

Observation de quelques psylles intéressants en Belgique et au Grand-Duché de Luxembourg (Homoptera Psylloidea)

par Jean-Yves Baugnée

Laboratoire de l'Environnement, Université Libre de Bruxelles, rue de la Gare, 81, B-5670 Treignes (e-mail : jybaugnee@hotmail.com).

Abstract

First records of the psyllids *Livilla ulicis* (CURTIS) and *Spanioneura fonscolombii* (FÖRSTER) from Belgium, and *Trichohermes walkeri* (FÖRSTER) from both Belgium and Great-Duchy of Luxembourg.

Keywords : Homoptera, Psylloidea, Faunistics, Belgium, Great-Duchy of Luxembourg.

Résumé

Premier signalement des psylles *Livilla ulicis* (CURTIS), *Spanioneura fonscolombii* (FÖRSTER) et *Trichohermes walkeri* (FÖRSTER) en Belgique, la dernière espèce étant également signalée du Grand-Duché de Luxembourg.

Les Homoptères Psylloidea de la Belgique et du Grand-Duché de Luxembourg sont très mal connus et n'ont pratiquement jamais été l'objet d'études faunistiques. Les rares entomologistes régionaux qui se sont penchés sur ce groupe ont été actifs essentiellement à la fin du 19^e siècle; ils nous ont d'ailleurs légués les seuls catalogues disponibles pour notre pays (LETHIERRY, 1892; COUBEAUX, 1892) ! Les travaux recensés dans les régions voisines ne sont guère plus récents pour la plupart : citons REIBER & PUTON (1880) et MALENOVSKY (1999) pour la Lorraine et l'Alsace, LETHIERRY (1874) pour le département du Nord et BLÖTE (1926) pour les Pays-Bas.

Une des principales raisons d'un tel désintérêt de la part des chercheurs se trouve sans doute dans la taille très modeste et la grande délicatesse de ces insectes, rendant leur préparation et leur étude malaisées. De plus, les Psylloidea ont toujours présenté de nombreuses difficultés taxonomiques et nomenclaturales, lesquelles apparaissent aujourd'hui quelque peu atténuées à la suite de la parution de révisions modernes ainsi que de clés de détermination richement illustrées, comme celles de HODKINSON & WHITE (1979) et de OSSIANNILSSON (1992).

Si COUBEAUX (1892) énumérait 48 espèces de

Psylloidea dont l'occurrence était, à l'époque, jugée certaine ou probable sur le territoire belge, il est impossible d'en établir actuellement le nombre réel. En tenant compte, d'une part des inventaires disponibles pour des contrées plus ou moins proches, et d'autre part de la présence effective des plantes-hôtes, on peut toutefois estimer ce nombre à environ 80. Mais il reste énormément à faire, notamment en matière de prospection, avant de parvenir à une meilleure connaissance faunistique de ces insectes. Dans ce cadre, de bonnes notions de botanique s'avèrent nécessaires dans la mesure où tous les Psylloidea sont non seulement phytophages (suceurs de sève) mais aussi hautement spécialisés dans le choix de leurs plantes nourricières.

Au cours de prospections menées surtout en Fagne-Famenne, en Calestienne et dans la vallée de la Meuse, nous avons eu l'occasion de capturer trois espèces peu banales dont la présence en Belgique ne semble pas avoir été établie jusqu'à ce jour. Elles ont en commun d'avoir une apparence unique au sein des Psylloidea et peuvent ainsi être reconnues très aisément. Le détail de ces observations accompagné de quelques commentaires est donné ci-dessous. Des spécimens de référence ont été déposés dans la collection belge de l'I.R.Sc.N.B. à Bruxelles.

Livilla ulicis (CURTIS, 1829)

Localités : Douibes, Montagne-aux-Buis (U.T.M. FR 1250), 2.VI.2000, 150 ad., fauchage du Mesobro-metum de plateau (réc. J.-Y. Baugnée). – Nismes, Les Abannets (FR 1148), 2.VI.2000, 30 ad., fauchage pelouse calcicole (réc. J.-Y. Baugnée). – Niverlée, rés. nat. de Vaudoigne (FR 2053), 30.VI.1994, 1 femelle, pelouse calcicole d'ourlet (réc. J.-Y. Baugnée). – Treignes, Champ d'Al Vau (FR 1952), 15.V.1994, au moins 100 ad., pelouse calcicole à *Juniperus* entretenue par les lapins (réc. J.-Y. Baugnée).

Distribuée principalement en Europe méridionale et centrale, cette espèce atteint néanmoins l'Angleterre, où elle semble répandue (HODKINSON & WHITE, 1979), l'Allemagne du Nord (HAUPT, 1936) ainsi que la Pologne (KLIMAZEWSKI, 1973), mais pas la Fenno-Scandinavie, le Danemark ni, semble-t-il, les Pays-Bas (OSIANNILSSON, 1992). Quoique ancien, son signalement du Nord-Est de la France par REIBER & PUTON (1880) laissait présager son existence en Belgique. Malgré leur taille minuscule (2 mm), les imagos de *L. ulicis* sont facilement reconnaissables à leurs ailes brun foncé et fortement convexes, donnant à ces insectes un aspect globuleux caractéristique. Ce psylle paraît très fidèle au genêt des teinturiers, *Genista tinctoria*, bien que la littérature (cf. KLIMAZEWSKI, 1973) mentionne aussi d'autres Fabacées telles que *Ononis spinosa* et *Ulex europaeus*. En ce qui concerne nos observations, précisons qu'elles ont toutes été effectuées en présence de *G. tinctoria*. Dans la région, il s'agit d'un sous-arbrisseau répandu principalement au sein des districts mosan et lorrain (cf. VAN ROMPAEY & DELVOSALLE, 1979) où il colonise les pelouses et lisières forestières aussi bien sur des sols schisteux que calcarifères. *L. ulicis* se rencontre au stade adulte de mai à août et peut littéralement pulluler là où sa plante-hôte est prospère (obs. pers.).

Spanioneura fonscolombii (FÖRSTER, 1848)

Localités : Dinant, rochers de Devant-Bouvignes (FR 3571), 20.VI.1995, 1 mâle sur rejets de *Buxus sempervirens* (réc. J.-Y. Baugnée). – Douibes, Montagne-aux-Buis (FR 1150/1250), 2.VII.1999, ± 50 ad., fauchage rejets de *B. sempervirens*; 2.VI.2000, 10 ad., idem (réc. J.-Y. Baugnée).

Espèce discrète et méridionale, *S. fonscolombii* est signalée actuellement de quelques régions d'Europe : Espagne, France, Suisse, Allemagne, Sud de l'Angleterre et Caucase (KLIMA-

ZEWSKI, 1973; HODKINSON & WHITE, 1979). Elle est strictement inféodée au buis, *Buxus sempervirens*, hôte qu'elle partage avec *Psylla buxi* (L.). Les deux espèces sont toutefois très différentes sur le plan morphologique et la seconde est en outre beaucoup plus commune et répandue. Nos observations de *S. fonscolombii*, encore très fragmentaires, correspondent pour l'instant uniquement à des stations xérothermiques riches en éléments méridionaux. À cet égard, les recherches conduites dans des parcs et jardins, où le buis est fréquemment planté, sont restées vaines alors que *P. buxi* au contraire, s'y trouve en abondance.

Trichoermes walkeri (FÖRSTER, 1848)

Localités : Dinant, rochers de Devant-Bouvignes (FR 3571), 1.VIII.2000, 1 ad. + quelques galles sur *Rhamnus cathartica* (réc. J.-Y. Baugnée). – Dion, tienne de Dion (FR 3454), 28.VII.2001, nombreuses galles sur *R. cathartica*, crête rocheuse (obs. J.-Y. Baugnée). – Han-sur-Lesse, Belvédère (FR 5756), 18.IX.1999, 15 ad. battage *R. cathartica* (réc. J.-Y. Baugnée). – Han-sur-Lesse, Grande Thinaumont (FR 5756), 21.VII.2000, nombreuses galles sur au moins deux pieds de *R. cathartica* (obs. J.-Y. Baugnée & M. Paquay; fig. 1). – Treignes, Les Saumières (FR 2050), 21.VIII.1997, 1 mâle, lisière calcicole thermophile (réc. J.-Y. Baugnée). – Treignes, Tienne des Rivelottes (FR 1850), 1.IX.1999, 1 mâle, battage *R. cathartica* (réc. J.-Y. Baugnée).

Grand-Duché de Luxembourg : Rosport, "Hoelt", 20.VIII.1993, 4 ad. sur *R. cathartica*, pelouse sur calcaires coquilliers (réc. & coll. L. Reichling).

La découverte de *T. walkeri* dans ces deux pays n'est guère étonnante car sa distribution européenne est très vaste. Sa présence a ainsi été attestée en Scandinavie, Grande-Bretagne, Allemagne, Suisse, France, etc. Dans ce dernier pays, l'espèce n'est cependant pas citée du Nord-Est (LETHIERRY, 1874; REIBER & PUTON, 1880; MALENOVSKY, 1999) mais y existe plus que probablement. Pour les Pays-Bas, DOCTERS VAN LEEUWEN (1982) indique que *T. walkeri* est commun là où pousse sa plante-hôte, à savoir le nerprun purgatif, *Rhamnus cathartica*, sur lequel les larves induisent des galles foliaires très typiques et visibles durant tout l'été (Fig. 1). En Belgique, cet arbuste calcicole et thermophile se rencontre essentiellement sur les versants chauds du bassin mosan, mais aussi en Lorraine (cf. VAN ROMPAEY & DELVOSALLE, 1979). L'occurrence de *T. walkeri* sur *Frangula alnus* (=

Rhamnus frangula) a également été mentionnée par divers auteurs (ouvrages de cécidologie, par ex.) mais en vingt années de recherches, LAUTERER (1982) précise qu'il n'a pu observer le moindre indice de reproduction sur cet arbuste. D'après les observations de ce même auteur en Tchécoslovaquie, le cycle biologique de cette espèce produit une seule génération annuelle. L'oviposition a lieu en automne mais les œufs n'éclosent qu'au printemps suivant; les larves se développent durant l'été, les insectes adultes apparaissent généralement dès juillet et survivent jusqu'en octobre, parfois plus tard. Ces derniers ont une allure très remarquable, avec leurs ailes acuminées et en grande partie colorées de brun. Précisons encore que les psylles *Cacopsylla rhamnicola* (SCOTT) et *Trioza rhamni* (SCHRANK)¹ évoluent également sur *R. cathartica* mais leurs larves ne sont pas (ou à peine) cécidogènes tandis que les imagos ont les ailes transparentes (DAUPHIN & ANIOTSBEHERE, 1993; OSSIANNILSSON, 1992).



Fig. 1. Galles foliaires dues aux larves de *Trichoche-
mes walkeri* sur le nerprun, *Rhamnus cathartica*.
Han-sur-Lesse, VII.2000 (photo : J.-Y. Baugnée).

Remerciements

Au terme de cette notule, nous remercions vivement M. L. Reichling (Luxembourg) qui nous a aimablement autorisé à publier sa donnée de *T. walkeri*, de même que M. J. Constant pour son aide dans la consultation des collections de l'I.R.Sc.N.B.

Références

BLÖTE H.C., 1926. – Nieuwe naamlijst der Neder-

landse Psylliden. *Entomologische Berichten Amsterdam*, 7 : 64-67.

- COUBEAUX E., 1892. – Enumération des Hémiptères de Belgique. Section II. Sternorhyncha. *Annales de la Société Entomologique de Belgique*, 36 : 80-83.
- DAUPHIN P. & ANIOTSBEHERE J.-C., 1993. – Les galles de France. *Mémoires de la Société linnéenne de Bordeaux*, Tome 2, 316 pp.
- DOCTERS VAN LEEUWEN W.M., 1982. – Gallenboek. 3^e ed., Thieme & Cie, Zutphen, 355 pp.
- HAUPT H., 1936. – Unterordnung Gleichflüger, Homoptera. In BROHMER R., EHRMANN R. & ÜLMER E. (eds), *Die Tierwelt Mitteleuropas*, 4(3) : 115-262.
- HODKINSON I.D. & WHITE I.M., 1979. – Homoptera Psylloidea. *Handbook for the Identification of British Insects*, II part 5(a), 101 pp.
- KLIMAZEWSKI S.M., 1973. – The Jumping Plant Lice or Psyllids of the Palaearctic. An annotated Checklist. *Annales Zoologici Warszawa*, 30 : 155-286.
- LAMEERE A., 1900. – Manuel de la Faune de Belgique. Tome II. Lamertin, Bruxelles, 858 pp.
- LAUTERER P., 1982. – New data on the occurrence, bionomics and taxonomy of some Czechoslovakian Psylloidea (Homoptera). *Acta Musei Moraviae (Scientiae naturales)*, 67 : 133-162.
- LETHIERRY L., 1874. – Catalogue des Hémiptères du Département du Nord. 3^e division - Phytophthires. Imprimerie Danel, Lille, pp. 85-95.
- LETHIERRY L., 1892. – Revue des Hémiptères de Belgique. Laroche-Delattre, Lille, 21 pp.
- MALENOVSKY I., 1999. – Contribution à la faunistique des Psylles d'Alsace (Hemiptera, Psylloidea). *Bulletin de la Société entomologique de Mulhouse*, avril-juin 1999 : 17-34.
- OSSIANNILSSON F., 1992. – The Psylloidea (Homoptera) of Fennoscandia and Denmark. *Fauna Entomologica Scandinavica*, 26 : 347 pp.
- REIBER F. & PUTON A., 1880. – Catalogue des Hémiptères-Homoptères (Cicadines et Psyllides) de l'Alsace et de la Lorraine et supplément au Catalogue des Hémiptères-Hétéroptères. *Bulletin de la Société d'Histoire naturelle de Colmar*, 20-21 : 49-77.
- VAN ROMPAEY E. & DELVOSALLE L., 1979. – Atlas de la flore belge et luxembourgeoise. Jardin Botanique National de Belgique, Meise, 29 pp. + 1543 cartes.
- WHITE I.M. & HODKINSON I.D., 1982. – Homoptera Psylloidea (Nymphal Stages). *Handbook for the Identification of British Insects*, II part 5(b), 50 pp.

¹ Espèces apparemment non recensées à ce jour en Belgique, que nous n'avons pas encore réussi à détecter au cours de nos prospections.