

## B Bourdons

Ils présentent une silhouette trapue, sont "velus" et deux fois plus gros qu'une abeille. <sup>1</sup> Ils sont rayés de couleur noir et jaune ou orange ou blanche (ex. femelle de *Bombus terrestris*). Leurs pattes postérieures sont munies de corbeilles pour récolter le pollen (comme les abeilles), et leur tibia présente un ou deux éperons. Seules les femelles possèdent un aiguillon lisse au bout de leur abdomen. <sup>1</sup>



**Benjamin Watson,  
Flickr**

### Cycle Biologique

Les bourdons peuvent hiverner dans un ancien terrier, pour les espèces nidifiant sous terre, ou sous des broussailles, un tas de pierres pour les espèces nidifiant en surface. <sup>1</sup> Ils vivent en petite société (environ 100 individus <sup>1</sup>) initiées par une reine fécondée, qui développe seule la colonie en réalisant les différentes tâches nécessaires à l'émergence d'une génération d'ouvrières. Puis les tâches se répartissent entre la fondatrice et les ouvrières, qui diffèrent d'elle sur le plan physiologique et comportemental mais peu au niveau morphologique. <sup>2</sup> A l'automne, ces colonies produisent des reines et des mâles en quantité. Les reines fécondées quittent le nid et la colonie mère se désagrège. Ces abeilles sont classées comme eusociales primitives. <sup>2</sup>

## Pollinise

### • **Tomate** *Solanum lycopersicum*

Stade de développement	Adulte
Mode de transport du pollen	dans les poils
Caractère du proboscis	court
Type de corolle	5 pétales jaunes vifs soudés à la base et réfléchis en arrière (corole rotacée)
Note de la dépendance de la culture aux insectes pollinisateurs	1
Indice de fiabilité	★★★★
Références	<sup>1</sup> <a href="http://www.cari.be/">http://www.cari.be/...</a>
Commentaires	La plupart du temps, la tomate est autoféconde. Les bourdons sont utilisés car ils sont capables de faire vibrer la fleur s'ils n'ont pas d'autre fleur à butiner (les abeilles n'ont pas cette capacité).

• **Lavande *Lavandula spp.***

Stade de développement  
 Mode de transport du pollen

Type de corolle

Note de la dépendance de la culture  
 aux insectes pollinisateurs

Indice de fiabilité

Références

Adulte

Leurs pattes postérieures sont munies de corbeilles pour récolter le pollen, qu'ils ramènent au nid ensuite.

Corolle bleue bilabée à cinq divisions : la lèvre supérieure est bifide (divisée en deux lobes distincts), et la lèvre inférieure trilobée (divisée en trois lobes distincts).

2

★★★★☆

commentaire <sup>1</sup> [http://ephytia.inra.fr/...](http://ephytia.inra.fr/)

commentaire <sup>2</sup> Longer tongues and swifter handling: why do more bumble bees (*Bombus* spp.) than honey bees (*Apis mellifera*) forage on lavender (*Lavandula* spp.) ? *Ecological Entomology*, 38(4), 323-329, Balfour, N. J., Garbuzov, M., & Ratnieks, F. L. W., 2013

<sup>3</sup> *Lavandula angustifolia* M., *Lavandula latifolia* M., *Lavandula x intermedia* E. : études botaniques, chimiques et thérapeutiques, Belmont, M., 2013, [https://dumas.ccsd.cnrs.fr/...](https://dumas.ccsd.cnrs.fr/)

commentaire <sup>4</sup> Honey Bee (*Apis mellifera* L.) Pollination as an Ecological Method to Increase the Quality of Lavender Essential Oil. *Agric. conspec. sci.* Vol. 88 (2023) No. 1 (85-88), Radev, A., 2021, [https://acs.agr.hr/...](https://acs.agr.hr/)

commentaire <sup>5</sup> Fiche pratique : Plantes mellifères, les lavandes. *Abeilles & Fleurs*, N°729, Silberfeld, T., 2001, [https://www.abeillesentinelles.net/...](https://www.abeillesentinelles.net/)

Commentaires

La lavande est davantage pollinisée par les bourdons (*Bombus* spp.), que les abeilles (*Apis mellifera*). Cela peut s'expliquer par le fait que les bourdons manipulent jusqu'à 3 fois plus vite les fleurs de lavande, et que leur langue plus longue que celle des abeilles est mieux adaptée à la corolle de la plante (par exemple *Bombus pascuorum*, qui possède une des plus longues langues dans le genre *Bombus* spp.). Toutes les lavandes produisent un nectar particulièrement abondant, et sont de ce fait activement visitées par les hyménoptères dues à leur caractère très mellifère. De plus, la pollinisation contribuerait à améliorer la qualité de l'huile essentielle de lavande, et de l'utiliser comme pesticide biologique potentiel. Les plants de lavande ayant une teneur plus élevée en terpinen-4-ol produisent des huiles essentielles ayant un effet anti-phytoviral. L'huile essentielle de lavande a un effet inhibiteur sur le virus du flétrissement bactérien de la tomate.

### • **Lavande vraie** *Lavandula angustifolia*

Stade de développement	Adulte
Mode de transport du pollen	Leurs pattes postérieures sont munies de corbeilles pour récolter le pollen, qu'ils ramènent au nid ensuite.
Type de corolle	Corolle bleue bilabée à cinq divisions : la lèvre supérieure est bifide (divisée en deux lobes distincts), et la lèvre inférieure trilobée (divisée en trois lobes distincts).
Note de la dépendance de la culture aux insectes pollinisateurs	2
Indice de fiabilité	★★★★☆
Références	commentaire <sup>1</sup> <a href="http://ephytia.inra.fr/">http://ephytia.inra.fr/</a> [...]

commentaire <sup>2</sup> Longer tongues and swifter handling: why do more bumble bees (*Bombus* spp.) than honey bees (*Apis mellifera*) forage on lavender (*Lavandula* spp.) ? *Ecological Entomology*, 38(4), 323-329" link=, Balfour, N. J., Garbuzov, M., & Ratnieks, F. L. W., 2013

<sup>3</sup> *Lavandula angustifolia* M., *Lavandula latifolia* M., *Lavandula x intermedia* E. : études botaniques, chimiques et thérapeutiques, Belmont, M., 2013, <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/>[...]

commentaire <sup>4</sup> Radev, A., 2021" title=, <https://acs.agr.hr/>[...]

commentaire <sup>5</sup> Fiche pratique : Plantes mellifères, les lavandes. *Abeilles & Fleurs*, N°729" link=, Silberfeld, T., 2001

#### Commentaires

La lavande est davantage pollinisée par les bourdons (*Bombus* spp.), que les abeilles (*Apis mellifera*). Cela peut s'expliquer par le fait que les bourdons manipulent jusqu'à 3 fois plus vite les fleurs de lavande, et que leur langue plus longue que celle des abeilles est mieux adaptée à la corolle de la plante (par exemple *Bombus pascuorum*, qui possède une des plus longues langues dans le genre *Bombus* spp.). Toutes les lavandes produisent un nectar particulièrement abondant, et sont de ce fait activement visitées par les hyménoptères dues à leur caractère très mellifère. De plus, la pollinisation contribuerait à améliorer la qualité de l'huile essentielle de lavande, et de l'utiliser comme pesticide biologique potentiel. Les plants de lavande ayant une teneur plus élevée en terpinen-4-ol produisent des huiles essentielles ayant un effet anti-phytoviral. L'huile essentielle de lavande a un effet inhibiteur sur le virus du flétrissement bactérien de la tomate.

### • **Pommier domestique** *Malus pumila*

Stade de développement	Adulte ou Imago
Note de la dépendance de la culture aux insectes pollinisateurs	3
Indice de fiabilité	★★★★☆
Références	<sup>1</sup> Importance of pollinators in changing landscapes for world crops. <i>Proc. R. Soc. B.</i> 274: 303-313., Klein AM, Vaissière BE, Cane JH, Steffan-Dewenter I, Cunningham SA, Kremen C & Tscharntke T, 2007.

- **Melon *Cucumis melo***

Stade de développement  
Note de la dépendance de la culture  
aux insectes pollinisateurs  
Indice de fiabilité  
Références

Adulte  
2

★ ★ ☆ ☆

<sup>1</sup> COMPARISON OF HONEY BEES (*APIS MELLIFERA* L.) AND BUMBLE BEES (*BOMBUS TERRESTRIS*) AS POLLINATORS FOR MELON (*CUCUMIS MELO* L.) GROWN IN GREENHOUSES. ISHS Acta Horticulturae 492, DASGAN H.Y., OZDOGAN A.O., ABAKK. K., AFTANOGLU O., 1999, <https://www.actahort.org/>[...]


 Plantes hôtes

## Ressource alimentaire pour les adultes

- **Sauge farineuse** *Salvia farinacea*

Saison

Type de récompense florale

Note dépendance

Indice de fiabilité

Références



Nectar



Ressource supplémentaire



<sup>1</sup> Les plantes attractives pour les insectes auxiliaires. Conférence sur l'entretien des espaces verts, jardins, gazons, forêts, zones aquatiques et autres zones non agricoles, Toulouse les 15, 16, 17 octobre 2013, Villenave-Chasset J, 2013

## Ressources nutritives

- **Lavande** *Lavandula spp.*

Saison

Type de récompense florale

Note dépendance

Indice de fiabilité

Références



Pollen ; Nectar



Ressource supplémentaire



commentaire <sup>1</sup> Balfour, N. J., Garbuzov, M., & Ratnieks, F. L. W., 2013" title=

commentaire <sup>2</sup> Radev, A., 2021" title=

commentaire <sup>3</sup> Silberfeld, T., 2001 » title=

Commentaires

La lavande est davantage pollinisée par les bourdons (*Bombus* spp.), que les abeilles (*Apis mellifera*). Cela peut s'expliquer par le fait que les bourdons manipulent jusqu'à 3 fois plus vite les fleurs de lavande, et que leur langue plus longue que celle des abeilles est mieux adaptée à la corolle de la plante (par exemple *Bombus pascuorum*, qui possède une des plus longues langues dans le genre *Bombus* spp.). Toutes les lavandes produisent un nectar particulièrement abondant, et sont de ce fait activement visitées par les hyménoptères dues à leur caractère très mellifère. De plus, la pollinisation contribuerait à améliorer la qualité de l'huile essentielle de lavande, et de l'utiliser comme pesticide biologique potentiel. Les plants de lavande ayant une teneur plus élevée en terpinen-4-ol produisent des huiles essentielles ayant un effet anti-phytoviral. L'huile essentielle de lavande a un effet inhibiteur sur le virus du flétrissement bactérien de la tomate.

## “ Références bibliographiques

<sup>1</sup> <http://ephytia.inra.fr/>[...]

<sup>2</sup> Le traité Rustica de l'apiculture. Rustica Editions (2nde édition). 528 pp., Clément H, Bruneau E, Barbançon JM, Bonnaffé P, Domerego R, Fert G, Le Conte Y, Ratia G, Reeb C & Vaissière B, 2006.