

Amorphacephala coronata (Germar, 1817) : sa découverte en Ardèche et le point sur sa répartition en France (Coleoptera Brentidae)

Christophe SAUTIERE *, Benjamin CALMONT ** & Alain COACHE ***

Côte Chaude, F-07000 Coux
c.sautiere@aliceadsl.fr

** 20 rue Saint-Blaise, F-63910 Vassel
calmontbenjamin@aol.com

*** impasse de l'Artémise, F-04700 La Brillanne
icahp@aol.com

Résumé. – *Amorphacephala coronata* (Germar, 1817) est découvert dans deux localités très distinctes du département de l'Ardèche (région Rhône-Alpes). À cette occasion, un rappel est fait sur sa répartition en France avec des données récentes dont une nouvelle des Alpes-de-Haute-Provence.

Summary. – *Amorphacephala coronata* (Germar, 1817) was found in two very different localities of the department of Ardèche (Rhône-Alpes). On this occasion, a reminder is made on its distribution in France with recent datas, among wich a new one of the Alpes-de-Haute-Provence department.

Mots-clés. – *Amorphacephala coronata*, Coleoptera, Brentidae, Ardèche, Rhône-Alpes, Distribution.

Key-words. – *Amorphacephala coronata*, Coleoptera, Brentidae, Ardèche, Rhône-Alpes, Distribution.

Amorphacephala coronata (Germar, 1817) est le seul représentant de la famille des Brentidae en France. Cette famille, proche des Curculionidae, se caractérise notamment par l'étroitesse et l'allongement extrême de son corps. L'espèce qui nous intéresse, de couleur uniformément brun-

roux et d'une taille moyenne comprise entre 10 et 17,5 mm, connaît en outre un dimorphisme sexuel marqué, la femelle présentant un rostre tubulaire (*Figure 1*).

Biologie

Ses mœurs, encore relativement méconnus en raison de sa grande rareté, ont cependant été bien mis en évidence par LE MASNE & TOROSSIAN [1965]. Il s'agit d'une myrmécophilie particulière et unique chez les myrmécophiles qui passe par deux phases successives d'hostilité progressivement dégradée puis par une phase d'adoption durant laquelle s'opèrent des échanges réciproques de nourriture entre les Fourmis et le Brentide, mais principalement au profit de ce dernier. La larve a été décrite par HOFFMANN [1945]. L'habitat de ce Coléoptère est constitué de vieilles forêts de Chênes (*Quercus suber* L. et *Quercus pubescens* Willd. en France) ou de Cèdres – s'il s'agit bien de la même espèce – [HOFFMANN, 1945] où il se développe dans les vieux troncs en voie de décomposition. À noter que c'est sans doute avant tout la présence des Fourmis-hôtes plutôt que l'essence végétale qui détermine celle de l'*Amorphacephala*, étant donné l'état de saproxylation avancé recherché



Figure 1. – *Amorphacephala coronata* (Germar, 1817) : ♂ à gauche et ♀ à droite, spécimens de Coux (Ardèche) (clichés Marc Debreuil).

par cette espèce. L'observation d'Hervé Bouyon (comm. personnelle) dans un tronc carié de *Pinus* sp., essence encore non signalée à notre connaissance, accrédite à notre sens cette hypothèse.

Les grosses Fourmis arboricoles qui abritent l'adulte appartiennent au genre *Camponotus*, *C. cruentatus* (Latreille, 1802) et *C. aethiops* (Latreille, 1798), notamment en France [LE MASNE & TOROSSIAN, 1965]. C'est très probablement le cas aussi dans le reste de son aire de répartition [HOFFMANN, 1945] malgré des informations glanées mais non localisées dans la littérature citant également pour d'autres pays, les genres *Lasius* F., 1804, *Crematogaster* Luna, 1831 et *Pheidole* Westwood, 1841 comme Fourmis-hôtes.

L'espèce a souvent été capturée à la lumière (28 exemplaires par exemple capturés entre 1945 et 1963, en juillet-août par Claude Dufay à Saint-Michel-l'Observatoire, Virgile Marengo et Hervé Bouyon, comm. personnelle), une fois aussi, au vol, à la tombée de la nuit. Mais elle se capture également au printemps, sous les pierres abritant les colonies de *Camponotus* ou au pied des arbres, dans les débris végétaux apporté par les Fourmis et les feuilles ou encore sous les écorces déhiscents [AZAM, 1884; CAILLOL, 1954]. Dans ce biotope (sous les pierres), AZAM [1884] l'aurait pris en très grand nombre; jusqu'à 500 exemplaires ! Mais nous n'avons pas connaissance qu'une telle abondance ait été signalée depuis.

Répartition

Ce Coléoptère occupe tout le Bassin méditerranéen mais sa répartition semble fortement fragmentée en raison probablement de ses fortes exigences écologiques, intimement liées à la naturalité et l'ancienneté des forêts. On le trouve actuellement dans les pays suivants : Albanie, Algérie, Bosnie-Herzégovine, Bulgarie, Chypre, Croatie, Espagne, France, Grèce, Iran, Israël, Italie, Macédoine, Maroc, Monténégro, Portugal, Serbie, Syrie et Turquie [SFORZI, 2010]. Elle vient d'être aussi signalée du Liban [BARTOLOZZI *et al.*, 2012].

En France, l'espèce n'est citée pour le moment que de six départements, tous de climat méditerranéen ou subméditerranéen :

- Alpes-de-Haute-Provence [HOFFMANN, 1945; DUFAY, 1950],
- Alpes-Maritimes [HOFFMANN, 1945; CAILLOL, 1954],
- Gard [HOFFMANN, 1945; THÉRON, 1976],
- Var [JAUBERT & HENRY, 1858-1859; AZAM, 1884, 1894; BÉTIS, 1908; AGNEL D'ACIGNÉ, 1909; HOFFMANN, 1945; MINEAU, 1959; CHEMIN, 1970; PONEL, 1981; CANTOT, 1985]
- Pyrénées-Orientales [SAINTE-CLAIRE DEVILLE, 1935; HOFFMANN, 1945; LE MASNE & TOROSSIAN, 1965].

C'est du département du Var et plus particulièrement du massif forestier des Maures que l'espèce semble la plus citée. Nous ajoutons d'ailleurs ici les données complémentaires de quelques collègues qui ont bien voulu nous transmettre leurs informations sur ce département : Collobrières, 10-III-2005, Christian Vanderbergh; Les Mayons, 16-V-1971, Gabriel Alziar; Plan-de-la-Tour, 15-VIII-1997, Hervé Brustel, coll. Pierre Zagatti; Le Muy, bords de l'Endre, dans un nid de *Camponotus*, dans une bille de Pin carié, 8 ex. (localité incendiée depuis, Hervé Bouyon comm. pers.), Hervé Bouyon, Lionel Casset et Philippe Deschamp.

Découverte de l'espèce en Ardèche

Nous avons eu la surprise et la bonne fortune de capturer plusieurs exemplaires de cette espèce en Ardèche dans deux localités distantes d'une bonne cinquantaine de kilomètres.

Les premières captures ont été réalisées sur la commune de Coux, à proximité de Privas, le chef-lieu de département. Les données de captures sont les suivantes : 17-18-VII-2005, un ♂; 17-21-VI-2006, une ♀; 3-VII-2007, un ♂; 2-3-VII-2009, 2 ♂. Toutes ces captures ont été effectuées au lieu-dit « Côte chaude » à l'altitude de 300 m, à l'aide d'un piège lumineux automatique dominant le vallon boisé. À chaque fois, il s'agissait de nuits particulièrement chaudes au cours desquelles

le piège lumineux (automatiquement stoppé à 1 h du matin) avait été très attractif pour de très nombreuses espèces de Coléoptères et des masses de Fourmis volantes, malheureusement non identifiées à ce moment.

Le biotope est constitué d'un vallon forestier exposé au sud et débouchant au droit de l'ancien village de Coux. Les essences principales sont une forêt assez âgée (100 – 150 ans environ) de Chêne pubescent (*Quercus pubescens* Willd.), dense dans le fond de vallon et le versant est mais plus dispersée ailleurs et alors remplacée par un mattoral à *Genista scorpius* (L.) DC, *Buxus sempervirens* L. et *Rosa* sp. Certaines parcelles de Chênes offrent un port caractéristique indiquant un émondage ancien et montrent de nombreuses microcavités. À partir de la côte 400 m, et un peu plus bas sur le versant est, on trouve quelques belles plantations fruitières de très vieux Châtaigniers. La géologie est complexe : constituée d'un socle calcaire et marneux du jurassique dans le bas du vallon jusque vers 350 m d'altitude, puis par des affleurements ponctuels de grès du Trias et des schistes. Les sommets sont granitiques. L'ensemble jouit d'un climat subméditerranéen. À l'évidence, *Amorphocephala* trouve dans ce vallon bien exposé et couvert de boisements non exploités depuis plusieurs décennies un biotope favorable à son maintien. La localité de Coux est à ce jour et de loin, la localité française la plus septentrionale pour cette rare espèce.

Cette petite série d'observations vient d'être confirmée par l'un d'entre nous (BC) dans une autre localité ardéchoise, bien plus connue des entomologistes pour la grande diversité de sa faune entomologiques et ses biotopes si particuliers : le bois de Païolive. L'observation d'un individu a pu être réalisée là encore à la lumière, à l'occasion de l'inventaire des Coléoptères saproxyliques de cet ensemble forestier, réalisé par l'un d'entre nous (BC) pour le Conseil général de l'Ardèche. L'observation d'un individu a pu être réalisée sur la commune de Berrias-et-Casteljau, au lieu-dit « Serre de la Ramade », altitude 255 m, le 16-VII-2009 sous l'écorce d'un Chêne pubescent mort sur pied en compagnie de *Camponotus*. Lors de ces observations, il a pu être noté qu'il y avait chez ces Fourmis une forte activité due à un

essaimage imminent des individus sexués. Sur ce même site, en soirée, un autre individu a été observé, cette fois attiré par la lampe UV placée à proximité. Là aussi de nombreux individus sexués de *Camponotus* avaient été attirés sur le drap de chasse. Ces deux observations et les précédentes sur la commune de Coux, donnent à penser que les *Amorphocephala* essaieraient en même temps que leurs hôtes, lors des nuits estivales les plus chaudes.

Ces captures ardéchoises sont à notre sens remarquables à plusieurs titres :

- elles permettent d'enrichir la faune de l'Ardèche et de la région Rhône-Alpes d'une nouvelle espèce et d'une nouvelle famille ;
- elles repoussent d'au moins 60 km au nord la répartition de l'espèce en France eu égard à la nouvelle localité des Alpes-de-Haute-Provence citée ci-dessous, aux limites du climat méditerranéen ;
- elles nous renseignent sur la qualité exceptionnelle de certains biotopes forestiers de l'Ardèche, pour certains encore même très méconnus, comme à Coux.

Nouvelle observation dans les Alpes-de-Haute-Provence

Nous profitons des observations ardéchoises pour faire état d'une nouvelle capture récente par le troisième d'entre nous (AC), en compagnie de notre collègue Daniel Doutrepoint, d'un exemplaire femelle de cette espèce dans les Alpes-de-Haute-Provence. L'observation a été réalisée lors d'une chasse de nuit à la lumière noire le 28 juin 2008, lors d'une chaude soirée, sur la commune de Bevons, située au pied de la montagne de Lure, en son versant nord. Cette commune est située à seulement quelques kilomètres du département de la Drôme, ce qui d'après les observations ardéchoises, permet espérer sérieusement trouver l'espèce dans ce département. La station où la capture a été réalisée, « le domaine de Pécoule », est située en fond de vallée. Le biotope est riche de nombreuses essences et l'on y trouve là encore de très vieux Chênes centenaires.

À l'aune de ces nouvelles observations, nous proposons ci-dessous une liste récapitulative des

données connues et portées à notre connaissance à ce jour en France pour *Amorphocephala coronata* (Germar).

ALPES-DE-HAUTE-PROVENCE (04)

- Bevens, domaine de Pécoule, pied de la montagne de Lure, versant nord, 28-v-2008, A. Coache et D. Doutrepoint leg. ;
- Chabrières, route de Digne à Saint-André [les-Alpes], date inconnue mais probablement vers 1860, J. Azam leg. [CAILLOL, 1954];
- Digne-les-Bains, P. de Peyerimhoff leg. [CAILLOL, 1954];
- Saint-Michel-l'Observatoire, observatoire astronomique de Haute-Provence, 650 m environ, juillet-août [1945-1950] et jusqu'en juillet 1963 (28 ex. en tout), C. Dufay leg. [DUFAY, 1950] et analyse de la collection Dufay (Centre de conservation et d'étude des collections, Musée des Confluences de Lyon).

ALPES-MARITIMES (06)

- Antibes, forêt de Vaugrenier, A. Grouvelle leg. [CAILLOL, 1954];

VAR (83)

- Bormes-les-Mimosas, vi-1959, A. Mineau [MINEAU, 1959]; *idem*, Le Moulin Haut, 22-VIII-1983, 27-VII-1984, G. Reverdy leg. [CANTOT, 1985];

- Brignolles, bois de la Lieue, H. Caillol leg. [CAILLOL, 1954];
- Collobrières, 26-VII-1966, 13-VII-1968, 25-VII-1968, 30-VII-1968, J.-L. Chemin leg. [CHEMIN, 1970]; *idem*, G. Colas leg. [PONEL, 1981]; *idem*, 10-III-2005, C. Vanderbergh leg. ;
- Cotignac, H. Caillol leg. [CAILLOL, 1954];
- Draguignan, bois de Pautrier, C. Azam leg. [AZAM, 1884-1885, 1894]; *idem*, Z. d'Agnel d'Acigné leg. [BÉTIS, 1908]; Z. d'Agnel d'Acigné leg. [AGNEL D'ACIGNÉ, 1909]; *idem*, Grenier leg. [HOFFMANN, 1945];
- Fréjus, route de Roquebrune, G. Colas leg. [PONEL, 1981];
- Hyères, Guédel, de Boissy leg. [BÉTIS, 1908]; *idem*, Le Fenouillet, Von Heyden leg. [CAILLOL, 1954]; *idem*, massif des Maurettes, P. Hervé leg. [PONEL, 1981];
- La Londe-les-Maures, Saint-Honoré, P. Ponel leg. [PONEL, 1981]; *idem*, 31-VIII-1979, P. Ponel leg. ;
- Lorgues, E. Abeille de Perrin leg. [CAILLOL, 1954];
- La Môle, VIII-1996, H. Brustel leg. ;
- Le Luc [JAUBERT & HENRY, 1858-1859]; Aubert, Robert et de Boissy leg. [BÉTIS, 1908];
- Le Muy, bords de L'Endre, 2-X-2002, H. Bouyon, L. Casset et P. Deschamp leg. ;
- Les Arcs, 23-III-1974, P. Moretto leg. ;
- Les Mayons, G. Moraguès leg. [PONEL,

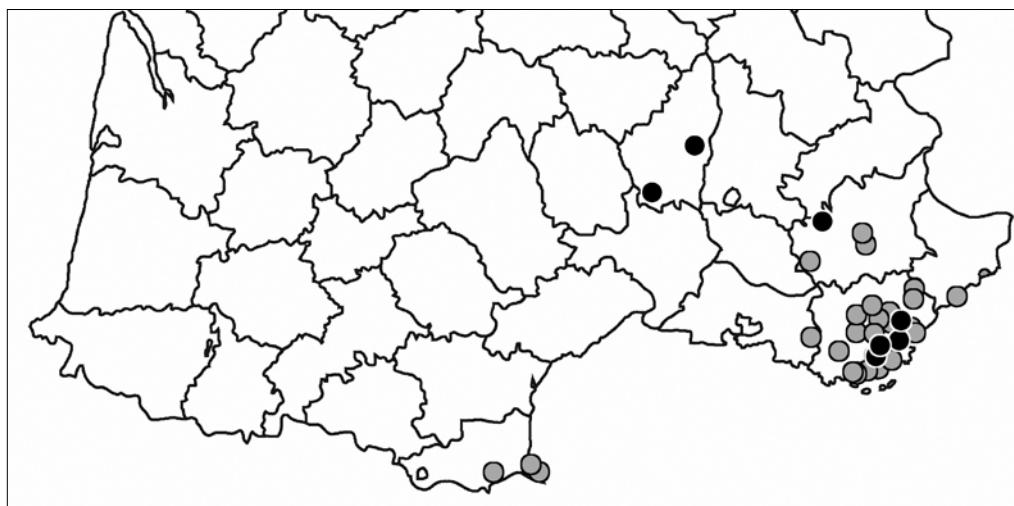


Figure 2. – Répartition d'*Amorphocephala coronata* en France. Légende : point gris) localités connues à ce jour; points noirs) nouvelles localités.

Amorphocephala coronata (Germar, 1817) : sa découverte en Ardèche
et le point sur sa répartition en France (Coleoptera Brentidae)

- 1981]; *idem*, P. Moretto leg. [PONEL, 1981]; *idem*, G. Vallet leg. [PONEL, 1981]; *idem*, 16-V-1971, G. Alziar leg.; *idem*, 19-VIII-1996, 10-VIII-1997, H. Brustel leg.;
- Massif des Maures, forêt de Pignans, 17-VII-1976, G. Carpeza leg.;
 - Mons, Doublier [JAUBERT & HENRY, 1858-1859]; Doublier [CAILLOL, 1954];
 - Montrieux, Chartreuse de Montrieux, Tholin leg. [BÉTIS, 1908];
 - Plan-de-la-Tour, 15-VIII-1997, P. Zagatti leg., in coll. H. Brustel;
 - Saint-Aygulf, avril, G. Colas leg. [HOFFMANN, 1945];
 - Sainte-Zacharie, bois de Montverd, E. Boyer de Fonscolombe leg. [CAILLOL, 1954];
 - Tourettes-de-Fayence, 26-VIII-1992, J. Marquet leg.;
 - Tourtour, Dauphin leg. [CAILLOL, 1954].

PYRÉNÉES-ORIENTALES (66)

- Amélie-les-Bains, Léveillé leg. [HOFFMANN, 1945];
- Argelès-sur-Mer, M. Roth, V. Mayet leg.;
- Banyuls-sur-Mer [LE MASNE & TOROSSIAN, 1965];
- Pyrénées-Orientales [SAINTE-CLAIRE DEVILLE, 1935].

ARDÈCHE (07)

- Coux, Côte chaude, 300 m, 17-18-VII-2005, 17-21-VI-2006, 3-VII-2007, 2-3-VII-2009, C. Sautière leg.;
- Berrias-et-Casteljau, bois de Païolive, la Ramade, 255 m, 16-VII-2009, B. Calmont leg.

GARD (30)

- Gard, S. Clément leg. [THÉRON, 1976].

Remerciements. – Nous remercions nos collègues Gabriel Alziar, Hervé Bouyon, Hervé Brustel, Daniel Doutrepoint, Philippe Moretto, Christian Vanderbergh, Pierre Zagatti, pour la transmission de leurs données originales sur *Amorphocephala coronata*. Un grand merci également à Bernard Lemesle pour son aide précieuse dans les recherches bibliographiques et à Virgile Marengo, pour ses recherches dans la collection C. Dufay, conservée au Centre de conservation et d'étude des collections, Musée des Confluences de Lyon. Enfin, nous

avons plaisir à remercier Marc Debreuil pour les magnifiques photos d'habitats.

Références bibliographiques

- AGNEL D'ACIGNÉ Z. d', 1909. – Souvenirs Entomologiques. *L'Amorphocephalus coronatus*. *Bulletin de la société d'études scientifiques et archéologiques de Draguignan et du Var*, xxvi (1906-1907) : 54-57.
- AZAM C., 1884-1885. – Procès verbaux des séances. Séance du 26 mai 1884. *Bulletin de la société d'études scientifiques et archéologiques de Draguignan et du Var*, xv : 31-34.
- AZAM C., 1894. – *L'Amorphocephalus coronatus*. Procès verbaux des séances. Séance du 11 mai 1884. *Bulletin de la société d'études scientifiques et archéologiques de Draguignan et du Var*, xx : 25-26.
- BARTOLOZZI L., DRUMONT A. & KAIROUZ A., 2012. – *Amorphocephala coronata* (Germar, 1817), espèce nouvelle pour le Liban (Coleoptera, Curculionoidea, Brentidae). *Revue de l'Association roussillonnaise d'entomologie*, xxi (2) : 76-77.
- BÉTIS L., 1908. – Synopsis des Coléoptères du Var. *Bulletin de la société d'études scientifiques et archéologiques de Draguignan et du Var*, 971 p. (*Amorphocephala* : p. 786).
- CAILLOL H., 1954. – *Catalogue des Coléoptères de Provence, 4^e partie*. Paris, Muséum national d'Histoire naturelle, 427 p. (*Amorphocephala* : p. 421-422).
- CANTOT P., 1985. – Notes de chasse et Observations diverses - Nouvelles observations sur *Amorphocephala coronata* Germar (Col. Brentidae). *L'Entomologiste*, 41 (2) : p.78.
- CHEMIN J.-L., 1970. – Capture de *Amorphocephala coronata* Germ. (Col. Brentidae). *L'Entomologiste*, 26 (1-2) : 20-21.
- COACHE A., 2007. – *Contributions à l'inventaire des Coléoptères des Alpes-de-Haute-Provence. Liste des espèces. Mise à jour du 20 mars 2007, 4052 sp.* Association Inventaire des Coléoptères des Alpes-de-Haute-Provence, 190 p.
- DUFAY C., 1950. – Capture de Coléoptères dans les Basses-Alpes. *L'Entomologiste*, 6 (6) : 174-175.
- HOFFMANN A., 1945. – *Faune de France 44. Coléoptères Bruchides et Anthribides*. Paris, Paul Lechevalier. 184 p.
- JAUBERT A. & HENRY, 1858-1859. – Catalogue des coléoptères du Var. *Bulletin de la société d'études*

- scientifiques et archéologiques de Draguignan et du Var*, 11 : 388-393.
- LE MASNE & TOROSSIAN C., 1965. – Observations sur le comportement du Coléoptère myrmécophile *Amorpocephalus coronatus* Germar (Brentidae) hôte des *Camponotus* (Formicidae). *Insectes Sociaux*, 12 (2) : 185-194, 4 fig.
- MINEAU A., 1959. – Capture d'*Amorpocephalus coronatus* Germ. à Bormes-les-Mimosas, *L'Entomologiste*, 15 (4-5) : 141
- PONEL P., 1981. – *Amorpocephala coronata* Germar, nouvelles observations éthologiques (Col. Brentidae). *L'Entomologiste*, 37 (1) : 23-25.
- SAINTE-CLAIRE DEVILLE J., 1935. – Catalogue raisonné des Coléoptères de France. 469 p.
- SFORZI M., 2010. – Brentidae Billberg, 1832. In LÖBL I. & SMETANA A. (ed.), *Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 7. Curculionoidea 1*. Stenstrup, Apollo Books, 373 p. (*Amorpocephala* : p. 142).
- THÉRON J., 1976. – *Catalogue des Coléoptères de la Camargue et du Gard, 2^e partie*. Nîmes, Société d'étude des Sciences naturelles de Nîmes, 223 p.
- TOROSSIAN C., 1966. – Étude expérimentale de la spécificité du couple myrmécophile-fourmis entre le coléoptère Brentidae : *Amorpocephalus coronatus* (Germar), et diverses espèces de fourmis. In Recherche sur la biologie et l'éthologie des myrmécophiles. *Insectes Sociaux*, 13 (1) : 39-58.
- TOROSSIAN C., 1977. – Vie et moeurs du coléoptère myrmécophile *Amorpocephalus coronatus* Germar (1^{ère} partie). *L'Entomologiste Toulousain*, 1977 (1-2) : 9-12. •

