



**Découverte en Province de Liège (Belgique) de
Pycnomerus sulcicollis (Germar, 1824) loin à l'Ouest
de son aire connue de distribution
(Coleoptera Zopheridae ex Colydiidae)**

Jean FAGOT¹, Jonathan LHOIR² & Yves THIÉREN³

1 C.E.L., Grand'Rue 132, B-4845 Jalhay (Sart) (e-mail: jeanfagot@skynet.be).

2 C.E.L., rue du Gonhy 40A12, B-4100 Boncelles (e-mail: jonathanlhoir@hotmail.com).

3 C.E.L., route d'Eupen 36, B-4837 Baelen (e-mail: yvesthierren@hotmail.com).

Découverte

Durant les deux années 2001 et 2002, il nous a été donné de trouver presque simultanément, à Spa, à Jupille près de Liège et en deux endroits de la Montagne Saint-Pierre près de Visé, *Pycnomerus sulcicollis*. Le fait est plutôt surprenant et pour tout dire inattendu. Que cette espèce inconnue de nos régions, et qui plus est aptère, soit trouvée et identifiée en quatre endroits différents suscite la réflexion et l'interrogation.

P. sulcicollis a été trouvé à Wonck le 21.V.2001 (Lhoir, 3 ex.), à Spa (La Bovière) le 2.VIII.2001 (Fagot, 1 ex.) et 2 autres exemplaires le 5.VIII.2001 (Fagot), à Jupille (Les Piétresses) le 15.III.2002 (Fagot, 11 ex.), le 30.III.2002 (Fagot, 1 ex.), le 12.IV.2002 (Fagot, 3 ex.) et le 5.IV.2003 (Fagot, 1 ex.), à Eben-Emael le 29.III.2002 (Lhoir, 2 ex.), le 9.IV.2002 (Gilson, 1 ex.), le 20.IV.2002 (Lhoir, vu plus de 75 ex.) et le 22.IV.2002 (Thieren, 6 ex.). Soit plus d'une centaine d'individus.

Par la suite, nous avons entendu dire que l'espèce a été retrouvée ailleurs à la Montagne Saint-Pierre par d'autres entomologistes (?) mais nous n'avons pas vu les insectes. De fait, nous y avons laissé de nombreuses dizaines d'individus, larves et adultes. De même, l'espèce est toujours présente dans les autres sites en cette fin d'année 2003.

Récemment, l'espèce a été découverte aussi à Plainevaux le 21.IV.2005 (Lhoir, 2 ex.) et le 23.IV.2005 (Lhoir, 1 ex.).

Taxonomie et distribution

Pycnomerus est un genre qui appartenait aux *Colydiidae*, tribu des *Pycnomerini*. La famille des *Colydiidae* est un ensemble très disparate et complexe dans lequel les systématiciens ont, jusqu'à ce jour, hésité à mettre de l'ordre, faute de maîtriser les traits distinctifs des différents genres susceptibles d'en faire partie à l'échelle mondiale. SLIPINSKI & LAWRENCE (1999) ont tenté cette aventure en étudiant et en comparant sur cladogrammes 100 caractéristiques morphologiques relatives à 50 taxa. Ils ont examiné l'intégrité des *Tenebrionoidea* et ont évalué le rapprochement éventuel des *Colydiidae*, des *Monommatidae* et des *Zopheridae*. De cette étude et pour ce qui nous concerne, il appert que les familles *Monommatidae* et *Zopheridae* et la tribu des *Pycnomerini* des anciens *Colydiidae* doivent être réunies. Les auteurs établissent aussi la nouvelle synonymie du genre *Pycnomerus* Erichson, 1842 avec le genre *Dechomus* Jacquelin du Val, 1859 (et aussi avec le genre *Pycnomorphus* Motschulsky, 1858), en précisant que le seul caractère qui les différencie est la réduction du nombre d'articles antennaires (de 10-11 chez *Pycnomerus* à 8-9 chez *Dechomus*). *Pycnomerus* est maintenant un genre d'environ 70 espèces, ailées pour la plupart.

Notre espèce qui était connue pour s'appeler *Dechomus sulcicollis* (Germar) devient donc *Pycnomerus sulcicollis* (Germar). C'est une espèce du Sud de l'Europe centrale et de l'Europe orientale, peu souvent rencontrée. Dans son catalogue des coléoptères de l'Europe centrale de 1987, Lucht ne la cite pas et il

n'envisage cette espèce que dix ans plus tard, dans les suppléments à ce même catalogue (LUCHT, 1998). Elle y est référencée du Caucase, de l'Europe du Sud-Ouest et de l'Italie, et aussi d'une découverte en Autriche le 16 juin 1990. Effectivement, il s'agirait là de la seule avancée connue vers l'ouest. Elle fut observée dans le parc zoologique Lainzer à Vienne alors que la population la plus proche est située dans le Sud de la Hongrie (SCHUH *et al.*, 1992; SCHILLHAMMER, 1993). Nous n'avons pas trouvé trace de l'observation en Italie mentionnée par LUCHT. En 1971, DAJOZ cite quelques nouvelles localités pour cette espèce considérée comme rare : Bulgarie : forêt de l'estuaire de la Kamcija sur le bord de la Mer Noire, 27.VII.1968, dans un tronc d'arbre mort ; Turquie : Tirebolu, villayet de Giresun, 17.V.1967, C. Bésuchet ; forêt de Belgrade près Istanbul, 4.VI.1967, C. Bésuchet ; Of, villayet de Trabzon, 15.V.1967, C. Bésuchet ; Iran : forêt de Gorgan, 6.VI.1969 et forêt de Galvardeh, 30.V.1969, M. Rاپilly.

Nous n'en avons pas plus entendu parler en Europe occidentale. Hervé Brustel (6 novembre 2002) répond à un courrier précédent et nous confirme que *P. sulcicollis* n'est pas connue en France et il ajoute : « Dans votre réflexion sur son indigénat, il est utile de rappeler que pour ces bêtes cryptiques il ne faut s'étonner de rien ; *Sphindus grandis* vient d'être trouvé en 2 localités éloignées en France - article sous presse - alors qu'il n'était connu au plus près que de Croatie, de même *Aulonothroscus laticollis* et *Isorhipis nigriceps* trouvés récemment dans les Pyrénées atlantiques n'étaient connus, respectivement, qu'à l'Est de la Pologne et des Balkans ». Sous la même rubrique, DAJOZ (1971) nous apprend que *Penthelispa fuliginosus*, décrit de Tasmanie et présent aussi en Australie, dans la Nouvelle Galle du Sud et l'Etat de Victoria, a été introduit en Angleterre où il semble faire souche. Il serait bien installé en particulier dans le Devonshire, à Slapton, et dans l'Essex, à Epping Forest, où il fut découvert par WELCH en 1964 et étudié par TWINN & HUNTER en 1967 puis par ALLEN en 1968.

Il est donc vraiment très intéressant d'avoir récolté *P. sulcicollis* en un si court espace temps, en des endroits aussi différenciés que Spa, Jupille ou la Montagne Saint-Pierre et exaltant d'essayer de comprendre à qui nous avons affaire et ce qu'il s'est passé.

Discussion

- A Spa, à La Bovière plus précisément, *P. sulcicollis* fut déniché dans un jardin à 330 m

d'altitude et se trouve encore dans des bûches de Chêne entreposées en tas, à l'air libre et au contact de la terre. Ce bois destiné au chauffage provient d'une coupe située à Co mblain-au-Pont, au lieu dit « Les Roches Noires ». Une nouvelle visite de cet endroit, un taillis de feuillus divers envahi par des rejets d'épineux, ne nous permit pas de retrouver le moindre *P. sulcicollis* dans les morceaux de bois mort ou dans les quelques bûches très sèches laissés sur place, ni en 2002, ni en 2003.

- A Jupille, dans la petite vallée du Vert Buisson, aux Piétresses, c'est dans des piquets de chêne entassés dans une prairie sous un frêne que les *P. sulcicollis* ont élu domicile, dans l'aubier et sous les écorces, dans des conditions d'humidité semblables à celles de la station de La Bovière, au contact de la terre. Sous l'écorce des piquets, se trouvait également *Lemophlaeus duplicatus* (Waltl.). Un individu de *sulcicollis* fut découvert aussi, le 30 mars 2002, en compagnie de nombreux *Melasis buprestoïdes* (L.), un grand *Eucnemidae*, à 3 mètres de haut, dans une branche d'un vieux châtaigner mort et se désarticulant à 15 mètres des piquets. Le Cucujidae *Uleiota planata* (L.) fut trouvé également dans le châtaigner. Au printemps 2003, nous avons retrouvé une dizaine de *sulcicollis*, toujours à Jupille, dans le bois d'un poirier situé à plus de cent mètres du lieu des observations précédentes. En mai 2003, c'est dans un tronc de pommier couché à terre depuis plusieurs années que nous avons laissé vivre également plusieurs *sulcicollis*.

Après enquête, il s'avère que les piquets en question proviennent du façonnage de chênes situés au Sud de Spa, à Creppe plus exactement, au lieu-dit « Le Plein Fayi » (on s'attendrait plutôt à y rencontrer des hêtres), à 400 m d'altitude et, à vol d'insecte, à 3500 m de la station spadoise précédente. Malgré plusieurs visites aux chênes du Plein Fayi, et d'ailleurs sur la colline du Sud de Spa, nous n'y avons pas retrouvé *P. sulcicollis*. L'hypothèse selon laquelle l'espèce aurait voyagé de Spa à Jupille par les piquets ne semble pas plausible car ces piquets, fraîchement coupés et sains, étaient dans un état ne correspondant pas aux goûts de notre espèce.

Par les autres découvertes de Jupille, on peut avancer que *P. sulcicollis* est présent en cet endroit depuis un certain temps. Or, il y a quelques années, à plusieurs reprises, du bois de chauffage a aussi été transporté à Spa. Par cette voie, *P. sulcicollis* a peut-être fait le voyage de Jupille vers Spa, plutôt que l'inverse.

- Quant aux localités de la Montagne Saint-Pierre, il n'y a aucun lien établi avec Spa, Jupille ou plus récemment Plainevaux, ni avec aucun autre endroit puisque, de fait, les seules occurrences connues de Belgique sont citées dans ce texte. *P. sulcicollis* a été trouvé tout d'abord sur le versant nord de la Montagne Saint-Pierre, à Wonck, puis ensuite, à Eben-Emael, sur le versant sud de la colline.

C'est dans une carrière de cette dernière localité que nous pûmes débusquer la plus grande quantité des représentants de l'espèce, sur un plateau crayeux et humide du fait de la présence de nombreuses dépressions légères, couvertes de saules, de bouleaux et surtout de robiniers. Les 78 individus du mois d'avril 2002 furent découverts dans la fourche d'un tronc de bois dur, probablement du robinier, gisant à même le sol. Les autres exemplaires se trouvaient dans ou sous des morceaux de bois des essences déjà citées. Ronds ou fendus, les bouts de bois mort sont dispersés ou amoncelés de-ci de-là sur le pourtour de la carrière.

En compagnie de *P. sulcicollis*, nous y avons aussi rencontré, outre de nombreux *Dorcus parallelipedus* (L.) (*Lucanidae*) ou *Ditoma crenata* (F.) (*Colydiidae*) :

<i>Anthribus albinus</i> (L.)	Anthribidae
<i>Xestobium rufovillosum</i> (Geer)	Anobiidae
<i>Platyrhinus resinosus</i> (Scopoli)	Anthribidae
<i>Cerylon histeroides</i> (F.)	Cerylonidae
<i>Diphylus lunatus</i> (F.)	Diphylidae
<i>Tritoma bipustulata</i> F.	Erotylidae
<i>Abraeus globosus</i> (Hoffm.)	Histeridae
<i>Aridius nodifer</i> Westw.	Lathridiidae
<i>Melandrya caraboides</i> (L.)	Melandryidae
<i>Euplectes karsteni</i> (Reichenbacher)	Pselaphidae
<i>Scaphidium quadrimaculatum</i> Oliv.	Scaphidiidae

- Dans le poirier de Jupille, dont il est fait mention plus haut, une cheminée est creusée dans les trois premiers mètres du tronc et est emplie de terreau et de bois vermoulu. Nous y avons aussi trouvé les vestiges d'un nid de *Vespa crabro* (quelques morceaux d'imago), les restes d'un nid d'oiseau (fils, fibres, plumes, poils et brindilles), des crottes de mammifères et, dans la souche à la base du tronc, en communication avec l'extérieur, un nid de fourmis du genre *Lasius*.

Le tamisage et l'examen minutieux des matériaux accumulés dans ce tronc ont révélé la présence de plusieurs espèces parfois intéressantes, parfois surprenantes.

Au niveau des nids de frelons et de mammi-

fères, nous avons pu découvrir :

Espèce indéterminée	Agathidae
<i>Dromius quadrimaculatus</i> (L.)	Carabidae
<i>Bembidion</i> sp.	Carabidae
<i>Cerylon histeroides</i> (F.)	Cerylonidae
Espèce indéterminée	Chrysomelidae
<i>Dendrophilus punctatus</i> (Herbst.)	Histeridae
<i>Helophorus</i> sp.	Hydraenidae
<i>Aridius nodifer</i> Westw.	Lathridiidae
<i>Rhizophagus bipustulatus</i> (F.)	Monotomidae
<i>Batrissodes</i> sp.	Pselaphidae
Espèce indéterminée	Staphylinidae
<i>Trox scaber</i> (L.)	Trogidae

Parmi ces espèces, *Batrissodes* sp. est sans conteste l'espèce la plus interpellante, dû au fait que la plupart des espèces du genre sont associées aux fourmis (BÉSUCHET, 1988; VORST, 1995). *Dendrophilus punctatus* est peut-être plus commun mais son observation reste toujours extrêmement intéressante du fait de son mode de vie nidicole. Il s'agit encore et toujours d'une niche peu prospectée car difficile à investiguer.

Au niveau de la souche, dans le nid de fourmis et dans la terre, nous avons trouvé, outre *Lasius* sp. qui circule dans tout le tronc :

<i>Nebria brevicollis</i> (F.)	Carabidae
<i>Dorcus parallelipedus</i> (L.)	Lucanidae
<i>Batrissodes delaporteii</i> (Aubé)	Pselaphidae
Espèce indéterminée	Staphylinidae
<i>Cylindronotus laevioctostriatus</i> (Goeze)	Tenebrionidae

Ici aussi, le Pselaphidae *Batrissodes delaporteii* est l'espèce la plus rare, du fait encore une fois de son mode de vie discret et de la difficulté de la récolter.

- L'examen du tronc de pommier couché par terre et à demi enfoui dans le sol nous a permis de faire la découverte du coléoptère hypogé *Anommatus duodecimstriatus* (*Anommataidae*). Il s'agit de l'espèce ayant probablement la répartition géographique la plus étendue du genre mais restant, comme les *Batrissodes* ci-dessus, très peu souvent rencontrée (DAJOZ, 1977).

- Sur le site de Plainevaux, *Pycnomerus sulcicollis* a été découvert dans une forêt de feuillus divers (Hêtre, Chêne pédonculé, Merisier, Robinier, Coudrier, ...) dans laquelle il y a beaucoup de bois de chauffage, façonné depuis plusieurs années, et beaucoup de champignons sur et sous les écorces. Les trois individus provenant de ce site se trouvaient sur des morceaux de Hêtre en partie enterrés, sous des

écorces commençant à se décoller du tronc. En sa compagnie, se trouvaient *Platyrhinus resinosus* (Scopoli) (Anthribidae), des Cerylonidae, le Cucujidae *Uleiota planata* (L.) et des *Mycetophagus atomarius* (F.) (Mycetophagidae).

Éléments d'éthologie

D'après nos observations, *Pycnomerus sulcicollis* est un coléoptère saproxylophile et nous avons rencontré 21 familles différentes l'accompagnant dans des substrats variés. Certaines se nourrissent de champignons (les Anthribidae, les Diphylidae et les Erotylidae), alors que d'autres (les Histeridae des genres *Abraeus* et *Dendrophilus* ainsi que les Monotomidae du genre *Rhizophagus* et les Cerylonidae) sont des insectes sous-corticaux se nourrissant de larves diverses. Les Lathridiidae, les Agathidae et les Scaphiidae recherchent des micro-moisissures. Les larves de Melandryidae sont lignicoles. Les *Trox* (Scarabaeidae) sont connus pour être communs dans les nids de divers petits mammifères. Les Anobiidae, les Tenebrionidae et certains Lucanidae sont également des insectes dont le stade larvaire se passe dans le bois. La présence des Pselaphidae est liée au degré de décomposition de la matière. Ils montrent deux aspects : les *Euplectus* se développent dans le terreau et semblent rares dans nos régions tandis que les *Batrisodes* sont commensaux des fourmis du genre *Lasius*. Les Hydraenidae et les Chrysomelidae sont probablement des hôtes accidentels de *Pycnomerus* et les Staphylinidae, quant à eux, fréquentent de nombreuses niches écologiques.

Toutes les familles précitées présentent un rapport étroit avec le substrat ligneux.

A l'exception du poirier de Jupille, le bois où furent découverts les insectes est toujours dans un état avancé de dégradation. Il est attaqué par des champignons étendant leur mycélium sous les écorces ou couvrant les bouts de bois par des fructifications foliacées blanchâtres ou des encroûtements. Le degré d'humidité y est toujours très élevé également.

Les *P. sulcicollis* occupent toujours les mêmes positions. Soit ils sont postés longitudinalement au contact de la terre ou entre le bois et l'écorce de la face la moins exposée à la lumière et à la chaleur, soit ils sont disposés radialement, dans des galeries dont ils ne sont pas nécessairement les auteurs, parfois à plus de 5 cm de profondeur. On retrouve là le comportement connu des *Pycnomerini*. Ils se trouvent très souvent sous de

vieilles bûches ou souches, au contact de la terre et fréquentent les régions superficielles des bois attaqués par le mycélium de pourritures blanches. Les larves sont aussi dans ces régions (SLIPINSKI & LAWRENCE, 1999).

Enfin, nous devons dire aussi que, dans le tronc du poirier de Jupille, nous n'y avons vu aucune trace apparente de champignon. Les galeries de *P. sulcicollis* se situent dans du bois encore ferme et sec. Cette observation ne correspond pas à ce que nous avons pu lire ou observer par ailleurs mais l'insecte était inactif. Il s'agit peut-être d'une localisation plus profonde pour le passage de l'hiver.

Bibliographie

- ALLEN A.A., 1968. - A note on *Pycnomerus fuliginosus* Er. (Colydiidae) in Epping Forest, Essex. *Ent. Mon. Mag.*, 104, page 160.
- BÉSUCHET C., 1988. - Description de deux *Batrisodes* paléarctiques nouveaux (Coleoptera Pselaphidae). *Revue suisse Zool.*, 95 :433-437.
- DAJOZ R., 1971. - Coléoptères Colydiidae nouveaux ou peu connus de la Région Paléarctique. *L'Entomologiste*, 27 :83-101.
- DAJOZ R., 1977. - Faune de l'Europe et du Bassin méditerranéen, Tome VIII, Coléoptères Colydiidae et Anommatidae paléarctiques. Ed Masson, Paris, 215 figures, 281 pages.
- LUCHT W.H., 1987. - Die Käfer Mitteleuropas. Katalog. Ed. Goecke & Evers, Krefeld, 224 pages.
- LUCHT W.H., 1998. - Die Käfer Mitteleuropas. Band XV, 4 supplementband. Ed. Goecke & Evers, Krefeld, 398 pages.
- SCHILLHAMMER H., 1993. - Bemerkenswerte Käferfundes aus Österreich. *Koleopt. Rdsch.*, 63: 325-332.
- SCHUH R. *et al.*, 1992. - Bemerkenswerte Käferfundes aus Österreich. *Koleopt. Rdsch.*, 62 :219-224.
- SLIPINSKI S.A. & LAWRENCE J.F., 1999. - Phylogeny and classification of Zopherinae *sensu novo* (Coleoptera : Tenebrionoidea) with a review of the genera of Zopherinae (excluding Monommatini). *Annales Zoologici (Warszawa)*, 49 (1-2) :1-53.
- TWINN D.C. & HUNTER F.A., 1967. - A further British record of *Pycnomerus fuliginosus* Er.. *Ent. Mon. Mag.*, 102, page 144.
- VORST O., 1995. - An annotated list of the Dutch Pselaphidae (Coleoptera). *Ent. Ber. Amst.* 55(6):85-101.
- WELCH R.C., 1964. - *Pycnomerus fuliginosus* Er. (Colydiidae) new to Britain. *Ent. Mon. Mag.* 100 : 57-60.