

LA REPRODUCTION SEXUÉE CHEZ LES PLANTES A FLEURS

La reproduction sexuée comporte trois phénomènes :

- La pollinisation
- La germination du grain du pollen
- La double fécondation.

1/ La pollinisation

A - Définition

C'est le transport de pollen de l'anthere vers le stigmate d'une fleur

B - Les modes de pollinisation

Il existe 2 modes de pollinisation :

La pollinisation directe ou auto pollinisation

C'est le transport de pollen de l'anthere vers le stigmate de la même fleur .Elle est possible :

Chez les fleurs hermaphrodites dont :

- Les étamines et le pistil mûrissent en temps
- Les étamines sont plus longues que le pistil
- Chez les fleurs qui ne s'ouvrent pas

La pollinisation indirecte ou pollinisation croisée

C'est le transport de pollen vers le stigmate d'une autre fleur de la même espèce.

Cette pollinisation se fait

Chez les fleurs hermaphrodite dont :

Les étamines et le pistil ne mûrissent pas en même temps

Le pistil est plus haut que les étamines

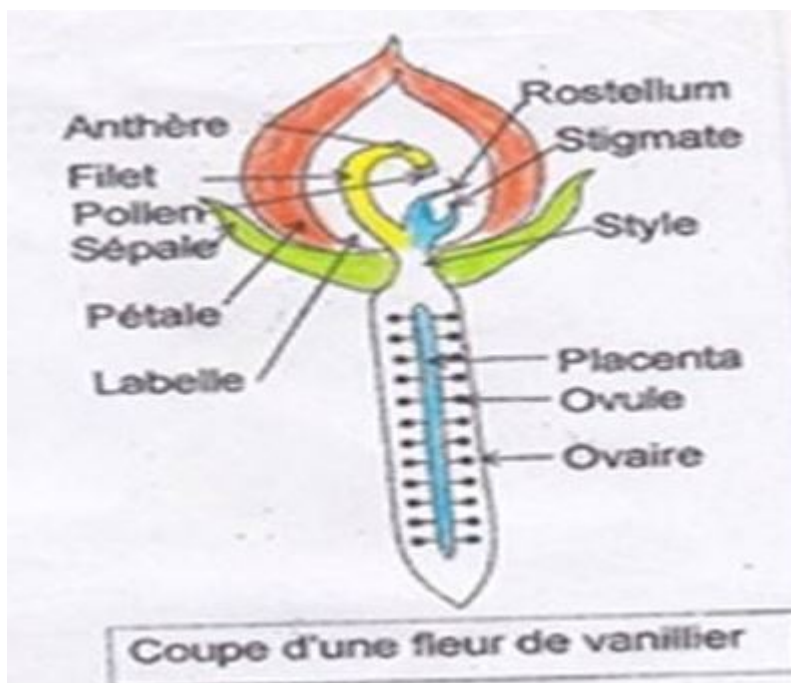
Les étamines et le pistil sont séparés par un obstacle

Chez les fleurs unisexuées

La pollinisation indirecte nécessite l'intervention des agents pollinisateurs comme la pesanteur ; le vent ; l'eau ; les insectes et l'homme.

Remarque :

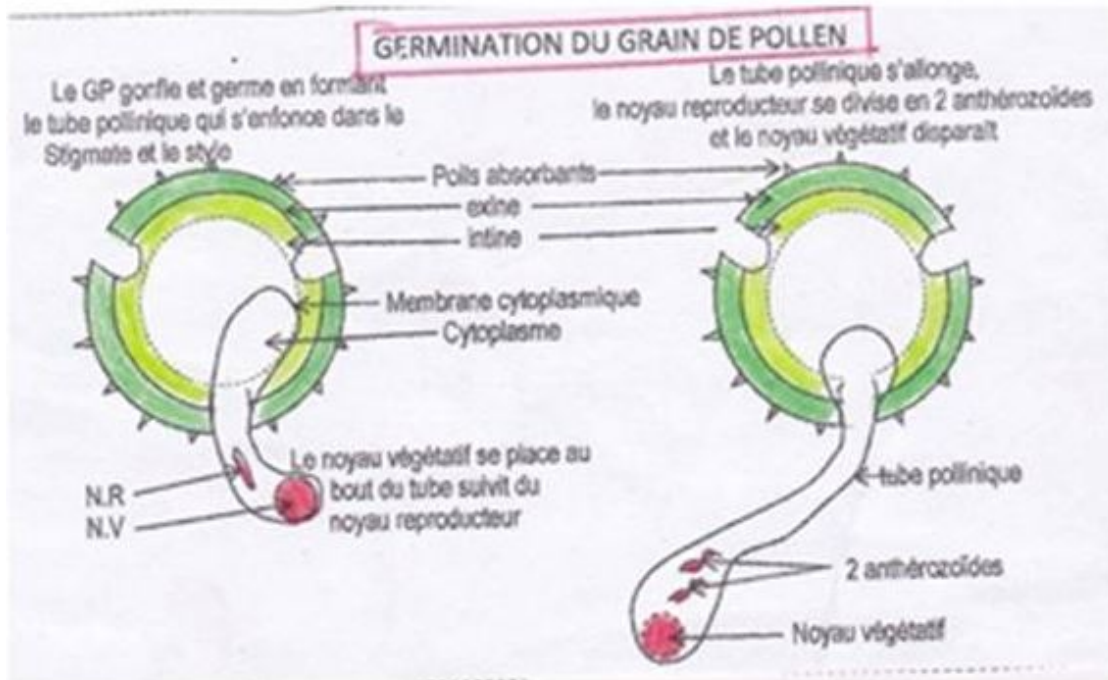
La pollinisation artificielle cas du vanillier.



L'étamine est séparée de pistil par des rostellum qui est une barrière abéchant la pollinisation.

L'intervention de l'homme est donc nécessaire pour soulever le rostellum et mettre en contact l'étamine et le pistil

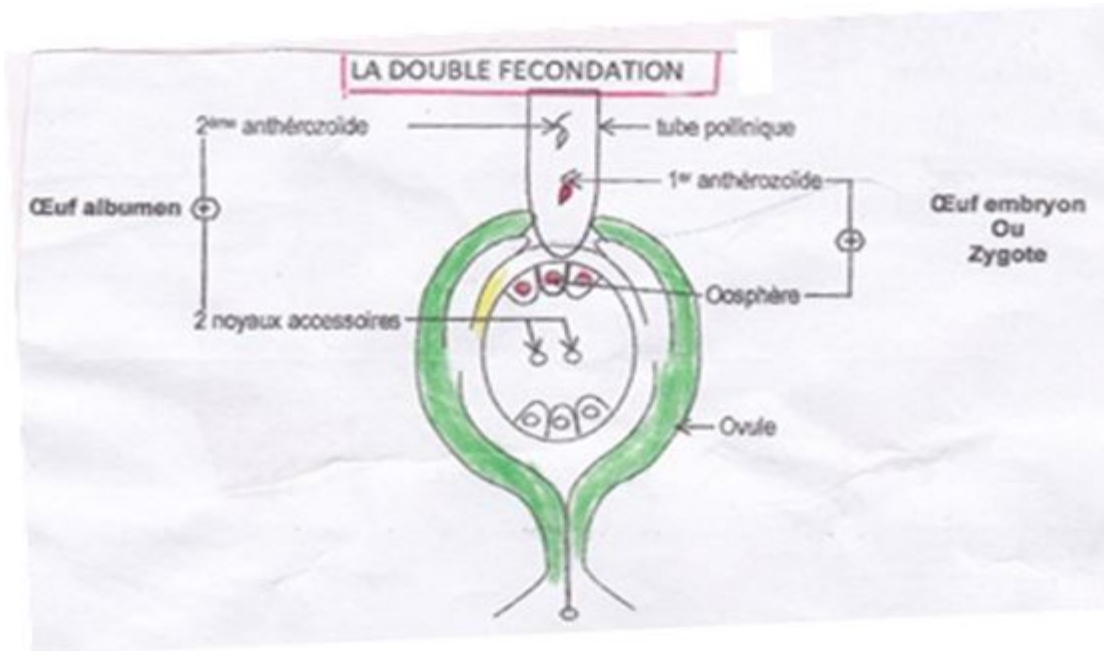
2 / La germination du grain de pollen



Un grain de pollen au contact du stigmate germe .Il se forme une sorte de tube ou siphon à partir d'un pore germinatif.

Le tube dit pollinique s'allonge dans le style et entraine avec lui tous le cytoplasme ainsi que les 2 noyaux : le noyau végétatif en avant car il dirige l'allongement du tube pollinique ; le noyau reproducteur suit ; se divise et donne les 2 anthérozoïdes.

3/ La double fécondation



Le tube pollinique conduit les 2 anthérozoïdes vers l'ovule qui contient le sac embryonnaire.

Au contact du micropyle ; le noyau végétatif meurt. Les 2 anthérozoïdes pénètrent dans le sac embryonnaire et participent à la fois à la fécondation. On parle de double fécondation car le 1^{er} anthérozoïde se fusionne à l'oosphère et donne l'œuf principal égal œuf plantule égal embryon égal zygote ; le 2^{ème} anthérozoïde s'unit à la cellule à 2 noyaux et forme l'œuf accessoire égal œuf albumen.

4 / La conséquence de la double fécondation

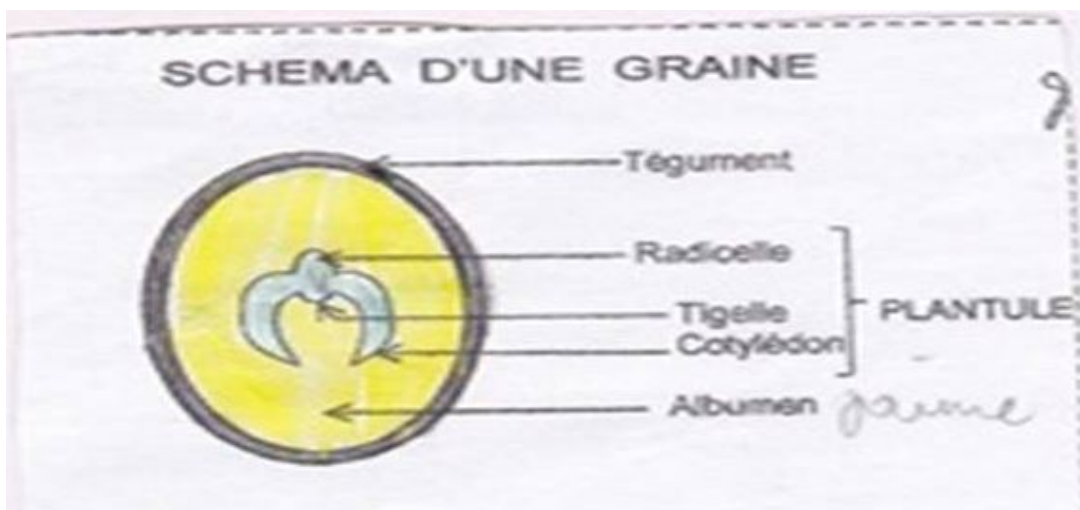
L'œuf principal devient un anglion ou plantule emmagasiner dans la graine.

L'œuf accessoire devient l'albumen qui constitue les substances de réserves que l'embryon utilise ; soit lors de son développement ultérieur grain à albumen ; soit directement avant son développement graine sans albumen

L'ovule évolue en graine les 2 téguments de l'ovule deviennent les téguments de la graine .La graine se déshydrate et entre à l'état de vie ralentie.

L'ovaire se transforme en fruit.

Les pièces du périgone peuvent subsister et constituer l'enveloppe des fruits.



Auteur : RAMINOARIJAONA Vololoniaina Anna. Prof S. V. T