

SOLANACEAE

Famille cosmopolite surtout néotropicale, comprenant 97 genres et environ 2700 espèces. Diversité en France métropolitaine : 14 genres (dont 5 indigènes) et 37 espèces (dont 8 indigènes)

Astuces d'identification

- Ramifications en zigzag
- Fleurs à sépales et pétales soudés
- Calice souvent persistant
- Baie ou capsule

► APPAREIL VÉGÉTATIF

- Herbes (a, b, d, e), arbustes, arbres (f) ou lianes (c), à **croissance sympodiale**. La dégénérescence apicale du bourgeon oblige la tige à développer des bourgeons latéraux ce qui produit des **ramifications en zigzag**.
- Feuilles **alternes ou par 2 ou 3**, simples à limbe entier ou plus ou moins découpé, plus rarement composées (a, b & e).



► APPAREIL REPRODUCTEUR

- Inflorescences en cymes terminales ou axillaires, ramifiées (c) ou non, fleurs parfois solitaires (e).
- Fleurs généralement **bisexuées**, plus rarement unisexuées (plantes monoïques ou dioïques), actinomorphes ou parfois zygomorphes ; **généralement pentamères** avec un périanthe composé le plus souvent de 5 sépales soudés et 5 pétales soudés (**corolle souvent étoilée ou en tube** ; c, d, e & f) ; **étamines le plus souvent par 5** avec des anthères déhiscentes par des pores terminaux ou des fentes longitudinales ; gynécée formé de **2 carpelles** (plus rarement 5) soudés et **ovaire supère**.



Formule florale (homogène) : */ ↓ K(5) [C(5) A5] G(2)

Photos : a) Solanum melongena par Xavier AUBRIOU ; b) Solanum nigrum par Sandra KNAPP ; c) Solanum dulcamara par Sandra KNAPP ; d) Datura stramonium par Sandra KNAPP ; e) Atropa belladonna par Sandra KNAPP ; f) Hyoscyamus albus par Christophe GIROD - Tela Botanica (CC BY-SA) ; Jean-Marie PAGNIER - Tela Botanica (CC BY-SA)

SOLANACEAE

Famille cosmopolite surtout néotropicale, comprenant 97 genres et environ 2700 espèces. Diversité en France métropolitaine : 14 genres (dont 5 indigènes) et 37 espèces (dont 8 indigènes)

Astuces d'identification

- Ramifications en zigzag
- Fleurs à sépales et pétales soudés
- Calice souvent persistant
- Baie ou capsule

► APPAREIL REPRODUCTEUR (SUITE)

- Fruit : surtout des **baies** (g), mais aussi des **capsules à déhiscence longitudinale** (h) ou, plus rarement, des **pyxides** (capsules à déhiscence transversale ; par ex. les jusquiames, genre *Hyoscyamus*) (i) ou des **drupes**.
 Fruit parfois inclus dans un calice persistant et accrescent (par ex. : l'amour-en-cage, *Alkekengi officinarum*) (j).
- Graines généralement nombreuses.



► USAGES

La famille des Solanaceae compte un nombre important d'espèces originaires des Amériques qui ont été introduites et/ou naturalisées dans les autres régions du globe pour la consommation des fruits (la tomate, les piments et les physalis) ou des tubercules (la pomme de terre), ainsi que pour des raisons horticoles (genres *Browallia*, *Brugmansia*, *Brunfelsia*, *Cestrum*, *Nicandra*, *Petunia*), médicinales (genres *Withania*) ou ornementales (genres *Datura* et *Nicotiana*). De très nombreuses espèces sont utilisées dans les médecines locales et dans l'industrie pharmaceutique, comme la jusquiamme noire (*Hyoscyamus niger*) et surtout la belladone (*Atropa belladonna*). Le genre *Solanum* est le genre de la tomate (*Solanum lycopersicum*), de la pomme de terre (*Solanum tuberosum*), de l'aubergine asiatique (*Solanum melongena*) ainsi que d'un nombre important d'autres espèces domestiquées et utilisées localement en Amérique (le tamarillo, *Solanum betaceum*), en Afrique (les aubergines africaines, *Solanum aethiopicum*, *Solanum macrocarpon*) et en Asie (l'aubergine-pois, *Solanum torvum*). C'est aussi le genre le plus riche en espèces dans la famille et l'un des plus diversifiés chez les plantes à fleurs (environ 1500 espèces).

Photos : g) *Solanum villosum* par Liliane ROUBAUDI - Tela Botanica (CC BY-SA) ; h) *Hyoscyamus albus* par Liliane ROUBAUDI - Tela Botanica (CC BY-SA) ; i) *Alkekengi officinarum* par KÉOBOTANA - Tela Botanica (CC BY-SA) ; j) *Datura stramonium* par KNAPP - Tela Botanica (CC BY-SA)

► RISQUES DE CONFUSION

Confusion possible avec les autres familles présentant des fleurs pentamères à pétales soudés (famille des Convolvulaceae notamment). Ces confusions peuvent être problématiques car les Solanaceae comprennent des plantes très toxiques (douce-amère, belladone, jusquiamme, datura) y compris parmi celles utilisées à des fins alimentaires (toutes les parties aériennes de la pomme de terre, les feuilles de la tomate ou de l'aubergine par exemple).