



La multiplication

Il existe plusieurs méthodes pour multiplier les plantes. Cette étape importante demande du soin et de la rigueur.

- **Reproduction sexuée**

La **production de semences** est **toujours à privilégier** par rapport aux autres méthodes car elle permet d'adapter les plantes aux conditions locales.

Les semences qui sont fournies au sein du réseau de La Maison de l'Artemisia présentent toujours une certaine variabilité. La diversité génétique et phénotypique de ces semences donne une grande hétérogénéité des plantes sur terrain : en fonction de leurs gènes et de leur environnement, certaines plantes seront plus adaptées que d'autres. **On ne récoltera que les semences des plantes adaptées aux conditions de culture locales** afin d'obtenir une descendance plus adaptée à ces conditions. Le but est de permettre à chaque Maison de l'Artemisia de sélectionner une ou plusieurs variétés¹ adaptées à son environnement et de devenir autonome au niveau de la production de semences.

Malgré l'importante diversité de semences et de conditions de cultures au sein du réseau, aucun retour d'inefficacité n'a été reporté depuis 2012.

- **Reproduction asexuée**

Le **bouturage** et le **marcottage** ne propagent que des **clones**². Ils sont à privilégier lorsque la propagation par les semences est difficile. Ces deux techniques concernent donc principalement la multiplication de *l'Artemisia afra*, dont la viabilité des semences est extrêmement faible au sein du réseau.

Le marcottage a un meilleur taux de réussite mais dépend du nombre de tiges qui tombent ou que l'on peut plier sur le sol.

Les plantes provenant de bouturage n'ont pas un beau système racinaire et sont donc plus vulnérables au vent et à la sécheresse la première année.

¹ Variété : sous classification au sein d'une même espèce.

Pour rappel, *l'Artemisia annua* et *l'Artemisia afra* sont deux espèces différentes du genre *Artemisia*. Il existe donc des sous-catégories d'*Artemisia annua*, qui présentent des caractéristiques différentes dû à leur matériel génétique différent.

² Un clone végétal est un individu ou un ensemble d'individus issus d'un unique individu ("pied mère") par voie de multiplication végétative, donc pas par voie sexuée : les procédés de bouturage, marcottage, éclat de touffe, greffage, multiplication cellulaire in vitro produisent des clones.

Définition de Etienne Cuenot, Synthèse du réseau Tela Botanica : <https://www.tela-botanica.org/wp-content/uploads/2017/11/clone.pdf>



Fiche 10 - Production de semences

Les graines d'*Artemisia annua* et d'*Artemisia afra* sont des akènes³ ovoïdes de très petite taille. Le poids de 1000 graines est d'environ 0,1 g.

En conditions africaines, le taux de fécondation des fleurs est généralement très faible. Cela se traduit par la production d'un très petit nombre de graines par capitule⁴. Les semences fournies au sein du réseau de La Maison de l'Artemisia sont produites par tamisage du contenu de capitules séchés après floraison. Elles contiennent en général beaucoup d'impuretés composées principalement de fleurons avortés (fleurs non fécondées).

Le nombre de graines fertiles par gramme de ces « semences » autoproduites varie en général entre 100 et 300 mais peut être plus faible dans certains cas.

On estime qu'une belle plante semencière donne 25 g de ces « semences » autoproduites, soit entre 2 500 et à 7 500 graines fertiles.

Le taux de germination est extrêmement variable en fonction de la provenance des graines, des conditions de conservation et du milieu.

La Maison de l'Artemisia fournit des semences issues d'une agriculture biologique et demande donc à ce que ce mode de culture soit perpétué.

1. Sélection des plantes semencières

Il faut conserver des plantes semencières pour récolter leurs graines par la suite.

Il faut choisir les plantes :

I. **Les plus belles et productives** pour assurer une production maximale de tisane de qualité par plante/

II. Pas trop sensibles aux attaques des bioagresseurs (maladies et ravageurs).

Choix d'un cultivar résistant = moyen de lutte le plus efficace et toujours à privilégier, même si la production est un peu moindre qu'avec une autre plante non résistante, car cela évite des pertes de production et d'argent considérables lorsque le bioagresseur apparaît à nouveau.

III. **Assez proches l'une de l'autre** afin de permettre la fécondation croisée.

Les plantes d'*Artemisia annua* sont essentiellement auto-incompatibles au niveau de la fécondation. Il faut donc au moins deux plantes semencières proches pour avoir une bonne production de graines.

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

⁴ Capitule (n.m.) : Inflorescence dans laquelle les fleurs sont regroupées sur un réceptacle. NB : Le capitule ressemble souvent à une fleur (ex : marguerite). <http://herbierfrance.free.fr/lexique.htm>

- Marquer les plantes semencières avant le recépage et/ou la récolte (par exemple à l'aide d'un ruban).
- Ne pas récolter les feuilles d'une plante semencière d'*Artemisia annua* car cela risque de limiter la quantité de graines produites.
- Réduire de moitié l'arrosage après la floraison pour favoriser la production de semences.
- Garder les plantes semencières à l'abri du vent pour ne pas que les graines s'envolent.
- Laisser les plantes sur pied jusqu'à ce que les feuilles sèchent et que toute la plante prenne une couleur brune (1 ou 2 mois) pour que les graines se forment correctement et aient le temps de mûrir.

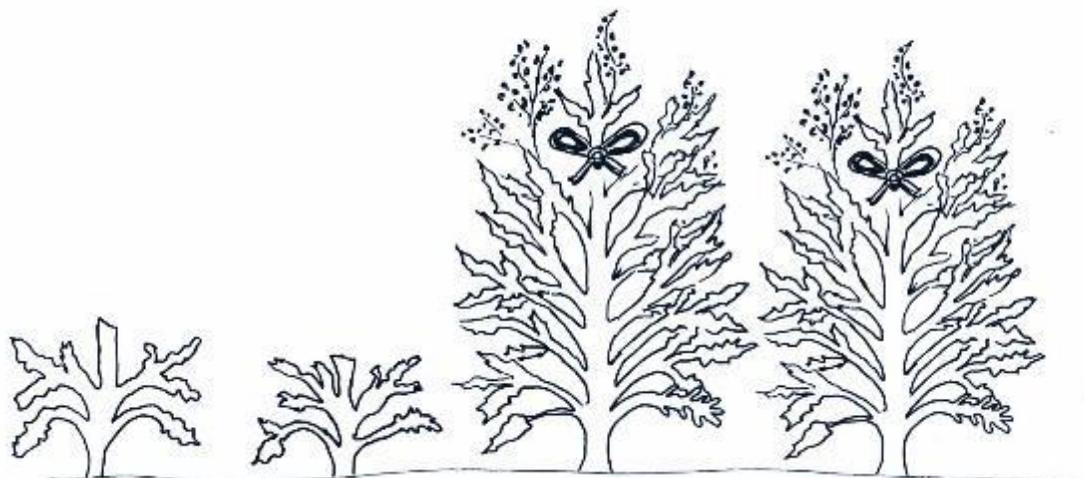


Figure 1 : Plante semencière d'*Artemisia annua* marquée et non coupée à la récolte de feuilles et tiges (Agathe Cornet-Vernet)



2. Récolte des semences

ATTENTION à récolter les graines ni trop tôt pour qu'elles soient bien arrivées à maturité, ni trop tard car elles risquent de tomber par terre et d'être perdues.

- Tester la maturité des graines : si elles sont bien formées, elles tombent lorsqu'on tapote à peine la branche.
- Couper au pied les plantes semencières d'*Artemisia annua* matures OU les branches d'*Artemisia afra* porteuses de semences matures.
- Faire sécher sur une bâche ou un drap propre et à l'abri de l'humidité si le temps est humide.
- Taper les branches à l'aide d'un bâton propre et sec pour faire tomber le contenu des capitules (graines + pièces florales).
OU secouer au-dessus d'une bassine, bâche, drap ou d'un plastique propre et sec.
- Tamiser la récolte de manière à éliminer le plus d'impuretés possible.
On peut utiliser une passoire de cuisine puis un chinois à grosse maille.
On peut vanter les semences pour qu'elles soient très propres.
NB : il s'agit du même processus que pour les plantes maraîchères de la famille des Astéracées.

ATTENTION à ne jamais utiliser les feuilles qui proviennent des plantes semencières pour la tisane car elles ne contiennent plus aucune molécule active !

3. Conservation des semences

Conserver les semences à l'**abri de la lumière, de l'humidité et de la chaleur dans une bouteille** en plastique ou en verre **fermée hermétiquement**.

On peut utiliser des systèmes de dessiccation, avec du gel de silice, du riz ou de charbon par exemple.

On peut placer le pot contenant les semences dans la terre pour les conserver au frais et à l'abris de la lumière.

ATTENTION à ne jamais mettre au réfrigérateur les semences autoproduites, car cela fait chuter drastiquement leur germination !

Elles peuvent se conserver jusqu'à 3 ans à température ambiante mais les graines produites en conditions africaines perdent en général leur pouvoir germinatif après un an.