Note brève

Première mention de *Silvanus recticollis* Reitter, 1876 (Coleoptera: Silvanidae) en Suisse

Stève Breitenmoser[1], Andreas Sanchez[2] & Yannick Chittaro[3]

[1] Chemin de Couvaloup 8, 1271 Givrins, Suisse; steve.breitenmoser@bluewin.ch

[2,3] info fauna – CSCF, Avenue Bellevaux 51, 2000 Neuchâtel, Suisse; [2] andreas.sanchez@infofauna.ch; [3] yannick.chittaro@infofauna.ch

Abstract: First record of *Silvanus recticollis* Reitter, 1876 (Coleoptera: Silvanidae) in Switzerland. − Four individuals of *Silvanus recticollis* were captured in 2020 using an interception trap in a forest edge (beech forest) in the western region of the canton of Vaud. The trap was located close to numerous stored hardwood and coniferous logs. This is the first report of this allochthonous species in Switzerland.

Résumé: Quatre spécimens de *Silvanus recticollis* ont été capturés en 2020 à l'aide d'un piège d'interception placé en lisière d'une hêtraie, dans l'ouest du canton de Vaud. Le piège était situé à proximité immédiate d'un site d'entreposage de billes de bois de feuillus et de conifères. La capture de ces spécimens constitue la première mention de cette espèce allochtone en Suisse

Zusammenfassung: Erstnachweis von *Silvanus recticollis* Reitter, 1876 (Coleoptera: Silvanidae) in der Schweiz. − Vier Individuen von *Silvanus recticollis* wurden 2020 im Westen des Kantons Waadt mit einer am Rand eines Buchenwaldes aufgestellten Fensterfalle gefangen. Die Falle befand sich in unmittelbarer Nähe eines Lagerplatzes für Stämme von Laub- und Nadelbäumen. Durch den Fang der vier Exemplare wurde der erste Nachweis dieser allochthonen Art in der Schweiz erbracht.

Keywords: flat bark beetles, new records, faunistics, allochthonous species, Switzerland

En Suisse, douze espèces de Silvanidae ont déjà été signalées. Plusieurs d'entre elles sont synanthropes et cosmopolites, à l'instar d'*Ahasverus advena* (Waltl, 1834), d'*Oryzaephilus mercator* (Fauvel, 1889) et d'*O. surinamensis* (Linnaeus, 1758) qui se développent dans des denrées stockées et causent parfois des pertes économiques (Lepesme 1944, Delobel & Tran 1993, Hagstrum et al. 2013). Les deux espèces indigènes du genre *Silvanus* Latreille, 1804, *S. bidentatus* (Fabricius, 1792) et *S. unidentatus* (A. G. Olivier, 1790), sont quant à elles strictement saproxyliques (Bouget et al. 2019).

Dans le cadre de suivis de Coléoptères saproxyliques menés depuis plusieurs années dans la région de Nyon (VD), quatre exemplaires de *Silvanus* sp., d'aspect différent des deux espèces précitées, ont été capturés en 2020. En utilisant les clés de Vogt (1967), Halstead (1973) et Lompe (2021), ils se sont avérés être des *Silvanus recticollis* Reitter, 1876, une espèce signalée pour la première fois en Suisse. Comme le mentionnent Dodelin (2016) et Lompe (2021), les caractères discriminants de *S. recticollis* sont la forme du pronotum (explané latéralement avec des bords crénelés et élargis en

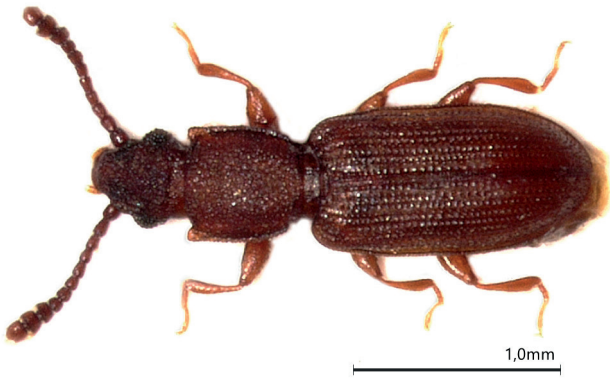

Fig. 1. Habitus de *Silvanus recticollis* Reitter, 1876, capturé entre les 4 et 31.7.2020 à Trélex (VD). (Photo S. Breitenmoser)

avant), la présence d'une dent dirigée vers l'avant (à peine saillante vers l'extérieur) sur les angles antérieurs du pronotum, des tempes non proéminentes, ainsi qu'une petite taille (1.7–2.2 mm) (Fig. 1). Les quatre spécimens ont tous été collectés à Trélex (VD), à l'aide d'un piège d'interception type PolytrapTM (Brustel 2012) suspendu à un hêtre (*Fagus sylvatica* L.) situé en lisière d'une hêtraie-(chênaie) humide (Fig. 2). La lisière se trouvait à proximité d'un hangar entreposant de grandes quantités de billes de bois de feuillus et de conifères, de provenance régionale, principalement vouées à être transformées en plaquettes.

- Trélex (VD), Les Allévays-Mains de Gingins, 503330/142366, 614 m, piège d'interception : 1 ex. 19.3–11.4.2020, 2 ex. 7.5–1.6.2020, 1 ex. 4.–31.7.2020, leg. & coll. S. Breitenmoser, det. S. Breitenmoser & A. Sanchez.

Selon Halstead (1973), *Silvanus recticollis* a une distribution orientale et africaine. En Asie, il a été trouvé en Inde, sur l'île de Célèbes (Sulawesi, Indonésie), au Japon, au Laos, en Thaïlande, au Viêtnam. En Afrique, il a été signalé d'Ethiopie, de Mauritanie, du Congo (Brazzaville, actuelle République du Congo), de Rhodésie (actuel Zimbabwe) et du Zaïre (actuelle République démocratique du Congo). Il mentionne encore que l'espèce a été collectée à la lumière sur les deux continents.

S. recticollis est par contre allochtone en Europe, où il a été introduit, tout comme aux États-Unis (Thomas 1993, Halstead et al. 2007, Ratti 2007). Dans son iconographie des coléoptères Silvanidae d'Europe centrale, Prudek (2009) ne mentionne pas cette espèce, que ce soit en Allemagne, en Autriche, en Hongrie, en Pologne, en Slovaquie, en République tchèque ou en Suisse. Dans sa liste des espèces exotiques de Suisse, Wittenberg (2006) ne mentionne pas non plus cette espèce. Postérieurement à la parution de ces synthèses, plusieurs données la signalent pourtant d'Europe centrale. En Allemagne, à Knittlingen dans le Bade-Wurtemberg, Reibnitz (2009) indique ainsi la découverte en août 2009 de plusieurs spécimens essaimant d'un tas de compost contenant des déchets de céréales. En juillet et août 2012, Renner (2012) captura plusieurs individus dans la Forêt de Teutberg en Rhénanie-du-Nord-Westphalie à l'aide de filets attachés au toit d'une voiture. Le même mode opératoire a permis de découvrir plusieurs spécimens en Hongrie (Merkl & Szalóki 2020). L'espèce a également été capturée au piège lumineux UV en juin 2016 dans une forêt inondable de la Réserve naturelle de Křivé Jezero en Moravie, en République tchèque (Vávra et al. 2017). En Haute-Silésie, en Pologne, quatre individus ont été capturés en 2018 dans des débris végétaux (copeaux de bois) en décomposition, à la lumière et en vol (Milkowski et al. 2019). Plusieurs spécimens de cette espèce ont aussi été répertoriés en mars

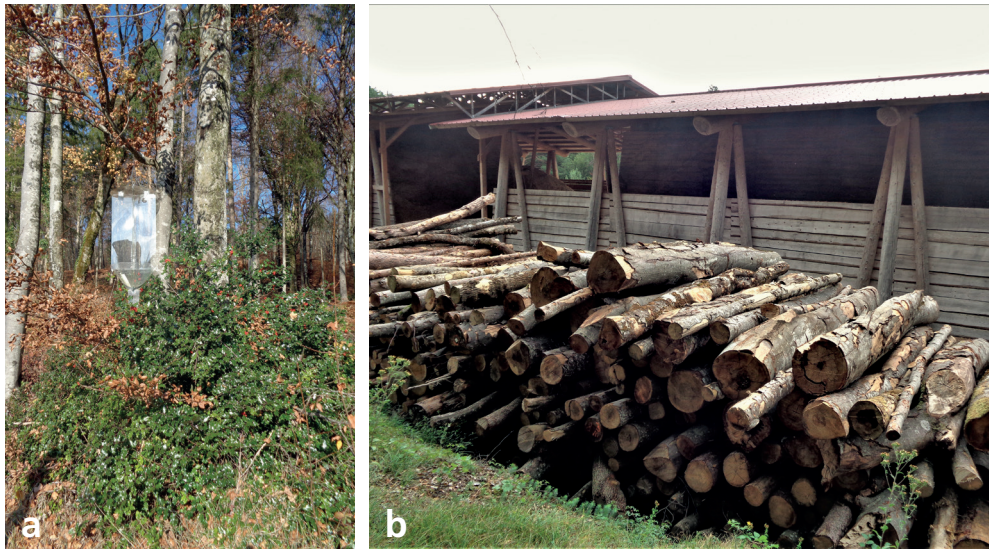

Fig. 2. Vue du piège d'interception et du milieu à Trélex (VD), où les spécimens ont été capturés en 2020. **a**) piège d'interception suspendu à un hêtre en lisière. **b**) hangar situé à une dizaine de mètres du piège avec des billes de bois entreposées. (Photos S. Breitenmoser)

2019 dans la réserve naturelle de Wicken Fen dans le Cambridgeshire en Grande-Bretagne (Lane 2019). Ils provenaient de tas d'herbes et ont été principalement trouvés en tamisant la litière de laîches humide et moisie.

En France, la première mention date de mai 2016 avec un spécimen capturé au moyen d'un piège vitre non-attractif placé dans une forêt de feuillus bordant une zone pavillonnaire, à Challes-les-Eaux, en Savoie (Dodelin 2016). En Italie, Fancello (1986) signale la capture de deux spécimens de *S. recticollis* en mars 1985 en Sardaigne (Macchiareddu près de Cagliari), sous l'écorce d'un *Eucalyptus* sp. Ratti (2007) précise qu'ils ont été trouvés dans la campagne à quelques kilomètres du port de Cagliari et de l'aéroport d'Elmas et qu'ils sont probablement issus d'une introduction accidentelle restée sans suite (aucune signalisation ultérieure). Au vu des nombreuses captures effectuées après 2009 en Europe, il est probable que l'espèce y soit maintenant établie et en expansion.

L'écologie de *S. recticollis* est encore mal connue. L'espèce est indiquée comme saproxylique par Bouget et al. (2019) et Dodelin & Calmont (2021). Étant donné le milieu dans lequel les quatre exemplaires ont été capturés et la présence dans le même piège de *Silvanus bidentatus* (4 ex.), *S. unidentatus* (2 ex.), *Silvanoprus fagi* (Guérin-Ménéville, 1844) (7 ex.) et *Uleiota planata* (Linnaeus, 1760) (1 ex.), des espèces de Silvanidae indubitablement saproxyliques (Bouget et al. 2019), nos observations vont dans le même sens. Par ailleurs, *S. recticollis* ne figure pas dans les ouvrages des coléoptères déprédateurs des denrées stockées de Lepesme (1944), Delobel & Tran (1993) et Hagstrum et al. (2013). Cependant, les détails des captures provenant d'Allemagne, de Grande-Bretagne ou encore de Pologne, font plutôt penser à une écologie détritivore.

Nous espérons que cette note rendra attentif les entomologistes actifs en Suisse et qu'elle permettra de préciser son statut dans le pays, ainsi que son écologie.

Remerciements
Nous remercions vivement la Direction générale de l'Environnement du Canton de Vaud et particulièrement la Division Biodiversité et Paysage (DGE-Biodiv) et Forêt (DGE-Forêt), pour les autorisations de captures fournies et l'intérêt porté aux recherches du premier auteur sur les coléoptères saproxyliques dans l'ouest vaudois. De plus, nous remercions également les gardes forestiers François Mathey et Daniel Kolly pour toutes les informations concernant le lieu de capture. Nous tenons à remercier Gabi Müller du département « Schädlingsprävention und -beratung » de la Ville de Zürich pour la consultation de leur base de données et Steve Lane (UK-Norfolk) pour la transmission de son article. Enfin, nous remercions Ivan Hiltpold et Patrik Kehrli pour la traduction du résumé respectivement en anglais et en allemand ainsi que Laurent Juillerat pour sa relecture attentive du manuscrit.

Littérature

Bouget C., Brustel H., Noblecourt T. & Zagatti P. 2019. Les Coléoptères saproxyliques de France. Catalogue écologique illustré. Muséum national d'histoire naturelle, Paris, (Patrimoines naturels 79), 744 pp.

Brustel H. 2012. PolytrapTM 2010. New «soft design» window flight trap for saproxylic beetles. In : Jurc M. (ed.), Saproxylic beetles in Europe : monitoring, biology and conservation. Ljubljana, Slovenian Forestry Institute, Silva Slovenica. Studia Forestalia Slovenica/Professional and Scientific Works 137: 91–92.

Delobel A. & Tran M. 1993. Les Coléoptères des denrées alimentaires entreposées dans les régions chaudes. Faune tropicale XXXII. Orstom/CTA Editions, Paris, 425 pp.

Dodelin B. 2016. *Silvanus recticollis* nouveau en France. Blog EntomoData. https://entomodata.wordpress.com/2016/10/17/silvanus-recticollis-nouveau-en-france/ [Consulté le 07.02.2022].

Dodelin B. & Calmont B. 2021. Liste Rouge des coléoptères saproxyliques de la région Auvergne-Rhône-Alpes. DREAL Auvergne-Rhône-Alpes, Lyon, 79 pp + Tableur.

Fancello L. 1986. Contributi alla geonemia della coleotterofauna italiana. Bollettino dell'Associazione Romana di Entomologia 40: 23–29.

Hagstrum D. W., Klejdysz T., Subramanyam B. & Nawrot J. 2013. Atlas of stored-product insects and mites. AACC International Press, USA, 589 pp.

Halstead D. G. H. 1973. A Revision of the Genus *Silvanus* Latreille (s.l.) (Coleoptera : Silvanidae). Bulletin of the British Museum (Natural History), Entomology 29 (2): 39–112.

Halstead D. G. H., Löbl I. & Jelinek J. 2007. Family Silvanidae Kirby, 1837. pp. 496–501. In: Löbl I. & Smetana A. (eds): Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 4. Elateroidea – Derodontoidea – Bostrichoidea – Lymexyloidea – Cleroidea – Cucujoidea. Apollo Books, Stenstrup, 935 pp.

Lane S. A. 2019. *Silvanus recticollis* Reitter 1876 (Silvanidae) new to Britain. The Coleopterist 28 (3): 128–130.

Lepesme P. 1944. Les coléoptères des denrées alimentaires et des produits industriels entreposés. Encyclopédie entomologique. Paul Lechevalier Editeur, Paris, 335 pp.

Lompe A. 2021. Coleoptera, Silvanidae. http://coleonet.de/coleo/texte/silvanus.htm [Consulté le 07.02.2022]

Merkl O. & Szalóki D. 2020. Four new alien beetle species in Hungary (Coleoptera). Folia Entomologica Hungarica 81: 33–41.

Milkowski M., Ruta R., Grzywocz J., Tatur-Dytkowski J., Greń C., Komosiński K, Królik R., Lasoń A. & Szołtys H. 2019. Nowe dane o występowaniu spichrzelowatych (Coleoptera: Silvanidae) w Polsce – New distributional data on the Silvanidae (Coleoptera) in Poland. Wiadomości Entomologiczne 38 (2): 91–115.

Prudek P. 2009. Coleoptera Silvanidae, Passandridae, Cucujidae, Laemophloeidae. Folia Heyrovskyana, series B. No. 12. Icones Insectorum Europae Centralis. Kabourek Publishing, Zlin, Czech Republic, 12 pp.

Ratti E. 2007. Coleotteri Silvanidi in Italia (Coleoptera Cucujoidea Silvanidae). Bollettino del Museo civico di storia naturale di Venezia 58: 83–137.

Reibnitz J. 2009. Neu- und Wiederfunde von Käfern in Baden-Württemberg. Mitteilungen des Entomologischen Vereins Stuttgart 44: 13.

Renner K. 2012. *Silvanus recticollis* Reitter, 1876 (Col., Silvanidae) in Westfalen angekommen. Natur und Heimat 72 (4): 139.

Thomas M. C. 1993. The Flat Bark Beetles of Florida (Coleoptera: Silvanidae, Passandridae, Laemophloeidae). Arthropods of Florida and Neighboring Land Areas 15: 1–93.

Vávra J. C., Kraus Z. & Škorpík M. 2017. Faunistic records from the Czech Republic – 432. Coleoptera: Histeridae, Mycetophagidae, Silvanidae, Cerambycidae. Klapalekiana 53: 379–381.

Vogt H. 1967. 53. Familie Cucujidae, pp. 83–104. In: Freude H., Harde K. W. & Lohse G. A. (Eds.): Die Käfer Mitteleuropas. Band 7. Clavicornia. Goecke & Evers, Krefeld, 310 pp.

Wittenberg R. (Ed.) 2006. Espèces exotiques en Suisse. Inventaire des espèces exotiques et des menaces qu'elles représentent pour la diversité biologique et l'économie en Suisse. Office fédéral de l'environnement, Berne. Connaissance de l'environnement n° 0629, 154 pp.