

Qu'est-ce qu'une plante succulente ?

Les succulentes sont des plantes qui accumulent, dans certain de leurs tissus, de l'eau mélangée avec des substances minérales puisées dans le sol et les produits de l'assimilation chlorophyllienne ou photosynthèse. Cette aptitude à puiser de l'eau, leur permet de résister pendant toute la saison sèche qui peut durer jusqu'à neuf mois. Les plantes succulentes se répartissent dans de nombreuses familles : Famille des CACTACEAE (cactus), Familles des ASCLEPIADACEAE (Stapelia, Ceropegia, Hoodia...), Familles des APOCYNACEAE (Adenium, Pachypodium), etc.

Tous les organes végétaux ne sont pas obligatoirement succulents :

- Les plantes à feuilles succulentes : Agave, Aloe, Gasteria, Haworthia, Lithops, Conophytum, Gibbaeum...
- Les plantes à tiges succulentes : Euphorbes, Cactus, Stapelia, Caralluma...
- Les plantes à caudex : la tige, la racine ou les deux en même temps s'épaississent (phénomène de tubérisation) et se gorgent de réserves, tandis que certains rameaux restent grêles et les feuilles demeurent caduques : Adenium, Pachypodium, Adenia, Cyphostema, Ibervillea, Adansonia, Dendrosicyos, Moringa...



Les plantes succulentes sont généralement réparties dans les semi-déserts où les précipitations sont faibles et irrégulières. Dans les zones désertiques, on ne rencontre pas de plantes succulentes. Des pays comme le Mexique, l'Afrique du Sud, Madagascar ou la Namibie sont très riches en plantes succulentes.

Le **Mexique** est réputé pour les Cactus qui forment parfois de véritables forêts comme dans la vallée de Tehuacan (*Neobuxbaumia mezcalensis*, *Mitrocereus fulviceps*, *Pachycereus hollianus*, *Pilosocereus chrysacanthus*...), mais aussi pour les Agaves dont certaines espèces servent à élaborer la téquila.

L'**Afrique du sud** est renommée par la diversité des espèces, la succulence se rencontre chez de nombreuses familles. On peut rencontrer en de nombreux endroits des étendues de quartz blancs, parfois sur des kilomètres carrés, dans lesquelles poussent de nombreuses plantes succulentes : Lithops ou plantes cailloux, Conophytum, *Argyroderma*, *Tylecodon*, *Othonna*...

Madagascar, la patrie des *Pachypodiums* et des *Adansonia* ou baobabs, dont seule une espèce pousse dans toute l'Afrique (*Adansonia digitata*) mais sept espèces à Madagascar dont le merveilleux *Adansonia grandidieri*.



L'originalité de ces plantes consiste surtout dans les stratégies qu'elles ont développées pour lutter contre le manque d'eau sur une grande partie de l'année.



Nous venons de voir qu'elles accumulent de l'eau, mais elles luttent aussi contre l'évapotranspiration, par une diminution de la surface foliaire et même la disparition des feuilles, par une diminution du nombre de stomates qui ne s'ouvrent que pendant la nuit. Les tiges se couvrent souvent d'une pruine qui réfléchit les rayons incidents du soleil, et les feuilles d'une cuticule cireuse. Les radicelles nombreuses et superficielles se contentent d'explorer la partie superficielle du sol, à la recherche de la moindre quantité d'eau, pluies fines ou eau de condensation du brouillard (Camanchaca au Chili et Garua au Pérou)



La famille des Cactaceae a développé une grande diversité de types biologiques :

- des espèces colonnaires non ou peu ramifiées,
- des espèces ramifiées formant des candélabres géants,
- des espèces en "tonneaux", jusqu'à deux mètres de hauteur,
- des espèces dont les tiges forment des raquettes,
- des espèces formant des boules, parfois miniatures
- des espèces qui ont développé une racine napiforme.

N.Rebmann (président de la section)