

Précisions sur le genre *Leiosoma* Stephens, 1829 en Belgique

(Curculionoidea: Curculionidae)

Jean-Michel LEMPEREUR¹ & Marc DELBOL²

¹Rue d'Hamion 16, B-5060 Sambreville, Belgique (e-mail: jm.lempeur@skynet.be)

²Collaborateur scientifique à l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, département d'entomologie, rue Vautier 29, B-1000 Bruxelles (e-mail: marc.delbol@brutele.be)

Abstract

Another record in Belgium of the very rare species of Curculionidae (Molytini) *Leiosoma cribrum* (Gyllenhal, 1834) is reported. The distribution of each species of the genus *Leiosoma* Stephens, 1829 in Belgium is detailed and all known and distinctive characters are summarized. Details on the capture method are specified.

Keywords: Coleoptera, Curculionidae, *Molytini*, *Leiosoma*, Belgique

Résumé

Une espèce très rare de Curculionidae (Molytini), *Leiosoma cribrum* (Gyllenhal, 1834), est de nouveau signalée en Belgique. La répartition de chaque espèce du genre *Leiosoma* Stephens, 1829 est détaillée et toutes les données connues ainsi que les caractères distinctifs sont récapitulés, le mode de collecte est précisé.

Introduction

Lors de récentes prospections en 2013 au bois du Prince à Loverval dans le Hainaut, le tamisage fut privilégié pour cibler la collecte de Curculionidae endogés ou vivant au sol. Ce mode de capture s'il n'est pas toujours productif en quantité est très souvent qualitatif et bon nombre d'espèces signalées comme rares sont ainsi capturées. Cette méthode donna lieu à, entre autres, la prise de plusieurs exemplaires de *Leiosoma cribrum* (Gyllenhal, 1834). Peu de collectes de cette espèce sont signalées en Europe et le catalogue des Curculionoidea de Belgique (DELBOL, 2013) ne renseigne que quelques rares occurrences sur le territoire.

Après une première capture au mois de mai 2000 d'un exemplaire de *Leiosoma cribrum* en fauchant le bord du ruisseau du fond des haies qui prolonge

les grands lacs, la décision fut prise en 2012 et 2013 de prospecter plus minutieusement ce massif boisé. Situé à une altitude de ± 160 m, cette partie du massif karstique est colonisé entre autres par des tapis de *Viola* sp. sous taillis (Photo 1). L'endroit est fortement ombragé et le sol très humide grâce au ruisseau toujours alimenté même en été, ce qui correspond bien aux exigences de la majorité des espèces du genre *Leiosoma*. Les prospections à cet endroit ont permis de collecter toutes les espèces du genre signalées en Belgique. Ces prospections ont eu lieu entre novembre 2012 et avril 2014.

Si *Leiosoma deflexum* (Panzer, 1795) et dans une moindre mesure *Leiosoma oblongulum* Boheman, 1842 étaient en abondance, seuls trois spécimens de *Leiosoma cribrum* furent capturés malgré d'intensives recherches, ce qui démontre que cette espèce bien que présente sur le massif boisé n'est vraiment pas courante. En outre, de nombreuses prospections durant l'année 2012 n'ont fourni aucun



Photo 1. Biotope où fut collecté *Leiosoma cribrum* au bois du Prince dans le Hainaut.

spécimen de *Leiosoma cribrum*. Toutes les prospections furent ciblées sous des plants de *Viola*. A noter aussi que deux autres exemplaires furent capturés le 29 décembre 2013 de la même façon en forêt de Soignes sur la commune de Waterloo, dans le Brabant wallon, où quelques plants de *Viola* poussent en bord de chemin. L'endroit est aussi assez humide malgré un sol sablonneux et les deux autres espèces furent aussi collectées avec une prédominance pour *Leiosoma oblongulum*.

Position systématique

Le genre *Leiosoma* fait partie des Curculionidae Molytinae de la tribu des Molytini sous-tribu des Leiosomatina Reitter, 1913. Le genre dont les espèces sont majoritairement montagnardes comprend 32 espèces répertoriées dans le récent catalogue de LÖBL & SMETANA (2013). Le chorotype du genre est essentiellement européen mais trois espèces sont répertoriées du nord de l'Afrique en Tunisie et en Algérie, et une espèce est signalée des îles Canaries. En Belgique seules trois espèces sont répertoriées (DELBOL, 2013).

En Belgique, les *Leiosoma* Stephens se caractérisent par une petite taille variant de 1,8 à 3 mm. Dessus du corps presque glabre de couleur allant du brun foncé au noir. Rostre épais, robuste, ponctué, sans strie ni carène, les scrobes profonds, linéaires et dirigés obliquement vers la partie inférieure de l'œil. Toutes les espèces sont aptères. Pour la commodité de la détermination, les figures des habitus proviennent de Lech Borowiec et celles des genitalia sont représentées, elles sont tirées de l'ouvrage de LOKAY (1908).

La coloration des appendices est assez variable et ne peut être un critère de détermination du moins pour les espèces de notre pays.

Tableau dichotomique des espèces

- 1 Longueur: 2,2 à 3 mm. Episternes métathoraciques garnis d'une couche de squamules blanchâtres. Dessus luisant, brunâtre foncé à noirâtre. Prothorax à grosse ponctuation. Interstries élytraux plans, simples, non subcostiformes2
- Longueur: 1,7 à 2,1 mm. Episternes métathoraciques dépourvus d'une couche de squamules blanchâtres. Dessus du prothorax et des élytres noir. Prothorax à ponctuation plus fine et plus espacée. Interstries convexes, subcostiformes au moins sur la moitié postérieure, plus étroits que les stries (Fig. 1) *L. cribrum* (Gyllenhal, 1834)
- 2 Profémurs finement dentés (Fig. 2)..... *L. deflexum* (Panzer, 1795)
- Profémurs inermes (Fig. 3) *L. oblongulum* Boheman, 1842

Répartition géographique

La distribution géographique de *Leiosoma deflexum* va de l'Espagne à l'Ukraine en passant par les pays nordiques, c'est l'espèce la plus répandue en Europe.

Pour *Leiosoma oblongulum*, la distribution est un peu plus disparate, l'espèce est inconnue d'Espagne, des Pays-Bas et des pays nordiques. En Belgique, l'espèce est signalée de Bruxelles: Auderghem V.1943; Hainaut: Jumet VI.2002 (M. Delbol), Roux VI.1999 (M. Delbol); Viesville, marais, III & IV.2009 (P. Limbourg); idem II.2015 (D. Ignace); Namur: Yves-Gomezée VI.1983 (M. Delbol), Pontaury XI.2009 sous *Anemone* (J.M. Lempereur); Brabant flamand: Groenendael VI.1938 (E. Derenne); Brabant wallon: Waterloo (J.M. Lempereur en abondance).

Enfin, l'espèce *Leiosoma cribrum* est très localisée, dans les pays limitrophes au nôtre, elle est signalée de quelques départements français (HOFFMAN, 1954) et de diverses localités en Allemagne, inconnue des Pays-Bas et du Luxembourg. Pour la Belgique, l'espèce fut collectée à Namur: Villers sur Lesse VI.1980 (IRSNB); Luxembourg: Bouillon VIII.1958 (IRSNB.); Hainaut: Loverval V.2000 (M. Delbol); Brabant flamand: Tervuren VI.1919 et VIII.1927 (IRSNB); Liège: Stavelot IX.1922 (IRSNB); à noter que dans le catalogue des Curculionioidea de Belgique (DELBOL, 2013), les six exemplaires référencés de la collection F. Guillaume intitulés sur l'étiquette « Capucins » proviennent précisément de la province du Brabant flamand: Tervuren (bois des Capucins) et non comme suggéré dans le catalogue de Malmédy.

Outre les localités citées on peut donc ajouter Hainaut: Loverval (bois du Prince), quatre exemplaires pris entre le 1^{er} décembre 2013 et la fin avril 2014; Brabant wallon: Waterloo (Forêt de Soignes), 2 exemplaires pris le 29 décembre 2013.

Au total, pendant la période hivernale, ce furent 14 *Leiosoma deflexum*, 36 *Leiosoma oblongulum* et seulement 6 *Leiosoma cribrum* qui furent collectés.

Ethologie des espèces

L'éthologie des espèces du genre est en général très mal connue surtout pour les espèces montagnardes du Sud et de l'Est de l'Europe, celle des trois espèces de nos contrées est heureusement assez bien connue. On peut confirmer que les trois espèces du genre *Leiosoma* présentes sur le territoire hivernent car les exemplaires collectés au mois de janvier étaient tous vivants.

Leiosoma cribrum vit sur diverses *Viola*, genre monospécifique de la famille des Violaceae.

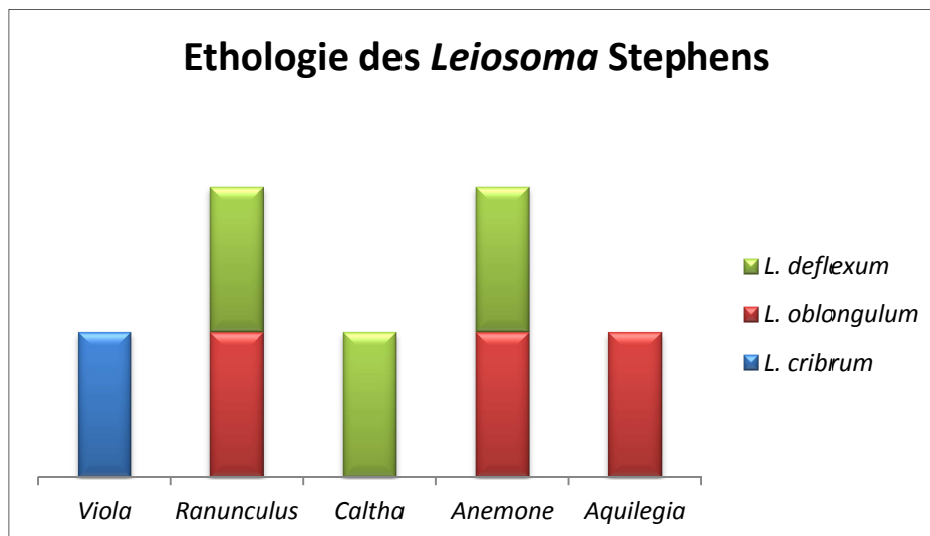
Les larves se trouvent dans la zone basale de la tige de la plante nourricière. Les exemplaires capturés à Loverval furent collectés sous *Viola reichenbachiana* Jord. ex Boreau. (det. M. Delbol).



Photo 2. Feuilles attaquées par les adultes de *Leiosoma cribrum* sur *Viola* L.

Pour se nourrir l'adulte pratique des trous circulaires mesurant en moyenne de 1 mm à 3 mm sur les feuilles de *Viola* (Photo 2).

Leiosoma deflexum vit sur *Caltha palustris* L., *Ranunculus repens* L., *Anemone nemorosa* L. de la famille des *Ranunculaceae*. Les larves se trouvent dans la racine de la plante nourricière. *Leiosoma oblongulum* vit sur *Anemone nemorosa* L., *Ranunculus repens* L., *Aquilegia vulgaris* L. de la famille des *Ranunculaceae*. Les larves se trouvent dans la racine de la plante nourricière.



Graph. 1. Végétaux attaqués par le genre *Leiosoma* en Belgique.

En consultant le graphique 1, on constate une oligophagie étroite chez *Leiosoma cribrum*, alors que pour *Leiosoma oblongulum* et *Leiosoma deflexum* une oligophagie plus large est observée.

Conclusion

Bien que l'espèce *Leiosoma cribrum* soit très localisée, il n'est pas inconcevable que d'intensives recherches dans des biotopes similaires abritant la plante nourricière permettent la découverte d'autres exemplaires de cette intéressante et discrète espèce dans d'autres provinces du pays que celles indiquées dans le présent article.

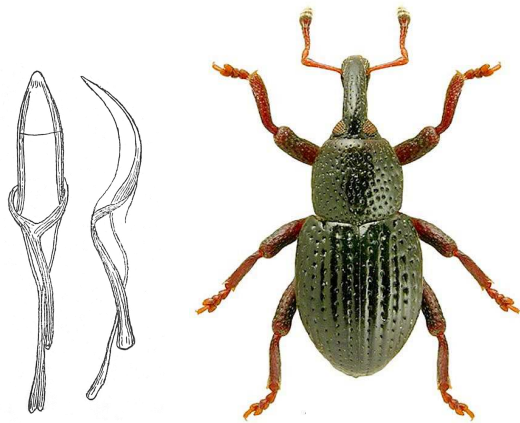


Fig. 1. *Leiosoma cribrum*, genitalia en vue dorsale, en vue latérale et habitus.

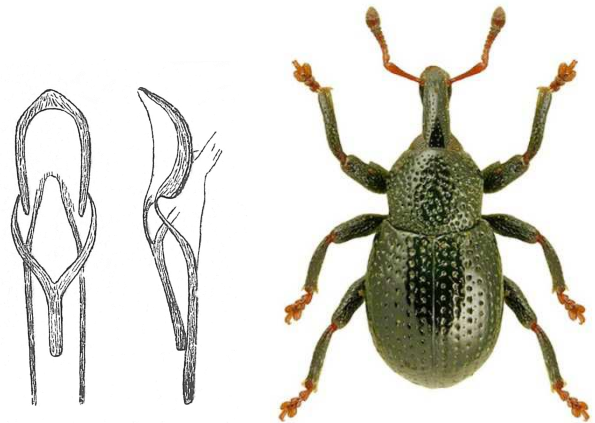


Fig. 2. *Leiosoma deflexum*, genitalia en vue dorsale, en vue latérale et habitus.

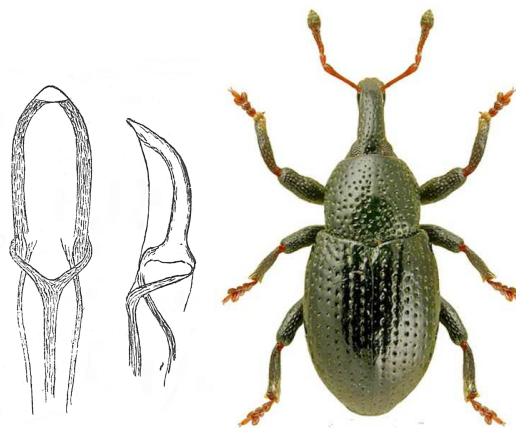


Fig. 3. *Leiosoma oblongulum*, genitalia en vue dorsale, en vue latérale et habitus.

Bibliographie

- DELBOL M., 2013. - Catalogue des *Curculionoidea* de Belgique. *Belgian Journal of Entomology*, 13: 1-95.
 HOFFMANN A., 1954. - Coléoptères Curculionides II, *Faune de France*. Vol. 59, Lechevalier (ed.), 720 pp.
 LOBL I. & SMETANA H., 2013. - Curculionoidea II. *Catalogue of Palaearctic Coleoptera*. Vol. 8. Apollo Books, 700 pp.
 LOKAY E., 1908. - Studie o rodu: Hladkon, *Liosoma* St. (Studien über die Gattung *Liosoma* Stephen). *Casoptis (Acta Societ. Entom. Bohemiae)*, 5: 103-138.