

## Le Xylocope violet *Xylocopa violacea* (L. 1758)



Carpenter bee, S. Falk, 1984

### Synonymes :

- **Français** : Perce-bois, les abeilles du genre *Xylocopa* sont appelées abeilles charpentières
- **Latin** : *Apis violacea* L. 1758, *A. acervorum* Christ 1791, *A. femorata* Fabricius 1804

**Règne** : Animal

└ **Embranchement** : Arthropodes

└ **Classe** : Insectes

└ **Ordre** : Hyménoptères

└ **Famille** : Apidés

└ **Sous-famille** : Xylocopinae

└ **Tribu** : Xylocopini

**Allemand** : Große, Blaue ou Blauschwarze Holzbienne Grande abeille charpentière ou Abeille charpentière bleue (bleu-noire)

**Anglais** : Violet carpenter bee Abeille charpentière violette

**Russe** : Шмель-плотник фиолетовый Bourdon charpentier violet

**Etymologie** : du grec *xylocopos* signifiant "qui coupe du bois", de *xylo* "bois" et *copos* "couper"

**Taille** : 20-28 mm, la plus grande abeille solitaire de notre faune ; 45-50 mm d'envergure

**Période de vol** : dès II, mais surtout de IV à X (univoltine)

**Emergence** : à la fin de l'été

**Accouplement** : au printemps

**Distribution** : localement abondante en France et très abondante près de la Méditerranée

**Habitat** : Espèce thermophile des lieux ensoleillés à proximité de bois mort : jardins, friches, parcs et vergers extensifs

### Description :

- vol bruyant et rapide
- corps et pilosité uniformément noir violacé, les ailes fumées
- ♂ antennes à l'extrémité sinueuse et deux avant-derniers articles roses à roux
- ♀ plateau basitibial avec deux rangées de dents entourant une plage lisse (≠ *X.valga*)

**Nidification** ( Ø ≈ 1,5 cm ; jusque 30 cm de longueur ) :

- Espèce xylicole creusant toutes sortes de bois mort à l'aide de ses fortes mandibules, mais préfère les essences de feuillus ; troncs, grosses branches, poteaux, souches, bûches, palissades, poutres. La perforation du nid peut durer plusieurs semaines et l'on peut observer un tas de sciure sous les galeries que la ♀ creuse dans le bois. Elle utilise aussi parfois d'anciennes galeries ou de larges tiges de roseau, de sureau ou encore de bambou.
- Lorsqu'elle nidifie dans la poutre d'une charpente, cela est le plus souvent signe que ce morceau est en train de pourrir et devrait être remplacé.
- Les cloisons des cellules sont en mortier de sciure mastiqué avec de la salive
- La fondation a généralement lieu à l'endroit de naissance de la ♀ et les anciennes galeries peuvent être réutilisées.

- Les oeufs sont énormes et en nombre restreint.

#### Comportement :

- **accouplement** : à plusieurs reprises, le ♂ courbe ses antennes pour positionner leur partie colorée contre l'apex des antennes de la ♀ durant un instant ; il est alors pris d'une violente secousse<sup>1</sup>.
- **hivernation** : ♀ et ♂ hivernent en dehors du nid (arbres creux, murs...) au stade imago et souvent en groupe.
- **préférences florales** : polylectique, le *Xylocope* violet visite principalement les Fabacées et les Lamiacées avec une nette préférence pour les lavandes (*Lavandula sp.*), les sauges (*Salvia sp.*) et surtout les *Lathyrus sp.* et les glycines (*Wisteria spp.*). Il butine aussi volontiers la Vipérine commune (*Echium vulgare*), le Baguenaudier (*Colutea arborescens*), le Trèfle violet (*Trifolium pratense*), le Lamier tacheté (*Lamium maculatum*), l'Asphodèle ramifié (*Asphodelus ramosus*) et une plante horticole appelée le Muguet des pampas (*Salpichroa organifolia*)
- lors du butinage, les abeilles du genre *Xylocopa* déposent une substance sur les fleurs, dont l'odeur indiquera aux autres butineurs qu'elle a déjà été visitée<sup>4</sup>.
- comme certaines espèce de bourdons à langue courte, le *Xylocope* violet est capable de fracturer avec ses mandibules les corolles trop longues aux nectaires inaccessibles. La voie est ainsi ouverte aux autres butineurs, par exemple sur l'Ancolie des jardins (*Aquilegia vulgaris*) ou le chèvrefeuille (*Lonicera*).
- **transport du pollen** : les grains sont récoltés grâce à des brosses à pollen situées sur les tibias et les métatarses<sup>4</sup>; il est ensuite amené dans le jabot pour être transporté.
- **pollinisation** : les fleurs de très grande taille (en particulier *Lathyrus latifolius*, *Wisteria floribunda* et *Iris sp.*) sont surtout pollinisées par les grandes abeilles comme celles du genre *Xylocopa*<sup>1</sup>. Parmi les plantes potagères, on reconnaît l'efficacité des *Xylocopa* pour féconder les Aubergines (*Solanum melongena*), les Courges et Courgettes (*Cucurbita ssp.*) ainsi que les Tomates (*Lycopersicon esculentum*), ces dernières nécessitant une pollinisation vibratile<sup>5</sup>.
- Elle est élevée en tant qu'auxiliaire de pollinisation à une échelle industrielle

#### Parasitisme :

- pas d'abeille-coucou
- acariens formant des croûtes<sup>a</sup>.
- parasitoïde : la guêpe *Polochrum repandum* (Hym. Sapygidae)<sup>b</sup>.

#### Confusion(s) possible(s) :

avec *Xylocopa valga*, mais celle-ci a la base de son tibia postérieur formée d'une large zone bosselée et mate ; le ♂ est impossible à confondre avec les articles colorés de ses antennes.

avec *Xylocopa iris*, dont la marge dorso-apicale du tibia postérieur est terminée par une seule dent.

#### Bibliographie

1. *Révision des Xylocopinae de France et de Belgique*, M.Terzo, S.Iserbyt, P.Rasmont, Ann. soc. entomol. Fr., 2007, 43 (4), pp.445-491
2. *Guide des abeilles, bourdons, guêpes et fourmis d'Europe*, H.Bellmann, Delachaux & N., 2011
3. *Guide des abeilles, guêpes et fourmis*, J.Zahradnik, Hatier, 1991
4. *Les insectes pollinisateurs*, A.Pouvreau, Delachaux & Niestlé, 2004
5. *L'ABC de la pollinisation au jardin et au verger*, V.Albouy, Terre Vivante, 2012
6. *Insectes de France et d'Europe Occidentale*, M.Chinery, 2012

#### Webographie

- a. <http://www.insectes-net.fr/xylocope/xylocop1.htm>, page consultée le 17 avril 2013
- b. <http://www.wildbienen.de/eb-xviol.htm>, page consultée le 22 avril 2013

#### Illustrations intéressantes dans les documents ressources :

- dessin en couleur d'une ♀ vue du dessus (3, p.296)
- dessin en couleur d'une ♀ agrippée à des végétaux (6, p.249)
- photographie d'un ♂ vu de face en train de butiner (1, p.491)
- photographies des stades oeuf, larvaires, nymphaux et des excréments larvaires (a)