

L'Épiaire des bois

Stachys sylvatica (Lamiacées) - 30 à 100 cm - juin à septembre - vivace

On l'appelle « l'ortie puante » à cause de la forte odeur musquée qu'elle dégage. Elle est aussi velue de la tête au pied et semble n'avoir décidément rien pour plaire. Pourtant, l'épiaire des bois semble plus utile à la biodiversité qu'elle n'y paraît...

Janvier Février Mars Avril Mai Juin Juillet Août Sept. Oct. Nov. Déc.

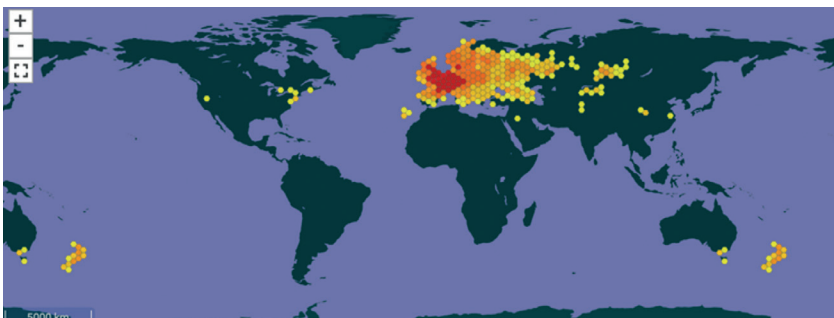


Figure 1 - Distribution de *Stachys sylvatica* à travers le monde
© *Stachys sylvatica* L. in GBIF Secretariat (2023). GBIF Backbone Taxonomy.

1. Habitat, milieu et aire de répartition

L'épiaire des bois (*Stachys sylvatica*) parvient à fleurir dans les milieux les plus à l'ombre. Comme son nom l'indique, elle se développe particulièrement bien en forêt mais aussi le long des chemins ombragés, haies, talus et buissons, et aux abords des sources d'eau. D'ailleurs, elle apprécie les sols plus ou moins humides et surtout riches en azote, ce qui fait d'elle un bon indicateur de nitrate¹. Elle pousse préférentiellement sur les sols de faible altitude mais certains plants peuvent se développer en montagne jusqu'à 1645 m.

Son aire de répartition s'étend depuis l'Europe, d'où elle est native, jusqu'en Asie centrale. Certaines observations

indiquent sa présence au-delà de ces territoires, en Amérique et en Australie, où elle a été introduite (Fig.1)¹⁻³.

2. Identification

L'épiaire des bois est une plante herbacée vivace qui peut s'élever jusqu'à 100 cm de haut^{1,4}. Elle présente une tige principale **quadrangulaire** et peu feuillée⁴ (Fig.2A). Ses feuilles sont **opposées** et **pétiolées**. Les pétioles sont de plus en plus courts vers l'extrémité de la plante, induisant une forme **d'épi** avec l'inflorescence, d'où elle tire son nom. Les feuilles sont **simples**, **oblongues** et pointues, bordées par de grandes dents plus ou moins arrondies^{1,4,5}. Les feuilles plus larges, situées à la base de la tige prennent la forme d'un cœur. Plutôt charmant pour une plante qui pue, non ?

Figure 2 - Morphologie de la plante *Stachys sylvatica*
A. Tige quadrangulaire; B. Trichome glandulaire; C. Trichome cytolytique

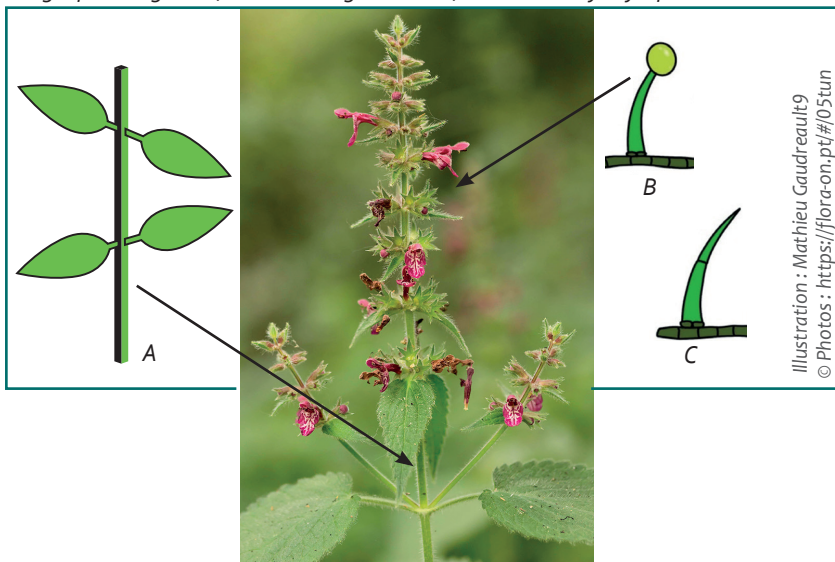


Illustration : Mathieu Gaudreault
© Photos : <https://flora-on.pt/#/05tun>

CC BY-SA 3.0

FICHE
PÉDAGOGIQUE

BOTANIQUE

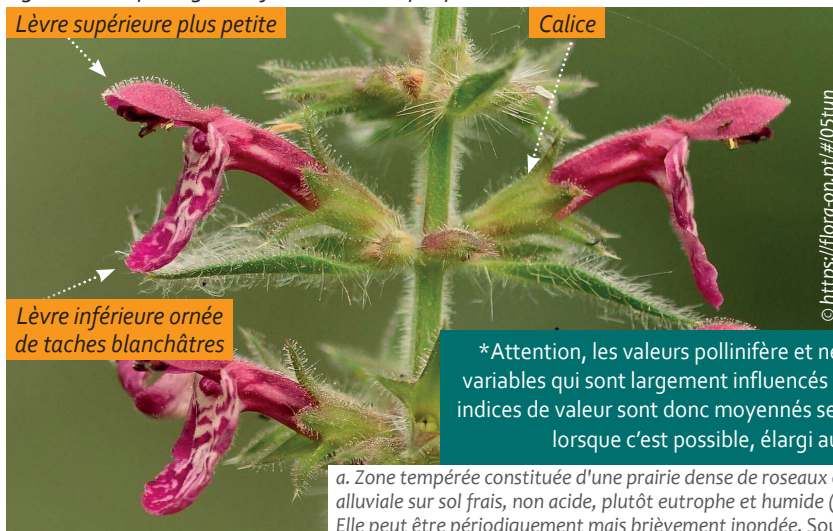
La tige, les feuilles et même les fleurs présentent en leur surface des **trichomes**^{1,4}. Comme pour la pulmonaire (A&CIE n°224), l'épiaire possède plusieurs types de trichomes dont des trichomes **glandulaires** (Fig. 2B)^{6,7}. Ces trichomes jouent un rôle essentiel dans la biosynthèse de substances secondaires comme les huiles essentielles⁶, qui sont relâchées dès que les trichomes sont détruits, expliquant par exemple l'odeur qui se dégage lorsqu'on froisse ses feuilles^{7,8}.

Pourquoi l'ortie pique et pas l'épiaire ?

Cela s'explique justement par une différence structurelle de leur trichomes. Tandis que l'épiaire des bois possède des trichomes glandulaires dont la fonction principale est la sécrétion de substances variées, l'ortie possède des trichomes cytolytiques, sortes de petites seringues remplies de substances irritantes qui se libèrent lorsque les trichomes se brisent au contact de la peau ! (Fig. 2C)^{9,10}

Au bout de la tige, de nombreux verticilles de fleurs se superposent successivement. Ainsi, chaque **verticille** se compose de 3 à 6 fleurs qui s'insèrent circulairement autour de la tige jusqu'à son extrémité. Les fleurs sont de couleur rouge-brun sombre et d'une taille de 1,0 à 1,5 cm (Fig.3). Les fleurs d'épiaire sont également pourvues de poils glanduleux, du **calice** jusqu'en dehors de la **lèvre supérieure** (Fig.3). Cette dernière est plus petite que la **lèvre inférieure** ornée de taches blanchâtres^{1,4,5}.

Figure 3 - Morphologie des fleurs de *Stachys sylvatica*



3. Apport en Nectar et Pollen*

Les fleurs de l'épiaire des bois semblent principalement pollinisées par des espèces de bourdons à longue langue (tels que *Bombus pascuorum* et *B. hortorum*), qui profitent de son pollen et de son nectar¹¹⁻¹³. Mais elles sont aussi fréquemment visitées par d'autres espèces d'Hyménoptères comme les Andrènes, Anthidies, Anthophores et abeilles domestiques ainsi que par certaines espèces de Diptères¹¹. Et si jamais les insectes butineurs ne se manifestent pas, l'épiaire se féconde elle-même car ses fleurs sont hermaphrodites !¹

Selon les sources on estime un apport en nectar et pollen plutôt faible pour les abeilles mellifères^{11, 13, 16}.

Nectar	-				+
Pollen	-				+

De manière isolée, l'épiaire des bois paraît donc être une source faible de pollen et de nectar pour les abeilles domestiques, mais elle ne reste pas moins intéressante puisqu'elle constitue une source de diversification alimentaire pour l'entomofaune. En forêt, elle se développe préférentiellement auprès des communautés de chênes et de saules¹¹. Dans les strates herbagères et les mégaphorbiaies^a, on l'aperçoit aux côtés de l'ortie, de l'eupatoire, de l'angélique ou encore de la reine des prés^{11, 14, 15}. Tant les abeilles sauvages que les abeilles domestiques profitent ainsi de « l'effet de groupe » créé par l'ensemble de ces communautés végétales qui fleurissent le long de leur trajet de butinage...

Références

1. Les Indispensables nature de Delachaux. 450 Fleurs. Edition Delachaux et Niestlé, Paris, 2008, 2017.
2. GBIF Secretariat. *Stachys sylvatica* L. In: GBIF Backbone Taxonomy [Internet]. Checklist dataset; 2023 [cited 2025 Apr 24]. Available from: <https://doi.org/10.15468/39omei>
3. Royal Botanic Gardens, Kew. *Stachys sylvatica* L. [Internet]. Plants of the World Online; [cited 2025 Apr 24]. Available from: <https://powo.science.keew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:460020-1>
4. UCLouvain. *Stachys sylvatica* – Fiche descriptive [Internet]. Aide à la réussite; [cited 2025 Apr 24]. Available from: <https://aidealareussite.uclouvain.be/mod/data/view.php?id=19&rid=1022>
5. InfoFlora. *Stachys sylvatica* [Internet]. [cited 2025 Apr 24]. Available from: <https://www.infoflora.ch/fr/flore/stachys-sylvatica.html>
6. Kramina TE, Sokoloff DD. Systematic position of *Stachys* species. *Contemp Probl Ecol*. 2023;16(3):345–352. Available from: <https://doi.org/10.1134/S1990519X23030021>
7. Düll R. Beiträge zur Flora Mitteleuropas: *Stachys sylvatica* L. *Phyton* (Horn, Austria). 2011;51(1):161–176. Available from: www.zobodat.at/pdf/PHY_51_1_0161-0176.pdf
8. Marcia M. *Stachys sylvatica* L. – étude botanique [Internet]. [cited 2025 Apr 24]. Available from: <https://docs.ufpr.br/~marcia/artigos/stachys.pdf>
9. Jardinier Paresseux. Quand les plantes s'habillent de poils: une exploration des trichomes [Internet]. 2024 Dec 4 [cited 2025 Apr 24]. Available from: <https://jardinierparesseux.com/2024/12/04/quand-les-plantes-shabillent-de-pois-une-exploration-des-trichomes/>
10. Reigosa MJ, Gomes AS, Ferreira AG, Borghetti F. Trichomes and plant defense. *Front Plant Sci*. 2021;12:8624652. Available from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8624652/>
11. Baude M, Kunin WE, Memmott J. Nectar production in bumblebee-visited flowers. *J Ecol*. 2011;99(1):1–10. Available from: <https://doi.org/10.1111/j.1365-2745.2010.01725.x>
12. Baude M, Memmott J. Nectar production rates of 75 bumblebee-visited flower species in a German flora (Hymenoptera: Apidae: *Bombus terrestris*) [Internet]. [cited 2025 Apr 24]. Available from: <https://www.researchgate.net/publication/233997132>
13. Julliard R. Effets de l'urbanisation sur la biodiversité florale [Internet]. 2013 [cited 2025 Apr 24]. Available from: <https://hal.science/hal-00892186/document>
14. Muséum national d'Histoire naturelle. Fiche Cahab: *Stachys sylvatica* [Internet]. INPN; [cited 2025 Apr 24]. Available from: <https://inpn.mnhn.fr/docs/cahab/fiches/6430.pdf>
15. Ville de Paris. *Stachys sylvatica* et biodiversité urbaine [Internet]. 2019 [cited 2025 Apr 24]. Available from: <https://cdn.paris.fr/paris/2019/07/24/ec788ca7e0a883e190eb67e1cbfcf339.pdf>
16. Vereecken NJ, Appeldoorn M, Pascal. Vers un fleurissement favorable aux pollinisateurs. *Collection Espaces Verts – N°2*. [s.l.]: [s.n.]; [cited 2025 Apr 24].

*Attention, les valeurs pollinifère et nectarifère d'une plante sont des paramètres variables qui sont largement influencés par la variété, le climat, la topographie, ... Les indices de valeur sont donc moyennés selon plusieurs sources, pour une même espèce lorsque c'est possible, élargi au genre ou la famille le cas-échéant.

a. Zone tempérée constituée d'une prairie dense de roseaux et de hautes plantes herbacées vivaces, située en zone alluviale sur sol frais, non acide, plutôt eutrophe et humide (mais moins humide que les bas-marais et tourbières). Elle peut être périodiquement mais brièvement inondée. Source : Actu-Environnement.com