

L'Abeille charpentière

CLASSIFICATION

- Embranchement : **Arthropoda**
- Classe : **Insecta**
- Ordre : **Hyménoptera**
- Super-Famille : **Apoidea**
- Famille : **Apidae**
- Genre : **Xylocopa**
- Espèce : **Xylocopa violacea**

Période d'activité

Les mâles et les femelles émergent à la fin de l'été et vont ensuite hiverner seuls au stade adulte dans diverses cavités (fissures de murs, cavités dans des structures en loess ou argile). L'accouplement n'a lieu qu'au printemps suivant, à partir d'avril quand les deux sexes sortent de leur hibernation et se prolonge jusqu'au milieu de l'été.

Les mâles présentent un pic d'abondance vers le mois de mai et les femelles en juillet. Bien que l'espèce soit apparemment univoltine (c'est-à-dire une génération par an), un deuxième pic d'abondance peut être observé au mois d'octobre pour les deux sexes dans les zones les plus propices (souvent les régions au nord de la Méditerranée)^{1,2}.

L'abeille charpentière (ou Xylocope violet) est une des plus grosses espèces d'abeilles d'Europe. Elle tire son nom de son mode de nidification consistant à creuser une galerie dans du bois mort, notamment les charpentes de vieux bâtiments. Émergeant au printemps, il n'est alors pas rare de la voir butiner en masse sur des glycines, ce qui suscite toujours un grand enthousiasme pour les amateurs de ces ballets ! De par sa taille et sa coloration sombre et irisée, l'abeille charpentière est une abeille sauvage solitaire qui impressionne (bien que sans danger) mais procure toujours émerveillement lorsqu'on la rencontre.



© Paul Westrich

Février

Mars

Avril

Mai

Juin

Juillet

Août

Septembre

Octobre

Répartition géographique

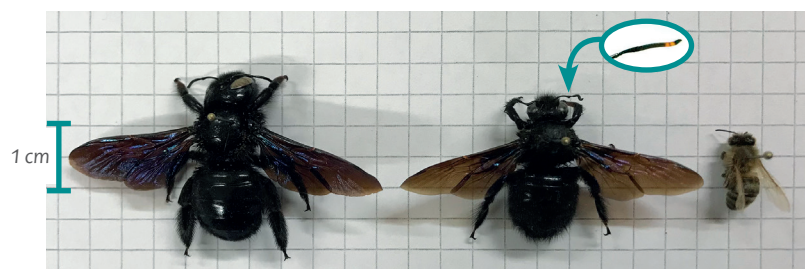
Xylocopa violacea est une espèce du Paléarctique occidental, présente de l'Afrique du nord jusqu'en Scandinavie et du Portugal jusqu'à l'Asie centrale. Elle est commune au Maghreb, en Iran et dans tous les pays du nord de la Méditerranée. Bien que l'espèce soit identifiée dans le Nord de l'Europe, c'est une espèce thermophile et elle ne semble pas présenter de populations stables et pérennes au-delà de la Belgique et de l'Allemagne (jusqu'à Berlin)^{1,3}.

Caractéristiques morphologiques

Taille : Mâle : 20-25 mm. Femelle : 22-30 mm.

Envergure avec les ailes : jusqu'à 50 mm.

Pilosité et couleur : L'abeille charpentière est uniformément noire et présente une pilosité assez courte. Le dessus de l'abdomen peut présenter une partie quasiment glabre (absence de poils).



Femelle

Mâle

Abeille domestique

Ses ailes sont fumées avec des reflets bleu-irisés intenses. L'aspect général des mâles et des femelles est très similaire chez cette espèce. Les mâles, plus petits, présentent toutefois une coloration jaune-orange des segments antennaires 11 et 12 et avec le dernier segment de l'antenne courbé. La pilosité sur le haut de leur thorax est légèrement teintée de gris^{1,3}.

Système de récolte du pollen : les brosses de récolte sont constituées de soies noires de taille moyenne, situées sur les pattes postérieures des femelles.

Possibles confusions : avec certaines autres espèces du même genre, notamment *Xylocopa valga* en région méditerranéenne ou *Xylocopa varentzowi* au Moyen Orient^{1,4}.

Préférences alimentaires

L'espèce est extrêmement généraliste (polylectique) et par conséquent adaptable aux ressources présentes dans son environnement. Selon les observations et études faites sur l'espèce, il semble que l'abeille charpentière utiliserait comme source de nourriture (pollen et nectar) plus de 740 espèces végétales appartenant à 85 familles à travers l'ensemble de son aire de répartition². Elle peut toutefois montrer une forte préférence pour les Fabacées (légumineuses) à grandes fleurs telles que les genêts ou les gesses¹. Au printemps, on la rencontre fréquemment et en abondance sur les glycines (*Wisteria sinensis*)^{2,3}. Mais elle apprécie aussi de grands charbons (Asteracées) et des Lamiacées comme les lavandes et les sauges. Elle a été identifiée comme un des principaux pollinisateurs de certaines fleurs telles que l'Iris⁵.

Reproduction et nidification

Xylocopa violacea est une abeille solitaire. Les cavités utilisées pour nicher sont auto-rongées par les femelles dans du bois mort de type troncs d'arbres ou poutres de maisons, à l'aide de leurs puissantes mandibules. Le bois mort utilisé doit donc être assez friable pour pouvoir être percé mais toutefois encore assez sec et pas en décom-

position pour permettre les bonnes conditions de développement de la génération future. Il a été observé une forte préférence pour les bois de feuillus, notamment des fruitiers. On peut citer par exemple le pommier (*Malus communis*), l'amandier (*Prunus amygdalus*), l'abricotier (*Prunus armeniaca*), le pêcher (*Prunus persica*), le cerisier (*Prunus avium*), mais aussi le châtaignier (*Castanea sativa*), les bouleaux (*Betula sp.*), les mûriers (*Morus sp.*), les peupliers (*Populus sp.*) et les saules (*Salix sp.*)².

Le nid se compose d'une ou plusieurs lignes parallèles, dans lesquelles plusieurs cellules de couvain sont construites à la suite des autres. Ces lignes de nidification peuvent être construites dans du bois à la verticale ou à l'horizontale et peuvent mesurer de 60 à 110 mm de long².

Pour séparer les cellules, les femelles utilisent un mélange de sciure de bois et de salive qu'elles transforment en un ciment végétal³. Les parties des galeries avec du couvain ne sont jamais réutilisées, mais si la souche de bois massif est de grande longueur, elles peuvent prolonger la galerie et y pondre du nouveau couvain plus profondément.

Habitat

L'abeille charpentière va se développer dans des environnements où la présence de bois mort, qu'elle soit d'origine naturelle (troncs, branches) ou anthropique (poutres, poteaux), est suffisante pour répondre à ses besoins de nidification. Ce bois mort doit être disponible dans des endroits ensoleillés pouvant être présents tant en zones urbaines (jardins, parcs, maisons) qu'en dehors des villes et villages comme dans des vergers ou vignes à la gestion extensive^{2,4}.

Parasitisme

Il n'a pas été identifié à ce jour d'espèce coucou parasitant les nids de *Xylocopa violacea*.

Population et Statut IUCN

À l'échelle de l'Europe, l'espèce est classée comme non menacée (LC : Least Concern) car ses populations sont considérées en expansion^{6,7}. Au cours des trois dernières décennies, l'espèce a



Abeille charpentière

montré une forte expansion vers le nord de l'Europe, notamment en Allemagne². Toutefois l'espèce semble être en déclin dans certaines parties de l'Europe centrale et septentrionale. En effet, dans plusieurs études des années 2000, l'espèce est considérée comme éteinte en Pologne et vulnérable en Moldavie, aux Pays-Bas, en Suisse et en Ukraine⁵. Une mise à jour des données à des échelles plus fines serait donc nécessaire.

Mesures de conservation

Bien que l'espèce ne soit pas considérée comme en danger, la réduction de ses sites de nidification peut constituer une pression sur le maintien de ses populations. Ainsi, les pratiques d'agroforesterie trop intensives où tout le bois mort est retiré lors des coupes massives représentent un potentiel danger localement pour cette espèce. Les mesures environnementales visant à promouvoir des habitats diversifiés avec conservation de bois mort pourraient lui être bénéfiques⁵.

Références

1. Michez, D., Rasmont, P., Terzo, M. & Vereecken, N. J. Abeilles d'Europe. (2019).
2. Westrich, P. Die Wildbienen Deutschlands 2., aktualisierte Auflage. (Verlag Eugen Ulmer, 2019).
3. Bellmann, H. Guide des abeilles, bourdons, guêpes et fourmis d'Europe. (Delachaux et Niestlé, 2009).
4. Falk, S. Field Guide to the Bees of Great Britain and Ireland. (Bloomsbury Wildlife, 2019).
5. Lambaere, K. et al. Species assessment of the Red List of Belgian wild bees. (2021).
6. Drossart, M. et al. Belgian Red List of Bees. (2019).
7. Nieto, A. et al. European Red List of bees. (2014).

MOTS CLÉS :

Apoïdes, abeille solitaire, *Xylocopa*, écologie