La pollinisation — Comment les plantes se reproduisent

Découvrez comment les fleurs se fécondent pour fabriquer des graines, apprenez à distinguer les plantes fidèles (autogames) des plantes qui aiment voyager (allogames), et comprenez l'impact des fortes chaleurs sur les croisements.



SOMMAIRE

1 Le grand mystère de la fleur
2 La poussière dorée et le bébé graine
3 Les organes mâles : les étamines
4 L'organe femelle : le pistil
5 Les fleurs "deux-en-un" (hermaphrodites)
6 Les fleurs fidèles : l'autogamie
7 Les fleurs voyageuses : l'allogamie
8 Les fleurs séparées : le cas des courges
9 Les deux grands facteurs du voyage : le vent
10 Le second facteur : les insectes pollinisateurs
11 Attention au climat chaud : les fleurs changent de comportement !
12 Que se passe-t-il en cas de croisement indésirable ?
13 Observer l'activité au lever du soleil
14 Quand et comment intervenir ?
15 Respecter et choyer les insectes du jardin
16 Résumé des modes de fécondation
17 Félicitations ! Vous comprenez le secret de la floraison

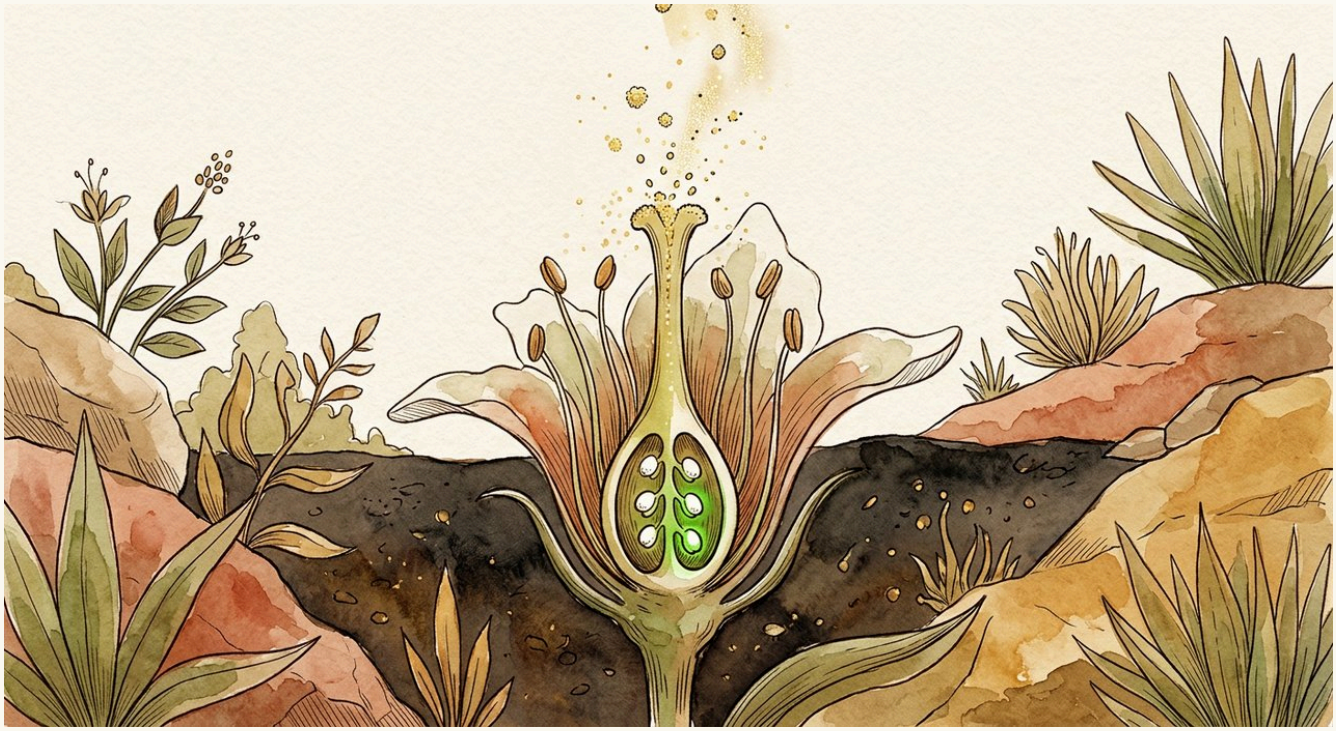


Le grand mystère de la fleur

Sans fleur, pas de fruit. Sans fruit, pas de graine !

Pour devenir un bon producteur de semences, vous devez comprendre comment les plantes font des bébés.

Dans ce module, nous allons regarder de tout près ce qui se passe à l'intérieur des fleurs au soleil levant.

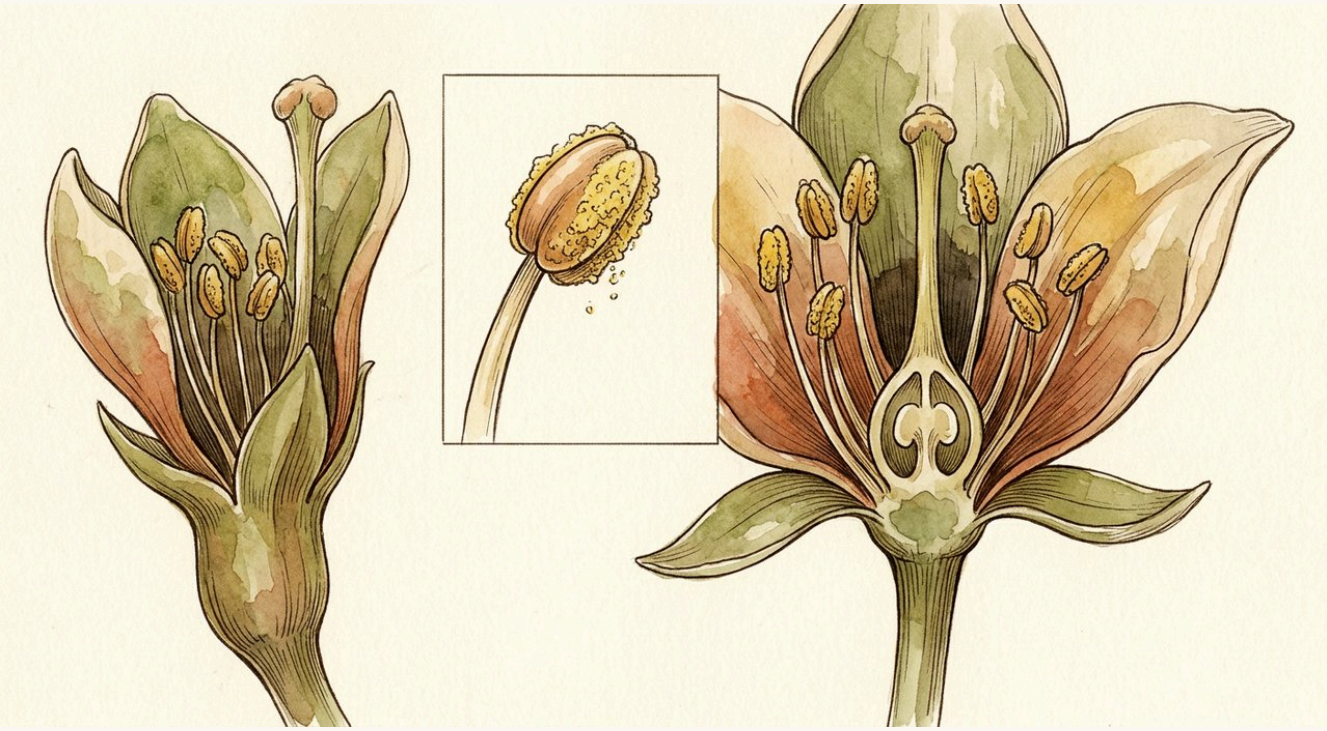


La poussière dorée et le bébé graine

Pour fabriquer une graine vivante, deux éléments indispensables doivent se rencontrer :

1. Une fine poussière dorée : c'est le **pollen** produit par la partie mâle de la fleur.
2. Un œuf minuscule caché au cœur de la fleur : c'est l'**ovule** dans la partie femelle.

Quand le pollen touche la partie femelle, l'ovule est fécondé et commence à grandir !



Les organes mâles : les étamines

Regardez au cœur de la fleur :

Vous voyez ces petites tiges couronnées de têtes jaunes poudrées ?

Ce sont les **étamines**.

Ce sont les organes mâles de la plante qui fabriquent et libèrent le pollen au vent ou aux insectes.



L'organe femelle : le pistil

Au centre exact de la fleur se dresse une tige souvent plus épaisse, avec une tête collante ou gluante.

C'est le **pistil**.

C'est l'organe femelle : sa tête collante attrape le pollen, qui descend ensuite jusqu'à la base pour féconder les graines dans l'ovaire.

Les fleurs "deux-en-un" (hermaphrodites)



Les fleurs "deux-en-un" (hermaphrodites)

La plupart des légumes ont des fleurs qui portent à la fois l'organe mâle et l'organe femelle sous les mêmes pétales.

C'est ce qu'on appelle des fleurs **hermaphrodites**.

C'est le cas de la tomate, de l'aubergine, du piment, du haricot et de la laitue.



Les fleurs fidèles : l'autogamie

Chez certaines fleurs à deux organes, le pollen tombe tout seul sur son propre pistil sans sortir de la fleur.

La fleur se féconde elle-même !

C'est ce qu'on appelle une plante **autogame** (comme le haricot, le pois ou la laitue).

Ces plantes sont faciles à multiplier car elles se croisent très peu avec les voisines.



Les fleurs voyageuses : l'allogamie

Chez d'autres plantes, le pollen de la fleur ne peut pas féconder son propre pistil.

La fleur exige le pollen d'une autre fleur ou d'un autre plant voisin !

C'est ce qu'on appelle une plante **allogame** (comme le chou, l'oignon ou le maïs).

Le pollen doit impérativement voyager d'un plant à l'autre.



Les fleurs séparées : le cas des courges

Certaines plantes portent des fleurs mâles et des fleurs femelles distinctes sur le même pied :

- La fleur mâle n'a qu'une tige fine et du pollen.
- La fleur femelle porte un mini-fruit renflé juste en dessous de ses pétales !

C'est le cas de la courge, du concombre, du melon et de la pastèque.

La fleur femelle ne donnera rien si personne ne lui apporte du pollen mâle !



Les deux grands facteurs du voyage : le vent

Comment voyage le pollen voyageur ?

Premier grand facteur : le **vent**.

Les plantes comme le maïs, le sorgho ou l'épinard ont un pollen très léger et invisible qui vole sur des centaines de mètres.

Si votre voisin cultive un maïs différent à 200 mètres, le vent mélangera vos graines !



Le second facteur : les insectes pollinisateurs

Deuxième grand messager : les **insectes** (abeilles, bourdons, guêpes, petits coléoptères).

Attirés par les couleurs vives et le nectar sucré des fleurs, ils se couvrent de poudre dorée sans le savoir.

En butinant de fleur en fleur, ils assurent la reproduction de vos courges, piments et oignons !

Attention au climat chaud : les fleurs changent de comportement !



Attention au climat chaud : les fleurs changent de comportement !

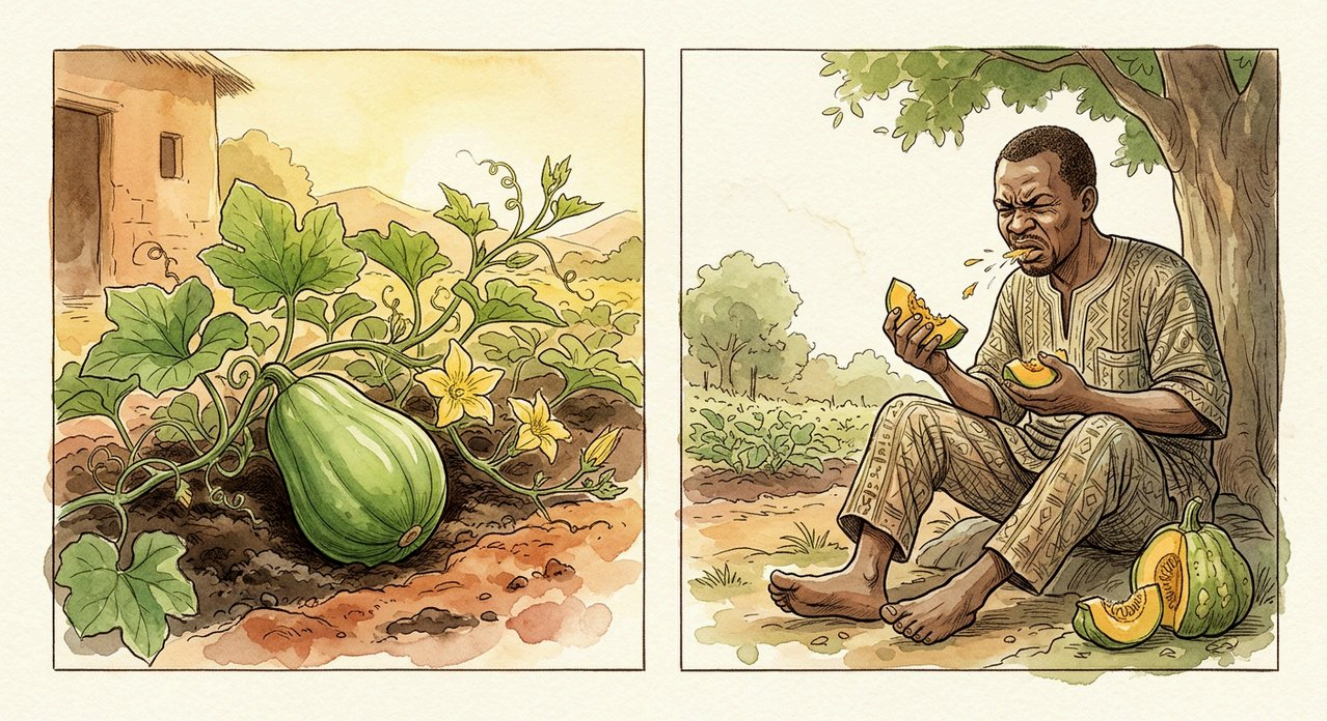
⚠️ Attention ! Ce qui est vrai en climat tempéré change sous le soleil tropical !

Sous les fortes chaleurs :

1. Les fleurs s'ouvrent plus largement.
2. Chez la tomate, le pistil grandit et dépasse hors des pétales.
3. Les insectes sont beaucoup plus nombreux et excités.

Une tomate réputée "fidèle" peut se croiser très facilement sous le soleil chaud !

Que se passe-t-il en cas de croisement indésirable ?



Que se passe-t-il en cas de croisement indésirable ?

Si une fleur femelle de courge douce reçoit du pollen d'une courge amère sauvage :

Le fruit récolté cette année aura l'air normal.

Mais les graines contenues dedans produiront l'année prochaine des courges dures, sans goût ou immangeables !

Le résultat d'une erreur de pollinisation ne se voit qu'à la génération suivante !

Observer l'activité au lever du soleil



Observer l'activité au lever du soleil

Pour savoir comment se comportent vos plantes :

Faites un tour au jardin au lever du soleil (entre 6h et 8h du matin).

Regardez quelles fleurs sont grandes ouvertes.

Observez quels insectes visitent vos parcelles et de quelle fleur vers quelle fleur ils volent !

Quand et comment intervenir ?



Quand et comment intervenir ?

Quand vous comprenez comment la plante est pollinisée, vous savez quoi faire :

- Plante fidèle (autogame) : vous pouvez cultiver plusieurs variétés avec un simple espacement.
- Plante voyageuse par le vent (maïs) : séparez les variétés par de longues distances ou des haies brise-vent.
- Plante voyageuse par insectes (courges) : isolez ou protégez les fleurs avant leur ouverture !



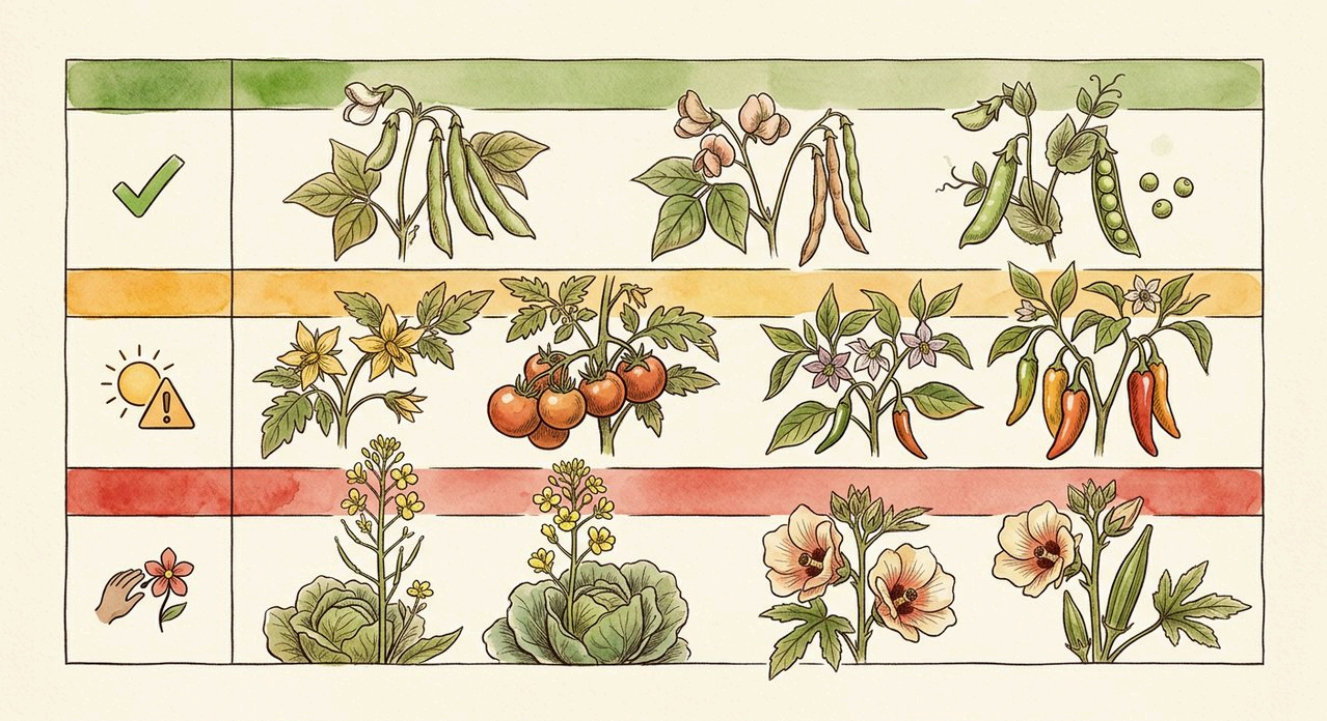
Respecter et choyer les insectes du jardin

Les insectes pollinisateurs sont indispensables pour obtenir des graines abondantes et bien formées.

Si vous pulvérisez des insecticides chimiques sur vos parcelles, vous tuez vos précieux ouvriers !

Semez des bandes de fleurs mélangées et offrez un point d'eau à l'ombre pour attirer les abeilles.

Résumé des modes de fécondation



Résumé des modes de fécondation

À mémoriser facilement :

- **Haricots, niébés, pois** : Fleurs fermées, très fidèles, faciles pour débuter ✅.
- **Tomates, piments** : Fidèles en théorie, mais prudence sous forte chaleur ⚠️.
- **Choux, oignons, maïs, courges** : Voyageurs passionnés, demandent de la distance ou des protections ⚠️ !



Félicitations ! Vous comprenez le secret de la floraison

Bravo ! Vous avez percé le secret intime des fleurs de votre jardin :

✅ Vous reconnaissez les étamines à pollen et le pistil récepteur

✅ Vous savez que la chaleur du soleil augmente les croisements

✅ Vous distinguez les plantes faciles des plantes voyageuses

Prochain module : comment sélectionner les meilleures plantes porte-graines sur votre parcelle !