



Les Scrofulariacées

Chantal Dubruille-Philippe Caulet

Généralités

Les Scrofulariacées sont une famille de plantes généralement herbacées et annuelles. Dans la classification classique, cette famille comprenait 2000 espèces surtout présentes dans les régions tempérées et froides. Elles sont d'aspect très varié.

Les études phylogénétiques ont conduit à déplacer un grand nombre de genres dans d'autres familles : les Scrofulariacées (orthographe actuelle) ne comprennent ainsi plus guère en APG que les molènes, les scrofulaires ainsi que les buddleja.

Font désormais partie, depuis APG II, de la famille des Plantaginaceae :

Les linaires (genre *Linaria* et autres genres proches)

Les mufliers (genre *Antirrhinum*)

Les digitales (genre *Digitalis*)

Les véroniques (genre *Veronica*)

Généralités

Font désormais partie de la famille des Orobanchaceae :

Les clandestines ou lathrées (genre *Lathraea*), parasites complets (holoparasites)

et les hémiparasites suivants:

Les mélampyres (genre *Melampyrum*)

Les euphraises (genre *Euphrasia*) comptant près de 150 espèces

Les pédiculaires (genre *Pedicularis*) comptant près de 250 espèces

Les rhinanthes (genre *Rhinanthus*)

Les bartsies (genre *Bartsia*)

Le genre *Parentucellia*

Le genre *Odontites*.



Véronique



Linaire



Digitale



Molène

La fleur et les organes reproducteurs

La fleur est généralement zygomorphe avec 2 étamines plus grandes que les autres.

La corolle varie suivant l'évolution des espèces.

Chez les espèces peu évoluées la corolle à lobes étalés est presque actinomorphe (le Bouillon Blanc)



Chez les espèces moyennement évoluées on a des formes en grelot (la Scrofulaire) ;



La fleur et les organes reproducteurs

Chez les espèces moyennement évoluées on a des formes de masque car les 2 pétales postérieurs obstruent les pétales recourbés antérieurs et la base de la corolle est soit bossue (le Muflier=la Gueule de loup), soit avec un éperon (la Linaire)



Forme bilabée (la lèvre dorsale est constituée de 2 pétales et la lèvre ventrale est constituée de 3 pétales soudées) ; ou en doigt de gant avec des lobes des pétales peu marqués (la Digitale).



La fleur et les organes reproducteurs

Chez les espèces surévoluées la corolle est tétramère par suite de la soudure des 2 pétales postérieurs (la Véronique)

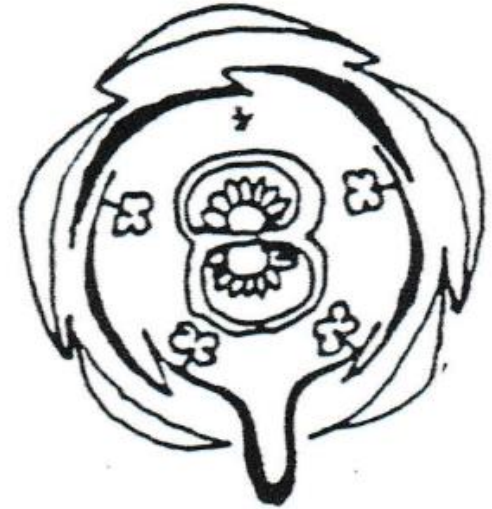
L'androcée est constitué le plus souvent par 4 étamines dont les 2 ventrales sont plus volumineuses. L'androcée est dit didyname, le premier d'entre vous qui arrive à placer ce terme dans une conversation ordinaire nous fait signe.....
Le Bouillon blanc peu évolué a 5 étamines car l'étamine dorsale est encore présente, tandis que les Scrofulaire sont une écaille ou staminode à la place de l'étamine dorsale. Et chez les plus évoluées il reste 2 étamines (Véroniques et Calcéolaires).
Le gynécée est constitué de 2 carpelles pluriovulés.



La fleur et les organes reproducteurs



Veronica



Linaria

Formule florale $(5S)+(5P)+2E+2e+(2C)$

Appareil végétatif

Les scrofulariacées sont des plantes essentiellement herbacées

Le paulownia, planté dans les parcs ou en bordure de chaussée est un arbre.

Les feuilles sont généralement simples et opposées mais on trouve des feuilles isolées (Digitale). Elles peuvent être caduques ou persistantes.

La tige est soit cylindrique, soit quadrangulaire. Parfois avec duvet, parfois sans duvet.



Appareil végétatif

Les feuilles des Scrofulariacées sont simples, entières, souvent opposées, mais parfois alternes, voire alternes ou verticillées. Mais elles sont généralement exstipulées (sans stipule). Les feuilles peuvent être caduques ou persistantes.

La Digitale est une plante bisannuelle : la première année elle ne forme qu'une rosette de feuilles et la seconde année une hampe florale de grande taille se constitue avec des feuilles alternes ce qui est rare.



Les Fruits

Le fruit est une capsule déhiscente soit par des fentes (Digitale, Véroniques) soit par des pores (Muflier).

Quelques espèces exotiques ont des baies.

Intérêts

Ornemental

Les plantes ornementales dans la nature: Bouillon Blanc ou Molène(Verbascum), Scrofulaires brun-rouges, nombreuses espèces de Véroniques(Veronica) aux pétales bleus à feuilles, à feuilles de Lierre, agreste, luisantes, des champs, les Linaires(Linaria) longuement éperonnées jaunes ou violettes (Linaire cymbalaire).

Les plantes cultivées : Mufliers, Digitales, Calcéolaires, Véroniques, Paulownia.

Pharmacologique

La Digitale (*Digitalis lanata*) produit la digitaline qui est un tonique cardiaque car vasodilatateur.

Biologique

Certaines espèces bien que chlorophylliennes sont parasites d'autres végétaux. Pour se développer la plantule issue de la germination de la graine doit se fixer par ses racines porteuses de suçoirs sur les racines d'un autre végétal (le Méléampyre).

Familles voisines

Orobanchacées : Les Orobanches sont des plantes parasites dépourvues de chlorophylle.

Utriculariacées : Les Utriculaires sont des végétaux aquatiques parfois insectivores.

Gesnériacées : (famille tropicale) La violette de Usambara.

Bignoniacées : (famille tropicale) Catalpa et Bignonies.

Acanthacées : (famille tropicale) Acanthes.

Pédaliacées : (famille tropicale) Sésame.

Sources

<https://fr.wikipedia.org/wiki/Scrophulariaceae>

<https://monde-vegetal.fr/scrofulariacees/>