

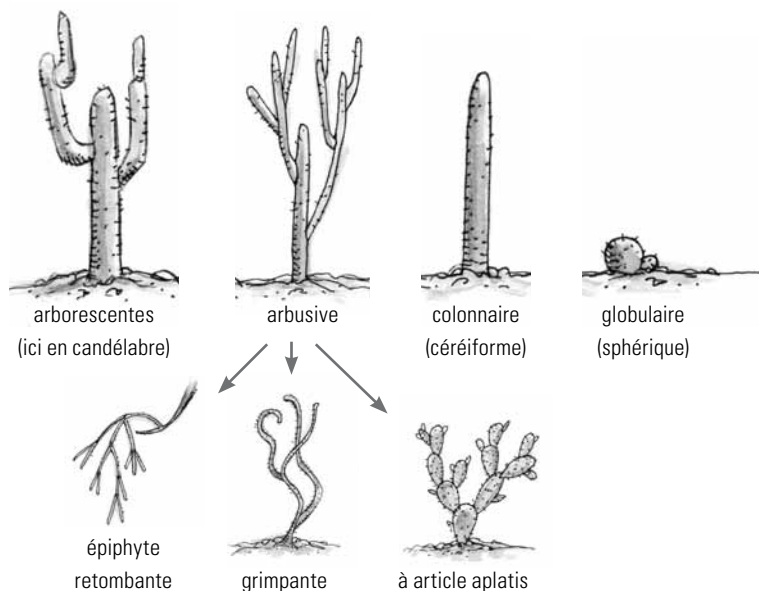
Connaître les Cactées

Les Cactées sont pourvues d'aptitudes exceptionnelles qui leur permettent de vivre dans des conditions extrêmes caractérisant les déserts, les steppes et les montagnes arides d'Amérique tropicale et subtropicale. Seules quelques rares espèces petites, épiphytes ont sans doute migré, vers des contrées éloignées : l'Afrique, Madagascar, les îles Mascareignes et même le Sri Lanka ; elles sont du reste peut-être originaires de ces pays.

LA CONSTITUTION DES CACTÉES

Les genres et espèces les plus connus ont des formes soit globulaires soit colonnaires (dites céréiformes : « en forme de cierge »). Quelques-uns sont arborescents ou arbustifs, et certains groupes atypiques sont représentés par des plantes développant des feuilles (*Pereskia*), tandis que d'autres forment des articles aplatis (*Opuntia*).

► Principales formes de croissance des Cactées :



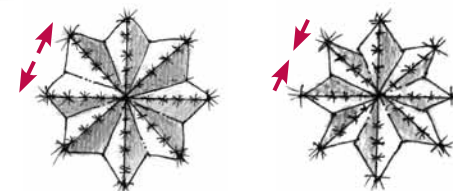
► L'ARÉOLE, UNE SPÉCIFICITÉ DES CACTÉES

Toutes les Cactées, quel que soit le groupe auquel elles appartiennent, sont caractérisées par la présence d'aréoles. Généralement très nombreux, ces organes spécifiques se forment là où habituellement naissent des tiges et des feuilles. Ils sont constitués d'aiguillons, ou de soies, dont l'origine est épidermique (ce qui botaniquement les distingue des épines qu'on ne peut arracher sans blesser la plante, contrairement aux aiguillons), et de glandes. Chez certaines espèces appartenant au genre *Opuntia*, les aréoles comportent des glochides, minuscules aiguillons barbelés qui pénètrent dans les chairs et dont la présence rend la manipulation fort désagréable. Les aréoles peuvent être présentes sur les fruits ; chez les figues de Barbarie, elles en rendent la cueillette difficile.

Chez une grande proportion de Cactacées globulaires, les aréoles se trouvent sur des mamelons, petits organes en forme de mamelle, lesquels caractérisent en outre le genre *Mamillaria*.



Chez de nombreuses espèces, les aréoles sont alignées sur des côtes ; la présence de celles-ci facilite la dilatation ou la contraction se produisant à la suite de l'absorption d'eau puis de la diminution de la quantité de sève contenue dans la plante.



▲ L'aréole, cette zone claire qui porte les aiguillons est caractéristique des Cactées (ici *Ferocactus emoryi*).

◀ Les côtes des Cactées, en fonctionnant à la manière d'un accordéon, facilitent les changements de volume qui permettent à la plante de stocker l'eau.



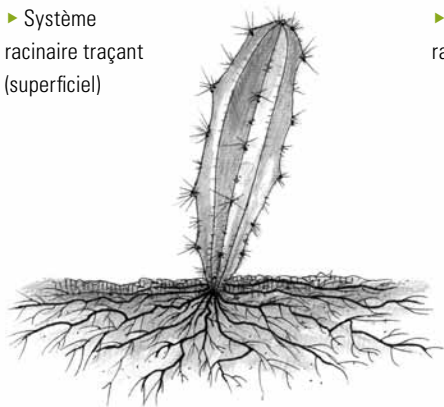
► LES ORGANES AÉRIENS

Les feuilles ne sont normales et persistantes ou semi-persistantes que chez les *Pereskia*. Elles sont succulentes chez de rares représentants, tel *Cylindropuntia subulata* du Pérou. Tous les autres organes aériens sont des tiges globulaires, colonnaires ou constitués d'articles. Ces articles sont délimités de part et d'autre par deux étranglements ou articulations. Ils se traduisent souvent par une aptitude remarquable à la multiplication végétative. Dans la nature, ces articles qui sont des fragments de tiges, correspondent chez *Cylindropuntia* notamment à autant de boutures potentielles pouvant se détacher spontanément ou à la faveur du passage d'un troupeau. Tombés sur le sol, ces organes donnent naissance à des individus nouveaux. La quantité d'eau mise en réserve sous la forme de sève peut être considérable. Ainsi chez les cierge géants tels *Cereus*, *Neobuxbaumia*, *Pachycereus* ou *Carnegiea* au Mexique, les sujets les plus imposants peuvent représenter des réservoirs de plusieurs centaines de litres, voire plusieurs tonnes d'eau. Ainsi ces plantes peuvent-elles faire face à de très longues et intenses périodes de sécheresse.

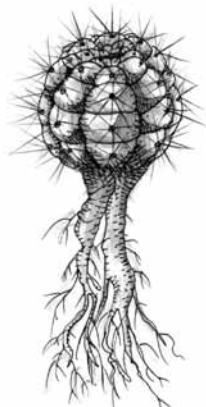
► LES RACINES

Elles sont chez les Cactées généralement superficielles et étendues mais parfois pivotantes et renflées chez certaines espèces, pouvant alors constituer d'importants organes de réserve (*Ariocarpus*, *Lophophora*, *Copiapoatacamensis*, etc.). Elles sont peu développées chez les espèces épiphytes.

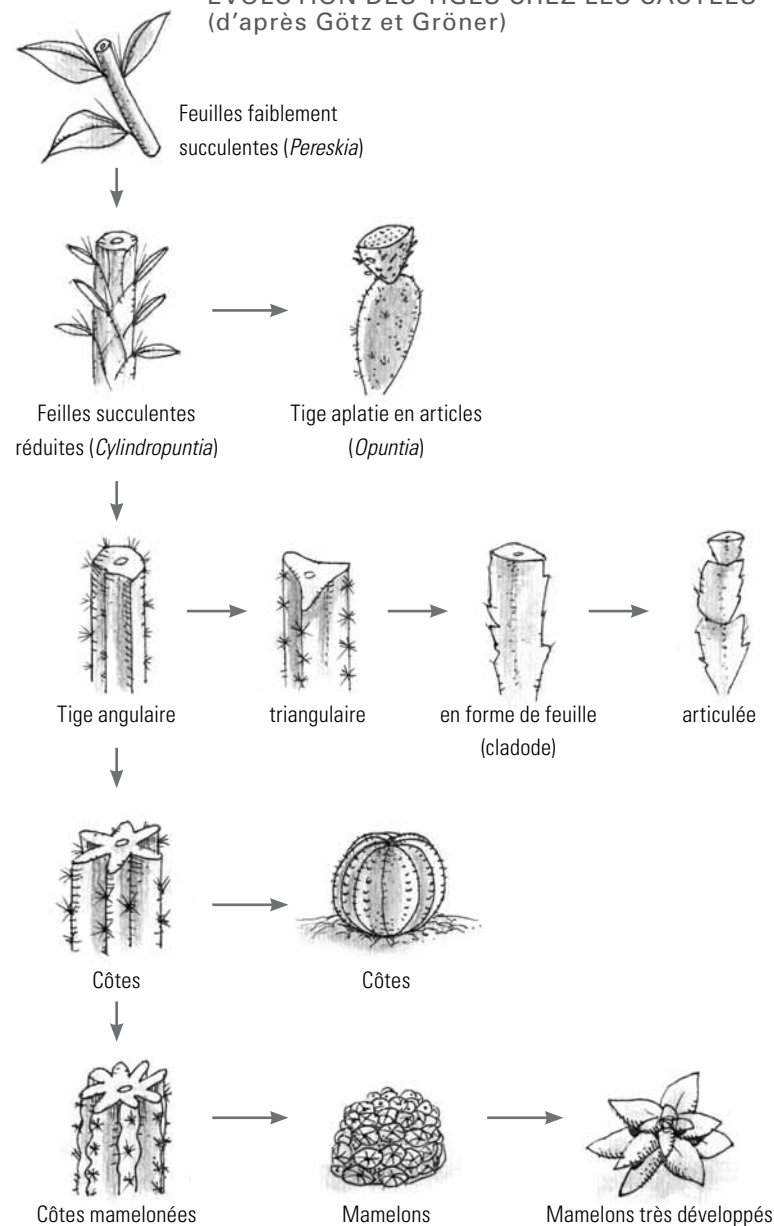
► Système racinaire traçant (superficiel)



► Système racinaire pivotant



ÉVOLUTION DES TIGES CHEZ LES CACTÉES (d'après Götz et Gröner)



Opuntioideae

Opuntia

synonyme : Nopalea

Étymologie : incertaine ; soit d'Opunte, ville de la Grèce antique, soit d'Opuns en Inde, ville où ces plantes auraient été abondamment cultivées.

Ce genre est l'un des plus représentatifs de la famille, avec plus de 200 espèces. Il a une signification symbolique puisqu'il figure sur les armoiries nationales du Mexique, avec un aigle perché sur l'un d'entre eux, un nopal, immobilisant un serpent. Il existe des espèces très petites, d'autres rampantes ou le plus souvent dressées ; certaines s'élèvent à plusieurs mètres de hauteur. Les articles sont plats, succulents ; le tronc est à la fois succulent et lignifié chez les espèces arborescentes. Les fleurs peuvent être de couleur jaune, orange ou rouge. Ils occupent des espaces situés jusqu'à des latitudes extrêmes, de 56° de latitude nord à 50° de latitude sud. À la suite de leur introduction dans des cultures, plusieurs espèces ont colonisé de vastes espaces, au point, dans l'Ancien Monde, de provoquer parfois de graves désordres écologiques.

► **OPUNTIA CHLOROTICA**, SYN. *O. TIDBALDI*

– **Étymologie** : sa couleur évoque celle d'une plante chlorosée.

– **Caractéristiques** : taille de 2 m à 2,5 m.

Articles orbiculaires, vert glauque. Fleurs jaunes, en fin de printemps.

– **Répartition naturelle** : zones arides de la Californie, de l'Arizona et du Nouveau-Mexique.

– **Culture** : Cette espèce peut être maintenue en serre froide très lumineuse, très sèche pendant la période hivernale.

Les Opuntioïdées se subdivisent en une demi-douzaine de genres avec quelques centaines d'espèces. Les Opuntia en sont le genre le plus familier, avec ses ramifications composées d'articles comprimés, ou cladodes pour les botanistes, c'est-à-dire en forme de raquettes.

◀ *Opuntia* sp.

► *Opuntia chlorotica*.





▲ *Epiphyllum* 'Hermosus'.



Epiphyllum

Syn. : *Phyllocactus*

Étymologie : du grec *epi*, au-dessus et *phyllon*, feuille, en raison des cladodes, organes foliacés remplaçant les vraies feuilles.

Tige principale arrondie, se prolongeant par des cladodes ou rameaux aplatis, à bordure plus ou moins crénelée. Absence d'aiguillons. Fleurs nocturnes ou bien diurnes souvent odorantes chez les espèces naturelles. Les espèces s'entre-hybrident parfois dans la nature, mais c'est surtout l'horticulture qui a donné un nombre impressionnant de

splendides variétés ou cultivars, plus de 7 000 à présent, parfois commercialisés sous le nom de cactus-orchidées. Aux USA, où ces obtentions sont parfois regroupées sous l'appellation d'*Epicactus*, ils connaissent un très grand succès étant donnée la diversité des coloris obtenus. Ces croisements entraînent parfois une grande confusion au niveau de la nomenclature et de l'origine génétique de ces obtentions.

► **EPIPHYLLUM ACKERMANNI**, SYN. *NOPALXOCHIA ACKERMANNII*, *PHYLLANTHUS ACKERMANNII*

— **Étymologie** : dédiée à Ackermann, producteur anglais au XIX^e siècle.

— **Caractéristiques** : floraison diurne, au niveau des aréoles terminales. À partir d'un long tube, les segments se déploient, formant une fleur de 12-15 cm de diamètre.

— **Origine naturelle** : au Mexique, dans les forêts brumeuses entre 1 500 et 2 000 m d'altitude, et au sud jusqu'au Brésil.

— **Utilisation** : espèce très appréciée comme plante d'ornement. Elle était déjà connue dans le Mexique préhispanique, sous le nom de *nopalxochiquezalticquizi* ou « fleur de tuna écarlate ».

— **Culture** : se plaît en serre chaude ou tempérée humide, ou en tout autre local lumineux avec une température supérieure à 10°C en hiver. Arrosages très réduits pendant la période de repos hivernal. Protéger de l'ensoleillement direct en toutes

◀ *Epiphyllum* 'Rose Queen'.

► *Epiphyllum* 'Vénus'.



Cactoideae

GROUPE IV : CACTÉES GLOBULAIRE OU COLONNAIRES D'AMÉRIQUE DU SUD

Astrophytum

Étymologie : de *aster*, étoile, et *phyton*, plante, allusion à la forme étoilée des sujets.

Ce genre est un descendant géographiquement isolé des *Notocactus* sud-américains (W. Barthlott 1977). Espèces globulaires souvent très côtelées, parfois colonnaires. On a décrit 4 espèces originaires du Mexique et du Texas, ayant peu d'affinités avec les autres genres propres à cette région. L'épiderme de la plante est souvent tacheté, plus ou moins régulièrement garni de ponctuations blanches. Ces espèces sont appréciées par les horticulteurs mais les nombreuses hybridations interspécifiques rendent parfois leur identification difficile. Certains taxons produisent des alcaloïdes.

► *ASTROPHYTUM ASTERIAS*

– **Étymologie** : aussi en rapport avec la forme étoilée de la plante.

– **Caractéristiques** : on l'appelle parfois cactus oursin en raison de sa morphologie, mais il n'y a pas d'aiguillons. Corps sphérique, atteignant 8-12 cm de diamètre, avec des aréoles laineuses. Fleurs jaune clair.

– **Origine naturelle** : Mexique, Texas.

– **Culture** : en serre tempérée, ou froide, maintenue à 7-8° C en hiver ; nécessite une exposition très ensoleillée. Mélange ordinaire pour Cactées.

Ce groupe comprend les Cactées globulaires ou colonnaires appartenant à la flore de l'Amérique du Sud, à l'exception du genre *Astrophytum* qui est nord-américain. La plupart de ces plantes croissent dans un milieu où le calcaire est absent.

▼ *Astrophytum asterias*.



◀ Collection d'*Echinopsis* hybrides.

