

# Nouvelle *Bathysciola* Jeannel endogée découverte dans le parc départemental de la Valmasque, Alpes-Maritimes (Coleoptera Silphidae Bathysciinae)

Christophe AVON

Laboratoire d'Entomologie, Faune hypogée & endogée (LEFHE)  
« Le Maestro » entrée C, 21, chemin Sorgentino, F-06300 Nice

**Résumé.** – L'auteur décrit une nouvelle espèce du genre *Bathysciola* Jeannel (Coleoptera Silphidae Bathysciinae) endogée du parc départemental de la Valmasque, Alpes-Maritimes (France).

**Summary.** – New endogenous *Bathysciola* Jeannel discovered from the « parc départemental de la Valmasque », Alpes-Maritimes (Coleoptera Silphidae). The author describes a new specie of genus *Bathysciola* Jeannel endogenous from the « parc départemental de la Valmasque » (Alpes Maritimes, France). A biogeographical study and a list of french species will be introduced.

**Mots-clés.** – Coleoptera, Silphidae, Bathysciinae, *Bathysciola*, nouvelle espèce, Alpes-Maritimes, France.

**Key words.** – Coleoptera, Silphidae, Bathysciinae, *Bathysciola*, new specie, Alpes-Maritimes, France.

Alternant entre collines boisées et vallons aux formes douces qui s'étendent entre les petits affluents de la Brague, le parc départemental de la Valmasque est blotti au cœur d'une vaste prairie. L'enclave aquatique que constitue l'étang de Fontmerle est un biotope d'une grande richesse biologique. Il est bordé par 12 hectares de prairies d'où émergent des saules, des peupliers, des cyprès chauves, des pins et des chênes. À proximité de l'étang, un sol d'argile imperméable donne à la chênaie toute son humidité.

En hiver et après de fortes pluies, les détritux d'inondation nous ont livré une faune exceptionnelle d'endogés : *Trechus obtusus* Erichson, Pseudoscorpions, Staphylins aveugles, certains en très forte densité. Le lavage de terre ainsi que la prospection sous les pierres enfoncées, nous ont permis également de découvrir une population de *Bathysciola* remarquable dont l'organe copulateur ne présente absolument aucune affinité avec celui des populations des localités limitrophes : *B. aubei* et ses sous-espèces du Var et des Alpes-Maritimes, *B. parvula* de la doline de Peygros, près de Fayence dans le Var, *B. giordania* de la grotte des Deux-Goules, à Saint-Vallier, dans les Alpes-Maritimes. Aucune affinité non plus avec les édéages des mâles des autres populations françaises (cf. liste ci-dessous).

## *Bathysciola courtiali* n. sp.

**Holotype mâle** : parc départemental de la Valmasque, forêt de Fontmerle, Mougins, Alpes-Maritimes, à 215 m d'altitude. Un ♂ et une ♀ déposés au Muséum national d'Histoire naturelle de Paris. Un ♂ et une ♀ dans la collection de l'auteur.

## Description

Longueur : 1,50 à 1,60 mm (Figure 1). Coloration brun clair, pubescence très fine. Anophtalme.

Antennes du mâle assez courtes. Le quatrième article deux fois plus long que large. Le septième subcarré. Le huitième en lentille, trois fois plus large que long. Le dernier article assez court, non tubulaire, en forme de cœur.

Carène mésosternale (Figure 2) avec l'arête ventrale légèrement convexe, le sommet très arrondi, le bord antérieur très caractéristique, en pente douce, légèrement sinué et arrivant exactement dans l'angle formé par la clavicule; cette dernière très large et peu saillante.

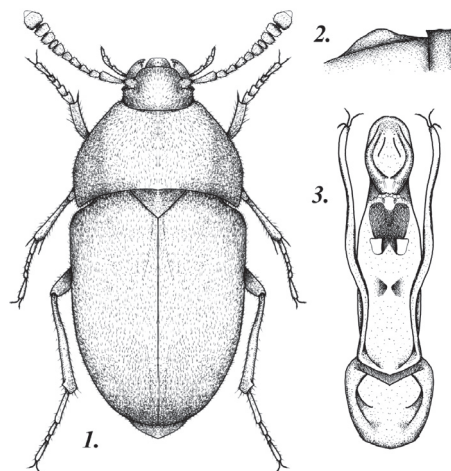


Figure 1 à 3. – *Bathysciola courtiali* n. sp.

1) Habitus. 2) Profil de la carène mésosternale.

3) Organe copulateur, face ventrale.

Organe copulateur à apex lancéolé (*Figure 3*). Sac interne avec une armature en forme de cœur; deux plaques plus claires à la base. Bulbe basal assez globuleux; jointure des styles en V. Styles sinusoidaux et introversés atteignant l'apex de l'édéage. Trois soies à l'apex dont la basale plus petite et extroversée.

*Chorologie* : parc départemental de la Valmasque à 215 m d'altitude, forêt de Fontmerle, près de l'étang de Fontmerle dans la commune de Mougins, département des Alpes-Maritimes, 2 ♂ et 2 ♀ en automne 2006, sous les pierres.

### Discussion

La répartition du genre *Bathysciola* dans le Sud de la France, comme le prouve une fois de plus la découverte de cette nouvelle espèce, semble tout à fait morcelée. L'isolement des colonies se produit dans des cadres géographiques relativement restreints, surtout dans les Pyrénées et dans les Alpes-Maritimes (*Carte 1*). Il s'agit de petites populations qui se sont installées dans de petits massifs refuges. Les espèces sont inféodées aux vallons humides, indépendamment aux sols calcaires et argileux, aux sols métamorphiques, aux ubacs moussus et aux grottes.

Les Bathysciinae archaïques, de souche tyrrhénienne, occupaient certainement déjà tous les massifs français au début du Tertiaire. Ils se sont plus tard divisés en trois séries phylétiques (Alpes, Cévennes et Pyrénées), puis se sont isolés en de très petites populations pendant les interglaciaires du Quaternaire. Ils sont diversement spécialisés selon les biotopes qu'ils ont colonisés.

Contrairement aux *Speonomus* des Pyrénées, *Diaprysius* des Cévennes, *Cytodromus* des Alpes, *Troglodromus* des Alpes-Maritimes ou encore le remarquable *Iseurus* d'Andon également récolté dans ce dernier département, le genre *Bathysciola* est bien différent : assez rarement hypogé, il peut être licicole; il est peu adapté au milieu souterrain.

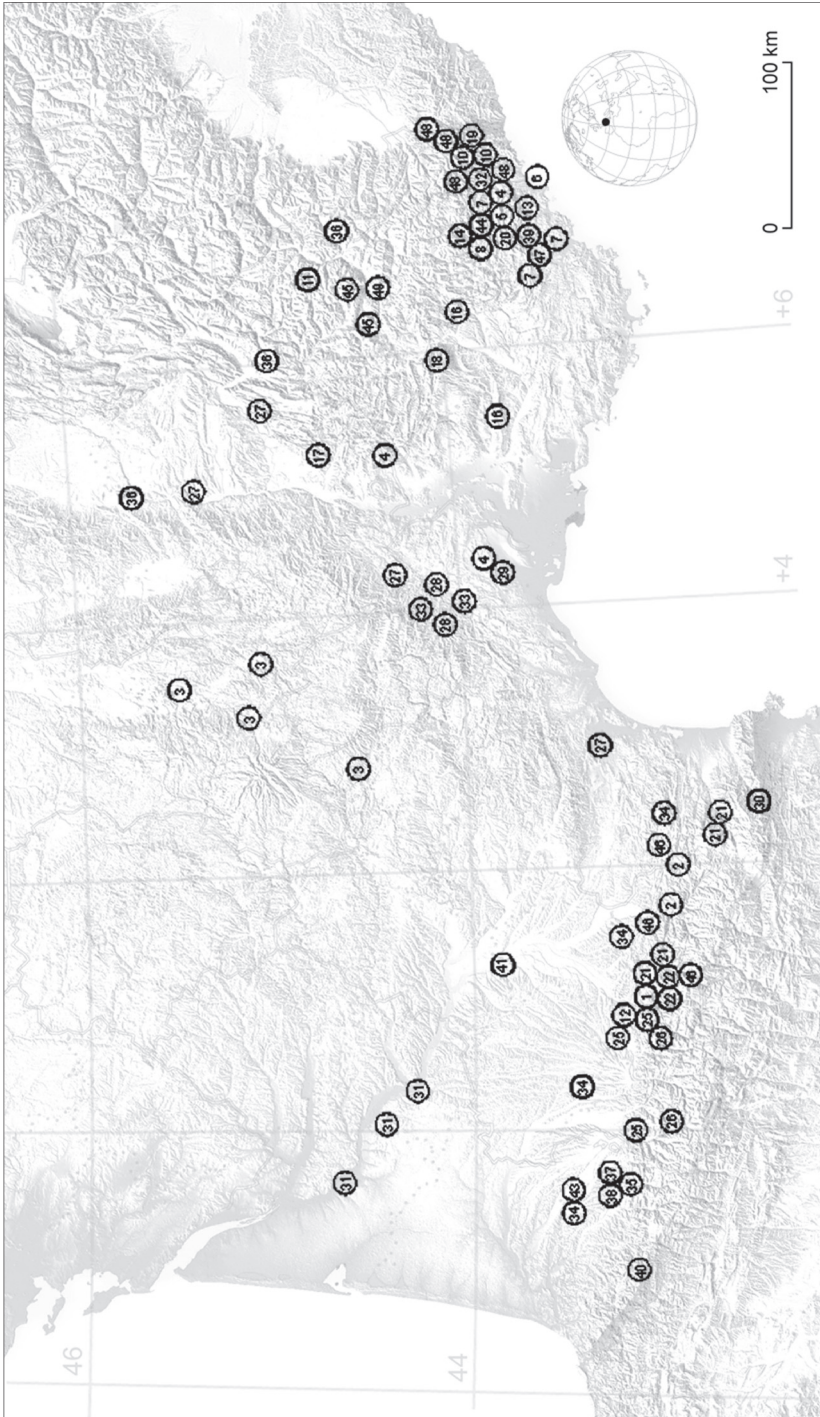
Une étude sérieuse des *Bathysciola* est à envisager. Beaucoup d'espèces qui semblent nouvelles restent dans les collections car il s'agit de femelles bien différentes des espèces déjà connues, mais difficilement descriptibles sans une soigneuse étude des édéages des mâles. De plus, les larves sont presque toutes inconnues, les collecteurs (avec appâts de tous types) ne donnant hélas que très exceptionnellement ce type de larves.

### Liste des espèces de *Bathysciola* Jeannel du Sud de la France

Dans cette liste, *Bathysciola guedeli* Jeannel, 1910 ainsi que *B. foveicollis alberti* Fagniez, 1927 ne seront pas mentionnés pour cause de synonymie; elles demandent à être encore étudiées. Difficile également d'obtenir les diagnoses ou les spécimens de *B. lapidicola rectipes* Coiffait, 1959, *B. lapidicola simplex* Coiffait, 1959, *B. schioedtei convexa* Coiffait, 1959 ainsi que de *B. bonadonai* Giachino, 1988; ces quatre espèces seront donc mentionnées mais n'ont pas été étudiées.

1. *B. arcuatipes* Jeannel, 1924. Ariège : grotte d'Aubert aux environs de Cazavet.
2. *B. asperula* (Fairmaire, 1857). Ariège : grotte d'Aurouze à Montferrier; grotte de Lherm près de Foix.
3. *B. asperula simoni* (Abeille, 1875). Cantal : Le Lioran. Aveyron : La Cavalerie. Haute-Loire : Fix-Saint-Geney. Tarn : mont de Lacaune, Saint-Sulpice. Puy-de-Dôme : Lameyrand.
4. *B. aubei* (Kiesenwetter, 1850). Alpes-Maritimes : Nice. Drôme. Gard.
5. *B. aubei degenerata* Bonadona, 1985. Alpes-Maritimes : Vence, source du Riou.
6. *B. aubei digitata* Bonadona, 1985. Alpes-Maritimes : Grasse, ravin des Hautes Ribes; Ile Sainte-Marguerite.
7. *B. aubei digna* Bonadona, 1985. Alpes-Maritimes : Gourdon, grotte du Garagai; forêt de Caussol. Var : terricole dans les gorges de la Nartuby; Chateaudouble; Fréjus; Le Muy.
8. *B. aubei orta* Bonadona & Giordan, 1988. Alpes-Maritimes : aven du Clos des Lauzes, Gréolière.
9. *B. bonadonai* Giachino, 1988 (non étudiée).
10. *B. brevicollis* (Abeille, 1882). Alpes-Maritimes : Nice; Saint-Martin-Vésubie; Turini.
11. *B. briançonnetensis* Ochs, 1949 (espèce *incertae sedis* – *nomen nudum*).
12. *B. champsauri* (Peyerimhoff, 1904). Alpes-de-Haute-Provence : baume des Pierres, Guinson.
13. *B. courtiali* n. sp. Alpes-Maritimes : la Valmasque, forêt de Fontmerle, Mougins.
14. *B. diva* Bonadona & Giordan, 1988. Alpes-Maritimes : grotte des Fées, Saint-Auban; aven 28A1, Caille.
15. *B. fauweli* Jeannel, 1924. Calvados : Venoix près de Caen, détritiques d'inondation.
16. *B. foveicollis* (Peyerimhoff, 1904). Alpes-de-Haute-Provence : doline de Cousson, Digne; Lubéron.
17. *B. foveicollis argodi* Jeannel, 1924. Drôme : grotte des Sadous, Ombèze.

Nouvelle *Bathysciola* Jeannel endogée découverte  
dans le parc départemental de la Valmasque (Alpes-Maritimes) (Coleoptera Silphidae Bathysciinae)



Carte 1. – Carte de répartition des espèces du genre *Bathysciola* Jeannel dans le Sud de la France.

18. *B. furca* Avon, 1994. Alpes-de-Haute-Provence : aven Muriaux, montagne de Lure.
19. *B. giordani* Bonadona, 1985. Alpes-Maritimes : forêt de Menton, vallée du Carei.
20. *B. giordania* Bonadona, 1985. Alpes-Maritimes : grotte des Deux Goules, Saint-Vallier.
21. *B. grenieri* (Saulcy, 1872) = *B. asperula subasperata* (Saulcy, 1872). Ariège. Pyrénées-Orientales.
22. *B. lapidicola* (Saulcy, 1872) = *B. asperula intermedia* Jeannel. Ariège : grotte de l'Estelas. Haute-Garonne : grotte de Courgue, Arbas ; grotte de Ganties près d'Aspet.
23. *B. lapidicola rectipes* Coiffait, 1959 (espèce non étudiée).
24. *B. lapidicola simplex* Coiffait, 1959 (espèce non étudiée).
25. *B. larcennei* (Abeille, 1883). Gers. Haute-Garonne. Pyrénées centrales.
26. *B. larcennei convena* Jeannel, 1924. Hautes-Pyrénées. Haute-Garonne : aux entrées des grottes.
27. *B. linderi* (Abeille, 1875). Ardèche : grottes ; Gard : grottes en rive droite de l'Ardèche. Hérault : grotte de la Caunette. Isère : terricole à Vienne.
28. *B. linderi mialetensis* (Abeille, 1881). Gard : grotte Mialet ; grotte de Salindres.
29. *B. linderi nemausica* (Chobaut, 1903). Gard : grottes près de Nîmes.
30. *B. madoni* Jeannel, 1923. Pyrénées-Orientales : Prats-de-Mollo.
31. *B. meridionalis* (Jacquelin du Val, 1854). Ariège : bassin de la Garonne, au sud-ouest jusqu'à Bordeaux.
32. *B. ochsi* Jeannel, 1924. Alpes-Maritimes : sur les plateaux au dessus de Vence et de Saint-Jeannet ; grotte du Cabreiret à Andon.
33. *B. opaca* (Reitter, 1884). Gard. Lozère, sur le versant sud-est des Cévennes.
34. *B. ovata* (Kiesenwetter, 1850). Espèce présente sur tout le versant français des Pyrénées, de l'Aude au Gers.
35. *B. ovata gabasensis* Hustache, 1913. Pyrénées-Atlantiques : vallée de l'Ossau, Arudy.
36. *B. ovata minuscula* (Abeille, 1901). Alpes-de-Haute-Provence : Maurin. Isère : Uriage. Rhône : le Garon, près de Lyon.
37. *B. parallela* (Jeannel, 1907). Pyrénées-Atlantiques : grotte de l'Oueil du Nééz, Rébenacq.
38. *B. parallela bigerrica* Jeannel, 1930. Pyrénées-Atlantiques : vallée de l'Ossau.
39. *B. parvula* Bonadona & Giordan, 1988. Var : doline de Peygros, Fayence.
40. *B. rugosa obermaeiri* C. Bol. Pyrénées-Atlantiques : grotte d'Holçarté ; pic d'Orhy et forêt d'Iraty.
41. *B. schioedtei* (Kiesenwetter, 1850). Haute-Garonne : vallées supérieures.
42. *B. schioedtei convexa* Coiffait, 1959 (espèce non étudiée).
43. *B. schioedtei grandis* (Fairmaire, 1856). Pyrénées. Pyrénées-Atlantiques.
44. *B. spectata* Bonadona & Giordan, 1988. Alpes-Maritimes : aven Cresp, Caussol.
45. *B. subalpina* (Fairmaire, 1869). Hautes-Alpes : Gap ; Durbon ; Queyras.
46. *B. talpa* (Normand, 1907). Ariège : Foix, Massat, grotte inférieure du Queire ; grotte de Férobac, la Bastide de Sérou. Aude : Gesse.
47. *B. turcati* Fagniez, 1922. Var : grotte de la Baume Putride ; Nartuby ; Chateaudouble.
48. *B. turcatiana* Bonadona, 1985. Alpes-Maritimes : la Colmiane ; Tourrette Levens ; Saorge.
49. *B. ubayensis* Fagniez, 1922. Alpes-de-Haute-Provence : Saint-Paul-sur-Ubaye.

Ainsi, la découverte de *Bathysciola courtiali* n. sp. porte la faune française des *Bathysciola* à 49 espèces valides endogées ou hypogées y compris *Bathysciola fauveli* Jeannel, 1924 (n° 15) du Calvados, Venoix près de Caen (détritus d'inondation) qui n'a pas été pris en compte sur la carte de répartition. Il s'agit de la seule espèce découverte dans la moitié nord de la France. •

Dernière bibliographie de l'auteur

« Nouvelle Monographie des Trechinae » par Christophe AVON  
Comptes-rendus du Laboratoire d'Entomologie, Faune Hypogée & Endogée

Parus en 2006 :

Tome I. *Biologie, Évolution et Taxonomie*  
Tome II. *Tribus des Aepini et Perileptini* (2006)

Tome III. *Tribu des Homaloderini* (première série)  
*Bibliographie mondiale*

à consulter sur <http://www.trechinae.org>