

Harpalus aeneus (FABRICIUS, 1775)	**	*	-
Harpalus rufipes (DE GEER, 1774)	-	**	-
Harpalus luteicornis (DUFTSCHMID, 1812)	***	*	-
Badister bipustulatus (FABRICIUS, 1792)	-	***	-
Badister anomalus PERRIS, 1866	***	-	Etangs
Chlaenius nitidulus (SCHRANK, 1781)	***	-	Etangs
Chlaenius vestitus (PAYKULL, 1790)	***	*	Etangs
Panageus cruxmajor (LINNE, 1758)	**	***	-
Odacantha melanura (LINNE, 1766)	***	*	Roselières
Lebia chlorocephala (HOFFMANN, 1803)	***	-	-
Demetrias atricapillus (LINNE, 1758)	-	***	Roselières
Demetrias imperialis (GERMAR, 1824)	***	*	Roselières
Dromius quadrimaculatus (LINNE, 1758)	-	***	-
Dromius quadrinotatus (PANZER, 1801)	-	***	-
Syntomus foveatus (FOURCROY, 1785)	***	*	-
Microlestes maurus (STURM, 1827)	***	***	-
Lionychus quadriillum (DUFTSCHMID, 1812)	***	***	-

Description de l'inventaire	ER48	ER49
Nombre d'espèces recensées (DESENDER, 1986)	7	76
Nombre de nouvelles données (***)	51	30
Nombre de nouvelles données depuis 1950 (**)	4	9
Nombre de nouvelles données depuis 1984 (*)	0	33
Nombre d'espèces non retrouvées	3	35
Nombre d'espèces actuellement recensées	58	107

Tableau 1. Liste des espèces capturées : *** = espèce nouvellement capturée dans le site; ** = espèce déjà capturée avant 1950; * = espèce déjà capturée entre 1950 et 1984 (DESENDER, 1986a,b,c,d)

2. M. P. LAYS présente la communication suivante.

Chrysolina americana (Linné) Belg. nov. sp.
(Coleoptera, Chrysomelidae, Chrysomelinae),
une espèce méditerranéenne en Belgique

par Pascal LAYS¹

Musée de Zoologie, Université de Liège, Quai Van Beneden, 22, B-4020 Liège.

Summary

Chrysolina americana (LINNÉ) (Col. Chrysomelidae), a mediterranean leaf-beetle species, is recorded for the first time in Belgium. Its presence in this country is discussed from zoogeographical, ecological and biological data.

Parmi les 25 espèces de *Chrysolina* de notre faune, *Chrysolina americana* (L.) ne peut être confondue avec aucune espèce, notamment en raison de la présence d'une forte et régulière ponctuation géminée sur les élytres (fig. 1). C'est, entre autre, un des dix caractères morphologiques retenu par l'éminent spécialiste tchécoslovaque, Jan BECHYNE, pour fonder, dans sa 7e Contribution à la connaissance du genre *Chrysolina* MOTSCH. en 1950, le sous-genre *Taeniochrysea*, dont *C. americana* en représente l'espèce type. *Chrysolina cerealis* (L.) (6-11 mm), tout comme *C. americana* (6-8 mm), présente une alternance de bandes colorées bleues et rouges au niveau élytral, mais diffère de cette dernière espèce par une ponctuation élytrale beaucoup plus dense et confuse.

C. americana est restée ignorée de DERENNE (1963) qui ne la cite même pas parmi les taxons dont la présence en Belgique lui semblait probable. D'après les données de la littérature, *C. americana* est une espèce très largement distribuée dans les pays et les îles de la Méditerranée (DACCORDI, 1975; DACCORDI & PETITPIERRE, 1977; FAUCONNET & MARCHAL, 1887; GRUEV, 1979; GRUEV & TOMOV, 1973; JOLIVET, 1953, 1954a; PORTEVIN, 1934). On la trouve cependant répandue en Europe centrale, mais de façon beaucoup plus discontinue. Comme l'indique MOHR (1966), à juste titre, l'espèce n'est pas autochtone dans cette dernière région. Les stations les plus proches de la Belgique se trouvent en Allemagne centrale (Thuringe) et au nord-est de ce pays (Hesse) (REITTER, 1912). Pour la France, REITTER (loc. cit.) la signale de Lorraine et BEDEL (1889-1892) ne connaît pas l'insecte du bassin de la Seine, mais rapporte sa capture des environs de Rouen et de Lille (l'auteur doute de l'identification, peut-être confondue avec *Chrysolina cerealis* (L.)).

Nous pensons que *C. americana* se range assurément, étant donné ses exigences écologiques (voir plus loin), parmi les espèces méditerranéennes, mais qu'il existe des stations privilégiées plus septentrionales où l'espèce a pu trouver des conditions adéquates à son développement.

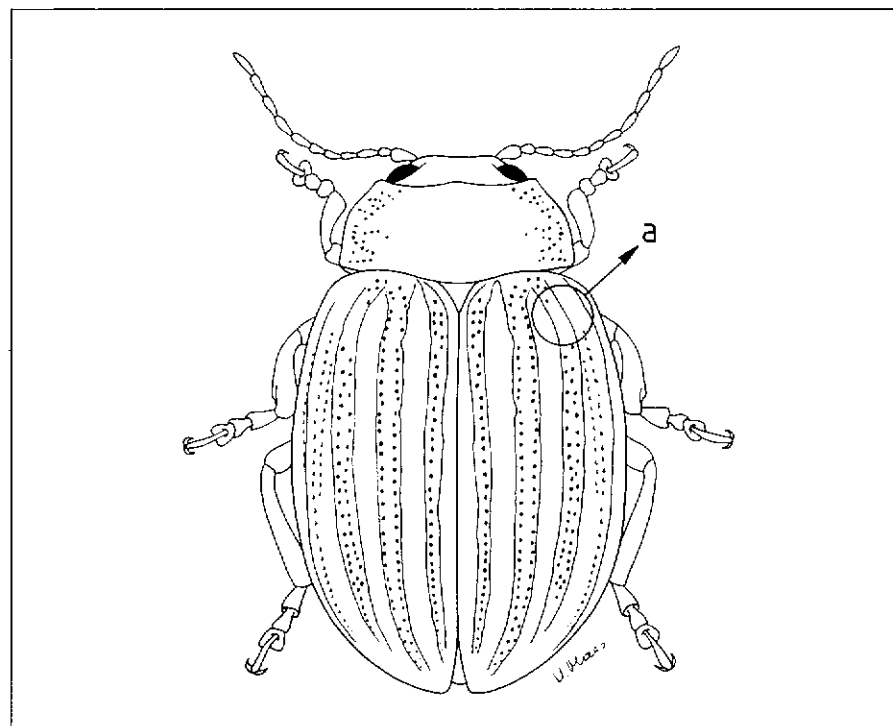


Fig. 1: *Chrysolina americana*, X 12; a: interruption de la ponctation gémignée, voir texte.

Dans des matériaux restés inédits appartenant à l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique et à la Faculté agronomique de Gembloux, j'ai trouvé deux individus qui permettent d'inclure la Belgique parmi les stations septentrionales de l'espèce: Luxembourg: bois de Virton (MOMU, FQ.89), 30.VII.1956, 1 ♀ (V. HENDRICKX, I.R.S.N.B.); Namur: Lustin (MOMT, FR.38), 28.VIII.1984, 1 ♂ (Fac. Gembloux).

Comme la majorité des espèces du genre *Chrysolina* (34% selon les études de JOLIVET & PETITPIERRE, 1976), *C. americana* vit inféodée aux Lamiaceae et se nourrit plus particulièrement aux dépens des espèces de *Rosmarinus* et de *Lavandus*. La sauge (*Salvia officinalis* L.) et le thym (*Thymus vulgaris* L.) servent plus rarement d'hôtes à la chrysomèle (JOLIVET & PETITPIERRE, 1976). Comme ces derniers auteurs le font remarquer, jamais les *Mentha* et les autres Labiées au limbe foliaire tendre ne s'intègrent dans le menu de *C. americana*. Un tel régime permet de ranger le coléoptère parmi les espèces oligophages (ou pléophages) du premier degré, selon la classification consacrée (JOLIVET, 1954b).

En Turquie, l'espèce serait préjudiciable à *Brassica oleracea* var. *botrytis* L. (KISMALI, 1973). Comme nous doutions de ce cas d'allotrophie, puisqu'il n'y a aucune parenté ni phylétique ni chimique entre les Lamiaceae et les Brassicaceae, nous avons pris contact avec le Dr S. KISMALI (Université d'Izmir) que nous remercions très sincèrement pour les renseignements qu'il nous a aimablement fournis. En fait, un exemplaire de *C. americana* a bien été capturé sur la plante précitée, mais l'individu reposait simplement sur *Brassica oleracea* et ne la mangeait pas. Le mot 'injury' de la publication de KISMALI (loc. cit.) doit être considéré comme une erreur lorsqu'il se rapporte à cette espèce végétale.

En Belgique, le genre *Rosmarinus* n'existe pas dans la nature, seul *Lavandula* se rencontre sporadiquement dans les jardins ou est cultivé comme plante médicinale. Par contre, nous avons 5 spp. de *Salvia* et le même nombre de *Thymus*, dont certaines espèces sont localement communes (DE LANGHE, 1978). La région de Lustin abrite des sols calcaires et des sites thermophiles favorables aux plantes-hôtes de la chrysomèle. Quant à la station de Virton, sa réputation de localité abritant des espèces méridionales n'est plus à faire.

On sait, grâce à l'étude écologique réalisée par BALCELLS (1955) sur *C. americana*, que l'espèce présente une génération annuelle et que son développement s'effectue dans des conditions étroites de température et d'humidité relative. Dans sa conclusion, l'auteur indique que la limite théorique septentrionale de l'aire géographique de l'espèce correspond à l'isotherme annuel de 8°C. En effet, au-dessous de cette température l'animal cesse de pondre et entre en période d'hibernation. La Belgique se situe bien évidemment au-dessus de l'isotherme de 8°C et constituait donc une région potentiellement susceptible d'abriter *C. americana*, ce que confirme sa découverte.

Nous avons remarqué que les deux exemplaires de Lustin et de Virton présentent une interruption de la ponctuation gémignée à la base de l'élytre (fig. 1, a). Comme les exemplaires que nous avons capturés dans la Péninsule Ibérique ne présentaient pas cet hiatus de la ponctuation, nous avons voulu déterminer si ce caractère possédait un quelconque lien avec l'isolement géographique des populations septentrionales et méridionales. Après examen des matériaux disponibles de provenances diverses: Allemagne, France, Corse, Espagne, Portugal, Iles Baléares, Grèce, Rhodes, Crète, Algérie, etc., il ressort que cette variation n'affecte pas plus les populations septentrionales que méridionales, mais qu'en fait il s'agit d'une variation qui non seulement fluctue au sein d'une population, mais également change d'un élytre à l'autre sur un même individu.

En relation avec la chorologie spatiale de *C. americana*, nous ne pouvons passer sous silence les considérations qui suivent. Le vol ne se pratique plus chez les *Chrysolina*, c'est au moins ce qu'il en ressort de l'observation dans l'immense majorité des cas. Notre expérience sur le terrain confirme, jusqu'à présent, l'absence de vol au sein du genre *Chrysolina*. Corrélativement à ces moeurs, on constate une dégénérescence des muscles thoraciques vibrateurs longitudinaux et transversaux engagés dans le processus de vol. On doit signaler néanmoins quelques cas sporadiques et très rares de vol parmi les *Chrysolina*, dont un exemplaire de *C. americana* volant à Majorque (JOLIVET, PETITPIERRE & DACCORDI, 1986). Ces auteurs signalent que *C. americana* semble posséder une musculature alaire plus importante que la moyenne des espèces.

En tenant compte de ce qui a été antérieurement énoncé et selon toute probabilité, *C. americana* n'a donc pas emprunté la voie aérienne pour atteindre nos régions. On peut

donc légitimement penser que les deux individus actuellement connus ne proviennent pas d'une migration récente à partir de l'Europe méridionale, mais plutôt de l'avance d'une population déjà existante dans des flots plus nordiques. L'hypothèse d'une introduction accidentelle de l'espèce à partir du transport de ses plantes hôtes condimentaires et médicinales n'est pourtant pas à exclure.

Remerciements

Je tiens à remercier vivement MM. L. BAERT et C. VERSTRAETEN, respectivement conservateurs à l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique (Bruxelles) et à la Faculté des Sciences agronomiques de l'Etat (Gembloux).

Bibliographie

- BACELLES, R., 1975. - Algunos aspectos biológicos y ecológicos de crisomelidos (Insectos, Coleopteros) defoliadores de plantas montaraces en territorios mediterraneos. *Ann. Inst. Bot. A.J. Cavanilles*, 32 (2): 557-552.
- BECHYNE, J., 1950. - 7e Contribution à la Connaissance du genre *Chrysolina* MOTSCH (Col. Phytophaga Chrysomelidae). *Entom. Arb. Mus. G. Frey*, 1, 185 pp.
- BEDEL, L., 1889-1892. - Faune des Coléoptères du bassin de la Seine. *Phytophaga*, T.V., 1er fasc., 423 pp., *Publ. Soc. Ent. France*, Paris.
- DACCORDI, M., 1975. - Coleotteri crisomelidi delle Isole Egali e descrizione di una nuova specie del genere *Pachybrachis* CHEVR. *Boll. Mus. Civ. St. Nat. Verona*, 1, (1974): 427-437, 1 fig.
- DACCORDI, M. & PETITPIERRE, E., 1975. - Coléopteros Crisomélidos de la Sierra de Cazorla (Jaén) y descripción de una nueva especie de *Clytra* LAICH. (Col. Chrysomelidae). *Miscel. Zool.*, 4: 225-236.
- DE LANGHE, J. E. et al., 1978. - Nouvelle Flore de la Belgique, du Grand-Duché de Luxembourg, du Nord de la France et des Régions voisines. Ptéridophytes et Spermatophytes. Ed. *Patrim. Jardin bot. nat. Belgique*, Meise.
- DERENNE, E., 1963. - Catalogue des Coléoptères de Belgique. Fasc. IV, 94. Chrysomelidea Chrysomelidae. *Soc. r. belge Ent.*, 104 pp., Bruxelles.
- FAUCONNET, L. & MARCHAL, L., 1887. - Tableau synoptique des espèces françaises du genre *Chrysomela*. *Feuilles J. Nat.*, 17 (197): 63-67.
- GRUEV, B., 1979. - Chrysomelidae (Coleoptera) Jugoslaviens (Unterfamilien: Lamprosomatinae, Eumolpinae, Chrysomelinae, Alticinae, Hispinae, Cassidinae). *Dtsch. Ent. Z.*, N. F., 26 (1-3): 113-152.
- GRUEV, B. & TOMOV, V., 1973. - Yugoslavian Chrysomelidae (Coleoptera) from the Moravian Museum in Brno. *Natura (Plovdiv)*, VI, 1: 137-139.
- JOLIVET, P., 1953. - Les Chrysomeloidea (Coleoptera) des Iles Baléares. *Mém. Inst. roy. Sc. nat. Belgique*, (2e série), 50, 88 pp. + 3 pl. hors texte, Bruxelles.
- JOLIVET, P., 1954a. - Notes écologiques préliminaires sur les Chrysomeloidea des Iles Canaries. *Bull. Anns Soc. r. belge Ent.*, 90 (3-4): 73-82.
- JOLIVET, P., 1954b. - Phytophagie et sélection trophique. *Vol. Jub. Victor VANSTRAELEN*, T. 2, 1099-1134, 1 pl. Inst. roy. Sc. nat. Belgique, Bruxelles.

- JOLIVET, P. & PETITPIERRE, E., 1976. - Les plantes-hôtes connues des *Chrysolina* (Col. Chrysomelidae) Essai sur les types de sélection trophique. *Annl. Soc. ent. France* (N. S.), 12 (1): 123-149.
- JOLIVET, P., PETITPIERRE, E. & DACCORDI, M., 1976. - Les plantes-hôtes des Chrysomelidae. Quelques nouvelles précisions et additions (Coleoptera). *Nouv. Rev. Ent.* (N. S.), 3 (3): 341-357.
- KISMALI, S., 1973. - Investigations on the taxonomy, host-plants, distribution and short life history of Leaf-Beetles that harmful to cultivated plants in Izmir and surrounding areas (Col. Chrysomelidae) *E. U. Zir. Fak. Dergisi* 10 (2): 341-378.
- MOHR, K. H., 1966. - Chrysomelidae, in *Die Käfer Mitteleuropas*. Band 9. Goecke und Evers Verlag, Krefeld: 95-299.
- PORTEVIN, G., 1934. - *Histoire naturelle des Coléoptères de France*. T. III, *Polyphaga: Heteromera, Phytophaga*. Ed. Lechevalier, 374 pp. + 5 pl. hors texte, Paris.
- REITTER, E., 1912. - *Fauna Germanica. Die Käfer*. Vol. 4, *Phytophaga*, Stuttgart, 236 pp.

★ ★ ★ ★ ★