Entretiens sur les Chrysomelidae de Belgique et des régions limitrophes 9 : Les Criocerinae, Eumolpinae et Lamprosomatinae de la faune belge (Coleoptera Chrysomelidae), catalogue et atlas

Jean Fagot

Collaborateur scientifique à l'Université de Liège, Gembloux Agro-Bio Tech, Unité d'Entomologie fonctionnelle et évolutive (Prof. F. Francis). Passage des Déportés 2, BE-5030 Gembloux. E-mail : jean.fagot@uliege.be .

Adresse privée: Route du Moulin de Dison 53, BE-4845 Jalhay. E-mail: jean.fagot@gmail.com.

Reçu le 11 janvier 2018, accepté le 7 aout 2018

Dans le cadre de la réalisation du catalogue des Chrysomelidae de Belgique, sont présentés ici, les catalogues et atlas des sous-familles Criocerinae, Eumolpinae et Lamprosomatinae, mis à jour à la date du 1^{er} janvier 2018. Un commentaire accompagne chaque espèce. Il est adapté à la nomenclature récente et complété par une carte des occurrences connues dans le pays.

Mots-clés: Chrysomelidae, Criocerinae, Eumolpinae, Lamprosomatinae, Belgique, catalogue, atlas

In this issue of the catalog of the Chrysomelidae of Belgium, are presented the catalog and atlas of the subfamilies Criocerinae, Eumolpinae and Lamprosomatinae, updated on January 1st, 2018. A comment accompanies each species. It is adapted to the recent nomenclature and completed by a map of known occurrences in the country. **Keywords**: Chrysomelidae, Criocerinae, Eumolpinae, Lamprosomatinae, Belgium, catalog, atlas

1. AVANT-PROPOS

Dans le cadre de la réalisation du catalogue et de l'atlas des Chrysomelidae de Belgique, nous présentons ici trois sous-familles, à savoir : les Criocerinae, les Eumolpinae et les Lamprosomatinae.

La banque de données servant à la réalisation de cette contribution est la même que celle présentée et expliquée dans une note précédente (Fagot, 2019a) annonçant la réalisation du catalogue et de l'atlas des Chrysomelidae de Belgique.

2. NOMENCLATURE ET ATLAS

Avant la rédaction de ce catalogue, existaient un certain nombre de cartes de répartition publiées par l'UER de Zoologie Générale et Faunistique de Gembloux (Professeur Jean Leclercq, à l'époque) dans le cadre de la « Cartographie des Invertébrés européens » (Verstraeten & Boosten, 1979 (cartes 1254-1262)). Deux d'entre elles concernaient

Crioceris asparagi (L. 1758) (carte 1255) et *C. duodecimpunctata* (L. 1758) (carte 1256).

Ces deux cartes sont mises à jour, augmentées et enrichies par de nouvelles observations, essentiellement du Nord du pays, et tenant compte des modifications dans la systématique de ce groupe (Löbl & Smetana, 2010). De nouvelles cartes originales sont proposées concernant les autres espèces des sous-familles traitées ici.

D'un point de vue systématique et relations aux autres sous-familles de Chrysomelidae, nous nous écartons de l'arbre phylogénétique tel qu'il est conçu à l'heure actuelle en présentant maintenant ces trois sous-familles. De fait, il eut été plus logique de présenter les Criocerinae en même temps que les Donaciinae. Ils en sont proches, tant du point de vue de l'époque de leur apparition sur terre que du point de vue de leur morphologie et de leur biologie. Les Criocerinae vivent quasi exclusivement aux dépens des Monocotylédones, tout comme les Donaciinae. Ils sont bien connus pour les problèmes d'ordre agro-économiques qu'ils occasionnent aux cultures de

80 Entomologie faunistique – Faunistic Entomology 2019 72 céréales. Certains Criocerinae se nourrissent sur des Dicotylédones, des Orchidaceae notamment mais aussi sur des espèces plus primitives, tels les *Cycas*, ce qui permet de préciser que l'époque de leur différenciation est postérieure à l'apparition des Donaciinae et des Sagrinae. Ils sont apparus un peu après ceux-ci, presqu'en même temps que les Orsodacnidae et les Megalopodidae. D'après le système de Suzuki (1994), les Donaciinae et les Criocerinae forment un groupe cohérent avec les Sagrinae, absents de notre faune. Nous nous situons après le Crétacé, aux alentours de 50-60 millions d'années BP (Gómez-Zurita et al., 2007).

De même, si nous regardons les Lamprosomatinae sous l'angle de la sélection trophique, de la biologie ou de la structure des stades larvaires, nous les associons aux Clytrinae et aux Cryptocephalinae (Erber, 1988). Alors que du point de vue de la structure des ailes postérieures et d'autres caractères, il convient de les rapprocher des Eumolpinae (Jolivet, 1982, 1988).

La liste systématique qui suit est fondée sur celle de Schmitt (2010), corrigée par Bezdek & Schmitt (2017) pour les Criocerinae, Moseyko & Sprecher-Uebersax (2010) pour les Eumolpinae et Konstantinov (2010) pour les Lamprosomatinae. Dans les commentaires, par cohérence avec Fagot (2019a), les noms entre parenthèses se réfèrent à des espèces disparues du territoire national ou apparues

espèces disparues du territoire national ou apparues jadis accidentellement dans le pays et plus jamais revues, fut-ce à proximité de nos frontières, de telle manière que nous renonçons à les inclure dans la faune de Belgique.

Tableau 1: Nombre d'occurrences et d'individus pour les trois sous-familles de la dition.

Sous-famille	Nombre	Nombre		
	occurrences	individus		
Criocerinae	6858	13000		
Eumolpinae	554	943		
Lamprosomatinae	55	96		
Total	7467	14039		

Le **tableau 1** présente le nombre d'occurrences pour différents taxons ainsi que le nombre d'individus, à titre indicatif. On ne peut évidemment pas se baser sur ces nombres pour définir un statut de rareté des taxons (Dethier *et al.*, 2000).

Criocerinae Latreille 1804

Genre Crioceris Geoffroy 1762

Espèce-type: Chrysomela asparagi Linnaeus 1758

C. asparagi (Linnaeus 1758)

C. duodecimpunctata (Linnaeus 1758)

(C. quatuordecimpunctata (Scopoli 1763))

Genre Lema Fabricius 1798

Espèce-type: Lema cyanea Fabricius 1798

L. cyanella (Linnaeus 1758) Syn.: L. puncticollis (Curtis 1830)

Genre Lilioceris Reitter 1913

Espèce-type: Attelabus lilii Scopoli 1763

L. lilii lilii (Scopoli 1763)

L. merdigera (Linnaeus 1758)

(L. tibialis (Villa & Villa 1838)

Syn. : *L. nigripes* (Pic 1891))

Genre Oulema Des Gozis 1886

Espèce-type: Chrysomela melanopus Linnaeus 1758

O. duftschmidi (Redtenbacher 1874)

O. erichsoni (Suffrian 1841)

O. obscura (Stephens 1831)

Syn.: O. gallaeciana (Heyden 1870)

Syn.: O. lichenis (Voet 1806)

(O. hoffmannseggi (Lacordaire 1845))

O. melanopus (Linnaeus 1758)

(O. septentrionis (Weise 1880))

(O. tristis tristis (Herbst 1786))

Eumolpinae Hope 1840

Tribu Bromiini Chapuis 1874

Genre *Bromius* Chevrolat 1836 Syn.: *Adoxus* Kirby 1837

Espèce-type: Chrysomela obscura Linnaeus 1758

B. obscurus (Linnaeus 1758) (B. villosulus (Schrank 1781))

Genre Pachnephorus Chevrolat 1836

Espèce-type: Cryptocephalus arenarius Panzer 1797

(Syn.: Cryptocephalus pilosus Rossi 1790)

P. pilosus (Rossi 1790)

(P. tessellatus (Duftschmid 1825))

(P. villosus (Duftschmid 1825))

Tribu Eumolpini Hope 1840

Genre Chrysochus Chevrolat 1836

Syn.: Eumolpus Illiger 1798

Espèce type : Chrysomela asclepiadea Pallas 1773

(C. asclepiadeus asclepiadeus (Pallas 1773))

Lamprosomatinae Lacordaire 1848

Genre Oomorphus Curtis 1831

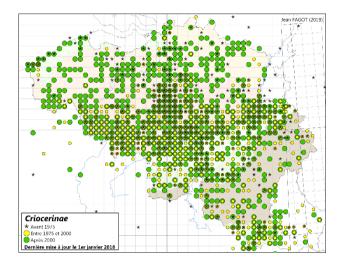
Espèce-type: Byrrhus concolor Sturm 1807

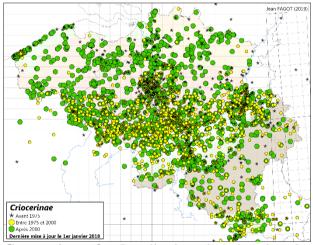
O. concolor (Sturm 1807)

3. CATALOGUE ET ATLAS

Criocerinae Latreille 1804

Les cartes 1 et 2 montrent l'origine géographique des données et la couverture du pays par les informations concernant la sous-famille des Criocerinae.



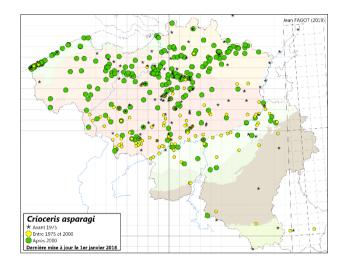


Cartes 1 et 2: Localisation des données des Criocerinae de la DB par carré UTM 5x5 km (audessus) et coordonnées ponctuelles en XY (en dessous).

Genre Crioceris Mueller 1764

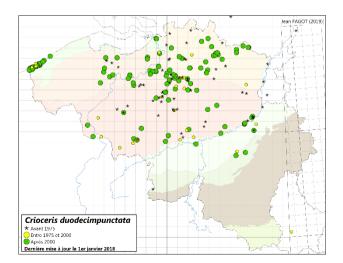
20. C. asparagi (Linnaeus 1758)

Commun sur les asperges sauvages et cultivées. Partout selon leur distribution. Cette espèce ainsi que la suivante sont connues pour être « *the asparagus beetles* » du fait de leurs dommages aux asperges cultivées.



21. C. duodecimpunctata (Linnaeus 1758)

Commun sur les asperges sauvages et cultivées. Partout selon leur distribution. Se présente généralement en même temps que l'espèce précédente mais en moins grand nombre. Les larves de seconde génération se nourrissent exclusivement aux dépens des fructifications des asperges (Schmitt, 1988).



C. quatuordecimpunctata Scopoli 1763

Cité d'Allemagne (Aachen et Westphalie) et attendu par Derenne (1963) mais pas encore présent en Belgique. Est également signalé de Belgique par Schmitt (2010) mais, à notre connaissance, aucun exemplaire belge ne figure dans les collections. N'est pas cité d'Île de France par Bergeal & Doguet (1992).

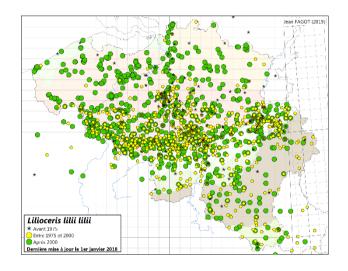


Figure 1: *Lilioceris merdigera* (L. 1758), Rurbusch, v.2011 (© Ruddy Cors).

Genre Lilioceris Reitter 1912

22. L. lilii lilii (Scopoli 1763)

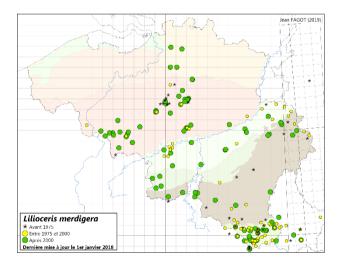
Très commun et très dommageable sur les lis cultivés mais aussi sur diverses Liliaceae sauvages (*Convallaria majalis* p.e.), ou parfois sur les *Asparagus*, exceptionnellement sur *Solanum dulcamara* (Tempère, 1927). Dans le monde horticole, on appelle cette espèce « *lily beetle* » (Duff, 2016).



23. L. merdigera (Linnaeus 1758)

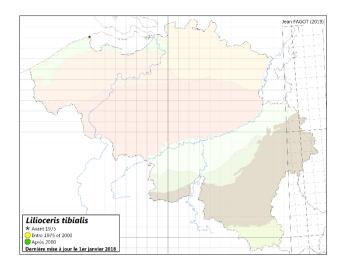
Moins commun que l'espèce précédente, sur les Liliaceae sauvages et cultivées (*Allium sp.*, *Polygonatum sp.* (**Figure 1**), *Convallaria majalis*, ...).

Un individu récolté par JM Leduc à Buzenol (9.v.1988) présente seulement la moitié supérieure de la tête rouge. Il s'agit d'une aberration exceptionnelle. A noter le même phénomène sur un individu trouvé par un étudiant de La Reid (HEPL) dans la vallée du Rabais (24.v.1996).



L. tibialis (Villa & Villa 1838)

Présence accidentelle d'un individu étiqueté *Lilioceris sp.* et capturé au Zwijn, le 21 avril 1929, par A. d'Orchymont, (Coll. RBINS). Espèce alpine (Schmitt, 2010; Bourdonné & Doguet, 2014a).



Genre Lema Fabricius 1798

24. L. cyanella (Linnaeus 1758)

Discret et isolé sur les *Cirsium arvense* et parfois sur d'autres espèces de *Cirsium* ou de *Carduus* dans les plaines humides, se nourrissant de leurs feuilles mais, uniquement sur les espèces de Carduinae et pas d'autres espèces (Schmitt, 1988). Susceptible de se rencontrer partout en Belgique, plus abondamment dans certaines régions (en Famenne, Calestienne et Gaume notamment) (Fagot, 1999a). **Figure 2.**

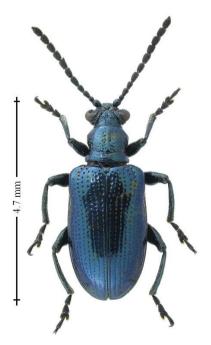
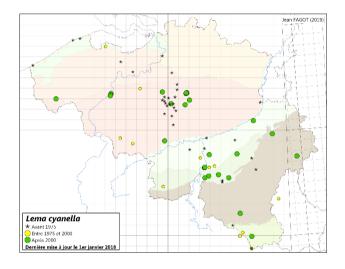


Figure 2: *Lema cyanella* (Linnaeus 1758), Finnevaux (Province de Namur), 28.v.2013, *rec*. Pol Limbourg (© David Ignace).



Genre Oulema Des Gozis 1886

25. O. duftschmidi (Redtenbacher 1874)

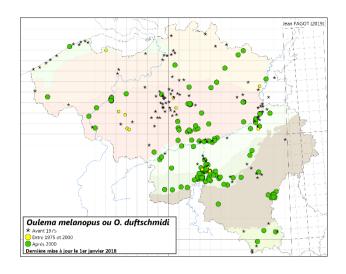
26. O. melanopus (Linnaeus 1758)

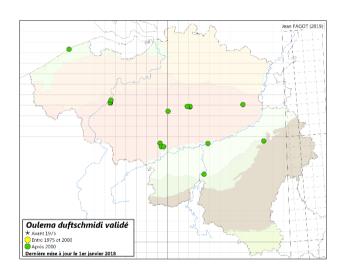
Ces deux espèces sont communes partout sur les Poaceae. Le tri des spécimens en collections et la distribution spécifique des deux taxons doivent encore être établis avec précision. Ils se rencontrent ensemble (Berti, 1989). Il semble cependant qu'ils évitent les reliefs ardennais.

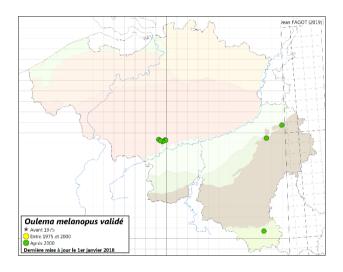
A noter qu'en Irlande, *melanopus* se présente le plus souvent sous l'aberration mélanique *septentrionis sensu auct. non* (Weise) et que la forme nominale est beaucoup plus rare (Duff, 2016). Ce n'est pas le cas chez nous.

84 Entomologie faunistique – Faunistic Entomology 2019 **72** La carte ci-contre montre la répartition des *Oulema* pour lesquels nous n'avons pas validé la détermination, soit parce que les observations sont antérieures à la séparation de *duftschmidi* et de *melanopus*, soit parce que les observateurs n'ont pu se prononcer sur l'appartenance à l'une ou à l'autre espèce.

Les deux cartes suivantes montrent les répartitions des individus des deux espèces dont la détermination est avérée.

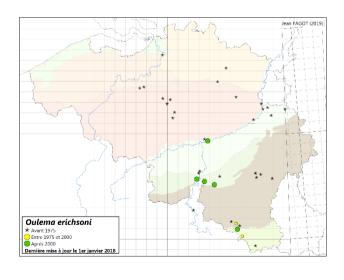






27. O. erichsoni (Suffrian 1841)

Très rare, sur les Poaceae (*Dactylis*) en milieu frais, prairies humides ou sur les Brassicaceae (*Nasturtium* spp.) (Mohr, 1966). Dernières données: Villers devant Orval en 1999 (Jean-Pierre Servotte en notre présence) (Fagot, 1999b), Martué (Les Epioux) en 2002 (J. Fagot) mais encore Pondrôme en 2017 (JY Baugnée).



28. O. obscura (Stephens 1831)

Le plus commun des *Oulema* belges, sur Poaceae et *Cirsium* divers. Se rencontre partout dans le pays. (**Figure 3**)



Figure 3: *Oulema obscura* (Stephens 1831), 5.iii.2016, Fleurus (© Jacques Mignon).

O. rufocyanea Suffrian 1847

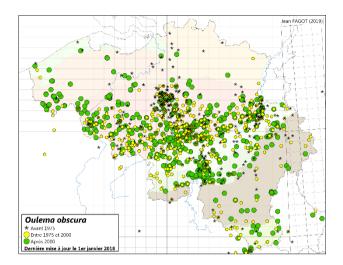
Signalé de Jupille (Ourthe) par Derenne, récolté en 1942 par R. de Ruette. Jamais revu depuis. Est signalé de Belgique aussi par Schmitt (2010), peut-être sur base de la publication de Derenne (1963). Est présent dans les Vosges (Bourdonné & Doguet, 2014a) et aux Pays-Bas (Beenen & Winkelman, 1993).

O. septentrionis (Weise 1880)

Une capture de L. Frennet à Chiny (30.viii.1920), cité par Derenne (1963) et retrouvée dans les collections de la Faculté à Gembloux avec une étiquette du RBINS. Il s'agit en fait d'*O. erichsoni*. Est signalé de Belgique par Schmitt (2010), sans doute sur base de ce spécimen. Est signalé au nord de la Loire par Bourdonné & Doguet (2014a).

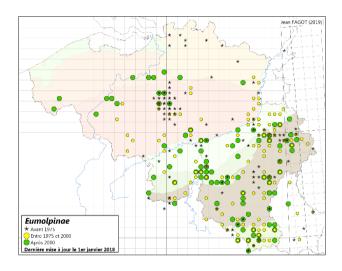
O. tristis tristis Herbst 1786

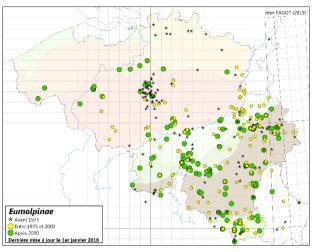
Attendu par Derenne (1963) mais pas encore signalé chez nous, même si signalé de Belgique par Schmitt (2010) et d'Alsace, des Vosges ou de la Marne par Bourdonné & Doguet (2014a).



Eumolpinae Hope 1840

Les **cartes 3 et 4** montrent l'origine géographique des données et la couverture du pays par les informations concernant la sous-famille des Eumolpinae.



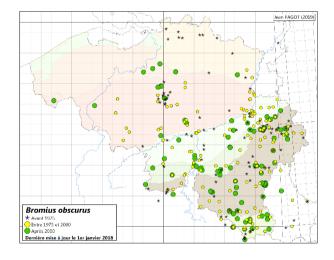


Cartes 3 et 4: Localisation des données des Eumolpinae de la DB, par carré UTM 5x5 km (à gauche) et par coordonnées ponctuelles en XY (audessus).

Genre Bromius Chevrolat 1837

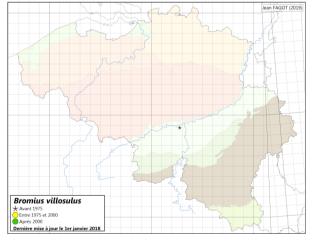
29. B. obscurus (Linnaeus 1758)

Commun partout sauf peut-être en Flandres et dans le district maritime. Il est lié à la distribution des épilobes, essentiellement *Epilobium angustifolium*. Vole beaucoup tout l'été pendant la période de floraison des épilobes.



B. villosulus (Schrank 1781)

Jadis sous-espèce et maintenant synonyme de *obscurus*, *villosulus* a été capturé par Vreurick à Malonne en juin 1910 (Coll. RBINS – 1 individu). Se trouve uniquement sur la vigne.



Genre Pachnephorus Chevrolat 1837

Les données font cruellement défaut sur l'ensemble du sol belge (une cinquantaine d'occurrences dont 2 seulement après 1975). Aucune mention de *Pachnephorus* par Bergeal & Doguet (1992) en Ile de France.

30. P. pilosus (Rossi 1790)

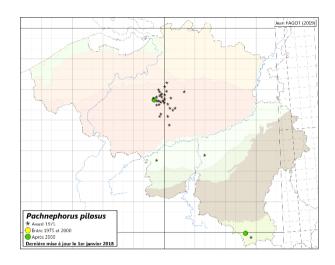
Grande rareté, due sans doute à sa discrétion, est à rechercher partout dans les endroits sablonneux, au sol, dans la poussière ou la terre fine. Avant 1950, se rencontrait dans la région bruxelloise même dans le centre-ville actuel. Dernière récolte connue, 2017 dans le cimetière d'Anderlecht (**Figure 4**).

P. tessellatus (Duftschmid 1825)

Attendu par Derenne (1963) sur base d'un individu de la collection Van Eenoogh (RBINS) provenant de Dave. N'est pas confirmé en Belgique même si signalé de chez nous par Moseyko & Sprecher-Uebersax (2010) probablement sur une erreur d'étiquette de localisation ou de détermination. A noter qu'en 1893, de Moffarts n'envisage que cette seule espèce du genre en Belgique. D'après Bourdonné & Doguet (2014b), *tessellatus* est une espèce éloignée de chez nous (Sud de la France, Europe de l'Est).

P. villosus (Duftschmid 1825)

Une seule capture accidentelle ancienne par H. Donckier à Dave (20.vi.1877) puis plus revu (voir les commentaires de l'espèce précédente). A rechercher éventuellement partout au sol dans la poussière et les terres fines. Pour Moseyko & Sprecher-Uebersax (2010), ne semble pas faire partie de la faune belge. D'après Bourdonné & Doguet (2014b), *villosus* est une espèce éloignée de chez nous (Sud de la France, Europe de l'Est).



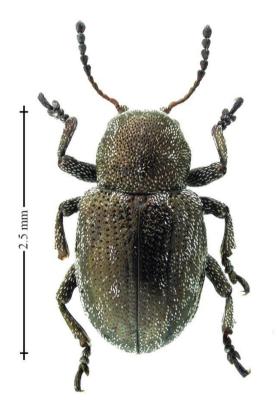
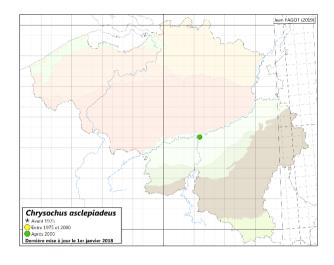


Figure 4: *Pachnephorus pilosus* (Rossi 1790), Anderlecht, 2.vii.2017, rec. Kekenbosch (© David Ignace).

Genre Chrysochus Chevrolat 1836

C. asclepiadeus asclepiadeus (Pallas 1773)

A l'exception d'une donnée récente (2001) mais douteuse, près de Namur, l'espèce n'a pas encore été trouvée en Belgique bien que présente en été, en Forêt de Fontainebleau, sur le dompte-venin (Bergeal & Doguet, 1992).

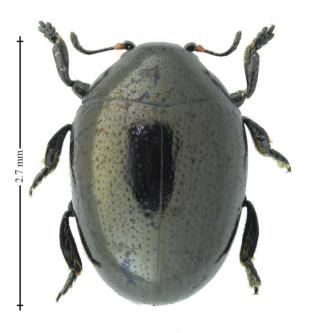


Lamprosomatinae Lacordaire 1848

Genre Oomorphus Curtis 1831

31. *O. concolor* (Sturm 1807)

Présent dans le Mosan et probablement le Brabant mais à rechercher partout sur les vieux *Hedera helix* (Baugnée *et al.*, 2012). Dans les iles britanniques, Duff (2016) signale qu'il peut être rarement rencontré sur *Astrantia major* et *Aegopodium podagraria* aussi. **Figure 5**.



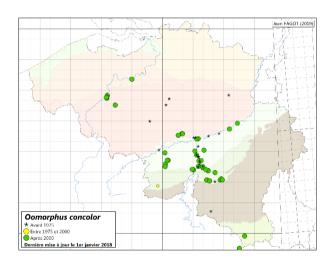


Figure 5: *Oomorphus concolor* (Sturm 1807), Nalinnes - Bois du Prince (Province du Hainaut), 26.xii.2015 (© David Ignace).

4. RÉPARTITION DES ESPÈCES DANS LES RÉGIONS NATURELLES DU PAYS

Tableau 2: Répartition des taxons dans les régions naturelles du pays. Les abréviations représentent les districts maritime (Ma), flandrien (Vl), campinien (Ke), brabançon (Br), mosan (Mo), ardennais (Ar), de haute Ardenne (HA) et lorrain (Lo).

CRIOCERINAE	Ma	Vl	Ke	Br	Mo	Ar	HA	Lo
Lilioceris								
Lilii lilii	+	+	+	+	+	+	+	+
merdigera		+		+	+	+	+	+
Crioceris								
asparagi	+	+	+	+	+	+	1	ı
duodecimpunctata	+	+	+	+	+			
Lema								
cyanella.	-	-		+	+	+	1	+
Oulema								
duftschmidi	+			+	+			
erichsoni		-	-	-	+	+	-	+
melanopus				+	+	+		+
obscura	+	+	+	+	+	+	+	+
EUMOLPINAE	Ma	Vl	Ke	Br	Mo	Ar	HA	Lo
Bromius								
obscurus			+	+	+	+	+	+
Pachnephorus								
pilosus				+	1			+
LAMPROSO-								
MATINAE								
Oomorphus								
concolor		+		-	+			+
	Ma	Vl	Ke	Br	Mo	Ar	HA	Lo
Nb taxons +/12	5	6	5	10	11	8	4	9

Les régions naturelles du pays sont définies selon les districts phytosociologiques au sens de, et précisés par, Lambinon & Verloove (2012). La date charnière séparant les données anciennes (-) et les plus récentes (+) est fixée à 1975.

5. COMMENTAIRES

Criocerinae

Les trois sous-familles abordées ici ne dérogent pas à la relation plante-hôte que peut avoir la majorité des Chrysomelidae.

Comme dit plus avant, les Criocerinae, forts de pas moins de 1400 espèces répertoriées, sont bien connus des cultivateurs pour les dégâts que certains de leurs représentants peuvent occasionner en été aux cultures de céréales, de fleurs ou d'autres productions végétales comme les asperges par exemple. Les membres de cette sous-famille s'attaquent essentiellement aux Monocotylédones.

Les Criocerinae sont connus également pour la capacité qu'ils ont de striduler dans certaines circonstances. Si de nombreux Chrysomelidae ont un dispositif de stridulation sur les organes externes du corps. Les Criocerinae se distinguent particulièrement à ce sujet. Au XVIIIe siècle déjà, Réaumur (1737) parlait d'un petit cri émis par les Lilioceris que l'on tient dans la main, petit cri « produit par le frottement de ses derniers anneaux contre les fourreaux de ses ailes : plus on presse les fourreaux des ailes contre le corps, & plus le cri est fort. ». Schmitt (1994) décrit de fort belle manière les différents dispositifs anatomiques utilisés pour produire ces stridulations, chez les différents genres des Criocerinae, mais dans les autres sous-familles également. Il donne aussi des détails sur la fréquence et l'amplitude des bruits émis, le tout accompagné de photos au microscope électronique. Comme chez la plus grande majorité des Chrysomelidae présentant ce genre d'organe stridulatoire, l'effet principal est supposé perturber l'action des prédateurs éventuels. Mais dans certains cas isolés, la stridulation prend place dans un contexte de communication intraspécifique. Ceci n'excluant pas pour autant la première hypothèse (Schmitt, 1994).

Eumolpinae

De très nombreux Eumolpinae entretiennent une relation très étroite (oligophagie) à leur nourriture et fréquentent essentiellement les Asclepiadaceae, les Apocynaceae et les Convolvulaceae. Ils deviennent polyphages dans plusieurs genres et s'alimentent sur de nombreuses plantes sauvages ou cultivées parmi les Fabaceae, les Rosaceae, les Apocynaceae, les Malvaceae, les Solanaceae, les Myrtaceae, les Musaceae, les Poaceae ou même les conifères pour certains (Jolivet, 1988). Une belle diversité en somme. A l'état larvaire, ils affectionnent tout particulièrement les racines (Jolivet, 1995).

En ce qui concerne les *Bromius*, le genre se démarque des autres Eumolpinae en fréquentant les Vitaceae et les Onagraceae. La vigne ayant quitté nos terres, la seule espèce de *Bromius* que nous hébergeons, et en nombre, se trouve fort logiquement et essentiellement, sur *Epilobium angustifolia*. Nous n'en avons jamais trouvé sur les autres espèces d'*Epilobium* ni sur les Onagres. *Bromius villosulus* qui fréquente la vigne est appelé Gribouri ou Ecrivain du fait que les morsures que l'insecte laisse sur les feuilles ou les grains de raisin ressemblent à des caractères d'écriture (Rozier, 1784).

Quant aux *Pachnephorus*, très discrets et très peu souvent aperçus, force est de constater que nous n'avons pas beaucoup d'informations à leur sujet. L'emprise anthropique sur le territoire a dû très certainement réduire leur espace vital. Jadis, il s'en trouvait fréquemment à Meiser, Reyers ou Flagey, avant la construction hyper-urbanisée de ce que nous connaissons aujourd'hui à Bruxelles (Hubert Bruge, 1997, communication orale). Nous avons en collection un exemplaire, don de feu Hubert Bruge, qui fut capturé à Bruxelles en 1943 dans la poussière et le sable du quai de halage à hauteur du Pont de Paepsen après que celui-ci eut été détruit le 14 mai 1940.

Lamprosomatinae

Dans la sous-famille des Lamprosomatinae, les larves sont polyphages et le plus souvent protégées par les parents. Dans le Paléarctique en général, et en Belgique en particulier, notre seul représentant *Oomorphus concolor* vit aux dépens des Araliaceae. Il faudra donc le chercher dans les lierres les plus vieux.

Comme annoncé déjà (Fagot, 2019a), la publication qui nous occupe est fractionnée en plusieurs notes. Ont déjà été présentés les Donaciinae (Fagot, 2019a), les Megalopodidae et les Orsodacnidae (Fagot, 2019b) et maintenant les Criocerinae, les Eumolpinae et les Lamprosomatinae.

Viendront pour suivre :

- Les Cryptocephalinae partim Clytrini,
- Les Cryptocephalinae *partim* Cryptocephalini,
- Les Chrysomelinae
- Les Galerucinae,
- Les Cassidinae et Hispinae,
- Les Alticinae,
- Les Bruchinae.

En finale, nous réaliserons un catalogue synthétique reprenant l'ensemble des taxons belges, distribués selon les districts phytogéographiques, tel qu'il était prévu de le réaliser au départ (Coulon, 1995).

6. REMERCIEMENTS

Nous réitérons nos remerciements aux acteurs en entomologie pour la confiance accordée et la gentillesse manifestée en nous permettant d'avoir accès à tout ou partie des collections personnelles ou collectives dont ils sont ou ont été conservateurs. En particulier, MM Wouter Dekoninck (RBINS-Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, Bruxelles), Frédéric Francis (ULiège Gembloux Agro-Bio Tech, ex-FSaGx), Pierre Rasmont (UMons), sans oublier les étudiants et les innombrables entomologistes amateurs déjà cités dans Fagot (2019a).

Nous associons aussi à ces remerciements, les gestionnaires des banques de données en ligne : Yvan Barbier pour le SPW-DEMNA, Pieter Vanormelingen de Natuurpunt Studie et Jean-Yves Paquet de Natagora pour la gestion de Waarnemingen.be/Observations.be ainsi que Luc Crèvecoeur pour la Province du Limbourg.

BIBLIOGRAPHIE

- Baugnée J.Y., Duvivier J.P. & Fagot J., 2012. Entretiens sur les Chrysomelidae de Belgique et des régions limitrophes (5). Données inédites sur six espèces rares ou méconnues (Coleoptera, Chrysomelidae). Entomologie faunistique Faunistic Entomology 2012 (2011), **64** (4), 89-97.
- Beenen R. & Winkelman J., 1993. Naamlijst van de Nederlandse bladkevers (Coleoptera, Chrysomelidae), *Nederlandse Faunistische Mededelingen*, **5**, 9-18.
- Bergeal M. & Doguet S., 1992. Catalogue des Coléoptères de l'Ile de France, Fasc. III, Chrysomelidae, Eds. ACOREP, 78 p.
- Berti N., 1989. Contribution à la Faune de France. Identité d'*Oulema (O.) melanopus* (L.) (Col. Chrysomelidae Criocerinae). *Bulletin Société entomologique de France*, **94** (1-2), pp. 47-57.
- Bezdek J. & Schmitt M., 2017. Subfamily Criocerinae. *In:* Löbl, I. & Smetana, A. (eds.). Catalogue of Palaearctic Coleoptera vol. 6, Corrigenda et Addenda. *Entomologische Blätter und Coleoptera* (2017), **113** (2): 113-135
- Bourdonné J.C. & Doguet S., 2014a. Chrysomelidae Criocerinae. *In*: Tronquet M., 2014. *Catalogue des Coléoptères de France*. Supplément au Tome XXIII – R.A.R.E. pp. 590-591.
- Bourdonné J.C. & Doguet S., 2014b. Chrysomelidae Eumolpinae. *In*: Tronquet M., 2014. *Catalogue des*

- *Coléoptères de France*. Supplément au Tome XXIII R.A.R.E. pp. 628-629.
- Coulon G., 1995. *Enumeratio Coleopterorum Belgicae 1*, 63 p., Société royale belge d'Entomologie, Bruxelles.
- de Moffarts P., 1893. Les Chrysomélides de Belgique. Annales de la Société entomologique de Belgique, Tome 37, 4, 179-229.
- Derenne E., 1963. Catalogue des Coléoptères de Belgique, 94. Chrysomeloidea Chrysomelidae, 4, 104 p., Eds. Société royale d'Entomologie de Belgique.
- Dethier M., Fagot J. & Walravens E., 2000. L'espèce rare. *Notes fauniques de Gembloux*, **41**, 51-60. http://hdl.handle.net/2268/201203.
- Duff A.G., 2016. *Beetles of Britain and Ireland. Vol* 4, *Cerambycidae to Curculionidae.* West Runton, Norfolk, United Kingdom, 623 p.
- Erber D., 1988. Biology of Camptosoma Clytrinae Cryptocephalinae Chlamisinae Lamprosomatinae. *In:* Jolivet P., Petitpierre E. & Hsiao T.H. (Editors), 1988. *Biology of Chrysomelidae*. Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, 513-552.
- Fagot J., 1999a. *Lema cyanella* L., toujours présente en Belgique. Entretiens sur les Chrysomelidae de Belgique et des régions limitrophes (3). *Bulletin de la Société royale belge d'Entomologie*, **135**, 1-6, 50-51. http://hdl.handle.net/2268/201096
- Fagot J., 1999b. *Oulema erichsoni* (Suffrian), le retour? Entretiens sur les Chrysomelidae de Belgique et des régions limitrophes (4). *Bulletin de la Société royale belge d'Entomologie*, **135**, 1-6, 51. http://hdl.handle.net/2268/201104
- Fagot J., 2019a. Entretiens sur les Chrysomelidae de Belgique et des régions limitrophes 7: Les Donaciinae de la faune belge (Coleoptera, Chrysomelidae), catalogue et atlas. *Entomologie Faunistique Faunistic Entomology* 2019, **72**, 45-69. https://popups.uliege.be/2030-6318/index.php?id=4432
- Fagot J., 2019b. Entretiens sur les Chrysomelidae de Belgique et des régions limitrophes 8 : Les Megalopodidae et Orsodacnidae de la faune belge (Coleoptera, Chrysomelidae), catalogue et atlas. *Entomologie Faunistique Faunistic Entomology* 2019, 72, 71-77. https://popups.uliege.be/2030-6318/index.php?id=4440
- Gómez-Zurita J., Hunt T., Kopliku F & Vogler A.P., 2007. Recalibrated Tree of Leaf Beetles (Chrysomelidae) Indicates Independent Diversification of Angiosperms and Their Insect Herbivores. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0000360
- Jolivet P., 1982. Les Eumolpinae (Col. Chrysomelidae) des Apocynaceae et des Asclepiadaceae (Gentianales). *Bulletin de la Société Linnéenne de Lyon*, **51**, 7, 214-221.

- Jolivet P., 1988. Food Habits and Food Selection of Chrysomelidae. Bionomic and Evolutionary Perspectives. *In:* Jolivet P., Petitpierre E. & Hsiao T.H. (Editors), 1988. *Biology of Chrysomelidae*. Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, 1-23.
- Jolivet P., 1995. Réflexions sur les plantes hôtes de Chrysomélides (Col.). *L'Entomologiste*, **51**(2), 77-93.
- Konstantinov A., 2010. Lamprosomatinae. *In:In:* Löbl I. & Smetana (ed.), 2010. *Catalogue of Palearctic Coleoptera*. **Vol 6**. Stenstrup, Apollo Books, 924 p.
- Lambinon J. & Verloove F., 2012. *Nouvelle flore de la Belgique, du G.-D. de Luxembourg, du Nord de la France et des régions voisines*. Editions du Jardin botanique national de Belgique, Meise, 6e édition, 1195 p.
- Löbl I. & Smetana A. (ed.), 2010. Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol 6. Stenstrup, Apollo Books, 924 p.
- Mohr K.H., 1966. Familie: Chrysomelidae. *In:* Freude, H., Harde, K.W. & Lohse, G.A., *Die Käfer Mitteleuropas*. Band **9**, 95-280. Goecke & Evers Verlag, Krefeld, Germany.
- Moseyko A.G. & Sprecher-Uebersax E., 2010. Eumolpinae. *In:* Löbl I. & Smetana A. (ed.), 2010. *Catalogue of Palearctic Coleoptera*. **Vol 6**. Stenstrup, Apollo Books, 924 p.
- Réaumur R.-A. Ferchault de, 1737. *Mémoires pour servir* à *l'histoire des insectes*. Tome **3**, 220, Imprimerie royale,

 https://archive.org/details/memoirespourserv03ra
 (consulté le 26.ii.2018).
- Rozier F. ,1784. Cours complet d'agriculture. Tome cinquième, Hôtel Serpente, 382-384.
- Schmitt M., 1988. The Criocerinae, Biology, Phylogeny and Evolution. *In:* Jolivet P., Petitpierre E. & Hsiao T.H. (Editors), 1988. *Biology of Chrysomelidae*. Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, pp. 475-495.
- Schmitt M., 1994. Stridulation in leaf beetles (Coleoptera, Chrysomelidae). *In:* Jolivet P., Cox M. & Petitpierre E. eds., 1994. *Novel aspects of the Biology of Chrysomelidae*. Kluwer Acadademic Publishers, Dordrecht, 319-325.
- Schmitt M., 2010. Criocerinae. *In:* Löbl I. & Smetana A. (ed.), 2010. *Catalogue of Palearctic Coleoptera*. **Vol 6**. Stenstrup, Apollo Books, 924 p.
- Suzuki S., 1994. Comparative morphology of the hindwing venation of the Chrysomelidae. *In:* Jolivet P., Cox M. & Petitpierre E. Eds., 1994. *Novel aspects* of the Biology of Chrysomelidae. Kluwer Acadademic Publishers, Dordrecht, 337-354.

Verstraeten C. & Boosten G., 1979. Enquête pour établir la répartition des coléoptères de Belgique et des

régions limitrophes. Troisième série. *In*: *Atlas provisoire des insectes de Belgique*, Ed. Leclercq J. & Verstraeten Ch., cartes 1201 à 1262, Gembloux, avril 1979.

(34 réf.)