

# Les *Trichobyrrhulus* Ganglbauer de France : deux espèces méconnues et énigmatiques (Coleoptera Byrrhidae)

Roland ALLEMAND \* & Laurent VELLE \*\*

\* Université de Lyon, Biométrie et Biologie évolutive, CNRS, F-69622 Villeurbanne cedex  
allemand@biomserv.univ-lyon1.fr

\*\* Réseau Entomologie de l'Office national des forêts, chemin des Merlins, F-03340 Montbeugny  
laurent.velle@wanadoo.fr

**Résumé.** – La présence de deux espèces de *Trichobyrrhulus* en France, *T. stierlini* (Des Gozis) et *T. piochardi* (Heyden) est connue depuis la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, mais seulement quelques rares observations ont été réalisées en un siècle. La capture récente dans le Massif central de *T. stierlini* est l'occasion d'attirer l'attention sur ces espèces méconnues et de préciser leur répartition.

**Summary.** – The *Trichobyrrhulus* Ganglbauer in France : two little known and enigmatic species (Coleoptera Byrrhidae). The two species of *Trichobyrrhulus* occurring in France, *T. stierlini* (Des Gozis) and *T. piochardi* (Heyden), are very rarely observed. The record of *T. stierlini* in Massif central gives the opportunity to present these species and to update their distribution.

**Mots-clés.** – *Trichobyrrhulus*, Byrrhidae, Coleoptera, Massif central, Bretagne.

Parmi les Byrrhidae de notre faune, les espèces les plus fréquemment observées correspondent à quelques *Byrrhus* à large répartition ou communs localement, tels *B. pilula* (L.), *B. fasciatus* (Forster), *B. pustulatus* (Forster), *B. pyrenaicus* Dufour, ou *B. glabratus* (Heer), ainsi qu'à quelques espèces plus petites comme *Cytilus sericeus* (Forster), *Simplocaria semistriata* (F.) ou *Lamprobyrrhulus nitidus* (Schaller). Cette famille renferme également, comme beaucoup d'autres, un certain nombre d'espèces sporadiques dont les captures sont rares et dispersées : c'est le cas de certains *Curimopsis*, de *Byrrhus numidicus* Normand, de *Cytilus auricomus* (Duftschmid) ou des *Trichobyrrhulus*.

Ce dernier genre comprend deux espèces en France qui sont méconnues et peuvent même être considérées comme mythiques car une seule capture y a été recensée depuis un siècle. La redécouverte récente de *T. stierlini* (Des Gozis) par l'un d'entre nous (L.V.) incite à faire le point sur ce genre méconnu.

## Le genre *Trichobyrrhulus* Ganglbauer, 1902

Lors de la révision du genre *Trichobyrrhulus* [ALLEMAND, 1998], l'examen des types avait montré que la nomenclature habituellement utilisée était particulièrement confuse et en contradiction avec les descriptions. La première espèce décrite, *T. variolosus* (Perris, 1864), est très localisée en Espagne si bien qu'elle a été mal interprétée et confondue longtemps avec *piochardi*

(Heyden, 1870), espèce très différente, décrite également d'Espagne, mais plus répandue et abondante. À la même époque, MULSANT & REY [1869] ont redécrit la femelle de *variolosus* Perris, sous le nom de *rufipes*, qui a été ensuite assimilée à tort à l'espèce voisine *T. stierlini*, décrite de France par DES GOZIS [1882]. Cette mauvaise interprétation et les synonymies erronées établies notamment par GANGLBAUER [1902] étaient certainement la conséquence du faible nombre de spécimens disponibles dans les collections. Il faut signaler en outre que *T. piochardi* est l'espèce-type du genre, contrairement à l'affirmation récente de JAEGER & PÜTZ [2006] qui indiquent *variolosus*.

Actuellement, les espèces se divisent en trois groupes, *piochardi*, *variolosus* et *zercheorum* [PÜTZ, 2004], qui se distinguent par la forme générale, les antennes et surtout l'édéage, mais qui présentent de nombreux points communs notamment la coloration ainsi que la base de l'édéage légèrement dissymétrique. Ce genre, à répartition paléarctique occidentale, est représenté en Afrique du Nord, dans la Péninsule ibérique et en France. Un regain d'intérêt et des prospections dans les montagnes d'Espagne suite à la révision du genre ont permis d'en ajouter six nouvelles [PÜTZ, 2002, 2004], si bien que la Péninsule ibérique doit être considérée comme le foyer de spéciation de ce genre avec douze espèces présentes sur les treize décrites.

La biologie des *Trichobyrrhulus* n'est pas connue avec certitude, mais comme pour la majorité des Byrrhidae, les larves doivent se développer dans le feutrage décomposé sous les

touffes de mousses où elles creusent des galeries. Les adultes sont observés toute l'année, y compris en hiver.

**Les espèces françaises de *Trichobyrrhulus***

En raison de la confusion qui a longtemps régné dans ce genre, la dénomination des deux espèces françaises (*Trichobyrrhulus stierlini* et *T. piochardi*) est maintenant différente de celle donnée par SAINTE-CLAIRE DEVILLE [1935] où les deux espèces citées (*T. variolosus* et *rufipes*) le sont sous des noms inexacts qui correspondent à une seule et même espèce endémique espagnole. Elles sont classées dans le genre *Pedilophorus*, en compagnie de *Lamprobyrrhulus nitidus* (Schaller), mais les *Pedilophorus* vrais n'existent pas en France et constituent un ensemble d'espèces d'Europe centrale et des Balkans [FABBRI & ALLEMAND, 2002, 2003]. PORTEVIN, dans sa faune de France [1931], signalait bien les deux espèces françaises sous leur nom exact, mais les avait aussi inclus dans le genre *Pedilophorus*, en compagnie de *P. modestus* Kiesenwetter, synonyme de *Morychus aeneus* (F.).

*Clé d'identification*

Les deux espèces sont faciles à séparer.  
 – Massue des antennes de cinq articles. Taille moyenne (3,1 à 3,9 mm). Corps régulièrement

ovalaire couvert d'une fine pubescence dressée dorée (Figure 1). Édéage avec la phallobase courte et large, paramères courbes (Figure 2)

- ..... *T. stierlini*
- Massue des antennes de trois articles. Taille petite (2,3 à 3,3 mm). Corps plus large en arrière, couvert de soies dorées dressées plus fournies (Figure 3). Édéage avec la phallobase allongée et étroite, paramères droits (Figure 4)
- ..... *T. piochardi*

***Trichobyrrhulus stierlini* (Des Gozis, 1882)**

(*T. rufipes* Mulsant & Rey, *sensu* Sainte-Claire Deville)

Corps convexe, vert métallique parfois légèrement bicolore avec l'avant du corps cuivré, couvert d'une fine pubescence dorée, longue et dressée, légèrement couchée et plus ou moins enchevêtrée sur le pronotum (Figure 1). Ponctuation assez dense, le plus souvent moins forte sur les élytres. Appendices et face inférieure brun jaune, antennes avec une massue de cinq articles. Troisième article des tarses avec une expansion membraneuse bien développée. Taille : 3,1 à 3,9 mm.

Édéage (Figure 2) avec la phallobase bien développée, globuleuse, légèrement asymétrique. Lobe médian court et épais, paramères courts, courbés.



Figures 1 à 4. – *Trichobyrrhulus*, habitus et genitalia : 1) *T. stierlini* femelle (Laprugne, Allier) ; 2) Édéage de *T. stierlini* (Saint-Didier-sur-Rochefort, Loire) ; 3) *T. piochardi* mâle (Morlaix, Finistère) ; 4) Édéage de *T. piochardi* (Portugal). Échelle : 1 mm (habitus) ; 0,5 mm (édéages).

Répartition : Espagne (monts Cantabriques) et France.

Cette espèce a été décrite de France, mais l'origine du type (Basses-Alpes) a souvent été l'objet d'interrogations [GANGLBAUER, 1902; SAINTE-CLAIRE DEVILLE, 1935]. Toutefois, la présence de cette espèce en France est certaine bien qu'elle y soit très rarement capturée (Figure 5). Les trois spécimens connus ont été examinés :

- le type des Basses-Alpes (femelle) (MNHN, Paris, ex coll. Des Gozis in coll. Oberthür). SAINTE-CLAIRE DEVILLE [1935] considère qu'il provient des Dourbes.
- Un exemplaire mâle de la Loire : Saint-Didier-sur-Rochefort, 1-XII-1910, Dr Robert (coll. Serrulaz, Société linnéenne de Lyon). SAINTE-CLAIRE DEVILLE [1935] cite un exemplaire de l'Ain, près de Lyon (Les Echets, Dr Robert). Il est probable qu'il y ait eu une confusion d'origine et que cette citation corresponde en fait à l'exemplaire de la Loire (à moins que le Dr J. Robert n'ait eu une forte affinité pour cette espèce !). En effet, *T. stierlini* est une espèce de montagne et la commune des Echets est à basse altitude (260 m) alors que la commune de Saint-Didier, dans les Monts du Forez, culmine à 900 m.
- Un exemplaire femelle (Figure 1) qui vient d'être capturé dans les monts de la Madeleine à Laprugne (Allier), dans la forêt domaniale de l'Assise (5-VI-2008, piège-vitre placé sur une parcelle de vieux Hêtres, altitude d'environ 1 100 m, L. Velle), lors d'un inventaire des Coléoptères saproxyliques.

*Trichobyrrhulus piochardi* (Heyden, 1870)  
(*T. variolosus* Perris, *sensu* Sainte-Claire Deville)

Corps vert métallique, convexe, ovalaire avec la plus grande largeur en arrière ce qui lui donne une forme en œuf (Figure 3). Corps couvert d'une longue pubescence dressée, jaune doré; tégument assez densément ponctué, la ponctuation du thorax plus dense avec des points plus fins que celle des élytres. Appendices et dessous du corps brun jaune, antennes brunes avec une massue bien marquée de trois articles. Troisième article des tarsi avec une expansion fine, parfois peu visible. Taille variable, de 2,3 à 3,3 mm.

Édage (Figure 4) avec la phallobase longue, à bords parallèles, à peine dissymétrique à la base. Lobe médian allongé, paramères longs, arrondis

à l'apex, en forme de gouttière, longuement rebordés sur le bord inférieur.

Répartition : Algérie (Oran), Espagne et Portugal, France.

Dans la Péninsule ibérique, l'espèce occupe la partie nord-occidentale (type des Asturies) et semble être abondante dans la région de Vila Real (Portugal). En France, l'espèce est localisée à la Bretagne et à la Loire-Atlantique (Figure 5). Tous les spécimens, à l'exception d'un seul, sont de capture très ancienne, parfois plus d'un siècle. Un appel lancé auprès des entomologistes de Bretagne (GRETIA, Groupe d'étude des Invertébrés armoricains) pour obtenir des données récentes est resté sans succès.

- Finistère : Morlaix et environs (Ploujean, Saint-Martin-des-Champs, Pleyber-Christ, Plouigneau) d'où HERVÉ [1890] la cite comme assez commune sous les mousses des talus des champs. Il l'a d'ailleurs largement distribuée auprès des entomologistes de l'époque si bien que l'on retrouve des exemplaires dans de très nombreuses collections anciennes d'Europe. La seule capture contemporaine qui nous a été communiquée provient du sud Finistère : Clohars-Carnoët (Saint Maurice, 2-VIII-1994, sous une planche, H. Bouyon).
- Ille-et-Vilaine : Rennes (capture ancienne, coll. E. Reitter).
- Loire-Atlantique : Nantes et Pornic, d'après le catalogue de PENEAU [1909] repris par SAINTE-CLAIRE DEVILLE [1935], Grandlieu (capture ancienne non datée, coll. ENSAM).

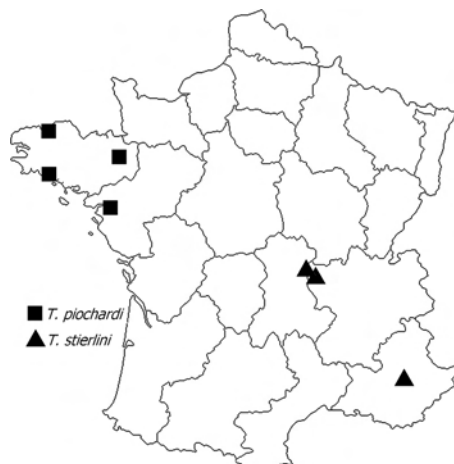


Figure 5. – Répartition en France des deux espèces de *Trichobyrrhulus*.

## Conclusion

Les deux espèces présentes en France ont une vaste répartition puisqu'elles le sont également en Espagne, *T. piochardi* étant aussi présent en Afrique du Nord. Ces deux espèces ont donc une distribution particulière par rapport aux autres espèces du genre qui ont des répartitions très restreintes, localisées pour la plupart dans les massifs montagneux ibériques. Pütz [2004] souligne ce paradoxe mais actuellement rien ne permet d'affirmer que ces taxons regrouperaient en fait un ensemble d'espèces affines plus localisées et non distinguables.

En France, la présence de *T. piochardi* est limitée au Massif armoricain où elle était considérée comme localement abondante à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle [HERVÉ, 1890]. L'absence de captures significatives par la suite doit sans doute correspondre à un désintérêt pour ce groupe et surtout à un manque de prospection dans les types d'habitats qu'elle occupe dans cette région (prairies). Elle est cependant régulièrement observée en Espagne, surtout dans les régions de montagne [Pütz, 2004] où elle doit être plus accessible sous les pierres.

*T. stierlini*, par contre, peut être considérée comme une espèce rare en France avec une répartition plus vaste mais dispersée dans les massifs montagneux du sud-est de la France, en particulier dans les petits massifs du nord du Massif central, ces zones restant d'ailleurs peu prospectées et mal connues [ALLEMAND *et al.*, 2009]. Elle semble beaucoup plus abondante ou plus facile à observer dans les monts Cantabriques puisque Pütz [2004] signale plusieurs captures récentes. L'hypothèse que *T. stierlini* vivrait en France en forêt alors qu'elle serait plutôt dans les prairies d'altitude en Espagne peut être envisagée, ce qui expliquerait que l'espèce soit difficile à capturer et n'ait jamais été retrouvée dans les Alpes-de-Haute-Provence bien que la fréquentation entomologique y soit plus intense. L'usage de plus en plus répandu du piégeage en zone boisée (pièges-vitres ou autres) permettra peut-être de collecter de nouveaux spécimens et de compléter ainsi sa distribution.

**Remerciements.** – Nous remercions les collègues qui nous ont aidé à la réalisation de cette note, M. Binon du muséum d'Orléans pour avoir attiré l'attention sur cette capture, V. Marengo (musée des Confluences, Lyon) pour la réalisation des photos, les entomologistes du GRECIA ainsi que H. Bouyon et M. Prost pour leurs données et leurs recherches dans les collections.

## Références bibliographiques

- ALLEMAND R., 1998. – Révision du genre paléarctique occidental *Trichobyrrhulus* Ganglbauer (Coleoptera, Byrrhidae). *Nouvelle Revue d'Entomologie* (N.S.), 15 (2) : 181-195.
- ALLEMAND R., DALMON J., PUIPIER R., ROZIER Y. & MARENGO V., 2009. – *Coléoptères de Rhône-Alpes, Cérambycides*. Lyon, Musée des Confluences, 352 p.
- DES GOZIS M., 1882. – Notes et remarques pour le futur catalogue des Coléoptères gallo-rhénans. *Revue d'Entomologie*, 1 : 193-210.
- FABBRI R. & ALLEMAND R., 2002. – Nuove specie balcaniche del genere *Pedilophorus* Steffahn, 1843 (Insecta Coleoptera Byrrhidae). *Quaderno di Studi e Notizie di Storia Naturale della Romagna*, 16 (supplemento) : 59-71.
- FABBRI R. & ALLEMAND R., 2003 (2001). – Revision delle specie di *Pedilophorus* del gruppo *auratus* (Duftschmid, 1825) e note aggiuntive sul gruppo *macedonicus* (Schubert, 1969) (Coleoptera Byrrhidae). *Rivista del Museo civico di Scienze naturali "E. Caffi" di Bergamo*, 21 : 3-29.
- GANGLBAUER L., 1902. – Die generische Zerlegung der Byrrhiden-Gattung *Pedilophorus*. *Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien*, 52 : 92-94.
- HERVÉ E., 1890. – Catalogue des Coléoptères du Finistère et plus spécialement de l'arrondissement de Morlaix [Byrrhidae]. *Bulletin de la Société d'Etudes scientifiques du Finistère*, 10 (1) : [72].
- HEYDEN L. von, 1870. – *Entomologische Reise nach dem Südlichen Spanien*. Berlin, Dr G. Kraatz, 218 p. [109-110].
- JAEGER O. & PÜTZ A., 2006. – Byrrhidae. In LÖBL I. & SMETANA A., *Catalogue of Palaearctic Coleoptera*, vol. 3. Stenstrup, Apollo Books, 421-432.
- PENEAU J., 1909. – Catalogue des Coléoptères de la Loire-Inférieure. 3<sup>e</sup> partie. *Bulletin de la Société de Sciences naturelles de l'Ouest de la France*, 2<sup>e</sup> série, 9 (1) : 73-154 [Byrrhidae : 79]
- PORTEVIN G., 1931. – *Histoire naturelle des Coléoptères de France*. Vol. 2. Paris, Lechevalier, 542 p. (Byrrhidae : 282-290 + addendum : 505).
- PÜTZ A., 2002. – *Trichobyrrhulus zercheorum* n. sp. eine neue Art der Gattung *Trichobyrrhulus* Ganglbauer, 1902 aus Spanien (Col., Byrrhidae). *Entomologische Nachrichten und Berichte*, 46 (1) : 47-50.
- PÜTZ A., 2004. – Zweiter Beitrag zur Kenntnis der Gattung *Trichobyrrhulus* Ganglbauer, 1902 (Coleoptera : Byrrhidae). *Koleopterologische Rundschau*, 74 : 385-398.
- SAINTE-CLAIRE DEVILLE J., 1935. – Catalogue raisonné des Coléoptères de France [Byrrhidae]. *L'Abeille*, 36 (2) : [210-212].