



LA PAGE BOTA DE FRANCOISE : Épisode 4

IV L'appareil reproducteur des plantes à fleurs et la reproduction (1)

Seul le sous-embouchement des **Angiospermes** est caractérisé par la présence de fleurs qui après la reproduction se transforment en fruits. Les autres grands groupes de plantes (Bryophytes, Ptéridophytes, Préspermaphytes et Gymnospermes) ne possèdent pas de fleurs et donc n'ont pas de fruits. Leur reproduction se fait à partir de spores (Bryophytes et Ptéridophytes) ou d'ovules nues (Préspermaphytes et Gymnospermes) qui après reproduction se transforment en graines nues. Nous ne nous intéresserons donc ici qu'aux Angiospermes.

Les plantes à fleurs donnent naissance à des graines contenues dans un fruit qui les protège. Une graine comprend une ou plusieurs enveloppes, une plantule (petite plante) et des réserves de nourriture, contenus dans les cotylédons et permettant à la plantule de se développer au cours de la germination. Quand la germination est terminée, la plante est capable de se nourrir seule.

Rappel : Deux plantes sont de la même espèce quand elles ont les mêmes caractères morphologiques (morpho= forme) -feuilles, fleurs, fruits se ressemblent - et quand elles peuvent se reproduire ensemble. Elles sont interfécondes.

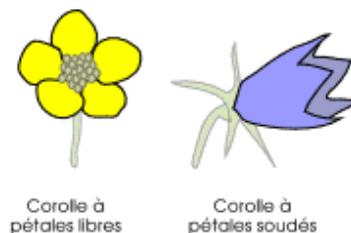
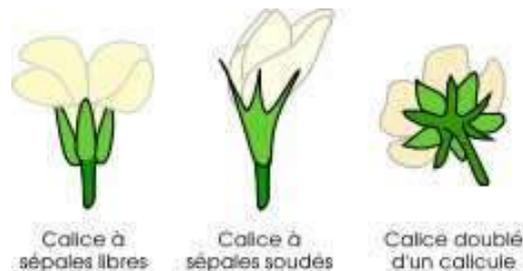
Les différentes parties d'une fleur :

La fleur correspond à un ensemble de feuilles modifiées, en enveloppe florale et en organe sexuel, disposées sur un réceptacle. Un pédoncule (pedis= pied) la relie à la tige. Une fleur sans pédoncule est dite sessile

Une bractée, sorte de petite feuille, est souvent présente à la base des fleurs, au point d'attache du pédoncule sur la tige.

Une fleur comprend en général :

- des sépales souvent verts et formant le calice
- Sous le calice, il peut y avoir un épicalice (épi= dur, ex Potentille printanière)



- des pétales souvent colorés formant la corolle
- Quand pétales et sépales sont identiques, on les appelle tépales (Colchique, Crocus, Glaïeul, Narcisse...).



colchique d'automne,
Colchicum autumnale

- des étamines,
- un pistil

Les étamines fabriquent les grains de pollen qui sont les cellules reproductrices mâles ou gamètes mâles (gamos= mariage)

Une étamine, l'organe mâle de la reproduction, comprend :

- un filet
- une anthère (anther= fleur), formée de 2 sacs polliniques qui s'ouvrent à maturité et libèrent le pollen

L'ensemble des étamines forme l'androcée (andro= homme, mâle, étamine)



Au centre de la fleur se trouve le pistil ou organe femelle. Il est formé de un ou plusieurs éléments appelés carpelles (carp= fruit)

Un carpelle comprend de bas en haut :

- une partie renflée appelée ovaire contenant un ou plusieurs petits grains ronds appelés ovules
- une tige appelée style (styl= stilet), terminé par un renflement appelé
- le stigmate, n'a pas d'épiderme et est souvent visqueux et muni de papilles afin de mieux capter le pollen lors de la pollinisation. Il peut être uni- ou pluripartite.

Les carpelles peuvent être libres (renoncule) ou soudés, par les ovaires ou les styles ou les stigmates. L'ensemble des carpelles forme le gynécée (gyn= femelle, femme, pistil)

- Au cours de la reproduction dite sexuée, un grain de pollen s'unit à un ovule. Cette union appelée fécondation donne naissance à un œuf qui devient embryon puis graine.
- Quand la fécondation a eu lieu, calice, corolle et étamines fanent. Leur rôle est terminé. On en déduit que le rôle du calice et de la corolle dont l'ensemble constitue le péricarpe est de protéger androcée et gynécée.

- Tous les organes de la fleur s'attachent au réceptacle (prolongement du pédoncule).
- La plupart des fleurs ont des organes mâles et femelles. Elles sont hermaphrodites.

- D'autres ont des fleurs mâles et des fleurs femelles sur la même plante (noisetier) ou sur des plantes différentes (compagnon rouge)

