

Fiche 0 - Présentation des plantes

Avant toute chose, il convient de préciser que le terme « Artemisia » couramment utilisé par La Maison de l'Artemisia renvoie aux espèces de plantes *Artemisia annua* et *Artemisia afra*. Ce nom générique n'est pas écrit en italique afin de ne pas être confondu avec le nom de genre « *Artemisia* » qui comprend plusieurs centaines d'autres espèces.

Distinction entre *Artemisia annua* et *Artemisia afra* :

L'*Artemisia annua* est une plante herbacée utilisée depuis 2000 ans dans la Médecine Traditionnelle Chinoise pour prévenir et soigner les fièvres intermittentes (paludisme) et d'autres parasitoses. Cette plante est annuelle. Il faut donc la semer chaque année afin de la récolter avant sa floraison. Cela la rend exigeante en soins.

L'*Artemisia afra* est un buisson vivace originaire du Sud-Est de l'Afrique, utilisé par les Praticiens de Médecine Traditionnelle depuis des siècles pour prévenir et soigner le paludisme et autres parasitoses. C'est une plante pérenne qu'on peut récolter au besoin tout au long de sa croissance. Cependant, elle produit difficilement des graines viables. C'est pourquoi sa multiplication se fait essentiellement par marcottage ou bouturage.



Figure 1 : Plant d'*Artemisia afra* (en bas à gauche), plant d'*Artemisia annua* en floraison (en jaune sur la droite) et plants d'*Artemisia annua* (tout à droite et à l'arrière-plan).

Artemisia afra



1. Taxonomie

Artemisia afra Jacq. ex Willd est une espèce de la famille des *Asteraceae*. Elle possède de nombreux noms communs, dont african wormwood, wild wormwood, South African absinthe, wormwood en anglais et armoise africaine ou absinthe africaine en français.

Parmi ces nombreux noms locaux, on retrouve Wilde als, als, alsem (Afrikaans) ; Fivi (Kisambaa), Lunyaga (Kisafwa), umhlonyane (Swati, Xhosa, Zulu), um hlonyane (Xhosa), umhlorryane (Xhosa), msuzwane (Xhosa), mhlonyane (Zulu), iliongana (Tsawana), lengana (Pedi, Tswana, Sotho, Setswana), lusanje (Kinyakyusa), zengana (Sotho du Sud) ; nthilili (Nyaneka), eliminiomba en Angola, aguppiyaa/agufa (Konta), yesiet kest (Amharic), ttickkugne, ariti (Amaringa), chukun, jukun (Galinya-harar), kodo (Galinya), kapani (Galinya-bale), chugughee (Gedeoffa), godoguracha (Oromic) en Ethiopie ; olchanipus, sisimwet (Sabaot) au Kenya ; enjani pus, fivi/fifi (Swahili, Sambia), injanev yoso, inyaga, linyaga, olunjanyioiboru, sumangara, fifi (Shambaa), ushemeli (Sukuma) en Tanzanie.

[1-5]

2. Origine et aire de distribution

L'*Artemisia afra* Jacq. ex Willd est une des plantes médicinales les plus anciennement connues et largement utilisées dans le Sud de l'Afrique.

Elle pousse naturellement dans les régions montagneuses d'Afrique de l'Est et du Sud entre 1500 et 3000 m d'altitude. On la retrouve en Ethiopie, Kenya, Tanzanie, Ouganda, RDC, Zambie, Zimbabwe, Angola, Namibie, Botswana, Eswatini (anc. Swaziland), Lesotho, Malawi, Mozambique et Afrique du Sud.

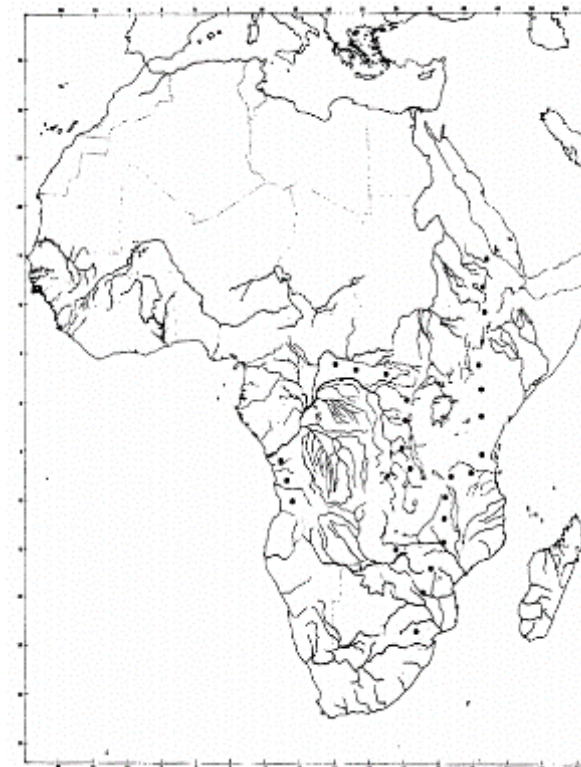


Figure 2 : Distribution géographique d'*Artemisia afra* (FAO, 1986)

C'est la seule espèce indigène (naturellement originaire de cette région) du genre *Artemisia*.

[1,3-7]

3. Description botanique

La morphologie de l'*Artemisia afra* varie énormément à l'échelle de l'individu.

- Arbuste ligneux, formant des **buissons** pérennes (plantes vivaces) dont la hauteur varie de 0,6 à 2,4 m [8].
- **Tiges multiples**, très **striées** et souvent **poilues**, de couleur vert pâle à grise [8,9].
- Tiges **plus épaisses** et devenant **ligneuses à la base** [10].
- **De nombreuses branches latérales** plus petites poussent des tiges principales [10].
- **Feuilles alternes** pétiolées finement divisées de manière **semblable à l'*Artemisia annua*** pouvant aller de 3 à 14 cm de long et 1,5 à 6 cm de large.
- Limbe¹ ovale, découpé avec un aspect ordonné de la découpe. Bord entier ou denté, légèrement enroulé [8].
- Les feuilles ont la **face supérieure** de couleur **vert grisâtre** souvent glabre, parfois poilue [8].
- Par contre, les feuilles sont couvertes de nombreux petits poils blancs donnant un aspect feutré et une couleur **verte plus claire** sur la **face inférieure**.
Ces poils présents aussi sur les tiges donnent à l'*Artemisia afra* une **couleur « gris-argenté » caractéristique** qui la différencie de l'*Artemisia annua* [8-11].
- Feuille canaliculée (dont la nervure centrale est légèrement enfoncée sur la face supérieure, et proéminente en face inférieure) [8].
- **Odeur amère très aromatique** facilement identifiable [9].
- Ramification extrêmement importante en cas de recépage de la plante.



Figure 3 : Une feuille d'*Artemisia afra*
(face supérieure à gauche, face inférieure à droite)



Figure 4 : Feuille d'*Artemisia afra*
(face inférieure poilue avec canalicule)

¹ Limbe (n.m.) : partie la plus large de la feuille, parcourue par des nervures. <http://herbierfrance.free.fr/lexique.htm>



- **Inflorescences en panicules² vert-jaune** qui apparaissent sur certaines branches de la plante.
- **Fleurs jaunes-crème**, très petites et agencées en capitules globuleux de plus ou moins 3 mm de diamètre [9, 11].
- Fruits de 1 mm de long.
- Chaque ovaire donnera un **akène³ de très petite taille**.
- Jusqu'à présent, l'obtention de semences viables semble difficile.

4. Exigences écologiques

- **Ensoleillement**

Tout comme l'*Artemisia annua*, l'*Artemisia afra* apprécie le soleil et le vent semble impacter sa croissance.

- **Température**

Température moyenne optimale de croissance : 20 à 33° C [3].

La croissance est plus lente en saison froide. L'*Artemisia afra* arrive à supporter des températures assez basses en hiver mais meurt sous - 7° C. [3, 12]

- **Besoin en eau**

L'*Artemisia afra* est plus résistante à la sécheresse que l'*Artemisia annua* une fois installée. Ses besoins en eau sont alors plus occasionnels. [3]

Elle a besoin d'une pluviométrie de plus de 650 mm/an pour croître en abondance. En Tanzanie, on la retrouve naturellement dans des régions où la pluviométrie varie de 900 à 2400 mm/an. [1]

- **Sols**

L'*Artemisia afra* est commune sur sol aride. De manière générale, c'est une plante rustique qui s'implante facilement sur tout type de sol bien drainé.

² Inflorescence composée (n.f.) : une grappe de grappes de fleurs <http://www.pixiflore.com/pages/glossaire/glossaire.html>

³ Akène (n.m.) : Fruit sec, contenant une seule graine et ne s'ouvrant pas à maturité <http://herbierfrance.free.fr/lexique.htm>



La croissance est compromise si le pH n'est pas compris entre 5 et 7,5. [3]

On la retrouve à son état sauvage en zones d'altitude en région côtière ou en zones escarpées, sur des pentes humides, le long des cours d'eau et en bordure de forêts [9, 11].

Pour rappel, il est toujours possible de contourner d'éventuelles conditions locales défavorables par la sélection de variétés adaptées.

5. Phénologie

6 stades de développement :

1. Plantule / rosette ;
2. Élongation et ramification de la tige / préfloraison ;
3. Formation des boutons floraux ;
4. Floraison ;
5. Fructification ;
6. Sénescence.

Il y a chevauchement des stades 3, 4, 5 et 6 selon les parties de la plante.

Seulement certaines branches vont passer par les 3, 4, 5 et 6.

De par son caractère vivace, le développement est beaucoup plus lent que l'*Artemisia annua*.

[12]



Références :

1. Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). Some medicinal forest plants of Africa and Latin America (FAO Forestry Paper) 67. 1986.
Disponible sur : <http://www.fao.org/docrep/015/an797e/an797e00.pdf>
2. Liesl van der Walt, Kirstenbosch National Botanical Garden. *Artemisia afra* Jacq. ex Willd. *PlantZAfrica & South African National Biodiversity Institute (SANBI)*. 2004.
Disponible sur : <http://pza.sanbi.org/artemisia-afra>
3. Patil GV, Dass SK, Chandra R. *Artemisia afra* and Modern Diseases. *J Pharmacogenomics Pharmacoproteomics*. 2011;2;105.
Disponible sur : <https://www.omicsonline.org/artemisia-afra-and-modern-diseases-2153-0645.1000105.php?aid=2815>
4. Dube, A. The design, preparation and evaluation of *Artemisia Afra* and placebos in tea bag dosage form suitable for use in clinical trials. M. Pharm. Thess: School of Pharmacy, University of the Western Cape, Bellville, South Africa. 2006.
Disponible sur :
<https://www.researchgate.net/publication/30758550> The design preparation and evaluation of *Artemisia Afra* and placebos in tea bag dosage form suitable for use in clinical trials
5. Africa Museum (base Prélude)
https://www.africamuseum.be/fr/research/collections_libraries/biology/prelude/results?keywords=artemisia%20afra®ion=2&cur_page=2 ;
6. Quattrocchi, U. (2012). CRC world dictionary of medicinal and poisonous plants: common names, scientific names, eponyms, synonyms, and etymology (5 Volume Set). CRC press.
7. Wikiphyto http://www.wikiphyto.org/wiki/Absinthe_africaine#Nom_de_la_plante
8. Beentje. (2002). Flora of Tropical East Africa ; ouvrage consulté sur PROTA (21/02/2020)
<https://www.prota4u.org/database/protav8.asp?h=M4&t=Artemisia&p=Artemisia+afra>
9. N.Q. Liu, F. Van der Kooy, R. Verpoorte. *Artemisia afra*: A potential flagship for African medicinal plants?. *South African Journal of Botany*. 2009;75(2);185-195.
Disponible sur : <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0254629908003165>
10. Association Kokopelli. Armoise. Fiche technique de la campagne Semences Sans Frontières. 2018.



11. Anonyme. African wormwood production: Essential oil crops Production guidelines for African wormwood. Plant Production, Agriculture, forestry & fisheries department, RSA. 2009.

Disponible sur : <https://www.daff.gov.za/Daffweb3/Portals/0/Brochures%20and%20Production%20guidelines/Production%20guidelines%20African%20wormwood.pdf>

12. Cornet-Vernet Lucile. Fondatrice et Vice-Présidente de l'Association La Maison de l'Artemisia. Observations reportées.