

**Observations entomologiques realisees en Belgique,
au cours de l'ete 1995.**

**Accompagnees de quelques informations et
commentaires "pedagogiques", specialement destines
aux entomologistes amateurs.**

par Hubert BRUGE

rue Jean Blockx 15, B-1030 Bruxelles.

Summary

The author reports, with commentaries, some entomological and ethological observations he has made during the summer 1995 at El/ezelles and Frasnes-lez-Buissenal, two villages at the nonhem border of the province Hainaut, and Evere, a suburb of Brussels. The species concerned are: Theridion pallens (Arachnida), Graphosoma lineatum and Eysarcoris fabricii (Heteroptera), Phalacrotophora fasciata and Orellia tussilaginis (Diptera), Korynetes coeruleus (Coleoptera) and 2 species of Halictus (Hymenoptera) one of which was parasitized by an Halictoxenos (Strepsiptera). Some of the observations are illustrated by drawings of the author. The two bugs and the fly Phalacrotophora are new to the regions concerned. Till now, Phalacrotophora has only been taken once in the extreme south of Belgium, in 1930.

***Theridion pallens* BLACKWALL (Arachnida, Theridiidae)**

Cette araignee, tres commune, est une des plus petites de notre faune puisqu'elle n'atteint que 1,7 mm (♂) a 2 mm (♀). Elle se caracterise par un abdomen lisse tres globuleux, semi-transparent, d'un blanc jaunatre ou grisatre, parfois marque de 4 taches en croix gris noiratre. Elle se tient sous les feuilles des arbres et arbustes, principalement des feuillus, et s'y tisse une petite toile en nappe a laquelle sont egalement fixes ses cocons. Ceux-ci sont tres caracteristiques: ce sont de petites spheres d'un diametre moyen de 2 mm, formees d'une soie serree blanc de neige. Leur surface

• Reçu le 04.X.1995.

est hérissée d'une dizaine de protubérances en forme de cornes, dont une est plus longue que les autres (Fig. 1).

Nous avons recueilli à Ellezelles, (ES 41/42¹), le 21.IX.1995, une feuille de Cognassier du Japon (*Chaenomeles japonica*), portant 3 de ces cocons. Cette feuille est montrée à l'Assemblée.

BELLMANN, H., 1984. - *Spinnen Taschenführer*. Verlag. J. Neumann-Neudamm, Melsungen: 54.

JONES, D., 1983. - *The Country Life Guide to Spiders of Britain and Northern Europe*, Hamlyn Publ. Group. Feltham: 230.

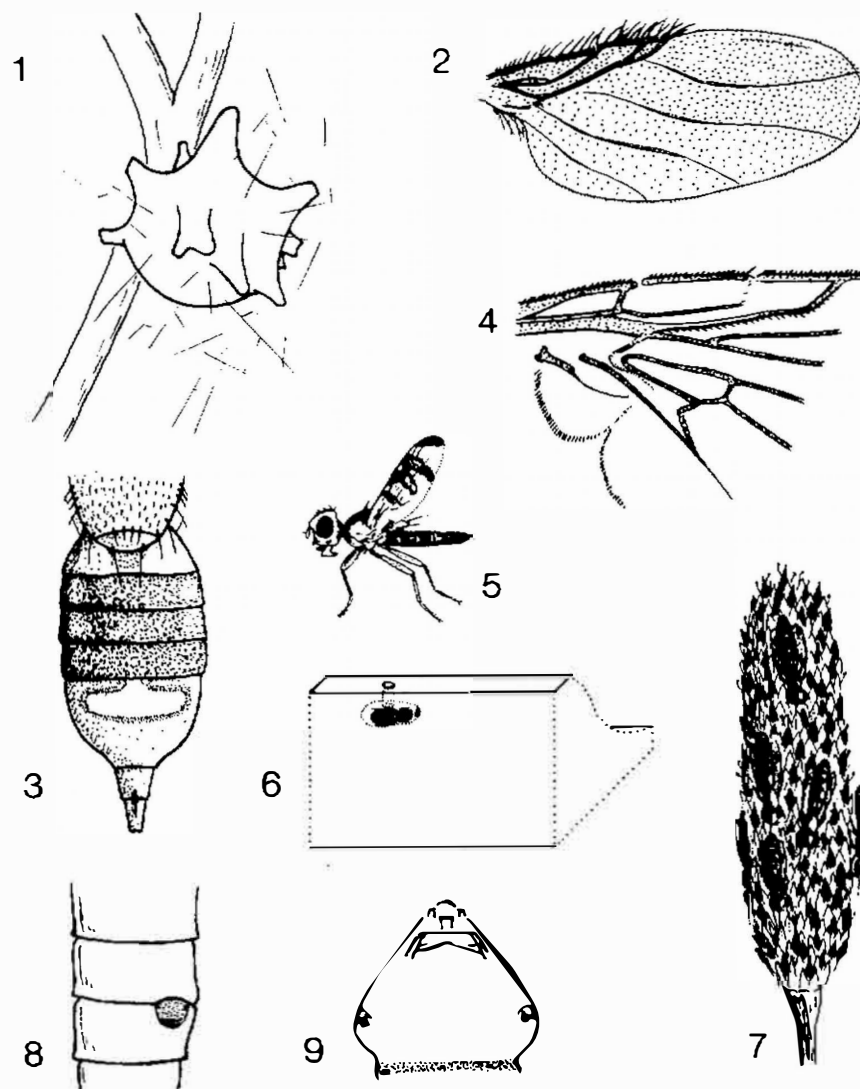
Graphosoma lineatum L. (Heteroptera, Pentatomidae)

Dans les classifications anciennes, cette belle punaise rouge vif lignée de noir appartenait à la famille des Scutelleridae. L'absence chez elle d'élargissements prosternaux, ceinturant partiellement l'oeil et formant gouttière pour les antennes et le rostre, l'a fait transférer dans la famille des Pentatomidae, sous-famille des Podopinae, et ce bien que son scutellum, comme chez les Scutelleridae, recouvre la quasi totalité de l'abdomen. Elle est originaire des pays méditerranéens et du Moyen-Orient; MÜLLER (et non MULSANT, comme indiqué à tort dans l'Atlas de CHINERY) l'appelait d'ailleurs *Graphosoma italicum*. Depuis le milieu du siècle passé, elle est en constante expansion vers le nord et à maintenant envahi une bonne partie de l'Europe. C'est au nord-ouest, le long de la façade atlantique, que sa progression semble être la plus lente.

Ainsi, pour le nord-ouest de la France, sa limite septentrionale se situait encore, de la fin du XIXème au milieu du XXème siècle, au sud du département de l'Oise à quelques dizaines de km au nord de Paris. Les choses ont brusquement changé à partir de 1963 puisque en moins de 30 ans, on en a relevé dans les 3 départements picards (Oise, Aisne et surtout Somme) 21 occurrences. Le 26.VII.1977, F. SUEUR a même dénombré 55 individus rien qu'à Amiens et des accouplements y ont été observés cette année-là, jusqu'à la mi-août. Chose curieuse, il semble y avoir des "années à punaises" puisque ces observations picardes se concentrent toutes sur 7 années: 1963, 1976 et 77, 1984 et 85, ainsi que 1990 et 91.

Nous n'avons malheureusement pas de renseignements pour le Nord/Pas-de-Calais.

¹ Notre fermette d'Ellezelles se trouve exactement sur la ligne de partage des 2 carrés UTM ES 41 et ES 42. Comme elle est située au centre du jardin, il arrive fréquemment qu'un insecte, vu dans l'un de ces carrés soit finalement capturé dans l'autre, ou vice-versa. C'est pourquoi toute capture ou observation réalisée dans l'enceinte de notre jardin, sera désormais attribuée aux 2 carrés. Si erreur il y a, elle n'excédera jamais 40 m !



Figs 1-9. 1: Cocon de *Theridion pallens*, sous une feuille (d'après JONES); 2: Aile d'un Phoridae (*Megaelia* sp.) (d'après MORGE); 3: Face dorsale de *Phalacrotophora fasciata*; 4: Base de l'aile d'un Tephritidae (d'après MORGE); 5: Habitus d'*Orellia tussilaginis* (d'après KABOS & VAN AARTSEN); 6: Fragment de moulure en polystyrène avec un adulte de *Korynetes coeruleus*, en diapause dans sa logette de nymphose; 7: Mâles d'*Halictus* sp. au repos, de nuit, sur un épi mûr de *Plantago lanceolata*; 8: Face dorsale de l'abdomen d'un mâle d'*Halictus* sp. avec, saillant entre deux de ses tergites, une femelle de Strepsiptère; 9: Face ventrale du céphalothorax d'un Strepsiptère du genre *Halictoxenos* (d'après KINZELBACH).

En ce qui concerne la Belgique, les 2 tout premiers exemplaires y ont été trouvés dans notre haute vallée de la Meuse, à Hastière en 1879 puis à Dinant/Fonds de Leffe en 1882. Rien d'étonnant à cela: ce couloir mosan, à caractère résolument thermophile, est bien connu pour servir de porte d'entrée chez nous, à de nombreuses espèces venues du Sud. En 1940, *Graphosoma lineatum* est déjà connue par 7 occurrences belges, mais A. LAMEERE fait remarquer qu'elles se situent encore toutes dans la même région calcaireuse que les deux premières. Dans son premier travail sur la répartition des Punaises belges, R. BOSMANS (1976) y ajoute 30 occurrences nouvelles. Mais, regroupées sur 21 carrés UTM, toutes restent encore concentrées dans le quart sud-est du pays: 3 carrés en Gaume, 14 dans la vallée de la Meuse entre Givet et Huy, y compris les vallées affluentes du Viroin, de la Lhomme et de la Lesse, et 4 en amont immédiat du confluent de l'Ourthe et de l'Amblève. Une récolte isolée est notée à l'est de Vielsalm.

Ce n'est qu'en 1988 que R. BOSMANS peut non seulement enregistrer 6 nouveaux carrés dans le quart sud-est du pays - y compris pour la première fois en Ardenne- mais aussi 1 carré au N. de la Meuse entre Namur et Huy, 3 carrés au S.E. de Charleroi, 2 autres entre Mons et La Louvière et ... le premier carré flamand, aux environs de Brugge (prov. West-Vlaanderen). Enfin, l'an passé, le 26.IX.1994, L. FOBERT a signalé la découverte d'un nouvel exemplaire flamand, dans son potager à Ronse/Renaix (prov. Oost-Vlaanderen) (UTM: ES 42).

Or, cette année même, *Graphosoma lineatum* est apparu largement représenté dans notre propre jardin à Ellezelles (qui n'est qu'à 2 km seulement de la limite sud-est de Ronse/Renaix, mais en province de Hainaut) (UTM: ES 41/42). Il est probable que l'espèce s'y trouvait déjà depuis quelques jours, mais ce n'est que le 11.VIII.1995 que nous en avons découvert 4♂♂ et 1♀ répartis sur plusieurs pieds de grand boucage (*Pimpinella major*). Le 15.VIII, nous y avons observé un accouplement et découvert à côté, sur un pied de berce (*Heracleum sphondylium*), une larve assez jeune aussi parfaitement homomorphe et homochrome que possible des diakènes secs de sa plante-hôte. Les 4 lignes noires, déjà visibles sur le thorax de la larve, ne laissent aucun doute sur son identité. Nous avons monté comparativement sur une même paille, cette larve et un diakène de berce. Cette pièce a été montrée à l'Assemblée. Le 22.VIII, nous avons pu dénombrer sur une vingtaine de forts pieds de berce (jusqu'à 1,70 m de haut) 25 adultes et 1 larve. Presque tous se tenaient dans les ombelles déjà roussies à cette époque. Les ombelles encore vertes n'étaient pas occupées, ce qui concorde mal avec les affirmations de E. WACHMANN (1988) selon lesquelles cette punaise serait phytophage. Malheureusement, nous ne l'avons jamais vu se nourrir. A cette date, nous n'avons plus trouvé d'exemplaires sur la dizaine de pieds de grand boucage.

Le 28.VIII, il ne subsistait, visibles sur les berces, que 12 exemplaires. Le 16.IX, la température ayant sérieusement fraîchi et la pluie ayant sévi entre-temps, il n'en restait plus que 7, tous blottis les uns contre les autres

à l'aisselle de la large gaine basale de la dernière grande feuille, environ 40 cm sous l'ombelle. Le 21.IX, après 3 nouveaux jours de pluie, il n'en restait que 2. Enfin le 16.X, en nettoyant le sol à l'emplacement des premières découvertes, nous avons mis à jour, à 5 cm de profondeur, 1 exemplaire enterré. Cette découverte étant fortuite, nous sommes incapable de préciser où se tenait exactement cet individu... probablement dans une poche d'air le long de la "carotte" de *Pimpinella* que nous venions d'arracher. Nous présumons qu'un certain nombre d'autres individus devaient se trouver enterrés aux environs, se préparant à l'hivernage. Précisons que toutes les observations ont été faites entre 15 et 16 h (heure officielle), soit entre 13 et 14 h (heure solaire).

D'autre part, à environ 3-400 m au nord-ouest de notre jardin, séparé de lui uniquement par des prairies en légère pente, se trouve un ruisseau d'1 m de large, profondément encaissé dans le limon. De l'autre côté du ruisseau court un chemin agricole bordé de champs. Entre le ruisseau et ce chemin, la berge, plantée de peupliers, offre, sur environ 200 m, 4 à 5 pieds de berce au mètre. Or, durant tout l'été 1995, ces berces n'ont jamais hébergé le moindre exemplaire de *Graphosoma*, alors qu'un autre petit Pentatomide y pullulait (voir chapitre suivant).

Il se peut que cette différence entre notre jardin et le ruisseau soit purement fortuite ! Mais il nous paraît plus probable qu'elle s'explique par une nette différence de microclimat entre les deux stations. Le chemin agricole est, pendant la majeure partie de la journée, situé à l'ombre des arbres, tandis que le matin et le soir il est influencé par l'humidité du ruisseau. Notre maison est une longue ferme basse de 17 m de façade, avec pignon sur rue. Les *Graphosoma* se tenaient 10 m en avant de la façade, exposée plein sud, où ils recevaient au mieux toute la chaleur réverbérée par celle-ci.

Cela étant, il ne faut pas se leurrer. L'été 1995 a été, du point de vue météorologique, très exceptionnel et cette année restera dans les annales comme "une année à punaises". Personnellement nous espérons revoir un jour, *Graphosoma* à Ellezelles, mais nous ne serions pas surpris qu'il nous faille pour cela attendre à nouveau quelques années.

Un mot enfin pour dire notre étonnement de ne pas avoir vu figurer cette espèce dans le relevé des Hétéroptères de la Montagne St Pierre (CHÉROT, 1991). A notre avis, si elle n'y était pas en 1995, cela ne saurait tarder !

BOSMANS, R., 1976. - Voorkomen van de Belgische Wantsen. *Biol. Jb. Dodonaea*. 44: 57-73.

BOSMANS, R. & MERCKEN, L., 1989. - Research on Belgian Heteroptera: a review. *C.R. du Symposium "Invertébrés de Belgique"*. I.R.Sc.N.B., Bruxelles: 279-285.

CHÉROT, F., 1991. - Les Hémiptères Hétéroptères de la Montagne St Pierre et ses environs immédiats: liste préliminaire et considérations diverses (Hemiptera Heteroptera). *Bull. Anns Soc. r. belge Ent.* 127: 33.

- CHINERY, M., 1988. - *Les Insectes d'Europe occidentale*. Arthaud, Paris.
- COLLGROS, J., 1991. - Les Punaises en Picardie: préliminaires pour un inventaire. *L'Entomologiste Picard*, Amiens, déc. 1991: 59.
- FOBERT, L., 1994. - Een streepwants (*Graphosoma lineatum*) in de Vlaamse Ardennen. *Entomo-Info*, Antwerpen. 5: 115-117.
- LAMEERE, A., 1900. - *Faune de Belgique, T. II: Insectes inférieurs*. Lamertin, Bruxelles: 210.
- LAMEERE, A., 1940. - *Les Animaux de la Belgique, T. III*. Les Naturalistes belges, Bruxelles: 48.
- SCHOOP, A., 1968. - Ein Beitrag zur Heteropterenfauna im Nahetal. *Decheniana*, 119 1/2: 39-49.
- WACHMANN, E., 1989. - *Wanzen beobachten - kennenlernen*. Verlag Neumann-Neudamm, Melsungen: 84-85.

***Eysarcoris fabricii* KIRKALDY (Heteroptera, Pentatomidae)**

(Syn.: *Ey-* ou *Eusarcoris melanocephalus* (F.), Syn.: *Stollia venustissima* SCHRK.)

Il s'agit d'une magnifique petite punaise au corps bombé, de 5 à 6 mm, blanc grisâtre ponctuée de gros points noirs. La tête, 2 grosses taches rectangulaires au bord antérieur du pronotum, ainsi qu'un large triangle à la base du scutellum brillent d'un violet noir métallique à reflets plus ou moins cuivreux. La face ventrale de l'abdomen est du même violet cuivreux.

Le 15.VIII.1995, cette espèce pullulait à Ellezelles, sur les berces le long du ruisseau évoqué au chapitre précédent: chaque ombelle en hébergeait jusqu'à 6-7 exemplaires mais, contrairement à *Graphosoma*, cette espèce-ci semblait privilégier nettement les ombelles encore vertes. Au total il devait y en avoir plusieurs centaines. Nous en avons capturé 20, dont seulement 2♂♂. Dans notre propre jardin, nous en avons aussi découvert un exemplaire, une ♀, le 22.VIII.1995, sur berce également. C'est la première occurrence de l'espèce dans la région (UTM: ES 41/42)

Un mois plus tard, le 13.IX, les berces le long du ruisseau étaient dans un état de délabrement beaucoup plus avancé que celles de notre jardin. La plupart des akènes étaient déjà tombés. Nous n'y avons plus trouvé que 7 exemplaires d'*Eysarcoris*, dont 1♂. Le 10.X, il ne subsistait qu'une unique ♀.

Le plus curieux, c'est que cette espèce n'est pas signalée sur Apiacées, et a fortiori sur berce. Anciennement on la citait sur les *Scrophularia* et les *Stachys* (A. LAMEERE, 1900). Tout récemment E. WACHMANN (1989) la signale sur les mêmes *Stachys* et sur *Lamium album*. Or, sans être abondant, *Lamium album* n'est pas absent du site ellezellois occupé par l'espèce, mais il n'y avait pas le moindre *Eysarcoris* à y voir. Nous avons vérifié. Même constatation dans notre propre jardin où les lamiers n'hébergeaient que le banal *Tritomegas* (Syn.: *Sehirus*) *bicolor* (L.)

F. CHÉROT nous a précisé qu'en Belgique, *Eysarcoris fabricii* n'était capturée que de façon sporadique, par petits nombres d'exemplaires. Elle a

été signalée 3 fois à la Montagne St-Pierre, ... mais avec un "trou" de 80 ans entre la première capture (1904) et les deux suivantes (1983 et 84).

En Picardie, elle était signalée, avant 1950, dans l'Oise et dans la Somme. Selon les anciennes données, elle y était commune et pouvait être trouvée toute l'année sur les arbres, en bordure des bois et sous la mousse des rideaux (talus créés en bout de champs par le virage des charrues). Or entre 1963 et 1991, on ne l'y a toujours pas revue et elle figure depuis sur la liste des espèces à rechercher.

Même situation au Palatinat, où l'espèce avait été notée, dans la vallée de la Nahe, en 1922 et en 1937/38 (la Nahe est un petit affluent du Rhin qui court parallèlement à la Moselle, mais 40 km plus au sud). Depuis lors et jusqu'en 1968, on ne l'a pas retrouvée alors que la faune y est connue pour comporter de nombreux éléments méditerranéens, dont 28 espèces d'Hétéroptères. Nous n'avons pas de renseignements plus récents.

Bibliographie: identique à celle du chapitre précédent.

***Phalacrotophora fasciata* FALLÉN (Diptera, Phoridae)**

Le 30.VI.1995 à Evere (ES 93), la température vers 21 h était encore de 27°C. En bordure de la Réserve du "Moeraske" (RNOB), un énorme massif d'orties (80 m²) était couvert de milliers de pucerons et de centaines de larves de *Coccinella septempunctata*. Nous n'en avons jamais vu autant réunies. Quelques dizaines de larves étaient déjà en cours de nymphose.

Une des nymphes, récemment écloses, a attiré notre attention par la présence sur son dos de petites excroissances brunâtres. De loin, cela semblait être des acariens, mais, vu de près, il apparut que c'était... de petites mouches d'environ 2 mm. Immobiles et parfaitement homochromes par rapport à leur substrat, celles-ci paraissaient sucer l'exsudat qui couvrait encore la surface de la nymphe, alors qu'elle venait à peine de se débarrasser de son exuvie larvaire. Du moins est-ce ce que nous avons cru voir car, vu la taille des spécimens, ce n'était guère évident ! C'est le curieux aspect bossu de ces mouches, et leur livrée bizarrement tricolore: rouge, jaune et noir, qui nous a incité à en capturer quelques exemplaires pour les examiner à notre aise. En l'absence de filet, la capture a été réalisée à l'aspirateur et sans difficulté. Nous aurions même pu en obtenir plus, car plusieurs nymphes en portaient. Toutes étaient des ♀♀.

Au binoculaire, ces mouches se sont vite révélées appartenir à la famille des Phoridae, une famille à nervation alaire réduite et caractéristique (Fig. 2), dont la tête s'orne de fortes soies recourbées vers l'arrière. Leur coloration générale est d'un rouge légèrement orangé, avec les 2^{me}, 3^{me} et 4^{me} tergites abdominaux, gris noir. Aussi long à lui seul que les 3 précédents, le 5^{me} tergite se rétrécit fortement en de l'avant à l'arrière. Les suivants, très étroits, forment le dispositif de ponte habituel. Mais le plus extraordinaire - au sens strict du terme - c'est l'aspect du 5^{me} tergite dont la moitié antérieure est ornée sur toute sa largeur d'une sorte de fenêtre en forme d'oreille humaine. Le fond de cette "fenêtre" est constitué d'une membrane gris perle, glabre, semi-translucide et son pour-

tour est ourlé d'un large rebord velouté, d'un jaune orange éclatant, quasi fluorescent (Fig. 3). Inutile de préciser que nous n'avons jamais rien vu de pareil chez un insecte.

Deux jours plus tard, nous sommes retourné sur les lieux pour tenter de récolter d'autres exemplaires de cette fameuse mouche. La température était toujours aussi élevée et le temps était à l'orage, ce qui avait entraîné la nymphose de 90% des larves de Coccinelles. La cuticule de la plupart des nymphes était déjà bien sèche et il ne restait que quelques nymphes récentes encore humides. En $\frac{3}{4}$ d'heure, nous n'avons revu qu'une vingtaine de mouches. Quelques unes, posées sur les feuilles d'orties se sont envolées à notre approche - un couple s'est même envolé *in copula*. Deux mouches étaient posées sur une larve âgée prête à se nymphoser, quelques autres reposaient sur des nymphes. Nous avons finalement réussi à en recueillir 10 exemplaires dont 5♂♂, ce qui nous a permis de constater que la fameuse "fenêtre", est un caractère propre aux ♀♀. Ces 10 exemplaires ont été cédés à l'IRSNB.

Grâce à l'amabilité de P. GROOTAERT, nous avons pu consulter la clé des Phoridae de la série "Handbooks for the Identification of British Insects". La morphologie et la biologie très particulières de notre insecte, nous ont assez rapidement permis de l'identifier comme *Phalacrotophora fasciata* FALLÉN, dont le nom générique traduit bien sa principale particularité puisqu'il est formé des 3 racines grecques: *phalacros* = glabre, uni; *otos* = oreille et *phora* = le fait de porter: qui porte une oreille glabre. Monsieur P. GROOTAERT a bien voulu confirmer cette détermination. Qu'il en soit ici remercié.

Du point de vue éthologique, on peut séparer les Phoridae en 3 groupes (G. MORGE, 1969). Dans le premier, les larves et les adultes sont généralement saprophages, vivant de végétaux ou le plus souvent d'animaux morts, voire pourris. Dans le second, les larves sont devenues parasites, passant de l'exploitation des cadavres à celle d'insectes vivants. Leurs victimes sont des larves ou des nymphes de Coléoptères ou de Lépidoptères. Le troisième groupe de Phoridae parasite des fourmis.

C'est au 2ème groupe qu'appartient le genre *Phalacrotophora*. C'est là aussi qu'apparaît chez les ♀♀, la fameuse "fenêtre", mais nulle part ailleurs que chez les *Phalacrotophora*, elle n'atteint ce degré de développement quasi monstrueux. Pour l'auteur anglais DISNEY (1983) ce n'est d'ailleurs pas une altération de la paroi du tergite, mais une sorte de bavette - un "flap" - fixée par son bord antérieur, et rabattue par dessus le tergite. Seule une coupe microscopique dans l'abdomen pourrait en décider ? Toujours est-il que ce que nous voyons, même après un examen très attentif, ne ressemble en rien à une deuxième surface qui doublerait la surface tergale; c'est bien la surface tergale elle-même... localement modifiée. A moins que le dédoublement de cette surface, d'où naîtrait la "bavette", ne survienne que chez des mouches plus matures? Les nôtres étaient fraîchement écloses. Quoi qu'il en soit, il s'agirait d'un organe glandulaire... quant à savoir lequel ?

Phalacrotophora fasciata n'a jusqu'ici été capturée qu'une seule fois en Belgique, et en un seul exemplaire, le 20.VII.1930, à Virton, par M. GOETGHEBUER. La seule autre espèce belge, *Ph. berolinensis* SCHMITZ a été capturée dans la même localité et par le même auteur, quelques années plus tard. (Coll. GOETGHEBUER, in I.R.Sc.N.B.). Au total, le genre comporte 50 espèces, dont 6 européennes, toutes parasites de larves et nymphes de Coccinellidae.

En ce qui concerne *Phalacrotophora fasciata*, nous ignorons s'il s'agit d'une espèce intrinsèquement rare ou si ce sont plutôt les conditions nécessaires à sa découverte et à sa capture qui sont rarement réalisées. Nos maigres observations nous conduisent à penser que la mouche adulte naîtrait d'une larve de Coccinelle parasitée, probablement lors de sa mue nymphale, et qu'elle ne vivrait que quelques heures, le temps de s'accoupler et de pondre à son tour dans un oeuf ou une jeune larve. Quoi qu'il en soit, il semble que ce n'est que pendant la courte période où la surface de la jeune nymphe reste baignée d'un exsudat liquide, que la mouche reste immobile, facile à détecter et à capturer... même à l'aspirateur. Peut-être cette immobilité n'est-elle que la conséquence de son immaturité: elle attendrait simplement que sa cuticule se sclérifie ?

Encore faut-il avoir l'attention attirée. Sans les conditions d'exceptionnelle pullulation des Coccinelles, ce jour-là, à Evere, il est absolument certain que nous serions passé à côté d'un, voire de plusieurs exemplaires de *Phalacrotophora*, sans même nous en apercevoir ! Et c'est, le plus souvent, ce qui doit arriver. Preuve ? Dans le sud de l'Angleterre, elle est considérée comme assez répandue !

DE MEYER, M., 1991. - Phoridae. In: GROOTAERT, P., DE BRUYN, L. & DE MEYER, M., Catalogue of the Diptera of Belgium. *Docums Trav. Inst. r. Sci. nat. Belg.*, 70: 106.

DISNEY, R.H.L., 1983. - Scuttle flies (Diptera Phoridae). *Handbk Ident. Br. Insects*, 10 (6): 1-81.

GOETGHEBUER, M. & MARÉCHAL, P., 1932. - Les Phorides de Belgique. *Bull. Anns Soc. ent. Belg.* 72: 282.

GOETGHEBUER, M., 1935. - Assemblée mensuelle du 13 janvier 1935. *Bull. Anns Soc. ent. Belg.* 75: 30.

MORGE, G., 1969. - Diptera - Zweiflügler. In: STRESEMANN, E., *Exkursionsfauna, Wirbellose* 11/2, Volk und Wissen Verlag, Berlin: 353 et 419.

OOSTERBROEK, P., 1981. - De Europese Diptera: Determineertabel, biologie en literatuur-overzicht van de familien van de muggen en vliegen. *Wet. Meded. K. ned. natuurh. Veren.*, 14: 20-21.

Orellia tussilaginis (FABRICIUS) (Diptera, Tephritidae)

(Syn.: *Trypeta tussilaginis* (F.), *Trypeta arctii* (DE GEER))

Les Tephritidae - jadis appelés Trypetidae - sont des mouches de taille moyenne dont les squames thoraciques peu développées ne masquent pas les balanciers (Acalyptates) et dont, entre autres, la nervure sous-costale

(en réalité R1 + Sc) est constituée d'un segment basal bien distinct, formant un angle droit avec un segment distal plus ou moins effacé. La nervure costale est interrompue deux fois, la première au débouché de la transversale humérale, la seconde au débouché fictif du segment distal de la sous-costale. La cellule anale est fermée par une transversale brisée ou en S inversé (Fig. 4). La plupart des espèces ont les ailes ornées de taches ou de bandes transversales foncées. Toutes sont parasites de végétaux et vivent dans les fruits, les tiges ou les boutons floraux, quelques unes sont mineuses de feuilles ou produisent des galls, ce qui explique que l'abdomen des ♀♀ se termine souvent par un tube de ponte assez rigide et très reconnaissable.

Orellia tussilaginis est une mouche de 5 à 6,5 mm, à corps jaune avec 2 petits points noirs devant l'écusson et 4 rangées de taches noires sur l'abdomen (parfois peu visibles chez les ♀♀). Les ailes présentent 4 bandes transversales foncées, largement bordées de brun (Fig. 5). En dépit de son nom, cette mouche ne pond que dans les boutons floraux des bardanes (*Arctium* sp.), et peut-être aussi de certaines centaurees (*Centaurea* sp.). Sa dispersion en Belgique recouvre celle des plantes-hôtes.

Les exemplaires montrés à l'Assemblée proviennent de Frasnes-lez-Buisenval, Hameau des Papins (ES 41). Un ancien "trou à sable" ayant servi de déversoir d'immondices, y a été comblé et nivelé, ce qui y a entraîné le développement d'un important peuplement de bardanes (une cinquantaine de pieds). Le 1.VIII.1995, nous avons découvert ces plantes dont les boutons n'étaient pas encore ouverts. Connaissant les mœurs des Tephritidae, nous y avons rapidement soupçonné l'existence des mouches. Malgré une homochromie remarquable avec les bractées encore vert jaune des boutons, nous n'avons pas tardé à remarquer leur présence ainsi que leur manège d'accouplement et de ponte. Leur capture à l'aspirateur, même muni d'une allonge en plastique vert de 70 cm (car nous n'avions pas de filet) n'a pas été de tout repos. En dépit de leur remarquable mimétisme, les Tephritidae sont extraordinairement méfiantes et se déplacent lentement pour se maintenir sans cesse à l'opposé du bouton par rapport à vous. Si vous brusquez les choses, elles s'envolent brutalement et le dessin de leurs ailes "casse" leur image en vous empêchant de suivre des yeux leur trajectoire. Nous avons finalement réussi à en recueillir 5♂♂ et 2♀♀, mais il y en avait beaucoup plus.

KABOS, W.J. & VAN AARTSEN, B., 1984. - De Nederlandse Boorvliegen (Tephritidae) en Pracht-vliegen (Otitidae). *Wet. Meded. K. ned. natuurh. Veren.*, 163: 22 + 49.

LECLERCQ, M. & DE BRUYN, L., 1991. - Tephritidae. In: GROOTAERT, P., DE BRUYN, L. & DE MEYER, M., Catalogue of the Diptera of Belgium. *Docums Trav. Inst. r. Sci. nat. Belg.*, 70: 125.

OOSTERBROEK, P., 1981. - De Europese Diptera: Determineertabel, biologie en literatuur-overzicht van de familien van de muggen en vliegen. *Wet. Meded. K. ned. natuurh. Veren.*, 148: 41-42.

Korynetes coeruleus (DE GEER) (Coleoptera, Cleridae)

(Syn.: *Corynetes* auct.)

Ce beau Cléride, bleu métallique, dont la taille varie de 4 à 7 mm, est réputé vivre comme larve et comme adulte au détriment des larves de Vrillettes (Col. Anobiidae). A Ellezelles (ES 41/42), il est commun de la mi-mai à la mi-juin, dans un appentis où sont entreposées de grosses branches (rejets de Noisetiers), terminées en Y, qui servent à soutenir les ramures chargées de fruits du verger. D'innombrables *Anobium striatum* et *Ptinomorphus* (= *Hedobia*) *imperialis* s'attaquent à ces bois morts qui doivent être régulièrement remplacés. A notre avis, *Korynetes coeruleus*, pas plus que *Tillus elongatus*, autre Cléride, plus rare, trouvé à 3 reprises dans le même milieu, ne sont prédateurs d'Anobiides. Ils se contentent plutôt d'en consommer les nombreux individus qui meurent spontanément et se dessèchent dans leurs galeries. On trouve d'ailleurs aussi *Korynetes* sur les peaux, les vieux os et autres tissus animaux séchés. Ainsi, face à l'appentis, nous le voyons parfois sur le mur oriental de la maison où abondent entre les vieilles briques cimentées à la chaux, les terriers d'abeilles solitaires (*Anthophora acervorum*, *Osmia cornuta*, *Megachile* sp.) ainsi que l'abeille-coucou *Melecta luctuosa* et le Méloïde parasite *Sitaris muralis*. Là aussi, au fond des galeries dont certaines ont 10 à 15 cm, les exuvies et les cadavres séchés ne doivent pas manquer. *Megatoma undata* et *Entomotrogus megatomoïdes* (Col. Dermestidae) y sont d'ailleurs présents aussi. Enfin, il nous arrive parfois de rencontrer *Korynetes* sur les fleurs, mais jamais à plus de 5 m de l'appentis.

Depuis des années, de vieilles moulures en polystyrène très compact, qui ornaient jadis les bords d'un plafond, ont été déposées près de nos tuteurs en Y. Sur le point de jeter ces moulures, nous avons en effet découvert que le matériau qui les constituait convenait parfaitement pour y tailler au cutter, de petits blocs destinés à recevoir nos insectes montés sur minutie. Riche en plastique et pauvre en air, ce matériau très dense et suffisamment élastique, remplace avantageusement le polypore, difficile à trouver et hors de prix.

Or, en juillet de cette année, en voulant utiliser une de ces moulures, nous avons aperçu sur sa tranche, plusieurs trous ronds analogues à ceux laissés par les Vrillettes. Examinée par transparence au niveau de ces trous, la moulure y paraissait moins dense qu'aux alentours. En creusant la surface à ce niveau, nous avons mis à nu un alvéole allongé d'environ ¼ cm³, qui contenait un adulte, en diapause, mais bien vivant de *Korynetes coeruleus*. A sa tête subsistaient les résidus de son exuvie. (Fig. 6). Deux échantillons de ces alvéoles, avec l'insecte vivant, ont été montrés à l'Assemblée.

Ceci nous rappelle une communication du Prof. J. LECLERCQ, en 1992, aux Facultés de Gembloux. Il y signalait la nidification, dans un panneau de 10 m² de polystyrène extrudé servant à l'isolation des murs, de dizaines d'exemplaires de *Pemphredon montana* DAHLBOM (Hymenoptera, Sphecidae). L'espèce était même nouvelle pour la Belgique. Là aussi, il s'agissait

d'insectes nidifiant normalement dans le bois mort. Le même phénomène avait été observé en Allemagne avec le Crabronien *Ectemnius sexcinctus* (F.)

LECLERCQ, J., 1992. - Nids de *Pemphredon montana* DAHLBOM, 1845 (Hymenoptera, Sphecidae) dans des panneaux isolants d'une maison, en Ardenne. *Bull. Anns Soc. r. belge Ent.* 28: 285-287.

LOHSE, G.A., 1979. - Fam. Cleridae. In: FREUDE, H., HARDE, K.W. & LOHSE, G.A., *Die Käfer Mitteleuropas Band 6*. Goecke & Evers, Krefeld: 84-98.

Halictus sp. ♂♂ (Hymenoptera, Halictidae)

Nous avons montré à l'Assemblée un des ♂♂ d'*Halictus* que nous avons capturé en août 1995, dans la partie "prairie en friche" de notre jardin d'Ellezelles (ES 41/42). Nous aurions pu en capturer quelques dizaines car ils butinaient régulièrement sur les fleurs jaunes des Asteracées (*Taraxacum* et *Sonchus* sp.) des environs. Leur détermination spécifique est en cours.

Ce qui nous semble intéressant à rapporter, c'est le comportement nocturne de ces ♂♂, comportement d'ailleurs connu puisque cité notamment par L. BERLAND (1958). Chaque soir de cet été en effet, 5 à 10 individus - étaient-ce toujours les mêmes ? - se réunissaient, tête en bas, sur un seul épi de plantain (*Plantago lanceolata*), toujours le même, où ils passaient toute la nuit (Fig. 7). Le jour, il arrivait que quelques individus y subsistent, mais cela variait. Le manège a été observé dès notre arrivée à Ellezelles à la mi-juillet et il a duré jusqu'à la mi-septembre. Passée cette date, quelques individus se sont encore montrés de façon intermittente sur le plantain-dortoir et ce bien qu'il y ait toujours des ♂♂ en vie: on les voyait de jour butiner sur les fleurs. Un seul autre épi de plantain, situé à 20 cm du premier, a parfois hébergé 2-3 individus. Sur les centaines d'autres épis présents aux environs, il n'est jamais venu un seul *Halictus*.

Nous n'avons pas cherché à le vérifier, mais dans le cas décrit ici, il semble évident que le(s) nid(s), formé(s) de longues galeries creusées dans le sol et souvent groupés en colonies, devai(en)t se trouver à l'aplomb du plantain-dortoir. Il est probable aussi que les ♂♂ accédaient à celui-ci en grimpant, et non en volant. Quant aux ♀♀, nous les avons cherchées en vain sur les fleurs pendant tout l'été et jusqu'à fin octobre. Nous n'en avons jamais vues.

L'accrochage des ♂♂ à leur épi est extrêmement lâche - ils tiennent apparemment par un seul ongle - et il suffit parfois d'une secousse imperceptible pour qu'à la seconde même, tous les individus se laissent choir d'un coup et se perdent dans l'herbe haute. Comment distinguent-ils la secousse produite par nous, de celles occasionnées par le vent ? Mystère !

BERLAND, L., 1958. - *Atlas des Hyménoptères de France, Belgique et Suisse*. Tome II. Ed. N. Boubée, Paris: 124-125.

Halictoxenos sp. ♀ (Strepsiptera, Stylopidae)

sur *Halictus* sp. ♂ (Hymenoptera, Halictidae)

Les Strepsiptères constituent un ordre d'insectes, encore très mal étudié et qui ne compte qu'une quarantaine de représentants médio-européens. Les ♂♂, qui ne mesurent que 2 à 5 mm, sont apparemment normaux mais leurs pièces buccales et leur appareil digestif sont atrophiés. Ils mènent une vie libre mais qui ne dure qu'un jour. Une des paires d'ailes est réduite à l'état de balanciers comme chez les Diptères, sauf qu'ici, il s'agit des ailes antérieures ! Les ♀♀, profondément modifiées et atrophiées, sont endoparasites obligatoires et permanentes d'autres insectes. Ceux-ci sont presque toujours des Hyménoptères Aculéates, beaucoup plus rarement des Homoptères. Les Strepsiptères ont été longtemps pris pour des Coléoptères pentamères dégénérés, issus des Meloidae ou des Rhipiphoridae, ce qui explique qu'une clé de Strepsiptères figurait encore en 1969 dans le célèbre F.H.L. "Die Käfer Mitteleuropas". En fait, ils sont totalement étrangers aux Coléoptères, mais leur phylogénie est toujours inconnue. Pour certains ils pourraient être apparentés aux Trichoptères ou aux Lépidoptères primitifs (KINZELBACH, 1969).

Butinant sur les mêmes fleurs que les *Halictus* évoqués au chapitre précédent, nous avons souvent observé à Ellezelles (ES 41/42), des *Halictus* ♂♂ d'une autre espèce, plus petite. Parmi ceux-ci, 2 individus étaient stylopisés, ce qui signifie qu'ils hébergeaient, saillant entre 2 de leurs tergites abdominaux (les 4ème et 5ème dans un des cas, les 5ème et 6ème dans l'autre), une ♀ de Strepsiptère, fortement atrophiée, aptère et apode (Fig. 8). L'extrémité saillante, dont la taille n'excède pas 1 mm², correspond à la tête et au thorax fusionnés. C'est un céphalothorax ! Elle ne porte qu'une bouche avec 2 mandibules atrophiées, 2 stigmates et le large orifice de la poche incubatrice ventrale (Fig. 9). Il en sortira directement des larves, comparables aux triongulins des Méloïdes, et capables, comme eux, de grimper sur les fleurs et de s'y accrocher aux Hyménoptères qui les emporteront dans leur nid. Chez les Hyménoptères-hôtes, ce parasitisme conduit à une stérilité: les ♂♂ par féminisation, les ♀♀ par masculinisation avec réduction des dispositifs anatomiques de récolte du pollen.

L'identification générique du parasite a été facile car chaque genre de Strepsiptères est inféodé à un type d'hôtes bien précis. Ainsi les diverses espèces d'*Halictus* ne sont parasitées que par des *Halictoxenos*. L'identification spécifique de ce dernier est en cours.

BEAUMONT, A. & CASSIER, P., 1983. - *Biologie animale*. Tome II. Dunaud Université Paris: 808-809.

CHINERY, M., 1976. - *Les Insectes d'Europe en couleurs*. Elsevier Sequoia, Paris Bruxelles.

CRÈVECOEUR, A., 1949. - Strepsiptères nouveaux pour la faune de Belgique. *Bull. Anns Soc. r. belge Ent.* 85: 272.

KINZELBACH, R.K., 1969. - Fam. Stylopidae (Strepsiptera). In: FREUDE, H., HARDE, K.W. & LOHSE, G.A., *Die Käfer Mitteleuropas, Band 6*. Goecke & Evers, Krefeld: 139-159.