

# *Rutilans*

*Association des Coléoptéristes Amateurs du Sud de la France*



*Orthocerus clavicornis* (Linnaeus, 1758)

(COLEOPTERA ZOPHERIDAE)

espèce à la Sainte-Baume, avec notamment une découverte initiale due à P. Favard datant du 4 juillet 1956.

Les adultes se trouvent d'avril à juin sur la plante-hôte (*Seseli montanum* L. et *Ternstroemia* D. C. (Apiaceae) (BERGER & LESIGNYER, 1969) ; ils effectuent de petits vols pour aller d'une plante à l'autre. Le développement de la larve a lieu dans les tiges et racines vivantes de la plante-hôte. Le cycle complet est annuel avec un développement larvaire rapide, puis une nymphose dans les racines après avoir minutieusement coupé la tige nourricière et confectionné une loge hermétique mettant la nymphe puis l'adulte immature, formé dès septembre ou octobre, à l'abri des intempéries (STRANI, 1981).

Cette espèce petite (7 à 12 mm) et discrète est probablement plus répandue que ne le laisse supposer le petit nombre de captures recensées. Elle est à rechercher à partir de mai sur ses plantes-hôtes dans des biotopes xérophiliques de plaine occidentale ou de moyenne altitude qui constituent des zones privilégiées pour le développement de la plante-hôte. Les zones méditerranéennes de basse altitude, sous influence d'hivers rudes, sont également favorables, comme les environs du Pic Saint-Loup (Hérault) (SCORIE *et al.*, 1999 ; SIMONOT, 2007).

#### *Musaria affinis affinis* (Harrer, 1784) – (photos 4-6, page 4)

L'espèce est représentée par plusieurs sous-espèces et populations de l'Espagne à la Sibérie occidentale et à la Syrie. Dans les populations françaises, mâles et femelles ont une pubescence noire sur les élytres, variant du gris au jaunâtre doré sur la face ventrale, tandis que les populations des Balkans ont un dimorphisme sexuel qui s'exprime par des mâles à pubescence élytrale noire et des femelles à pubescence grise. Ce dimorphisme se retrouve aussi, plus aléatoirement, jusqu'en Italie du Nord-Est et centrale (SAMA, 2002), mais aussi au Pays Basque espagnol (BAHILLO & TURBONDORETTA, 1996).

En France, cette espèce est propre aux régions montagneuses<sup>1</sup> : Alpes, Jura, Provence montagnarde, Pyrénées, Alpes-de-Haute-Provence, Alpes-Maritimes, Hautes-Alpes, Hautes-Pyrénées, Haute-Savoie, Isère, Jura, Pyrénées-Atlantiques, Savoie, (MULSANT, 1863 ; FAUVEL, 1884) ; dans le Var, elle se trouve relativement bas dans la vallée de l'Artuby, du Logis-du-Pin à Comps-sur-Artuby, mais aussi dans le Vallon du Fû sur la commune de Mons à Esquiers. On la trouve également dans les Pyrénées-Orientales (COMEADE, 2000) sur le versant Nord-Est du Canigou (J. Sulre com. pers.). Elle n'a pas été revue depuis longtemps dans les Pyrénées occidentales (BRIHILLÉ *et al.*, 2001).

*M. affinis affinis* est parfois abondante localement, comme nous l'avons constaté à Caille (Alpes-Maritimes), Saint-Dalmas-le-Selvage dans la vallée de la Tinée – de Vens à Bonlieyas – (Alpes-Maritimes) et dans la vallée de l'Ubaye près de Saint-Paul-sur-Ubaye (Alpes-de-Haute-Provence).

La biologie est comparable à celle de *M. rubropunctata* mais la larve hiberne dans la racine et ne se nymphose qu'à la fin de l'été suivant après avoir foré une longue galerie et confectionné une cellule de nymphose protectrice, à la limite du collet des plantes-hôtes (*Cherophyllum intercom* L., *Laserpitium latifolium* L., *Peucedanum ostruthium* L., *Pastinaca sativa* L. et *Daucus carota* L. (Apiaceae). La seconde hibernation se fait au stade nymphal et le

<sup>1</sup> Les données issues de la bibliographie sont volontairement limitées aux ouvrages symboliques et à défaut à la référence la plus ancienne, pour les données antérieures à VICARIO (1976). Seules sont détaillées les données régionales nouvelles postérieures à cette même référence.

développement complet se fait en deux ans (CHEREPANOV, 1985 ; SAMA, 2002). L'adulte est actif de début juin à fin juillet selon l'altitude ; on le trouve sur les feuilles ou sur les tiges des diverses plantes-hôtes.

### Remerciements

Nous remercions nos collègues Pierre Berger et Robert Minetti pour la communication de données biogéographiques et Joëlle Defay pour son aide documentaire.

\* Le Rivain - F- 30170 Cotes - France - [jhramp@orange.fr](mailto:jhramp@orange.fr) / [samko@f](mailto:samko@f)

\*\* Montpellier Sup-Agro, I.N.R.A., UMR CBGP, Bâtiment 16-2, place Pierre Viala - F-34080 Montpellier Cedex 3 - France - [joaquim@orange.fr](mailto:joaquim@orange.fr)

### BIBLIOGRAPHIE

- ACHARD J. & DANILEVSKY M.-L., 1977. A Check-list of Longhorn Beetles (Coleoptera, Cerambycidae) of Europe, Siberia and Eastern Asia. *Stefan Michielisz, Ljubljana* : 64 p.
- BASILLO P. & FERRACANE J.-C., 1996. Cerambycides (Coleoptera, Cerambycidae) del País Vasco. *Cuadernos de Investigación Biológica*, 19 : 3-24.
- BERGER P. & LEBLANC H. L., 1969. Note sur *Phytoecia rubropunctata* Guéré (Coleoptera, Cerambycidae). *Bulletin mensuel de la Société linnéenne de Lyon*, 36 : 61-62.
- BETS L., 1926. Synopses des Coleoptères du Var. *Bulletin de la Société d'Etudes scientifiques et archéologiques de la Ville de Dragignan, Imp. Latil, Dragignan* : 971 p.
- BRUNET H., FRIEMAN J.-C., VALLADRES L. & VAN MEIR C., 2001. Données nouvelles sur quelques Cerambycides des Pyrénées et régions voisines (Coleoptera). *Bulletin de la Société linnéenne de Bordeaux*, 29 : 11-20.
- CARLON H., 1914. Catalogue des Coleoptères de Provence. 3<sup>ème</sup> partie, Mémoires de La Société linnéenne de Provence, Marseille : 394 p.
- CHEREPANOV A.-I., 1985. Cerambycidae of Northern Asia. Vol. 6. Leningrad : Sapiedini-Toroptei Nauka, Novosibirsk : 256 p.
- COILLADE J., 2000. Cartographie des Coleoptères Cerambycides des Pyrénées-Orientales (acquiesce partie). *Revue de l'Association occitane d'Entomologie*, 9 : 90-102.
- DANILEVSKY M.-L., 2002. List of Cerambycoidae of the former Soviet Union, Beetles (Coleoptera) and Coleopterology. [http://www.zin.ru/Animalia/Coleoptera/eng/eng\\_suchitv](http://www.zin.ru/Animalia/Coleoptera/eng/eng_suchitv) : 32 p.
- FAYET A., 1884. Les Longicornes Gallo-Rhôneins (suite) - Catalogue. *Revue d'Entomologie*, 3 : 317-390.
- HOLLARD B. & BRUNET H., 1998. Coleoptères Cerambycides. Inventaire floristique et faunistique d'Arège N°110 - Atlas préliminaire des Coleoptères. Editions de l'Association des Naturalistes d'Arège, La Bastide-Sérou : 80 p.
- MEXANOT E., 1867. Histoire naturelle des Coleoptères de France. Longicornes. Editions Magnin, Blanchard et C<sup>o</sup>, Paris : 590 p.
- PAILLAN A., 1925. Contribution à la connaissance de la faune entomologique du Var. Cerambycides. *Annales de la Société des Sciences naturelles et d'Archéologie de Toulon et du Var*, 27 : 23-37.
- PAILLAN A., 1985. Contribution à la connaissance de la faune entomologique du Var. 1<sup>ère</sup> Partie : Cerambycides (addenda). *Annales de la Société des Sciences naturelles et d'Archéologie de Toulon et du Var*, 37 : 45-56.
- PLANT L.-M., 1924. Histoire naturelle des Longicornes de France. Encyclopédie entomologique II. Editions Lechevalier, Paris : 166 p.
- RANCIOT J.-Y., 1987. Atlas commenté des Insectes de Franche-Comté, T. 1 - Coléoptères Cerambycides. Office pour l'infirmité éco-entomologique de Franche-Comté, Besançon : 201 p.
- SAMA G., 2002. Atlas of the Cerambycides of Europe and the Mediterranean Area. Volume 1 - Northern, Western, Central and Eastern Europe, British Isles and Continental Europe from France (incl. Corsica) to Scandinavia and Ural. *Nakladatel'stvo Kabarek, Zlin* : 173 p.
- STANON O., 2007. Observations de *Mesaria rubropunctata* (Guéré, 1777) dans l'Hérault (Coleoptera Cerambycidae). *L'Entomologiste*, 63 : 42.
- STURANI C., 1981. Note sur biologie e similitudine su alcuni Coleotteri Cerambycidi d'Italia, specialmente delle regioni settentrionali, insulari e limitate. *Revista Piemontese di Storia naturale*, 2 : 17-54.
- SEIRE J., FERRACANE J.-C. & COCCOUMYRI C., 1999. Catalogue commenté et étude bibliographique des Coleoptères Cerambycides du département de l'Hérault. *Bulletin mensuel de la Société linnéenne de Lyon*, 68 : 133-192.
- VILLIERS A., 1978. Faune des Coleoptères de France. 1 - Cerambycides. Encyclopédie entomologique XI.0. Editions Lechevalier Paris : 611 p.
- VINCENT R., 1998. Catalogue des Coleoptères de l'Ile de France, fascicule VII : Cerambycides. Supplément au Bulletin de l'ACCHRP, N°32 : 108 p.



1 - biotope de *Musaria rubropunctata* - crête de la Sainte Baume (Var)



2 - *Sesel montanum*



3 - *Musaria rubropunctata*



4 - *Musaria affinis*

Photos C. Grosse



5 - *Musaria rubropunctata*



6 - *Musaria affinis*



7 - *Trichoferus pallidus*



8 - *Trichoferus holosericeus*

Photos M. Desmet

**Notes sur les longicornes du département du Lot-et-Garonne  
avec les premières captures de  
*Trichoferus pallidus* (Olivier, 1790) et *T. holoxericeus* (Rossi, 1790)**

(COLEOPTERA, CERAMBYCIDAE)

Alain DELAUNAY\* & Nathalie WATTEL\*\*

---

Cette note fait suite à l'enquête lancée en 2004 par *Rutilius* sur les *Hesperophanes* Dejean, 1835 et *Trichiferus* Wollaston, 1854 de France dont les résultats ont été publiés par LEPLAT (2005) qui a réactualisé la distribution des 5 espèces citées pour la faune de France par BRUNETEL *et al.* (2002). Ensuite, un complément à la répartition de *Trichoferus pallidus* (Olivier, 1790) a été rédigé par LACOSTE (2006) qui y cite cette espèce pour la première fois des départements de l'Allier et du Puy-de-Dôme.

Durant la deuxième quinzaine du mois de juillet 2006, nous avons eu l'occasion de séjourner en Aquitaine et de collecter plusieurs espèces de longicornes à l'aide de différentes techniques :

- le battage d'arbustes et de branches brisées de diverses essences ;
- la chasse à vue sur fleurs et troncs d'arbres abattus ;
- la chasse de nuit à la lumière ;
- le piégeage aérien à l'aide de pièges remplis à moitié de vin rouge où baignaient des morceaux de viande.

Les récoltes ont été réalisées dans une propriété de plusieurs hectares composés de bois mixtes de feuillus et de résineux ainsi que de prairies de fauches. Elle est située dans le Nord-Est du département du Lot-et-Garonne (commune de Blanquefort-sur-Briolance, lieu-dit « Lagardère-Haut », 44°36'N - 00°50'E).

Lors de ce séjour, relativement tardif par rapport à la période habituelle d'apparition des longicornes en France, 15 espèces de Cerambycidae ont pu être capturées. Parmi celles-ci figurent 2 espèces de *Trichiferus* non mentionnées jusqu'à maintenant de ce département, si l'on se réfère aux données publiées par VILLIARD (1978), BENSE (1995) et LEPLAT (2005).

***Trichoferus pallidus* (Olivier, 1790) – (photo 7, page 4)**

Un exemplaire femelle de cette espèce a été trouvé lors du relevé du 21-VII-2006, dans un des pièges à vin installés dans le site.

Cette capture constitue la première donnée pour *T. pallidus* dans le département du Lot-et-Garonne et permet de souligner un peu plus la préférence de l'espèce pour la partie méridionale de la France, comme précédemment illustré sur les cartes de distribution réalisées par BENSE (1995) et par LEPLAT (2005)<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> **NDLR** : une nouvelle carte de distribution est illustrée avec la note de R. Guiblet qui figure dans le présent bulletin en page 7, fig. 2.

*Trichoferus holosericeus* (Rosal, 1790) – (photo 8, page 4)  
 = *T. caeruleus* (Villiers, 1789), nom de remplacement proposé par Simon  
 (1995 et Bibaut et al., 2002).

Trois exemplaires femelles ont été collectés à la lumière les 17, 19 et 22-VII-2006. Cette attirance a déjà été mentionnée notamment par Brossi (1995) et par LEPLAT (2005).

La première citation de *T. holosericeus* pour le département du Lot-et-Garonne se révèle être particulièrement intéressante car elle constitue un point intermédiaire entre les captures réalisées dans dix départements du Sud de la France et celles réalisées plus au Nord en Charente et rapportées par LEPLAT (2005) (fig. 1).



Fig. 1. Répartition de *Trichoferus holosericeus*.

#### Autres espèces de Cerambycidae capturées

- *Aegosoma scabriconne* (Scopoli, 1763) : 1 à la lumière le 15-VII-2006 ;
- *Prionus corticarius* (Linnaeus, 1758) : 5 et 2 à la lumière du 15 au 25-VII-2006 ;
- *Stictoleptura cordigera* (Fuessly, 1775) : 1 sur fleur d'ombellifère le 21-VII-2006 ;
- *Stictoleptura fulva* (Degeer, 1775) : 1 sur fleur d'ombellifère le 21-VII-2006 ;
- *Stictoleptura rubra* (Linnaeus, 1758) : 1 sur tronc de pin abattu le 23-VII-2006 ;
- *Rupela maculata* (Poda, 1761) : 1 sur fleur d'ombellifère le 22-VII-2006 ;
- *Hyloterpes buxalis* (Linnaeus, 1758) : 4 sur troncs de pins abattus le 23-VII-2006 ;
- *Phymatodes testaceus* (Linnaeus, 1758) : 1 dans un piège à vin le 21-VII-2006 ;
- *Xylotrechus arvicola* (Olivier, 1795) : 1 dans un piège à vin le 21-VII-2006 ; 1 au buttage de branches basses de chênes le 22-VII-2006 ;
- *Chlorophanus trifasciatus* (Fabricius, 1781) : 1 sur fleur d'ombellifère le 18-VII-2006 ;
- *Monochamus galloprovincialis* (Olivier, 1795) : 1 à la lumière le 24-VII-2006 ;
- *Acanthibia testacea* (Fabricius, 1781) : 1 au buttage de branches basses de chênes le 22-VII-2006 ;
- *Pogonocherus hispidus* (Linnaeus, 1758) : 1 au buttage de basses branches de pommiers le 22-VII-2006.

Les espèces de Cerambycidae récoltées lors de ce séjour permettent de compléter et de préciser leur distribution en France en apportant des données d'un département encore peu prospecté par les entomologistes.

#### Remerciements

Ils s'adressent tout particulièrement à Leticia et Marc SICAMANS, ainsi qu'à Laila et Serge WAILLON qui ont participé avec beaucoup d'enthousiasme aux récoltes de Coléoptères lors de leur séjour.

\* Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, Département d'Entomologie, 29, rue Vautier, B-1000 Bruxelles 118 - Belgique - [Alain.Druis@naturalsciences.be](mailto:Alain.Druis@naturalsciences.be)

\*\* 1792, avenue des Croix du Feu - B-1120 Harelbeke - Belgique

## BIBLIOGRAPHIE

- BOYER U., 1995. Longhorn beetles : illustrated key to the Cerambycidae and Vesperidae of Europe. Weikertsch, Margat : 512 p.
- BROUHA H., BÉGIN P. et COCQUILLON C., 2002. Catalogue des Vesperidae et des Cerambycidae de la faune de France (Coleoptera). Ann. Soc. Entomol. Fr. (n.s.), 38 (4) : 443-461.
- CAUVY F., 2006. Complément à la répartition de *Trichoferus pallidus* (Olivier, 1790) (Coleoptera, Cerambycidae). Bull. Mus. IX-3 : 97.
- LEZLAT G., 2003. Les *Hypocrepidae* Degeer, 1825 et *Trichoferus* Wollaston, 1854 de France (Coleoptera, Cerambycidae) : résultat d'une enquête. Bull. Mus., VIII-3 : 76-80.
- VILLIERS A., 1970. Faune des Coléoptères de France 1 - Cerambycidae, Euclyptidae etrombigidae. Lethbrücker, Paris : 597 p.

## Deux départements de plus pour la distribution de *Trichoferus pallidus* (Olivier, 1790) en France

(COLEOPTERA, CERAMBYCIDAE)

Richard GAUTHIER\*

### Charente

Mes premières captures de *Trichoferus pallidus* furent faites en Charente, sur la commune de Boutiers-Saint-Trojan, dans la propriété d'un collègue (La Commanderie). Le 2-VII-1981, je trouvai 12 nymphes sous l'écorce d'une grosse branche de chêne morte; celles-ci donnèrent naissance du 5 au 15-VII-1981 à 7 *T. pallidus* (2 mâles et 5 femelles) et 5 *Blagionatus detritus* (Lanthieris, 1758), (3 mâles et 2 femelles).

Depuis, chaque année, je capture régulièrement *T. pallidus* dans le bois de Gâté-Bourse sur la même commune, dans le bois de la Côte sur la commune de Saint-Brice et en forêt de Bourse sur la commune de Saint-André. Ces captures sont faites au piège aérien (amorcé avec du vin rouge additionné de miel et de sel) placé le plus haut possible sur de grosses branches mortes de chêne).

Au Bois de Gâté-Bourse, j'ai également trouvé dans les pièges aériens *Pseudophycithea cinerea* (Cachelman et Girey, 1836).

Dans les pièges, *T. pallidus* est surtout observé en juillet, parfois en nombre; les individus trouvés vivants sont relâchés.

### Aude

Une seule capture, 1 mâle le 22-VIII-2004, dans le bois des Gramentes (commune des Martyrs) toujours au piège aérien mais placé dans un châtaignier.



Fig. 2 : Répartition de *Trichoferus pallidus*

\* 66, rue Gilbert - F-16140 COGNAC - France - tél. 05 45 82 70 10.

## A propos de la phylogénie des sous-genres *Iniopachys* Solier, 1848 et *Cechenochilus* Motchulsky, 1846

(COLEOPTERA, CARABIDAE)

Pierre DUGUESSEL\*

*« Revenant au cours des âges, il est opportun parfois de revenir aux opinions des entomologistes, dits primitifs, du siècle écoulé, et de rendre hommage à leur jugement que nous avons cru, pour un temps, entaché de fantaisie ».*

LÉON SCHAEFER (1967)

Dans une intéressante note, Thierry DEUYE (1997) considère que les ressemblances entre les sous-genres *Iniopachys* et *Cechenochilus* ne sont "que des convergences adaptatives liées à des habitats et des modes de vie similaires ..." et, qu'en conséquence, il n'y a pas lieu de rapprocher ces deux sous-genres comme cela était le cas.

Quelles sont les différences morphologiques qui séparent le sous-genre *Iniopachys* du sous-genre *Cechenochilus* ?

- La sculpture élytrale, diploïde chez *Iniopachys* alors qu'elle est triploïde chez *Cechenochilus*. J'ai montré (DUGUESSEL, 2006) que la sculpture élytrale ne me semblait pas constituer un critère valable de ségrégation puisqu'au sein d'un même sous-genre, *Chrysoarabus* Thomson, 1875 par exemple, on pouvait rencontrer tous les types de sculptures possibles ou presque : triploïde homodynamique, triploïde hétérodynamique à des degrés divers, entièrement lisse ou encore diploïde. Le submentum, achète chez l'un, est biséulé chez l'autre ; les rétrécissements des mandibules du premier demeurent séparés de l'angle céphalique alors qu'ils sont fusionnés chez le second, de même que certains caractères affaiblissant les genitalia femelles qui différencient d'un sous-genre à l'autre.

La chélotaxie des palpes labiaux ne me semble pas non plus devoir être retenue car ces palpes, s'ils sont dichètes chez *Iniopachys*, peuvent être tantôt dichètes, tantôt polychètes chez *Cechenochilus*.

Face à ces différences assez légères, dont certaines sont, de surcroît, difficiles à appréhender, on constate que les ressemblances entre ces deux sous-genres sont, à la fois, nombreuses et importantes. Il s'agit de :

la taille	±	petite à très petite
l'aspect	±	très déprimé
la macrocéphalie	±	très accentuée
les mandibules	±	courtes, épaisses et obtuses
le pronotum	±	transverse et cordiforme

Pour T. Deuye (1997) "si on élimine macrocéphalie, type mandibulaire, taille petite et allure déprimée liée à la vie lapidivole, il ne reste plus beaucoup de caractères communs pour réunir les sous-genres *Iniopachys* et *Cechenochilus*." Pourtant, ces caractères ont incité de nombreux auteurs – parmi lesquels on peut citer S. Brauning, R. Jeannel, P. Meyer, M. Rousselle et, tout récemment, F. Caubet dans une lettre qu'il m'a adressée le 29 janvier dernier – à s'interroger sur les raisons de ces similitudes morphologiques entre des populations aussi éloignées les unes des autres et c'est en se référant au passé géologique mouvementé de la Mésogée qu'occupaient les premiers *Cechenochilus*, qu'ils ont pu reconstituer l'histoire de ces carabes :



- apparition, à la fin de l'Érié secondaire, sur le territoire non submergé occupé par l'actuelle chaîne du Caucase, des ancêtres des *Cechnochilus* (anc. *Cechnes* Fischer, 1822).

- double migration de ces carabes, au début de l'ère tertiaire, au Montien, permise par l'assèchement des mers secondaires : l'une vers l'Est qui, après avoir traversé l'emplacemement des actuelles républiques qui s'étendent du Turkménistan au Kazakhstan, est parvenue jusqu'en Chine ; l'autre vers l'Ouest, s'est répandue sur l'ensemble de la chaîne de montagnes nommée Mésogéide, qui s'étendait, sans solution de continuité, depuis le Caucase et le Nord de l'Égée jusqu'à la Tyrhénide et les Pyrénées qu'elle a poulées et même dépassées pour atteindre, en Espagne, la Cornillère Cantabrique.

- plus tard, à l'Éocène, avant la surrection de la chaîne des Alpes, avancée vers le Nord de la plaque africaine qui a fracturé la Mésogéide, la scindant en plusieurs massifs ; la mer, revenue en force, les a isolés les uns des autres en venant occuper les zones de basse altitude qui les entouraient, recouvrant même totalement certaines de ces régions.

- submersion et donc anéantissement à la suite de cette invasion massive d'une partie des populations émigrées du Caucase en direction de l'Ouest, d'où leur absence dans l'arc alpin, zone pourtant apparemment propice à leur développement.

- maintien des seules populations qui vivaient aux extrémités non submergées de la Mésogéide : Caucase d'un côté, avec extension vers l'Est, et Pyrénées de l'autre, avec une poussée en Espagne.

Les opinions de ces auteurs, qui estiment que les actuels sous-genres *Inopachys* et *Cechnochilus* sont issus d'une souche commune, sont d'autant plus à prendre en considération :

- qu'elles convergent toutes ;

- qu'elles s'appuient sur les importantes ressemblances morphologiques qui unissent ces deux sous-genres à propos desquels il n'est pas certain que la nouvelle nomenclature soit bien en adéquation ;

- qu'elles intègrent, enfin et surtout, avec cohérence, la succession des bouleversements géologiques qui ont transformé ces régions au cours des âges, au point de contraire ces deux sous-genres, issus d'un même phylum, à se développer à des milliers de kilomètres l'un de l'autre.

\* Jolimentiel l'Encartadou – F-0414081YNE-LES-ALPES – France.

## BIBLIOGRAPHIE

- DECOY T., 1997. Étude d'un hybride exceptionnel entre deux Carabes des sous-genres *Chrysocanthus* et *Inopachys* (Coleoptera, Carabidae). Bulletin de la Société entomologique de France 102 (1) : 255-263.
- DEQUILLON P., 2006. A propos du rapprochement proposé des sous-genres *Chrysocanthus* THOMSON, 1875 et *Inopachys* SOLLER, 1848 (Coleoptera Carabidae). Italica IX – 1 : 14-16.
- SCHAEFER L., 1967. Contribution à l'étude des Dorsadini français (Col. Carabicoidea). Bulletin mensuel de la Société Linnéenne de Lyon 36 2 : 57-66.

## *Nicrophorus investigator* Zetterstedt, 1824 : Silphidae nouveau pour la région Centre

(COLEOPTERA)

Jean-David CHAPUIS-VICARIN \*

Dans le cadre d'un travail réalisé pour le Conservatoire du Patrimoine Naturel de la région Centre, des collectes de Coléoptères ont été effectuées sur une île de la Loire (île des Matis, Saint-Benoît-sur-Loire, Loiret) en juin et juillet 2007, dans le but d'y étudier *in situ* l'entomofaune présente et sa relation avec la nécrose. Étant donné les conditions météorologiques peu propices à la chasse à vue, j'ai choisi de piéger de diverses manières ; parmi celles-ci, un piégeage au foie a été réalisé. Le système est celui de la bouteille à goudon renversé avec, à l'intérieur, un fond de terre et du foie de porc. Le tout a été enterré au ras du sol et laissé à agir une semaine.

À ma grande surprise, dans ce piège se sont trouvés tous les représentants actuels du genre *Nicrophorus* du Loiret :

- *N. humator* (Gleditsch, 1767), 21 ex., 25-VI-2007 ;

- *N. interruptus* Stephens, 1830, 11 ex., 25-VI-2007 ;

- *N. vespillo* (Linnaeus, 1758), 11 ex., 25-VI-2007 ;

- *N. vespilloides* Herbst, 1783, 1 ex., 25-VI-2007.

Sajouté à ces trois espèces une espèce non citée du département ni de la région Centre (DEBREUIL, 2004 ; SOCAMUSO, 2001) :

- *Nicrophorus investigator* Zetterstedt, 1824 (photo 35, page 16), 13 ex., 25-VI-2007 ; espèce considérée comme rare (HASTIE et GASPARD, 2001) et répartie de manière sporadique en France.

D'autres Silphidae ont été collectés durant de ce travail :

- *Neivodes litorealis* (Linnaeus, 1758), 1 ex., 20-VI-2007, dans un cadavre de corbeau ; 1 ex., 25-VI-2007, dans piège au foie ;

- *Oiceopterus rhombicium* (Linnaeus, 1758), 1 ex., 20-VI-2007, dans un cadavre de corbeau ; 8 ex., 25-VI-2007, dans piège au foie ;

- *Phisiphuga atrata* (Linnaeus, 1758), 1 ex., 20-VI-2007, sous forme de légumen ;

- *Thanatophilus rufipes* (Linnaeus, 1758), 10 ex., 25-VI-2007, dans un piège au foie ;

- *Thanatophilus rosatus* (Fabricius, 1775), 1 ex., 20-VI-2007, dans un cadavre de corbeau ; 21 ex., 25-VI-2007, dans piège au foie.

L'île des Matis abrite un troupeau de brebis et de moutons qui ne se renouvelle plus, donc voué à s'éteindre. Pas moins de cinq cadavres d'ovins et caprins ont été comptabilisés sur le site (fig. 1), dans divers états de décomposition, sans compter les nombreuses débris d'ossements et de micro-invertébrés rencontrés lors des prospections : la diversité en Silphidae semble donc cohérente.



Figure 1. Mort récente par les sangliers (photo Pierre Bataz)

## Remerciements

Je tiens à remercier chaleureusement M. Broton de m'avoir permis de réaliser ce travail, M. et Mme Rosoux de l'autorisation de prélèvement sur l'île des Mahis, ainsi que Michel Biron de l'aide précieuse apportée lors de l'étude dans la détermination de certains spécimens.

\* R. rue Galilée - F-13127 VITROLLES - France - [Michael.Busse@univ-provence.fr](mailto:Michael.Busse@univ-provence.fr)

## BIBLIOGRAPHIE

- DERRIER, M., 2004. Contributions à la connaissance de la famille des Siphidae LATREILLE, 1807 (COLEOPTERA STAPHYLINIDEA) (4<sup>ème</sup> partie). Clé de détermination et biogéographie. Bulletin VB 2 : 31-37
- HACHE, P. & GARDIS, C., 2001. Diagnostic d'une famille de Coléoptères : les Siphidae. Notes Entomiques de Gembloux, 44 : 13-23.
- SOCAMUSO, 2001. Comptes rendus d'activités, Société des Amis de Muséum d'Orléans. Document interne à l'association, non publié.

## Biologie et élevage

### de *Tragosoma depsarium* (Linnaeus, 1767)

(COLEOPTERA, CERAMBYCIDAE)

Michael BUSSE\*

*Tragosoma depsarium* (photos 33-34, page 16) est un Coléoptère réputé rare et localisé en Europe centrale. En Suisse, selon les données du Centre Suisse de Cartographie de la Faune (CSCF), l'espèce n'a été signalée que dans quelques localités des Alpes vaudoises, entre le début des années 1950 et le milieu des années 1970. Depuis, elle n'a plus été signalée jusqu'à sa redécouverte en 2005.

Cette espèce, légalement protégée en Suisse, fait également partie des espèces prioritaires pour lesquelles le canton de Vaud est en train d'élaborer un programme de conservation. Etant donné sa rareté en Suisse, *Tragosoma depsarium* sera très probablement intégré à la liste rouge des coléoptères Cerambycidae, Lucanidae, Buprestidae et Cetonidae de Suisse, actuellement en préparation. C'est pour cette raison que la localité exacte des prélèvements ne sera pas citée dans le présent article.

*T. depsarium* est une relique boréo-alpine ayant une aire de dispersion relativement faible due à la typologie et à la spécificité de son habitat. En effet, le Tragosome vit exclusivement dans des forêts de conifères, principalement des pessières (souventment d'épicéa) claires et des bois de pins de montagne. L'espèce est clairement liée à un climat montagnard subalpin. Les observations en Suisse ne concernent que les Alpes entre 1 000 et 1 800 m d'altitude. Pour maintenir les populations, il est donc devenu urgent de protéger les biotopes où l'espèce est encore présente, en conservant un niveau élevé de bois mort de gros diamètre dans les zones de pâturages en lisière des forêts alpines.

## Biotope

Le site prospecté est un plateau situé en fond de vallée à une altitude de 1 450 m, encaissé entre trois hauts massifs ; il est traversé par une rivière et la végétation est typiquement montagnarde avec de l'épicéa, du sapin et quelques pins à crochets de faible diamètre sur les

versants Sud et Sud-Est les plus abrupts. Cette zone géographique bénéficie d'un bon ensoleillement et la moyenne des précipitations annuelles se situe aux alentours de 1.500 mm. (photo 9, page 13)

Le site bénéficie des caractéristiques répondant aux exigences de *Tragymna depuratum* :

- du bois mort (troncs et souches) en abondance ;
- un taux d'humidité important dû à l'ensevelissement, la pluviosité, l'épaissement du site (brouillard) et une source d'eau importante et continue (rivière) ;
- de la chaleur apportée par les courants d'air chaud en provenance du lac Leman et de l'exposition solaire ;
- des gltes larvaires subissant de faibles variations de température entre l'été et l'hiver : l'été, la température reste relativement fraîche à cette altitude et l'hiver, les troncs sont protégés du froid par le manteau neigeux.

Tous ces facteurs contribuent à créer un micro-climat et un écosystème sensibles et fragiles en particulier dans le cas d'un changement drastique des conditions climatiques.

### Biologie

Les larves ayant besoin d'un fort taux d'humidité, la femelle pond ses œufs sur un bois couché et bien ancré au sol, sans écorce (ou presque écorcé) et bien exposé au soleil. Dans cette position, le bois éponge l'humidité du sol qui remonte vers le sommet du tronc par évaporation naturelle due à la bonne exposition des troncs. Une couche d'un à deux centimètres de bois dur et sec, gris en surface, se limite à la périphérie du trou (photo 10, page 13).

Sur le site, les arbres colonisés sont essentiellement de l'épicéa (*Picea abies* L.) d'un diamètre, au minimum, de 15 à 20 cm. *T. depuratum* peut également se développer dans d'autres essences comme le pin à crochets (*Pinus nusciana* Ramond) ou l'aulé (*Pinus cembra* L.).

La femelle pond de préférence sur place, dans le bois qui l'a vue naître : un tronc peut donc contenir une population durant de nombreuses années avec parfois plus de 40 larves dans les plus grands sujets. Si le tronc est trop dégradé ou trop fortement colonisé, la femelle choisit une coupe récente ayant les caractéristiques mentionnées plus haut.

Le cycle larvaire dure généralement 4 ans mais peut s'allonger de 1 à 2 ans si les conditions climatiques ou les qualités nutritives du bois sont déficientes. C'est au dernier stade que les larves sont facilement reconnaissables, notamment grâce aux deux « yeux » de part et d'autre de la calotte céphalique (photo 16, page 13).

Après éclosion, la larve croît rapidement et atteint 10 à 12 mm avant la première mue, environ 30 mm avant la deuxième et enfin 40 à 45 mm avant la prénymphe (photos 11-12- 13, page 13). Avant de se nymphoser, la larve cesse de s'alimenter et vide son tube digestif, perdant 5 à 10 % de sa taille durant les quelques jours qui précèdent la nymphose. Durant leur croissance, les larves se tiennent le plus souvent entre la couche de bois sec et le bois humide. A la fin de son développement, la larve creuse une galerie de sortie en biais sur 3 à 4 cm menant au trou de sortie, rond et dentelé, très caractéristique (photos 14-15, page 13). Du fait que les larves creusent une galerie biaisée pour mener au trou de sortie, celui-ci peut dans certains cas être de forme ovoïde selon l'inclinaison de la surface extérieure. Le trou est rebouché par du bois compact, coupé en fines lamelles d'un centimètre de long, puis la larve se confectionne une logette, une fois et demie plus grande qu'elle, où a lieu la nymphose (photos 17-18, page 13).



Photos M. Bujac

Les galeries larvaires sont facilement reconnaissables à leur large diamètre (1-1,5 cm) et au fait qu'elles sont complètement bouchées par du bois digéré et fortement compacté. D'où, j'imagine, le surnom de l'insecte : *Tragosome pétrisseur* (*lepturum* = pétrisseur).

La période de prénymphe est de l'ordre de deux à trois jours durant lesquelles la larve se tient immobile (photo 20, page 13). La nymphose est brève : une dizaine de jours (photos 21-22, page 13). Après éclosion il faut encore une semaine à l'insecte pour que la chromatogénèse soit achevée (photos 19-23-24, page 13). Les émergences ont lieu entre début juillet et début septembre. La durée de vie de l'imago est extrêmement brève, environ une semaine pour les mâles et deux semaines pour les femelles. Les adultes ne semblent pas se nourrir, la vie imaginale est donc exclusivement dédiée à la reproduction.

Il est intéressant de noter que la plupart des troncs colonisés par *T. lepturum* le sont également par la fourmi *Conomyrma ligniperda* (photo 25, page 16) et il n'est pas rare de trouver des restes de cette fourmi dans les galeries de *Tragosome* : on peut supposer alors qu'il s'agit d'un apport occasionnel de protéine. On peut aussi penser que les galeries de *C. ligniperda* favorisent l'aération du bois, limitent le développement de mycélium mais surtout de moisissures que les larves de *Tragosome* semblent incapables de digérer. Dans ces mêmes troncs, on rencontre également de nombreux prédateurs : quelques larves carnassières de diptères de la famille des *Axilidae* et principalement des larves et des adultes d'*Ampedus scrofa* (Coleoptera Elateridae) (photos 26-27, page 16).

## Elevage

Pour mener à bien l'élevage de cette espèce, j'ai testé différentes méthodes qui ont leurs avantages et leurs inconvénients respectifs qu'il serait trop long de détailler ici. Je m'en tiendrai donc à celle qui m'a donné les meilleurs résultats et facilite les soins, la surveillance et les observations.

Je pratique un élevage en intérieur dans une pièce dont la température varie entre 18° et 20° (si la température excède les 24° - 25°, il n'est pas rare de voir les larves tomber dans un état léthargique et mourir rapidement). Les élevages en extérieur ont l'avantage de recréer plus facilement les conditions climatiques naturelles, mais il est très difficile de surveiller la prédation et le développement des moisissures. L'élevage doit également débuter avec des larves au stade L2 ou L3 : celles au premier stade sont en effet fragiles, sensibles au microclimat ambiant et aux manipulations et se nécrosent en quelques jours.

Dans un bac en plastique (type «upperware») d'environ 15 cm de long sur 10 cm de large et 10 cm de haut, je mets en place dans le fond une couche bien tassée de 3 à 4 cm de terreau saturé en eau que je stérilise préalablement par un passage au micro-onde puis au congélateur. Je recouvre jusqu'aux 3/4 de bois issu du gîte larvaire, en prenant soin de déloger les prédateurs qui peuvent éventuellement s'y trouver, car la présence d'une seule larve d'*Ampedus scrofa* peut occasionner la perte de l'élevage (photo 28, page 16). Je pose en dernier une couche de bois gris de manière à recréer au mieux le milieu de vie naturel des larves (photos 29 à 32, page 16). Pour terminer, je place une à deux larves juste sous cette épaisseur de bois et humidifie le tout avec un pulvérisateur manuel. Les larves étant lucifuges, il faut prendre soin de recouvrir le bac, si celui-ci est transparent, de carton ou de papier. Je conseille d'utiliser de l'eau minérale et de la changer à chaque utilisation. Il faut recouvrir le bac d'élevage à l'aide d'une moustiquaire pour empêcher l'intrusion de prédateurs, permettre l'évaporation de l'eau et surveiller chaque semaine l'humidité du milieu : il faut que le substrat soit toujours humide mais non saturé en eau dès que les larves ont creusées les premières galeries et, s'il y a apparition de moisissures, remplacer les morceaux de bois contaminés.

Après quelques jours, les larves auront façonné leurs premières galeries et après quelques semaines, il faudra remettre quelques morceaux de bois et toujours maintenir en milieu confiné. Lorsque les larves sont au dernier stade, il est nécessaire de surveiller leur activité toutes les semaines, tout en évitant les manipulations ; au cours d'élevages, il n'est pas rare de voir des émergences précoces. On peut ainsi observer les différentes étapes du développement de l'insecte. A l'approche de l'hiver, il faut placer les boîtes dans un milieu frais, entre 7° et 8° pendant 2 à 3 mois. Durant cette période d'hivernage, les larves prennent une couleur jaunâtre indiquant la production de glycérol dans leur métabolisme.

### Conclusion

La difficulté de cet élevage est de pouvoir recréer artificiellement les conditions de vie naturelles de l'insecte et de surveiller assidûment le taux élevé d'humidité sans laisser se développer de moisissures. Cela suppose de vérifier régulièrement ses boîtes d'élevage, parfois pendant plusieurs années.

Pour terminer, la prospection entomologique sur le terrain doit s'effectuer par piégeage lumineux ou recherche des individus sur les plantes-hôtes ; la recherche d'imagos en loup est infructueuse dans la plupart des cas, l'insecte étant déjà sorti, ou les larves et les nymphes détruites lors de la prospection. De plus, ce mode de recherche est également destructeur des gîtes larvaires.

### Remerciements

Je tiens à remercier Sylvie Barbadat, Claude Besucbét, Hervé Brisset, Raymond Delarze, Benoît Dodefin, et Clément Morin qui m'ont aidé dans mes recherches et dans la réalisation de cet article.

\* Boîte postale 16 47430 Aboulinze – France - [MR66nik@nol.com](mailto:MR66nik@nol.com)

---

### Appel à contribution

En vue d'une contribution à la connaissance des carabes du midi toulousain (Haute-Garonne, Tarn, Tarn-et-Garonne, Gers, Ariège), je recherche toutes données relatives à des observations concernant les genres *Carabus*, *Calosoma* et *Cycharus* : localités, biotopes, périodes d'activités, anciennes captures, etc.

#### Contact et fiches d'enquête informatisées :

André Laforgue - 410, chemin des Hautes Terres F-81500 LAVAUZ - France

Contact : [cejeo81@orange.fr](mailto:cejeo81@orange.fr)



Photos M. B. wec



♀



♂

33-34 - *Tragosoma depasarium*



35 - *Microphorus investigator*

Photos M. Deventer



## *Orthocerus clavicornis* (Linnaeus, 1758)

### dans les Alpes-de-Haute-Provence

(COLEOPTERA, TENEBRIONOIDEA, ZOPHERIDAE, COLYDIINAE)

Marie-Cécile DUPÉ et Lionel DELAUNAY\*\*

#### Introduction

Les Zopheridae sont de petits coléoptères Polyphaga dont les espèces françaises ont une taille qui n'excède généralement pas 5 mm. Ils sont morphologiquement difficiles à caractériser tant leur forme est variable : certains sont très allongés, pratiquement cylindriques (*Colydium elongatum* Fabricius, 1787), d'autres au contraire courts, larges et aplatis (*Tarphius* des îles atlantiques) ; les téguments sont ternes, bruns, parfois glabres, lisses (*Colydium*) ou au contraire très sculptés (*Tarphius*).

Leur biologie est souvent mal connue. On les rencontre généralement en tassant le bois mort des vieilles forêts peu remaniées par l'homme. Beaucoup sont saprophages ou mycétophages (*Synchita*, *Endophterus*). Certains sont terricoles ou endogés (*Lyreus*, *Doderomyces* et *Langemilidius*). D'autres sont prédateurs de Scolytès.

Les *Orthocerus* sont terricoles. On les observe en terrain découvert au milieu des mousses et des lichens.

#### Position systématique

La systématique des Colydiinae a beaucoup évolué ces dernières années (STERNIKI et LAWRENCE, 1999). Depuis la parution de la faune paléarctique de DUBOZ (1977), de nombreuses espèces ont été décrites. Elles concernent principalement les genres :

- *Tarphius*, 16 espèces - 9 des Canaries, 6 des Açores et 1 de Madère ;
- *Langemilidius*, 3 espèces - 2 de Madéiroise et 1 de Grèce ;
- *Doderomyces* - 1 espèce des Canaries ;
- *Lyreus* - 1 espèce de Sardaigne ;
- *Synchita*, 1 espèce - de France, Grèce, Italie et Turquie.

La famille des Zopheridae est actuellement scindée en deux sous-familles : les Zopherinae et les Colydiinae. L'ancienne famille des Colydiidae (au sens de DUBOZ) a été délaissée : la majorité des genres a rejoint les Colydiinae ; les autres ont été inclusés dans les Bothridiidae (*Tetradus*, *Oxytaenus*, *Bothrideres*, *Ognosteres*, *Dustareus*), dans les Tenebrionidae (*Myrmecichneutes*) et les Salpingidae (*Aglenus*). En nombre, les Colydiinae sont largement majoritaires en France, avec 15 genres pour 30 espèces (21 genres avec 23 espèces pour la faune européenne).

Le genre *Orthocerus* est classé dans les Colydiinae. Il ne renferme que trois espèces, dont deux à répartition paléarctique. Il est assez bien caractérisé sur le plan morphologique par des antennes épaisses et fusiformes : les trois premiers articles sont tapissés de petites soies écailleuses blanches ; les suivants sont très larges, recouverts de squamules foncées et de longs poils noirs donnant aux antennes l'aspect d'un énorme plumet.

## Description sommaire d'*Orthocerus clavicornis* (Linné, 1758) – photo en couverture

= *muticus* Linné, 1767

= *hirticornis* DeGeer, 1775

= *crenulatus* Motschulsky, 1845

Taille assez grande, variant de 3 à 5 mm ; teguments métallés, entièrement revêtus d'une squamulation grisâtre à brunité, y compris sur les pattes ; tête avec deux bourrelets latéraux et une dépression médiane ; yeux petits, assez convexes, couverts de courtes soies écailleuses ; antennes épaisses, fusiformes, les trois premiers articles couverts de soies écailleuses blanches, les suivants couverts de squamules noires très serrées et munis de longs poils foncés ; pronotum avec un sillon longitudinal médian, deux dépressions obliques ainsi qu'une dépression transversale à la base ; neuf séries élytrales, à points profonds, subcarrés, à rangées uniques de soies assez grosses ; interstries élytraux recouverts de plusieurs rangées de poils fins et peu visibles, les 3<sup>es</sup>, 5<sup>es</sup> et 7<sup>es</sup> nettement carénés ; segments abdominaux à ponctuation granuleuse ; ailé.

L'espèce avec laquelle *O. clavicornis* pourrait être confondue est *O. crassicornis* (Erichson, 1845), l'autre espèce européenne du genre. Mais chez *O. clavicornis*, la taille est en moyenne plus grande, les antennes plus épaisses, les articles 4 à 8 plus larges à poils plus longs, les teguments plus foncés, les dépressions du pronotum plus marquées, les interstries impairs plus nettement carénés. *O. crassicornis* est une espèce d'Europe Centrale dont la présence en France est douteuse et demanderait confirmation.

### Répartition géographique - habitat

La répartition de *O. clavicornis* est très large, recouvrant une grande partie de l'Europe, jusqu'au Caucase et à la Sibérie. C'est pourtant une espèce très discrète, qu'on rencontre rarement et presque toujours en exemplaires isolés.

En France, les citations sont peu nombreuses et souvent anciennes. On peut d'ailleurs raisonnablement penser que bon nombre de stations sont aujourd'hui détruites :

- Région parisienne : Saclay, Bourray, forêt de Fontainebleau ;
- Vaucluse : Mont Ventoux, vers 1 600 m (Dr. Chabaut) ;
- Alpes-Maritimes : pâturages de l'Estrop, au-dessus de Nôble (Sainte-Claire Deville) ;
- Alpes-de-Haute-Provence : montagne de Cousson, 2 ex. ; sommet de Siron, barr. des Doubes (P. de Peyerimhoff) ;
- Bas-Rhin : Schweighouse-sur-Moder, 30-IX-1996, zone sableuse, 1 ex (H. J. Callot) ; Haguenau, 06-IX-1997, lande sableuse aride, tamisage de vieux crassins de Souffm., 5 ex. (C. Schott) ;
- Pyrénées-Orientales : Cumbre d'Aze, 2 500 m, sur affleurement de calcaire cipolin, 1 ex. (M. Trompé) ;
- Hautes-Pyrénées : Gèdre, cirque de Troumpose, lac des Aires, 2 098 m, 06-VII-2004, à vue dans les mousses, 1 ex. (A. Coache) ; Gèdre, cirque d'Estaubé, Pla d'Ailhet, 1 900 m, 07-VII-2004, à vue dans les mousses, 1 ex. (L. Delanay) ;
- Morbihan : Erleven, rive Sud du ruisseau de Poulbé, thune grise, 03-VI-2006, tamisage de mousses et de lichens, 1 ex. (L. Delanay).

Depuis une dizaine d'années nous prospectons d'une manière systématique et méthodique les stations d'altitude de tous les massifs montagneux des Alpes-de-Haute-Provence. Nous sommes ainsi en mesure aujourd'hui de rajouter une douzaine de localités pour ce département :

- Allous, sommet du Puy de Rent, 1 996 m, 05-X-2007, 2 ex. (A. Coche) ;
- Bayon, sommet des Mougis, 2 108 m, 19-V-2004, 2 ex. (A. Coche) ;
- Bayon, montagne des Mougis, gorges du Pradol, 1 930 m, 19-V-2004, 1 ex. (L. Delaunay) ;
- Beaujeu, sommet de l'Utac, 2 007 m, 21-V-2004, 1 ex. (A. Coche) ;
- Blioux, sommet du Chirou, 1 900 m, 28-V-2001, 3 ex. (A. Coche) ; repris régulièrement les années suivantes, dans cette même station ;
- Le Castellard-Melan, col de Pontbelle, 1 310 m, 21-VI-1998, 1 ex. (A. Coche) ;
- Demandols, stade de Vauplane, 1 570 m, 17-X-2004, 1 ex. (A. Coche) ;
- La Mure-sur-Argens, montagne de Cordell, col du Foundus, 1 717 m, 08-V-2003, 1 ex. (L. Delaunay) ;
- Seyne, col Bernartiez, 2 303 m, 17-V-2004, 1 ex. (A. Coche) ;
- Vergons, crête de Curnon, sommet de la Gourte, 1 882 m, 01-V-2004, 1 ex. (C. Perez) ;
- Vergons, crête de la Bernarde, 1 789 m, 07-V-2003, 1 ex. (A. Coche) ;
- Vergons, sommet de la Bernarde, 1 941 m, 07-V-2003, 1 ex. (A. Coche) ;

Ces collectes présentent de nombreux points communs. Elles proviennent toutes de biotopes à sols sablo-calcaires très bien drainés. Les adultes se tiennent généralement à l'envers de petits cailloux envahis par les mousses et les lichens. Ces stations s'inscrivent presque exclusivement dans l'étage de végétation subalpin. Elles sont constituées de pelouses de crêtes, de prairies subalpines, de rocailles et d'éboulis. Le substrat géologique est composé de terrains sédimentaires calcaires. Sur le plan climatique, ce sont des zones de transition entre les Alpes et la Provence : l'influence alpine (hivers froids, accumulation de neige) est atténuée par un climat plus ensoleillé l'été, avec des périodes de sécheresse ponctuées de violents orages.

### Conclusion

Les Zopheridae sont des insectes peu collectés par les entomologistes, sans doute à cause de leur petite taille, de leurs couleurs ternes et du mode de collecte axé sur le tamisage ou le battage d'écorces et de bois mort. Beaucoup d'espèces restent à découvrir, même en Europe. Malheureusement, nombre d'entre elles sont aujourd'hui menacées par la destruction des habitats (surexploitation forestière, urbanisation frénétique ...). Il est à craindre que bon nombre d'espèces aient déjà disparu (les atlantiques), certaines avant même leur découverte.

Dans les Alpes-de-Haute-Provence, *O. clavicornis* n'est heureusement pas dans cette situation. Les habitats qu'il fréquente, des sommets de moyenne altitude, ne sont pour l'instant pas menacés.

Nous invitons les collègues à tamiser systématiquement les mousses et les lichens des biotopes à sols sablonneux bien drainés, car *O. clavicornis* est probablement plus largement distribué dans notre pays.

\* quartier le Tour, Impasse de l'Armée - F-04100 LA BRILLANNE - France - [hal@zmf.com](mailto:hal@zmf.com)  
 \*\* 28, rue Voltaire - F-42100 SAINT ETIENNE - France - [laurel.delaunay@laposte.fr](mailto:laurel.delaunay@laposte.fr)

## BIBLIOGRAPHIE

- BONER P., 1991. Two new species of *Tarphus* Erichson, 1848 (Coleoptera, Colydiidae) from the Azores, Bozignano (Funchal), 143: 1-11.
- CALLON H., 1913. Catalogue des Coléoptères de Provence. Deuxième partie : Marseille, Société Linnéenne de Provence, Colydiidae: 218.
- CALLON H. J., 1998. Catalogue et Atlas des Coléoptères d'Alsace. Tome 9 "Clavicornes" 1. Société Alsacienne d'Entomologie, Musée Zoologique de l'Université et de la Ville de Strasbourg : 38 et 99.
- DAFFNER H., 1983. Eine neue Art der Gattung *Lanzelaudia* Aubé von dem Kanarischen Inseln (Coleoptera, Colydiidae). Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen, 32 (1) : 20-22.
- DAFFNER H., 1985. Eine neue Art der Gattung *Lanzelaudia* Aubé aus Griechenland (Coleoptera, Colydiidae). Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen, 34 (2) : 36-38.
- DAVAT R., 1977. Coléoptères Colydiidae nouveaux ou peu connus de la région paléarctique. *L'Entomologiste*, 27: 98.
- DAVAT R., 1977. Coléoptères Colydiidae et Acromantidae paléarctiques. Faune de l'Europe et du Bassin Méditerranéen, Volume 8: 132-136.
- DEGEE C. de, 1775. Mémoire pour servir à l'histoire des insectes. Tome cinquième, Stockholm : 47.
- DORSEY R. et KRULIK R., 1992. Nowe surowickie *Oribocera clausenii* (L.) i *O. crassicornis* (Er.) (Coleoptera: Colydiidae) z Polski. [New records of *Oribocera clausenii* (L.) and *O. crassicornis* (Er.) (Coleoptera: Colydiidae) from Poland]. *Acta Entomologica Silvanica*, 44 (2): 26.
- FASCELLO L. et LEO P., 1991. *Lyzus septentrionalis*, nuova specie di Colydiidae antichissima della Sardegna, appartenente ad un genere nuovo per la fauna italiana (Coleoptera). *Bollettino della Società Entomologica Italiana*, 125 (2) : 129-131.
- GAUTH. J., 1849. Catalogue Synonymique des Coléoptères d'Europe et d'Algérie. Paris : 83.
- GILLERDORS G., 1985. Two new species of the genus *Tarphus* Erichson from the Azores and redescription of *Tarphus wolffianus* Orych (Coleoptera: Colydiidae). *Bozignano (Funchal)*, 85 : 1-10.
- GILLERDORS G., 1986. Two new species of the genus *Tarphus* Erichson from La Gomera (Canary Islands) and designation of lectotypes of *Tarphus fumerous* Wollaston and *T. gomerae* Frons (Coleoptera, Colydiidae). *Vierteljahrsschrift der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich*, 161 (2) : 3-10.
- GILLERDORS G., 1990. *Tarphus parmentis* sp. n., a new species of the genus *Tarphus* Erichson from La Palma, Canary Islands (Col., Colydiidae). *Vierteljahrsschrift der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich*, 111: 149-151.
- GILLERDORS G., 1997. A new *Tarphus* (Coleoptera, Colydiidae) from Madeira Island. *Bozignano (Funchal)*, 107 : 1-4.
- GILLERDORS G. et ORCIBI P., 1991. *Tarphus ruginosus* sp. n., a new species from La Gomera, Canary Islands (Coleoptera, Colydiidae). *Nouvelle Revue d'Entomologie*, 8 (1) : 85-87.
- GILMONT H., 1930. Catalogue des insectes Coléoptères de la forêt de Fontainebleau. Association des Naturalistes de la vallée de Long : 107.
- HENSCHEID A., 1930. Colydiidae. *Coleopterorum Catalogus*, pars 107, 124 pp. W. Junk editore : 41.
- HUTTON L.V., RUTTEN E. et WIRTH J., 1983. Catalogus Coleopterorum Europae et Cascaei. Editio Tertia : 80.
- HUBNER A., 1806. Fauna der malakropäischen Käfer. Band VIII: Classarum 2. Teil, Ueberliefert Bodeker : 76.
- ISHI M. A. et SLINGSBY S. A., 2001. A new species of *Lyzus* Aubé from Alabama, first report of the genus from the New World (Zopheridae: Colydiidae). *Syntheticia Coleopteraria Bulletin*, 55 (4) : 500-508.
- KOPONEN S. et SIEMIELICZ P., 2003. Nowe umiarkowe *Oribocera clausenii* (Linnæus, 1758) i *O. crassicornis* (Erichson, 1845) (Coleoptera: Colydiidae) w Polsce. [New localities of *Oribocera clausenii* (Linnaeus, 1758) and *O. crassicornis* (Erichson, 1845) (Coleoptera: Colydiidae) in Poland]. *Wiadomości Entomologiczne*, 21 (3) : 246.
- LATREILLE P. A., 1796. Précis des caractères génériques des insectes, disposés dans un ordre naturel. Bordeaux, Bize : 12.
- LEONARDI C., 1787. *Systema naturae*. Editio 12 : 694.
- MARINO P., FASCELLO L. et BERGAMO C., 2005. Un nuovo *Lyzus* della Catalogna (Spagna) (Coleoptera Zopheridae). A new *Lyzus* from Catalonia (Spain) (Coleoptera Zopheridae). *Bollettino della Società Entomologica Italiana*, 133 (1) : 39-44.
- MITSCHEWITSKY V. de, 1845. Remarques sur la collection de coléoptères russes de Viesse de Merschulsky. 1er Article. *Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou*, 18 (1-2) : 80.
- NATVSKY N., 1986. A new species of the genus *Lanzelaudia* (Coleoptera, Colydiidae) from the south-western Caucasus. *Zoologicheskii Zhurnal*, 75 (9) : 1434-1435.

- OROMI P., 1984. *Helioclytus occidentalis*, un nuovo Colydiidae de Canarias (Coleoptera). *Vieraea*, 13 (1-2) : 225-232.
- OROUSSET J., 1989. Coleoptères hypogés de Corse. 20. Le genre *Langelandia* Aube (Coleoptera, Colydiidae). *L'Entomologiste*, 45 (2) : 67-82.
- PERRIER R., 1927. La Faune de la France en tableaux synoptiques illustrés. Tome 5. Coléoptères (première partie). Paris, Delagrave : 152.
- PORTA A., 1929. Fauna Coleopterorum Italica. Vol. III : Diversicornia. Piacenza, Stabilimento Tipografico Piacentino. Colydiidae : 223-236.
- PORTEVIN G., 1931. Histoire naturelle des Coléoptères de France. Tome 2, Polyphaga : Lamellicornia, Palpicornia et Diversicornia. Paul Lechevalier et Fils éditeurs : 232.
- REITTER E., 1922. Bestimmungs-Tabellen der europäischen Coleopteren. VI. Heft : Colydiidae, Rhysodidae, Ostomidae, 2è éd., 73 pp. Troppau, O. Hensel éditeur : 12.
- RUPERTSBERGER M., 1872. *Verhdt. z. b. Ges. Wien*, 22 : 12-13.
- SAINT-CLAIRE DEVILLE J., 1935. Catalogue raisonné des Coléoptères de France. *L'Abeille*, 36 : 282.
- SCHUOTZ-CHRISTENSEN B., 1965. Biology and population of Carabidae of the Corynephorctum. *Nat. Jutland*, 11 (table 1) : 8.
- SLIPINSKI S. A. et LAWRENCE J. F., 1999. Phylogeny and classification of Zopheridae sensu novo (Coleoptera : Tenebrionoidea) with a review of the genera of Zopherinae (excluding Monommatini). *Annales Zoologici (Warsaw)*, 49 (1-2) : 1-53.
- TRONQUET M. et PESLIER S., 2006. Iconographie des Coléoptères de la vallée d'Eyne (6ème partie). *R.A.R.E.*, 15 (2) : 66-72.
- WINKLER A., 1924. *Catalogus Coleopterorum regionis palaearticae*. Wien, Alber Winkler éditeur : 747.



*Orthocerus clavicornis* dans son milieu naturel : à gauche, sous une pierre à Allons, sommet du Puy de Rent, 1 996 m ( photo Alain Coache) - à droite, au col de Bernardez, Seyne-les-Alpes, en début de saison (photo Lionel Delannay).



# Observations biologiques sur une éclosion massive d'*Anthaxia hungarica* (Scopoli, 1772) à la suite d'un incendie en Ardèche

(COLEOPTERA, BUPRESTIDAE)

Christophe SAUTHIER \*

**Résumé** : Des compléments à la biologie d'*Anthaxia hungarica* (Scopoli, 1772), (Coleoptera, BUPRESTIDAE), pour certains inédits, sont apportés. Ceux-ci sont issus d'observations personnelles réalisées à partir de bois prélevé en milieu naturel dans un secteur récemment incendié, dans le Sud du département de l'Ardèche. Sont notamment mises en évidence une nouvelle essence-hôte : *Pistacia terebinthus* et une profonde caractérisée. D'autres indications relatives aux conditions de développement et d'éclosion sont également décrites.

**Summary** : Additional elements are brought to the biology of *Anthaxia hungarica* (Scopoli, 1772), (Coleoptera, BUPRESTIDAE), some of them unpublished so far. They are the result of personal observations from wood collected from its natural environment in a recently burned-out area in the southern part of the département of Ardèche. A new host species is brought to the fore : *Pistacia terebinthus* together with a clearly defined pretaxidia. Other observations concerning hatching and development are also given.

**Mots-clés** : *Anthaxia hungarica*, BUPRESTIDAE, COLEOPTERA, Ardèche, *Pistacia terebinthus*, profonde, observations biologiques.

## Introduction

*Anthaxia hungarica* (Scopoli) est un buprestid très commun dans le Sud de la France. Sa répartition s'étend aussi par delà nos frontières à tout le Sud de l'Europe, l'Europe centrale, les Balkans, l'Asie Mineure, le Moyen-Orient et l'Afrique du Nord. C'est le plus grand représentant de son genre dans l'ensemble de son aire de répartition. Sa biologie, décrite par SCHEURER (1949) est relativement bien connue : l'adulte est floricole (fleurs jaunes surtout) et la larve se développe dans les chênes (*Quercus pubescens* Willd., *Quercus ilex* L. et *Quercus cretensis* L.). L'adulte présente en outre un fort dimorphisme sexuel : le mâle est entièrement vert sur le dessus et doré dessous (photos 36, page 25) ; la femelle est bicoloré avec les côtés du thorax rouge cuivreux et les élytres verts, le dessous est rouge cuivreux (photo 37, page 25). On connaît quelques formes chromatiques dont certaines assez spectaculaires mais rares. La larve a été décrite par MONINO-BLANCO (1948). En apparence donc, tout est dit sur la biologie d'*Anthaxia hungarica*. Mes observations d'élevage dans le département de l'Ardèche me conduisent cependant à compléter les connaissances sur cette espèce.

## Observation particulière des résultats d'éclosion

### Description des conditions d'observation

J'ai prélevé au mois de février 2005, sur la commune de Balazac dans le département de l'Ardèche, des portions de troncs de *Pistacia terebinthus* L. morts à la suite d'un incendie survenu le 11 septembre 2001 et ayant parcouru 218 hectares (DDAF de l'Ardèche, 2007). Le biotope se compose d'un plateau calcaire (jurassique supérieur) très karstique, sur lequel se développe une chênaie pubescente claire à fins (*Buxus sempervirens* L.) entrecoupée de larges clairières dans les endroits les plus plats. Une quinzaine de bûches d'environ 4 à 8 cm de

diamètre ainsi que plusieurs tiges ont ainsi été prélevées et mises en caisson d'élevage à mon lieu de résidence, à Coux. Ce dernier est situé à environ 34 km au Nord-Est de la localité de collecte, à vol d'oiseau, et à une altitude très similaire (300 m à compter à celle de récolte : 245 m). A cette altitude, le climat est sensiblement le même.

Le bac d'élevage, en bois, a été placé en extérieur contre un mur orienté au Sud-Ouest et partiellement à l'ombre naturelle d'un grand chêne. On peut donc considérer que ces conditions d'élevage reproduisent assez bien celles du milieu naturel et que le développement a été très peu perturbé.

J'ai comptabilisé et noté chaque jour les individus éclos et les ai retirés du caisson systématiquement. J'ai décompté les mâles et les femelles, ce qui est chose facile et rapide chez cette espèce.

### Chronologie des éclosions

Le diagramme ci-après (fig.1) a pu être établi à partir du décompte des éclosions. La courbe des températures journalières maximum de la station météorologique la plus proche du lieu d'élevage (6 km) a également été représentée (station de Chomérac, altitude 217 m). Ce diagramme illustre la chronologie des éclosions en fonction des températures. Il fait l'objet des commentaires suivants :

- La période d'éclosion s'est étendue sur une durée d'environ 4 semaines du 23 avril au 20 mai 2005, avec un pic d'éclosions entre le 29 avril et le 1<sup>er</sup> mai ; 91,5 % des individus ont éclos sur une période de 2 semaines entre 25 avril et le 7 mai.

- Le pic d'éclosion est intervenu le 1<sup>er</sup> mai, par une journée très chaude et ensoleillée. A contrario, le 5 mai, journée très fraîche et couverte, ainsi que le 9 mai, journée ensoleillée mais avec un fort mistral (vent du Nord de la vallée du Rhône), aucune éclosion n'a été constatée.

Les éclosions semblent donc dépendantes de la température mais aussi des conditions de vent non représentées sur le diagramme, celui-ci influençant d'ailleurs à la baisse la température.

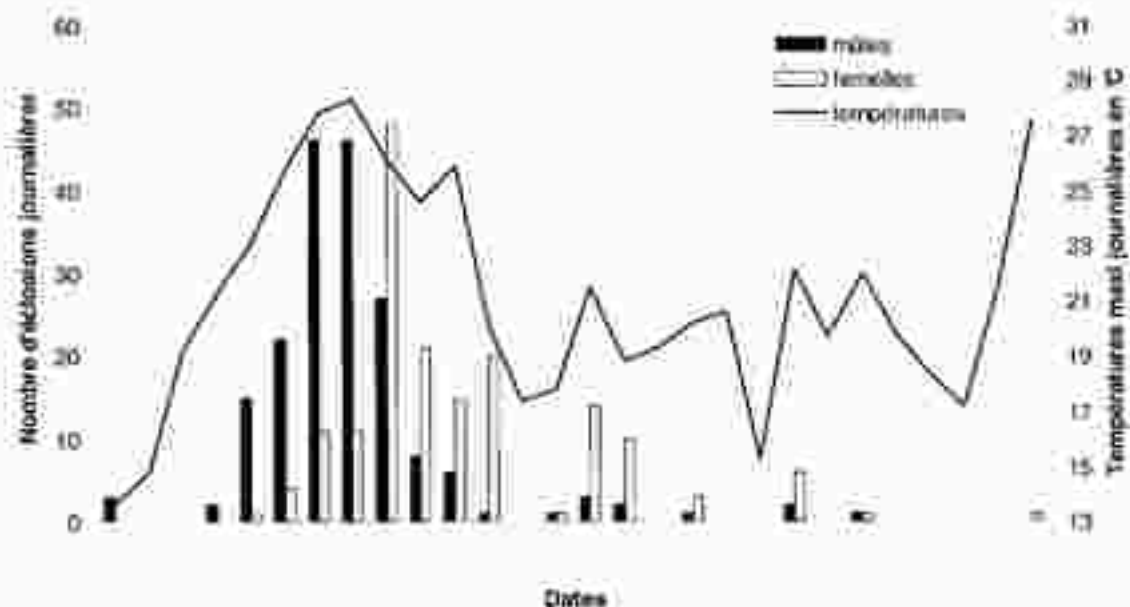


Fig. 1 : relation entre le nombre d'éclosions journalières et les températures maximales journalières.

### La répartition par sexe - une protandrie bien caractérisée

Le diagramme (fig. 1, page 23) montre sans ambiguïté une nette protandrie<sup>1</sup>. SCHAEFER (1949) faisait déjà une telle supposition mais, à ma connaissance, aucun chiffre concret n'avait pu être présenté jusqu'à présent.

Le sexe-ratio mesuré sur la totalité des individus éclos reste cependant relativement bien équilibré (53 % de mâles) car les proportions, initialement favorables aux mâles (85 % du 22 au 30 avril), s'inversent spectaculairement au moment du pic d'éclosion (28 % entre le 1<sup>er</sup> et 7 mai), rétablissant ainsi l'équilibre sur l'ensemble de la période d'éclosion. Cette protandrie est d'autant plus intéressante que d'après mes constatations, tous les adultes, mâles et femelles, semblaient déjà formés en février, au moment de la récolte du bois.

A ce sujet, je rappelle qu'*A. hurgensis*, comme d'autres *Anthaxia*, se nymphose, au moins pour un certain nombre d'individus, dès l'automne précédent : SCHAEFER (1949) indique ainsi avoir fréquemment trouvé des imagos de cette espèce en loge dès novembre, comme on trouve également à cette époque *Anthaxia tandem* (SAUTTER, 2005). Quel est donc le facteur générateur de la protandrie chez ce bupreste ?

### Les variations de coloration

SCHAEFER (1949) a décrit plusieurs variétés qui se distinguent par la coloration. Un article récent (DEYCIERGUE, 1998) fait également le point sur les variations de coloration de cette espèce en France. Pour ma part, j'ai pu obtenir la forme *simulata* Schaefer dont la couleur foncée du mâle est dorée et la forme *simplification* Oberberger, aux bandes thoraciques du mâle effacées (photo 36, page 25). Je n'ai cependant pas obtenu les plus spectaculaires : *lugens* Moulignon, correspondant à une forme cyanisante et *albivittata* Schaefer, forme cyanisante de *simulata* Schaefer. La variété *lugens* est cependant présente en Ardèche : j'en possède un exemplaire de Saint-Rémy, dans l'extrême Sud du département. Ruingeard (1996) décrit également une variété femelle combinant les formes *lugens* et *simulata*.

Dans la nature, il peut également exister un bicolorisme entre le thorax et les élytres. Je possède ainsi un mâle de cette variété non décrite au thorax vert vif et aux élytres d'un vert doré (Hérault, Jouques, VII-1989, O. Gregory leg.). Je n'ai pas observé ce type de variation dans mon élevage.

Seule mérite en fait d'être mentionnée la forme femelle *simulata* Schaefer, dont j'ai obtenu 16 exemplaires bien caractérisés (9,5 % des femelles écloses). Il s'agit d'une forme qui tend à se rapprocher complètement ou partiellement de la coloration du mâle. On parle alors d'homomorphie (photo 38, page 25). L'identification d'une femelle d'une telle couleur, lors d'un examen rapide, ne peut se faire que par la présence de fémurs non recouverts et d'articles antennaires non élargis.

Chez les femelles typiques obtenues, le dessous, très brillant, peut varier du rouge carmin au rose foncé ou au rouge cuivré, jusqu'au vert doré chez la forme *simulata* Schaefer, lorsque elle est très caractérisée. La coloration du thorax, plus terne en raison de la microsculpture, emprunte sensiblement la même gamme de couleurs.

<sup>1</sup> La protandrie se caractérise par une éclosion plus précoce des mâles par rapport aux femelles.



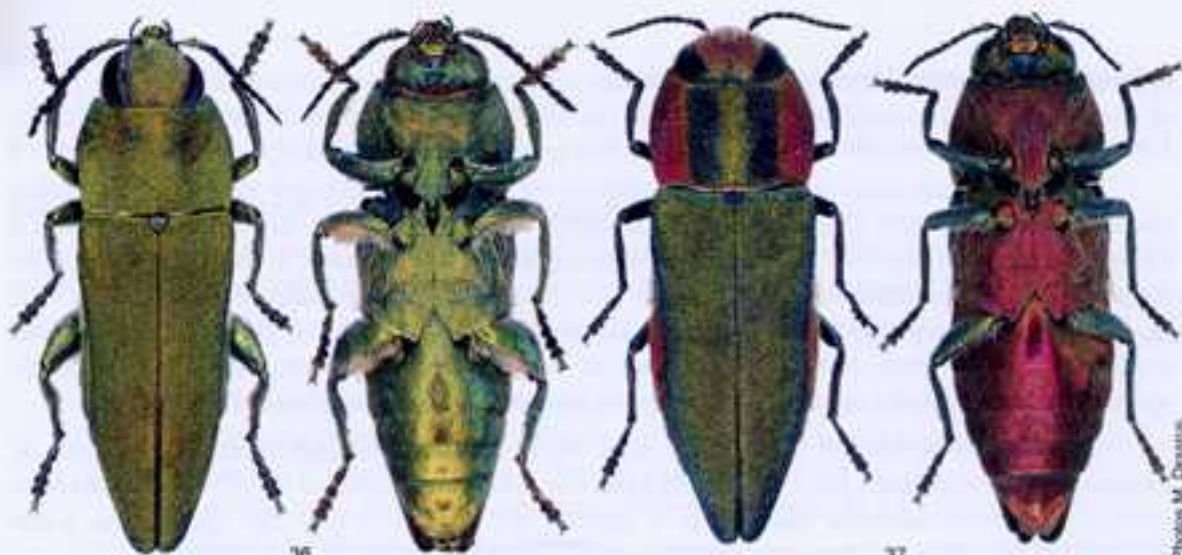


Photo: M. Dyrstovik

36 - 37 - *Anthaxia hungarica* ; 36 ♂ forme *simplicithorax* - 37 ♀ forme type



38 - *Anthaxia hungarica* ♀ forme *sittoides*



39



40



41

Photo: C. Baccini

## Observations sur l'écologie de l'espèce

### Une essence-hôte nouvelle : *Pistacia terebinthus* - (photo 40, page 25)

A ma connaissance et après consultation de plusieurs ouvrages récents de synthèse (Gronn, 1986 ; CURLETT, 1994 ; MÜLLER *et al.*, 2000 ; VERREAUX, 2005), *Anthaxia hungarica* n'a encore jamais été citée du Pistachier térébinthe (*Pistacia terebinthus*). L'espèce était en effet considérée jusqu'à présent comme exclusive des chênes : *Quercus pubescens*, *humilis*, *Q. ilex*, *Q. cerris* L. et *Q. coccifera*. Le passage de la famille des Fagaceae à celle des Anacardiaceae constitue donc un élargissement très notable de son spectre écologique. En effet, le *Pistacia terebinthus* en particulier contient des composés aromatiques puissants issus de sa résine.

Sur le site de récolte de Balazuc, tous les Pistachiers térébinthes morts à la suite de l'incendie étaient infestés par ce bupreste avec une forte concentration d'individus. SCHAEFER (1949) signale qu'*Anthaxia hungarica* a parfois été trouvée « loin des *Quercus* ». Cette observation peut trouver ici un premier élément de confirmation.

Au même endroit, je l'ai aussi trouvé mort en loge dans une branche basse de *Quercus humilis* également touchée par le feu mais cette fois en un seul exemplaire. De plus, les branches de chênes prélevées et mises en élevage ne m'ont donné aucune *Anthaxia hungarica*. Les chênes ne semblaient donc pas attaqués de façon aussi massive, en tout cas pas par *Anthaxia hungarica*.

### Durée du cycle de développement et dégâts larvaires

La littérature compilée ne m'a fourni aucun élément concret sur le cycle de développement de cette espèce. C'est d'ailleurs une constatation fréquente pour la plupart des coléoptères, y compris pour les espèces communes.

Dans notre cas et sur la base de mes observations, il n'est pas possible de conclure de façon certaine et définitive à propos de la durée du cycle d'*Anthaxia hungarica*. Cependant, le bois récolté ne présentait pas de trous de sortie des années précédentes ce qui ne plaide pas en faveur d'un cycle annuel ou biennuel car depuis l'incendie, en 2001, plusieurs générations (au moins une génération biennale) auraient déjà dû se développer. Il me paraît également peu probable que le bois soit brusquement (en 2004 donc) devenu attractif pour les pontes, trois ans après la mort des arbres alors que les xylophages primaires que sont la plupart des buprestes, n'attaquent que les bois fraîchement morts. Il semblerait donc que la durée du cycle de développement d'*Anthaxia hungarica* soit de 3 ans (incendie en septembre 2001, pontes probables en avril-mai 2002, éclosions en avril-mai 2005), voire 4 ans, car j'ai aussi obtenu quelques individus l'année suivante à partir de ces mêmes bûches mais dans ce cas, il s'agirait très probablement d'un allongement de cycle lié aux conditions de dessiccation plus difficiles qu'à l'état naturel. Cette durée paraît inhabituelle sous un climat méditerranéen pour un représentant de cette famille mais je conviens que ce résultat mériterait confirmation.

J'ai pu constater que la larve s'enfonce presque directement dans l'aubier et trace une galerie peu sinueuse, longitudinalement par rapport à la branche (photos 39-41, page 25). Le cœur du *Pistacia*, de couleur brune, est laissé intact. La galerie est bouchée au fur et à mesure de la progression par les déjections qui sont constituées d'une sciure extrêmement fine et compactée, littéralement moulée dans la galerie. Je n'ai pas pu mettre en évidence de logette. L'éclosion semblait s'opérer dans la galerie sans plus d'aménagement. Cette galerie, pour finir, finit un coude vers l'orifice de sortie (photo 39, page 35).

Les larves en cohabitation gardent des cheminements parallèles sans jamais se recouper ni même se toucher. Les adultes découverts en hiver se tiennent bien enfoncés au cœur de l'aubier. C'est probablement à ce niveau que s'opère la nymphose.

#### Estimation sommaire des densités sur le terrain

Pour estimer la densité des individus à l'hectare sur ce secteur incendié, je me suis livré à un petit calcul rapide selon les paramètres suivants, (issus de la configuration du site) :

- 1 pied de *Pistacia terebinthus* tous les 10 à 20 m, soit une densité de 25 à 100 pieds par hectare,
- 1 pied comprend en moyenne 4 tiges principales de « gros » diamètre (5-8 cm) et d'une hauteur d'environ 3 m, infestées de larves. Le sommet des tiges principales et les branches de moins de 3 cm n'abritent pratiquement pas de larves,
- mon prélèvement correspond approximativement au bois de 1,5 pied (6 tiges),
- au total, 353 individus ont été obtenus.

On arrive ainsi à la fourchette d'estimation suivante :  $353 \times 25 \text{ à } 100 / 1,5 = 5\,883 \text{ à } 23\,533$  individus/hectare ! (Moyenne : 14 708). Ces chiffres ne prennent pas en compte la mortalité naturelle ou par prédation avant éclosion.

Il n'existait pas encore, à ma connaissance, d'approche chiffrée pour estimer l'abondance de cette espèce et démontrer son caractère polluant occasionnel. Ces chiffres vont cependant dans le sens, encore une fois, des indications de SCHAFFER (1949) qui indique : « parfois assez abondante pour provoquer la mort de jeunes chênes verts ». Je n'ai toutefois pas constaté d'attaques sur des arbres vivants dans cette localité, ni ailleurs pour l'instant.

#### Autres Coléoptères obtenus de *Pistacia terebinthus* en même temps qu'*Anthaxia hungarica* au cours de l'année 2005

Le bois récolté m'a également fourni les coléoptères suivants :

##### Cleridae :

*Trichodes ulvularius*, 27-IV, 1 ex., quelques jours après l'éclosion de petites abeilles solitaires grises indéterminées dont il est très certainement prédateur.

##### Cerambycidae :

- *Clytus rhannus*, 26-VI/29-V, 7 ex.
- *Stenopterus rufus*, 27-VI/7-VI, 68 ex.
- *Chlorophorus viridis*, 20-VII, 1 ex.

##### Huprestidae

- *Acmacoderella adpersula*, 11/6-VII, 2 ex.

Dans cette localité, c'est principalement avec le Cerambycidae *Stenopterus rufus* que cohabitent les larves d'*Anthaxia hungarica* sur *Pistacia terebinthus*. Je l'avais déjà obtenu d'élevage en 1999 de cette essence, exactement au même endroit et il s'agissait déjà à l'époque de bois incendié (SAUTIERE, 2003).

#### Conclusions

Mes observations sur *Anthaxia hungarica* permettent, je pense, de compléter les connaissances sur sa biologie et d'en confirmer d'autres. Les principaux enseignements qui peuvent, à mon sens, être tirés de ces observations en Ardèche sont les suivants :

- une essence-hôte nouvelle : *Pistacia terebinthus*, peut-être essence de substitution du

chêne ou phénomène d'attrance après le passage du feu : des observations complémentaires sur son essence de prédilection connue - le chêne - soumis aux mêmes conditions, pourraient conduire à classer cette espèce comme carbonicole occasionnelle ;

- un cycle probable de 3 ans en climat méditerranéen, restant cependant à confirmer ;
- une nymphose à l'automne suivie de l'hibernation à l'état d'imago ;
- une période d'éclosion qui s'étend sur environ 3 à 4 semaines (fin avril à fin mai en Ardèche) avec un pic d'éclosion situé à la jonction des mois d'avril et mai ;
- une forte propreté mais un sexe-ratio finalement équilibré dans la population totale ;
- des éclosions largement influencées par les conditions de température, le vent (mistral) agissant également défavorablement sur cette dernière et donc sur les éclosions ;
- une espèce localement sujette à pillulation ;
- une cohabitation larvaire partagée sur le *Pistacia terebinthus* principalement avec le Cerymbycidae *Stenopterus rufus*, au moins en Ardèche.

### Remerciements

Je remercie la délégation départementale de Météo France en Ardèche pour la communication des données disponibles sur la station de Chomézac. Un clin d'œil à mes parents pour la traduction anglaise du résumé.

\* Côtechaude - F-07000 Coirex - France - [c.cottel@iscol.fr](mailto:c.cottel@iscol.fr)

### OUVRAGES CONSULTÉS

- CURLETT G., 1994. I Buprestidi d'Italia. Catalogo Tassonomico, Sistematico, Biologico, Geonomico. Monografie di "Natura Bresciana", 19-1994. Museo Civico di Scienze Naturali di Brescia, 318 p.
- DEGEORGIS P., 1998. Contribution à l'étude et à la connaissance des Buprestes de la faune de France - Coleoptera-Buprestidae. HARE VII (1) : 3-7
- GOUD G., 1986. Le genre nigelli des Buprestini italiens. Primo quadro d'insetto (Coleoptera, Buprestidae). Frig. Entomol. Roma, 19 (1) : 166-265.
- GILY WILSON C. & BLANEY M., 2000. Tous les fleurs de Méditerranée. Les fleurs, les graminées, arbres et arbustes. Ed. Delachaux et Niestlé, 560 p.
- MELISO-DEMIRO F., 1999. Description de la larve de *Anthaxia hungarica* (Scopoli, 1772) (Coleoptera: Buprestidae). Bulletin de la Asociación Española de Entomología, 22 (1-2) : 9-13.
- MULLER H., BRANDL P. & NIEBER M., 2000. Catalogus Faunae Germaniae - Coleoptera Buprestidae. Augsburg, 254 p.
- PREFECTURE DE L'ARDÈCHE, 2007. CD-ROM « Cartographie des insectes 2000 à 2006 ». BDS15 07. CPM, UDAF 07, Conseil Général 07.
- RABIGLIO J., 1996. Une nouvelle forme chaotique de la femelle du bupreste *Anthaxia hungarica* Scopoli, 1772 (Coleoptera, Buprestidae). Bulletin de l'Entomologie Tsurugaike et Liguriana, 17 (1) : 5.
- SAUTIERE C., 2011. Contribution à la connaissance des Cerymbycidae de l'Ardèche - 1ère partie. Rutifam IX (3) : 40-49.
- SAUTIERE C., 2006. Observations sur les Buprestes de l'Ardèche et de la Drôme (Coleoptera, Buprestidae) - 1<sup>re</sup> partie: Acronotini, Pissinini, Chalcophorini, Deczini, Ptilopetrini, Buprestini, Anthaxini. Rutifam IX (3) : 73-84.
- SCHÄFER L., 1949. Les Buprestides de France. Tableaux analytiques des Coleoptères de la faune franco-chaotaine (France, Belgique, Hollande, Valais, Corse). Famille LVI. Supplément à Miscellanea Entomologica, 511 p.
- VOICATO A., 2005. Fauna de Buprestidae de la Península Ibérica y Baleares. Coleoptera. Argemio editus, 359 p.

## SOMMAIRE

---

C. GROUSSET et C. COCQUEMPOT	Quelques informations sur le genre <i>Musaria</i> Thomson, 1864 en France – (COLEOPTERA, CERAMBYCIDAE)	1/4
A. DRUMONT et N. WARZEE	Notes sur les longicornes du département du Lot-et-Garonne avec les premières captures de <i>Trichoferus pallidus</i> (Olivier, 1790) et <i>T. holosericeus</i> (Rossi, 1790) – (COLEOPTERA, CERAMBYCIDAE)	4/7
R. GAUTIER	Deux départements supplémentaires pour la distribution de <i>Trichoferus pallidus</i> (Olivier, 1790) en France – (COLEOPTERA, CERAMBYCIDAE)	7
P. DUQUESNEL	A propos de la phylogénie des sous-genres <i>Iniopachys</i> Solier, 1848 et <i>Cechenochilus</i> Motschulsky, 1846 – (COLEOPTERA, CARABIDAE)	8/9
J.-D. CHAPELIN- VISCARDI	<i>Nicrophorus investigator</i> Zetterstedt, 1824 : Silphidae nouveau pour la région Centre – (COLEOPTERA)	10/11
M. BLANC	Biologie et élevage de <i>Tragosoma depsarium</i> (Linnaeus, 1767) – (COLEOPTERA, CERAMBYCIDAE)	11/16
A. LAFORGUE	Appel à contribution	15
A. COACHE et L. DELAUNAY	<i>Orthocerus clavicornis</i> (Linnaeus, 1758) dans les Alpes-de-Haute-Provence) – (COLEOPTERA, TENEBRIONIDEA, ZOPHERIDAE, COLYDIINAE)	17/21
C. SAUTIERE	Observations biologiques sur une éclosion massive d' <i>Anthaxia hungarica</i> (Scopoli, 1772) à la suite d'un incendie en Ardèche – (COLEOPTERA, BUPRESTIDAE)	22/28

---