



Quinze espèces de staphylins nouvelles pour la faune belge
(Coleoptera Staphylinidae)

par Hubert BRUGE

rue Jean Blockx 15, B-1030 Bruxelles.

Abstract

The staphylinid beetles : *Carpelimus similis* SMETANA and *Carpelimus nitidus* (BAUDI) (Oxytelinae), *Chloeocharis debilicornis* (WOLL.) (Paederinae), *Sepedophilus obtusus* (LUZE) (Tachyporinae) so as *Gyrophaena congrua* ER., *Euryusa castanoptera* KR., *Aloconota mihoki* BERNH., *Aloconota pfefferi* ROUBAL, *Atheta aquatilis* (THOMS.), *Aleuonota rufotestacea* (KR.), and *Phloeopora nitidiventris* FAUV. (Aleocharinae) are new to the Belgian fauna. Moreover, the four species : *Bolitobius formosus* (GRAV.) (Tachyporinae), *Atheta procera* KR., *Derocala rugatipennis* KR., and *Oxypoda funebris* KR. (Aleocharinae) must be added to the list. Their existence on the Belgian territory has already been mentioned, but in such a way that it remains ignored by most staphylinologists in Belgium as in the foreign countries. For each of the species, the author gives its Belgian distribution, its general distribution and a large commentary on its history, taxinomic status, biology... The species *Carpelimus zealandicus* (SHARP) (Oxytelinae), falsely determined, is to delete from the list of Belgian species.

Keywords : Coleoptera, Staphylinidae, faunistic, biology, Belgium.

Résumé

Les staphylins : *Carpelimus similis* SMETANA et *Carpelimus nitidus* (BAUDI) (Oxytelinae), *Chloeocharis debilicornis* (WOLL.) (Paederinae), *Sepedophilus obtusus* (LUZE) (Tachyporinae) ainsi que *Gyrophaena congrua* ER., *Euryusa castanoptera* KR., *Aloconota mihoki* BERNH., *Aloconota pfefferi* ROUBAL, *Atheta aquatilis* (THOMS.), *Aleuonota rufotestacea* (KR.) et *Phloeopora nitidiventris* FAUV. (Aleocharinae) sont nouveaux pour la Belgique. A cette liste, il convient d'ajouter les 4 espèces : *Bolitobius formosus* (GRAV.) (Tachyporinae), *Atheta procera* KR., *Derocala rugatipennis* KR., et *Oxypoda funebris* KR. (Aleocharinae) dont l'existence sur le territoire belge a déjà été mentionnée, mais dans des conditions telles qu'elle est restée ignorée de la plupart des staphylinologues, tant en Belgique qu'à l'étranger. Pour chacune des espèces, l'auteur donne la distribution belge, la distribution générale ainsi qu'un large commentaire sur son histoire, son statut taxinomique, sa biologie etc... L'espèce *Carpelimus zealandicus* (SHARP) (Oxytelinae), mal déterminée, est à supprimer de la liste des espèces belges.

UTM co-ordinates - Coordonnées UTM

Whole the Belgian territory belongs to the great UTM Grid Zone : 31 U. This mention will therefore not be repeated here. The squares indicated by 2 figures are squares from 10 × 10 km, those indicated by 4 figures are squares from 1 × 1 km.

La totalité du territoire belge appartient à la grande zone de quadrillage UTM : 31 U. Cette donnée n'est donc pas reprise dans le texte. Les carrés définis par 2 chiffres sont des carrés de 10 × 10 km, ceux définis par 4 chiffres sont des carrés de 1 × 1 km.

Abbreviations used - Abréviations utilisées

BMNH : British Museum of Natural History, G.B. - London.

CRICNa : Centre de Recherches et d'Informations sur la Conservation de la Nature, B - Harchies.

DEI : Deutsches Entomologisches Institut, D - Eberswalde.

IRSNB : Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, B - Bruxelles.

MFM : Museum G. Frey, D - Tutzing/München (now transferred to Switzerland/transféré en Suisse).

RNOB : Réserves naturelles et ornithologiques de Belgique, B - Bruxelles.

FHL : FREUDE, HARDE & LOHSE: "Die Käfer Mitteleuropas" (see bibliography/cf. bibliographie)

**1. *Carpelimus* s.str. *similis* SMETANA, 1967
[Belg. sp. n.]**

Distribution belge : Daverdisse, rive gauche de la Lesse (FR 45 53), à vue sur une petite banquette sablo-argileuse, truffée de galeries d'*Helophorus* sp., en bordure immédiate de l'eau, 22.VI.1988 : 1♂ (leg., det. + coll. H. BRUGE) - Maaseik (Elensweert), au sol sur la rive gauche de la Meuse (FS 86), 8.VIII.1996 : 1♀ (leg. + coll. L. CRÈVECOEUR, det. H. BRUGE).

Distribution générale : mal connue car il n'y a que 30 ans que *C. similis* a été séparé de *C. bilineatus* avec lequel il était jusqu'alors confondu.

On le connaît déjà de Turquie, N. de l'Italie (Trentin-Haut Adige), Tchéquie, Slovaquie, Allemagne (Haute Bavière, Bavière : en nombre au bord du Danube, Sarre, S. du Palatinat, Rhénanie : une bonne dizaine d'occurrences dispersées, Holstein : au bord de l'Elbe), Suisse (Canton de Lucerne : 2 occurrences au piège à lumière, HERGER & UHLIG, 1983 - espèce nouvelle pour le pays ! - UHLIG & HERGER, 1984, Canton de Berne : 3 occurrences dont 2 en bordure de rivières, KIENER, 1986), France (Aude : Limoux)... et Belgique.

Discussion : *C. similis* est une des 4 espèces de *Carpelimus* s.str. actuellement recensées d'Europe moyenne. Jusqu'en 1967, elle était confondue avec sa voisine *C. bilineatus* (STEPH.) dont, extérieurement, elle ne se distingue que par une ponctuation générale plus fine, ainsi que par une moindre extension de la zone granuleuse mate contigüe aux bords latéraux du pronotum. C'est peu, d'autant que ces caractères, de type "plus ou moins", manquent parfois de netteté et qu'ils sont partagés par une troisième espèce : *C. rivularis* (MOTSCH.). Seule la comparaison des édéages permet une détermination sûre.

Sachant la nouvelle espèce installée en Rhénanie, nous l'attendions évidemment en Belgique, tout spécialement sur notre frontière orientale. Aussi est-ce la découverte de l'exemplaire de Maaseik qui nous a finalement alerté, nous invitant à revoir la totalité de nos stocks de *Carpelimus* s. str. C'est ainsi que, dans une boîte d'"indéterminés", nous avons redécouvert notre exemplaire de Daverdisse.

En révisant récemment un lot de staphylins de

l'estuaire de l'Escaut, nous avons aussi cru y découvrir *C. similis*, d'où la note ajoutée *in extremis* à notre récent article sur ce sujet (BRUGE, 1998). Dans ce cas cependant, notre première détermination : *C. bilineatus*, s'est en dernière analyse révélée correcte.

Quant à savoir depuis quand les 2 espèces *C. bilineatus* et *C. similis* coexistent sur notre territoire, nous l'ignorons. Le fait est qu'on ne retrouve aucun exemplaire de *C. similis* dans les vieilles collections belges de *C. bilineatus*. Guy HAGHEBAERT l'avait déjà contrôlé avant nous.

Par contre, 2 exemplaires de l'espèce, datant d'août et septembre 1929 (F. RÜSCHKAMP leg.) ont été récemment identifiés dans la "Collection régionale rhénane" conservée au Musée König de l'Université de Bonn (KÖHLER & WUNDERLE, 1994). Ils venaient respectivement de Sinzig et Remagen, deux localités de la rive gauche du Rhin, proches de l'embouchure de l'Ahr. Mais il a ensuite fallu attendre 1983 pour que d'autres exemplaires soient découverts en Rhénanie, tous à proximité du Rhin ou de la Moselle.

La plupart des *Carpelimus* de nos régions sont hygrophiles, phytodétriticoles et plus spécialement phycophages. Ils se nourrissent en broutant le fin film d'algues qui se développe à la surface du substrat sur lequel ils se déplacent (LOHSE, 1964). Montés sur pattes très courtes, ils y rampent plus qu'ils n'y marchent, ce qui leur confère une démarche lente et caractéristique qui n'est pas sans rappeler celle des tritons. Il n'y a pas de raison pour que, du point de vue de son mode de vie, *C. similis* fasse exception.

Quoi qu'il en soit, l'espèce semble privilégier les sols sableux ou finement graveleux, nus ou couverts d'une végétation courte et clairsemée, voire même de quelques débris végétaux. On l'a déjà trouvée au bord de larges trous d'eau, dans des carrières ou des sablières, mais sa préférence va aux berges des fleuves ou des rivières d'une certaine importance.

**2. *Carpelimus (Paraboopinus) nitidus* (BAUDI, 1848) [Belg. sp. n.]
(Syn.: *Trogophloeus nitidus*)**

Distribution belge : Harchies [Bernissart] (Réserve naturelle du C.R.I.C.Na) (ER 82 90), 29.VI.1990 : 1 ex. en tamisant la couche super-

ficielle de vase molle, sur une banquette d'1 m de large, en bordure de l'eau, du côté ouest du "Trou de la Haine"; Ottenburg [Huldenberg] (Etang de Florival) (FS 16 24), 16.IV.1996 : 1 ex., en tamisant de petits déchets végétaux, sur une étroite banquette de vase, en bordure de l'eau (leg. det. + coll. H. BRUGE). L'étang de Florival a été mis à sec en 1991, mais en avril 1996, suite à une longue période de pluie, la quasi totalité du fond était à nouveau recouverte. Seule restait exondée une petite banquette de 50 cm de large sur laquelle s'étaient réfugiés les insectes chassés par la montée progressive de l'eau.

A Harchies, *C. nitidus* était accompagné par 27 autres espèces de staphylins dont 4 *Carpelimus* : *C. obesus* (5 ex.), *C. rivularis* (16 ex.), *C. corticinus* (6 ex.) et *C. lindrothi* (116 ex.). De même à l'étang de Florival, il était accompagné par 18 autres espèces de staphylins, dont 5 *Carpelimus* : *C. rivularis* (21 ex.), *C. impressus*, *corticinus* et *subtilicornis* (quelques ex. de chaque), ainsi que *C. lindrothi* (1 ex.). Pour cette dernière espèce, ces 2 récoltes étaient respectivement les 3e et 4e occurrences belges.

Distribution générale : *Carpelimus nitidus* est une espèce méridionale. On la connaît depuis longtemps, de la péninsule ibérique aux pays caucasiens. La collection G. FAGEL (IRSNB) en possède des exemplaires d'Espagne (Andalousie, Castille), de Corse (Aleria et Ghisonaccia), de Grèce (archipel ionien : Corfou) et du sud du Caucase (vallées de l'Ingour et de l'Araxe). L'espèce est également présente en Afrique du Nord.

Les débuts de sa présence en Europe moyenne sont très difficiles à établir en raison de sa confusion généralisée avec une autre espèce... dont, à l'époque, on ignorait jusqu'à l'existence (voir discussion). Le problème de son identité étant désormais résolu, on peut affirmer que *C. nitidus* est maintenant présente dans toute l'Europe centrale : Allemagne, Pologne, Tchéquie, Slovaquie, Autriche et Suisse. En Europe occidentale elle est déjà connue des Pays-Bas (LUCHT, 1987).

Dans toutes ses localisations, autres que circum-méditerranéennes, l'espèce apparaît cependant comme rare. Ainsi DAUPHIN (1988b) l'a récemment signalée de Dordogne mais en précisant qu'elle y est peu commune.

Discussion : *C. nitidus* a été décrit du Piémont en 1848 et pendant longtemps l'espèce n'a été connue que des régions méditerranéennes. En 1937, sans raison spéciale autre que la présence

de tempes assez courtes et peu saillantes (cf. Fig. 1), SCHEERPELTZ, a jugé bon de créer pour elle seule, le nouveau sous-genre *Paraboopimus*. Cinq ans plus tard, PALM décrivait de Suède un nouveau *Carpelimus* découvert par son compatriote LINDROTH, espèce que, vu la structure de ses tempes, il rangeait dans le sous-genre *Taenosoma*, de loin le plus fréquent. A priori, ces deux espèces occupant des aires géographiques distinctes et appartenant à des sous-genres différents, n'avaient aucune raison d'être confondues. Mais en pratique ...

Avec une bonne quinzaine d'années de retard dues au fait que la publication de PALM avait paru en 1943 et en Finlande, on a découvert que *C. lindrothi* était en réalité - et depuis longtemps - répandu dans toute l'Europe moyenne jusqu'aux Alpes. Quant à *C. nitidus*, qu'on croyait cantonné à son aire périméditerranéenne, on s'est aperçu que, dès les années 1910, des exemplaires en étaient apparus à des latitudes de plus en plus septentrionales. Au point que, depuis quelques décennies, les deux espèces en viennent fréquemment à coexister comme ici, à Harchies ou à l'étang de Florival.

Or, ce que ni SCHEERPELTZ, ni PALM n'avaient prévu, c'est que ces 2 espèces se ressemblent à un point tel qu'on risque facilement de les prendre l'une pour l'autre...ce qui était effectivement le cas jadis

C'est LOHSE qui le premier, en 1962, repéra cette confusion dans de vieilles collections tout en confiant à son ami HORION - qui n'en était pas convaincu - le soin d'annoncer, en 1963, que : "les anciennes occurrences nord-allemandes de *C. nitidus*, relevaient probablement toutes de *C. lindrothi*". Notre compatriote G. FAGEL était tombé dans ce piège comme tout le monde : ses exemplaires belges de Wemmel (7.V.1945) et de Seilles (11/19.VIII.1945), présentés comme appartenant à *C. nitidus*, Belg. sp. n. (FAGEL, 1946), étaient en réalité des *C. lindrothi*. Lorsque FAGEL s'en est aperçu, il s'est contenté de changer ses étiquettes, mais sans publier la correction. La présence de *C. lindrothi* sur notre territoire n'a été rendue publique que... 44 ans plus tard (cf. *C. lindrothi*, Belg. sp. n. in HAGHEBAERT *et al.*, 1990). On a toutefois omis de signaler à cette occasion qu'il s'agissait des mêmes exemplaires que ceux déjà cités par FAGEL en 1946 *sub C. nitidus*, ce qui revenait à rayer ce dernier de la liste des espèces belges. Il en résulte qu'aujourd'hui, *C. nitidus* est bien nouveau pour notre faune.

En 1964, dans le vol. 4 du FHL, LOHSE réitérait son avertissement quant au risque de confusion entre *C. nitidus* et *C. lindrothi*. Malheureusement, cet auteur nous paraît avoir fait preuve d'un optimisme exagéré en laissant croire, tant par son texte que par ses dessins - qui sont largement erronés - que la distinction entre ces deux espèces était évidente et facile. A notre avis, ce n'est pas aussi simple et la découverte simultanée, comme à Florival, de deux exemplaires dont l'un appartenait à *C. nitidus* et l'autre à *C. lindrothi*, peut poser un sérieux problème, surtout lorsque les 2 individus sont pratiquement de même taille.

Certes il existe entre les deux espèces quelques différences, mais elles sont très subtiles et, mise à part la structure des tempes - dont l'appréciation varie d'ailleurs avec l'angle de vision - elles sont, pour la plupart, inutilisables pour la détermination. Après comparaison entre eux de 16 exemplaires de *C. nitidus* et 23 exemplaires de *C. lindrothi*, nous sommes obligés de constater que toutes les mensurations : longueur totale, longueur ou largeur de la tête, du pronotum ou des élytres, ainsi que leurs différents rapports, sont, à quelques % près et dans leurs limites de variabilité, identiques pour les 2 espèces (Tableau 1). Quant aux différences de brillance, de ponctuation ou de relief des téguments, qui peuvent apparaître évidentes chez certains individus, elles sont inconstantes et ne se retrouvent pas chez tous les exemplaires. Statistiquement, et par rapport à *C. lindrothi*, le tégument de *C. nitidus* est un rien plus brillant, la ponctuation de son pronotum parfois plus fine est souvent plus espacée (notamment sur la crête médiane qui peut même présenter une petite plage imponctuée); celle des élytres également plus espacée est par contre plus grossière, enfin les 4 fossettes pronotales y sont souvent plus superficielles. Autant dire qu'à notre avis, l'examen d'une seule de ces espèces - et *a fortiori* d'un seul spécimen d'une des deux espèces - ne permet pas de savoir avec certitude à laquelle des deux on a affaire. Pour s'en assurer, il faut pouvoir comparer au minimum une bonne série de chacune des deux.

Quant à l'étude des genitalia, elle n'a de sens que pour les ♂♂ car les spermathèques des *Carpelimus* sont quasi identiques chez toutes les espèces. Malheureusement, dans ce genre, aucun critère extérieur ne permet de distinguer les

Tableau 1.

	<i>Carpelimus nitidus</i> (N = 16)	<i>Carpelimus lindrothi</i> (N = 23)
Longueur totale (mm)	1,91 (1,65 - 2,17)	1,92 (1,72 - 2,12)
Tête : largeur/longueur	1,34 (1,20 - 1,48)	1,39 (1,25 - 1,53)
Pronotum : largeur/longueur	1,28 (1,18 - 1,38)	1,34 (1,20 - 1,48)
Elytres : largeur/longueur	1,12 (0,96 - 1,28)	1,06 (1,00 - 1,12)
Largeurs : Pronotum/Tête	1,15 (1,07 - 1,23)	1,14 (1,08 - 1,20)
Largeurs : Elytres/Pronotum	1,34 (1,24 - 1,44)	1,33 (1,27 - 1,39)

Toutes les mesures ont été faites à $\pm 0,012 \mu\text{m}$ près, au grossissement 160 \times . Il s'agit de largeurs et longueurs maximales (la longueur des élytres prise à l'épaule). La variabilité indiquée correspond dans chaque cas à la moyenne des mesures ± 2 fois l'écart-type ($\mu \pm 2 s$) ce qui inclut en principe 95% de la population.

Les variabilités apparaissent plus réduites chez *C. lindrothi*, parce qu'il s'agit d'une population homogène (tous individus d'origine belge, récoltés après 1945) alors que les individus de *C. nitidus* étaient d'âges et d'origines beaucoup plus variés (cf. distribution). Dans ce dernier cas, les 2 individus belges (Harchies et Ottenburg) étaient cependant les 2 plus petits. Voici les mesures qui leur correspondent (l = largeur, L = longueur, T = tête, P = pronotum, E = élytres):

L tot : 1,78 et 1,65 E/L : 1,02 et 1,09

T/L : 1,38 et 1,33 P/T : 1,21 et 1,18

P/L : 1,35 et 1,32 E/P : 1,29 et 1,33

On notera les divergences importantes entre ces mesures, et les données de la littérature, notamment celles du FHL.

sexes. On devrait donc disséquer tous les individus, ce qui, chez des insectes d'environ 2 mm, comporte toujours un risque de dégâts. Comme, à notre connaissance, aucun dessin d'édéage, pas plus de *C. nitidus*, que de *C. lindrothi* n'a jamais été publié, nous avons renoncé à disséquer nos exemplaires de *C. nitidus*...qui n'étaient peut-être que des ♀♀.

Pour aider à la solution du problème, nous donnons cependant un nouveau schéma d'habitus des deux espèces (Fig. 1), ainsi qu'un dessin inédit de l'édéage de *C. lindrothi* (Fig. 2).

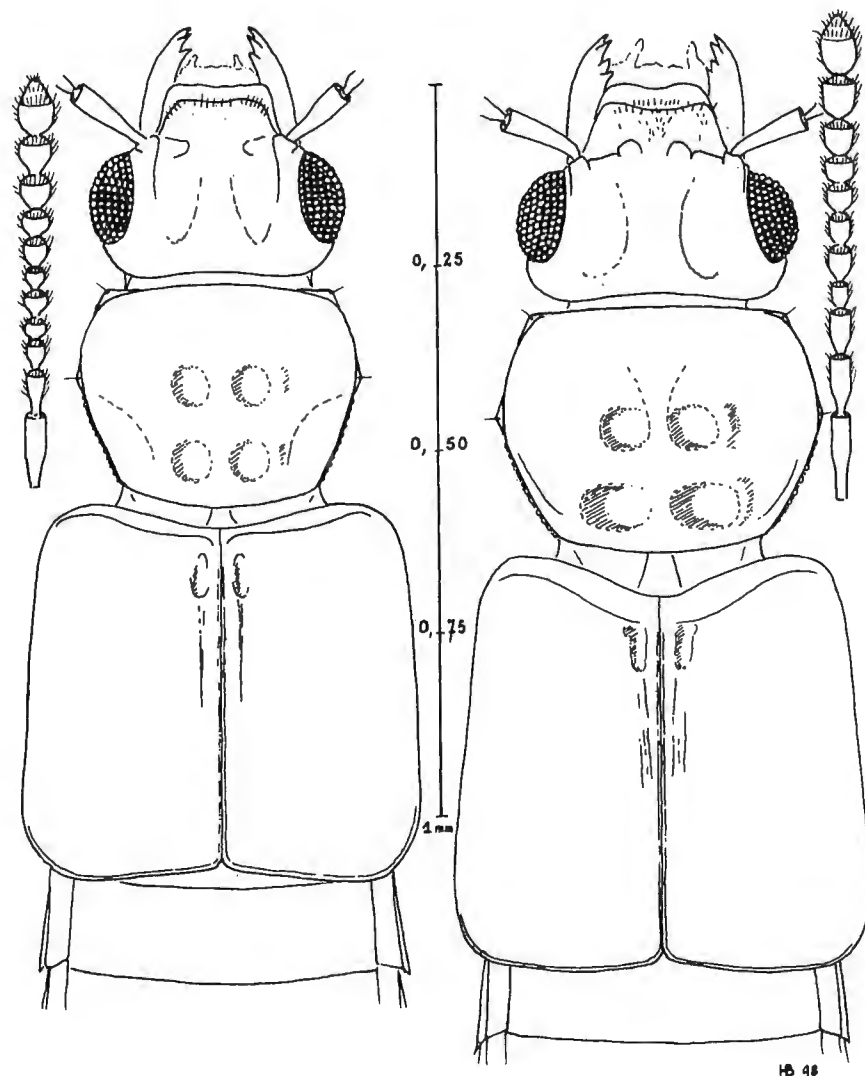


Fig. 1. Habitus comparés : à gauche, *Carpelimus nitidus* BAUDI, (Ottenburg, Etang de Florival, 16.IV.1996); à droite, *Carpelimus lindrothi* (PALM), (Hingene, en bordure d'une mare à *Typha*, au pied d'une digue de l'Escaut, 11.V.1996).

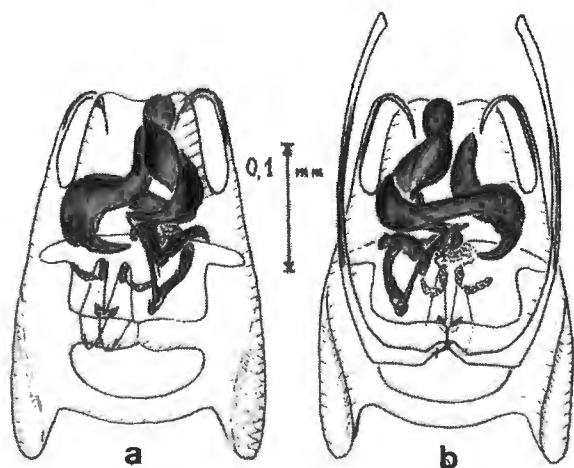


Fig. 2. *Carpelimus lindrothi* (PALM), édage. a : vue dorsale; b : vue ventrale (Ottenburg, Etang de Florival, 1.IV.1997).

3. *Chloeocharis debilicornis* (WOLLASTON, 1857) [Belg. sp. n.]

(Syn. : *Medon debilicornis*, *Hypomedon debilicornis*, *Sunius debilicornis*.)

Distribution belge : Evere (Réserve du Moeraske - RNOB) (ES 97 37), 13.XI.1991 : 1♀ en tamisant des déchets de potager (trognons de choux pourris) (leg., det. + coll. H. BRUGE)

Historique du genre et de l'espèce : (COIFFAIT, 1961 et 1984; SCHÜLKE, 1989 et DRANE, 1994) : le genre *Chloeocharis* ne comporte qu'une seule espèce européenne. Celle-ci fut d'abord décrite comme *Medon*, ce qui historiquement peut paraître étrange. En effet, STEPHENS avait dès 1833 créé, en même temps que son genre *Medon*, un sous-genre *Sunius* dans

lequel, vu les connaissances de l'époque, WOLLASTON aurait d'emblée dû placer sa nouvelle espèce. Mais en 1857, et contrairement à celui de *Medon*, le terme *Sunius* n'avait pas réussi à s'imposer. Il y avait risque de confusion avec ce même terme proposé dès 1839 par ERICHSON... pour désigner l'actuel genre *Astenus*. Aussi, n'est-ce que 20 ans plus tard (1877), lorsque MULSANT & REY créèrent le sous-genre *Hypomedon* - au contenu très voisin de celui de *Sunius* STEPH. - que l'espèce *debilicornis* WOLL. y fut finalement transférée.

Quant au nom générique *Chloeocharis*, il est dû à LYNCH qui le proposa en 1884, comme autre sous-genre de *Medon*, pour une espèce découverte aux environs de Buenos-Aires (Argentine). Cette espèce s'étant vite révélée identique à *debilicornis* WOLL., le terme *Chloeocharis* fut mis en veilleuse. Et cependant LYNCH en le créant avait vu juste car *debilicornis* par ses caractères céphaliques (suture gulaire, labre, pièces buccales, antennes) est effectivement bien différent, non seulement des *Medon* s.str., mais même des *Hypomedon*.

Les choses en restèrent là jusqu'en 1952, année où l'américain BLACKWELDER proposa de rétablir un genre *Sunius*, avec *Chloeocharis* et *Hypomedon* comme sous-genres. Cette conception fut adoptée en Grande-Bretagne et plus tard par BOHÁČ (1985) en Tchécoslovaquie. Mais elle resta ignorée ailleurs où, sous l'impulsion de COIFFAIT (1961), c'est au contraire le sous-genre *Hypomedon* qui fut élevé au rang de genre avec notamment l'espèce *debilicornis*. On en revenait ainsi à la conception de MULSANT & REY. C'est cette dernière nomenclature qu'on trouve encore en 1964, sous la plume de LOHSE, dans le vol. 4 du FHL ainsi que chez HORION (1967) et dans le catalogue de LUCHT (1987).

C'est finalement BORDONI (1975) qui, révisant les *Medon* de la sous-tribu *Medina*, découvrit qu'il existait suffisamment de différences entre l'espèce *debilicornis* et les autres *Hypomedon*, pour isoler la première dans un genre nouveau pour lequel il proposa de reprendre le nom de *Chloeocharis*. Cette conception fut avalisée par COIFFAIT dans le dernier volume (1984) de son vaste travail sur les Staphylinides paléarctiques. Quant à LOHSE, toujours très rétif aux changements de nomenclature, il choisit dans sa révision de 1989 (FHL Vol. 12) de "couper la poire en deux" en acceptant le genre *Chloeocharis* pour l'espèce *debilicornis*, mais en revenant au terme *Sunius* de STEPHENS pour les

autres espèce-ces du genre *Hypomedon*. Le tout récent "Verzeichnis der Käfer Deutschlands" de KÖHLER & KLAUSNITZER (1998) en est resté à cette même solution !

Précisons qu'en Belgique, et depuis 1984, on s'en est tenu pour les Paederinae à la nomenclature de COIFFAIT (SEGBERS, 1986; DRUGMAND, 1989...).

Distribution générale : décrite quasi simultanément de Madère (WOLLASTON, 1857), de France (ALLARD, 1857, *sub Lithocharis brevicornis*) et d'Égypte (MOTSCHULSKY, 1858, *sub Lithocharis aegyptiacus*, *sec.* FAUVEL, 1872), l'espèce est vraisemblablement originaire d'Afrique. Mais s'agit-il d'Afrique méditerranéenne comme le pense BOHÁČ (1985) ou d'Afrique tropicale comme le suggère DRANE (1994) ? Le seul argument en faveur de cette dernière hypothèse est que l'on n'en connaît qu'un seul σ ... et il vient d'Afrique tropicale. Certes, chez nous, l'espèce est probablement à 100% parthénogénétique, ce qui exclurait a priori toute possibilité d'y rencontrer des $\sigma\sigma$. Néanmoins, l'argument reste faible pour emporter une décision, d'autant plus que l'étude des édéages des 2 autres *Chloeocharis* extra-européens : *niloticus* et *galileus*, laisse présumer que leurs $\sigma\sigma$ auraient pu pendant longtemps être confondues (BORDONI, 1980).

Comme plusieurs espèces des genres voisins, celle-ci est actuellement subcosmopolite. Dès la fin du XIX^{ème} siècle on la connaissait déjà des îles de Madère et du Cap Vert, de France (Hyères, Toulon, Paris), d'Égypte, de Perse, du Siam, du Japon... et d'Argentine. Elle est actuellement signalée de toutes les contrées tempérées chaudes du globe y compris de certaines îles océaniques comme les Galapagos ou Tahiti.

En Europe, l'espèce reste partout rare et ne se prend le plus souvent que par individus isolés. Sa distribution y est surtout atlantique, même si - comme le remarquait LOHSE en 1964, puis en 1984a - elle semble gagner progressivement vers l'est. Elle doit maintenant y avoir dépassé Prague.

En dehors de la Belgique, on la mentionne de temps à autre de France, Dordogne (SECQ leg.) : 2 ex. avant 1988 (DAUPHIN det.) et 2 autres les 15.IX et 20.X.1990 (BRUGE det.). Tout récemment H. J. CALLOT l'a observée en nombre (au moins 50 exemplaires) - ce qui est exceptionnel - dans la plaine au Nord de Strasbourg (IX.1997). En 1994, DRANE la signalait pour la première fois d'Angleterre (Northamptonshire) où il l'avait

découverte, là aussi en nombre, entre le 14 et le 31.VIII.1989. Elle est citée de Suède, à l'exclusion des autres pays scandinaves ou baltes (SILFVERBERG, 1979; HANSEN, 1996). Quant à l'Europe centrale, on ne l'y connaît que d'Allemagne et de Bohême. HORION (1965) la mentionnait déjà de Rhénanie et des environs de Berlin. Sa présence en Rhénanie est confirmée par KÖHLER & FRANZEN (1991). LOHSE (1984a) a signalé une occurrence en Basse-Saxe, tandis que SCHÜLKE & UHLIG (1988) en ont ajouté 3 autres à l'Est : Brandebourg (env. de Potsdam) 15.X.1987 : 1 ex. - Saxe (env. de Leipzig) 12.X.1974 : 1 ex. (+ nombreux autres en collection) - Env. de Dresde, dans un parc public, 10.XI.1982 : quelques ex. (+ d'autres en collection). Quant aux occurrences tchèques (BOHÁČ, 1985), elles ne concernent que 7 ex. récoltés en 2 stations proches de Prague dans les années 1970.

Discussion : compte tenu de sa vaste distribution, *Chloeocharis debilicornis* est généralement considérée comme une espèce synanthrope (BOHÁČ, *l.c.*), à moins qu'elle ne soit tout simplement thermophile... ce qui, après tout, serait normal si le genre était vraiment d'origine tropicale (DRUGMAND, 1998). On la rencontre surtout dans les terrains travaillés par l'homme : parcs, jardins, champs...où elle vit cachée dans les feuilles, les anciennes litières d'étables ou d'écuries, le fumier - y compris et c'est nouveau, celui de volailles (coll. SECQ, 1990) - mais aussi et surtout dans les tas de paille, de foin ou de compost, particulièrement s'ils sont moisissés (DRANE, 1994) ou si leur base est parcourue de galeries de petits mammifères (taupe p.ex.) (BOHÁČ, 1985). L'espèce recherche en effet la chaleur pour hiverner. On l'a aussi trouvée dans des pommes pourries (coll. SECQ, 1990).

Tous ♀♀ et donc dispensés d'accouplement, nos individus de *Chloeocharis debilicornis* peuvent se permettre de ne jamais sortir de leurs cachettes. C'est ce mode de vie très cryptique, joint à la petite taille de l'animal (2,5 mm) et à sa démarche lente, qui expliquent sans doute la rareté de ses captures. Même récolté, son existence peut ne pas être immédiatement reconnue. Comme nous le fait remarquer CALLOT (1997), sa coloration brunâtre peut le faire passer pour un immature d'une autre espèce avec le risque d'une mise aux oubliettes, plus ou moins définitive, dans le lot des "indéterminés".

Les quelques données dont on dispose semblent indiquer que l'espèce serait moins rare -

ou plus facile à capturer ? - en fin de saison, d'août à novembre.

4. *Bolitobius formosus* (GRAVENHORST, 1806) (Syn.: *Bryocharis formosa*)

Distribution belge : Samrée [Laroche-en-Ardenne] ("Fange aux Mochettes", sur la route Laroche - Baraque de Fraiture) (FR 96), 18.XI.1954 : nombre d'ex. inconnu (probablement 1 seul), dans un bois tourbeux à bouleaux pubescents (Figs 15-16) (leg. JACQUEMART, det. + coll. FAGEL in IRSNB) - Elsenborn [Bütgenbach] (Trickebruch) (LA 00 99), 20.IV/12.IX.1995 : 2♂♂ + 1♀, dans des pièges à fosse (pitfalls) contenant une solution de formol à 2% (leg. L. CRÈVECOEUR, det. H. BRUGE, coll. L. CRÈVECOEUR et H. BRUGE).

La capture de l'exemplaire de Samrée n'a jamais figuré dans aucune publication entomologique. Nous l'avons retrouvée, par hasard, mentionnée dans un mémoire sur l'écologie d'une tourbière bombée de Haute Ardenne (FAGEL in LELOUP & JACQUEMART, 1963).

Distribution générale : comme l'indique la carte ci-jointe (Fig. 3), dont les données sont, pour la plupart, empruntées à HORION (1967), *Bolitobius formosus* est une espèce à distribution typiquement européenne et continentale. Originnaire de l'Europe nord-orientale, elle est actuellement, comme beaucoup d'autres, en voie d'expansion vers l'ouest. Partout sporadique et rare, elle ne se capture le plus souvent que par individus isolés.

Europe septentrionale : Laponie russe à Petschenga (Petsamo); Carélie russe : à l'E. du lac Ladoga; centre et sud de la Finlande, Botnie orientale; inconnue des trois pays scandinaves.

Europe moyenne (essentiellement à l'est) : Russie, Biélorussie, Ukraine; Pays baltes; Pologne; Tchéquie; Slovaquie; Hongrie; Roumanie; Croatie; inconnue du reste de la péninsule balkanique; N de l'Italie, mais absente du Trentin-Haut Adige, ce qui paraît douteux; Autriche : partout mais rare; non signalée de Suisse mais vraisemblablement présente dans le nord; Allemagne : partout sauf dans le nord du pays, près de nos frontières on la connaît notamment des régions d'Osnabrück, de Mönchengladbach, de Cologne et récemment de la Forêt domaniale de Gemünd, à l'est de Monjoie (KÖHLER, 1996b).

Europe occidentale : inconnue de Grande-Bretagne, les informations de LUZE, du début du



Fig. 3. *Bolitobius formosus* (GRAV.) : distribution générale (d'après une carte de HORION, 1967, complétée par l'auteur).

siècle, s'étant révélées inexactes (HORION, 1967); Pays-Bas : 4 occurrences (régions de Amersfoort, Enschede et Roermond) (BRAKMAN, 1966 et BERGER & POOT, 1970); France : 2 vieilles occurrences d'Alsace (forêt de Brumath et Col de la Schlucht, SCHERDLIN (1920), mais notre correspondant J. H. CALLOT (1997) ne nous a pas signalé de captures plus récentes dans cette région), une mention douteuse de Apt, en outre selon FAUVEL (1872), qui cite AUBÉ, l'espèce aurait jadis été prise à Lyon par FAIRMAIRE.

Discussion : vu la rareté de l'espèce, nos informations d'ordre écologique se limitent à celles publiées par HORION (1967), informations que les auteurs postérieurs ne contredisent pas.

Bolitobius formosus est le plus petit des 4 *Bolitobius* médio-européens. C'est une espèce foncièrement hygrophile, qui fréquente les endroits humides des forêts mixtes et de feuillus, ainsi que les régions de marais et de tourbières. On l'y trouve dans la litière, les végétaux en décomposition, les mousses, les champignons etc... Comme c'est le cas pour beaucoup d'autres espèces du même type, son avancée vers l'ouest s'accompagne d'une tyrophobie croissante c'est-à-dire d'une préférence de plus en plus marquée pour les biotopes de type marécageux. Ainsi dans les tourbières rhénanes, elle n'a été

récoltée que par tamisage de sphaignes, dans celles d'Oldenburg, on l'a trouvée aussi dans les touradons de molinie ou courant au sol, voire sous les pierres. Plusieurs exemplaires ont été pris au fauchoir, ou simplement au tamis dans du vieux foin comme à Barneveld en Hollande. Quelques-uns ont été capturés au vol, ce qui traduit l'existence d'exemplaires ailés, alors que FAUVEL (1872) n'en connaissait encore, à le lire, que des individus aptères !

Selon HORION (*l.c.*) l'espèce serait bivoltine (avril-mai et septembre-novembre) et ce, bien que le catalogue alsacien de SCHERDLIN (1920) indique pour les exemplaires de la Schlucht : "STE CLAIRE DEVILLE, en juillet-août".

5. *Sepedophilus obtusus* (LUZE, 1902) [Belg. sp. n.]

(Syn. : *Conosoma obtusum*)

Distribution belge : Herve (FS 91), 17.IV.1977 : 1 ex. dans un jardin (leg. F. LECHANTEUR, det. + coll. H. BRUGE 1992, rev. G. HAGHEBAERT 1993); ibid. 23.III.1980 : 1 ex. (idem mais coll. F. LECHANTEUR) - Nismes [Viroinval] (Tienne Breumont) (FR 10 48), 30.III/14.IV.1982 : 2 ♀♀; ibid. 14/28.IV.1982 : 1 ♀; ibid. 9/23.V.1984 : 2 ♂♂ + 1 ♀; ibid. 20.VI/4.VII.1984 : 2 ♂♂;

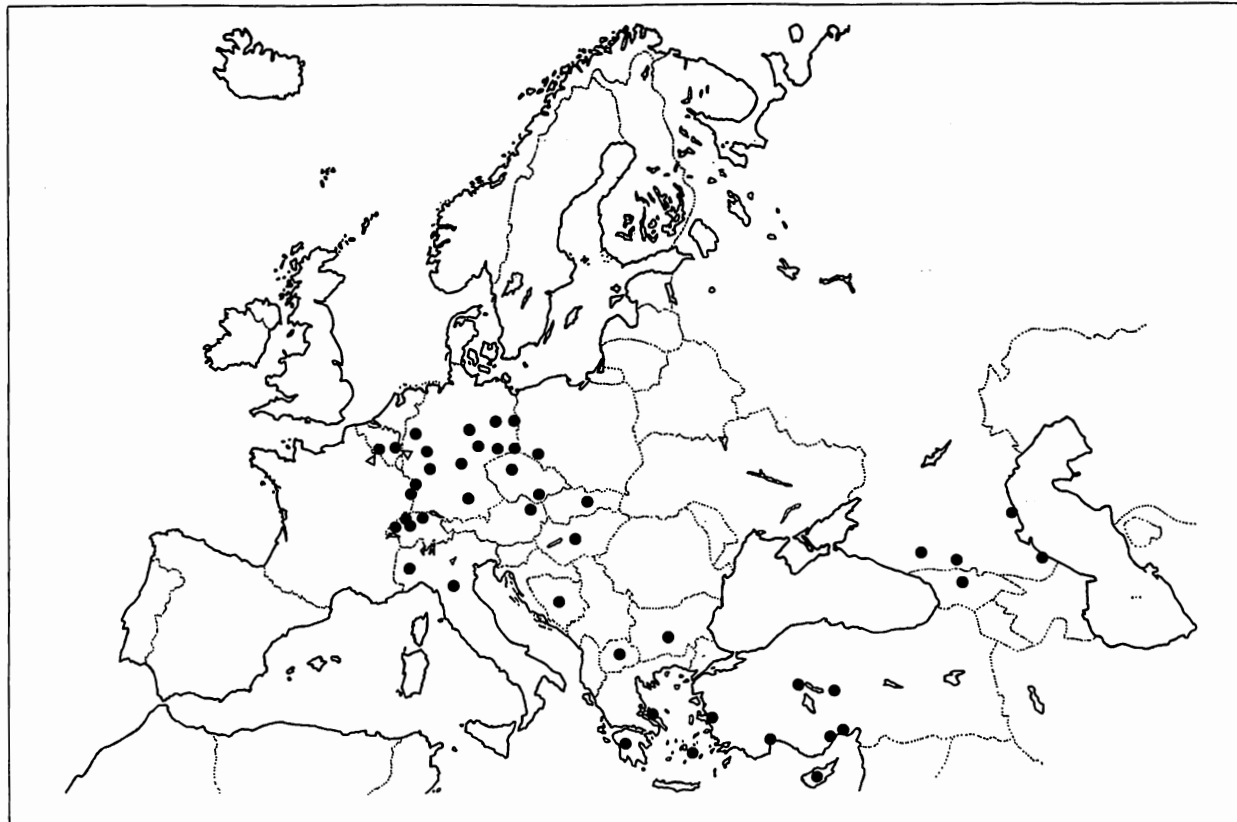


Fig. 4. *Sepedophilus obtusus* (LUZE) : distribution générale (d'après les données de SCHÜLKE & UHLIG, 1989, complétées par l'auteur).

Treignes [Viroinval] (FR 19 51), 30.III/13.IV. 1983 : 1♀; ibid. 14/28.III.1983 : 1 ex.; Treignes [Viroinval] (FR 20 51), 23.V/6.VI.1983 : 1♀ (tous leg. L. BARA, det. + coll. H. BRUGE). Les conditions des récoltes de Viroinval sont précisées plus loin, à la rubrique consacrée à *Derocala rugatipennis*.

Distribution générale : selon SCHÜLKE & UHLIG (1989), elle est caractéristique des espèces de la faune ponto-méditerranéenne : Russie caucasienne (Géorgie, Azerbaïdjan, Daghestan), Turquie centrale et méridionale, Chypre, Grèce (Péloponnèse, îles d'Eubée et Sporades du sud), Bulgarie, Macédoine yougoslave, Bosnie-Herzégovine, N. de l'Italie (Emilie, Piémont), Hongrie, E. de l'Autriche (Basse-Autriche), Slovaquie, Tchéquie (Bohême, Moravie), S.O. de la Pologne (Silésie), Allemagne (à l'exception du tiers nord), N.O. de la Suisse (Argovie, Vaud, Fribourg, Berne, Genève), N.-E. de la France (Vosges : le département, pas le massif selon CALLOT, 1997).

Afin d'en avoir une vue d'ensemble tout-à-fait significative, nous avons reporté ces données sur une carte après les avoir complétées par quelques occurrences rhénanes, et une alsacienne, plus récentes (BRENNER, 1993 et 1996; KÖHLER, 1994; KÖHLER & KOCH, 1995; STÜBEN &

WENZEL, 1996; WAGNER 1997; CALLOT, 1997) (Fig. 4).

Discussion : *Sepedophilus obtusus* appartient à un complexe d'espèces qui ont longtemps été confondues sous la dénomination unique de *Conurus* (syn.: *Conosomus* ou *Conosoma*) *pedicularius* (GRAVENHORST) et ce bien que plusieurs espèces nouvelles aient été décrites dans le cadre de ce complexe, entre 1806 et 1902. Une seule, *C. lividus* ERICHSON (1839), avait "survécu" jusqu'en 1909, au titre de variété ou d'aberration désignant les formes claires de *pedicularius* mais REITTER, jugeant qu'il ne s'agissait là que d'immatures, l'avait finalement mise en synonymie, elle aussi, avec *pedicularius*. C'est cette conception de l'espèce unique que défendaient encore LOHSE en 1964 dans le Vol. 4 du FHL, ainsi que HORION dans sa "Faunistik..." (1967).

La révision des types permet d'abord d'établir la priorité du nom générique *Sepedophilus* STEPHENS (HAMMOND, 1973). Quant au complexe "*pedicularius*", il se révéla finalement constitué, rien que pour la faune d'Europe centrale et occidentale, d'au moins trois espèces et vraisemblablement quatre.

Deux sont de coloration foncée : le vrai *S. pedicularius* de GRAVENHORST et *S. obtusus* de

LUZE (1902), qui est l'espèce dont il est question ici (SCHÜLKE & UHLIG, 1989). Quant aux formes claires, il n'est pas encore établi s'il s'agit d'une seule espèce - qui devrait alors s'appeler *nigripennis* (STEPHENS, 1832) - ou de deux espèces différentes, l'une des lieux humides qui serait la vraie *nigripennis*, l'autre de biotopes beaucoup plus chauds et secs étant le *S. lividus* d'ERICHSON. Notre collègue berlinois SCHÜLKE s'occupe actuellement de réunir du matériel en vue de s'attaquer un jour à la solution de ce dernier problème.

Selon SCHÜLKE & UHLIG (*l.c.*), les 2 espèces foncées *S. pedicularius* et *S. obtusus* ne diffèrent pas que par leur morphologie et leurs genitalia. Elles appartiennent aussi à des groupes fauniques différents dont les modes de vie sont bien distincts : *S. pedicularius* fréquente les biotopes plus humides et plus froids, tandis que *S. obtusus* se complaît dans les biotopes plus secs et plus chauds. La majorité de nos exemplaires belges de *S. obtusus* proviennent effectivement de la façade sud de la bande calcaire d'Entre-Sambre-et-Meuse, dite "la Calestienne"¹ (Fig. 14), qui est connue pour son aptitude à absorber rapidement la chaleur solaire. CALLOT (1997) nous a confirmé que les différents sites alsaciens où il avait récolté l'espèce, répondaient aux mêmes caractéristiques stationnelles : la forêt de Rothleibe, au sud de Colmar, est même la plus sèche d'Alsace (zone du chêne pubescent de plaine, avec un maximum de 500 mm de précipitations).

Cette préférence pour les sites thermophiles explique aussi pourquoi *S. obtusus* est normalement absent de toute la partie septentrionale de l'Europe centrale où il ne dépasse pas encore la latitude de Berlin. Il faut cependant signaler qu'au départ de son foyer ponto-méditerranéen, sa migration vers l'Europe centrale n'a manifestement commencé qu'au début de ce siècle. Les collections du Brandebourg d'avant 1950 en étaient totalement dépourvues, et ce, bien que plusieurs récolteurs de grand renom y aient été actifs à cette époque (SCHÜLKE & UHLIG, *l.c.*).

Il semblerait d'ailleurs que *Sepedophilus obtusus* ait encore tendance actuellement à s'étendre vers le nord et surtout vers l'ouest. En plusieurs sites de la rive gauche du Rhin, nos collègues rhénans opérant par piégeage, le

récolte régulièrement depuis la fin des années 1960, par lots de 10, 20, voire 50 exemplaires! Qui plus est, leurs récoltes postérieures à 1985 s'y révèlent 3 à 5 fois plus fructueuses que celles réalisées antérieurement.

Cela étant, il n'est pas exclu qu'en "Calestienne" aussi, l'espèce soit maintenant plus abondante qu'elle ne l'était au début des années 1980, ce qui n'implique pas nécessairement qu'elle y soit plus répandue. Selon DRUGMAND en effet (1998), les piégeages plus récents réalisés à Nismes et à Vierves notamment à l'aide d'un mélange : eau + éthanol + acide acétique, comparable à ceux utilisés par nos collègues rhénans, ne sont pas encore parvenus à l'y retrouver.

Quoi qu'il en soit, ainsi que le montre la carte (Fig. 4), et sauf capture française ou anglaise dont l'existence nous serait encore inconnue, Nismes (4°32' Est) est actuellement la localité la plus occidentale atteinte par l'espèce.

Précisons enfin que *Sepedophilus pedicularius*, l'autre espèce foncée, reste un insecte rare en Europe de l'Ouest et que, bien qu'il soit présent en Rhénanie, il est toujours inconnu de la faune belge. La mention *S. pedicularius* qui figure dans tous les anciens catalogues, y compris celui de R. SEGERS (1986) se rapporte encore au complexe que nous évoquions en ouvrant cette discussion. Elle est désormais sans valeur !

6. *Gyrophæna congrua* ERICHSON 1837 [Belg. sp. n.]

Distribution belge : Mol (FS 47), IX. <1933 : 1 ♀; Schoten (FS 07), IX, <1933 : 4 ♂♂ et 1 ♀ (leg. det. + coll. J.P. ROELOFS *sub G. fasciata* MARSH, rev. 1996 H. BRUGE) - Frasnes-lez-Buissenal [Frasnes-lez-Anvaing] (Bois d'Antoing) (ES 46 17), 23.IX.1985 : 1 ♂ et 1 ♀ dans un champignon non identifié; Berg [Kampenhout] (Nat. Res. Torfbroek) (FS 08 43) 15.XI.1996 : 21 ex. dans une vingtaine de sporophores, vieux et très étalés mais non pourris, de *Rhodopaxillus nudus* (BULL) MRE (= *Tricholoma* ou *Lepista nuda*). Ces champignons poussaient sur des débris humifiés de feuilles de *Phragmites*, en pourtour d'un immense tas de ces graminées fauchées, accumulées depuis 2 ans dans une aulnaie très humide en bordure du marais (leg., det. + coll. H. BRUGE).

Distribution générale : vu la confusion réelle ou possible avec un certain nombre d'autres

¹ Le terme "Calestienne", d'usage relativement récent en géographie, dériverait du patois germanique "Kalkstien" utilisé par les ouvriers flamands pour désigner la "pierre à chaux" (NEURAY et al., 1987). Par un hasard de l'étymologie, il évoque curieusement la racine latine "*calesco, calestum*" qui signifie précisément "je me réchauffe".

espèces, il est encore très difficile de dresser un tableau fiable de la répartition de celle-ci. Nos données sont celles de HORION (1967), SILFVERBERG (1979), LUCHT (1987), HANSEN (1996) et KÖHLER & KLAUSNITZER (1998) :

Europe septentrionale, partout sporadique et rare : absente de Laponie et Carélie russes mais présente dans le sud de la Finlande, centre et sud de la Suède, sud de la Norvège, Danemark.

Europe centrale, surtout à l'est : Russie, Pologne, Tchéquie, Slovaquie, Autriche, Suisse. L'Allemagne offre un tableau incohérent : Saxe, Wurtemberg et régions bordant la mer du Nord !

Europe méridionale : Caucase, Roumanie, Balkans, Grèce (Péloponnèse et Corfou), Italie (Vénétie, Trentin-Haut-Adige où elle monterait jusqu'à 1.300 m, Piémont, Latium), non signalée de la péninsule ibérique.

Europe occidentale : Grande-Bretagne, Pays-Bas, Belgique et est de la France (Vosges, régions de Lyon et de Grenoble)

Discussion : on pourrait s'étonner que *Gyrophæna congrua* ER. soit présentée ici comme espèce nouvelle pour la Belgique alors qu'elle a déjà figuré à 4 reprises dans des catalogues ou listes belges : TENNSTEDT (1862), DONCKIER DE DONCEEL (1880) repris dans KERREMANS (1880) et R. SEGERS (1986). En réalité, ces 4 mentions sont sans valeur car elles se rapportent à la même occurrence, antérieure à 1862, dont on ne possède aucun exemplaire justificatif et de laquelle on ne sait strictement rien, sinon qu'il se serait agi de 2 ex. récoltés en Campine. La dernière mention, dans le Catalogue de R. SEGERS, est d'ailleurs précédée d'un "??", indiquant une "espèce d'indigénat très improbable". Et cependant...!

L'entomologiste anversoise P.J. ROELOFS a jadis annoncé, dans ce même bulletin, la capture, respectivement à Mol et à Schoten, de quelques exemplaires d'un "*Gyrophæna fasciata* MARSH.". Cette publication, qui date de 1933, condense en réalité la liste des récoltes effectuées par l'auteur depuis environ 1900, le tout sans aucune indication de date, sauf parfois le mois.

Quoi qu'il en soit, en 1938, BLAIR, en examinant le type de *Gyrophæna fasciata* MARSHAM, 1802, conservé au BMNH, s'est aperçu que cet exemplaire appartenait en fait à l'espèce connue jusqu'alors sous le nom de *G. laevipennis* KR. Ce dernier binôme, datant de 1858, devenait de ce fait un simple synonyme junior de *G. fasciata* MARSH.

Quant aux exemplaires capturés par ROELOFS,

ils appartenait nécessairement à une autre espèce, un "*G. fasciata auct. nec MARSH.*", qui devait désormais s'appeler du nom du premier de ses synonymes : *Gyrophæna congrua* ER. Pour toute certitude, nous avons vérifié l'identité des 6 exemplaires de Mol et de Schoten de la collection ROELOFS, conservée à l'IRSNB. Il s'agit effectivement de *G. congrua* ER., espèce qui devient de ce fait "nouvelle pour la Belgique".

Cela dit, le texte du n° 579, du Catalogue de R. SEGERS est inexact puisque l'auteur, sans tenir compte des changements de nomenclature intervenus, y a simplement attribué les exemplaires de ROELOFS au *G. fasciata* MARSH., *sensu* MARSH. (transféré depuis, par ASHE (1984), dans le genre *Phanerota*).

Les *Gyrophæna*, dont il existe 26 espèces en Europe moyenne (16 en Belgique), se nourrissent des spores des champignons au sein desquels ils vivent. Chaque espèce a son - ou ses - champignon(s) nourricier(s), ce qui influe sur son abondance ou sa rareté. Par rapport au champignon, l'insecte est donc un consommateur primaire qui, contrairement aux espèces carnivores ou saprotrophes, peut apparaître très tôt dans la phase de maturation du sporophore, mais disparaît en principe dès que les carnivores apparaissent (WENZEL, 1994). Que nous ayons pu récolter *G. congrua* dans des sporophores qui avaient au moins 10 jours, s'explique vraisemblablement par l'existence, depuis une semaine au moment de la récolte, d'une température assez basse (5°C) combinée à l'absence de gel nocturne. Ceci a permis aux sporophores d'évoluer très lentement, sans pourrir, mais sans trop attirer d'espèces prédatrices (il n'y en avait que 3 spécimens dans la vingtaine de sporophores).

Quant à savoir si *Gyrophæna congrua* est un hôte habituel de *Rhodopaxillus nudus*, c'est quasi impossible étant donné le peu de données sûres qui existent sur l'espèce depuis le changement de nomenclature... et le doute qui plane sur toutes les données antérieures.

7. *Euryusa castanoptera* KRAATZ, 1856 [Belg. sp. n.]

Distribution belge : Enghien (Parc d'Arenberg) (ES 71), 2.VII.1982 : 1 ex. sous une pierre (leg. + coll. G. BOOSTEN, det. G. HAGHEBAERT) - Nassogne (FR 65), 24.VII.1985 : 1♂ au vol dans un piège à glu destiné à la capture de scolytes, dans une plantation d'épicéas (leg. J. MERLIN,

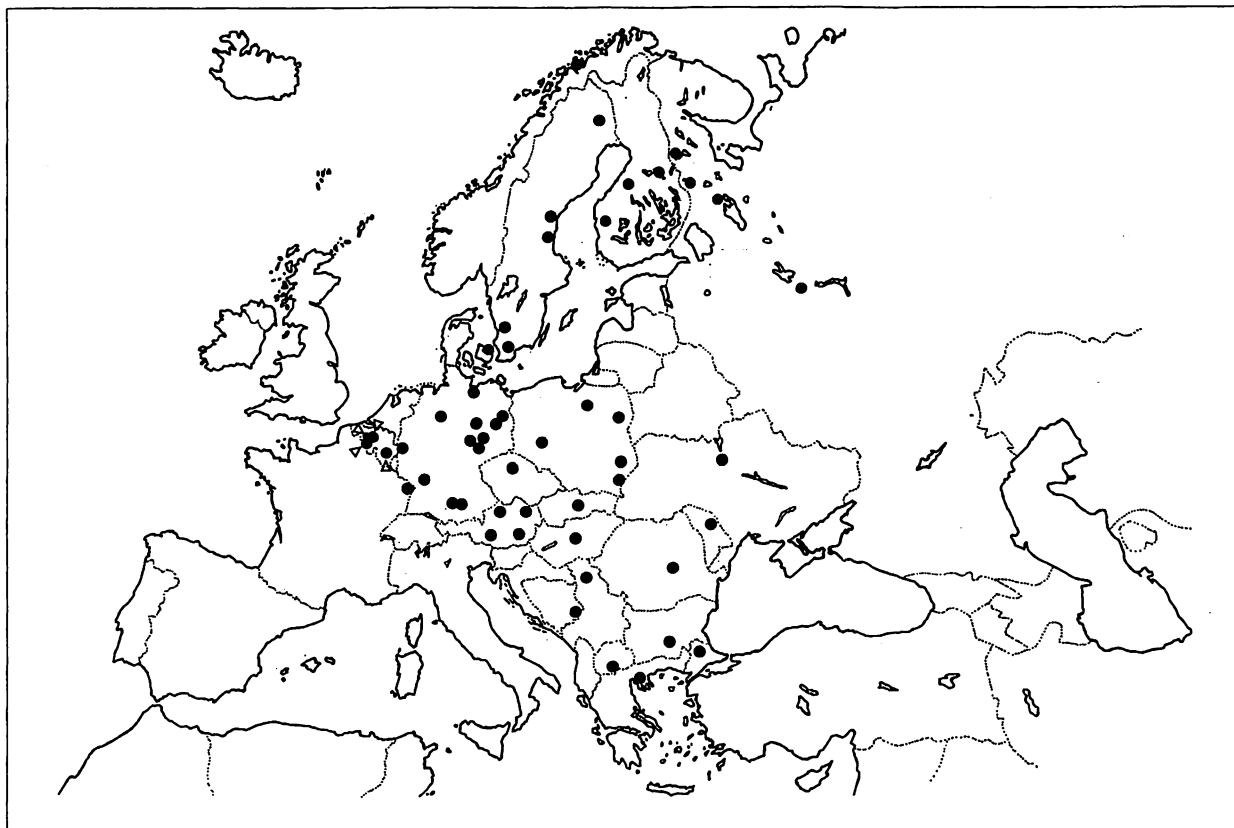


Fig. 5. *Euryusa castanoptera* KR. : distribution générale (d'après une carte de HORION, 1967, complétée par l'auteur).

det. + coll. H. BRUGE) - Ghlin [Mons] (bois de Ghlin) (ER 69), 10.V.1991 : 4 ex. (leg. + coll. N. HUART, det. G. HAGHEBAERT) - Hoeilaart (Groenendael, Forêt de Soignes) (FS 00 24), 10. IV.1993 : 1♂ et 1♀ sous l'écorce d'un tronc de hêtre tordu et abattu par la tempête de l'hiver 1990 (leg., det. + coll. H. BRUGE) - ibid. 30.IV.1994 : 1♀ sous l'écorce d'un tronc de hêtre mort (leg. + coll. R. DELEDICQUE, det. H. BRUGE) - La Reid [Theux] (FR 99), 1.III.1997 : 1♂ sous l'écorce d'un hêtre (leg. + coll. M. DELWAIDE, det. H. BRUGE).

Distribution générale (Fig. 5) : espèce d'Europe septentrionale, orientale et centre-orientale, partout très disséminée, jadis rare à très rare et presque toujours capturée par individus isolés. En 1967, HORION la signalait déjà de Norvège, Suède, Finlande (y compris la Carélie), Ukraine, Pologne, Tchéquie, Slovaquie, Hongrie, Roumanie, Bulgarie, ex-Yougoslavie, Autriche (uniquement dans les provinces orientales), Allemagne (une trentaine d'occurrences répertoriées, toutes à l'est du méridien de Hambourg et la plupart anciennes, dont le type de KRAATZ provenant de Berlin *in* DEI).

Depuis une trentaine d'années - et comme beaucoup d'autres - l'espèce semble progresser lentement vers l'ouest, tout en restant fort rare.

En 1988, elle a été capturée à la fois en Rhénanie, associée à la fourmi *Lasius brunneus* (KÖHLER, 1988), et en Westphalie : 1 ex. au chalut (filet sur auto) à Bielefeld (RENNER, 1991). Elle a été revue en 1992/93 dans la Forêt de Gemünd, à l'est de Montjoie : 1 seul ex. sur 116.454 coléoptères capturés (KÖHLER, 1996b). Nous en avons récemment révisé 2 ex. d'Alsace : la Wantzenau, sur tranche de chêne fraîche, 14.IV.1994 (H.J. CALLOT leg. + det.) Le catalogue de LUCHT (1987) la cite aussi du Danemark (1 occurrence postérieure à 1967, non loin de Copenhague). Et la voici connue de Belgique... Sauf erreur, elle n'a pas encore été mentionnée de Grande-Bretagne, des Pays-Bas ou de la péninsule ibérique.

Nous n'avons pas de renseignements pour la Suisse. Quant à l'Italie, on l'y a mentionnée jadis en diverses régions, des Alpes maritimes à la Sicile (PORTA, 1926), mais, selon HORION (1967) il se pourrait qu'il s'agisse, au moins en partie, d'une autre espèce *Euryusa cerrutii* BERNHAUER, décrite du Latium en 1940.

Discussion : l'espèce vit sous les écorces pourries (*Fagus*, *Quercus*, *Betulus*, *Salix*...) où, tant sa présence que sa fréquence semblent être étroitement liées à celles d'un abondant mycélium (PALM, 1959 ; HORION, 1967). On l'a

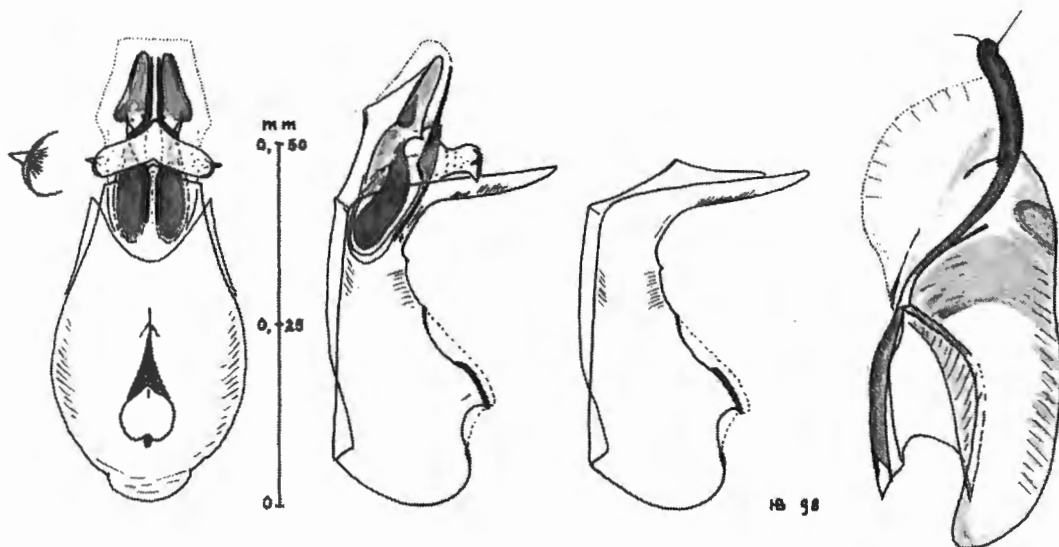


Fig. 6. *Euryusa castanoptera* KR., a-c : édage, vue ventrale (avec sac préputial interne dévaginé), vue latérale (idem) et aspect probable du même "au repos"; d : paramère (Nassogne VII.1985).

souvent trouvée en présence de fourmis, surtout du genre *Lasius* mais, contrairement à une opinion ancienne (WASMAN, 1894, in GANGLBAUER, 1895), elle ne paraît pas systématiquement myrmécophile. Selon HORION, l'espèce est univoltine : la nouvelle génération apparaît en automne (VIII-X), hiverne à l'état adulte et se retrouve au printemps (III-V). Pour cet auteur qui avait revu la totalité de la littérature antérieure à 1967, entre mai et août il ne devrait y avoir que des larves. Or deux spécimens belges, de provenance différente, ont été récoltés en juillet, dont un le 24 du mois et au vol. D'après leur apparence, il devrait s'agir d'adultes de l'année précédente. Peut-être, dans notre climat atlantique, les imagos survivent-ils plus longtemps que dans leurs habitats jusqu'ici plus continentaux ?

La fig. 6 représente l'édage du ♂ de Nassogne (VII.1985) tel que nous l'avons extrait de l'animal. Avant de nous être soumis, celui-ci, mort englué, avait été lavé à chaud au chlorure de méthyle, ce qui avait provoqué la dévagination du sac préputial interne.

8. *Aloconota mihoki* BERNHAUER, 1913 [Belg. sp. n.]

Distribution belge : Frasnes-lez-Buissenal [Frasnes-lez-Anvaing] (Bois d'Antoing, source du Grand Rieu) (ES 45 17), 17.VII.1989 : 2♀♀; ibid. 13.VIII.1990 : 1♂ et 1♀; ibid. 23.VIII.1990 : 1♀; Hoeilaart (Forêt de Soignes, Groenendaël, Vallon des Palissades) (FS 00 24), 23.IV.1994 : 5♀♀ (tous leg., det. + coll. H. BRUGE).

Tous ces exemplaires ont été pris dans les mêmes conditions : en tamisant les petits barrages de feuilles mortes envasées qui se dressent tous les 2-3 m dans le cours d'un ruisseau d'environ 50 cm de large et 2-3 cm de profondeur, sous une futaie de hêtres (Fig. 7). A Frasnes, l'espèce semble en outre confinée à un bref tronçon d'une vingtaine de mètres du cours du Grand Rieu, qui n'y est qu'à 200 m de sa source (Le Grand Rieu est le constituant principal de la Rone, petit affluent de la rive droite de l'Escaut, qui donne son nom à la ville de Ronse/Renaix). Pourquoi n'existe-t-elle ni en amont, ni en aval ? La seule différence perceptible est que le tronçon considéré est pratiquement horizontal, alors qu'en amont comme en aval, la pente est un rien plus forte ! Cette relative absence de pente favorise sans doute la formation et/ou le maintien des petits barrages de feuilles qui constituent la niche écologique de l'insecte. Mais est-ce une raison suffisante ?

Distribution générale : *Aloconota mihoki* est uniquement européenne. Pour BENICK (1954), son aire couvrait à l'époque toute l'Europe moyenne du nord au sud, ainsi que l'Europe sud-orientale. On la connaissait déjà d'Allemagne, de Suisse, d'Autriche, de Pologne (d'où provient le ♂ type découvert par Otto MIHOK, dans le district de Bihar) et de Bulgarie. On peut maintenant y ajouter l'Europe occidentale, et il ne s'agit pas d'une extension récente puisque l'exemplaire ♀, signalé en 1978 du sud de l'Angleterre (Devon), datait... du 5.IX.1932 (H. LAST). Nos récents exemplaires belges confir-

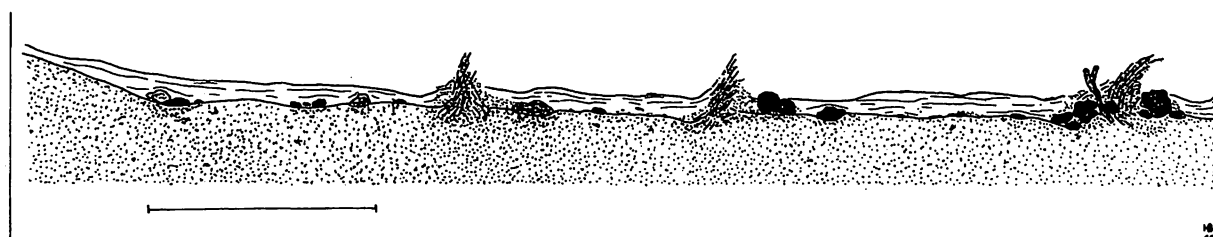
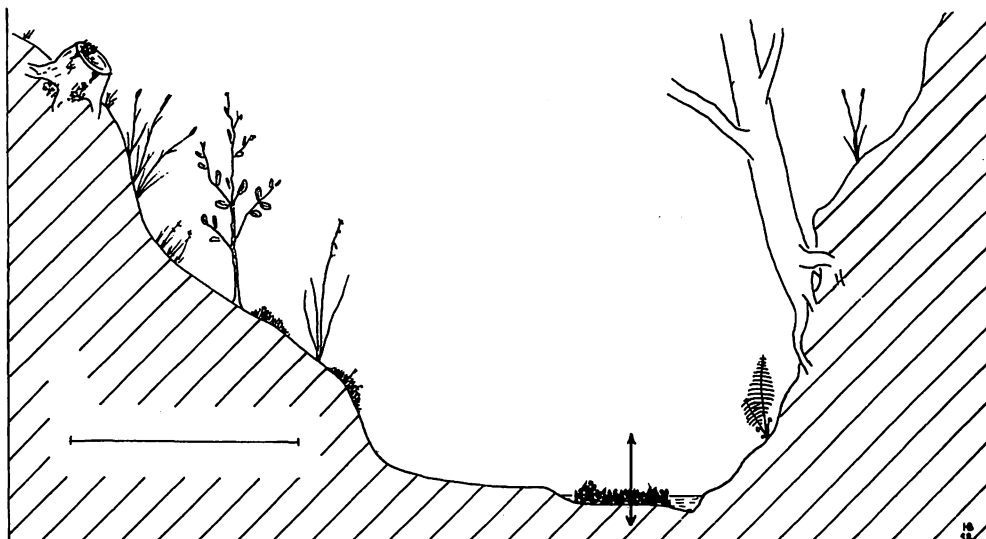


Fig. 7. A : coupe en travers de la vallée du "Grand Rieu" à 200 m de sa source (Echelle : 1 m). B : profil en long du lit du ruisseau montrant les petits barrages de feuilles envasées qui constituent l'habitat privilégié d'*Aloconota mihoki* BERNH. (Echelle : 0,5 m; hauteurs exagérées 2 × par rapport aux longueurs) (Frasnes-lez-Buissenal, bois d'Antoing, VIII.1990).

ment la présence de l'espèce en Europe atlantique. A notre frontière orientale, 5 occurrences connues de Rhénanie font la liaison avec le reste de l'aire. Les 2 avant-dernières (1986 et 1991) concernent la vallée du Kellenbach, un petit affluent de la Nahe à environ 70 km à l'est de Trèves (WENZEL, 1991), la dernière (1992/93) concerne 1 ex. capturé dans la Forêt de Gemünd à 10 km à l'est de Montjoie (KÖHLER, 1996b)

A notre connaissance, l'espèce est totalement absente de Finlande et des pays scandinaves (Suède, Norvège et Danemark) ainsi que des Pays-Bas et de France mais ce dernier point nous paraît peu vraisemblable. La station la plus nordique est Lübeck : quelques ex. (BENICK, 1954). Ce dernier auteur précise d'ailleurs qu'*Aloconota mihoki* partage son aire avec *Aloconota sulcifrons* (STEPHENS, 1832) mais qu'aucune des deux espèces n'est fréquente nulle part. Toutefois, au nord comme à l'ouest, *A. sulcifrons* domine largement, alors qu'*A. mihoki* y est rare à très rare. Au sud, et surtout au sud-est, ces fréquences relatives s'inversent.

Discussion : l'identification générique d'un *Aloconota* ne pose généralement pas de problème. Toutes les espèces du genre ont un "air de parenté" suffisant pour qu'un oeil expérimenté

les classe immédiatement comme telles. Il n'en va pas de même pour l'identification spécifique et il semble probable que la rareté apparente d'*A. mihoki* résulte - au moins pour une part - d'une confusion avec sa voisine *A. sulcifrons*. BENICK lui-même avoue s'être trompé pendant des années. Un staphylinologue étranger de grande réputation, auquel nous avons soumis un de nos 2 premiers exemplaires, a commis la même erreur. En fait, il est pratiquement impossible de déterminer avec certitude *A. mihoki*, autrement qu'en le comparant point par point avec un exemplaire propre, bien monté, convenablement déterminé et si possible du même sexe, d'*A. sulcifrons*.

Voici - d'après les données de BENICK (1954) et de LAST (1978), complétées par nos propres observations - comment distinguer ces 2 espèces (Fig. 8).

1. - *A. mihoki* est généralement plus petit et plus étroit.

2. - La tête est toujours élargie à l'arrière - parfois faiblement - de sorte que sa largeur maximale est située au dernier tiers. (Son rapport largeur/longueur - cette dernière mesurée de la ligne collaire à l'avant des tubercules antennaires - est de 1,2 à 1,33, exceptionnellement plus).

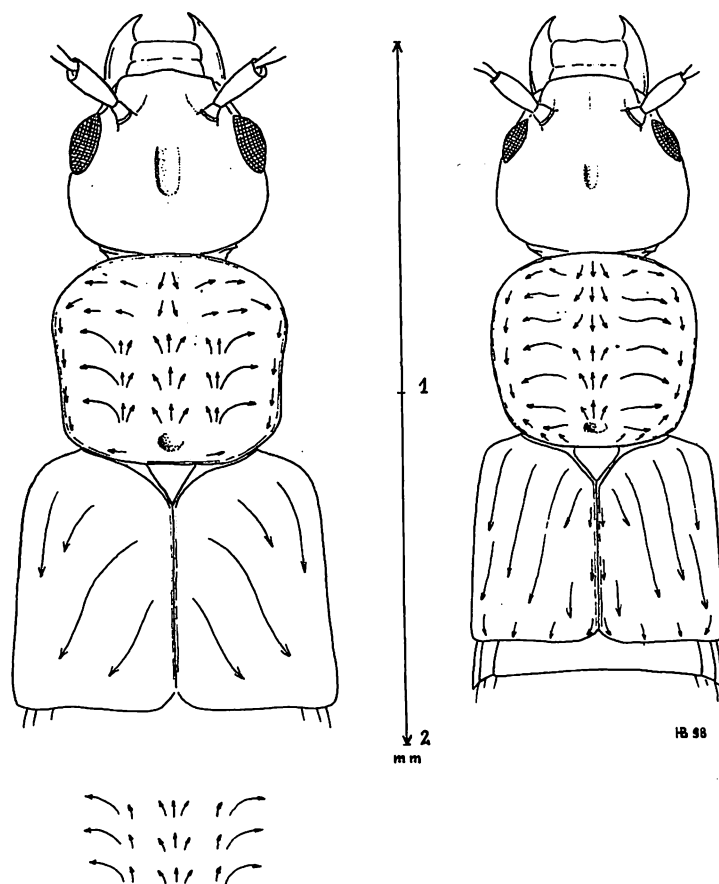


Fig. 8. Habitus comparés : à gauche, *Aloconota sulcifrons* ♂ STEPH.; à droite, *Aloconota mihoki* BERNH. Les flèches indiquent l'orientation générale de la pilosité. Sur le pronotum du premier, en particulier chez les ♀♀, les deux petites colonnes de pilosité montante parasagittale peuvent être moins nettes que sur notre dessin. Dans ce cas, on observe au moins une légère modification de l'orientation des poils à ce niveau (cf. schéma latéral).

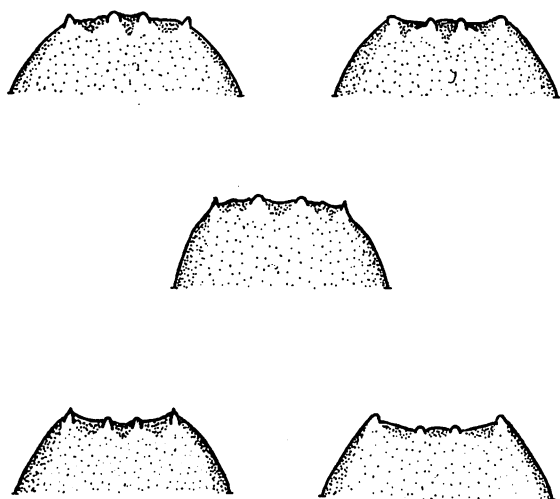


Fig. 9. Extrémité du 6e tergite visible ♂, a-d : *Aloconota sulcifrons* STEPH. (Malmédy 1994, Auderghem 1990, Mazée 1990 et Hoeilaart 1992); e : *Aloconota mihoki* BERNH. (Frasnes-lez-Buissenal 1990). On notera la variabilité de ce critère.

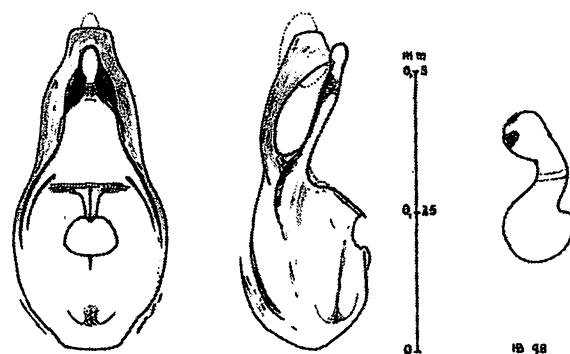


Fig. 10. *Aloconota mihoki* BERNH., a-b : édéage en vue ventrale et en vue latérale (Frasnes-lez-Buissenal 13.VIII.1990); c : spermatheque, normalement et fortement colorée en jaune ocre (ibid., 17.VII.1989).

3. - Les yeux sont plus petits que chez *A. sulcifrons*, ce qui donne aux tempes, vues de dessus, $2 \times$ la longueur du diamètre oculaire.

4. - Les antennes d'*A. mihoki* sont dans l'ensemble plus fines : les articles 8 à 10 carrés ou à peine transverses, alors que chez *A. sulcifrons*, ils sont $1,3$ à $1,5 \times$ plus larges que longs.

5. - Les élytres sont généralement plus courts et moins évasés à l'arrière que ceux d'*A. sulcifrons*, mais ce type de critère n'est jamais très fiable. On connaît d'ailleurs du dernier, une forme brachyptère dont les élytres sont encore plus courts que ceux habituellement observés chez *A. mihoki*.

6. - La ponctuation pronotale et élytrale est plus fine que chez *A. sulcifrons*. Cette différence est encore plus nette au niveau des tergites où l'espacement des points est beaucoup plus grand que chez *A. sulcifrons*, différence particulièrement sensible au niveau du 4^e tergite visible.

7. - Le 5^e tergite visible est lisse. Chez les $\sigma\sigma$, il présente une carène médiane un rien plus courte que celle observée chez *A. sulcifrons*. Le bord postérieur du 6^e tergite est orné de 4 petites protubérances dont la taille et la disposition sont, en principe, caractéristiques de chaque espèce. LAST considère ce caractère comme très discriminatif; nous estimons qu'il ne faut pas trop s'y fier car la variabilité individuelle peut être considérable (Fig. 9). Les ♀♀ ne présentent à ce niveau, rien de particulier.

8. - Les genitalia sont évidemment différents. Nous les avons redessinés pour *A. mihoki* (Fig. 10) car les dessins du FHL ne nous semblent pas corrects; du moins ne s'appliquent-ils pas de façon suffisamment fidèle aux exemplaires belges.

9. - Enfin, nous pouvons certifier que l'orientation de la pilosité, tant celle du pronotum que celle des élytres, diffère nettement chez les deux espèces, tout particulièrement chez les $\sigma\sigma$ (Fig. 8), mais cela ne se voit bien que chez des exemplaires "en parfait état" et qui n'ont jamais subi d'immersion dans un liquide. C'est sans doute la raison pour laquelle ce caractère n'est guère utilisé.

Deux autres caractères cités dans la description originale de BERNHAUER se sont révélés inconstants. Il s'agit de la couleur des pattes, antennes et pièces buccales qui seraient jaune rouge à jaune brun chez *A. mihoki* et plus sombres chez *A. sulcifrons*. Ceci est effectivement exact pour les exemplaires d'Europe centrale mais ne se vérifie pas sur l'exemplaire

britannique. Enfin la tête et le pronotum de *A. mihoki* seraient à ce point chagrinés que la ponctuation en serait masquée sous la microsculpture. Selon BENICK, ce n'est même pas tout-à-fait vrai de l'individu-type.

9. *Aloconota pfefferi* ROUBAL, 1929 [Belg. sp. n.]

Distribution belge : Arimont [Malmedy] (KA 91 90), 9.IV.93 : 2 ♀♀ ; ibid. 15.VII.94 : 2 ex.; ibid. 6.VIII.94 : 1 σ et 1 ♀ (tous leg. G. MIESSEN, det. H. BRUGE. Les individus capturés en juillet et en août étaient très immatures, ceux de juillet n'ont même pas pu être préparés, les autres coll. H. BRUGE.) Tous ont été pris à vue, dans le gravier, au bord de la Warchenne mais en 3 endroits différents. Ils étaient accompagnés de 3 autres *Aloconota* : *A. currax*, *A. insecta* et *A. sulcifrons*.

Ces récoltes belges s'inscrivent très logiquement dans l'aire déjà ancienne, des récoltes cis-rhénanes (voir ci-dessous). Si Arimont constitue sans doute le point le plus occidental atteint par l'espèce, c'est vraiment de fort peu !

Distribution générale : l'espèce, par ailleurs fort rare, a été longtemps confondue avec *A. cambrica*, ce qui complique sérieusement la connaissance de sa répartition. Ainsi le *A. velox* de KRAATZ (1858) n'était, en fait, qu'un mélange des deux. On doit à BENICK (1954) d'avoir remis de l'ordre dans cet imbroglio, en revisant plusieurs collections anciennes.

A. pfefferi est une espèce d'Europe centrale et sud-orientale. Jadis, en Allemagne, ses localisations se regroupaient curieusement en trois foyers déjà anciens et bien distincts : 1.- la Rhénanie cisrhénane (à l'ouest du Rhin) : Jülich et Ahrweiler (coll. KRAATZ), Aix-la-Chapelle (coll. BERNHAUER); 2.- la plaine de Bavière : une capture en nombre à Munich, lors d'un débordement de l'Isar (coll. BENICK) et 3.- le Mecklembourg : 2 ex. au Lac Müritz en 1926 (UHLIG & VOGEL, 1981). Depuis 1950, on ne l'a revue qu'en Bade et dans le sud de la Rhénanie (KÖHLER & KLAUSNITZER, 1998).

A part cela, BENICK a vu des exemplaires de Pologne (Cieszyn, anc. Tcheschen, à la frontière tchèque), de Slovaquie (les 3 ex. de la série typique, récoltés au bord de la rivière Váh.), de Basse Autriche (plusieurs occurrences notamment à l'ouest et au nord de Vienne), de Slovénie (lac de Bled) et même de Crimée (monts Jaila). Aucun exemplaire de Haute Bavière, ni du Tyrol.

Plus récemment, KIENER (1986) a signalé la capture de l'espèce en deux localités de l'ouest de la Suisse : l'une dans le canton de Berne, 14.IX.1979 : 1 ex. dans le gravier au bord d'un ruisseau, l'autre dans le Valais, V.1981. L'espèce était nouvelle pour la Suisse.

L'espèce manque totalement en Finlande, Suède, Norvège et Danemark ainsi qu'aux Pays-Bas. Vu ses occurrences suisses, elle doit sans doute exister dans l'est de la France, mais, sauf erreur, on ne l'y a pas encore signalée.

Discussion : du mode de vie d'*A. pfefferi*, on ne sait pratiquement rien. Comme tous les *Aloconota*, il est fortement hygrophile et vit probablement entre les grains, dans les plages sableuses ou graveleuses au bord des cours d'eau. On peut l'y prendre, soit directement, soit après qu'il en ait été délogé par une inondation. Contrairement à certaines espèces voisines, celle-ci semble s'accommoder volontiers de cours d'eau d'une certaine importance.

10. *Atheta* s.str. *aquatilis* (THOMSON, 1867) [Belg. sp. n.]

Distribution belge : La Hulpe (Gaillemarde), petit marais sur la rive gauche de l'Argentine (FS 02 20), 30.V.1991 : 2♂♂ et 2♀♀; ibid. 9.IX.1991 : 1♀; ibid. 8.IV.1992 : 1♀; ibid. 24.VI.1998 : 3♂♂; Oud-Heverlee (Zoetwater) à 100 m en contrebas de la chapelle "O.L.V. van Steenberghe" (FS 17 31), 16.IV.1996 : 1♂ (tous leg., det. + coll. H. BRUGE). Les circonstances de ces récoltes sont détaillées plus loin.

Distribution générale : en plus de la Scandinavie, d'où elle a été décrite, l'espèce n'a été longtemps connue que par les deux occurrences que citait GANGLBAUER en 1895 : Silésie ("Reichensteiner Gebirge" à la frontière tchéco-polonaise, EPELSHEIM, 1878) et France (MULSANT & REY, 1873, *sub Homalota sericans*). WÜSTHOFF (1937) en avait capturé quelques ex. dans un site marécageux, à Seffent près d'Aix-la-Chapelle, en avril 1934 et janvier 1937.

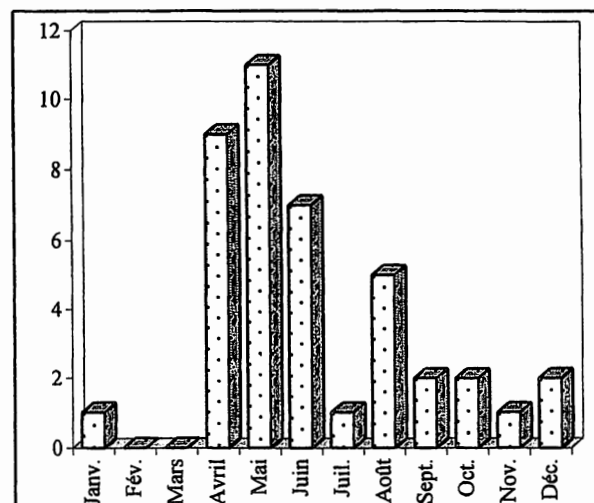
On la connaît aujourd'hui des 4 provinces les plus méridionales de la Suède (Skåne, Småland, Halland et Västergötland), du Danemark (sauf les îles de Sjælland et Lolland), de toute l'Allemagne, de Pologne, de Tchéquie, d'Autriche, des Pays-Bas et de France (PALM, 1970; LUCHT, 1987). Il faut désormais y ajouter la Belgique

Discussion : d'après le FHL, *Atheta aquatilis* est une des 11 espèces médio-européennes d'*Atheta* s.str. qui ne soient pas inféodées aux massifs alpins. C'est la seule qui manquait jusqu'ici au tableau de la faune belge, les 10 autres étant connues de Belgique depuis plus de 50 ans.

Il s'agit d'une espèce qui, en Europe moyenne, passe pour avoir des exigences écologiques particulièrement étroites. Son apparition semble confinée à certains milieux et à certaines périodes très précisément définies, d'où des possibilités de capture fort limitées. Dans la majorité de ses stations, elle est considérée comme rare, alors qu'en Suède où ses exigences sont plus régulièrement satisfaites, elle a toujours passé pour relativement commune (PALM, 1970).

Depuis une quinzaine d'années, les captures de l'espèce dans nos régions se sont cependant multipliées. Cinq de nos collègues rhénans l'ont récoltée, à moins de 100 km de nos frontières, parfois à plusieurs reprises et dans des circonstances dont certaines ont fait l'objet d'une description détaillée (WAGNER, 1992; STUMPF, 1993). Il en résulte que, si la niche écologique de l'insecte apparaît effectivement très étroite, ses dates de capture par contre, s'étalent beaucoup plus qu'on ne l'imaginait encore, voici à peine 7 ans (Tableau 2).

Tableau 2.



Phénologie d'*Atheta aquatilis* (THOMS.) basée sur les 41 ex. dont la date de capture nous est connue (toutes, sauf deux, postérieures à 1980). Tous ces exemplaires, à l'exception de celui de novembre, proviennent de stations situées à moins de 300 km de Bruxelles : 29 ex. sont rhénans, 9 sont belges et 1 français.

En 1992 en effet, sur base de l'expérience acquise à l'époque par lui-même et ses collègues, WAGNER (*l.c.*) avait rédigé un excellent aperçu de l'écologie de l'espèce, aperçu dont nous résumons l'essentiel (en y conservant les termes techniques d'origine), mais qui, en ce qui concerne la phénologie, s'est manifestement avéré trop restrictif :

"*Atheta aquatilis* appartient aux espèces à répartition principalement montagnarde. Parmi ces dernières, c'est une espèce fortement hygrophile qui se distingue par une préférence marquée pour les habitats froids et humides... Si l'on intègre toutes les données faunistiques qui la concerne, son habitat typique apparaît constitué par les rives ombragées - et boisées - de ruisseaux ou de sources sous aulnaie marécageuse."

"Même sa phénologie témoigne de son caractère sténotherme (ou sténohygre) car, sauf exception, ses imagos ne se rencontrent que pendant le semestre hivernal. Par analogie avec les différents types de reproduction, proposés pour la première fois par LARRSON à propos des Carabides (in THIELE, 1964), *Atheta aquatilis* apparaît comme une "Frühlingstier mit Herbstbestand" [ce qui signifie, selon les critères de LARRSON, une "bête qui ne se reproduit qu'au printemps, bien que l'adulte éclore et soit actif dès l'automne"]. Ce type de reproduction caractérise surtout des espèces à écologie étroite, hygrophiles et sylvicoles. Le développement des larves qui exigent un taux d'humidité élevé s'y déroule ainsi dans la moitié la plus chaude de l'année, ce qui pourrait sembler en contradiction avec une sténotopie froid/humide. En réalité, l'habitat d'*Atheta aquatilis* - sur rive ombragée en sous-bois marécageux - lui garantit, au contraire, en raison du taux d'évaporation très important durant l'été, une humidité toujours élevée et plus constante que celle qui serait réalisée, tant au printemps à la pousse des feuilles, qu'à l'automne lors de leur chute."

Les milieux de capture exploités par nos collègues rhénans étaient pour la plupart des flancs ou des fonds de vallée de ruisseaux, à l'emplacement d'une source. L'altitude était modérée, la température moyenne annuelle voisine de 10°, la pluviosité de 850 à 1100 mm.

Si nous comparons ces données avec les conditions de nos captures belges, leur similitude apparaît assez frappante (Fig. 11).

A Gaillemarde, l'Argentine (affluent de la Lasne, bassin de la Dyle) est un gros ruisseau qui

coule vers le N.E., à l'altitude de 65 m, entre 2 côteaux sableux très resserrés. Le fond de vallée atteint à peine 100 m de largeur. Son flanc gauche est couvert par l'extrémité S.W. de la Forêt de Soignes qui, 2,5 km plus loin, culmine à 130 m. Son flanc droit, très abrupt, est surmonté d'un plateau, encore voué à l'agriculture, aux altitudes de 100-120 m. A cet endroit précis de la vallée, une source alimentée par l'eau qui descend de la forêt, jaillit en un minuscule ruisseau qui, déjà 100 m plus loin, y rejoint l'Argentine. Un petit marais s'y est créé, dont il ne subsiste plus que trente à quarante ares, quasi intacts mais ceinturés d'habitations. Une végétation de *Carex*, *Phragmites* et *Glyceria* s'y épanouit sous un taillis de saules et d'aulnes. Il y a même quelques pieds d'*Iris*. Au printemps, un tapis, d'environ 15 cm d'épaisseur, de débris végétaux décomposés et très mouillés s'y trouve accumulé au pied des plantes, couvert par 10 cm de feuilles mortes plus récentes. On y enfonce de 10 cm dans l'eau. C'est en tamisant ces débris qu'ont été obtenus les 9 exemplaires d'*Atheta aquatilis* dont il est question ici. Le fait qu'en 7 ans l'espèce ait été retrouvée à 4 reprises dans ce marais, prouve qu'elle y est vraiment bien établie.

A Oud-Heverlee, au sud de Louvain (Louvain), les conditions sont très semblables. Une chaîne de 5 étangs - l'actuel site du Zoetwater ("Les Eaux-douces") - a jadis été creusée dans le lit du Vaelbeek, à 40 m d'altitude. La vallée est entourée, de part et d'autre, de collines de sable tertiaire dont les sommets, situés à moins d'1 km, culminent à 75 m. Lorsqu'elle rencontre l'argile du fond de vallée, l'eau des pluies qui a percolé à travers le sable, reparaît donc à flanc de coteau. Sur la rive sud, de multiples suintements transforment ainsi la maigre bande de forêt riveraine en un bois très marécageux. Un suintement plus important alimente une vraie source dont l'eau s'étale en une vaste mare avant de se déverser dans l'un des étangs. Un petit bouquet de cyprès chauves (*Taxodium distichum*), conifères caractéristiques des forêts inondées d'Amérique du Nord, y prospère même depuis environ 1930. Leurs pneumatophores émergent de l'eau tels des têtes d'obus. L'unique exemplaire d'*Atheta aquatilis* a été obtenu en tamisant de la litière de feuilles très humides, quasi mouillées, moitié chêne/moitié cyprès chauve, prélevées à 1 m du bord de la mare, en plein sous-bois marécageux.

Il convient d'ajouter que l'hiver 1995-96 a présenté une courbe des températures assez rare

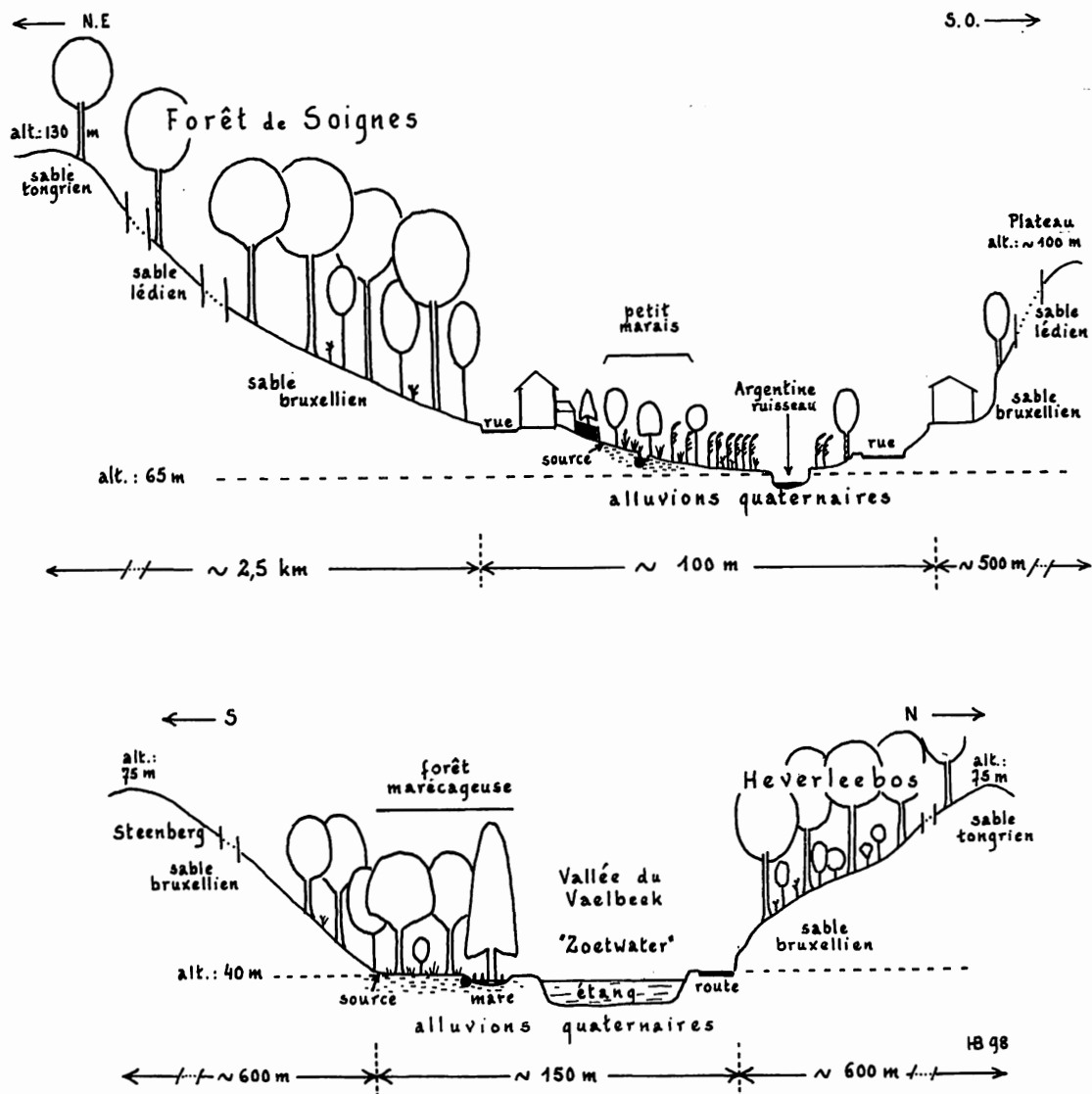


Fig. 11. Situations comparées: La Hulpe (Gaillemarde), transect N./S. à hauteur du marais de l'Argentine, et Oud Heverlee (Zoetwater), transect N.E./S.O. à hauteur du bouquet de Cyprès chauves. (L'étage Bruxellien appartient à l'Eocène moyen, le Lédien à l'Eocène supérieur et le Tongrien à l'Oligocène inférieur). Les pastilles noires indiquent les emplacements de capture d'*Atheta aquatilis* (THOMS.).

puisque du 15 novembre 1995 au 10 avril 1996, soit pendant pratiquement 150 jours, la température maximale journalière n'a dépassé que 10 fois la barre des 10°, sans jamais atteindre celle des 15°. Si l'intensité du froid n'a pas été exceptionnelle, sa durée par contre l'a été. Le 16 avril, jour de la récolte, il ne faisait doux que depuis 6 jours. La végétation avait d'ailleurs 20-25 jours de retard.

Cette dernière capture s'inscrit donc strictement dans les mêmes conditions de biotope froid et très humide que celles évoquées par nos collègues rhénans.

Paradoxalement - en plus de ces récoltes en

milieu boisé et marécageux - sont signalées, depuis une vingtaine d'années, un certain nombre de captures d'*Atheta aquatilis* en milieu urbain, plus particulièrement dans les parcs des grandes villes : JANÁK (1992) en a pris 1 ex. le 24.XI.1980, sous une écorce dans le jardin "Obora Hveda" à Prague. Entre mai 1991 et août 1993, WAGNER (1992, 1997) en a capturé, en plusieurs fois, 18 ex. au Jardin botanique de Bonn, dont 7 ex. au chalut (filet sur voiture) le 21.V.1992, les autres dans des pièges au sol, à éthanol + acide acétique ou à cadavres. De même, en juillet 1994, INGLEBERT l'a capturé, dans un piège à crevettes, en plein Paris, au

Jardin des Plantes, derrière le laboratoire d'Entomologie du Muséum d'Histoire naturelle.

Après ce que nous venons de dire des sévères exigences écologiques de l'espèce, il nous paraît difficile d'admettre que ces adultes puissent être issus d'oeufs pondus sur place et dont le développement larvaire se serait entièrement déroulé dans le milieu citadin où ils ont finalement été capturés. Nous serions plus enclin à considérer qu'il s'agit d'imagos, nés en milieu "naturel" et qui se seraient ensuite laissés piéger par les lumières de la grande ville voisine. Vu leur robuste constitution, ils doivent en effet pouvoir voler sans difficulté, sur plusieurs dizaines de km. Qu'ils aient finalement cherché refuge dans les grands parcs est logique. Il s'agit de sites bien arborés et, comme le fait remarquer WAGNER (1992) à propos de Bonn, tous les lieux de capture ou emplacements de pièges y sont situés dans des endroits humides, voire mouillés, à proximité de vastes plans d'eau. Le fait que les captures au filet y témoignent d'un développement larvaire poursuivi en été et en automne, n'infirme en rien notre explication.

Certes notre hypothèse est difficile à vérifier. Mais tant qu'il ne sera pas établi que cette espèce, particulièrement exigeante, peut aussi boucler son cycle complet dans le milieu chaud et pollué de nos grandes villes, elle restera pour nous la plus logique.

11. *Atheta* (Groupe mixte I) *procera* KRAATZ, 1856

Cette espèce, bien que capturée jadis en Haute Ardenne, n'a jamais été signalée dans aucune publication belge. Elle a été récemment évoquée par nos collègues rhénans à l'occasion de sa découverte sur leur propre territoire, pour lequel elle est d'ailleurs nouvelle. D. DRUGMAND vient de la retrouver en Belgique. Le commentaire qui suit ne constitue, pour l'essentiel, qu'une adaptation française résumée des textes publiés sur cette espèce par notre Collègue rhénan F. KÖHLER (1996b et 1998).

Distribution belge et générale : Eupen (Hertogenwald), endroit précis inconnu, 1910 : 3 ex. (leg. P. HEYMES) - Fays-les-Veneurs [Paliseul] (FR 52) 7/12.VIII.1998 : 8♂♂ et 5♀♀ dans du crottin de cheval, en prairie (leg. + det. D. DRUGMAND, coll. IRSNB).

Il est probable que les exemplaires d'Eupen aient été déterminés par HEYMES lui-même qui était un bon spécialiste du genre *Atheta*. Celui-ci

en aurait signalé l'existence en 1926 au R.P. RÜSCHKAMP, fondateur en 1927 de la "Communauté de Travail des Coléoptérologues rhénans" et initiateur de la "Collection régionale des Coléoptères rhénans" entreposée depuis au Musée Koenig de l'Université de Bonn. Malheureusement les recherches, effectuées dans cette collection, et à notre demande, par le Dr TH. WAGNER (1998), n'ont pas permis d'y retrouver la trace de ces *Atheta procera* d'Hertogenwald. Peut-être ont-ils disparu pendant la guerre 1940-45 ? En attendant, la citation en question ne repose donc que sur la parole de HEYMES.

Quoi qu'il en soit, ces 3 exemplaires d'Hertogenwald ont longtemps été les seuls connus de ce côté-ci du Rhin. Entre 1990 et 1993 s'y sont ajoutés 17 exemplaires, tous rhénans, capturés en Forêt domaniale de Gemünd (plateau de Kermetter) à 35 km à l'est d'Eupen (1990, 92 et 93). Un autre ex. rhénan a encore été trouvé, mais de l'autre côté du Rhin, à Plettenberg, quelques 150 km plus au N.E, au sud de la rivière Ruhr, (1992). Il faut maintenant y ajouter nos 13 exemplaires ardennais.

Discussion : espèce boréomontagnarde, répandue en Europe du Nord et dans les massifs montagneux d'Europe moyenne (Thuringe, Saxe, Silésie, Bavière, Rhénanie, Westphalie), mais dont une aire d'extinction post-glaciaire subsiste encore dans la plaine médioeuropéenne.

Comme beaucoup de staphylins rares, la plupart des récents exemplaires rhénans ont été récoltés le soir, au chabut (filet sur voiture). Trois d'entre eux ont toutefois été pris en tamisant, soit le bois carié de vieux hêtres, soit des champignons ou des mousses, ce qui trahirait une espèce phytodétritique. La dernière récolte dans du crottin de cheval, milieu très riche en débris végétaux, ne permet ni de confirmer, ni d'infirmer, cette hypothèse.

12. *Alevonota rufotestacea* (KRAATZ, 1856) [Belg. sp. n.]

Syn.: *Alevonota rufotestacea*

Distribution belge : Mazée [Viroinval] (Tienne Moessia) (FR 20 50) printemps 1991, dans un piège au sol (pitfall) installé à l'aplomb d'un prunellier (*Prunus spinosa*), au milieu d'une pelouse calcaire largement recolonisée par les épineux : 1♀ (leg. J. ZARAGOZA, det. + coll. H. BRUGE).

Distribution générale : les données que nous avons ne concernent que l'Europe moyenne où

l'espèce, bien que rare, semble devoir exister à peu près partout. On la connaît du Sud de la Suède, du Danemark, du Limbourg hollandais (BRAKMAN, 1966), de toute l'Allemagne y compris la Rhénanie (KÖHLER & FRANZEN, 1991), de Pologne, de l'ancienne Tchécoslovaquie, d'Autriche, de Suisse : cantons de Genève 1961 et 62, et du Tessin 1965 dans une fourmière (*Formica rufa*), espèce alors nouvelle pour le pays (KIENER, 1986), de France (au moins à l'Est !), et maintenant de Belgique.

Discussion : Les espèces du genre *Aleuonota*, et celle-ci en particulier, sont fort mal connues en raison de la rareté et du caractère le plus souvent aléatoire de leurs captures.

Pour KOCH (1989), il s'agit ici d'une espèce eurytope, sylvicole, humicole et micro-cavernicole. Elle habite surtout les taillis et les fourrés ainsi que les espaces herbeux en lisière des bois et des forêts. Elle y mènerait une existence souterraine dans les galeries de mammifères. Au pied du prunellier où a été pris notre exemplaire belge, s'ouvrait en effet un terrier de lapin... et il n'en manquait pas d'autres à proximité. On l'obtient presque toujours par hasard, en tamisant des feuilles, des mousses, des écorces... ou en "fauchant" dans les herbes basses. Un collègue, à la recherche d'*Aleuonota*, raclait à la louche, et en profondeur, la paroi des terriers de lapin et en récoltait le contenu pour le tamiser à son aise chez lui. Mais la méthode la plus rentable reste cependant la chasse au chalut (filet sur voiture), menée à faible vitesse (40 km/h max.) le soir à la nuit tombante, à la lueur des phares, en bordure des bois. Même alors, on n'en prend le plus souvent que des individus isolés.

13. *Phloeopora nitidiventris* FAUVEL, 1900 [Belg. sp. n.]

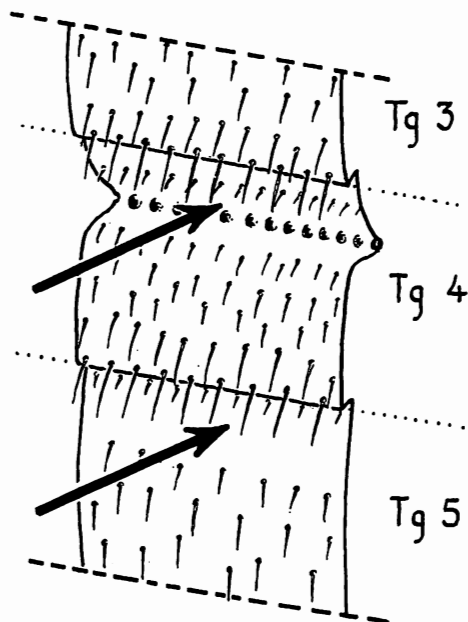
Distribution belge : Sint-Stevens-Woluwe (Woluwe-Saint-Etienne) [Zaventem] (FS 00 36), 27.IV.1994 : 6♂♂ et 1♀ (leg., det. + coll. H. BRUGE). Les insectes ont été recueillis sous l'écorce de 2 gros troncs de pins abattus, fortement attaqués par les scolytes. Ces troncs étaient destinés à être débités pour le feu. Ils venaient très probablement des environs immédiats (cimetière de Bruxelles ?).

Distribution générale : Europe septentrionale et moyenne, Caucase, Afrique du Nord (HORION, 1967). L'espèce est partout rare et son statut taxinomique est resté longtemps douteux. On

n'en connaît donc que des occurrences ponctuelles et très dispersées. La plupart des captures ne concernent que 1 ou 2 individus. On ne la connaît actuellement que de Scandinavie : sud de la Norvège, centre et sud de la Suède, sud de la Finlande (SILFVERBERG, 1979); des Pays-Bas : une occurrence à Hilversum en 1922 (EVERTS, 1923) mais l'espèce n'a pas été revue depuis; de France : Sos (Lot-et-Garonne) et Corse (localité-type); d'Allemagne : quelques occurrences rares et dispersées, dans la moitié nord-est du pays mais encore aucune de Rhénanie (KÖHLER & KLAUSNITZER, 1998); de Suisse : 6 ex. du Jura bernois dans la collection FAGEL (IRSNB) mais sans lieu ni date; d'Autriche : même situation qu'en Allemagne; de Roumanie : province de Banat; du Caucase; d'Algérie (Alger)... et maintenant de Belgique. Aucune donnée connue concernant les autres pays.

Discussion : par la faute de BERNHAUER, la plus grande confusion a longtemps régné dans le genre *Phloeopora*. Ce maître de l'entomologie du début du siècle a en effet commis en 1902, à propos de plusieurs noms d'espèces, une série d'erreurs en cascade que personne pendant longtemps n'a osé relever et qui se sont perpétuées jusque dans le Vol. 5 du FHL (LOHSE, 1974) ainsi que dans le Catalogue des Staphylins belges de R. SEGERS (1986). Ce n'est qu'en 1984 que G.A. LOHSE révisant les types, réussit à démontrer le mécanisme de ces erreurs et à rétablir chaque espèce dans son nom correct (cf. Vol. 12 du FHL). Mais ce n'est pas tout ! HORION (1967) rapporte que, dans son même travail de 1902, BERNHAUER qualifiait la nouvelle espèce *Phloeopora nitidiventris* FAUVEL, de "zweifelhafte species", condamnation qui pèsera longtemps sur l'avenir du nouveau taxon. En dépit de quoi REITTER l'accepta cependant dans sa "Fauna germanica" Vol. 2 (1909), mais comme simple variété de *Phl. testacea*, ne se distinguant du type que par sa ponctuation un peu plus dispersée. De même en 1935, STE CLAIRE DEVILLE le présenta comme "*Forma major*" de ce même *Phl. testacea*. C'est finalement le viennois SCHEERPELTZ qui, en 1949, écrivit à HORION pour lui signaler qu'il avait établi par l'examen des genitalia que *Phloeopora nitidiventris* était bien une bonne espèce, conclusion que le suédois PALM confirma l'année suivante (HORION, 1967).

L'identification à l'aide des clés du FHL, Vol. 12 (1989) s'avère sans problèmes : la présence



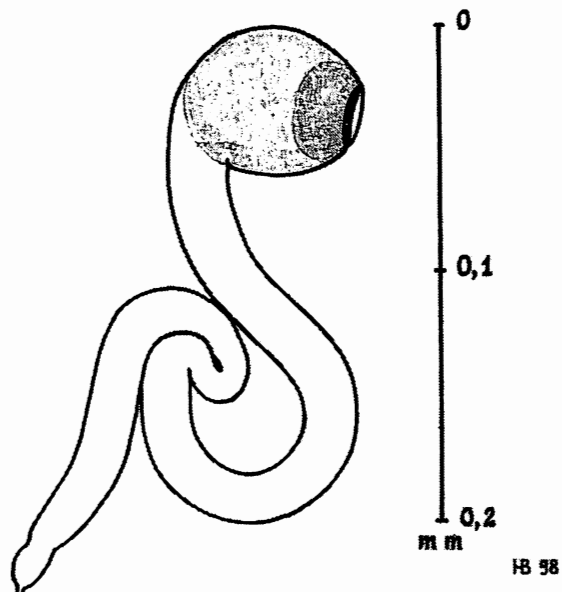
HB 98

Fig. 12. *Phloeopora nitidiventris* FAUV. : vue en perspective d'un fragment de la surface tergale. Les flèches, à la base des tergites visibles 4 et 5, indiquent la bande lisse et dépourvue de pilosité qui différencie cette espèce de sa voisine *P. testacea* (MANNH.). Cette bande existe aussi sur les tergites antérieurs, mais elle y est moins nette. (Le profond sillon, parfois marqué de gros points, visible au niveau du tergite 4 est une caractéristique des tergites antérieurs de beaucoup de staphylins aléocharinés). (St Stevens Woluwe, 27.IV.1994).

d'une bande imponctuée à la base des tergites y est particulièrement nette, surtout au niveau des derniers d'entre eux (Fig. 12). Par rapport au dessin de LOHSE, nous avons cependant noté une assez forte différence dans la structure de la spermathèque (Fig. 13).

Comme l'indique leur nom générique (du grec *phloios* = écorce), tous les *Phloeopora* sont corticoles. On les trouve sous l'écorce des arbres morts, brisés, creux ou malades, généralement abattus. Certaines espèces manifestent une préférence pour les feuillus; d'autres, dont *Phl. nitidiventris*, préfèrent les Conifères (PALM, 1959; LOHSE, 1989).

Sauf erreur, on ignore encore quel rapport pourrait exister entre les *Phloeopora* et les scolytes mais on constate que les premiers se trouvent fréquemment en compagnie des seconds, le plus souvent des non-Ipinae. C'est ainsi que *Phl. nitidiventris* a déjà été observé en présence de *Dryocoetes* sp., *Leperesinus fraxini*,



HB 98

Fig. 13. *Phloeopora nitidiventris* FAUV. : spermathèque (St Stevens Woluwe, 27.IV.1994).

Pityogenes chalcographus... (HORION, 1967). A cet égard, nos individus de Woluwé faisaient donc exception puisqu'ils étaient accompagnés d'*Ips sexdentatus* (22 ex.), *Orthotomicus laricis* (2 ex.) et *Crypturgus cinereus* (1 ex.).

Nous avons déjà évoqué à propos des *Placusa*, autres staphylins "scolytophiles", le problème du rapport entre ces 2 types d'insectes (in BRUGE *et al.*, 1991). Nous avons alors émis l'hypothèse qu'il serait purement opportuniste : les scolytes en creusant des galeries et en y abandonnant ensuite de nombreux matériaux organiques, favoriseraient le développement de champignons dont pourraient se nourrir divers staphylins mycétophages. Or, en même temps que notre communication, paraissait une étude américaine (ASHE, 1991) qui établissait, par observation du contenu de l'intestin, l'exactitude de cette hypothèse, précisément dans le cas des *Placusa* que nous évoquions ! Est-ce le cas aussi des *Phloeopora* ? C'est possible, mais ils pourraient aussi bien être prédateurs comme le pensent certains. Ils n'étaient d'ailleurs pas seuls dans les galeries. Il y avait encore 9 autres espèces de staphylins, dont précisément le rare *Placusa complanata* ER. (24 ex.), *Placusa atrata* (SAHL.) (14 ex.) et *Phloeostiba lapponica* (ZETT.) (1 ex.). *Corticeus fraxini* KUG., ténébrionide fort peu commun, associé aux *Ips sexdentatus* et *typographus*, était également présent (14 ex.).

14. *Derocala rugatipennis* KRAATZ, 1855

Distribution belge : Yvoir (FR 37), 6.XII. 1947 : 1 ex. sous une pierre (leg. , det. + coll. G. FAGEL, in IRSNB) - Torgny [Rouvroy] (FQ 78), 22.VIII.1968 : 1 ex. (leg. + coll. E. DERENNE, det. G. FAGEL ?, in IRSNB) - Nismes [Viroinval] (Fondry des Chiens) (FR 11 47), 5/19.I.1983 : 1 ♀*; Nismes [Viroinval] (Tienne Breumont) (FR 10 48), 19.I/3.II.1983 : 1 ♂; ibid. 11/25.II.1984 : 1 ♀*; ibid. 11/25.IV.1984 : 2 ♀♀; ibid. 10/24.IX. 1984 : 2 ex.; ibid. 24.X/7.XI. 1984 : 1 ♂**; Treignes [Viroinval] (pelouse) (FR 19 51), 29.II/14.III.1984 : 1 ♀. (Tous les ex. de Viroinval leg. L. BARA. Les ex. marqués * et **, det. L. ZERCHE, Eberswalde, Allemagne, qui les a comparés au type de KRAATZ. L'ex. marqué **, coll. L. ZERCHE in DEI; les autres coll. H. BRUGE).

Les récoltes de Viroinval ont été réalisées à l'occasion d'une étude de la faune arachnologique, dans le cadre des activités du Laboratoire de l'Environnement Paul BRIEN de Treignes (Université libre de Bruxelles). Les pièges au sol (pitfalls) contenaient de l'acide picrique en solution aqueuse saturée + 0,2 % de détergent ménager. Les 5 pièges de chacune des 2 stations de Nismes sont restés en place durant 36 mois (XII. 1981 à XII.1984), ceux de Treignes durant 32 mois (IV.1982 à XII.1984). Ces pièges étaient relevés tous les 15 jours. Ceci explique que seuls, 4 exemplaires de Viroinval aient pu être montés. Les 5 autres avaient été mis en pièces par les gros *Ocypus*, abondants dans les pièges à cet endroit.

Distribution générale : *Derocala rugatipennis* a pour aire principale, la bordure nord de la Méditerranée occidentale. Décrite du Languedoc (garrigues de l'Hérault à Montpellier), l'espèce est citée par STE CLAIRE DEVILLE (1935) des plaines et des monts de Provence. Des ex. de Port-Vendres (Pyrénées Orientales) et du massif de la Ste Baume (Bouches-du-Rhône et Var) figurent, sans date, dans la collection FAGEL, tandis qu'un ex. du Val d'Aran, sur le versant espagnol des Pyrénées (province de Lerida) figure dans celles du MFM (Musée G. FREY, jadis à Tutzing/Munich). Cette dernière capture montre que l'espèce ne dédaigne pas de monter éventuellement jusqu'à des altitudes supérieures à 6-800 m !

Les occurrences italiennes citées par PORTA (1926), entrent dans le même schéma géographique : Ligurie (San Remo), Piémont, Lombardie (dans la région des lacs alpins !) et Latium.

Mais on connaît aussi quelques localisations nettement plus nordiques. C'est ainsi que STE CLAIRE DEVILLE (1935) signalait déjà l'espèce dans le Lyonnais ainsi qu'en Normandie : 2 occurrences qu'HORION (1967) considérait comme douteuses et ce, très probablement à tort. Deux ex. de Saint-Dizier (Haute-Marne), localité située entre Paris et Nancy, figurent en effet dans la collection FAGEL (leg. BETTINGER ?, sans date) ce qui rend les 2 localisations précédentes très plausibles.

LOHSE pour sa part, cite *Derocala rugatipennis*, à trois reprises, en 1970, 1974 et 1984a. Les deux premières fois, c'est pour préciser qu'il s'agit d'une espèce d'Europe occidentale dont on ne connaît encore aucune occurrence médio-européenne. En 1970, la comparaison avec le type de KRAATZ, lui a en effet révélé que le seul exemplaire tchécoslovaque connu (Banska Bystrica, 1921, ROUBAL det.) relevait en fait d'une espèce nouvelle, qu'en 1974, il décrit. Quant à la première - et jusqu'ici unique ? - occurrence allemande en Bade-Wurtemberg, elle ne sera découverte que 10 ans plus tard (LOHSE, 1984a). L. ZERCHE (1992), dans la lettre qui accompagnait le retour de nos exemplaires déterminés de Viroinval, ajoutait à ce propos que ces 2 ex. (♂ et ♀) de la Haute-Forêt Noire lui semblaient - jusqu'à la découverte des nôtres - les plus nordiques connus.

En fait c'est la station d'Yvoir qui, avec ses 50°20' de latitude N, est actuellement la plus septentrionale : de près de 250 km plus septentrionale que la station allemande, elle-même située à peu près à la même latitude que Saint-Dizier.

Discussion : bien que les captures de *Derocala rugatipennis* par G. FAGEL et par E. DERENNE remontent déjà à plusieurs dizaines d'années, ni l'une ni l'autre, en dépit de leur indiscutable intérêt, n'ont jamais fait l'objet d'une publication en Belgique. C'est pourquoi, nous en parlons ici. Mais il convient de noter que, dans l'article précité de G.A. LOHSE (1970), où l'auteur consacrait 6 lignes à cette espèce, on pouvait lire : "...in Belgien neuerdings festgestellt.". Sans doute G. FAGEL lui avait-il fait part de la récente découverte de l'exemplaire de Torgny ?

Quant à la biologie de cette espèce on n'en sait pratiquement rien. Sa rareté même plaide en faveur d'une spécialisation assez poussée, mais laquelle ? Le seul fait certain, c'est qu'au moins dans ses localisations extra-méditerranéennes, l'espèce apparaît très thermophile, affectionnant

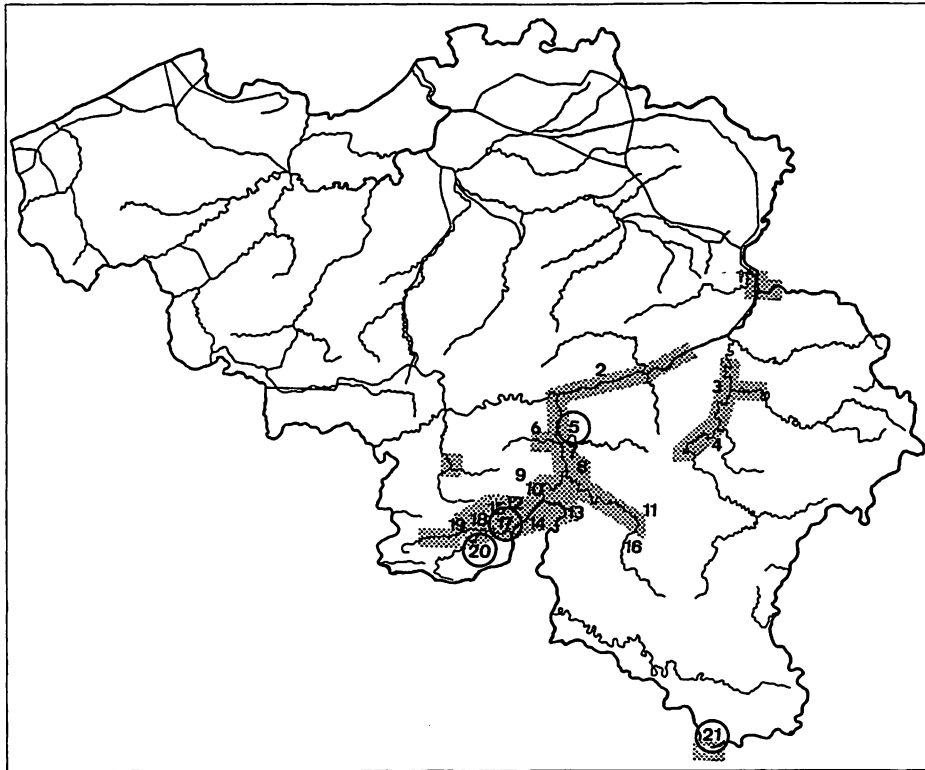


Fig. 14. Distribution des pelouses calcaires en Belgique (carte tirée de K. HOFMANS *et al.*, 1989). Les numéros cerclés indiquent les lieux de capture de *Derocala rugatipennis* KR., à savoir : 5 = Yvoir, 17 = Treignes, 20 = Nismes et 21 = Torgny. La bande méridionale (n° 10 à 20) constitue la "Calestienne".

les stations les plus chaudes, presque toujours des pelouses sur coteau calcaire bien exposé au sud : Saint-Dizier est situé sur la Marne, à l'endroit précis où celle-ci fait sa trouée dans une des principales cuestas calcaires de Champagne, Yvoir est dans une situation un peu analogue, Viroinval au pied de la Calestienne (cf. ce même article à la rubrique "*Sepedophilus obtusus*") et Torgny au pied de la cuesta bajocienne (Fig. 14).

Malheureusement, ce ne sont pas les quelques exemplaires récoltés au piège, voici 15-16 ans, qui nous permettront d'en savoir plus sur la biologie de l'espèce !

15. *Oxypoda s.str. funebris* KRAATZ, 1856

Cette espèce qui a jadis été capturée en Haute-Ardenne n'a jamais été signalée dans aucune publication belge. Elle vient d'être évoquée par nos collègues rhénans à l'occasion de sa redécouverte sur leur propre territoire pour lequel elle est d'ailleurs nouvelle. Les commentaires qui suivent ne constituent, pour l'essentiel, qu'une adaptation française résumée de leur propre texte (GERHARD, 1997).

Distribution belge : Samrée [Laroche-en-Ardenne] ("Fange aux Mochettes", 5 km au S.-O. de la Baraque de Fraiture), alt. voisine de

600 m. (FR 96), 10.VIII.1955, dans un bois de bouleaux pubescents (cf. discussion) : 1 ex (leg. JACQUEMART, det. + coll. G. FAGEL in IRSNB). Cet exemplaire a sans doute posé à FAGEL des problèmes d'identification car son nom ne figure pas encore, en 1963, dans la liste des espèces récoltées en 1954-1955 par l'IRSNB, à la "Fange aux Mochettes" (FAGEL in LELOUP & JACQUEMART, 1963). Sa capture n'a finalement été annoncée qu'en 1967, mais en Allemagne et par HORION auquel FAGEL l'avait personnellement communiquée.

Distribution générale : espèce nord-paléarctique connue d'une part du sud de la Sibérie, près de la frontière mongole (massifs de l'Altaï et du Saïan), d'autre part du nord de l'Europe mais avec des fréquences de plus en plus faibles au fur et à mesure qu'on descend vers le sud : Carélie, presque île de Kola, Finlande et Scandinavie jusqu'au Danemark. En Europe moyenne, on en connaît encore quelques occurrences en bordure nord de la plaine allemande, mais plus au sud, elle n'est plus signalée que de quelques rares stations de moyenne montagne (Fig. 15). Un ex. autrichien de Rekawinkel (Wiener Wald), sans date, leg. SKALITZKY, figure dans la collection FAGEL à l'IRSNB. Enfin l'espèce a été récemment découverte (1994, 95 et 96) en deux en-

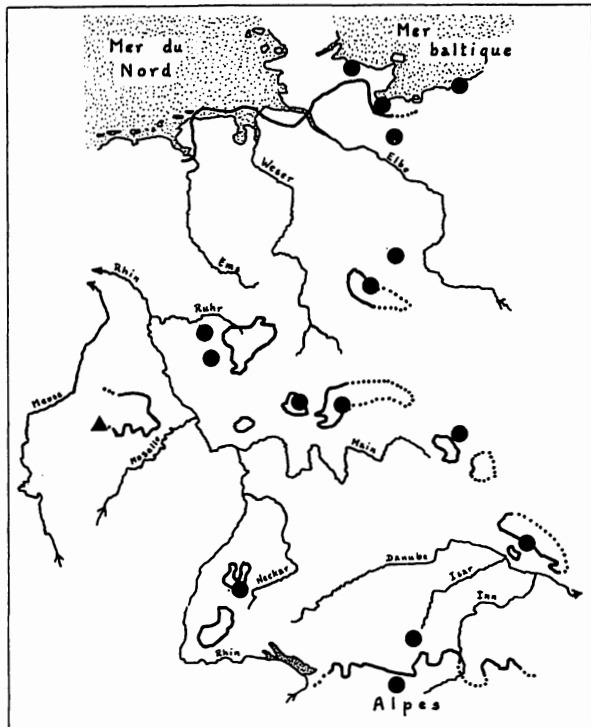


Fig. 15. Distribution d'*Oxyropa funebris* KR. dans l'espace ouest-médioeuropéen (▲ indique l'unique occurrence belge). Au N. et au S. du trait gras qui encadre la région cartographiée, ainsi qu'à l'intérieur des zones fermées qu'il délimite, l'"évaporation actuelle" est, pour les 6 mois d'hiver, inférieure à 50 mm (les pointillés indiquent un contour mal connu) (carte de GERHARD, 1997, sur un canevas de KELLER, adaptation française de l'auteur).

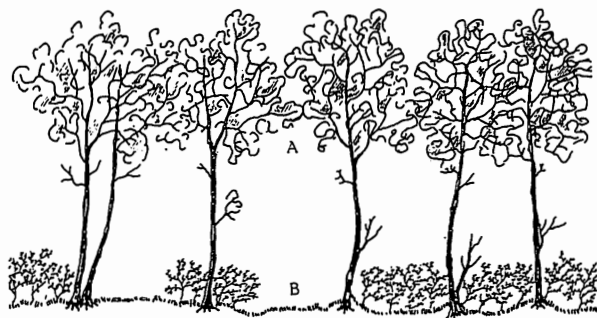


Fig. 16. Samrée / Fange aux Mochettes : profil du bois de bouleaux (A = *Betula pubescens* EHR., B = *Vaccinium myrtillus* L., C = *Vaccinium uliginosum* L.). (extrait de LELOUP, E. & JACQUEMART, S., 1963 : 59).

droits différents, à proximité de l'ancienne frontière entre la Rhénanie et la Westphalie.

Discussion : dans ses récentes stations allemandes, l'espèce a été récoltée par tamisage de sphaignes, soit en terrain marécageux ouvert (fagnes à Linaigrettes ou bruyères à Molinie), soit sous les fourrés de bouleaux qui subsistent çà et là au sein d'une vaste pessière installée sur une ancienne tourbière bombée. La publication de LELOUP & JACQUEMART (1963) ne donne pas

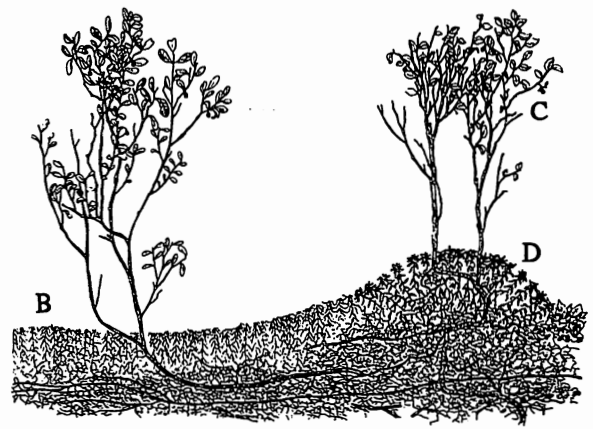


Fig. 17. Samrée/Fange aux Mochettes : profil des strates arbustive et muscinale du bois de bouleaux (A = *Vaccinium uliginosum* L., B = *Sphagnum recurvum* BEAUV., C = *Vaccinium myrtillus* L., D = *Sphagnum palustre* L.). (extrait de LELOUP & JACQUEMART, 1963 : 81).

de précisions sur les conditions de capture de l'unique exemplaire belge mais le milieu de capture - un bois tourbeux et clairsemé de petits bouleaux pubescents (3,5 m) avec une strate arbustive de *Vaccinium* et un épais tapis de sphaignes - y est décrit et illustré avec de nombreux détails (Figs 16-17). On peut en déduire que l'exemplaire y vivait dans des conditions très semblables à celles des récoltes allemandes.

Selon KOCH (1989), l'espèce ne semble cependant pas confinée à ces seuls habitats; on la trouve aussi dans des prairies alluviales ou en bordure des rivières. En dépit de cette apparente absence de liaison à un milieu défini, sa dispersion obéit néanmoins à une logique très particulière. Le schéma de ses localisations, coïncide en effet parfaitement avec celui d'une plante de la famille des Ericacées, la Camarine (*Empetrum nigrum* L.). Or ce schéma ne semble avoir aucun lien direct, ni avec la somme des précipitations, ni avec le niveau des températures. De plus les localités de moyenne montagne où l'espèce a été signalée sont manifestement plus pluvieuses et plus froides que les localités de la plaine nord-orientale allemande où elle existe aussi.

Finalement, le facteur qui semble le plus significatif c'est le rapport qui existe entre précipitations et températures. En pratique, ce type de relation s'exprime par un indice appelé "évaporation actuelle", qui revient à estimer la quantité d'eau qui tombe mais qui ne se retrouve pas dans l'eau qui s'écoule.

Comme on peut le constater (Fig. 15), la

dispersion des occurrences d'*Oxygaster funebris* dans les plaines d'Europe moyenne, présente en effet une bonne corrélation avec celle des rares territoires - délimités en gras sur la carte - pour lesquels cette "évaporation actuelle" durant le semestre hivernal, s'avère inférieure à 50 mm (fond de carte extrait de l'Atlas de KELLER, 1978).

***Carpelimus (Taenosoma) zealandicus*
(SHARP) n'est pas belge !**

Cette espèce est à supprimer de la liste des espèces belges. L'exemplaire sur lequel reposait son annonce (HAGHEBAERT *et al.*, 1990) était mal déterminé. Sa capture récente et répétée en Rhénanie laisse cependant présumer que l'espèce pourrait bien exister en Belgique aussi.

Remerciements

Nos très vifs remerciements vont à nos collègues H.J. CALLOT (F-Strasbourg), M. GERHARD (D-Reichshof), Fr. KÖHLER (D-Bornheim) et Th. WAGNER (D-Bonn) qui nous ont fourni de précieuses informations écologiques et faunistiques et/ou nous ont autorisé à reproduire leurs textes, L. ZERCHE (D-Eberswalde) qui s'est chargé de déterminer nos *Derocala*, ainsi que M. Y. VON RACEK (Bruxelles) qui nous a aimablement traduit les textes tchèques de JANÁK. Tous ont droit à notre profonde reconnaissance.

Nos vifs remerciements aussi à M. J.P. VERHAEGEN, Directeur du CRICNA (Mons) qui nous a aimablement autorisé l'accès à la réserve du Marais d'Harchies.

Nous remercions aussi chaleureusement tous nos collègues belges qui à des titres divers, ont participé à la réalisation de cette étude : MM. L. BARA, G. BOOSTEN, L. CRÈVECOEUR, R. DELEDICQUE, M. DELWAIDE, D. DRUGMAND, G. HAGHEBAERT, N. HUART, F. LECHANTEUR, J. MERLIN, G. MIESSEN et J. ZARGOZA. Certains d'entre eux nous ont généreusement abandonné tout ou partie de leurs récoltes de staphylins. Qu'ils en soient particulièrement remerciés.

Enfin, MM. G. COULON, D. DRUGMAND et G. HAGHEBAERT nous ont largement facilité l'accès aux collections de l'IRSNB. Leurs commentaires et conseils nous ont en outre éclairé sur bien des points. Avec Mme I. COPPÉE, M. P. DEGRÈVE, Mmes I. SAUVAGE et M. VAN ASSCHE, ils ont droit à toute notre gratitude.

Bibliographie

Les originaux des articles et ouvrages dont la référence est suivie du signe #, n'ont pas été vus par l'auteur.

- ALLARD, 1857. - Description d'une nouvelle espèce du genre *Lithocharis*. *Annales de la Société entomologique de France* 5 : 747-748. #
- ASHE J.S., 1984. - Generic revision of the subtribe Gyrophaenina (Coleoptera Staphylinidae : Aleocharinae) with review of the described subgenera and major features of evolution. *Quaestiones Entomologicae*, 20 : 129-349. #
- ASHE J.S., 1991. - The larvae of *Placusa* Mannerheim (Coleoptera Staphylinidae) with notes on their feeding habits. *Entomologia scandinavica*, 21 : 477-485.
- BENICK G., 1954. - Revision der Untergattung *Aloconota* C. G. THOMS. (Gattung *Atheta*, *Staph.*). *Entomologische Blätter für Biologie und Systematik der Käfer*, 50 : 133-174.
- BERGER J.M. & POOT P., 1970. - Nieuwe en zeldzame soorten voor de Nederlandse keverfauna I. *Entomologische Berichten*, 30 : 213-221.
- BLACKWELDER R.E., 1952. - The generic names of the beetle family Staphylinidae. *Bulletin of the United States national Museum*, 200 : 1-483. #
- BLAIR K.G., 1938. - A note on the Stephensian species of *Gyrophaena* (Col. Staphylinidae). *Entomologist's monthly Magazine*, 887 : 83-85.
- BOHÁČ J., 1985. - Review of the subfamily Paederinae (Coleoptera Staphylinidae) of Czechoslovakia, Part II. *Acta entomologica bohemoslovaca*, 82 : 449.
- BORDONI A., 1975. - Morfologia cefalica e addominale della sottotribù *Medina* nov. e del genere *Medon* STEPHENS in particolare e suoi rapporti con la sistematica (Col. Staphylinidae). *Redia*, LXI : 417-445.
- BORDONI A., 1980. - Studi sui *Paederinae*. VIII. Intorno ad alcune specie raccolte in Galilea (Palestina) (Col. Staphylinidae). *Redia*, LXIII : 197-202.
- BRAKMAN P.J., 1966. - Lijst van Coleoptera uit Nederland en het omliggende gebied. *Monographieën van de Nederlandsche entomologische Vereeniging*, 2 : 40-83.
- BRENNER U., 1993. - Die Käferfauna der Halbtrockenrasen bei Prüm in der Südeifel (Ins., Col.). *Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft Rheinischer Koleopterologen*, 3 (4) : 135-159.
- BRENNER U., 1996. - Zur Käferfauna des Rosenberges, eines Moselhanges bei Kail (Col.). *Mitt. Arb.gem. Rhein. Koleopterologen*, 6 (2) : 67-82.
- BRUGE H., 1998. - Premier aperçu sur la faune des staphylins des bords de l'Escaut. *Notes fauniques de Gembloux*, 35 : 34-48.
- BRUGE H., HAGHEBAERT G. & DRUGMAND D., 1991. - 27 taxa de la famille des Staphylinidae nouveaux pour la faune belge (Coleoptera). *Bulletin et Annales de la Société royale belge d'Entomologie*, 127 : 56-57
- CALLOT J. H., 1997 - *in litt.*

- COIFFAIT H., 1961. - Les Hypomedon d'Europe et de la région méditerranéenne (Col. Staphyl.). *Revue française d'Entomologie* XXVII : 16-40
- COIFFAIT H., 1984. - Coléoptères Staphylinides de la région paléarctique occidentale, V, S/fam. Paederinae, Tr. Paederini 2 + S/fam. Euaesthetinae : 424 pp., Toulouse.
- CRÉVECOEUR L., 1997. - *Comm. pers.*
- DAUPHIN P., 1988a. - Contribution à l'étude des Staphylins de la Dordogne. Deuxième note. *Bulletin de la Société linnéenne de Bordeaux*, XVI (1) : 34.
- DAUPHIN P., 1988b. - Contribution à l'étude des Staphylins de la Dordogne. Troisième note. *Bulletin de la Société linnéenne de Bordeaux*, XVI (2) : 94.
- DELEDICQUE R., 1994. - *Comm. pers.*
- DONCKIER DE DONCEEL H., 1880. - Révision du Catalogue des Staphylinides de la Faune belge. *Annales de la Société entomologique de Belgique*, 24 : 70-113.
- DRANE A.B., 1994. - A belated note on *Chloeocharis debilicornis* (Wollaston) (Staphylinidae) new to Britain. *Coleopterist*, 3 (1) : 2-3.
- DRUGMAND D., 1989. - Distribution et phénologie des Paederinae de Belgique (Coleoptera Staphylinidae). *Document de travail n° 55* : 52 pp., IRSNB, Bruxelles.
- DRUGMAND D., 1998. - *Comm. pers.*
- FAGEL G., 1946. - Additions au Catalogue des Coléoptères de Belgique. *Bulletin et Annales de la Société entomologique de Belgique*, LXXXII : 163.
- FAUVEL A., 1872. - *Faune gallo-rhénane III* : 738 pp.
- FREUDE H., HARDE K.W. & LOHSE G.A. - *Die Käfer Mitteleuropas*, Goecke & Evers, Krefeld:
1964. - Bd. 4 : Staphylinidae I (Micropeplinae bis Tachyporinae) : 264 pp.
1974. - Bd. 5 : Staphylinidae II (Hypocyphtinae und Aleocharinae), Pselaphidae : 381 pp.
- FRANZEN B., 1995. - Zur Käferfauna der südlichen Eifel und des Moseltales (Ins., Col.) (Pfungst-Exkursionen 1992-94). *Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft Rheinischer Koleopterologen* 5 (1) : 3-74.
- GANGLBAUER L., 1895. - *Die Käfer von Mitteleuropa*, 2. Bd. Staphylinoida : 1-771, Carl Gerold's Sohn, Wien.
- GERHARD M., 1997. - *Oxypoda funebris* KR. 1856 - Neu für die Rheinprovinz (Col., Staphylinidae). *Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft Rheinischer Koleopterologen*, 7 (1) : 26-28.
- HAGHEBAERT G., BRUGE H. & DRUGMAND D., 1990. - Oxytelinae en Omaliinae, nieuw voor de Belgische fauna (Coleoptera Staphylinidae). *Bulletin et Annales de la Société royale belge d'Entomologie*, 126 : 34-39.
- HAMMOND P.M., 1973. - Notes on British Staphylinidae 3. The British Species of *Sepedophilus* GISTEL (*Conosomus* AUCTION). *Entomologist's monthly Magazine*, 108 : 130-165.
- HANSEN M., 1996. - Katalog over Danmarks biller. *Entomologiske Meddelelser*, 64 (1-2) : 93-124.
- HERGER P. & UHLIG M., 1983. - Zur Insektenfauna der Umgebung der Vogelwarte Sempach, Kanton Luzern, XII, Coleoptera 2 : Staphylinidae. *Entomologische Berichte Luzern* 9 : 101-108.
- HOFMANS K., BARENBRUG B. & BACKELJAU Th., 1989. - C.R. du Symposium "Invertébrés de Belgique" : 257-264, IRSNB, Bruxelles.
- HORION A.D., 1963-67. - *Faunistik der mitteleuropäischen Käfer*. Bd. XI : Staphylinidae :
1. Teil : Micropeplinae bis Euaesthetinae : 412 pp., Verlag Aug. Feyel, Überlingen 1963.
2. Teil : Paederinae bis Staphylininae : 334 pp., Überlingen, 1965.
3. Teil : Habrocerinae bis Aleocharinae : 419 pp., Überlingen, 1967.
- HUART N., 1994. - *in litt.*
- INGLEBERT H., 1996. - *Eléments pour un Catalogue des Coléoptères de Paris intramuros*. ACOREP, Suppl. Bulletin de liaison n° 26 : 22
- JANÁK J., 1992. - Récoltes intéressantes de Brévipennes en Bohême (Coleoptera Staphylinidae). *Sborný Severočes. Muz. - Prír. Vedy, Liberec*, 18 : 83-102 (en tchèque !).
- KATSCHAK G. & KÖHLER F., 1991. - Beitrag zur Kenntnis der Käferfauna des Niederrheinischen Tieflandes in der Umgebung von Kalkar und Kleve (Coleoptera). (Exkursion am 20.IV.1991). *Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft Rheinischer Koleopterologen*, 1 (2) : 43-58.
- KELLER R., 1978. - Hydrologischer Atlas der BRD, Boppard. #
- KERREMANS Ch., 1880. - *Catalogue des Coléoptères de Belgique et des régions voisines* : 67 pp. Office de Publicité, Bruxelles.
- KIENER S., 1986. - Neue Staphyliniden-Funde aus der Schweiz (Coleoptera Staphylinidae). *Mitteilungen der schweizerischen entomologischen Gesellschaft*, 36/2 : 52.
- KOCH K., 1989. - *Die Käfer Mitteleuropas, Ökologie* E 1 : 213-438, Goecke & Evers, Krefeld.
- KÖHLER F., 1988. - Die Käferfauna der Nester der Ameise *Lasius brunneus*. *Rundschrift der Arbeitsgemeinschaft Rheinischer Koleopterologen*, : 4-14.
- KÖHLER F., 1994. - Zur Käferfauna (Ins., Col.) des Korrettsberges und Plaidter Hummerichs im Mittelrheintal (Exkursion am 4.VI.1994). *Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft Rheinischer Koleopterologen*, 4 (4) : 183-204.
- KÖHLER F., 1996a. - Zur Käferfauna (Col.) des unteren Saartales und des westlichen Mosel-Saaraumes (Exkursion vom 6. bis 9. Juni 1996). *Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft Rheinischer*

- Koleopterologen*, 6 (4) : 187-196.
- KÖHLER F., 1996b. - *Käferfauna in Naturwaldzellen uns Wirtschaftswald* - Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten/Landesamt für Agrarordnung Nordrhein-Westfalen - Schriftenreihe, Bd.6 : 283 pp., Recklinghausen.
- KÖHLER F., 1998. - *in litt.*
- KÖHLER F. & FRANZEN B., 1991. - *Käferfauna der Rheinprovinz, EDV-Katalog.*
- KÖHLER F. & KLAUSNITZER B., 1998. - Verzeichnis der Käfer Deutschlands. *Entomologische Nachrichten, Berlin*, 4 : 185 pp., Dresden.
- KÖHLER F. & KOCH K.†, 1995. - Verzeichnis der Käfer von Rosellerheide, Mühlenbusch, Knechtstedener Busch und Chorbusch in der Niederrheinischen Bucht zwischen Köln und Neuss. *Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft Rheinischer Koleopterologen*, 5 (3) : 149-186.
- KÖHLER F. & WUNDERLE P., 1991. - Ergebnisse der Frühjahrsexkursion 1990 in Naturschutzgebiete des Kreises Viersen. *Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft Rheinischer Koleopterologen*, 1 (1) : 9-22.
- KÖHLER F. (unter Mitarbeit von WUNDERLE P.) 1994. - Revision rheinischer Käfernachweise nach dem ersten Supplementband zu den Käfern Mitteleuropas, Teil II Staphylinidae, Pselaphidae (Col.). *Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft Rheinischer Koleopterologen*, 4 (1) : 69-107.
- LAST H., 1978 (1979). - *Aloconota mihoki* BERNH. (Col. Staphylinidae) new to Britain. *Entomologist's monthly Magazine*, 114 : 239-240.
- LECHANTEUR F., 1992. - *Comm. pers.*
- LELOUP E. & JACQUEMART S., 1963. - *Ecologie d'une tourbière bombée* (Haute-Ardenne, La Fange aux Mochettes), *Mémoire*, 149 : 159 pp., IRSNB, Bruxelles.
- LOHSE G.A., 1962. - *In* : HORION A.D., 1963.
- LOHSE G.A., 1964. - Staphylinidae I (Micropeplinae bis Tachyporinae). *In* : FREUDE H., HARDE K.W. & LOHSE G.A., *Die Käfer Mitteleuropas*, Bd. 4 : 247 pp., Goecke & Evers, Krefeld.
- LOHSE G.A., 1970. - *Oxyopoda*-Studien. *Entomologische Blätter für Biologie und Systematik der Käfer*, 66 (2) : 66-72.
- LOHSE G. A., 1974. - Tribus 15-19 (Schistogemini-Aleocharini). *In* : FREUDE H., HARDE K.W. & LOHSE G.A., *Die Käfer Mitteleuropas*, Bd. 5 : 221-291, Krefeld.
- LOHSE G.A., 1978. - Neuheiten der Deutschen Käferfauna XI - Oxytelinen-Studien. *Entomologische Blätter für Biologie und Systematik der Käfer*, 74 (1-2) : 8-11.
- LOHSE G. A., 1984a. - 14. Nachtrag zum Verzeichnis der mitteleuropäischen Käfer. *Entomologische Blätter für Biologie und Systematik der Käfer*, 80 (2-3) : 143 et 147.
- LOHSE G.A., 1984b. - *Phloeopora*-Studien (ein nomenklatorisch Horror-Krimi). *Entomologische Blätter für Biologie und Systematik der Käfer*, 80 (2-3) : 153-162.
- LOHSE G.A., 1989. - Ergänzungen und Berichtigungen zu F.H.L., Bd. 4 u. 5. *In* : LOHSE G.A. & LUCHT W.H., *Die Käfer Mitteleuropas*, Bd. 12 : 121-240, Krefeld.
- LOHSE G.A., BENICK G. & LIKOVSKY Z., 1974. - Staphylinidae (Hypocyphtinae und Aleocharinae). *In* : FREUDE H., HARDE K.W. & LOHSE G.A., *Die Käfer Mitteleuropas*, Bd. 5 : 1-293, Krefeld.
- LUCHT W.H., 1987. - *Die Käfer Mitteleuropas. Katalog*, Krefeld.
- LYNCH ARRIBALZAGA F., 1884. - Los estafilinos de Buenos-Aires. *Boll. Acad. nac.Cordoba*, VII : 259. #
- MIESSEN G., 1994. - *Comm. pers.*
- NEURAY C., QUINIF Y. & VAN MOL J.J., 1987. - *Itinéraire de la Caestienne* : 40 pp. Collection Hommes et Paysages n° 3, Société royale belge de Géographie, Bruxelles - Coédition D.I.R.E., Treignes.
- PALM T., 1942. - Ein neues Trogophloeus aus Südschweden (Col. Staphylinidae). *Notulae entomologicae Helsinki*, XXII/3-4 : 97-99.
- PALM T., 1959. - Die Holz- und Rindenkäfer der Süd und Mittelschwedischen Laubbäume. *Entomologiska Sällskapet i Lund*, Opusc. Ent. Suppl. XVI : 374 pp. #
- PALM T., 1970. - *Svensk Insektfauna*, 9 Coleoptera : Fam. Staphylinidae, Underfam. Aleocharinae (Atheta), Häfte 6 : 118-306, Stockholm.
- PORTA ANT., 1926. - *Fauna Coleopterorum Italica* - Vol. II - Staphylinoida : 405 pp., Stabilimento Tipografico, Piacenza.
- REITTER E., 1909. - *Fauna Germanica, Die Käfer des Deutschen Reiches*, II. Bd. : 392 pp. K.G. Lutz' Verlag, Stuttgart.
- RENNER K., 1991. - Neuheiten und Seltenheiten der westfälischen Käferfauna (V). *Entomologische Blätter für Biologie und Systematik der Käfer*, 87 (3) : 132.
- ROELOFS P.J., 1933. - Coléoptères capturés en Belgique. *Bulletin et Annales de la Société entomologique de Belgique*, CXXIII : 333-340.
- ROUBAL J., 1929. - Notizen über einige Atheten meiner Sammlung nebst Beschreibung von 4 neuen Arten. *Coleopterologisches Centralblatt*, 4 (3-4) : 102-104.
- SAINTE CLAIRE DEVILLE, 1935. - Catalogue raisonné des Coléoptères de France. *L'Abeille* XXXVI/1 : 1-160.
- SCHERPPELTZ O., 1937. - Eine neue Art der Gattung *Trogophloeus* MANNH., nebst einer Bestimmungstabelle der aus Nord- und Mitteleuropa bekannt gewordenen Arten dieser Gattung (Col. Staphylinidae). *Notulae entomologicae Helsinki*, XVII/3-4 : 97-119.

- SCHERDLIN P., 1920. - *Deuxième Supplément au Catalogue des Coléoptères de la Chaîne des Vosges et des régions limitrophes* : 255 pp, Impr. Decker, Colmar.
- SCHÜLKE M., 1989. - Eine neue mittelasiatische Art der Gattung *Medon* STEPHENS (Coleoptera Staphylinidae, Paederinae). *Entomologische Nachrichten und Berichte, Berlin*, 33 : 83-86.
- SCHÜLKE M. & UHLIG M., 1988. - Faunistisch neue und bemerkenswerte Kurzflügelarten aus der DDR (Coleoptera Staphylinidae, Micropeplinae-Tachyporinae). *Entomologische Nachrichten und Berichte, Berlin*, 32/1 : 1-14.
- SCHÜLKE M. & UHLIG M., 1989. - *Sepedophilus*-Studien : *S. pedicularius* (GRAVENHORST, 1802) (= *Tachyporus truncatellus* GRAVENHORST, 1806) und *S. obtusus* (LUZE, 1902). *Entomologische Blätter für Biologie und Systematik der Käfer*, 85 (3) : 147-164.
- SEGERS R., 1986. - Catalogus Staphylinidarum Belgicae (Coleoptera). *Document de travail n° 32 - IRSNB, Bruxelles* : 104 pp.
- SIEDE D., 1992. - Die Käferfauna des NSG Koppstein. *Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft Rheinischer Koleopterologen*, 2 (1) : 3-40.
- SILFVERBERG H., 1979. - *Enumeratio Coleopterorum Fennoscandiae et Daniae* 79 pp., Helsinki
- STÜBEN P. & WENZEL E., 1996. - Fundnachweis von vier Exkursionen in den Schwalm-Nette-Raum (1995-1996). *Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft Rheinischer Koleopterologen*, 6 (3) : 166-183.
- STUMPF T., 1993. - Beitrag zur Kenntnis der Käferfauna des südlichen Bergischen Landes (Ins., Col.). *Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft Rheinischer Koleopterologen*, 3 (1) : 13-40.
- TENNSTEDT M., 1862. - Catalogue des Staphyliniens. *Annales de la Société entomologique de Belgique*, 6 : 28-88.
- THIELE H.U., 1964. - Experimentelle Untersuchungen über die Ursachen der Biotopbindung bei Carabiden. *Morph. Ökol. Tiere*, 53 : 387-452.
- UHLIG M. & HERGER P., 1984. - Zur Insektenfauna der Umgebung von Baldegg, Kanton Luzern, IV. Coleoptera 2 : Staphylinidae. *Entomologische Berichte Luzern*, 11 : 33-36.
- UHLIG M. & VOGEL J., 1981. - Zur Staphylinidenfauna der Umgebung von Waren/Müritz (Mecklenburg), 5. Beitrag zur Faunistik der Staphylinidae (Coleoptera). *Mitteilungen aus dem zoologischen Museum in Berlin*, 57/1 : 75-168.
- WAGNER T., 1992. - Zur winterlichen Bodenkäferfauna des südlichen Bergischen Landes (Ins. Col.). *Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft Rheinischer Koleopterologen*, 2 (4) : 135-147.
- WAGNER T., 1997. - Die Käferfauna (Coleoptera) des Botanischen Gartens in Bonn. *Decheniana, Beihefte (Bonn)* 36 : 225-254.
- WAGNER T., 1998. - *in litt.*
- WENZEL E., 1991. - Bericht über die Pflingstexkursion an die Nahe vom 18-20.V.1991. *Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft Rheinischer Koleopterologen*, 1 (3-4) : 100-128.
- WENZEL E., 1994. - Untersuchungen zur Ökologie und Phänologie laubwaldtypischer Kolepterenassoziationen im Bergischen Land bei Radevormwald (Ins., Col.). *Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft Rheinischer Koleopterologen*, 4 (1) : 7-40.
- WÜSTHOFF W., 1937. - Die rheinischen Vertreter der Gattung *Atheta* in meiner Sammlung. *Decheniana (Bonn)* 95B : 126-136. #
- WOLLASTON T.V., 1857. - *Catalogue of the Coleopterous insects of Madeira in the collection of the British Museum*, London : 194.
- ZERCHE L., 1992. - *in litt.*

***Donacia dentata* HOPPE à deux pas de la Belgique**

Entretiens sur les Chrysomelidae de Belgique et des régions limitrophes (note 2)

par Jean FAGOT¹ & Yves THIEREN²

¹ 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).

² C.E.L., route d'Eupen 36, B-4837 Baelen (tél. : 087/76.46.83).

Lors d'une journée de prospection à Othe, le long de l'Othain, l'un d'entre nous (Y.T.) a pu

observer la présence de *Donacia dentata* HOPPE sur *Sagittaria sagittifolia* LINNÉ.