

Xylocopa cantabrita Lepeletier en France (Hymenoptera, Apoidea)

par Michaël TERZO* et Pierre RASMONT

Université de Mons-Hainaut, laboratoire de Zoologie, avenue Maistriau, B – 7000 Mons, Belgique,
<michael.terzo@umh.ac.be> <pierre.rasmont@umh.ac.be>

Résumé. – Les auteurs apportent de nouvelles données sur l'espèce rare *Xylocopa cantabrita* Lepeletier. Cette espèce n'est connue que de deux localités en France, tandis qu'elle est plus fréquente en Espagne et au Maroc. Une importante population de *Xylocopa cantabrita* existe sur la crête de la chaîne de la Sainte-Baume (France, Var). Le biotope de l'espèce est décrit. Le xylocope y butine essentiellement *Asphodelus ramosus* L.

Summary. – *Xylocopa cantabrita* Lepeletier in France (Hymenoptera, Apoidea). The authors give new data about the rare species *Xylocopa cantabrita* Lepeletier. This species is only known from two localities in France while it is more widespread in Spain and Morocco. A numerous population lives on the crest of the Sainte-Baume Range (France, Var). The biotope of the species is described. The carpenter bee forages mainly on *Asphodelus ramosus* L.

Mots clés. – Hymenoptera, Apoidea, Xylocopinae, Xylocopini, carte de distribution, chaîne de la Sainte-Baume, *Asphodelus ramosus* L.

Xylocopa cantabrita est l'une des plus grandes espèces d'Abeille solitaire de France. Trois autres espèces du genre *Xylocopa* y sont présentes : *X. iris* Christ, *X. valga* Gerstaecker et *X. violacea* (L.). On distingue immédiatement *X. cantabrita* de ces trois autres par la couleur brun-fauve de son pelage et par ses ailes transparentes et légèrement fumées (fig. 3, 4). Au contraire, les autres espèces de Xylocopes ont la cuticule, le pelage et les ailes noires à reflets violacés.

HURD & MOURE (1963) en font l'espèce-type du sous-genre *Rhysoxylocopa* dans lequel sont classées une autre espèce paléarctique, *X. amedaei* Lepeletier décrite d'Algérie, et quatre espèces de l'Afrique sub-saharienne : *X. claripennis* Friese, *X. cornigera* Friese, *X. hyalinipennis* Friese et *X. steindachneri* Maidl.

Xylocopa cantabrita Lepeletier

Xylocopa cantabrita Lepeletier, 1841 : 193, "nord de l'Espagne", ♂, ♀.

= *X. sinuatifrons* Spinola, 1843 : 143, "Espagne", ♀, synonymisé par DALLA TORRE & FRIESE, 1894 : 53 ; par FRIESE, 1901 : 217 ; par VACHAL, 1900 : 108.

= *X. cantabrica* Gerstaecker, 1872 : 280, émendation *pro cantabrita* Lepeletier, 1841 : 193.

Xylocopa cantabrita est largement distribuée dans toute la péninsule Ibérique où elle est toutefois assez rare. Par ailleurs, elle n'est connue que par quelques spécimens du Maroc et de France. Au Maroc, on la retrouve exclusivement dans le Moyen-Atlas. En France, c'est DOURS (1874) qui la signale pour la première fois dans la région de Perpignan (fig. 1). Elle est ensuite observée en 1948 par Timon David (BENOIST, 1950) à Plan-d'Aups (Var) au pied de la chaîne de la Sainte-Baume (fig. 1). Cette donnée est confirmée par RASMONT *et al.* (1994) qui signalent une femelle collectée à l'*Hôtellerie de la Sainte-Baume* le 12 mai 1992 par H. Vandenbosche, étudiant à l'Université de Mons-Hainaut. Ce sont là les seules données concernant *X. cantabrita* en France.

Depuis 1992, les auteurs se sont rendus à plusieurs reprises à la chaîne de la Ste-Baume dans le but d'y effectuer de nouvelles observations, qui sont signalées ci-dessous, et ainsi de mieux caractériser la distribution et le biotope de l'espèce.

Nouvelles observations. – France ; Var, chaîne de la Ste-Baume : col du St-Pilon, 43°19'36"N 5°45'41,9"E (degrés décimaux Greenwich), 950 m, 15.V.1996, 2 ♀ sur *Asphodelus ramosus* L., Y. Barbier leg. ; *idem*, 43°19'38,3"N 5°46'15,1"E, 965 m, 10.IV.1997, 2 ♂, 2 ♀ sur *A. ramosus* L., observés et photo-

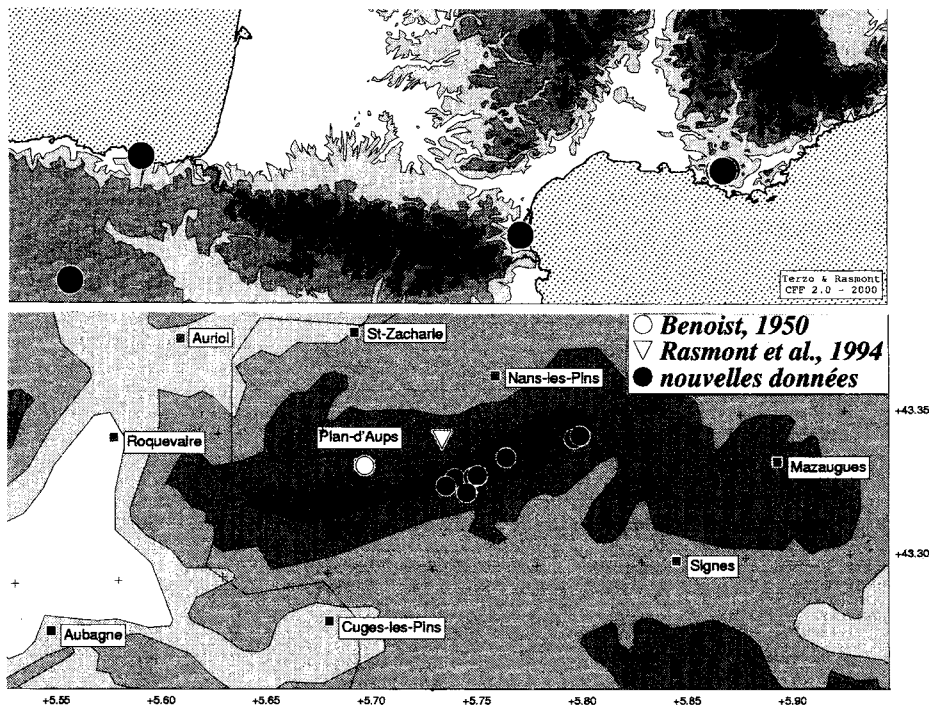


Fig. 1, 2. – Distribution de *Xylocopa cantabrita* Lepeletier, – 1, en France et en Espagne, – 2, dans la chaîne de la Ste-Baume (le tracé nord-sud sépare les départements des Bouches-du-Rhône à l'ouest et du Var à l'est. Les grisés représentent les courbes de niveaux de 152 m, 305 m, 610 m et 914 m).

graphiés par P. Rasmont; *idem*, 43°19'22,8"N 5°46'07,0"E, 15.V.1997, 1♂, *F. Ribaucour leg.*; *idem*, 43°19'39,3"N 5°46'22,1"E, 15.V.1997, 2♂, *M. Terzo leg.*; *idem*, 43°19'43,8"N 5°46'26,3"E, 960 m, 16.V.2000, 1♂ sur *A. ramosus* L., observé par P. Rasmont; Joug-de-l'Aigle, 43°20'01,4"N 5°47'13,1"E, 1148 m, 1♀ sur *Anthyllis montana* L., *D. Flagothier leg.*; *idem*, 1100 m, 1♂ 1♀ (plusieurs autres spécimens observés) sur *A. ramosus* L., *M. Terzo leg.*; Pas-de-la-Cabre, 43°19'28,3"N 5°45'28,1"E, 980 m, 15.V.1997, 1♂ sur *Sideritis scordioides* L., *M. Terzo leg.*; Pas-de-l'Aï, 43°20'22,3"N 5°49'11,1"E, 1040 m, 15.V.1997, 8♂ sur *A. ramosus* L., observés par P. Rasmont; *idem*, 43°20'29,2"N 5°49'25,2"E, 990 m, 16.V.2000, 2♀ (plusieurs autres observées) sur *A. ramosus* L., *M. Terzo leg.* Ce matériel est conservé à l'Université de Mons-Hainaut.

A l'exception de la femelle observée en 1992 près de l'*Hostellerie de la Ste-Baume*, toutes les observations ont été faites le long de la crête de la chaîne de la Ste-Baume, entre, à l'ouest, le Pas-de-la-Cabre et, à l'est, le Pas-de-l'Aï. *Xylocopa cantabrita* a été vue à chacune de nos visites. Elle y est donc fréquente!

En dehors de *Xylocopa cantabrita*, nous avons pu observer sur la crête de très nombreux mâles et quelques femelles de *X. violacea*, deux femelles et un mâle de *X. iris* (col du St-Pilon, 15.V.1996, *Y. Barbier leg.*). Deux mâles et deux femelles de *X. valga* ont été observés au pied de la crête (Nazareth, 12.V.1992, *F. Seghi leg.*).

Les mâles et les femelles butinent essentiellement *Asphodelus ramosus* L. (= *A. cerasifer* Gay) (fig. 3, 4), une grande Liliacée d'un mètre de haut, à fleurs blanches, qui pousse dans les lieux arides du midi de la France et des pays bordant la méditerranée occidentale. Douze mâles et sept femelles ont été observés sur cette espèce. Une seule femelle a été observée sur *Anthyllis montana* L., une petite Fabacée ligneuse à fleurs rouges, un seul mâle sur *Sideritis scordioides* L.,



Fig. 3 à 6. - 3, *Xylocopa cantabrita* femelle en vol face à *Asphodelus ramosus* L. ; - 4, *X. cantabrita* mâle sur *Asphodelus ramosus* L. ; - 5 et 6, Crête de la chaîne de la Sainte-Baume et détail du biotope de *X. cantabrita*. Photos Pierre Rasmont.

une Lamiacée de 40 cm de haut à petites fleurs jaunâtres. Tous les individus des trois autres espèces de *Xylocopes* ont été observés sur *Asphodelus ramosus* L.

Le biotope de *X. cantabrita* sur la chaîne de la Ste-Baume. – La crête de cette chaîne présente un substrat de calcaires entre lesquels pousse une pelouse karstique typique du groupement phytosociologique à *Genista lobelii* DC. que l'on trouve sur les crêtes élevées de Basse-Provence (fig. 5). *Linum narbonense* L., *Anthyllis montana* L. et *Asphodelus ramosus* L. y abondent. La végétation arbustive ou arborescente, site de nidification des *Xylocopes*, y est assez rare. Au Pas-de-l'Aï, le matorral est piqué de *Amelanchier rotundifolius* Pers., de *Quercus pubescens* Willd., de *Pinus sylvestris* L. et de *Juniperus phoenicea* L. Au Pas-de-la-Cabre, il est piqué de *Quercus ilex* L. et de *Juniperus phoenicea* L. Il n'y a pas de végétation haute au Joug de l'Aigle.

En adret, pousse une garrigue à Romarin (*Rosmarinus officinalis* L.). Cette garrigue est plus ou moins boisée de Chênes verts épars (*Quercus ilex* L.) mélangés à quelques Pins d'Alep (*Pinus halepensis* Mill.).

En ubac, la chaîne de la Ste-Baume est beaucoup plus boisée qu'en adret et présente une végétation appartenant à la série phytosociologique méditerranéenne du Chêne blanc (*Quercus pubescens* Willd.). La végétation est fort différente de cette série par endroit. On trouve en effet une vaste forêt de *Pinus sylvestris* L. sur le tiers occidental de l'ubac. Au centre, à l'ombre de la falaise et sur un quart de la longueur de la chaîne, l'ubac est couvert d'une dense forêt mixte de Hêtres (*Fagus silvatica* L.) et d'Ifs (*Taxus baccata* L.).

Discussion. – Contrairement à ce que laissent supposer les deux spécimens capturés en 1948 et 1992, ce n'est pas au pied mais sur la crête de la chaîne de la Ste-Baume que se concentre la population de *X. cantabrita* (fig. 2, 5), du moins pour y butiner et vraisemblablement pour s'y accoupler puisque les *Xylocopes* s'accouplent au cours du butinage. Elle y butine presque exclusivement la Liliacée *Asphodelus ramosus* L. Plusieurs espèces de Lamiacées, de Fabacées et de Boraginacées (dont *Alkana tinctoria* Tausch.), plantes préférées des autres espèces de *Xylocopes* partout en France, sont pourtant présentes sur la crête, sans pour autant attirer *X. cantabrita*, ni d'ailleurs les trois autres espèces de *Xylocopes*.

On ne connaît rien avec certitude de la nidification de cette espèce, sinon qu'elle niche dans le bois mort comme les autres *Xylocopes* de France. Au Maroc, Jean-Marie Maldès a observé de nombreux nids de *Xylocopa cantabrita* dont les galeries de plus de 50 cm de longueur étaient creusées dans des grumeaux de Cèdre (*Cedrus sp.*), une essence très dure, à Azrou dans le Moyen-Atlas (RASMONT *et al.*, 1994). Il n'est donc pas impossible que *Xylocopa cantabrita* niche dans l'If ou dans les Hêtres dont le bois est également très compact. Si tel est le cas, la présence exceptionnelle d'une telle forêt dans le midi de la France pourrait expliquer la présence et la pérennité de l'espèce dans cette seule station de Provence et peut-être même de France. En dehors de ces deux essences, la chaîne de la Ste-Baume est également remarquable par la présence de trois espèces de Genévriers (*Juniperus phoenicea* L., *communis* L. et *oxycedrus* L.). Ces Genévriers dont le bois est aussi très compact pourraient également servir de site de nidification au *Xylocope*. Le nid d'une autre *Rhysoxylocopa*, *X. amedaei* Lapeletier (= *X. cirtana* Lucas), a été observé dans du bois de charpente à Constantine (LUCAS, 1849).

Toutes les observations de la Ste-Baume ont été faites entre 950 et 1148 m. Dans la majeure partie de sa distribution en Espagne, cette espèce se rencontre de 800 à 1500 m d'altitude. Au Maroc, on la trouve plus haut en altitude, jusqu'à 2100 m.

La présence de *Xylocopa cantabrita* à Perpignan n'a pas été confirmée. Tout porte à croire que le spécimen de DOURS (1874) n'a pas été capturé à Perpignan même mais dans les montagnes avoisinantes. Il existe dans l'Aude et dans les premiers contreforts des Pyrénées des biotopes qui rappellent la crête de la Ste-Baume.

AUTEURS CITÉS

- BENOIST R., 1950. – Notes sur quelques Apides [Hym.] paléarctiques. *Bulletin de la Société entomologique de France*, 7: 98-102.
- DOURS A., 1874. – Catalogue synonymique des hyménoptères de France. *Mémoires de la Société linnéenne du Nord de la France, Amiens*, 3: 174-182.
- HURD P.D. & MOURE J.S., 1963. – A classification of the large carpenter bees (Xylocopini) (Hymenoptera: Apoidea). *University of California Publications in Entomology*, 29: 1-365.
- LUCAS J., 1849. – Histoire naturelle des animaux articulés, in : *Exploration scientifique de l'Algérie pendant les années 1840, 1841, 1842. Sciences physiques, zoologie*, IV (3). Paris: Imprimerie Nationale.
- RASMONT P., SCHWARZ M. & VAN DER ZANDEN G., 1994. – Apoides nouveaux ou peu connus de France et de Belgique (Hymenoptera, Apoidea). *Bulletin de la Société entomologique de France*, 99 (5): 487-489.
-