

# Les espèces du genre *Xenostrogylus* Wollaston, 1854 de France métropolitaine (Coleoptera Nitidulidae)

Jean-David CHAPELIN-VISCARDI \*, Hervé BOUYON \*\* & Bernard MONCOUTIER \*\*\*

\* Laboratoire d'Éco-Entomologie  
5 rue Antoine-Mariotte, F-45000 Orléans  
[chapelinviscardi@laboratoirecoentomologie.com](mailto:chapelinviscardi@laboratoirecoentomologie.com)

\*\* 11 rue Bosman, F-92700 Colombes  
[herve.bouyon@wanadoo.fr](mailto:herve.bouyon@wanadoo.fr)

\*\*\* 15 rue Grange Dame Rose, F-78140 Vélizy-Villacoublay  
[bernard.moncoutier@wanadoo.fr](mailto:bernard.moncoutier@wanadoo.fr)

**Résumé.** – Les auteurs présentent un bilan des données portant sur les deux espèces du genre *Xenostrogylus* (Coleoptera Nitidulidae) présentes en France. *Xenostrogylus arcuatus* Kiesenwetter, 1859 est un élément indigène à notre faune, localisé dans l'extrême Sud-Est de la France. *Xenostrogylus deyrollei* Jacquelin du Val, 1860, quant à lui, est une espèce exotique et en expansion sur notre territoire. À l'avenir, les spécimens du genre seront donc à examiner attentivement pour approfondir notre connaissance de leurs répartitions.

**Summary.** – The authors present a synthesis of data about the two species of the genus *Xenostrogylus* (Coleoptera: Nitidulidae) present in France. *Xenostrogylus arcuatus* Kiesenwetter, 1859 is an indigenous species, located in the extreme South-East of France. *Xenostrogylus deyrollei* Jacquelin du Val, 1860 is an exotic and expanding species on our territory. In the future, specimens of the genus need to be examined attentively to improve our knowledge of their distributions.

**Keywords.** – French mainland, Indigenous species, Exotic species, Expanding species, Cannola crops, Brassicaceae.

Le genre *Xenostrogylus* Wollaston, 1854 est représenté par cinq espèces en Europe occidentale (hors zone macaronésienne). Les récentes découvertes de *Xenostrogylus deyrollei* Jacquelin du Val, 1860 dans diverses localités françaises nous ont encouragés à faire un point sur les deux espèces du genre présentes en France. Par la même occasion, nous apportons des éléments rectificatifs au catalogue des Coléoptères de France [MONCOUTIER, 2014].

Dans le cadre de cet article, une synthèse des données publiées, une compilation d'observations inédites et une consultation de spécimens dans les collections du Muséum national d'Histoire naturelle (Paris) ont été effectuées. La collection Antoine-Grouvelle (1843 – 1917), conservée au MNHN, a été consultée. Nous fournissons ainsi les informations les plus complètes possibles sur la répartition des deux espèces du genre *Xenostrogylus* présentes en France.

## *Xenostrogylus arcuatus* Kiesenwetter, 1859

### Répartition

AUDISIO [1993] mentionne l'espèce des pays suivants : Croatie septentrionale, Slovénie, Sud de l'Autriche, Sud de la Suisse, Italie (Sardaigne et Sicile exclues), et enfin Sud-Est de la France (voir ci-après), qui serait sa limite de répartition occidentale.

### Matériel étranger consulté

Quatre exemplaires d'Italie; un ex. de Romagne; 4 ex. de Toscane; un ex. de « Boccadasse » à Gênes, 1881, A. Doderò leg. Tous ces spécimens sont présents dans la collection Grouvelle.

### Données françaises

L'espèce est connue des Alpes-Maritimes, de la basse vallée du Var, près de Nice [AUDISIO, 1993] (*Carte 1*). Cette mention fait référence à un spécimen capturé à Cantaron en mai 1985, P. Audisio leg. et det., comm. pers.

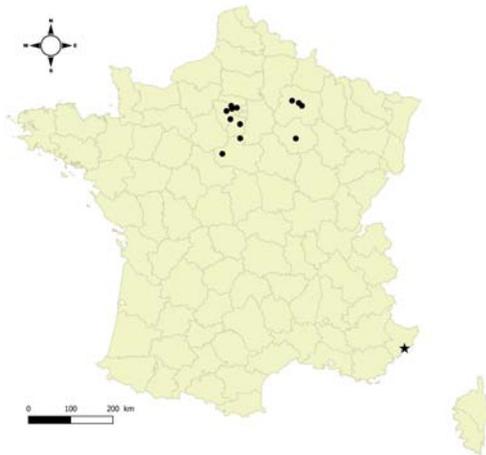
L'espèce a été signalée à tort du Var [MONCOUTIER in TRONQUET, 2014], il s'agit d'une mauvaise retranscription de la donnée précédente. D'autre part, après examen des spécimens, les signalements de *X. arcuatus* relatifs à la région parisienne sont à rapporter à l'espèce suivante. Nous n'avons donc pas connaissance d'autres données en France que celle fournie par AUDISIO [1993].

#### Biologie et écologie

*X. arcuatus* est une espèce euryèce et eurytope, se rencontrant aussi bien en plaine qu'en montagne. Elle évolue dans des habitats variés, dont des sites anthropisés (parcelles de Brassicacées cultivées) et des milieux fortement dégradés.

L'espèce se développe aux dépens de diverses Brassicacées (genres *Sisymbrium*, *Brassica*, *Sinapis*...). La femelle pond à la face inférieure des feuilles et les larves se développent dans le parenchyme foliaire.

L'adulte peut être observé en activité de février à novembre. Cependant, il est surtout actif de mars à mai (période de reproduction). Les adultes hivernants peuvent se trouver par tamisage de litière, de mousses ou sous les écorces de novembre à février.



Carte 1. – Répartition française de *Xenostromylyus arcuatus* (étoile) et de *X. deyrollei* (points). Conception de la cartographie : J. Leroy (utilisation du logiciel QGIS).

#### *Xenostromylyus deyrollei* Jacquelin du Val, 1860

##### Répartition

Il s'agit d'une espèce distribuée dans les pays suivants : Sud de l'Espagne et du Portugal, Maroc, Algérie, Tunisie et Sardaigne (Italie) [AUDISIO, 1993]. *X. deyrollei* n'est originellement pas présent en France.

##### Matériel étranger consulté

11 ex. sans localité; 15 ex., Algérie; un ex., Constantine, Algérie; 30 ex., Constantine, Algérie, de Vauloger leg.; 6 ex., Annaba (Bône), département de Constantine, Algérie; un ex. Bouinane, Algérie; 5 ex. Boukanéfis, Algérie, de Vauloger leg.; 5 ex. Tunis, Tunisie, de Vauloger leg. Tous ces spécimens sont présents dans la collection Grouvelle.

##### Données françaises

La présence de *X. deyrollei* en France a été publiée pour la première fois dans la littérature scientifique par MARTINEZ *et al.* [2014a et b]. Cette mention fait référence aux récoltes transmises en 2009 par le Centre technique interprofessionnel des oléagineux métropolitains (CETIOM, devenu aujourd'hui Terres Inovia) à Michel Martinez, pour identification. L'espèce a donc été détectée initialement en 2009 dans une culture de Colza sur la station expérimentale de Thiverval-Grignon (Yvelines) [ROBERT & BALLANGER, 2010]. Depuis, elle est observée tous les ans et en grand nombre sur ce site.

En 2010, *X. deyrollei* a été collecté dans des cuvettes jaunes placées dans des parcelles de Colza dans le département de la Marne (sans précisions de localité) par les techniciens



Figure 1. – *X. deyrollei* sur des boutons floraux de Colza. Cliché D. Lebourgeois, Terres Inovia.

de la coopérative La Marnaise [ROBERT & BALLANGER, 2010]. En 2011, des dégâts imputés à cette espèce ont été détectés dans ce même département, dans des parcelles de Colza à Châlons-en-Champagne, Juvigny et Avenay-Val-d'Or [BALLANGER, 2011 ; ANONYME, 2011].

D'après les données en notre possession (ci-dessous), il est manifeste que cette espèce est en voie d'expansion sur notre territoire (*Carte 1*).

Aube (10) : Rouilly-Saint-Loup (10329), un ex. le 24-V-2017 au fauchage dans une parcelle de Colza, JDCV leg. et det.

Loiret (45) : Coudray (45106), 6 ex. le 10-V-2017 au fauchage dans une parcelle de Colza, JDCV leg. et det. ; *idem*, 2 ex. le 19-V-2017 au fauchage dans une parcelle de Colza, JDCV leg. et det. ; Ormes (45235), un ex. le 7-V-2016 au fauchage dans une parcelle de Colza, JDCV leg. et det.

Marne (51) : Avenay-Val-d'Or (51028) en 2011 ; Châlons-en-Champagne (51108) en 2011 ; Juvigny (51312) en 2011.

Yvelines (78) : Achères (78005), 2 ex., le 2-IV-2014, sur *Alliaria petiolata* (M. Bieb.) Cavara & Grande (Brassicaceae) en fleur, HB leg. et det. ; Saint-Germain-en-Laye (78551), 4 ex., le 16-IV-2011, en fauchant, HB leg. et det. ; Thiverval-Grignon (78615), n ex. le 28-III-2011 dans une parcelle de Colza, D. Lebourgeois obs. ; *idem*, 2 ex., le 3-IV-2014 dans une parcelle de Colza, A. Gardarin leg., JDCV det. ; *idem*, un ex. le 15-IV-2014 dans une parcelle de Colza, C. Robert leg., JDCV det. ; *idem*, 5 ex. le 22-IV-2015 dans parcelle de Colza, A. Gardarin leg., JDCV det. ; nombreuses observations en 2016 et 2017, A. Gardarin et A. Herbin obs.

Essonne (91) : Boullay-les-Troux (91093), marais de Montabé, un ex., en avril-mai 2014 au piège aérien d'interception, P. Reisdorf leg. et det. ; *idem*, 1 ex. en juin 2016 au fauchage dans un champ de Colza, P. Reisdorf leg. et det. ; Vert-le-Grand (91648), domaine de la Saussaie, un ex. le 7-V-2014 au piège aérien multidirectionnel, A. Gerbaud leg., JDCV det.



2

Figure 2. – Habitus de *Xenostromgylus arcuatus* (taille : 2,8 mm), spécimen d'Italie, coll. Grouvelle, MNHN. Cliché J.-D. Chapelin-Viscardi.



3

Figure 3. – Habitus de *Xenostromgylus deyrollei* (taille : 3,5 mm), spécimen de Thiverval-Grignon, Yvelines, coll. Laboratoire d'Éco-Entomologie. Cliché J.-D. Chapelin-Viscardi.

Hauts-de-Seine (92) : Colombes (92025), un ex., le 23-V-2014, en fauchant, HB leg. et det.

*Biologie et écologie*

L'espèce est liée à toute une gamme de Brassicacées. Elle est citée notamment de *Sinapis arvensis* L. en Afrique du Nord et *Nasturtium officinale* R. Br. en Sardaigne [AUDISIO, 1993].

Tout comme l'espèce précédente, *X. deyrollei* se reproduit et pond sur la face inférieure des feuilles et les larves s'y développent (au niveau du parenchyme). L'adulte est observé de mars à juin et la phase de reproduction se déroule de mars à avril. Dans notre secteur, l'espèce est surtout observée dans des parcelles de Colza (*Brassica napus* L.). Un travail, en cours, permettra d'apporter des éléments bio-écologiques complémentaires.

**Distinction entre les deux espèces**

Les deux espèces sont morphologiquement proches et ne peuvent se différencier sans examen sous loupe binoculaire. *X. deyrollei* (Figure 3) est globalement plus grand que *X. arcuatus* (Figure 2), mais certains spécimens examinés montrent un chevauchement du critère de taille (2,6 – 3,1 mm pour *X. arcuatus* et 2,9 – 3,9 mm pour *X. deyrollei*, d'après AUDISIO [1993]). L'étude de la vestiture ne permet pas de discriminer les espèces, tant la coloration des poils squamuleux, la densité de la pubescence et la configuration des fascies élytrales sont variables.

Outre le caractère distinctif des genitalias [voir AUDISIO, 1993], le critère diagnostique le plus évident semble être la configuration des griffes des tarsi : en effet, *X. deyrollei* présente

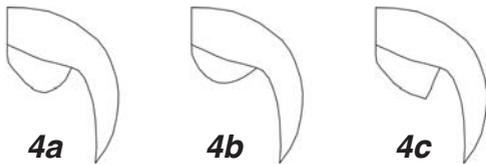


Figure 4. – Griffes des *Xenostromgylus* : a) *X. arcuatus*, pattes antérieures. b) *X. arcuatus*, pattes postérieures. c) *X. deyrollei*, pattes antérieures et postérieures.

des griffes visiblement appendiculées à la base (présence d'une structure dentée), tandis que *X. arcuatus* a la base des griffes faiblement appendiculées (présence d'une structure émoussée). Ce critère, chez *X. arcuatus*, se voit particulièrement au niveau des griffes des pattes postérieures (Figure 4b).

À l'avenir, il serait intéressant de porter une attention particulière à ce genre afin de parfaire nos connaissances sur la répartition des deux espèces et appréhender l'expansion de *X. deyrollei*. Pour cette dernière, une veille en avril et mai dans les parcelles de Colza est préconisée. Les *Xenostromgylus* sont également à rechercher en Corse et dans les départements provençaux.

**Remerciements.** – Nous remercions Antoine Gardarin et Anthony Herbin (INRA de Grignon), Céline Robert et Danielle Lebourgeois (Terres Inovia, Grignon), Alexandre Gerbault (Syndicat intercommunal d'aménagement de rivières et du cycle de l'eau, Corbeil-Essonnes) pour l'autorisation de publication du cliché et des données relatives à cette espèce, ainsi que pour la transmission de spécimens. Merci à Philippe Reisdorf qui a aimablement communiqué ses observations, à Azadeh Taghavian qui nous a permis de consulter les collections du Muséum national d'Histoire naturelle (MNHN, Paris), à Paolo Audisio qui nous a fourni des informations concernant *X. arcuatus*, à Michel Martinez pour la relecture du manuscrit et à Julie Leroy qui a réalisé la cartographie des espèces.

**Références bibliographiques**

AUDISIO P., 1993. – *Fauna d'Italia XXXII. Coleoptera Nitidulidae - Kateretidae*. Bologna, Calderini, 971 p.  
 BALLANGER Y., 2011. – AFPP : Groupe de travail « Méligèthes ». Compte rendu de la réunion du 13 septembre 2011, 11 p. *Site de l'Association française de protection des végétaux*. Disponible sur internet : <www.afpp.net>  
 ANONYME, 2011. – Curiosité : un nouveau coléoptère signalé sur colza. Présence très localisée et impact non connu à ce jour. *OLÉOmail, lettre d'informations régionales, zone Est*, 20-V-2011 :

Les espèces du genre *Xenostrogylus* Wollaston, 1854 de France métropolitaine  
(Coleoptera Nitidulidae)

- 1-2. Disponible sur internet : <<http://www.teresinovia.fr>>
- MARTINEZ M., GERMAIN J.-F. & STREITO J.-C., 2014a.  
– Actualités entomologiques : nouveaux insectes ravageurs introduits en France métropolitaine (Période juillet 2005 à juin 2014). *Actes du colloque de l'AFPP : ravageurs et insectes invasifs et émergents*. Montpellier, 21 octobre 2014, 15 p. *Site de l'Association française de protection des végétaux*.  
Disponible sur internet : <[www.afpp.net](http://www.afpp.net)>
- MARTINEZ M., GERMAIN J.-F. & STREITO J.-C., 2014b. – Insectes ravageurs invasifs : le point sur les espèces introduites. *Phytoma, La santé des végétaux*, 677 : 18-22.
- MONCOUTIER B., 2014. – Famille Nitidulidae Latreille, 1802, 478-486. In TRONQUET M. (coord.), *Catalogue des Coléoptères de France*. Perpignan, Association roussillonnaise d'entomologie, 1052 p.
- ROBERT C. & BALLANGER Y., 2010. – AFPP : Groupe de travail « Méléghèthes ». Compte rendu de la réunion du 14 septembre 2010, 10 p. *Site de l'Association française de protection des végétaux*.  
Disponible sur internet : <[www.afpp.net](http://www.afpp.net)>
- Manuscrit reçu le 21 mars 2018,  
accepté le 29 juin 2018.*



## Petite annonce



La 24<sup>e</sup> Bourse internationale d'insectes de Juvisy aura lieu les 29 et 30 septembre 2018.

Le monde des éditeurs de livres, des entomologistes spécialistes et amateurs, des éleveurs et des associations se donne rendez-vous les 29 et 30 septembre 2018 dans l'espace sportif Jules-Ladoumègue, 21 rue Jules-Ferry à Juvisy-sur-Orge.

Samedi de 9 h 30 à 19 h 00  
(Adultes 5 €, scolaires 2 €, moins de 12 ans gratuit)

Dimanche de 9 h 00 à 18 h 00  
(Adultes 3 €, scolaires 2 €, moins de 12 ans gratuit)

L'équipe de *L'Entomologiste* s'y tiendra à votre disposition, à son stand habituel aux côtés de la Société entomologique de France.

Vous pourrez y régler vos abonnements et le cas échéant, y obtenir d'anciens numéros de la revue à condition de les avoir commandés avant le 22 septembre, à l'un des membres de notre équipe.

