

L Lavande

Au niveau de l'appareil végétatif, chez toutes les espèces de lavandes, les feuilles sont relativement étroites, de couleur verte grisâtre. Comme toutes les parties de la plante, les feuilles sont recouvertes de poils tecteurs ayant une fonction de protection, et des poils sécréteurs d'essences qui les rendent très odorantes au moindre froissement des feuilles ¹. Pour les fleurs, ces dernières sont d'une nuance allant du bleu au violet vif, regroupées en grappes allongées à l'extrémité des tiges. Comme chez toutes les Lamiacées, la corolle est constituée de 5 pétales soudés, répartis en deux lèvres (autrement appelée corolle bilabée) ².



Pexels: Cintia Siqueira.

Les plantes, par leur port et la réduction de leur feuillage, laissent le terrain qu'elles occupent exposé au soleil. La minéralisation de l'azote contenu dans les matières organiques du sol est d'autant plus rapide que le sol est soumis à l'insolation. Cela explique le fait que la culture des lavandes conduit à une diminution de la richesse du sol et à une baisse de fertilité, correspondant à une diminution de la productivité des plants ³.

Quelles plantes mettre en place ?

-     - Bourrache officinale - *Borago officinalis*
-     - Lavande - *Lavandula spp.*
-     - Pissenlit commun - *Taraxacum officinale*
-     - Sauge farineuse - *Salvia farinacea*

 Attire les pollinisateurs

 Attire les prédateurs/parasitoïdes

 Attire les ravageurs

 A un effet répulsif sur les ravageurs



Bioagresseurs

• **Cicadelle ou Fulgore du stolbur** *Hyalesthes obsoletus*

Stade de développement

Facteur(s) climatique(s) favorisant

Indice de fiabilité

Références

Adulte

Des conditions météorologiques chaudes et sèches peuvent favoriser la croissance des populations de *Hyalesthes obsoletus*.

★ ★ ★ ☆

¹ *Lavandula angustifolia* M., *Lavandula latifolia* M., *Lavandula x intermedia* E. : études botaniques, chimiques et thérapeutiques. Sciences pharmaceutiques., Belmont, M., 2023, [http://\(dumas-00858644\)/\[...\]](http://(dumas-00858644)/[...])

² Phytosmasma titer in diseased lavender is not correlated to lavender tolerance to stolbur phytoplasma. In Bulletin of Insectology (Vol. 64, p. S179-S180). Department of Agroenvironmental Sciences and Technologies, Gaudin, J., Semetey, O., Foissac, X., & Eveillard, S, 2011, [https://hal.inrae.fr/\[...\]](https://hal.inrae.fr/[...])

³ Analyse des facteurs limitant le rendement lavandicole en présence d'une couverture végétale inter-range. Amélioration des plantes., Sage, K., 2020, [https://dumas.ccsd.cnrs.fr/\[...\]](https://dumas.ccsd.cnrs.fr/[...])

⁴ Dépérissement de la lavande et du lavandin : mise en oeuvre d'un programme de recherches appliquées afin d'apporter des solutions de lutte aux producteurs. Innovations Agronomiques, 2017, 55, pp.107-120., Yvin, C., Chaisse, E., Fontaine, M., Rivoal, J.B., Verdin, E., Nicolè, P., Jourdan, P., Savarit, P., Gallois, I., 2017, [https://hal.science/\[...\]](https://hal.science/[...])

⁵ [http://ephytia.inra.fr/\[...\]](http://ephytia.inra.fr/[...])

Pollinisateurs

• **Bourdons** *Bombus sp.*

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 bilabiée 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 ¹ [http://ephytia.inra.fr/...](http://ephytia.inra.fr/)

commentaire ² 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

³ *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 ⁴ 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 ⁵ 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.

• **Bourdon des champs *Bombus pascuorum***

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.
Caractère du proboscis	<i>Bombus pascuorum</i> est une des espèces de bourdons avec la plus longue langue, qui mesure environ 7,89mm.
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 ¹ http://ephytia.inra.fr/...

commentaire ² 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

³ *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 ⁴ Foraging activity of bumblebees (*Bombus*) in relation to flower resources on arable land. *Agriculture, Ecosystems & Environment*, 53(2), 123-135, Dramstad, W., & Fry, G., 1995, [https://doi.org/...](https://doi.org/)

commentaire ⁵ Genetic diversity and mass resources promote colony size and forager densities of a social bee (*Bombus pascuorum*) in agricultural landscapes. *Molecular Ecology*, 16(6), 1167-1178, Herrmann, F., Westphal, C., Moritz, R. F. A., & Steffan-Dewenter, I., 2007, [https://doi.org/...](https://doi.org/)

commentaire ⁶ Are forests potential landscape barriers for foraging bumblebees ? Landscape scale experiments with *Bombus terrestris* agg. and *Bombus pascuorum* (Hymenoptera, Apidae). *Biological Conservation*, 116(1), 111-118, Kreyer, D., Oed, A., Walther-Hellwig, K., & Frankl, R., 2004, [https://doi.org/...](https://doi.org/)

commentaire ⁷ 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 ⁸ Fiche pratique : Plantes mellifères, les lavandes. *Abeilles & Fleurs*, N°729, Silberfeld, T., 2001, [https://www.abeillesentienne.net/...](https://www.abeillesentienne.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. Enfin, *Bombus pascuorum* prospecte à la recherche de nourriture plutôt dans un environnement proche de son site de nidification. En moyenne, la distance maximale de recherche de nourriture ne va pas plus loin

que 800m, et les ressources proches du nid sont celles préférées si elles sont disponibles. Ils prospectent donc de parcelle à parcelle, mais entre les ressources qui se trouvent à de courtes distances des sites de nidification. Les habitats semi-naturels tels que les vieilles jachères, les arbustes et les lisières de forêts, constituent un approvisionnement continu en nourriture, qui peut être particulièrement important après la floraison des ressources de masse.

“ Références bibliographiques

- ¹ Lavandula angustifolia M., Lavandula latifolia M., Lavandula x intermedia E. : études botaniques, chimiques et thérapeutiques. Sciences pharmaceutiques., Belmont, M., 2023, <http://>
- ² Fiche pratique : Plantes mellifères, les lavandes. Abeilles & Fleurs, N°729, Silberfeld, T., 2001, [https://www.abeillesentinelles.net/\[...\]](https://www.abeillesentinelles.net/[...])
- ³ 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/[...])
- ⁴ Pollinators of Lavandula angustifolia Mill., an important factor for optimal production of lavender essential oil. In: Chankova S, Peneva V, Metcheva R, Beltcheva M, Vassilev K, Radeva G, Danova K (Eds) Current trends of ecology. BioRisk 17: 297-307, Valchev H, Kolev Z, Stoykova B, Kozuharova, E., 2022, [https://doi.org/\[...\]](https://doi.org/[...])
- ⁵ Quelques facteurs de la productivité quantitative et qualitative des essences chez les lavandes. Thèse Station expérimentale d'agrumiculture, Centre de recherches agronomiques d'Algérie. Paris, 1962, 5 : 265-379, Barbier, E., 1962, [https://hal.science/\[...\]](https://hal.science/[...])
- ⁶ 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

 Galerie



Reproduction interdite