

# LES Cactées

DOCUMENTAIRE 355



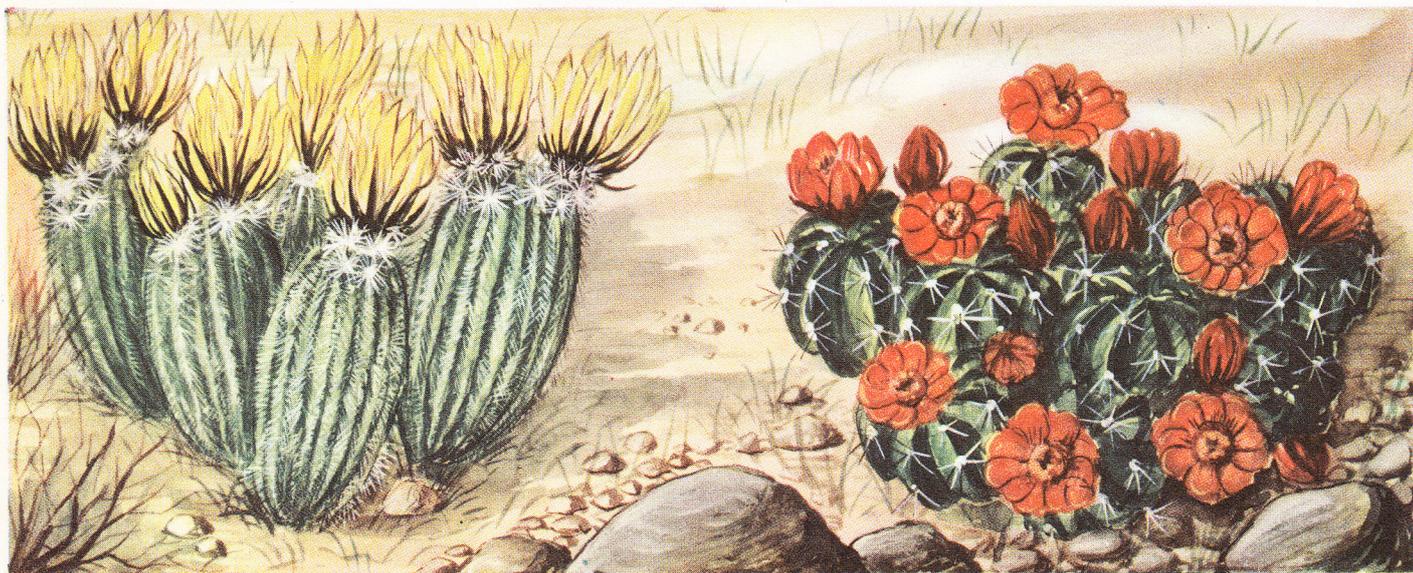
Le Saguaro (*Carnegieia gigantea*) est une espèce géante de cactées qui atteint parfois une hauteur de 20 m. et peut vivre jusqu'à 250 ans. 1) Fleur. 2) Pousse. 3) Coupe d'une fleur.

Parmi les plantes les plus étranges, et à l'aspect le plus extravagant par la forme de leur tige, de leurs feuilles et de leurs fleurs, il faut d'abord mettre les cactées. Leurs apparences sont multiformes, et cependant tellement typiques que d'autres plantes qui leur ressemblent sont dites cactiformes. Les cactées sont des plantes terrestres dicotylédones, et les espèces que l'on en peut rencontrer sont extrêmement nombreuses: on en compte quinze cents et plus. La plupart sont originaires d'Amérique, où elles abondent dans les régions tempérées ou tropicales. Quelques variétés poussent librement en Afrique et à Madagascar. Mais on en trouve aussi dans les régions méditerranéennes. Dans le sud de la France pousse librement le genre *Opuntia*. L'*Opuntia ficus indica*, très courant en Provence, est surtout apprécié pour ses fruits savoureux, les figues d'Inde ou de Barbarie.

Les cactées, depuis les temps les plus reculés, éveillèrent chez les hommes une grande curiosité. Les Grecs en connurent une variété, mais on ne sait pas exactement laquelle, qu'ils appelaient *kaktos*, d'où dérive le nom de cactée. Les Aztèques se servaient d'une cactée comme autel pour leurs sacrifices religieux.

Il existe des cactées gigantesques (*Carnegieia gigantea*), des cactées naines (*Krainzia longiflora*) et enfin des espèces de taille intermédiaire.

Spécifiquement xérophiles c'est-à-dire aimant la chaleur et la sécheresse (du grec *xeros* = sec; *philos* = aimant) les cactées poussent dans les régions chaudes où elles constituent parfois la seule végétation. L'aridité repousse les organismes vivants qui la fuient; l'élément principal de la vie telle que nous l'entendons et telle qu'elle existe sur notre planète, c'est l'eau. Sans eau toute forme de vie est impossible. Eh bien, les cactées sont constituées de manière à pousser là où elle est très rare. Ce sont des plantes qui peuvent résister à la sécheresse grâce à la manière dont est composé leur organisme. Comme les cactées n'ont généralement pas de feuilles, la fonction chlorophyllienne qui donne vie à toutes les plantes autotrophes (qui se nourrissent de soleil) s'accomplit à la surface de la tige, qui est verte parce qu'elle est riche de chloroplaste, pour remédier, dans la synthèse



Complètement privés de feuilles, les *Céreas* ont souvent des fleurs allongées en tubes. A gauche *Echinocereus dasyacanthus*. A droite *Echinocereus paucispinus*.



Dans un désert du Texas entre les *Mamillaria microcarpa* (à gauche) et les *Echinocereus fitchii* (à droite) rampe une variété de serpent à sonnettes, le Sidewinder, qui se plaît dans ces régions arides.

chlorophyllienne, au manque de feuilles. Et c'est pour l'accomplissement de cette fonction que la tige se ramifie en palettes qui parfois s'aplatissent de façon à prendre l'aspect de spatules ovales qu'on prendrait pour des feuilles (*Opuntia*).

Dans certains lieux déserts, la chaleur est tellement forte que, pour réduire au minimum toute transpiration, la plante est obligée de renoncer, non seulement à des feuilles, mais à des palettes et à tout ce qui ressemblerait à des branches. Elle n'est plus alors qu'une simple tige cylindrique (*Mamillaria albiflora*) ou présente encore quelques plis dans le sens longitudinal (*Notocactus leninghausii*).

Quelquefois un explorateur solitaire qui parcourt les déserts mexicains, ou une plaine aride du Texas, où la vie semble impossible à cause de la chaleur opprimante et de la lumière aveuglante, y découvre encore des organismes vivants, comme si la vie voulait lancer un suprême défi à la mort. Les organismes qui croissent sous ces latitudes sont réduits au minimum, ils n'ont plus ni feuilles ni branchages, et leur corps tout entier est une misérable petite boule (*Echinocereus fitchii*). Dans cette dernière adaptation la surface de transpiration est réduite au minimum et il advient également que la petite boule présente des plissements (*Echinocactus ornatus*).

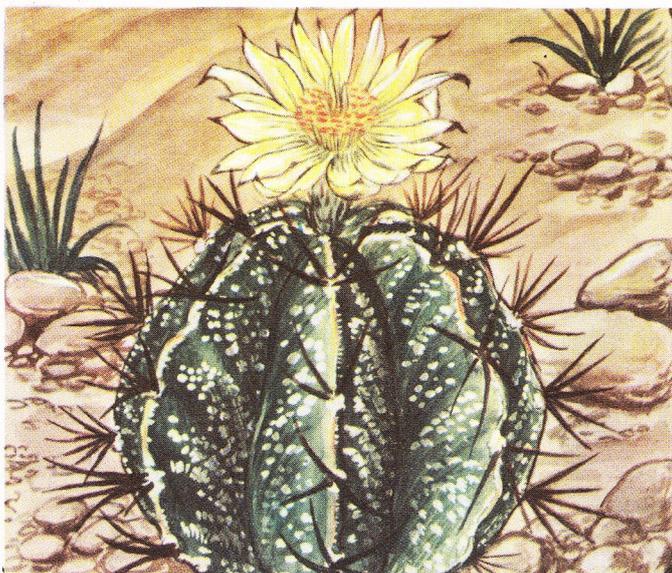
Ainsi, l'on voit que les formes des cactées ne furent pas

dues à des fantaisies de la nature, mais à des exigences d'adaptation de la vie aux conditions d'aridité; cette adaptation a influé non seulement sur les processus physiologiques cellulaires et organiques de la plante, mais encore sur l'aspect morphologique, qu'il nous est permis de saisir par une simple observation et qui a déterminé le typique *habitus xérophytique* de ces plantes.

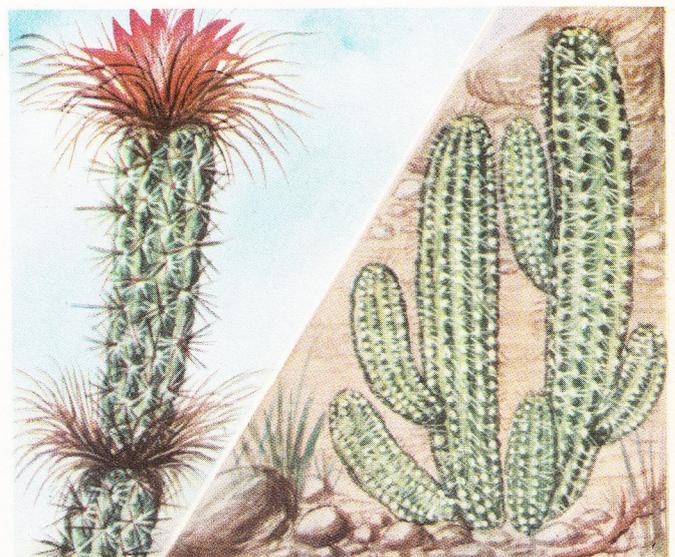
D'autres plantes qui ne sont pas des cactées se sont adaptées, elles aussi, à résister à la sécheresse, et acclimatées dans le même *habitus xérophytique*. Les nécessités d'une telle adaptation les a rendues tellement semblables aux cactées qu'on peut de prime abord les confondre. Il est facile de prendre une *mamillaria* pour une variété d'euphorbe adaptée pour l'existence dans les climats secs.

Mais une fois passée la période de sécheresse, qui peut même être fort longue (on a vu un cactus qui a survécu à six années de grande sécheresse en ne perdant que 35% de ses réserves d'eau), quand l'eau revient, la floraison reparait soudain comme par enchantement, et la confusion n'est plus possible alors.

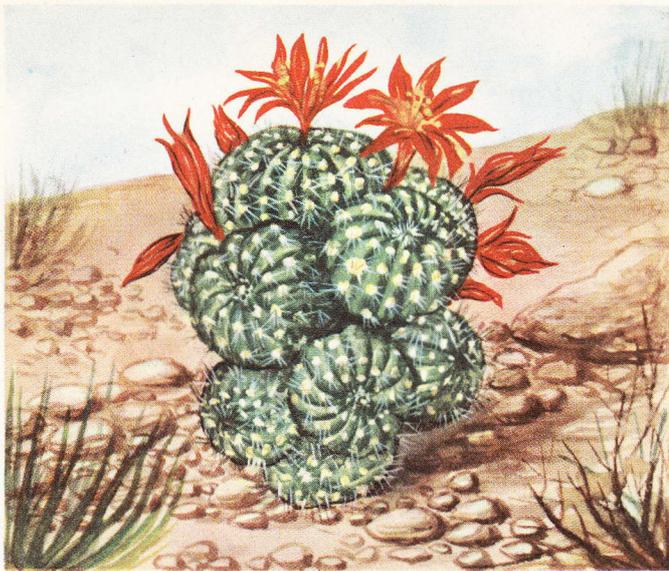
Les fleurs des cactées sont en double périanthe avec un réceptacle comportant calice et corolle renfermant étamines et pistil. La très belle corolle, dialypétale, est formée de nombreux pétales symétriques rayonnants. L'ovaire est interne



*Echinocactus ornatus*. Cette cactée, de couleur verte avec de petits pompons laineux blancs, pousse en abondance au Mexique. Au sommet des petits groupes d'épines, qui jaillissent de la sphère, poussent de grosses fleurs jaunes.



A gauche *Cereus rhodandus*, qui croît au Brésil. Au moment de la floraison il se couvre de fleurs écarlates qui s'ouvrent seulement pendant le jour. A droite *Cephalocereus gounellei*.



L'*Echinocactus* (*Rebutia minusculus*) est une plante de culture facile, de forme sphérique. Elle fleurit au bout de deux ans et ses fleurs sont d'une couleur rouge écarlate. Elle est originaire de l'Argentine.



Les *Opuntia*, presque toujours sous forme de buisson, ont leur principal représentant dans l'*Opuntia ficus Indica* ou figue d'Inde. Ici nous voyons un autre membre de cette famille, l'*Opuntia engelmannii*.

et se confond avec le réceptacle. Après fécondation, la fleur est remplacée par le fruit. Ce fruit, parfois comestible, est une baie jaune ou rouge.

En dehors des cactées qui vivent dans les déserts du Mexique ou autres lieux arides, il y a également des cactées qui poussent dans les régions tempérées, comme sur la Riviera, et d'autres que l'on trouve même sur les hauts plateaux des Andes, c'est-à-dire à un niveau de 3.500 m. Il existe en outre des cactées qui, pour étrange que cela paraisse, vivent dans la sombre humidité des forêts comme épiphytes, c'est-à-dire sur d'autres plantes.

Enfin certaines cactées sont tellement précieuses qu'en Amérique Centrale, et surtout au Mexique, on les cultive avec des soins assidus, car elles servent à produire indirectement de beaux colorants. Le plus beau et le plus coûteux est vendu sous le nom de carmin de cochenille, qui doit son nom à des insectes comme le dactylopius coccus qui vivent sur les branches de certaines cactées (branches qui se chargent de la fonction chlorophyllienne comme si elles étaient des feuilles, et se nourrissent de sucs et de sève). Au printemps, avant que les femelles déposent leurs oeufs, on tue ces insectes en

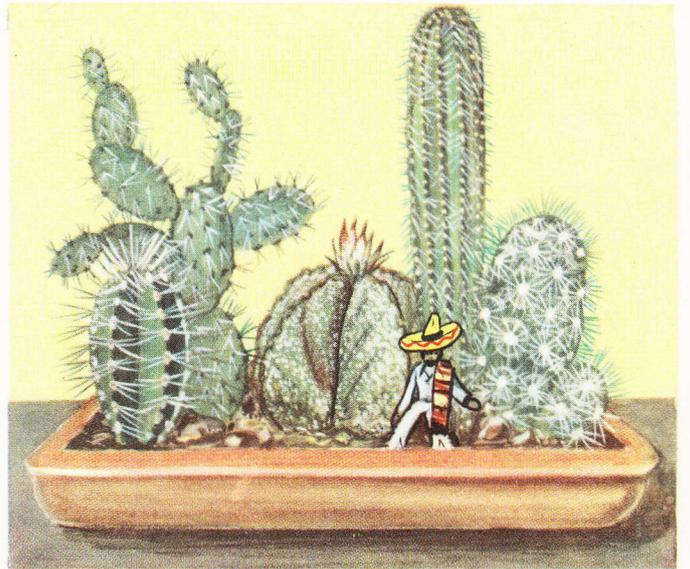
projetant sur eux de la chaleur ou de la vapeur d'eau, puis on les dessèche et on les réduit en poudre. La poudre rouge ainsi obtenue est soluble dans l'eau et précipite, si on y ajoute de l'alumine. Le produit qui en résulte est un précieux colorant, la cochenille, qui sert pour teindre les laines et les soies et, comme il n'est pas nocif, il entre même dans la coloration de certaines boissons.

La classification actuelle divise les cactées en trois groupes: les cactées à tige non charnue et possédant des feuilles bien que caduques, semblables aux autres plantes et que l'on a dénommées *Péreskia*. Les autres cactées, à tige charnue, ramifiée ou articulée, avec des feuilles muées en épines, et que l'on appelle *Opuntia*. Les cactées qui ne sont pas articulées et possèdent des fleurs de forme allongée en tubes et que l'on appelle *Céréus*.

Les racines des cactées sont longues et abondantes et se développent au niveau du sol, ce qui leur permet d'absorber rapidement les eaux de pluie, qu'elles retiennent avec la plus grande avidité. L'eau est emmagasinée dans les tissus de la tige, qui est revêtue d'une épaisse cuticule pour réduire encore davantage toute perte d'humidité. \* \* \*



À gauche *Notocactus leninghausii*; à droite *Mammillaria albiflora*. Comme nous pouvons le constater les formes des cactées sont très variables: elles peuvent être en colonne, en buisson, en coussin ou en sphère. Les corolles sont toujours de couleur vive et souvent de grande dimension.



Les nombreuses variétés de cactées et les statuettes représentant des personnages typiques qui vivent dans quelques régions désertiques de l'Amérique donnent un ton décoratif et ornemental aux jardins mexicains. En partant de la gauche: *Cereus dumortieri* - *Opuntia polygantha* - *Echinocactus myriostigma*. Un autre *Cereus* - *Mammillaria elongata*.

ENCYCLOPÉDIE EN COULEURS

# tout connaître

ARTS

SCIENCES

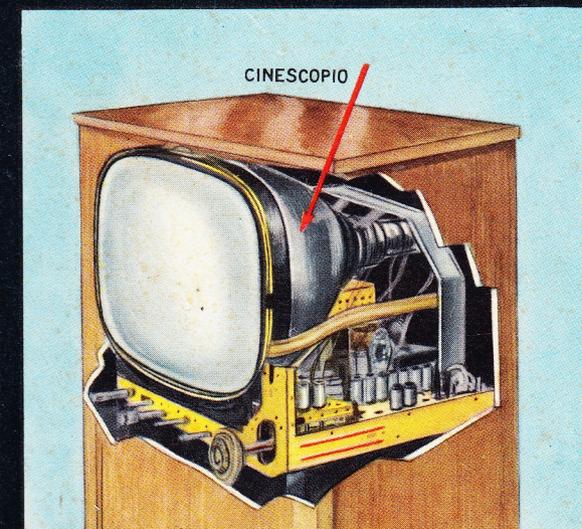
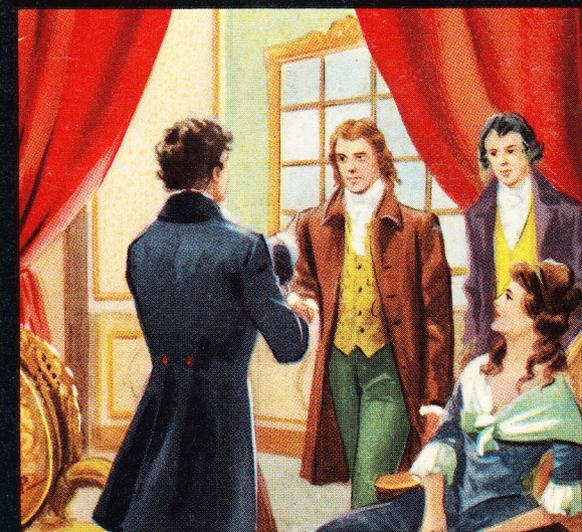
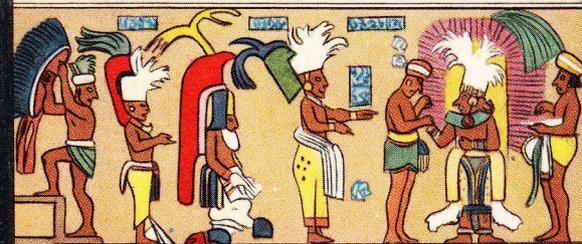
HISTOIRE

DÉCOUVERTES

LÉGENDES

DOCUMENTS

INSTRUCTIFS





## **VOL. VI**

TOUT CONNAITRE  
Encyclopédie en couleurs

**M CONFALONIERI - Milan, Via P. Chietti, 8 Editeur**

Tous droits réservés

**BELGIQUE - GRAND DUCHÉ - CON GO BELGE**

**AGENCE BELGE DES GRANDES EDITIONS S. A.**

**Bruxelles**