répartition d'*Aleochara stichai* LK. En grisé, données provenant de la littérature. Les points noirs correspondent aux nouvelles données.

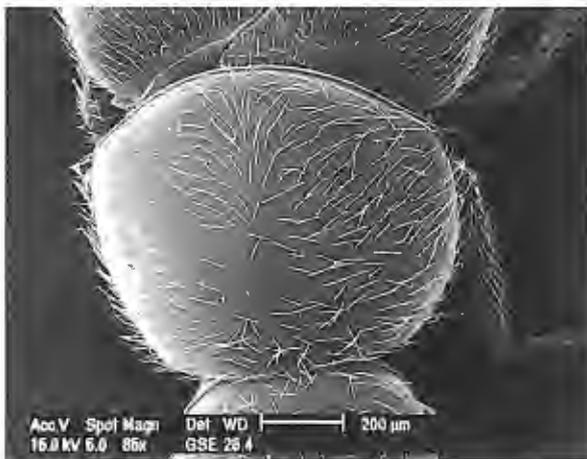
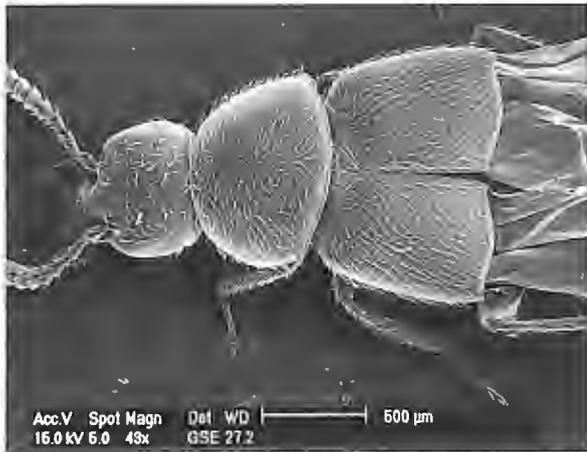
scolytes, sous écorce de conifère; 1 femelle, Sint-Stevens-Woluwe (Zaventem) (50°52 N 4°26 E), 27.II.1992 (leg. Dét. & coll. H. BRUGE) dans un cadavre de coq à moitié pourri, tué par un carnassier (renard ?).

**Grand-Duché de Luxembourg :** 1 mâle et 1 femelle, Dudelange (49°30 N 6°5 E) : 1-3.VII.1997 (leg. et dét. D. DRUGMAND) au sol dans un parc public en partie boisé (Coll. IRScNB).

**France :** 10 mâles et 7 femelles, forêt de la Reine (à l'ouest de Nancy et au NE de Toul (48°41 N 5°54 E)), 12.VII.1996, 3.VIII.1996, 5.IX.1996, 2.X.1996, dans des pièges à fosse (leg. Soc. lorraine Ent., dét. DRUGMAND, coll. M.N.H.N.L.). L'espèce est également présente

dans la collection JARRIGE du Muséum national d'Histoire naturelle de Paris : Tigery (Seine-et-Oise) (48°38 N 2°30 E), Grande Chartreuse (45°22 N 5°50 E) et Corps (Isère) (45°11 N 5°52 E) ainsi que forêt de Grésigne (Tarn) (44°0.5 N 1°43 E).

Henry CALLOT me signale également les localités françaises suivantes provenant de sa collection : Balbronn 15.X.1988, au vol en forêt, 1 mâle (CALLOT leg.); forêt d'Altorf (48°31 N 7°32 E), 21.X.1989, champignon à lamelles, 1 mâle (CALLOT leg.); forêt de Kruth (47°56 N 6°58 E), 28.V.1997, 1 mâle; 6.VI.1997, 1 mâle (tous deux RENVAZÉ leg.); forêt de Mommenheim (48°45 N 7°39 E), 6.VI.1993,



Figs 1-3. Photos au microscope électronique à balayage d'*Aleochara stichai* LK. 1 : avant-corps; 2 : pronotum; 3 : palpes maxillaires.

battage de branchages, 1 mâle (CALLOT leg.); forêt de Nordhouse (48°27 N 7°40 E), 7.V.1994, plaie suintante d'arbre, 1 mâle (CALLOT leg.); Neuwiller-lès-Saverne, lieu-dit Maibaechel, (Haut-Rhin) (48°49 N 7°24 E) 4.V.1991, suintement de chêne.

Cette espèce a déjà été citée dans plusieurs publications comme vivant en Grande-Bretagne, en Allemagne, en ex-Tchécoslovaquie, en Autriche et en Scandinavie (carte n° 1).

Elle aurait certainement pu être découverte plus tôt chez nous. En effet, elle a été décrite en 1965 de l'ex-Tchécoslovaquie et a déjà été signalée en Grande-Bretagne en 1967 (JOHNSON, 1967). De plus, LKOVSKY (1974) la faisait figurer dans la clé dichotomique de la série des "Die Käfer Mitteleuropas" facilitant ainsi son identification.

Seulement, les *Aleochara* sont des espèces polymorphes, souvent difficiles voire impossibles à déterminer sur base des caractères externes. L'examen des édéages et/ou des spermathèques est un passage obligatoire pour une détermination fiable. L'excellent travail de WELCH (*l.c.*) permet heureusement de déterminer la majorité de nos espèces d'Europe occidentale.

Vu la qualité de son iconographie et de sa clé dichotomique, nous renvoyons tout lecteur curieux à ce travail anglais. La planche 1 donne toutefois quelques vues prises au microscope électronique à balayage, tant de l'habitus que de quelques détails de certains tagmes ou structures non figurés dans ce travail.

Nos observations ainsi que les données de collections ne permettent pas de déterminer de quel Diptère se nourrit *A. stichai*. Cependant, elles montrent que l'espèce est probablement héli-édaphique et se trouve dans les milieux semi-ouverts ou en forêt. D'un point de vue biogéographique, les données de cette note permettent de compléter le "trou" existant entre les données d'Europe centrale et septentrionale et les données de Grande-Bretagne.

#### Remerciements

Nous savons gré à M. Julien CILLIS pour les photographies qu'il a réalisées à l'aide du microscope électronique de l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique. Nous remercions également Isabelle COPPÉE et Hubert BRUGE pour la relecture de notre manuscrit. Enfin, toute notre gratitude est acquise à M. Marc MEYER (Muséum national d'Histoire naturelle de Luxembourg) pour nous avoir confié pour étude un lot de Staphylinidae provenant du nord est de la France ainsi qu'aux Dr Nicole BERTI et Jean-Claude LECOQ du Muséum national d'Histoire naturelle de Paris (France) et au Dr Henry CALLOT de Strasbourg.

## Bibliographie

- BRAKMAN P.J., 1966. - Lijst van Coleoptera uit Nederland en het omliggend gebied. *Monographiën van de Nederlandsche Entomologische Vereeniging*, 2 : 40-83.
- BRUGE H., DRUGMAND D. & HAGHEBAERT G., 1999, sous presse. - Catalogue commenté des Coleoptera Staphylinidae de Belgique. *Bulletin de la Société royale belge d'Entomologie*.
- DRUGMAND D. & GEREND R., 1999, sous presse. - Catalogue commenté des Coleoptera Staphylinidae du Grand-Duché de Luxembourg. *Travaux scientifiques du Muséum national d'Histoire naturelle de Luxembourg*.
- HANSEN M., 1996. - Catalogue of the Coleoptera of Denmark. *Entomologiske Meddelelser*, 64 (1-2) : 1-231.
- JOHNSON C., 1967. - *Aleochara stichai* LIKOVSKY (Col. Staphylinidae) new to Britain. *The Entomologist*, 100 : 64-65.
- KÖHLER F. & KLAUSNITZER B., 1998. - Entomofauna Germanica. Verzeichnis der Käfer Deutschlands. *Entomologische Nachrichten Berichte*, 4 : 1-185.
- LANGER V., 1996. - Insect-crop interactions in a diversified cropping system: parasitism by *Aleochara bilineata* and *Trybliographa rapae* of the cabbage root fly, *Delia radicum*, on cabbage in the presence of white clover. *Entomologia Experimentalis et Applicata*, 80 : 365-374.
- LIKOVSKY Z., 1974. - 237. Gattung *Aleochara* GRAVENHORST, 1802. In : FREUDE H., HARDE K.W. & LOHSE G.A. *Die Käfer Mitteleuropas*, Bd. 5. Staphylinidae II (Hypocyphtinae und Aleocharinae). Pselaphidae. Goecke & Evers. Krefeld. 293-304.
- LUCHT W.H., 1987. - *Die Käfer Mitteleuropas*. Katalog. Goecke & Evers. Krefeld. 342 pp.
- MAUS Ch., MITTMANN B. & PECHSKE K., 1998. - Hosts Records of Parasitoid *Aleochara* GRAVENHORST Species (Coleoptera, Staphylinidae) Attacking Puparia of Cyclorrhapheous Diptera. *Deutsche Entomologische Zeitschrift*, 45 : 231-254.
- SAINTE-CLAIRE DEVILLE J., 1935. - Catalogue raisonné des Coléoptères de France (1<sup>ère</sup> livraison). *L'Abeille. Journal d'Entomologie*, 36 : 1-160
- SILFVERBERG H., 1992. - *Enumeratio Coleopterorum Fennoscandiae, Daniae et Baltiae*. Helsingfors Entomologiska Bytesförening. Helsinki. 1-94.
- WELCH R.C., 1997. - The British species of the genus *Aleochara* Gravenhorst (Staphylinidae). *The Coleopterist*, 6 (1) : 1-45.

---

## Collembola (Hexapoda) of poplar forests in Ranst : faunistics

Wim JACOBS<sup>1</sup>, Luc DE BRUYN<sup>1,2</sup> & Noël LUST<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Department Biology, Evolutionary Biology Group, University of Antwerp (RUCA), Groenenborgerlaan 171, 2020 Antwerp, Belgium. <sup>2</sup> Corresponding author : e-mail : [debruy@ruca.ua.ac.be](mailto:debruy@ruca.ua.ac.be)

<sup>3</sup> Faculty of Agricultural and Applied Biological Sciences, Laboratory of Forestry, University of Ghent (RUG), Geraardsbergse steenweg 267, 9090 Gontrode, Belgium.

### Abstract

The aim of this study was to make an inventory of the soil living Collembola on afforested agricultural land planted with poplar trees. Soil living Collembola were collected in the spring of 1996 in two poplar forests by means of 100 soil core samples. Altogether, 26 species were found of which 9 are new to the fauna of Belgium. Each species is briefly discussed.

**Keywords** : Collembola, faunistics, Belgium.

### Samenvatting

Het doel van deze studie was een inventarisatie te maken van de bodemlevende Collembola in met populieren beboste landbouwgronden. Hiervoor werden in de lente van 1996 Collembola verzameld in twee populierenbossen. Hiervoor werden 100 bodemstalen genomen. Er werden 26 soorten gevonden waarvan 9 nieuw zijn voor de fauna van België. Elke soort wordt kort besproken.