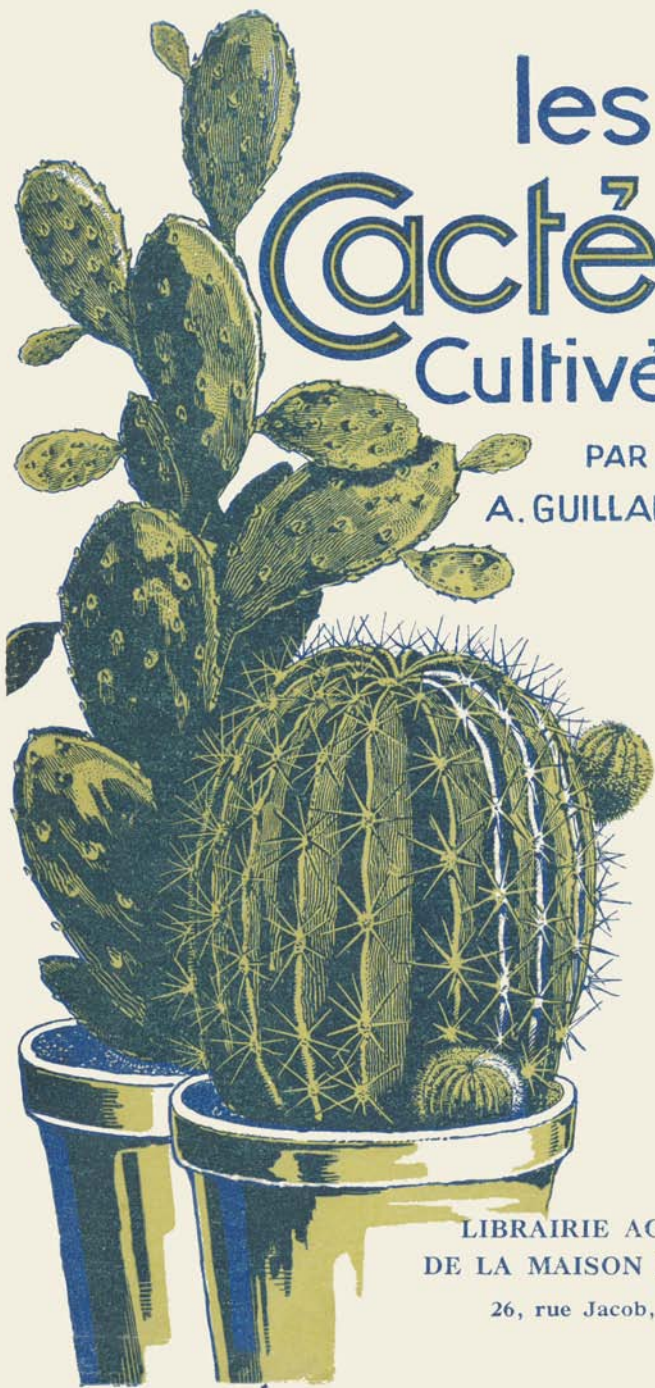


2^e ÉDITION

les Cactées Cultivées

PAR
A. GUILLAUMIN



LIBRAIRIE AGRICOLE
DE LA MAISON RUSTIQUE

26, rue Jacob, PARIS

Les
Cactées cultivées

Les Cactées cultivées

PAR

A. GUILLAUMIN

Docteur ès-sciences Professeur de culture au
Muséum national d'Histoire naturelle.
Secrétaire rédacteur du Bulletin de la
Société nationale d'Horticulture de France

Ouvrage orné de 76 photographies et dessins

Récompensé d'une médaille d'or par la Société nationale
d'Horticulture de France, et d'un Certificat de mérite par la
Chambre syndicale des Horticulteurs belges et la
Société royale d'Agriculture et de Botanique de Gand.

2^e édition



PARIS

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE

Librairie de l'Académie d'Agriculture

26, RUE JACOB, 26

—
1933

INTRODUCTION A LA 1^{re} ÉDITION

Les ouvrages français consacrés aux Cactées sont peu nombreux et anciens ; en dehors de la *Revue de la famille des Cactées* de DE CANDOLLE (1829) à peine peut-on citer le *Manuel de l'amateur de Cactées* de LEMAIRE (1845) resté inachevé, la *Monographie de la famille des Cactées* de LABOURET (sans date mais en réalité de 1853), la *Culture des Cactées* de PALMER (sans date) et les articles de WEBER dispersés dans le *Dictionnaire d'Horticulture de Bois* (1893-1899), ouvrages tous épuisés et presque sans figures.

A l'étranger au contraire, surtout en Allemagne, depuis une quarantaine d'années les ouvrages bien présentés et copieusement illustrés abondent : *Handbuch der Kakteenkunde* de FÖRSTER (1846), réédité par RÜMPLER (1892), *Kakteen* de VAUPEL (1925-1926) et de SCHELLE (1926), *Kakteenbuch* de KUPPER (1927), *Taschenbuch für Kakteenfreund* de PETERSEN (1927), *Kakteenzüchter* de VON ROEDER (1929), *Kakteen* de BERGER (1929) sans parler des *Gesamtbeschreibung des Kakteen* de SCHUMANN (1898) avec supplément (1903) et les *Cactaceæ* de BRITTON et ROSE (1919-1923) qui constituent des monographies complètes de la famille. Ces ouvrages ont connu le plus grand succès : celui de SCHELLE était épuisé au bout de trois ans et celui de

BRITTON et ROSE, malgré son prix extrêmement élevé, ne se trouve plus en librairie¹.

Il existe même des périodiques spéciaux comme, en Allemagne, le *Monatschrift für Kakteenkunde* (1891-1922) continué par le *Zeitschrift für Sukkulantenkunde* (depuis 1924) et, en Amérique, le *Baltimore Cactus Journal* et le *Journal of the Cactus and Succulent Society* (depuis 1929).

En France, on réclamait de tous côtés un travail sur les Cactées cultivées ; pour répondre à ce désir, GÉRÔME avait entrepris, en 1926, dans la *Revue Horticole*, une série d'articles ; sa mort est venue les interrompre ; confidant de sa pensée, je les ai continués depuis 1927, mais comme il n'est pas commode de consulter un travail poursuivi dans un périodique mensuel pendant plus de quatre ans, j'ai pensé qu'il était indispensable de les réunir en volume en les complétant.

Je n'ai pas eu la prétention de faire une monographie des Cactées ni d'exposer un système personnel de classification, j'ai voulu seulement fournir, au moyen de données scientifiquement exactes, aux amateurs de Cactées, chaque jour plus nombreux, le moyen de reconnaître les plantes qui les intéressent et de les cultiver avec succès.

Je n'ai pas voulu davantage envisager toutes les espèces mises en culture, car la plupart de ces plantes étant d'importation directe, cela m'aurait entraîné à citer presque toutes les espèces dont certaines restent fort rares et ne se trouvent que dans les jardins botaniques ou chez quelques amateurs. Je me suis donc limité aux espèces les plus répandues en France ou présentant un intérêt particulier.

1. Depuis la rédaction du présent travail, en France, P. THIÉBAUT, vient défaire paraître un petit volume richement illustré consacré aux *Cactées et Plantes grasses* (1930) et, en Amérique, A. Houghton un *Cactus Book* pour les amateurs (1930).

C'est un devoir pour moi de remercier MM. J. Balme, à Mexico, F. De Laet à Contich lès Anvers (Belgique), A. V. Frič à Prague (Tchécoslovaquie), A. Haage jun. à Erfurt (Allemagne), A. et E. Jahandiez à Carqueiranne (Var), P. Thiébaud à Paris qui, en me procurant des photographies, m'ont permis de représenter des plantes dont certaines n'avaient jamais été figurées.

Un tel travail aurait pu comporter des planches en couleur des espèces les plus ornementales, je ne l'ai pas fait pour ne pas en augmenter le prix, pensant qu'un atlas trouverait mieux sa place dans une publication spéciale.

Rendre service au plus grand nombre, tel a été mon but, puissè-je l'avoir atteint !

Laboratoire de Culture du Muséum
national d'Histoire naturelle,
15 octobre 1930.

INTRODUCTION A LA 2^e ÉDITION

Les amateurs de Cactées, toujours plus nombreux, ont bien voulu accueillir avec une faveur marquée ce petit volume, si bien qu'en moins de 2 ans la 1^{re} édition se trouve épuisée.

Quelques amateurs, avec une franchise dont je les remercie, m'ont cependant adressé quelques critiques ; je me suis efforcé d'en tenir compte dans cette seconde édition sans toutefois remanier l'ordre général du volume.

Qu'on m'excuse, une fois de plus, si, en rendant compte du démembrement par Britton et Rose des *Cereus*, je n'ai pas donné le tableau des 46 genres que créent où admettent ces auteurs ; on peut en effet trouver les noms qu'ils emploient, à titre de synonymes, dans la table synonymique qui se trouve vers la fin du volume.

Qu'on me permette de saluer la création récente (1931) de la Société des Cactéophiles belges et de leur organe *Cactus*, et de signaler les *Neue Kakteen* de C. BACKEBERG, (1932) et *The Cactus and its home* de F. SHREVE (1932), abondamment illustrés.

Laboratoire de Culture du Muséum
national d'Histoire naturelle.
1^{er} décembre 1932.

LES CACTÉES CULTIVÉES

PREMIÈRE PARTIE

GÉNÉRALITÉS

I. La vogue des Cactées

Les Cactées ont, de tout temps, excité la curiosité par leurs formes étranges : en boule, en colonne, en candélabre, en raquettes, en fouets, en lanières continues ou articulées et par leur revêtement défensif : en aiguilles, en lame de poignard, en hameçon, en harpons barbelés, en crins, en laine.

Elles ont toujours été cultivées avec passion en Allemagne ; en France, elles ont subi les fluctuations de la mode : si les espèces décoratives par l'abondance de leur floraison (*Phyllocactus*, *Epiphyllum*) sont encore cultivées, celles fleurissant peu ou prou, seulement curieuses, ne le sont plus guère. La vogue qui avait commencé sous la Restauration et la Monarchie de Juillet et à laquelle n'étaient certainement pas étrangères les belles planches de Redouté¹, se continua sous le Second Empire, l'attention étant attirée sur ces

1. *Les plantes grasses* (1799-1829), en collaboration avec de Candolle.

plantes par les affaires du Mexique et se continua jusque peu après 1900. L'oubli s'étendit ensuite sur les plantes grasses en général et les Cactées en particulier : les maisons spécialisées dans l'importation, la culture et l'hybridation de ces plantes (Cels, Landry, Pfersdorff, Simon, Deleuil, Dumesnil) disparurent, et les collections des amateurs (de Monville, Labouret, Courant, Schlumberger, Jusbert, l'abbé Béguin) lurent dispersées¹. Les conditions économiques d'après guerre qui ont fait disparaître les collections de plantes de serre, en particulier d'Orchidées coûteuses à entretenir et à soigner, ont, de nouveau, attiré l'attention sur les Cactées qui ne demandent, pour ainsi dire, pas de soins et ne nécessitent ni serres spéciales, ni grosse consommation de charbon ; les formes géométriques de ces plantes correspondent en outre aux conceptions artistiques qui ont prévalu à la récente Exposition des Arts décoratifs alors qu'elles étaient tout opposées à celles en faveur lors de l'Exposition de 1900. Les présentations de Cactées aux expositions horticoles ont remporté de vifs succès provoquant de nombreuses demandes de plantes et de graines et amenant certaines maisons à publier des catalogues spéciaux bien illustrés.

L'approvisionnement actuel au Mexique est gêné par les prohibitions d'exportation et de récolte édictées par ce pays, mais il se fait encore facilement dans les autres pays.

II. Répartition géographique

En effet, si les Cactées sont toutes américaines², elles ne sont pas exclusivement mexicaines. On les

1. Les régions où les Cactées étaient le plus cultivées étaient celles du Rhône, de Paris, de Lyon et le littoral méditerranéen.

2. Les espèces paraissant indigènes dans l'Ancien Continent, qui ont

trouve depuis Je 53° de latitude nord (*Opuntia polyacantha*), jusqu'au 50° de latitude sud (*Peireskia Philippii*), c'est-à-dire depuis le sud de l'Alberta (Canada) jusqu'en Patagonie et si elles sont extrêmement abondantes en espèces et en individus dans tout le Mexique et le sud des États-Unis, on en trouve aussi beaucoup d'espèces en Argentine et dans les Andes.

Il est intéressant de noter que c'est au même genre *Opuntia* qu'appartiennent les espèces les plus septentrionales et presque les plus méridionales tandis que d'autres genres, même renfermant de nombreuses espèces, sont étroitement localisées.

III. Conditions d'existence dans la nature.

Au premier abord, ce qui frappe lorsqu'on regarde les Cactées est leur aspect étrange dû à des formes d'adaptation aux conditions qu'elles trouvent dans leurs pays d'origine.

Au sujet des conditions de vie des Cactées dans la nature, le passage suivant emprunté à Diguët qui voyagea pendant une trentaine d'années au Mexique peut être rapporté textuellement¹.

« Les Cactacées jouent un grand rôle dans la nature ; ce sont des plantes affectant les localités les plus déséritées au point de vue de l'élément le plus indispensable à la vie, c'est-à-dire de l'eau ; sur un sol absolument sec, où la végétation ordinaire se dessècherait en l'espace de quelques heures, les Cactacées non seulement résistent, mais sont même gorgées de l'élément vivificateur au point de constituer un véritable résér-

été parfois décrites comme distinctes n'ayant été introduites qu'après la découverte de l'Amérique, n'en déplaise au grand artiste qui a figuré des *Opuntia* (et des Agaves du reste) en Palestine, au temps du Christ.

1. *La Science au vingtième siècle*, p. 193-198, 1906.

voir. Ce fait, paradoxal à première vue, a une très grande importance au point de vue de la climatologie locale. Le rôle économique que jouent ces plantes réside dans leur effet dispensateur, leur seule présence tempérant le climat et permettant aux plantes, il est vrai peu exigeantes, de pouvoir résister pendant les plus grandes sécheresses.

Ce fait se vérifie principalement dans les endroits arides, pierreux, brûlés le jour par les ardeurs solaires et la nuit exposés à des froids secs, subits, résultant d'un rayonnement nocturne intense. Dans les régions dénudées, où les rochers fortement échauffés par le soleil s'opposent à la condensation de la rosée en rayonnant pendant la nuit leur chaleur emmagasinée, une forêt de *Cereus* géants suffit pour que les conditions climatériques changent, que les rochers, abrités en partie contre les rayons du soleil, s'échauffent moins, et qu'une notable proportion de l'énergie solaire, étant réfléchi par l'épiderme lustré de la plante, ne vienne plus déverser sur le sol un excès de calorique funeste.

Les conditions nécessaires à la végétation se trouvent alors restituées à ce sol naguère stérile : une première végétation appartenant à ces Mimosées à feuillage léger, à ces Euphorbiacées et Burséracées arborescentes, etc., commence à s'établir, donnant lieu à un nouvel abri sous lequel, des pluies aidant, toute une flore herbacée ne tardera pas à apparaître, venant clore ainsi un cycle par lequel la roche nue s'est vue petit à petit transformée en un terrain fertile.

Ce phénomène de transformation est plus frappant encore sur les flancs des montagnes dénudées où, la nuit, les courants aériens se font toujours sentir avec plus d'intensité que sur les sols moins mouvementés. Là, les Cactacées géantes, en plus delà fonction merveilleusement combinée des organes de leur épiderme

qui leur permet de happer au passage la moindre trace d'humidité et d'établir des réservoirs d'eau, savent se frayer un passage dans les fissures et les interstices de la roche nue pour y développer leurs racines ; le limon aérien, qui perpétuellement se dépose, et continuellement est entraîné par le produit des orages, se trouve immobilisé ; en entrelaçant leur racines, les arbustes et surtout les Graminées, arrivent à former une couche de terre végétale qui assure à ces escarpements improductifs des prairies que l'on peut utiliser pour la nourriture des bestiaux. Ce fait est surtout frappant dans l'état de Puebla, aux environs, par exemple, de Tehuacan (fig. 1), où le grand *Pilocereus ruficeps* Weber est venu, dans les endroits où il s'est développé, assurer sur les flancs très abrupts de la région, des étendues considérables, suffisant à la nourriture des boeufs. Dans les endroits où cette espèce a disparu, par suite d'une destruction inconsidérée, le terrain, fertile encore pendant quelque temps, ne tarde pas à montrer la roche nue, la mince couche de terre ayant été entraînée par les pluies.

Les Cactacées géantes opposent donc une barrière à l'envahissement du désert ; elles arrivent même à le conquérir d'elles-mêmes lorsqu'elles peuvent réunir certaines conditions ; c'est grâce à elles que bien des régions mexicaines ont pu rester encore un peu productrices, même pendant les époques de longues sécheresses.

Mais, lorsque la végétation normale a fini par conquérir le sol, et que les forêts se sont constituées, les Cactacées géantes, ne rencontrant plus alors les conditions extrêmes qui leur sont nécessaires, disparaissent rapidement, anéanties par les nouvelles conditions climatiques. Elles ne sont plus remplacées que par des espèces beaucoup plus réduites, incapables de résister à un climat extrême ; de protectrices de la végé-

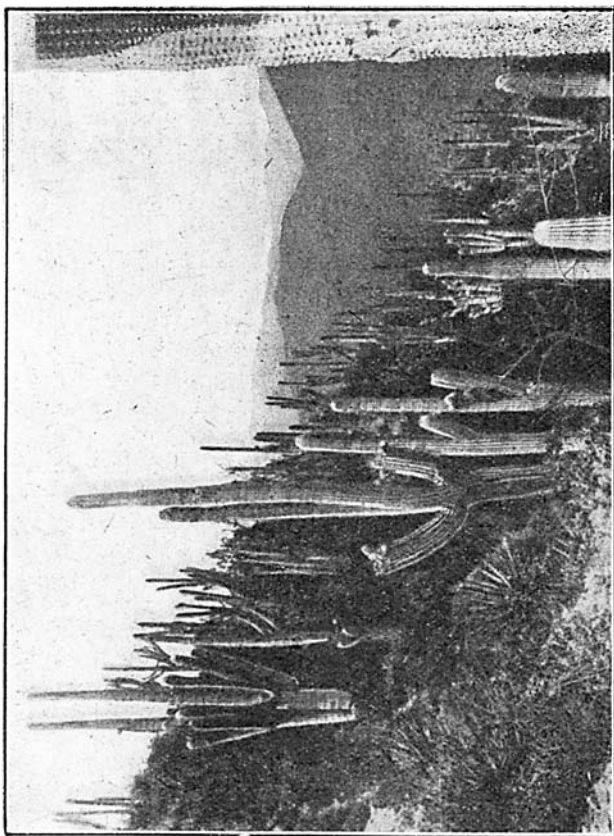


Fig. 1. — Forêt de Cierges colonnaires (*Pilocereus ruficeps* Weber)
dans la Cerro de Tochapa, Tehuacan, Etat de Puebla Mexique). — Photo Diguet.

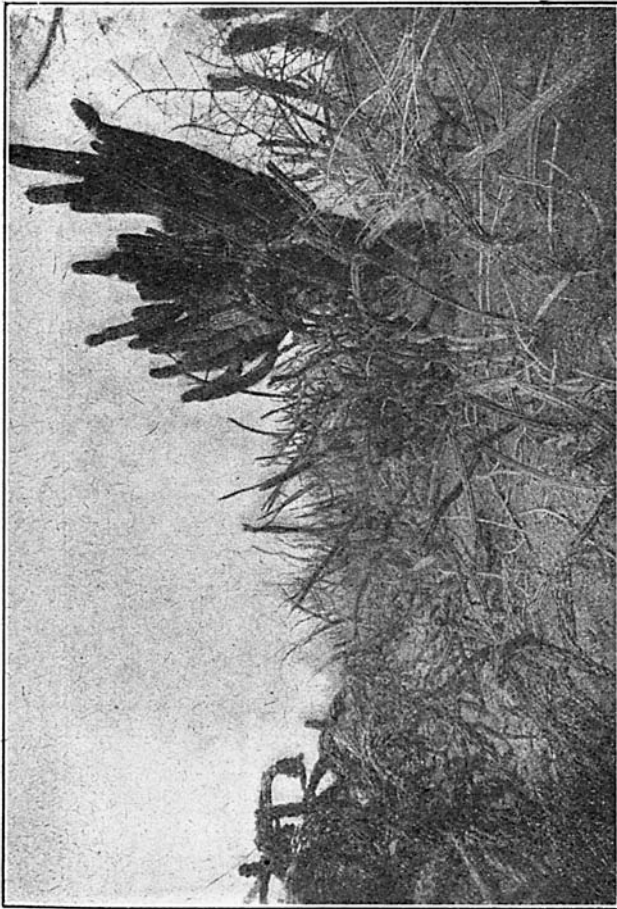


Fig. 2. — Maquis de Cierges rampants et dressés avec quelques plantes à feuilles au Mexique.
Photo Diquet.

tation normale, elles sont devenues tributaires de cette dernière.

C'est ainsi que l'on voit les formes se modifier et se réduire à mesure que les proportions de la forêt s'ac-



Fig. 3. — Cierges épiphytes (*Cereus tricostatus* Roland-Gosselin), à Huejotilan (Mexique). — Photo Diguet.

croissent ; dans la végétation touffue avoisinant les sites désertiques, ce sont d'abord les *Cereus* grêles et grimpants, tels que *C. triangularis*, *C. Ocamponis*, *C. speciosissimus*, etc. ; puis dans les grandes forêts à ombrage touffu où règne presque perpétuellement une

assez forte humidité, les *Epiphyllum* et des *Phyllocactus*, formes complètement épiphytes, vivant sur le sommet des arbres. Enfin, à ces dernières, succèdent les *Rhipsalis*, formes très réduites ne pouvant, en quelque sorte, vivre dans la nature que sous la protection d'une végétation plus avancée dans l'échelle de l'évolution. »

Dans ce tableau de l'évolution successive des formes de Cactées d'après les conditions climatériques, Diguët n'a pas cité le genre *Peireskia*, tout différent des autres Cactées par la présence de feuilles normales ; il ne se rencontre, dans l'Amérique chaude, que dans les régions boisées, ombragées et humides, c'est ainsi que l'espèce la plus connue, *P. aculeata*, est originaire des Antilles et du littoral nord-est de l'Amérique du Sud.

L'action du climat désertique s'est fait sentir, dans l'Ancien Continent, de la même façon que pour les Cactées dans le Nouveau Continent, sur des plantes de familles très diverses, particulièrement sur le genre *Euphorbia*, espèces du Sud de l'Afrique.

Lorsqu'un amateur de plantes grasses novice dans l'études de ces plantes, voit dans une serre des Cactées et des Euphorbes cactiformes entremêlés, il se demande comment il parviendra à les distinguer les uns des autres, tant le mimétisme est prononcé.

La présence de latex dans les Euphorbes, facilement décelée par une piqûre d'épingle, est déjà un caractère¹, les épines en sont un autre : sur les Cactées et sur les Euphorbes cactiformes, elles ne sont ni en même nombre, ni de même nature. Dans les Euphorbes cactiformes qui en possèdent (car il en est 'inermes), leur nombre, au même point, est 1, 2 ou 3 au plus. Dans le premier cas, « l'épine » est un

1. A part quelques *Mamillaria*, les Cactées ne sont pas lactescentes,

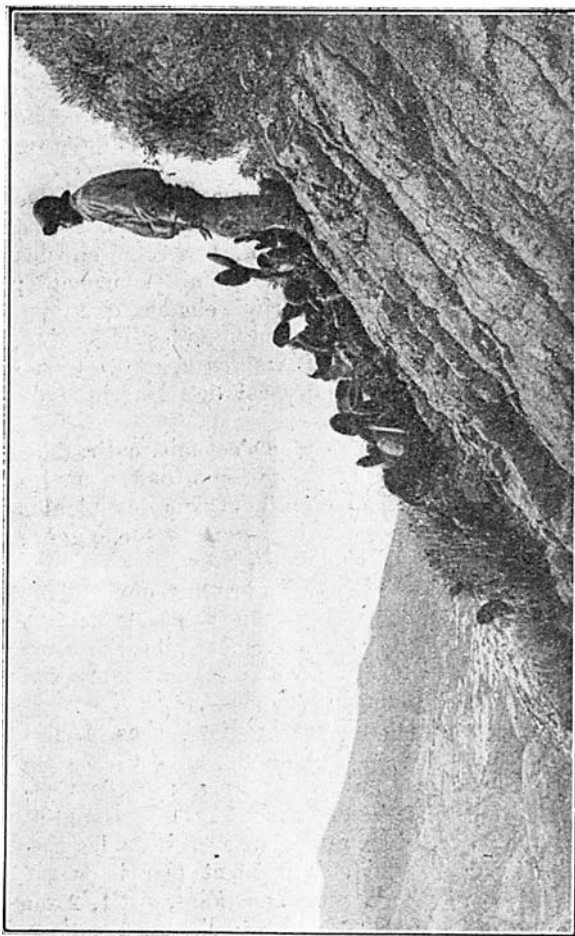


Fig. 4. — *Opuntia robusta* Wendland s'étant développée sur un promontoire rocheux dans la Sierra de Tlalpujahua, Etat de Michoacan (Mexique). — Photo Diguët.

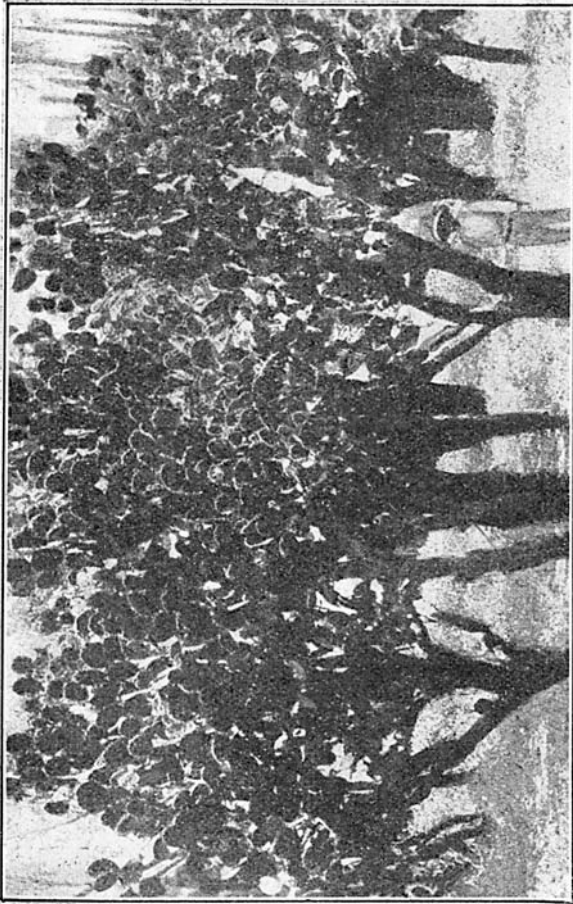


Fig. 5. — Verger d'*Opuntia Cardona Weber* dans l'État de Jalisco (Mexique). — *Photo Diquet.*

court rameau floral durci, lignifié ; dans le deuxième cas, les deux épines sont des stipules durcies ; enfin, quand il y en a trois, c'est par suite de la réunion, sur une même plante, des deux cas précédents.

Toutes les plantes grasses en général se développent donc normalement, dans la nature, dans des conditions bien particulières, variant entre elles par une température plus ou moins élevée, conditions dont il faut tenir grand compte pour leur culture dans les jardins.

Pour cultiver les Cactées, il faut donc pouvoir leur donner les conditions de vie se rapprochant le plus possible de celles qu'elles rencontrent à l'état naturel ; leur emploi ne peut être le même que celui des plantes ordinaires des jardins.

Les collections des jardins botaniques, celles des amateurs, et la végétation de diverses régions méditerranéennes (dans lesquelles les *Opuntia* ont été introduits dès la découverte de l'Amérique, et se sont naturalisés à un tel point qu'on pourrait les prendre pour des plantes indigènes) ne donnent qu'une faible idée des dimensions que peuvent atteindre certaines Cactées. Le *Pilocereus Pringlei* en Basse-Californie (fig. 6), et le *Cereus giganteus* dans le nord du Mexique, peuvent atteindre une hauteur de 18 mètres. Ces deux espèces sont peu ramifiées, mais le *Cereus Weberi* (fig. 7) du Sud de l'État de Puebla, présente une cime très volumineuse et compacte, moins élevée (5 à 6 mètres), formée de nombreuses ramifications parallèles et disposées en candélabre, le tout constituant une masse d'un volume considérable.

Les *Echinocactus* représentés dans les serres par des exemplaires de petite taille, plus ou moins globuleux, atteignent aussi parfois de très grandes dimensions : c'est le cas de l'*E Diguettii* Weber (fig. 8), que l'on trouve dans l'île de la Catalana, golfe de Cali-

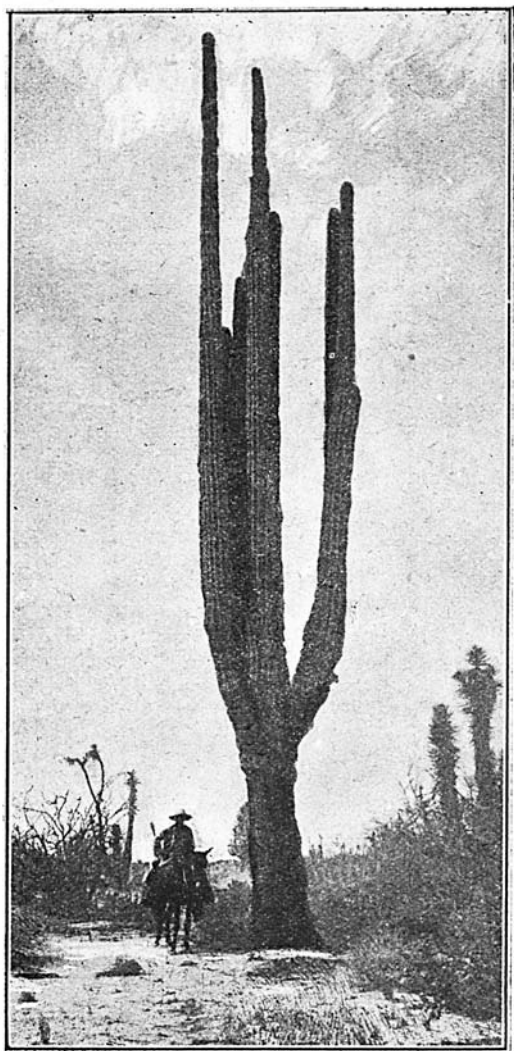


Fig. 6. — *Pilocereus Pringlei* Weber sur le versant pacifique de la Basse-Californie. — *photo Diguet*.

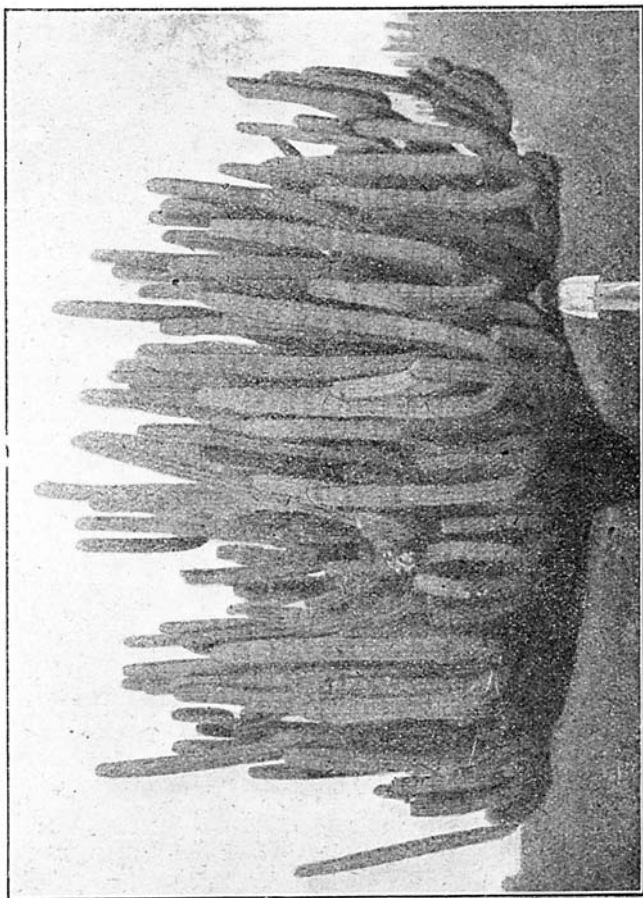


Fig. 7. — *Cereus Weberi* Coulter à San Sebastian Zinacatepec. État de Puebla (Mexique).
Photo Diguët.

fornie, dont les dimensions relatives sont bien indiquées par le cliché.

Vers 1846, les Jardins botaniques de Kew (Angle-

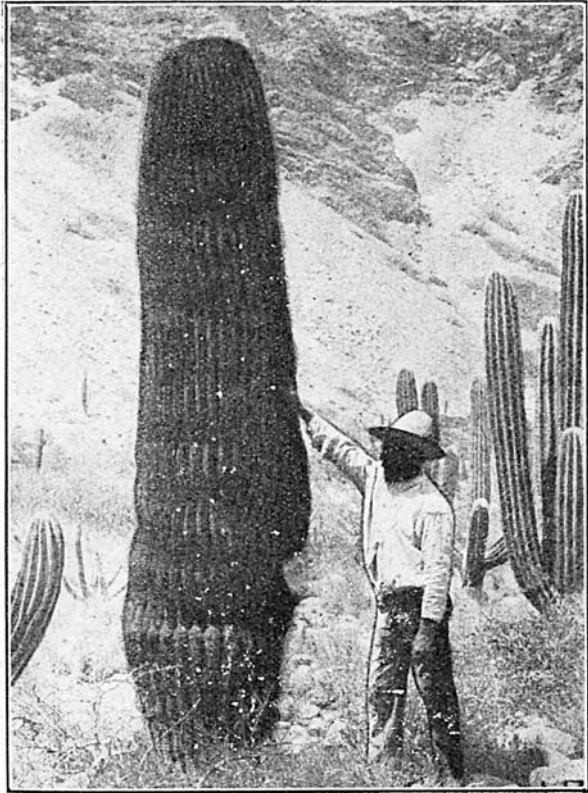


Fig. 8. — *Echinocactus Diguetii* Weber dans l'île de la Catalana, Golfe de Californie. — Photo Diguet.

terre) reçurent un exemplaire d'*Echinocactus ingens*

var. *Visnaga* recueilli sur les montagnes de San Luis de Potosi, et qui mesurait 3 mètres de circonférence, pesait 2.000 kilogrammes, mais ne put être conservé vivant ; cette espèce, commune sur les hauts plateaux du Mexique, peut atteindre 3 mètres de hauteur.

De même on connaît des *Opuntia* pouvant atteindre 5 à 6 mètres de hauteur avec une cime d'une ampleur imposante (fig. 5).

IV. Caractères botaniques

Suivant Bentham et Hooker¹, les Cactées (régulièrement on dit les Cactacées) sont des végétaux phanérogames, angiospermes, dicotylédones, polypétales, calyciflores, appartenant à la cohorte des Ficoïdales ; suivant Engler², ce sont des végétaux siphonogames, angiospermes, dicotylédones, archichlamydés se rangeant dans la série des Opuntiales que Britton et Rose³ appellent l'ordre des Cactales. En fait, il y a concordance, les dissemblances ne résidant que dans les noms, sauf que, pour Bentham et Hooker, les Ficoïdales renferment les Ficoïdées et les Cactées tandis que, pour les autres auteurs, cette dernière famille forme un groupe à elle toute seule.

Les racines sont tantôt fibreuses, tantôt pivotantes, napiformes ou charnues comme celles des Dahlias.

La tige est allongée ou courte et renflée, simple ou rameuse, cylindrique, anguleuse, cannelée, globuleuse, aplatie, en ruban, en raquette, continue ou articulée, la surface en est lisse ou garnie de mamelons charnus représentant probablement des rameaux, confluent

1. *Genera plantarum* (1862-1863).

2. *Natürlichen Pflanzenfamilien*, 1^{re} édition (1887-1914), 2^e édition (en cours de publication).

3. *The Cactaceæ* (1919-1923).

fit formant des côtes droites ou spiralées, ou isolés, semblables» des tétines, comprimés, anguleux comme

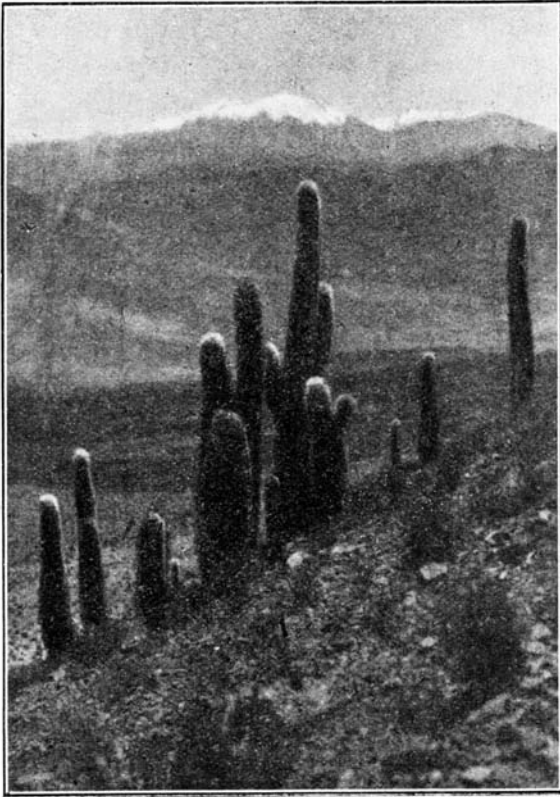


Fig. 9. — Cierges colonnaires poussant à 3.000^m d'allitude dans les Andes non loin des neiges éternelles. — Photo Frič.

chez le *Leuchtenbergia* ou même aplatis comme chez les *Ariocarpus* où ils simulent d'autant plus des feuillus

qu'ils sont caducs. La surface de la tige, les angles, les côtes ou les mamelons présentent, à Faisselle des feuilles ou à la place qu'elles occuperaient si elles existaient, des organes spéciaux appelés aréoles, épars ou disposés en série, parfois groupés 2 par 2 et réunis par un sillon. C'est dans les aréoles que se trouvent les aiguillons, les poils, les glandes quand il y en a, que prennent naissance les rameaux et qu'apparaissent les fleurs. Les aiguillons sont barbelés et extrêmement fragiles (sétules) ou lisses, minces jusqu'à être criniformes, raides ou frisés, droits ou en hameçon, en alêne ou aplatis, lisses ou cannelés transversalement, parfois entourés d'un étui papyracé. La tige est formée d'un axe ligneux continu ou formée de mailles (*Opuntia* à raquettes) avec une moelle abondante, entouré d'un tissu charnu plus ou moins épais gorgé d'eau, vert dans la majorité des espèces et parfois lactescent et d'un épiderme vert le plus souvent.

Les feuilles, sauf chez les *Peireskia* où elles sont normales pétiolées et peu charnues, sont toujours réduites, parfois aplaties, le plus souvent cylindriques ou subulées, plus ou moins rapidement caduques, manquant parfois totalement à part les deux cotylédons qui sont parfois eux-mêmes très réduits. Il n'y a pas de stipules.

Les fleurs, généralement brillamment colorées, parfois agréablement odorantes, sont isolées, parfois groupées: elles peuvent alors former à l'extrémité de la tige un type spécial d'inflorescence connu sous le nom de céphalium et caractérisé par un cylindre recouvert d'une abondante toison laineuse d'où émergent les fleurs. Celles-ci sont de peu de durée, souvent même tout à fait éphémères et ne durent que quelques heures, diurnes ou nocturnes; elles sont assez rarement irrégulières (*Epiphyllum*), mais souvent, dans les fleurs régulières, le style et tout ou partie des éta-

mines sont courbées vers le bas. Les écailles calicinales, les sépales., les pétales présentent généralement des passages des uns aux autres quant à la taille, la forme et la couleur et leur nombre est assez variable ; ils forment le plus souvent, dans leur partie inférieure, un tube pouvant atteindre de grandes dimensions ; les lobes sont dressés ou étalés. Les étamines sont, en général, très nombreuses, régulièrement disposées ou formant des séries ou des faisceaux, parfois soudées à la base en tube présentant même parfois de petites écailles intérieures ; elles sont insérées à la gorge du périanthe ; les filets sont courts ou allongés, les anthères petites, oblongues, à deux loges.

L'ovaire est infère, libre ou enfoncé dans les tissus environnants, à une seule loge présentant plusieurs placentas latéraux charnus ; le style est unique, court ou long, grêle, à plusieurs stigmates (au moins 2) ; les ovules sont extrêmement nombreux, horizontaux, anatropes, à funicule orné de filaments à la base.

Le fruit est une baie charnue, parfois sèche, indéhiscente, lisse ou écailleuse, présentant des aréoles portant souvent des aiguillons ou des sétules.

Les graines sont nombreuses, globuleuses ou comprimées, oblongues ou réniformes, à tégument de couleur variable, lisse ou granuleux : l'embryon est droit ou plus ou moins courbe, à cotylédons bien développés ou réduits ; quand l'embryon est courbe, les cotylédons sont accombants, c'est-à-dire reposent sur la radicule par leurs bords. L'albumen manque rarement.

Dans la germination, le tégument se déchire irrégulièrement ou s'ouvre par un petit opercule ; les cotylédons sont épigés, c'est-à-dire aériens, mais parfois très peu visibles à cause de leur réduction ; la tigelle se renfle ou s'aplatit et ne tarde pas à présenter des aréoles et des mamelons ou des côtes s'il en existe chez l'adulte.

Un phénomène curieux, particulier aux Cactées spécialement aux *Opuntia*, consiste en un arrêt du développement de la fleur ou du fruit et leur transformation en rameau.

V. Produits utiles.

Les fruits des *Opuntia* et des *Cereus* sont comestibles à condition d'avoir été débarrassés des aiguillons ou des sétules qui en garnissent la surface ; au Mexique, on a même sélectionné des variétés fruitières de qualité supérieure. Ils peuvent être conservés secs ; on les emploie aussi à la confection de limonades ou, par pression et concentration du jus, à la fabrication de mélasse et de sucre ; fermentes ils donnent une boisson alcoolique assez agréable, mais ne se conservant pas longtemps.

La pulpe de la tige des *Echinocactus* est employée au Mexique en confiserie et rappelle alors l'Ananas.

Les graines moulues peuvent donner, en cas de disette, une farine alimentaire.

La laine des céphalium, bien que capable d'être tissée, ne peut pratiquement servir qu'en bourrage où elle présente l'avantage de ne pas fermenter à l'humidité et d'être peu attaquée par les insectes.

Les *Opuntia* à raquettes ont servi à l'élevage de la Cochenille pour obtenir le carmin, industrie que les colorants chimiques ont totalement fait disparaître.

Faut-il rappeler enfin que le fruit d'un grand cierge qui sert de brosse à cheveux aux naturels du Mexique a valu à la plante qui le produit le nom de *Cereus Pecten-aboriginum* et que le Peyote (*Lophophora Williamsii*) a été divinisé par les Indiens à cause de ses principes qui provoquent une ivresse visuelle et sont employés en médecine ?

DEUXIÈME PARTIE

PRINCIPALES ESPÈCES CULTIVÉES

I. Diverses classifications des Cactées.

Il pourrait sembler déplacé d'exposer dans un travail destiné à des amateurs et à des praticiens et non à les botanistes, les diverses classifications établies par des monographes français ou étrangers de la famille. Sans entrer dans le détail de celles-ci, il est non seulement utile, mais indispensable d'en faire connaître l'esprit étant donné, qu'à l'heure actuelle, les Catalogues commerciaux suivent l'une ou l'autre de ces nomenclatures sans prendre toujours soin d'indiquer une synonymie au moins succincte entre parenthèses.

II. Les Genres.

Les diverses classifications des Cactées se répartissent en deux groupes, d'une part celles de Candolle¹, Förster², Labouret³, Weber⁴, Schu-

1. DE CANDOLLE (A. P.) : *Revue de la famille des Cactées*, 1 vol., in-4, 119 p., 21 pl. col., Paris, 1829.

2. FÖRSTER (C. P.) : *Handbuch der Cacteenkunde*, 1 vol., in-8°, 584 p., Leipzig, 1846.

3. LABOURET (G.) : *Monographie de la famille des Cactées*, 1 vol. in-8°, 684 p., Paris, s. d. (1853).

4. WEBER (A.) in BOIS (D.) : *Dictionnaire d'Horticulture*, 1 vol. in-8°, Paris, 1893-1899, *passim*.

mann¹, Schelle² réunissant les plantes dans un petit nombre de genres, surtout d'après leur aspect extérieur, de l'autre celles de Pfeiffer³, Lemaire⁴, et Britton et Rose⁵ multipliant les genres, mais en leur assignant des limites précises, surtout d'après les caractères de la fleur, du fruit, de la graine.

Les premières (en particulier celle de Weber) sont éminemment pratiques puisque, dans les jardins, bon nombre de plantes ne fleurissent jamais ou très rarement ; les autres paraissent plus scientifiques mais nécessitent une documentation dont on ne dispose que très rarement, même dans les musées botaniques, et que les Américains eux-mêmes n'ont pu réunir et publier que grâce à la fondation Carnegie.

Classification de Schumann (1903).

Le tableau suivant permet de rendre compte de la classification de Schumann et d'arriver à la détermination des genres tels qu'il les concevait en 1903, car, par la suite, il en a créé un certain nombre de nouveaux.

Plantes succulentes à feuilles rudimentaires
ou nulles.

Tige non formée d'articles successifs.

Périanthe en entonnoir ou hypocratéri-
forme.

1. SCHUMANN (K.) : *Gesamtbeschreibung der Kakteen*, 2^e édit., 1 vol., in-8°, 172 p., 36 fig., Neudamm (1903).

2. SCHELLE (E.) : *Handbuch der Kakteenkunde*, 1 vol., Tübingen, 1926.

3. PFEIFFER (L.) : *Enumeratio diagnostica Cactearum*, 1 vol., in-8°, 192 p., Berlin (1837).

4. LEMAIRE (CH.) : *Iconographie descriptive des Cactées*, 1 vol., in-f°, 32 p., 16 pl. col., Paris, (1841-1847) et *Les Cactées*, 1 vol. in-8°, 140 p., 11 figs., Paris, s. d. (1863 ?).

5. BRITTON (N. L.) et ROSE (J. N.) : *Cactaceæ*, 4 vol., in-4°, 1048 p., 1120 fig., 137 pl. la plupart en couleurs, Washington, (1919-1923).

- Fleurs à ou vers la partie supérieure de l'aréole.
- Tige munie de côtes ou anguleuse au moins à l'état jeune.
- Tige allongée.
- Tige aplatie (souvent anguleuse à l'état jeune).
- Fleur irrégulière, nettement bilabée **Epiphyllum**
- Fleur régulière ou peu irrégulière, jamais bilabée . . . **Phyllocactus**
- Tige anguleuse ou munie de côtes.
- Pas de céphalium.
- Aiguillons non criniformes. **Cereus**
- Aiguillons criniformes au moins au moment de la floraison **Pilocereus**
- Un céphalium **Cephalocereus**
- Tige courte, globuleuse, en massue, rarement cylindrique.
- Périanthe très allongé **Echinopsis**
- Périanthe court.
- Tige courtement cylindrique, fleurs latérales **Echinocereus**
- Tige globuleuse, en massue, très rarement colonnaire, fleurs le plus souvent terminales.
- Pas de céphalium. **Echinocactus**
- Un céphalium **Melocactus**
- Tige garnie de mamelons allongés, pyramidaux, caducs, à aiguillons papyracés. **Leuchtenbergia**
- Fleurs axillaires.
- Mamelons coniques ou pyramidaux **Mamillaria**
- Mamelons comprimés latéralement **Peleciphora**
- Mamelons épais, trigones, ressemblant à des feuilles. **Ariocarpus**

Périanthe petit, le plus souvent complètement rotacé.	
Ovaire garni d'écaillés ou d'aiguillons.	Pfeiffera
Ovaire le plus souvent nu, toujours inerme.	
Périanthe en entonnoir à la base .	Hariota
Périanthe largement rotacé	Rhipsalis
Tige formée d'articles successifs.	
Fruit charnu.	
Étamines plus courtes que le périanthe	Opuntia
Étamines plus longues que le périanthe	Nopalea
Fruit sec	Pterocactus
Plante à aspect normal de Dicotylédone avec feuilles normalement développées	Peireskia

Classification de Britton et Rose [1919-1923].

Les différentes divisions (tribus ou sous-tribus) que Britton et Rose établissent dans la famille des Cactacées correspondent assez bien aux genres de Schumann ainsi qu'on peut le voir dans le tableau suivant :

Feuilles cylindriques ou nulles (sauf chez <i>Peireskiopsis</i>), fleurs sessiles.	
Pas de sétules, pas de feuilles en dehors des cotylédons.	
Fleurs en entonnoir, en soucoupe, tubuleuses ou campanulées, à pièces plus ou moins nombreuses.	
Aréoles généralement sans aiguillons, tige aplatie, plantes épiphytes . . .	ÉPIPHYLLÉES
Aréoles généralement épineuses, tige anguleuse ou tuberculée, rarement aplatie, plantes généralement terrestres.	
Aiguillons et fleurs dans les mêmes aréoles,	

- Tige à plusieurs articles allongés. CÉRÉÉES
 Tige à 1 seul article, quelquefois un
 petit nombre, courts
 Fleurs latérales ÉCHINOCÉRÉÉES
 Fleurs centrales ÉCHINOCACTÉES
 Aiguillons et fleurs dans des aréoles
 différentes, tige à un seul
 article.
 Un céphalium CACTÉES
 Pas de céphalium CORYPHAN-
 TÉES (ou MAMILLARIÉES)
 Fleur rotacée ou presque, à pièces peu
 nombreuses, plantes épiphytes . . . RHIPSIDÉES
 Des sétules (sauf *Maiheunia*), des feuilles
 cylindriques ou aplaties, réduites . . . OPUNTIÉES
 Feuilles normales, pas de sétules, fleurs pé-
 donculées PEIRESKIÉES

Il peut paraître fastidieux de citer tous les genres créés ou admis par Britton et Rose, il est cependant indispensable de le faire, au moins en partie, car leur magnifique ouvrage qui ne leur a pas demandé moins de 19 ans de travail dans les herbiers et les collections vivantes, d'expéditions dans les régions les moins hospitalières des deux Amériques et de recherches bibliographiques, est une véritable somme de tout ce qui a été fait sur les Cactées jusqu'au 24 décembre 1923, à tel point que, sans vouloir faire mienne leur nomenclature, je l'ai cependant suivie dans la mise au point du travail de Diguët sur les Cactées utiles du Mexique¹.

ÉPIPHYLLÉES.

Britton et Rose démembrent en trois le genre *Epiphyllum*, et en six le genre *Phyllocactus* attribuant

1. DIGUËT (L.) : *Les Cactacées utiles du Mexique*, 1 vol., in-8°, 532 p., 136 fig., 1 portrait, Paris, 1928 (ouvrage posthume revu et mis au point par GUILLAUMIN (A.).

le nom de *Zygocactus* à l'ancien *Epiphyllum*, remplaçant, pour des raisons de priorité peut-être discutables, le nom de *Phyllocactus* par *Epiphyllum* et admettant le genre *Wittia* créé par Schumann postérieurement à sa monographie.

Tels qu'ils les comprennent, les Cierges à tige aplatie se distinguent ainsi :

Plantes ramifiées dichotomiquement.

Fleur irrégulière.

Articles minces, foliacés, dentés sur les bords **Zygocactus**

Articles épais, sans dents sur les bords. **Epiphyllanthus**

Fleur régulière ou presque, articles minces. **Schlumbergera**

Plantes ramifiées irrégulièrement.

Pièces du périanthe étalées ou réfléchies, fleurs grandes.

Tube du périanthe plus long que le pouce. **Epiphyllum**

Tube du périanthe plus court que le pouce.

Périanthecampanule, à pièces peu nombreuses.

Étamines peu nombreuses, fleurs petites **Discocactus**

Étamines nombreuses, fleurs grandes. **Chiapasias**

Périanthe en entonnoir, court, à pièces nombreuses.

Sépales courts, obtus ou arrondis, pétales blancs **Eccremocactus**

Sépales aigus ou acuminés, pétales blancs ou rouges **Nopalxochia**

Pièces du périanthe dressées, fleurs petites. **Wittia**

CÉRÉÉES.

Britton et Rose démembrent le genre *Cereus* en 46 autres groupés en deux sous-tribus suivant qu'ils sont dressés ou sarmenteux à racines aériennes et

conservent le genre *Cephalocereus* tout en y faisant rentrer les *Pilocercus*. Je n'en donnerai pas ici le tableau à cause de sa longueur.

ÉCHINOCERÉÉES.

Ils conservent les genres *Echinopsis* et *Echinoce-reus* mais en constituant à leurs dépens 3 genres nouveaux auxquels il faut adjoindre un cinquième créé par Schumann postérieurement à sa monographie. On les reconnaît ainsi :

Ovaire et fruit épineux.

Stigmates verts, aiguillons droits.	Echinocereus
Stigmates rouges, aiguillons en hameçon.	Austrocactus

Ovaire et fruit non épineux.

Tige couverte de mamelons	Rebutia
Tige présentant des côtes.	
Plante très petite formant des touffes	Chamæcereus
Plantes généralement grandes, isolées ou cespiteuses.	
Fleur en entonnoir court ou campanule, à tube court.	Lobivia
Fleur en entonnoir long, à tube allongé	Echinopsis

ÉCHINOACTÉES.

Britton et Rose conservent les genres *Leuchtenber-gia*, *Ariocarpus*, *Echinocactus* mais en les limitant étroitement et en créant de nombreux genres nouveaux comme le montre la clef suivante :

Fleurs à tube courbé, étamines longuement exsertes	Denmoza
Fleurs à tube droit, étamines incluses.	
Ovaire et fruit nus.	
Plante sans aiguillons, sauf sur la germination.	

- Tubercules proéminents, larges plus ou
moins imbriqués **Ariocarpus**
- Tubercules peu proéminents, arrondis. **Lophophora**
- Fruit couronné d'écaillés **Copiapoa**
- Fruit nu au sommet.
- Fruit sec.
- Aiguillons aciculaires **Pediocactus**
- Aiguillons aplatis, papyracés . . . **Toumeyia**
- Fruit charnu **Epithelantha**
- Ovaire et fruit écailléux.
- Fleurs en entonnoir, à tube souvent grêle.
- Des soies ou des poils à l'aisselle des
écaillés florales **Neopteris**
- Des poils seulement à l'aisselle des
écaillés florales.
- Fleurs en long entonnoir **Arequipa**
- Fleurs en entonnoir court **Oroya**
- Ni poils ni soies à l'aisselle des écaillés
florales.
- Aiguillons tous droits **Matucana**
- Aiguillon central en hameçon . . . **Hamatocactus**
- Fleurs le plus souvent campanulées, au
moins ni longues ni grêles.
- Pas de côtes.
- Tubercules courts, imbriqués. . . **Strombocactus**
- Tubercules digités **Leuchtenbergia**
- Des côtes bien nettes.
- Écaillés de l'ovaire et du tube du
péricarpe généralement entières.
- Aisselle des écaillés de l'ovaire et
du tube du péricarpe nue.
- Côtes généralement continues,
parfois tuberculées, fleur à
tube presque nul.
- Côtes nombreuses, minces. . **Echinofossulo-**
cactus
- Côtes moins nombreuses, géné-
ralement épaisses **Ferocactus**
- Côtes généralement larges, tuber-

- culées, fleur à tube court mais distinct.
- Aiguillons surtout aciculaires, fleurs violacées, graines muriquées **Echinomastus**
- Aiguillons robustes, surtout en alêne, fleurs blanches, jaunes ou ses, graines garnies de tubercules **Gymnocalycium**
- Aisselle des (cailles de l'ovaire garnie de poils, de soies ou de laine.
- Écailles nombreuses, laineuses à l'aisselle.
- Sans soies ni aiguillons.
- Côtes plus ou moins nombreuses, plantes très épineuses.
- Fruit presque sec s'ouvrant au sommet **Echinocactus**
- Fruit un jeu charnu s'ouvrant irrégulièrement . **Homalocephala**
- Côtes peu nombreuses, larges, plantes le plus souvent inermes **Astrophytum**
- Généralement avec des soies ou des épines en plus de la laine.
- Des aiguillons au sommet du fruit **Eriosyce**
- Pas d'aiguillons au sommet du fruit.
- Plantes généralement grandes.
- Aiguillons tous droits, rarement courbes **Malacocarpus**
- Un des aiguillons centraux en hameçon **Hickenia**
- Plantes très petites **Frailea**
- Écailles peu nombreuses ayant de courtes touffes de poils à l'aisselle
- Aiguillons tous droits **Mila**

- Un ou plusieurs aiguillons en hameçon **Sclerocactus**
 Écailles de l'ovaire et du tube du périanthe fimbriées **Utahia**

CACTÉES.

Britton et Rose considèrent les Cactées globuleuses à céphalium comme le type de genre *Cactus* de Linné et, pour cette raison, substituent ce nom à *Melocactus* mais en le divisant en deux ainsi que l'avait déjà fait Pfeiffer.

- Fleurs à nombreuses pièces florales, nocturnes. **Discocactus**
 Fleurs à pièces florales peu nombreuses, diurnes **Cactus**

MAMILLARIÉES OU CORYPHANTHÉES.

Britton et Rose subdivisent le genre *Mamillaria* en quatre, ils en abandonnent même le nom qui a, du reste, été employé dans des acceptions différentes par Stackhouse (1809) et par Haworth (1812) mais conservent le genre *Pelecyphora*.

Ovaire plus ou moins écaillons.

- Fleurs campanulées à tube court.
 Quelques aiguillons en hameçon . . . **Ancistrocactus**
 Pas d'aiguillons en hameçon
 Tubercules sans sillons profonds, fruits bien écaillés **Thelocactus**
 Tubercules profondément sillonnés, fruit presque nu **Neolloydia**
 Fleurs à tube long **Mamilloipsis**

Ovaire nu ou presque.

- Fleur irrégulière **Cochemiea**
 Fleur régulière.
 Fleurs centrales, à l'aisselle de tubercules jeunes.

- Tubercules sillonnés en dessus
 Graines généralement brun clair,
 fruit vert ou jaunâtre même à ma-
 turité **Coryphantha**
- Graines noires ou brun foncé, fruit
 rouge.
 Tubercules peu nombreux, allongés
 caducs **Neobesseyia**
- Tubercules nombreux, courts, per-
 sistant après la chute des aiguil-
 lons **Escobaria**
- Tubercules non sillonnés en dessus.
 Tubercules charnus, aiguillons acicu-
 laires **Bartschella**
- Tubercules ligneux, aiguillons pecti-
 nés **Pelecyphora**
- Fleurs latérales, à l'aisselle de tubercules
 anciens.
 Graines à large arille subéreux. . . . **Phellosperma**
- Graines sans arille subéreux.
 Fleurs grandes, à tube allongé, tuber-
 cules mous, allongés **Dolichothele**
- Fleurs petites, campanulées, à tuber-
 cules non mous.
 Aiguillons pectines, sève lactes-
 cente **Solisia**
- Aiguillons non pectines, sève lac-
 tescente ou non **Neomammillaria**

RHIPSAIDÉES.

Le genre *Rhipsalis*, tel que le comprenait Schumann était très hétérogène, du moins quant à ses organes végétatifs; Pfeiffer avait commencé à en séparer le *Lepismium*, Britton et Rose achèvent de le démembrer. Ils conservent les genres *Pfeiffera* et *Hariota* mais orthographient celui-ci *Hatiora* sous prétexte que *Hariota* est de 1834 mais qu'Adanson avait employé ce nom pour une toute autre plante en 1763.

Fleurs à tube court mais distinct.

Articles cylindriques **Erythrorhipsalis**

Articles aplatis ou anguleux.

Fleurs terminales **Rhipsalidopsis**

Fleurs latérales.

Articles très épineux.

Articles anguleux **Pfeiffera**

Articles aplatis ou à trois ailes . . **Acanthorhipsalis**

Articles non épineux.

Aréoles sans poils **Pseudorhipsalis**

Aréoles à longs poils **Lepismium**

Fleurs sans tube distinct.

Les deux extrémités du même article différentes, pétales dressés **Hattoria**

Les deux extrémités du même article généralement semblables, pétales généralement étalés **Rhipsalis**

OPUNTIÉES.

Britton et Rose admettent les genres *Opuntia*, *Nopalea* et *Pterocactus* mais démembrerent les *Opuntia*.

Feuilles aplaties, souvent bien développées. **Peireskiopsis**

Feuilles cylindriques subulées, réduites.

Graines largement ailées **Pterocactus**

Étamines plus longues que le périanthe.

Articles aplatis, pétales dressés **Nopalea**

Articles cylindriques, pétales récurvés **Tacinga**

Étamines plus courtes que le périanthe.

Articles aplatis ou cylindriques, sans côtes.

Tégument de la graine mince, noir, brillant **Maihuenia**

Tégument de la graine épais, clair, mat. **Opuntia**

Articles cylindriques à côtes longitudinales **Grusonia**

PEIRESKIÉES.

Britton et Rose conservent au genre *Peireskia* ses limites antérieures.

Classification de Berger (1929).

La classification de Berger ⁽¹⁾ est intermédiaire entre celle de Schumann et celle de Britton et Rose, l'auteur réduit à 35 les genres admis par Britton et Rose en y ajoutant 6 nouveaux décrits depuis la monographie des auteurs américains.

En voici la liste :

CÉRÉÉES	<ul style="list-style-type: none"> Cereus. Echinocereus. Echinopsis. Arequipa. Lobivia. Rebutia. Phyllocactus. Disocactus. Wittia.
ÉCHINOACTÉES	<ul style="list-style-type: none"> Echinocactus. Lophophora. Aztekium. Obregonia Epithelantha. Leuchtenbergia. Discocactus. Melocactus.
MAMILLARIÉES	<ul style="list-style-type: none"> Coryphantha. Roseocactus. Mamillopsis. Mamillaria. Porfiria. Solisia. Pelecypora. Cochemia. Encephalocarpus. Ariocarpus.

1. BERGER (A.) : *Kakteen*, 1 vol., in-8°, 346 p. 105 figs., Stuttgart (1929).

RHIPSALIDÉES	{	Epiphyllanthus. Epiphyllum. Rhipsalidopsis Erythrorhypsalis. Hariota. Rhipsalis.
OPUNTIÉES	{	Pterocactus. Grusonia. Nopalea. Opuntia. Peireskiopsis. Quiabentia.
PEIRESKIÉES	{	Peireskia. Maiheunia

On saisit tout de suite les réductions opérées et je ne m'y étendrai pas.

Classification à l'usage des amateurs.

Pratiquement, on peut reconnaître les genres de Cactées de la façon suivante. Elle n'est qu'approximative scientifiquement mais nous l'avons suivie ici à cause de sa simplicité :

Plantes succulentes, à feuilles rudimentaires ou nulles.

Fleur irrégulière nettement bilabiée, aplatie. **Epiphyllum**

Fleur régulière ou peu irrégulière, jamais bilabiée.

Tige non formée d'articles successifs.

Périanthe en entonnoir ou hypocratéri-forme.

Fleurs à ou vers la partie supérieure de l'aréole.

Tige aplatie, anguleuse ou garnie de côtes.

- Tige allongée.
 Tige aplatie à l'état adulte
 (souvent anguleuse à l'état
 jeune)..... **Phyllocactus**
- Tige anguleuse ou garnie de
 côtes.
 Pas de céphalium..... **Cereus**
 Un céphalium parfois in-
 complet **Pilocereus**
- Tige courte, globuleuse, en mas-
 sue ou courtement cylin-
 drique.
 Périanthe très allongé. **Echinopsis**
 Périanthe court.
 Tige courtement clindri-
 que, fleurs latérales **Echinocereus**
- Tige globuleuse, en massue,
 très rarement colon-
 naire, fleurs le plus
 souvent terminales.
 Pas de céphalium.
 Des aiguillons persis-
 tants..... **Echinocactus**
 Pas d'aiguillons ou des
 aiguillons caducs.
 D'abord des aiguil-
 lons **Aztekium**
 Jamais d'aiguillons. . **Lophophora**
 Un céphalium **Melocactus**
- Tige garnie de mamelons.
 Mamelons très allongés,
 pyramidaux, caducs, à
 aiguillons papyracés. **Leuchtenbergia**
 Mamelons trigones res-
 semblant à des feuilles. **Obregonia**
- Fleurs axillaires.
 Mamelons trigones ressemblent à
 des feuilles.
 Mamelons épais, non imbriqués.
 Mamelons lisses en dessus. **Ariocarpus**

Mamelons sillonnés en dessus.	Roseocactus
Mamelons grêles, fortement imbriqués	Encephalocarpus
Mamelons comprimés latéralement.	Pelecyphora
Mamelons coniques ou pyramidaux.	
Mamelons sur toute la surface . .	Mamillaria
Mamelons seulement au sommet d'une tige napiforme	Porfira
Périanthe petit, le plus souvent rotacé .	Rhipsalis
Tige formée d'articles successifs, des sétules	Opuntia
Plantes à aspect normal, feuilles normalement développées.	
Des sétules	Quiabentia
Pas de sétules.	Peireskia

III. Les principales espèces cultivées

EPIPHYLLUM.

Ces plantes sont caractérisées, par leurs tiges très ramifiées, aplaties. Les fleurs qui naissent au sommet de celles-ci sont tubuleuses, rouges ou roses, à sépales réfléchis (renversés) et à limbe plus ou moins irrégulier, quelquefois presque bilabié ; les étamines forment deux séries distinctes : celles de l'extérieur sont insérées sur le tube du périanthe, celles de la série interne sont soudées, à leur base, en un tube qui entoure le style.

Les principales espèces sont :

E. truncatum Haworth, du Brésil, introduit en 1818 : articles denticulés sur les bords et au sommet ; fleurs irrégulières, ovaire arrondi, obconique, de teinte rosée et formant coude avec le limbe qui est oblique, presque bilabié, anthères jaunes, style carmin foncé, fleurit dès le début de l'hiver, quelquefois même fin octobre-novembre.

Il en existe un grand nombre de variétés de semis

ou d'introduction directe ne différant entre elles que par la nuance des fleurs : pourpres, violacées, saumonées, bordées de blanc, etc. (fig. 10).

E. Ruckerianum Paxton, syn. : *E. Bridgesii*



Fig. 10. — *Epiphyllum* hybride var. *M^{me} E. André*. — Photo De Laet.

Lemaire, d'origine inconnue, mis au commerce vers 1850, a détrôné l'espèce précédente pour les cultures commerciales par sa végétation plus vigoureuse et son époque de floraison (janvier-février) ; elle est souvent cultivée sous le nom de *E. truncatum* : articles ovales, obtus, non denticulés, d'un vert luisant (plus jaune que dans *E. truncatum*) ; fleurs rose pourpré, ovaire à

5 angles et toujours vert (au lieu d'être arrondi et rosé), à peu près dans le prolongement de l'axe du tube du périanthe (au lieu de former un coude), limbe presque régulier, anthères pourpres, au lieu d'être jaunes.

E. Russellianum Hooker, du Brésil : espèce rare dans les cultures malgré son introduction déjà ancienne (en 1839), à faible végétation et fleurissant rarement ; fleurs roses, à limbe régulier, non oblique.

On a réalisé des hybridations entre les deux premières espèces et leurs variétés.

PHYLLOCACTUS.

Ces plantes sont appelées aussi Cierges ailés à cause de leurs rameaux aplatis, sinués ou crénelés sur les bords avec une nervure médiane bien nette. Les fleurs, naissant généralement dans les sinus latéraux, sont tubuleuses, parfois très longuement, blanches, roses ou rouges avec quelques écailles sur le tube mais sans aiguillons et s'épanouissent de jour ou de nuit, suivant les espèces. Les étamines présentent deux types de disposition ; dans le premier, elles forment deux séries distinctes insérées l'une sur le tube, l'autre à son orifice ; dans le deuxième, elles sont en gradins vers le haut du tube ou sur toute la longueur de celui-ci s'il est très court. Le style est rouge ou blanc, suivant les espèces, avec stigmates de la même couleur ou de couleur différente.

Le passage entre les *Epiphyllum* et les *Phyllocactus* est constitué par le *P. Gärtneri* Schumann, syn. : *Epiphyllum Gärtneri* Hooker, du Brésil, introduit vers 1884, à tige ramifiée avec des rameaux articulés et des fleurs diurnes, très abondantes au printemps, terminales comme chez les *Epiphyllum*. L'organisation de la fleur est pourtant d'un *Phyllocactus* à étamines unisériées.

Les autres espèces les plus cultivées sont les suivantes :

Espèces à floraison diurne.

P. Ackermannii Salm-Dyck, du Mexique, introduit en 1829 : rameaux cylindriques à la base, largement



Fig. 11. — *Phyllocactus Ackermannii* Salm-Dyck.

aplatis en haut ; fleurissant au printemps ; fleurs inodores, rouge feu, étamines en deux séries, anthères et style rouges, stigmates blancs (fig. 11).

P. anguliger Lemaire, du Mexique, introduit vers

1846 ; rameaux très nombreux, aplatis, profondément dentés en scie ; fleurs paraissant à l'automne et à odeur de Chèvrefeuille, tube atteignant 8 centimètres de longueur, sépales jaune rosé, pétales blancs, étamines bisériées, blanches ainsi que le style et les stigmates.

On en connaît de très nombreuses variétés et hybrides à fleurs blanches, roses, rouges, violacées, orangées.

P. biformis Labouret, du Honduras, introduit en 1839 : liges grêles, cylindriques et rameaux aplatis, peu profondément crénelés ; fleurs petites, rouges, insérées presque à l'extrémité des rameaux, se succédant tout l'été, sépales réfléchis, étamines unisériées, rouges à anthères blanches, style pourpre, à stigmates blancs.

P. crenatus Lemaire, du Honduras et du Guatemala, grande espèce, introduit en 1837 : rameaux plats, très charnus profondément crénelés sur les bords ; fleurs, s'ouvrant en mai-juillet, blanches, odorantes, à étamines bisériées, blanches ainsi que le style et les stigmates. A donné naissance à des nombreuses variétés et hybrides à fleurs roses, rouges ou orangées.

P. phyllanthoides Link, originaire du Mexique, introduit en 1810 : tiges cylindriques et rameaux étroitement aplatis, peu profondément crénelés ; fleurs, roses s'épanouissant en été, nombreuses, à tube court, étamines bisériées, blanches, ainsi que le style et les stigmates.

On en connaît une variété dont les pétales sont striés de rouge vif.

Espèces à floraison nocturne.

P. grandis Lemaire, du Mexique au Brésil : longues liges cylindriques et rameaux aplatis, minces, profondément crénelés ; fleurs grandes, blanches, odorantes,

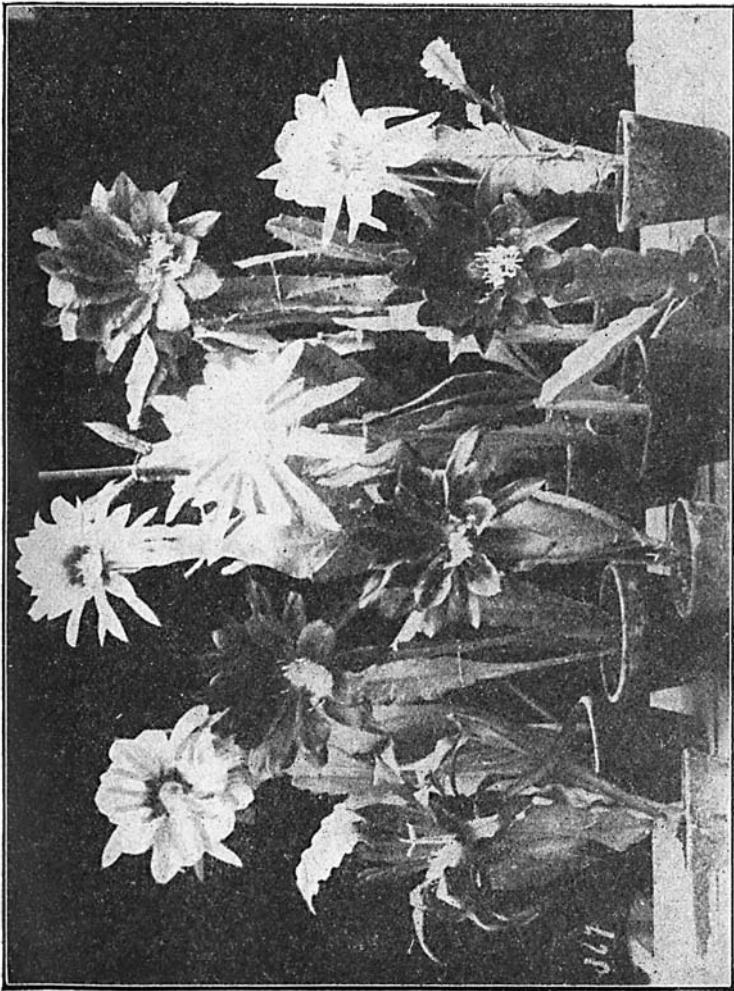


Fig. 12. — Groupe de *Phyllocactus* hybrides. — Photo De Laet.

à étamines bisériées, blanches ainsi que le style et les stigmates.

P. Hookeri Salm-Dyck, des Petites-Antilles et du Nord du Vénézuéla : tiges et rameaux peu aplatis et

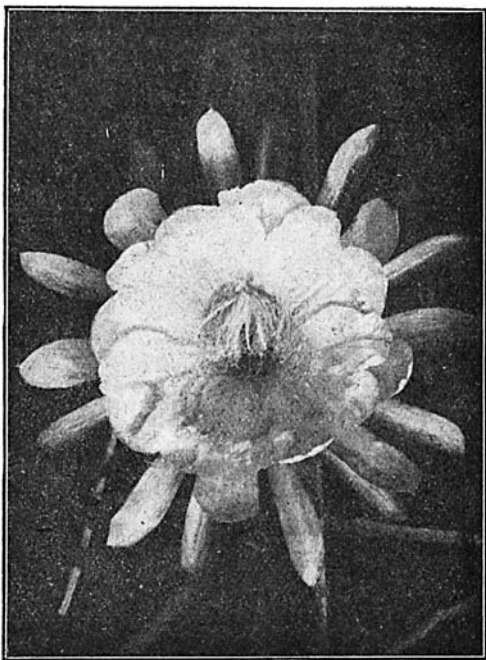


Fig. 13. — *Cereus crenatus* Lemaire. — Photo De Laet.

peu crénelés ; Heurs grandes, d'un blanc verdâtre un peu rosé, apparaissant en juillet-septembre, étamines unisériées, blanches à anthères jaunes, style rouge, à stigmates jaunes.

P. macropterus Lemaire, du Costa-Rica, introduit

vers 1870 : rameaux très larges, vert foncé, souvent cornés sur les bords ; fleurs blanches, très grandes, à étamines bisériées, jaunes, à anthères plus foncées, style et stigmates blancs.

P. phyllanthus Link, du Panama au Paraguay, connu dans les cultures depuis 1710 : tiges robustes, rameaux larges, sinués plutôt que crénelés ; fleurs, s'épanouissant en juillet, blanches et odorantes, à tube très grêle, étamines unisériées, blanches à anthères brunes, style rouge à stigmates blanc jaunâtre.

Les variétés ne diffèrent guère que par les tiges plus ou moins rigides, la taille des fleurs et l'intensité de la coloration du style et des stigmates.

P. strictus Lemaire, du Sud du Mexique jusqu'au Panama, n'en diffère guère que par les tiges plus rigides, plus grandes, le style rose à stigmates jaune d'or.

CEREUS.

Les *Cereus* sont caractérisés par leurs tiges moniliformes dressées ou rampantes, sillonnées longitudinalement de côtes pouvant se réduire à quatre ou même trois, garnies de faisceaux d'épines et portant des fleurs dont le tube est recouvert d'écaillés.

Les espèces peuvent être groupées en :

Cierges rampants.

Cierges colonnaires.

Cierges rampants.

Espèces à floraison diurne.

C. coccineus Salm-Dyck in Pfeiffer, du Mexique, introduit en 1828 qu'il ne faut pas confondre avec *C. coccineus* Salm-Dyck in de Candolle qui est une espèce à floraison nocturne : tige vert foncé, tri ou quadran-

gulaire, portant des faisceaux de très petits aiguillons ; fleurs paraissant en septembre, écarlates, à tube épineux, style rouge et stigmates blancs.

C. colubrinus Otto, de l'Argentine, du Paraguay et de l'Uruguay : tige vert bleuâtre, cylindrique à 12-16 cannelures, couverte d'aiguillons jaunâtres, entremêlés ; fleurs rouge vif, tube à limbe oblique et pétales imbriqués.

C. flagelliformis Miller, du Mexique au Pérou, introduit dès 1690 : tige vert jaunâtre, très grêle, cylindrique, à 10-12 cannelures peu marquées, aiguillons courts, brun jaunâtre, non piquants ; fleurs roses, apparaissant au printemps, pétales réfléchis, étages en plusieurs collerettes.

Il a donné naissance à plusieurs variétés et à de nombreux hybrides avec les autres Cierges rampants ou colonnaires et même avec des *Echinopsis*.

Les *C. Napoleonis* Graham, des Antilles et du Mexique, introduit avant 1827 et *Ocamponis* Salm-Dyck, du Mexique, introduit avant 1850, en sont très voisins, mais le premier à des tiges vert brillant, à côtes jamais cornées, à aiguillons assez longs, tandis que le second les a très glauques, à côtes cornées et à aiguillons courts.

C. speciosissimus de Candolle, du Mexique, introduit en 1816 : tiges sarmenteuses ou presque, dressées, à 3-5 cannelures et aiguillons courts et raides ; fleurs grandes, nombreuses, apparaissant en été, d'un beau rouge à reflets métalliques, étamines déclinées, blanches, style rose, à stigmates blancs.

C'est une plante très répandue qui a donné naissance à des variétés très nombreuses à fleurs roses, orangées ou blanches et à des hybrides avec d'autres Cierges rampants et avec le *Phyllocactus Ackermannii*.

C. triangularis de Candolle, du Mexique, connu

dans les cultures depuis 1690 : tige grimpante, se fixant par des racines adventives, vertes, à trois côtes crénelées, souvent cornées sur le bord, à aiguillons peu nombreux et très courts ; fleurs s'épanouissant en



Fig. 14. — *Cereus triangularis* de Candolle. — Photo De Laet.

juillet, énormes et atteignant 30 centimètres de diamètre, tube dépourvu de poils ; fruit rouge, d'une douzaine de centimètres de diamètre, délicieux (fig. 14).

C. tricostatus Roland-Gosselin, du Mexique, introduit en 1904, confondu avec le précédent par les auteurs récents, n'en diffère guère, en effet que par

le fruit auquel les écailles densément imbriquées, donnent l'aspect d'un capitule d'Artichaut (fig. 3).

Espèces à floraison nocturne.

C. grandiflorus Miller, de la Jamaïque et de Cuba, introduit dès 1700 : à tige vert jaunâtre, très longue,

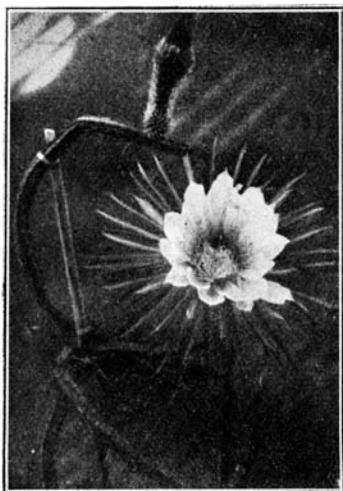


Fig. 15. — *Cereus grandiflorus* Miller.
Photo De Laet.

se fixant par des racines adventives, cylindrique, à 7-8 cannelures, à aiguillons courts, grêles, brunâtres ; fleurs s'ouvrant en juin-août, en répandant une agréable odeur de Vanille, à tube brun, couverts de poils, sépales bruns, pétales blanc pur (fig. 15).

Cette plante qui, à cause de la beauté de ses fleurs a été qualifiée — ainsi que la suivante — de *reine de la nuit*, a donné, notamment avec le *C. speciosissimus*, des hybrides à fleurs rouges (*C.* × *Maynardii* Paxton, syn. : *C. fulgidus* Hooker).

C. Mac-Donaldiae Hooker, de l'Uruguay et l'Argentine : tige presque cylindrique à 5 cannelures peu marquées, garnies d'aiguillons très courts ; Heurs atteignant jusqu'à 35 centimètres et s'ouvrant en juillet, blanc pur à sépales orangés et écailles du calice rouge vif.

C. nyctycalus Link, du Mexique, espèce voisine de la précédente dont elle se distingue par la tige d'un vert glauque, parfois rougeâtre, à cannelures moins nombreuses (4-6), à aiguillons raides et par la fleur plus grande, à poils du tube blanchâtres.

Il a fourni des hybrides, non seulement avec le *C. grandiflorus*, mais aussi avec le *C. speciosissimus*.

C. rostratus Lemaire, du Mexique : tige grimpante, vert brillant, à quatre cannelures présentant des becs charnus (d'où son nom) et des aiguillons d'abord grêles puis rigides ; fleurs grandes, à sépales verdâtres, pétales blancs, étamines style et stigmates jaunes et tube couvert de longs poils noirs.

C. serpentinus de Candolle. du Mexique, introduit en 1817 : tige sarmenteuse, cylindrique, à 10-13 cannelures et aiguillons grêles d'abord roses, puis blanchissant ensuite ; grandes fleurs blanches, à tube couvert de poils blanchâtres ; fruit rouge, de la taille d'une petite pomme et comestible.

Cierges colonnaires.

Certaines espèces de petite taille à tige grêle et sarmenteuse sont, en quelque sorte, intermédiaires entre les Cierges serpentiformes et les Cierges dressés ou colonnaires.

Parmi elles, les plus cultivées sont :

Cereus Bonplandii Parmentier, du Brésil, de l'Argentine et du Paraguay : tige à 4-5 côtes obtuses, aiguillons 6-8, rigides, blanchâtres à pointe noire ; fleurs grandes, nocturnes, blanches, calice écailleux.

C. fimbriatus de Candolle, peut être synonyme de *C. Nashii* Vaupel, de Haïti, introduit en 1826 : tige à 8-11 côtes arrondies, aiguillons 3-6, sétacés, iné-

gaux, gris ; fleurs petites, nocturnes roses, calice peu écailleux.

C. Martinii Labouret, de l'Argentine : tiges à 4-5 côtes, aiguillons petits avec 1 central très long, jaune paille, à pointe noire ; fleurs grandes, nocturnes, blanc rosé, calice à écailles brunes.

C. pentagonus Haworth, des côtes du Golfe du Mexique et de la mer des Antilles, introduit en 1779 : tige vert pâle à 3-5 côtes, aiguillons jaune paille, 5-7 extérieurs et 1 central plus long ; fleurs grandes, nocturnes, en juillet, blanches à sépales verts.

C. Philippii Regel et Schmidt, du Chili, introduit en 1883 : tige grêle, cylindrique, à 8-10 côtes fortement tuberculées, aiguillons 7-15 extérieurs, 1 central plus fort ; fleurs jaunes, calice à faisceaux d'aiguillons.

C. Poselgeri Coulter, syn. : *C. tuberosus* Poselger, du Nord du Mexique et du sud du Texas : racines tubéreuses ressemblant à celles du *Dahlia*, tige grêle, à 8-10 côtes à peine distinctes, aiguillons 9-12 périphériques très petits, 1 central blanc à pointe noire, plus grand ; fleurs diurnes, rose pourpre, calice garni d'aiguillons et de poils blancs.

C. tortuosus Forbes, de l'Argentine : tige vert brillant, à 6 côtes arrondies, parfois tuberculées, aiguillons 6-10 avec un central plus long ; fleurs grandes, nocturnes, blanches, calice à écailles roses.

C. variabilis Pfeiffer, du Brésil, introduit en 1809 : tige grêle, sarmenteuse, formée d'articles successifs, vert clair, à 3-5 côtes, aiguillons 5-8 inégaux, jaunâtres ; fleurs très grandes, nocturnes, agréablement odorantes, sépales verts ou vert jaunâtre, étroits, pétales blancs, calice écailleux.

Le *C.* × *Jusbertyi* Rebut, serait un hybride obtenu par l'abbé Béguin entre le *C. Bonplandi* ou le *C. tortuosus* et l'*Echinopsis Eyriesii*.

Parmi les Cierges colonnaires existant dans les cultures, on peut mentionner :

C. alacriportanus Pfeiffer, du Sud du Brésil et du Paraguay : tige à 5 côtes comprimées, aiguillons 6-9 d'abord jaunes à base rouge, puis gris ; fleurs nocturnes, blanc rosé à stipules rougeâtres, calice glabre.

C. Bridgesii Salm-Dyck, de Bolivie : tige vert bleuâtre, à 4-8 côtes arrondies, aiguillons 2-6 très inégaux, jaunâtres ; fleurs nocturnes, blanches, calice écailleux avec poils nombreux et longs à l'aisselle des écailles.

C. candicans Gillies, de l'Argentine : plante cespitueuse, tige vert jaunâtre, à 9-11 côtes arrondies ou obtuses, aiguillons au moins 10, les centraux très longs, jaune brunâtre, plus ou moins marbrés ; fleurs nocturnes, blanches, très odorantes, calice très écailleux avec des poils nombreux et longs à l'aisselle des écailles et des soies encore plus longues à la base de la fleur.

C. Chende Weber ex Roland-Gosselin, du Mexique : tige ramifiée en parasol à intérieur jaune safran, à 7-9 côtes, aiguillons 5-6, bruns ou jaune brillant, puis gris, l'inférieur le plus long, le supérieur le plus court ; fleurs petites, diurnes, à odeur agréable, sépales rouge carmin vif, pétales de plus en plus blancs vers le centre, calice vert émeraude. couvert de tubercules entourés d'aiguillons bruns, entremêlés de laine roussâtre, courte.

C. Coryne Salm-Dyck, de l'Argentine, introduit avant 1849 : tige vert glauque, à 8-9 côtes arrondies, plus ou moins crénelées, aiguillons 7-9, très inégaux, blancs avec un central noir ; fleurs diurnes à sépales verts et pétales blancs, calice écailleux à écailles nombreuses et imbriquées à la base (fig. 16).

C. Dumortieri Scheidweiler, du Mexique : tige présentant souvent des étranglements, vert jaunâtre ou

vert pâle bleuâtre ou glaucescent, à 5-7 côtes aiguës, aiguillons grêles, 10-20 avec 1 ou plusieurs centraux plus longs, jaune paille, noircissant ensuite ; fleurs petites, diurnes, blanches, calice peu écailleux avec parfois des soies à l'aisselle des écailles.

C. geometrizzans Martius, du Mexique : tige bleuâtre,

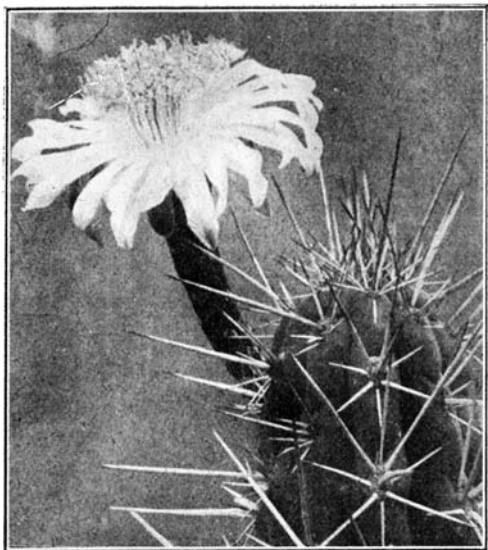


Fig. 16. — *Cereus Coryne* Salm-Dyck. — Photo De Laet.

franchement bleue à l'état jeune, à 5-6 côtes, aiguillons noirâtres, 5-9 périphériques un peu courbés en dehors, renflés et légèrement comprimés à la base, 1 central aplati en lame de poignard beaucoup plus long ; fleurs blanches, ressemblant à des fleurs d'Oranger, diurnes, groupées par 4-5, calice peu écailleux.

C. giganteus Engelm., du Mexique : le géant de

la famille, atteignant jusqu'à 15 mètres dans son pays, ramifié en candélabre, à rameaux à 12-24 côtes obtuses, aiguillons brun jaunâtre, 12-16, les centraux plus longs ; fleurs groupées au sommet de la tige, diurnes, blanc crème, calice court, très écaillé, étamines au nombre de plusieurs milliers (fig. 17).

C. griseus Haworth, syn. : *C. eburneus* Salm-Dyck, de la côte Nord du Vénézuéla et des Antilles méridionales, maintenant cultivé dans toute l'Amérique tropicale à cause de ses fruits délicieux : tige glauque, pruinueuse quand elle est jeune, à 4-10 côtes, aiguillons noirs ou gris à pointe noire, inégaux ; fleurs diurnes, blanches, à sépales roses, calice écaillé avec faisceaux d'aiguillons à la base.

C. gummosus Engelman, syn. : *C. Cumengei*, Weber, de la Basse Californie : plante cespiteuse à tige d'abord traînante, puis redressée, généralement à 8 côtes obtuses peu marquées, aiguillons forts, 8-12 radiaux parfois inégaux, 3-6 centraux aplatis dont 1 beaucoup



Fig. 17.

Cereus giganteus Engelman.
Photo De Laet.

plus long ; fleurs diurnes, rouges, à tube grêle, nu sauf quelques écailles à la base avec des faisceaux d'aiguillons se détachant avant maturité du fruit.

C. hypogæus Weber, du Chili, introduit en 1883 : curieuse espèce qu'on a rapportée aux *Echinocereus* et même aux *Opuntia*, et dont Britton et Rose font un genre spécial à cause de sa tige en partie souterraine, de ses rameaux en massue, à 6-8 côtes ailées rappelant certains Cierges ailés des Antilles et de sa fleur qui, par son calice à tubercules caducs, garnis d'aiguillons, fait penser aux *Echinocereus*, aiguillons 5-6 périphériques, 3-5 centraux plus longs, tous noirs à pointe brune ; fleurs diurnes, à pétales rouges marginés de jaune.

C. Hystrix Salm-Dyck, des Antilles : tige à 9-12 côtes, aiguillons gris à pointe brune, généralement 10 périphériques et 3 centraux dont 1 plus long ; fleurs grandes, diurnes, sépales vert foncé rougeâtre, pétales blancs, calice peu écailleux.

C. Jamacaru de Candolle, syn. : *C. lividus* Pfeiffer, du Brésil, naturalisé aux Antilles, introduit en 1868 : tige présentant souvent des étranglements, vert sombre, bleu azur à l'état jeune, à 4-6 côtes épaisses, aiguillons jaunes, en faisceaux ; fleurs grandes, nocturnes, en juin, blanches, teintées de jaune verdâtre à l'intérieur, calice nu.

C. lamprochlorus Lemaire, de la Bolivie et du Nord de l'Argentine : plante peu élevée, souvent ramifiée dès la base, tige vert luisant, à 10-17 côtes peu élevées et arrondies, aiguillons 11-14 périphériques et 4 centraux plus longs ; fleurs nocturnes, blanches à sépales rouges, calice écailleux avec longs poils à l'aisselle des écailles.

C. macrogonus Salm-Dyck, de l'Amérique du Sud sans patrie précise, introduit avant 1849 : tige vert glaucescent surtout à l'état jeune, à 7-8 côtés arron-

dies, peu élevées, aiguillons courts, bruns ; fleurs blanches, durant deux jours, calice écaillé couvert de soies.

C. marginatus de Candolle, du Mexique : tige vert foncé, à 6 côtes obtuses garnies d'un court duvet blanc tout le long du bord, aiguillons très courts, gris, 5-8 périphériques et 1 central ; fleurs petites, nombreuses, diurnes, rouges, calice écaillé avec très petits aiguillons à l'aisselle des écailles.

C. multangularis Haworth, de patrie douteuse. Cette plante restée énigmatique, bien qu'introduite depuis plus de 125 ans, car on n'en connaît pas la fleur, serait, suivant Weber, prolifère dès la base, à tige grêle, à 18-20 côtes arrondies, aiguillons très nombreux, courts, jaunâtres.

C. pasacana Weber, de l'Argentine et de la Bolivie : très grande espèce pouvant atteindre la taille du *C. giganteus* et présentant un aspect analogue, tige à 15-38 côtes, aiguillons jaune fauve passant au jaune puis au blanc, en faisceaux denses, atteignant jusqu'à 20 centimètres ; fleurs grandes, nocturnes, blanches.

C. peruvianus Miller, de la côte Sud-Est de l'Amérique du Sud, largement introduit dans toute l'Amérique tropicale, mis en culture dès 1690 : espèce arborescente comme la précédente, tige vert foncé, parfois un peu glauque, à 4-9 côtes comprimées, aiguillons 5-10, courts, bruns ou noirs ; fleurs grandes, nocturnes, en juillet-octobre, blanches à sépales rouge brun, calice livide, nu.

La forme *monstrosa* de Candolle, ou *Cierge rocher*, très répandue dans les jardins, affecte la forme d'un rocher par suite de la fragmentation des côtes en une infinité de tubercules irrégulièrement sillonnés et disposés dans tous les sens.

C. pruinus Otto, du Mexique, introduit avant 1849 : tige à 5-6 côtes très marquées, aiguillons brunâtres,

5 périphériques et 1 central plus long ; fleurs assez grandes, diurnes, blanches, calice écailleux, garni à la base de faisceaux d'aiguillons.

C. repandus Miller, de Curaçao et des îles voisines, introduit en 1728 : espèce arborescente, tige vert grisâtre présentant de nombreux étranglements, à 8-10 côtes obtuses, peu élevées, aiguillons nombreux, gris ou fauves, inégaux ; fleurs grandes, nocturnes, blanches à calice vert foncé, un peu écailleux. — Souvent confondu avec le *Pilocereus lanuginosus*, mais ne présentant pas de poils laineux blancs entremêlés avec des aiguillons.

C. stellatus Pfeiffer, syn. : *C. Dyckii* Martius, du Mexique : tige verte, à 8-15 côtes arrondies, peu élevées, sinueuses, aiguillons gris, 10-12 périphériques, plusieurs centraux généralement plus longs ; fleurs formant une couronne au sommet de la tige, petites, diurnes, blanc rosé, calice écailleux avec soies épineuses à l'aisselle des écailles.

C. strigosus Salm-Dyck, de l'Argentine, introduit avant 1884 : tige prolifère à la base et formant des touffes, à 15-18 côtes obtuses, très peu marquées, aiguillons très nombreux, blancs, jaunes, rougeâtres, bruns ou presque noirs ; fleurs nocturnes, blanches, calice écailleux abondamment garni de soies.

C. tetragonus Miller, du Paraguay et de l'Argentine : plante très rameuse à rameaux dressés, tige verte, à 4-5 côtes obtuses, comprimées, plissées transversalement, aiguillons bruns ou noirâtres, 5-6 périphériques 1 ou plusieurs centraux un peu plus forts ; fleurs grandes, nocturnes, rougeâtres, calice peu écailleux, complètement glabre.

C. Thurberi Engelman, du Mexique : tige à 12-17 côtes arrondies, aiguillons nombreux inégaux, d'abord bruns ou noirs puis gris ; fleurs presque au sommet de la tige, grandes, diurnes, sépales rou-

geâtres, pétales rouge vif à bords presque blancs, calice écailleux, garni à la base de tubercules portant des aiguillons.

PILOCEREUS.

On donne le nom de *Pilocereus* (on devrait, en réalité, donner celui de *Cephalocereus*) aux Cierges dressés, rarement sarmenteux, ayant les aréoles, au moins les florifères, ornées de longs poils laineux qui peuvent devenir confluent, et former une masse à laquelle on a donné le nom de céphalium, ressemblant à un bonnet à poils.

On range cependant dans les *Pilocereus* des espèces sans laine, mais dont la fleur ne diffère pas de celle des *Pilocereus*.

Les espèces les plus cultivées de ce groupe, formant ainsi la transition entre les *Cereus* et les *Pilocereus* à laine sont :

P. euphorbioides Rümpler, probablement identique à *Cereus Olfersii* Salm-Dyck, du Mexique au Brésil : tige robuste, vert pâle, suivant Weber, bleu brillant suivant d'autres auteurs, à 8-9 côtes aiguës, crénelées, aiguillons 4-5 avec 1 central plus long, brun foncé ; fleurs diurnes, durant plus de 24 heures, sépales brunâtres, pétales roses, calice à peu près nu.

P. pentaedrophorus Console, du Brésil : tige grêle, bleuâtre, surtout dans les parties jeunes, à 4-6 côtes, parfois 8, arrondies, à tubercules pentagonaux, aiguillons généralement 6-12 inégaux, jaunes ; fleurs courtes, blanches, à odeur d'ail, calice nu.

P. polylophus Salm-Dyck. syn. : *P. angulosus* Förster, du Mexique, introduit il y a environ un siècle : tige vert jaunâtre, à 15-30 côtes petites, aiguillons 7-8, plus 1 central plus long, jaunes ; fleurs nocturnes, rouges, à filets staminaux rouges, calice écailleux.

P. scoparius Poselger, du Mexique : rameaux stériles à 12-15 côtes obtuses, crénelées, aiguillons 6, dont 1 central, noirâtres, jaunâtres, puis blanchâtres, rameaux florifères plus grêles, à 20-25 côtes, aiguillons 6-8, dont 1 central, bruns, plus grêles que sur les rameaux stériles ; fleurs petites, nocturnes, rougeâtres.

P. Tetetzo Weber, du Mexique : tige vert grisâtre, à 12-20 côtes arrondies, aiguillons noirâtres, 8-10 extérieurs, 1 central plus long ; fleurs groupées au sommet des rameaux, sépales verdâtres, pétales blanchâtres calice à écailles soudées avec lui.

Parmi les espèces de *Pilocereus* présentant de la laine ou des poils, en plus ou moins grande abondance, les plus fréquemment cultivées, on peut citer :

P. albispinus Rümpler, syn. : *Cereus crenatus* Salm-Dyck probablement de Curaçao, introduit en 1822 : tige vert foncé, à 8-12 côtes obtuses, laineuses au sommet, aiguillons blancs à pointe rouge ; 8-12 périphériques, 1-4 centraux plus longs ; fleur inconnue.

P. Arrabidaë Lemaire, syn. : *P. exerens* Schumann, du Brésil : tige vert pâle, parfois glauque, à 5-8 côtes obtuses, aiguillons courts. 5-10 inégaux avec 1 central plus long, jaunâtres ou brunâtres, entremêlés de quelques longs poils laineux ; fleurs nocturnes, sépales vert jaunâtre, pétales blancs, calice vert, nu.

P. Celsianus Lemaire, syn. : *P. Brünnowii* Haage, *P. fossulatus* Labouret. *P. Williamsii* Lemaire, de la Bolivie, du nord du Chili et du sud du Pérou, introduit en 1870 : tige d'abord simple puis prolifère à la base, vert gai marqué de taches blanches, à 9-12 côtes obtuses souvent tuberculées, aiguillons brun pâle, environ 30, plus 1 central beaucoup plus long, jaune, céphalium terminal, jaunâtre puis gris ; fleurs terminales s'ouvrant la nuit et durant 2-3 jours, rouges,

calice écaillé avec quelques longs poils blancs frisés à l'aisselle des écailles.

P. chrysacanthus Weber, du Mexique : tige vert jaunâtre, à 10-12 côtes, aiguillons 12-15, jaune d'or, inégaux, des houppes de laine blanche suivant les lignes verticales, formant comme une crinière ; fleurs groupées par places, nocturnes, rose carné, calice glauque, presque nu.

P. chrysomallus Lemaire, considéré par Britton et Rose comme identique à *P. fulviceps* Weber, du Mexique introduit avant 1847 : tige vert glauque, à 8-15 côtes aiguës, aiguillons jaunes, 10-12 périphériques, 3-4 centraux, dont 1 plus long, céphalium terminal, doré puis brun noirâtre, rude ; fleurs terminales, nocturnes, roses, calice écaillé, laineux.

P. coerulescens Lemaire, syn. : *P. glaucescens* Labouret, du Brésil : tige gris bleu foncé glaucescent, à 10 côtes arrondies, laine presque noire, aiguillons très inégaux, jaune foncé à base brune, 10-12 périphériques, 5-6 intérieurs plus forts ; fleurs inconnues bien que la plante ait été introduite depuis longtemps.

P. Columna Lemaire ou mieux *P. Columna-Trajani* Schumann, du Mexique : tige toujours simple, vert grisâtre, à 10-20 côtes obtuses, aiguillons blancs ou couleur corne, à base et pointe brunes, 8-10 périphériques, 1 central extrêmement long, céphalium fauve ; fleurs nocturnes, pourpres ?

P. Cometes Weber, syn. : *P. flavicomus* Rümpler, *P. jubatus* Salm-Dyck, du Mexique : tige à 9-15 côtes obtuses, aiguillons inégaux, courts, jaunes ou fauves, puis gris, touffes de laine jaune autour des fleurs qui ne sont pas connues.

P. Gounellei Weber, du Brésil : tige dressée, rameaux plus ou moins décombants, à 10-12 côtes aiguës, plus ou moins tuberculées, aiguillons blanc jaunâtre, puis fauves, 12-24 périphériques, 4-6 centraux

beaucoup plus forts et plus longs, touffes de longue laine blanche autour des fleurs ; fleurs nocturnes, blanches, calice blanc, nu.

P. Hermentianus Lemaire, de Haïti : tige rameuse à 15-20 côtes arrondies, peu saillantes, aiguillons 20 environ, très petits, jaunâtres, entremêlés de poils soyeux, duvet court, blanc autour des fleurs ; fleurs nocturnes, calice nu.

P. Hoppenstedtii Weber, réuni par Britton et Rose avec *P. lateralis* Weber, du Mexique : plante de grande taille, tige à 20 côtes et plus, arrondie, aiguillons 14-20 extérieurs blancs, courts, 6-10 intérieurs blancs à pointe noire ou brune, beaucoup plus longs, enfin tous blanc grisâtre, céphalium d'un seul côté, à laine longue, très épaisse, blanc jaunâtre ; fleurs nocturnes, blanc jaunâtre, rosées extérieurement.

P. lanatus Weber, syn. : *P. Dauwitzii* Haage, de l'Écuador et du nord du Pérou, introduit en 1870 : tige vert clair, à 20-25 côtes arrondies, couvertes d'une laine blanche, aiguillons, les périphériques brunâtres, courts, 1 central blanc, jaune ou brun noirâtre avec quelques soies laineuses blanches, céphalium blanc ; fleurs toutes du même côté, nocturnes, sépales roses, pétales blancs, calice écailleux dans le haut, à longs poils rapidement caducs.

P. lanuginosus Rümpler, de Curaçao et des îles voisines, introduit depuis un siècle : tige robuste, bleu brillant, parfois glaucescente, à 8-10 côtes arrondies, aiguillons nombreux, jaunes, entremêlés de poils laineux, blancs ; fleurs crépusculaires, sépales verts, pétales blancs, calice nu.

P. leucocephalus Poselger, plus connu en France sous le nom de *P. Houlettii* Lemaire, du Mexique : tige robuste, vert grisâtre, à 7-8 côtes arrondies, aiguillons jaune pâle puis gris, 9 périphériques, 1 central plus robuste, céphalium tout au sommet de

la tige, laine longue, blanche ; fleurs nocturnes, à odeur désagréable, rose livide, à pétales recourbés en dedans, calice presque nu.

P. macrocephalus Weber, du Mexique : tige vert grisâtre, à 15-24 côtes obtuses, aiguillons gris ou noirâtres, 12 périphériques, plusieurs centraux plus longs, céphalium très long, laine jaunâtre ; calice presque nu.

P. nobilis Schumann, syn. : *P. Consolei* Lemaire, *P. Curtisii* Salm-Dyck, des Antilles méridionales

plante ramifiée, a tige grêle, verte, brillante à l'état jeune, à 8-10 côtes, aiguillons 10-14, d'abord jaunes, puis bruns, petites touffes de laine courte mais très serrée autour des fleurs ; fleurs nocturnes, au printemps et en été, calice vert olive, pétales rose saumoné.

P. Palmeri Guillaumin, syn. : *Cephalocerus Palmeri* Rose, *Cereus Victoriensis* Vaupel, du Mexique, introduit vers 1913 : tige glauque ou bleuâtre puis vert foncé, à 7-9 côtes arrondies, laine blanche, aiguillons 8-12, le central beaucoup plus long, brun ;



Fig. 18. - *Pilocereus Palmeri* Guillaumin.
Photo Thiébaud.

fleurs nocturnes, rouge brunâtre, calice nu (fig. 18).

P. polygonus Schumann, syn. : *P. Plumieri* Lemaire, *P. Schlumbergeri* Lemaire, de Haïti tige vert cendré, suivant Weber, bleue suivant Britton et Rose, à 5-13 côtes arrondies, sinueuses, aiguillons 20-25 courts,

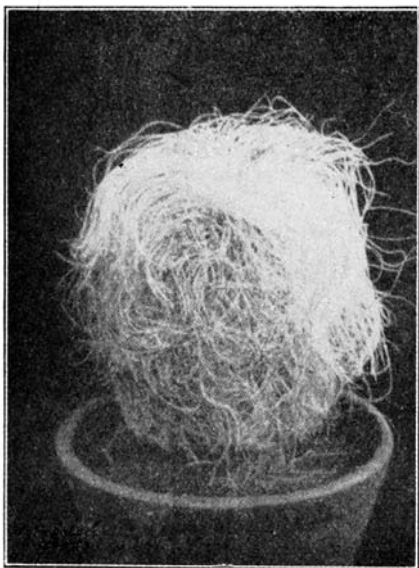


Fig. 19. — *Pilocereus senilis* Lemaire.
Photo De Laet.

jaunes, puis gris ou noirs, flocons de laine gris noirâtre autour des fleurs.

P. Pringlei Weber, du Mexique : plante gigantesque dans son pays d'origine, où elle atteint 15 mètres, tige à 10-15 côtes et même 17, obtuses, aiguillons blanc grisâtre à pointe noire, 12 extérieurs, 8 intérieurs, dont 4 centraux plus forts, sommet florifère sans aiguillons,

à tomentum épais ; fleurs diurnes, blanches, calice écailleux, couvert de laine brune épaisse (fig. 5).

P. Royenii Rümpler, des Antilles : tige bleu de ciel, à 7-11 côtes obtuses, aiguillons grêles, jaunes, assez variables, touffes de longs poils blancs autour des fleurs ; fleurs nocturnes, sépales jaune verdâtre légèrement rose, pétales blancs.

P. Schottii Lemaire, du sud-ouest des États-Unis et du nord-ouest du Mexique : tige à 4-9 côtes séparées par de larges intervalles, aiguillons très nombreux, noirs, longs, se transformant vers la partie florifère en crins grisâtres formant une sorte de céphalium ; fleurs petites, s'ouvrant au début de la nuit, réunies par 2-3, rosées, calice écailléux.

P. senilis Lemaire, ou *Cierge barbe de vieillard*, du Mexique : tige simple, vert grisâtre à 25-35 côtes obtuses, ondulées, aiguillons blancs, criniformes, frisés, avec 1-5 centraux plus rigides, céphalium fauve, d'abord unilatéral puis complet ; fleurs nocturnes, entièrement rouge violacé à étamines à filets violets, calice un peu écailléux (fig. 19).

On en connaît plusieurs variétés : *flavispinus* et *longispinus* Salm-Dyck.

P. Vellosoi Lemaire, du Brésil : tige à 12-15 côtes obtuses, aiguillons 3-6, couleur de corne, céphalium à laine blanche, entremêlée de soies jaunes ; fleurs nocturnes, calice nu.

ECHINOPSIS.

Ce sont des Cactées à tige plus ou moins globuleuse et prolifère, mais dont les fleurs, longuement tubuleuses, naissant généralement dans les aréoles anciennes, rappellent tout à fait celles des *Cereus*, avec lesquels ils forment le passage.

Parmi les espèces les plus connues dans les cultures, on peut citer :

É. Bridgesii Salm-Dyck, syn. : *E. Salmiana* Weber, de Bolivie : tige prolifère, allongée, vert luisant, à 10-14 côtes ondulées, aiguillons d'abord bruns puis cendrés, inégaux, 9-11 extérieurs, 4 intérieurs en croix ; fleurs blanches à calice écailléux et velu.

E. catamarcensis Weber, de l'Argentine : tige assez élevée, vert grisâtre, à 13-17 côtes, aiguillons, 10 extérieurs fauves ou blancs, 4 intérieurs en ligne, fauves ou brun brillant ; fleurs jaunes.

E. cinnabarina Labouret, de Bolivie : tige globuleuse, déprimée, vert brillant, à 20-25 côtes à tubercules disposés en spirale, aiguillons grisâtres, 8-10 extérieurs, 1-3 centraux ; fleurs écarlates, diurnes, se fermant pendant la nuit et se rouvrant le lendemain.

E. Eyriesii Zuccarini, du Sud du Brésil, de l'Uruguay et du Nord de l'Argentine, introduit en 1830 : tige globuleuse, puis cylindrique, à 11-18 côtes, aiguillons courts, bruns ou noirs, 1012 extérieurs, 4-8 intérieurs plus forts ; grandes Heurs à odeur de Jasmin, blanches, à calice velu, s'ouvrant le soir, se fermant le jour et se rouvrant la deuxième nuit.

On en connaît un assez grand nombre de variétés dont une à fleurs pleines et une inerme, une forme monstrueuse *cristata* et divers hybrides à fleurs roses de parenté imprécise, en particulier le *Cereus* × *Jusbertii* Rebut.

E. Forbesii Dietrich, syn. : *E. valida* Monville, du Paraguay : tige en massue, puis cylindrique, vert glauque, à 10-15 côtes aiguillons 7-14 extérieurs, jaune très pâle à pointe brune, 1 central plus fort ; fleurs blanches.

E. formosa Jacobi, de l'Argentine, introduit vers 1860 : tige oblongue, vert pâle, à 15-35 côtes, aiguillons 8-16 extérieurs, jaunâtres, 2-4 centraux, bruns ; fleurs jaune d'or, à calice velu.

E. formosissima Labouret, de Bolivie : tige en massue, puis cylindrique, vert clair, à 10 côtes, aiguillons recourbés, fauves, 10 extérieurs, 3-4 centraux plus longs ; fleurs inconnues.

E. Huottii Labouret, syn. : *E. apiculata* Link, *E. Verschaffeltii* Hortorum, du Chili : tige cylindrique,

vert sombre luisant, à 9-10 côtes, aiguillons bruns, 9-11 extérieurs, 4 intérieurs plus longs ; grandes fleurs blanches, à calice velu.

E. leucantha Walpers, syn. : *E. campylacantha* Pfeiffer, de l'Argentine : tige globuleuse ou conique, à 12-15 côtes, aiguillons fauves, 8-10 extérieurs, 1 central très long, tous plus ou moins recourbés vers le haut ; grandes fleurs blanches à calice velu.

E. minuscula Weber, de l'Argentine, introduit en 1887 : plante minuscule, tige globuleuse, vert luisant, à tubercules disposés en spirales, aiguillons blanchâtres, en faisceaux de 25-30 ; fleurs nombreuses, rouge carmin, s'ouvrant le matin et se fermant le soir pendant plusieurs jours, à calice nu.

On en connaît une forme monstrueuse *cristata* De Laet.

E. multiplex Zuccarini, du Sud du Brésil : tige très prolifère, globuleuse, vert tendre, à 13-15 côtes, aiguillons jaunâtres, courts, 5-15 extérieurs, 2-5 intérieurs, un peu plus longs ; grandes fleurs s'ouvrant 2-3 jours de suite, à odeur de Jasmin, roses, à calice velu(fig. 20).

On en connaît une forme monstrueuse *cristata* et plusieurs hybrides avec *E. Eyriesii* et *E. oxygona*.

E. obrepandus Schumann, syn. : *E. cristata*, Salm-Dyck, *E. Misleyi* Labouret, de Bolivie, introduit en 1846 : tige globuleuse, vert olivâtre brillant, à 17-18 côtes, aiguillons brunâtres, 10 extérieurs, 1-2 centraux plus longs, recourbés vers le haut ; fleurs blanc crème, à calice écailleux et velu, en juillet.

On en connaît une variété *purpurea* à fleurs roses.

E. oxygona Zuccarini, du Sud du Brésil, de l'Uruguay et du Nord de l'Argentine, introduit en 1827 : tige prolifère, globuleuse, vert glauque, à 13-15 côtes, aiguillons bruns, 6-12 extérieurs, 1-2 centraux ; gran-

des fleurs nombreuses, rose clair, légèrement odorantes, à calice écailleux, en été.

On en connaît une variété inerme et un certain nombre d'hybrides avec *E. Eyriesii* : *E. × triumphans*, *E. × nigerrima*, *E. × undulata* ou de parenté indé-

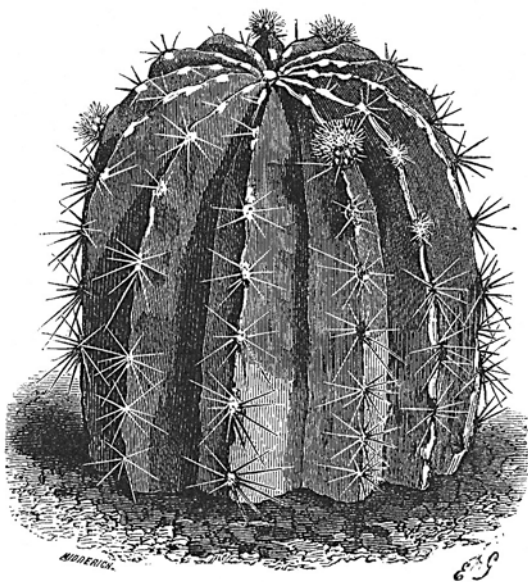


Fig. 20.— *Echinopsis multiplex* Zucarini.

terminée : *E. × Lagemannii*, *E. Rohlandii*, *E. × Wilkensisii*.

E. Pentlandii Salm-Dyck, syn. : *E. Colmari* Neubert, de Bolivie, introduit en 1843 : tige prolifère, subglobuleuse, vert un peu glauque, à 12-15 côtes, aiguillons 10-11 fauves ou bruns, le supérieur et souvent 1 central plus long ; fleurs roses, à calice écailleux et velu, en été.

On en connaît plusieurs variétés dont une, *Scheeri* Lemaire à fleurs dont les pétales sont jaunes à la base

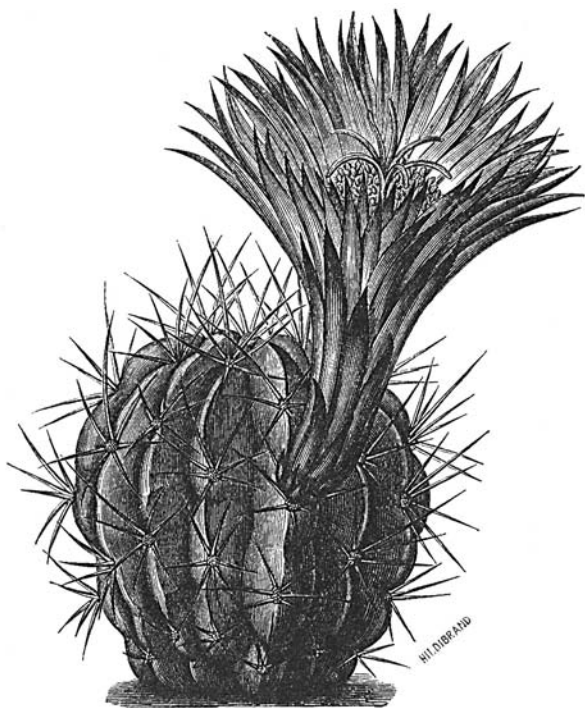


Fig. 21. — *Echinopsis Pentlandii* Salm-Dyck var. *Scheeri* Lemaire.

(fig. 21) et une autre *longispina* Rümpler, à aiguillons plus longs, brun foncé.

E. rhodacantha Salm-Dyck, de l'Argentine : tige globuleuse, à 15-30 côtes, aiguillons blancs ou rouges, recourbés vers le haut, 8-10 extérieurs, parfois 1 central ; grandes fleurs au sommet de la tige, rouge vif,

à calice entièrement couvert d'écaillés imbriquées rose vif avec quelques poils à leur aisselle.

E. Schickendantzii Weber, du Nord-Ouest de l'Argentine : tige cespiteuse, grêle, vert foncé brillant, à 14-18 côtes, aiguillons jaunâtres, 9 extérieurs, 2-8 intérieurs ; fleurs blanches, nocturnes, à calice écaillé, velu noir.

E. tubiflora Zuccarini, syn. : *E. Zuccarinia* Pfeiffer, parfois orthographié *Zuccariniana*, de l'Argentine et du Sud du Brésil : tige sub-globuleuse, vert-foncé luisant, à 10-14 côtes, aiguillons jaunâtres, à base et pointe noires, 7-9 extérieurs, 1-3 centraux ; grandes fleurs blanches, à légère odeur de Jasmin, à calice écaillé, longuement velu.

On en connaît une forme monstrueuse *cristata* et de nombreuses variétés qui ne sont peut-être que des hybrides de parenté indéterminée.

E. turbinata Zuccarini, surtout connu sous le nom de *E. gemmata* Schumann, de l'Argentine : tige globuleuse, à 13-14 côtes ondulées, aiguillons peu nombreux et courts ; fleurs blanches, à forte odeur de Jasmin et de Citron, à calice écaillé et velu.

L'E. × *Decaisneana* Walpers est un hybride à fleurs roses, odorantes, s'ouvrant deux jours de suite, entre cette espèce et une autre inconnue.

ECHINOCEREUS.

Le passage entre les Cierges dressés et les Cactées globuleuses est formé par les *Echinocereus*, souvent considérés comme une simple section du genre *Cereus*.

Ils sont caractérisés par leur tige basse, souvent cespiteuse, à aiguillons semblables dans les aréoles florifères et dans les autres, leur fleurs, naissant vers le sommet de la tige, presque toujours dressées, à ovaire portant presque toujours des aiguillons, à stig-

mates toujours vert émeraude et leurs graines ornées de tubercules.

Les espèces les plus répandues en culture sont :

E. acifer Lemaire. du Mexique : tige capiteuse verte, a 10 côtes, aiguillons 5-10 extérieurs, renflés à la base, brun pâle à base rougeâtre, 4 centraux plus forts, brun rouge, dont 1 beaucoup plus robuste ; fleurs écarlates.

On y a distingué diverses variétés à aiguillons noirs, roux, etc.

E. Blanckii Palmer, syn. : *E. Berlandieri*¹ Engelm., du Nord-Est du Mexique et du Texas : tige traînante, grêle, à 5-7 côtes fortement tuberculées, aiguillons 6-8, courts, blancs, avec 1 central brunâtre ou noir ; fleurs pourpres, en été.

E. chiloensis Console et Lemaire, aussi orthographié *chilensis*, du Chili : tige dressée, ramifiée presque dès la base, à 10-17 côtes tuberculées, aiguillons 8-12 extérieurs, jaunes à pointe brune, puis gris, 1 central

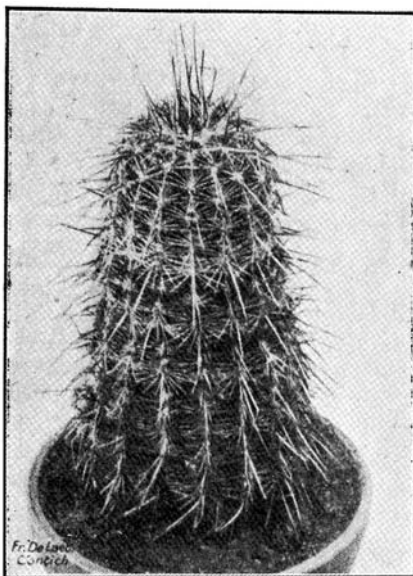


Fig. 22. — *Echinocereus chloranthus* Rümpler.
Photo De Laet.

1. Certains auteurs considèrent l'*E. Berlandieri* comme une espèce distincte moins érigée et plus délicate.

plus long ; fleurs nocturnes, blanc rosé sur le bord, à calice velu.

E. chloranthus Rümpler, du Nord du Mexique et du Texas : tige ovoïde ou courtement cylindrique à environ 15 côtes, aiguillons extérieurs peu nombreux, pourprés, 3-4 centraux dont 1 plus long, blanc ; petites fleurs vert jaunâtre (fig. 22).

E. cinerascens Rümpler, syn. : *E. cirrhiferus* Rümpler, du Mexique : tige cespiteuse, à environ 12 côtes, aiguillons environ 20 extérieurs, 3-4 centraux, blancs ; fleurs rose violacé.

E. coccineus Engelmann, syn. : *E. phoeniceus* Rümpler, *E. Roemeri* Rydberg, du sud des États-Unis : tige cespiteuse, cylindrique, à 8-11 côtes souvent tuberculées, aiguillons 8-12 extérieurs, généralement blancs, plusieurs centraux plus longs et plus forts, jaunâtres ou blanchâtres, parfois rougeâtres ou noirâtres ; fleurs rouge sombre.

E. ctenoides Rümpler, du nord du Mexique et du Texas, tige courtement cylindrique, à bandes teintées de rouge et de gris, à 15-17 côtes, aiguillons jusqu'à 20 extérieurs, 8-10 centraux en cercle ; fleurs jaune vif, en juin-juillet.

E. Ehrenbergii Rümpler, du Mexique : tige cespiteuse, cylindrique, vert pâle, à 6 côtes sinuées, aiguillons 8-10 extérieurs, blancs, 3-4 centraux, jaunâtres à la base ; fleur inconnue.

E. Engelmannii Rümpler, du sud-ouest des États-Unis et de la Basse-Californie, introduit en 1885 : tige cespiteuse, ovoïde ou courtement cylindrique, à 11-14 côtes, aiguillons environ 10 extérieurs, courts, 5-6 centraux, très longs, plus ou moins courbés et tordus, jaune brunâtre, plus ou moins marbrés ; grandes fleurs carmin violacé.

E. enneacanthus Engelmann, du nord du Mexique et du sud des États-Unis : tige cespiteuse, vert foncé,

cylindrique, à 7-8 côtes plus ou moins tuberculées, aiguillons 8-11 extérieurs, inégaux, d'abord jaunâtres puis bruns, 1 central bien plus long ; fleurs pourpres.

E. Fendleri Rümpler, du nord-ouest du Mexique et du sud-ouest des États-Unis, introduit en 1880 : tige cespiteuse, ovoïde ou courtement cylindrique, vert pâle, à 9-12 côtes, aiguillons 5-10 périphériques, 1 central plus long, renflé à la base, brun foncé à base noire ; grandes fleurs rose violacé, en juin.

E. Leeanus Lemaire, syn. : *E. multicostatus* Cels, du Mexique : tige piriforme, à 12-14 côtes, aiguillons environ 12, très inégaux, le central plus long ; fleurs rouge brique.

E. pectinatus Engelmann, parfois orthographié *pectiniferus*, du Mexique, introduit en 1890 : tige ovoïde ou cylindrique, à 20-23 côtes, aiguillons 10-20 extérieurs disposés en dents de peigne, blancs à pointe rose ou complètement roses, 2-5 centraux très courts ; fleurs rose tendre. On en connaît plusieurs variétés caractérisées par la couleur des aiguillons et une forme monstrueuse *cristata*.

E. pentalophus Rümpler, syn. : *E. leptacanthus*¹ Schumann, *E. procumbens* Rümpler, de l'est du Mexique et du Texas, introduit en 1860 : tige cespiteuse, traînante, allongée, vert foncé, à 4-6 côtes tuberculées, aiguillons 4-5 extérieurs très courts, blancs à pointe brune, 1 central plus long manquant parfois ; grandes fleurs rose satiné de violet, en mai-juin.

E. pleiogonus Croucher, probablement du Mexique : tige courtement cylindrique, vert olive, à 9-13 côtes tuberculées, aiguillons 4-12 jaunes, les centraux plus courts ; fleurs rouge purpurin.

E. polyacanthus Engelmann, du nord du Mexique et du sud des États-Unis : tige cespiteuse, vert pâle

1. Dans les cultures, il y a lieu de distinguer cette plante au moins comme variété, car elle est plus grêle, à fleurs plus foncées, et plus délicates.

souvent marqué de rouge, généralement à 10 côtes, aiguillons d'abord jaune pâle, puis rougeâtres, enfin gris, 12 extérieurs, 4 centraux plus longs ; fleurs roses (fig. 23).

E. pulchellus Schumann, du Mexique : tige globu-

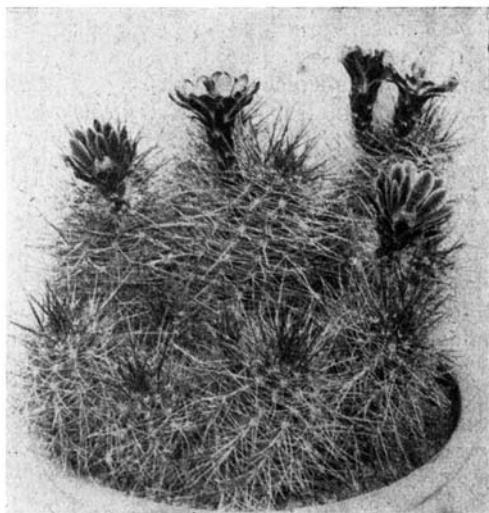


Fig. 23. — *Echinocereus polyacanthus* Engelm. — Photo De Laet.

leuse ou ovoïde, vert glaucescent, à 12 côtes tuberculées, aiguillons 3-5, très petits, jaunes, caducs ; fleurs blanc rosé.

E. Reichenbachii Haage, plus connu sous le nom d'*E. caespitosus* Engelm., du nord du Mexique et du sud des États-Unis : tige plus ou moins cespiteuse, vert grisâtre, globuleuse ou courtement cylindrique, à 12-19 côtes, aiguillons 20-30, blancs ou brunâtres, disposés en dents de peigne ; fleurs odorantes, rose

foncé, se fermant la nuit et se rouvrant le lendemain.

E. Scheeri Rümpler du Mexique : tige cespiteuse, grêle, allongée, vert jaunâtre, à 8-10 côtes parfois spiralées, aiguillons 7-12, courts, blancs à pointe brune ou noirâtre ; fleurs rose carminé.

E. stramineus Rümpler, du Nord du Mexique et du sud des États-Unis : tige cespiteuse, ovoïde, à 11-13

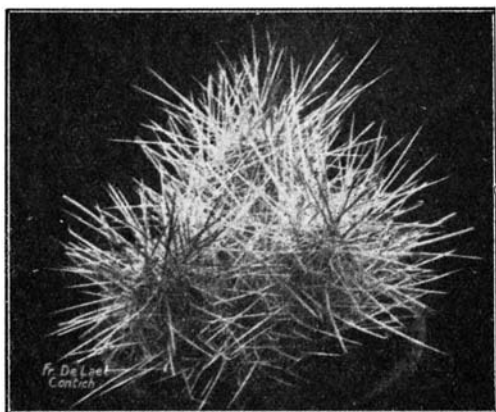


Fig. 24. — *Echinocactus stramineus* Rümpler. — Photo De Laet.

côtes, aiguillons bruns ou jaune paille, puis blancs, 7, 14 extérieurs longs. 3-4 centraux, très longs ; fleurs pourpre foncé (fig. 24).

E. subinermis Salm-Dyck, du Mexique, introduit en 1845 : tige globuleuse ou ovoïde, vert pâle puis bleuâtre, enfin vert foncé, à 5-8 côtes, aiguillons 3-4, très petits, coniques, caducs ; grandes fleurs jaune soufre.

E. triglochidiatus Engelmann, syn. : *E. gonocanthus* Rümpler, *E. hexaedrus* Rümpler, *E. paucispinus* Rümpler, du sud-ouest des États-Unis, introduit

en 1883 : tige cespiteuse, irrégulière, vert foncé, à 5-8 côtes, aiguillons 3-8, souvent anguleux, rougeâtres ou jaunes, puis gris, courts ; fleurs rouge sombre teinté de brun.

E. viridiflorus Engelman, syn. : *E. Labouretii* Förster, *E. Labouretianus* Lemaire, du sud des États-Unis : petite plante, tige un peu cespiteuse, globuleuse, à 14 côtes, aiguillons blancs, brun foncé ou marbrés, 16 extérieurs presque disposés en dents de peigne, 2-3 centraux dressés manquant parfois ; petites fleurs verdâtres.

ECHINOCACTUS.

Ce sont des Cactées à tige globuleuse, parfois cylindrique ; les fleurs naissent généralement des aréoles supérieures, s'épanouissent en plein soleil et ont un tube squameux, glabre ou non.

De très nombreuses espèces ont été introduites, sans les énumérer toutes, on peut citer parmi les plus remarquables :

E. acanthodes Lemaire, syn. : *E. cylindraceus* Engelman, de Californie et du Nevada, introduit pour la première fois vers 1870 : tige globuleuse, cylindrique à la longue, à 13-27 côtes, aiguillons rougeâtres, annelés, 12-18 extérieurs, l'inférieur crochu, 4-6 centraux plus forts et aplatis ; fleurs jaunes ou orangées à stigmates jaunes et calice glabre.

E. acuatus Link et Otto, souvent orthographié *acutatus* syn. : *E. tephraanthus* Link et Otto, du Brésil, de l'Argentine et de l'Uruguay : tige globuleuse, à 18-22 côtes, aiguillons 4-6, courts, jaunâtres ; fleurs jaunes, à stigmates pourpres et calice velu.

On en connaît de nombreuses variétés.

E. Asterias Zuccarini, du Nord du Mexique : tige vert pointillé de blanc, globuleuse, à 8 côtes marquées

seulement par un sillon les séparant les unes des autres et une série de tubercules en bouton, pas d'aiguillons ; fleurs jaunes.

E. bicolor Galeotti, syn. : *E. Bolansis* Runge, *E. rhodophthalmus* Hooker, du Texas et du Nord du Mexique, introduit en 1889 : tige verte, globuleuse ou courtement cylindrique, à 8-13 côtes, fortement tuberculées, aiguillons rouges et blancs, 9-18 extérieurs, 4 intérieurs, les supérieurs aplatis ; fleurs roses, à stigmates jaune rosé et calice glabre.

Plusieurs variétés : *castaniensis*, *montemorelensis* Weber, *Schottii* Engelm., *tricolor* Schumann, etc.

E. californiens Monville, de Basse-Californie : tige vert glaucescent, subglobuleuse, à 15-20 côtes, aiguillons annelés, 7-9 extérieurs, jaune corne, 1 central pourpre, plus grand et crochu ; fleurs jaune soufre, à calice glabre.

E. capricornis Dietrich, du Nord du Mexique : tige vert jaunâtre, ponctuée de blanc, globuleuse, à 7-8 côtes, aiguillons 1-5, gris, recourbés en corne de bélier, caducs ; fleurs à pétales jaune citron, à base rouge orangé du côté intérieur.

E. castaneoides Cels, du Chili et peut-être de la Bolivie, introduit avant 1850 : tige vert brillant, globuleuse, à 15-20 côtes, aiguillons grisâtres, 18-20 extérieurs, 6 centraux ; petites fleurs roses.

E. concinnus Monville, syn. : *E. Joadii* Hooker, du Sud du Brésil et de l'Uruguay, introduit en 1828 : petite espèce, tige verte, à 15-20 côtes, aiguillons blanchâtres, apprimés, 8-12 extérieurs dont 1 plus fort, 1-4 intérieurs ; fleurs au printemps, orangées, rougeâtres en dehors, à stigmates pourpres et calice laineux (fig. 25).

E. coptonogonus Lemaire, syn. : *E. interruptus* Scheidweiler, non Pfeiffer, du Mexique : tige vert glauque, globuleuse, à 10-14 côtes ondulées, aiguillons

3-5, les 1-2 inférieurs plus courts, aplatis, 1 central plus long ; fleurs en avril-mai, à sépales et pétales pourpres bordés de blanc, à calice glabre.

E. crispatus De Candolle, du Mexique : tige obovale, à environ 25 côtes ondulées, aiguillons 8-9 extérieurs blancs à pointe brune, les 3 supérieurs aplatis, 4 cen-

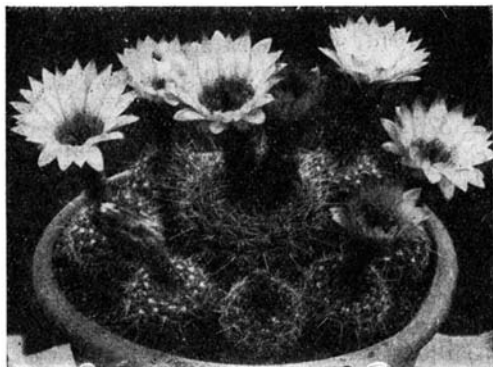


Fig. 25. — *Echinocactus concinnus* Monville. — Photo De Laet.

traux rougeâtres. plus grands : (leurs en été, rouges, à calice glabre.

E. Cumingii Hopffer, de la Bolivie et du Pérou, introduit en 1847 : tige vert bleuâtre, à tubercules disposés en spirale, aiguillons jaune pâle, 15-20 extérieurs, les supérieurs, plus longs, 2-8 centraux courts et épais ; fleurs en juin, jaune orangé, à calice glabre.

E. denudatus Link et Otto, du Sud du Brésil, de l'Argentine et de l'Uruguay : tige vert clair, globuleuse, à 5-8 côtes, aiguillons 5-8, tous extérieurs, jaunâtres, apprimés ; fleurs blanches ou rose pâle, à calice glabre.

On en a décrit de nombreuses variétés qui sont peut-

être des hybrides avec une espèce non précisée (fig. 26).

E. Diguetii Weber, des îles du golfe de Californie : espèce gigantesque pouvant atteindre 2 mètres, tige cylindrique, à jusqu'à 39 côtes, aiguillons 6-8, jaunes ;

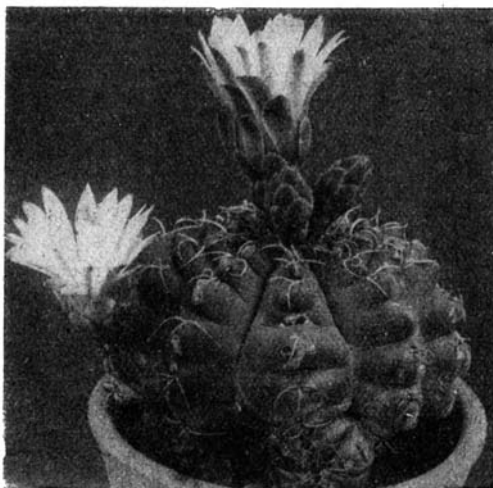


Fig. -26. — *Echinocactus denudatus* Link et Otto, var. *paraguayensis* Haase. — Photo De Laet.

fleurs à sépales et pétales rougeâtres à bords jaunes, calice glabre (fig. 8).

E. durangensis Runge, du Mexique, introduit en 189083: tige cylindrique à 18-21 côtes, aiguillons 15-30 extérieurs, blanc jaunâtre à pointe noirâtre, les supérieurs plus forts et plus ou moins crochus, 3-4 centraux ; fleurs rouge brunâtre.

E. Echidne De Candolle, du Mexique : tige globuleuse, à 13 côtes, aiguillons jaunes ou bruns. 7-9 extérieurs, 1 central ; fleurs jaune citron, à calice glabre.

Weber considère l'*E. Pfersdorffii* Hortorum comme une variété de cette espèce, Britton et Rose le rattachent plutôt à l'*E. melocactiformis*.

E. echidnoides Lemaire, de Bolivie : tige verte, globuleuse, puis cylindrique, à 8-13 côtes, aiguillons 5-7 extérieurs et un central ; petites fleurs jaune soufre, à calice laineux.

E. erinaceus Lemaire, syn. : *E. corynodes* Otto, du Sud du Brésil, du Nord de l'Argentine et du Nord de l'Uruguay, introduit en 1837 : tige globuleuse, à 15-20 côtes plus ou moins spiralées, aiguillons, 6-10 extérieurs, brun pâle, 1 central, brun foncé ; fleurs en été, jaune paille, à stigmates rougeâtres et calice soyeux brun.

E. flavovirens Scheidweiler, du Mexique : tige vert jaunâtre, très prolifère, à 11-13 côtes, aiguillons brun pâle puis gris, annelés, 8 extérieurs, 1-4 centraux plus forts ; fleurs orangées, à écailles du calice ciliées.

E. fuscus Mühlenpfordt, syn. : *E. ebenacanthus* Monville, du Chili : tige vert brunâtre, globuleuse ou courtement cylindrique, à 12-13 côtes tuberculées, aiguillons 5-7 extérieurs bruns, 4 centraux noirs ; fleurs blanches à peine jaunâtres, à calice glabre.

E. gibbosus De Candolle, de l'Argentine, introduit en 1896 : tige vert foncé, oblongue puis cylindrique, à 12-20 côtes tuberculées, aiguillons jaunes ou brunâtres, 7-13 extérieurs, 1 central, pouvant manquer ; grandes fleurs en juillet, blanches ou roses, à tube assez long, glabre.

La var. *nobilis* Monville n'en diffère guère que par la tige vert olive à côtes moins nombreuses.

E. glaucescens De Candolle, syn. : *E. Pfeifferi* Zuccarini, du Mexique : tige vert foncé glauque, globuleuse, à 12-15 côtes, aiguillons jaune soufre, 6-7 extérieurs, 1 central plus long ; petites fleurs jaunes.

E. Grusonii Hildmann, du Mexique central : tige vert

brillant, globuleuse, souvent de forte taille, à 20-37 côtes, aiguillons jaune soufre, annelés, aplatis, un peu crochus, 8-10 extérieurs, 4 intérieurs ; fleurs en mai, jaunes, à calice laineux.

On en a signalé une variété *azureus* Zeisold, à tige bleue.

E. hæmatacanthus Monville, du Mexique : tige verte, cylindrique, à 12-20 côtes, aiguillons rouge sang à pointe jaune, 6 extérieurs, 4 centraux ; fleurs pourpres, à calice glabre.

E. hamatacanthus Mühlenpfordt, qu'il ne faut pas confondre avec le précédent, syn. : *E. longihamatus* Galeotti, du Sud des États-Unis et du Nord du Mexique, introduit en 1835 : tige verte, globuleuse, à 13-17 côtes, aiguillons rouges, 8-12 extérieurs, 4 intérieurs annelés, l'inférieur aplati, crochu ; fleurs en juillet, jaune pâle.

E. Haselbergii Haage, du Brésil : tige vert brillant, à 30 côtes et plus, parfois à tubercules alignés en spirale, aiguillons 20 extérieurs, blancs, 3-5 intérieurs, jaune pâle ; petites fleurs en avril, jaune ocre et rouge, à calice laineux et soyeux.

E. Haynii Otto, du Pérou : tige vert clair, globuleuse ou courtement cylindrique, à 20-30 côtes, aiguillons très nombreux, grisâtres à pointe brune ; fleurs très grandes, à pétales rouge orangé brillant bordés de violet, calice glabre.

E. hexaedrophorus Lemaire, du Mexique central : tige vert glauque, globuleuse, à forts tubercules hexaédriques alignés suivant des lignes verticales et des spirales, aiguillons annelés, 4-9 extérieurs, 1 central plus long ; fleurs en juin, blanches, à stigmates blanc jaunâtre et calice glabre.

E. horizontalonius Lemaire, parfois orthographié *horizontalis*, du Sud des États-Unis et du Nord du Mexique ; tige vert cendré, globuleuse, à 7-13 côtes,

espèce, tige cylindrique, à 20-30 côtes, parfois ondulées, aiguillons les extérieurs en partie élargis, dressés ainsi que le central, blancs ou rouges ; fleurs jaune citron, teinté de brun au milieu des pétales, à calice glabre.

On y distingue des variétés *albispinus*, *phœniceus*, etc., basées sur la couleur des aiguillons.

E. Leninghausii Schumann, parfois rapporté à tort au genre *Pilocereus*, du Sud du Brésil : tige cylindrique, à 30 côtes, aiguillons jaunes, environ 25 extérieurs, 3-4 centraux plus longs ; fleurs jaune citron, à calice garni de soies.

E. leucacanthus Zuccarini, du Mexique : tige densément cespiteuse, courtement cylindrique, à 8-13 côtes tuberculées plus ou moins spiralées, aiguillons 7-20 extérieurs jaunâtres, puis gris, plus ou moins annelés, 1 central d'abord noirâtre, puis gris ; fleurs jaunes, calice glabre.

E. lophothele Salm-Dyck, du Nord du Mexique : tige grisâtre à nombreux tubercules comme chez un *Mamillaria*, aiguillons bruns, 3-5 extérieurs, 1 central pouvant manquer ; fleurs jaune soufre ou saumon, rougeâtres en dehors, à calice glabre.

E. macrodiscus Martius, du Mexique : tige à 20 côtes, aiguillons rougeâtres, annelés, 6-8 extérieurs, 4 centraux plus longs et plus forts, un peu recourbés ; fleurs rouge foncé.

E. mamillarioides Hooker, syn. : *E. centeterius* Lehmann, du Chili, introduit en 1840 : tige subglobuleuse, à 14-16 côtes tuberculées, aiguillons bruns, 10-12 extérieurs, 4 intérieurs plus forts ; fleurs en juillet, jaune paille foncé, à calice un peu soyeux.

E. mammulosus Lemaire, du Brésil, de l'Argentine et de l'Uruguay : tige globuleuse, à 18-25 côtes fortement tuberculées, aiguillons jaunâtres, courts, 10-30 extérieurs, 1-4 centraux plus longs ; fleurs jaunes à

aiguillons annelés, bruns à base noirâtre ou rougeâtre, courbés en dehors, 6-9 extérieurs, 1 central plus fort ; fleurs en mai-juin, roses, odorantes, à calice laineux.

E. horripilus Lemaire, du Mexique : tige glauque, globuleuse ou courtement cylindrique, parfois cespiteuse, tubercules en spirales, aiguillons 8-15 extérieurs, grisâtres, 1 central à peine plus long ; fleurs rouge foncé à stigmates blancs et calice glabre (fig. 27).

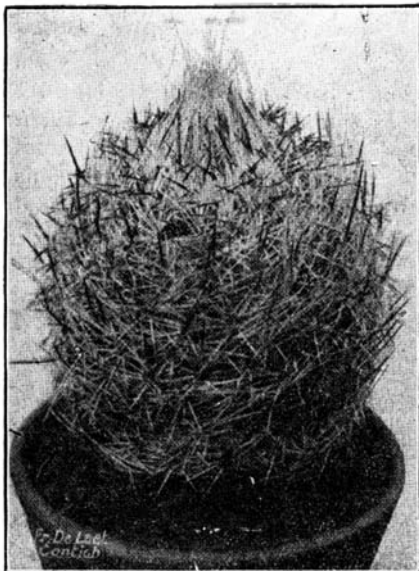


Fig. 27. — *Echinocactus horripilus* Lemaire.
Photo De Laet.

E. hypticanthus Lemaire, de l'Uruguay : tige vert foncé, globuleuse, 9-12 côtes, aiguillons 5-9 extérieurs appri-

més, 1 central pouvant manquer ; fleurs blanches.

E. ingens Zuccarini, du Mexique, introduit vers 1847 : le géant du genre, pouvant atteindre 3 mètres de hauteur et 1 m. 25 de diamètre, tige glauque, parfois rougeâtre, à côtes nombreuses, aiguillons bruns, annelés, renflés à la base, parfois aplatis, 4-8 extérieurs, 1-4 centraux plus forts ; fleurs jaunes au milieu d'une laine abondante.

La var. *Visnaga* Schumann, considérée par Hooker et par Britton et Rose comme espèce distincte, n'en diffère guère que par les sépales plus ou moins dentées sur les bords, au lieu d'être entiers.

E. intertextus Engelm., du Sud des États-Unis et du Nord du Mexique : tige ovoïde, entièrement recouverte par les aiguillons entremêlés, rouges à pointe noirâtre ; petites fleurs roses, à calice glabre.

L'E. unguispinus Engelm., syn. : *E. Trolletii* Rebut, en diffère par les aiguillons extérieurs blancs à pointe noire et les centraux d'abord rougeâtres puis gris bleu, dont les inférieurs sont courbés vers le haut et vers le bas.

E. Johnsonii Parry, du Sud des États-Unis : tige oblongue, prolifère, à 17-21 côtes, aiguillons gris rougeâtre, 10-14 extérieurs, les supérieurs plus longs, 4-8 centraux plus épais, recourbés ; fleurs rouges ou roses, à calice glabre.

E. Jussieui Monville, parfois orthographié *Jussieuanus*, syn. : *E. niger* Salm-Dyck, du Chili : tige vert foncé ou vert bleuâtre, globuleuse à 13-16 côtes tuberculées, aiguillons brun foncé, 7-10 dont 1 central ; fleurs roses ou jaune paille, à stigmates rougeâtres et calice laineux.

On en connaît une forme *cristata* Rümpler à côtes au nombre de 18-20.

E. latispinus Hemsley, syn. : *E. cornigerus* De Candolle, du Mexique et du Guatemala : tige vert grisâtre ou vert glauque, globuleuse, à 14-23 côtes, aiguillons 10-13 extérieurs blancs ou roses, 6 intérieurs aplatis, striés, dont 5 infléchis vers le bas et 3 dressés, jaunes, et 1 central très élargi et crochu rouge ; fleurs en hiver, rose violacé, s'ouvrant plusieurs jours de suite, à calice glabre.

E. Lecontei Engelm., du Sud-Ouest des États-Unis et du Nord-Ouest du Mexique : très grande,

stigmates pourpres, calice un peu laineux et soyeux.

E. melocactiformis De Candolle, syn. : *E. Hystrix* De Candolle, *E. electracanthus* Lemaire, de l'Est du Mexique : tige vert glauque, sub-globuleuse, à 15-25 côtes, aiguillons jaunâtres, annelés, 8-12 extérieurs, 1 central plus fort ; fleurs jaune brillant à stigmates verts.

E. microspermus Weber, de l'Argentine : petite espèce, tige subglobuleuse, à 20 côtes fortement tuberculées, aiguillons 11-25 extérieurs blancs, 3-4 intérieurs rouges ou bruns, plus longs, dont l'inférieur aplati et crochu ; fleurs nombreuses, jaune orangé à stigmates jaune rougeâtre et calice velu.

E. Monvillei Lemaire, du Paraguay : tige vert gris luisant, globuleuse, à 13-17 côtes fortement tuberculées, aiguillons 10-13, tous extérieurs, jaunâtres à base rougeâtre ; fleurs en décembre, blanches, à calice glabre.

Cette espèce a donné naissance à divers hybrides, en particulier avec l'*E. gibbosus*, à l'*E. × contractus* Hildmann.

l'*E. × intermedius* Hortorum est le produit du croisement avec l'*E. denudatus* ou de cette dernière espèce avec l'*E. multiflorus*.

E. multiflorus Hooker, syn. : *E. Oursellianus* Monville, du Brésil, de l'Argentine, de l'Uruguay et du Paraguay : tige assez glauque, globuleuse, à 10-15 côtes, aiguillons 7-10, tous extérieurs, jaunes ; fleurs en juillet, blanc un peu rosé, à calibre glabre.

E. muricatus Pfeiffer, du Sud du Brésil : tige vert foncé glauque, subglobuleuse, à 16-25 côtes, aiguillons très fins, 15-20 extérieurs blancs, 3-4 centraux blancs à pointe brune ; fleurs jaunes à stigmates pourpres et calice velu.

E. myriostigma Salm-Dyck, du Mexique, introduit en 1843 : tige cendrée parsemée de points blancs, à 4-8 côtes, aiguillons remplacés par des faisceaux de

sétules brunes ; fleurs en juillet, jaune paille, à calice légèrement laineux.

On en a décrit plus de 75 variétés qui sont à peu près

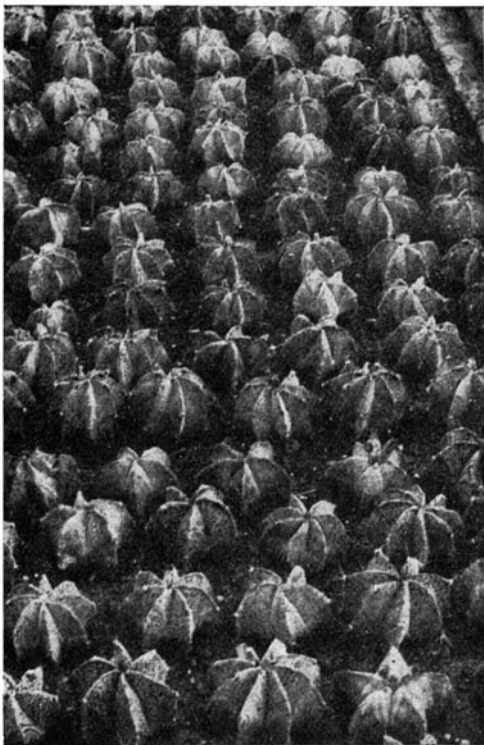


Fig. 28. — Culture d'*Echinocactus myriostigma* Salm-Dyck chez De Laet. (Certains individus sont certainement hybrides.) — Photo De Laet.

sûrement des hybrides entre cette espèce et d'autres, en particulier l'*E. ornatus* (Fig. 28).

E. Netrelianus Monville, probablement de l'Uruguay et de l'Argentine : tige parfois glauque, globuleuse, à 14 côtes, aiguillons 5-8, brunâtres, tous extérieurs, grêles ; fleurs jaune citron brillant.

E. Neumannianus Labouret, du Chili : tige globuleuse à 16-31 côtes, aiguillons jaunes puis gris, 15-20 extérieurs, 2-5 intérieurs ; fleurs couleur pelure d'oignon, à calice soyeux.

C'est peut-être la même espèce que l'*E. Kunzei* Förster.

E. obvallatus De Candolle, parfois orthographié *obovallatus*, du Mexique : tige globuleuse, déprimée au sommet, à environ 25 côtes plus ou moins ondulées, aiguillons 8, tous extérieurs, dont 4 petits et 4 beaucoup plus longs ; fleurs à pétales rouges bordés de blanc.

On en a signalé plusieurs variétés peu distinctes.

E. Odieri Lemaire, aussi orthographié *Odierianus*, du Chili, introduit avant 1850 : tige vert rougeâtre ou rouge, globuleuse, à côtes formées de tubercules disposés en spirale, aiguillons tous extérieurs, 6-9, petits, bruns ou gris ; fleurs blanches lavées de rouge, à stigmates incarnat.

E. ornatus De Candolle, du Mexique : tige vert-grisâtre ponctué de blanc, subglobuleuse, puis cylindrique, à 8 côtes très profondes, aiguillons jaunes puis bruns, 5-11 extérieurs, 1 central ; fleurs jaune citron.

Chez la var. *glabrescens* Weber, la tige est vert foncé et les points blancs disparaissent sur la plante adulte.

E. Ottonis Link et Otto, syn. : *E. tenuispinus* Link et Otto, du Sud du Brésil, de l'Uruguay et du Nord de l'Argentine : tige subglobuleuse, à 10-13 côtes, aiguillons bruns, rougeâtres, ou jaunâtres, petits, 3-4 plus longs, brun pourpre ; fleurs en juillet, jaune brillant à stigmates rouges (fig. 29).

On en trouve plusieurs variétés dans le commerce et on en connaît un hybride avec l'*Echinopsis tubiflora*.

E. Peninsulæ Weber, de la Basse-Californie : plante

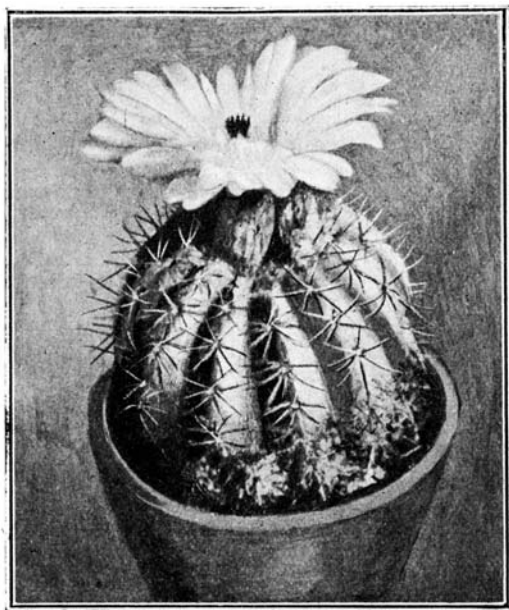


Fig. 29. — *Echinocactus Ottonis* Link et Otto. — Photo Haage jun.

de grande taille, tige cylindrique, à 12-20 côtes, aiguillons rougeâtres à pointe jaune, 4 extérieurs, 4 intérieurs annelés, en croix, l'inférieur aplati et crochu ; fleurs jaune d'or, à pétales intérieurs jaunes avec ligne médiane rouge, étamines rouges.

E. polycephalus Engelmann et Bigelow, du Sud

des États-Unis et de la Basse-Californie, introduit en 1884 : tige prolifère, globuleuse puis cylindrique, à 12-21 côtes, aiguillons rougeâtres, recourbés, 7-15 extérieurs, 4 centraux plus forts, plus ou moins annelés ; fleurs au printemps, jaune brillant, à calice entouré de laine.

E. Pottsii Salm-Dyck, syn. : *E. heterochromus* Weber, du Mexique, introduit en 1840 : tige jaunâtre, glauque, globuleuse, à 8-12 côtes tuberculées, aiguillons jaunes à milieu rouge sang sauf les 3 supérieurs entièrement jaunes, 5-10 extérieurs, 1-4 centraux aplatis ; fleurs en été, jaune paille, rougeâtres en dehors, à stigmates jaunes et calice glabre.

E. pumilus Lemaire, du Paraguay et de l'Argentine : la plus petite des espèces, tige très prolifère, vert foncé, à 13-15 côtes, aiguillons entremêlés, pubescents, jaune brun, 9-14 extérieurs, 1-2 centraux ; fleurs petites, jaunâtres, très éphémères, à calice laineux et soyeux.

E. recurvus Link et Otto, syn. : *E. spiralis* Karwinski, *Cactus nobilis* Linné, non *Echinocactus nobilis* Haworth, de l'Est du Mexique, introduit en 1828 : tige glauque, subglobuleuse, à 13-15 côtes spiralées, aiguillons jaunes à base et pointe rouges, annelés, 7-8 extérieurs aplatis, le supérieur très court, 1 central très aplati, crochu ; fleurs petites à pétales rouges, bordés de blanc.

E. robustus Link et Otto, syn. : *E. agglomeratus* Karwinski, du Mexique : tige très prolifère, vert luisant, subglobuleuse, à 8-10 côtés, aiguillons pourpres ou bruns, 10-14 extérieurs, 4-6 intérieurs, annelés ; plus forts ; fleurs jaune d'or, à calice glabre.

E. Saglionis Cels, du Nord de l'Argentine et peut-être du Sud de la Bolivie : tige vert grisâtre, hémisphérique, à 10-32 côtes à tubercules séparés, aiguillons grêles, bruns ou rougeâtres, recourbés en dehors,

7-15 extérieurs, 1-plusieurs centraux ; fleurs blanc carné, à étamines rouges et calice glabre.

E. Saussieri Weber, du Mexique : tige subglobuleuse, à tubercules séparés, aiguillons 9 extérieurs blanc argenté, 4 intérieurs bruns ou gris plus longs ;

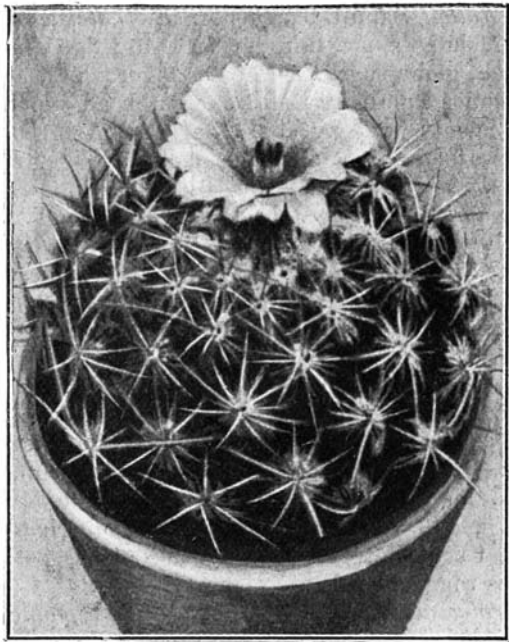


Fig. 30. — *Echinocactus Saussieri* Weber. — Photo De Laet.

fleurs pourpres à étamines et stigmates jaune safran et calice glabre (fig. 30).

E. Scheeri Salm-Dyck, du Sud du Texas et du Nord du Mexique : petite espèce, tige ovoïde à 13 côtes tuberculées, aiguillons 15-18 extérieurs blanchâtres, 3-4 intérieurs anguleux, bigarrés blanc et noir, l'inférieur crochu ; fleurs petites, vert jaunâtre, à étamines jaune d'or.

E. Schickendantzii Weber, syn. : *E. De-Laetii* Schu-

mann, du Nord de l'Argentine : tige vert jaunâtre, globuleuse, à 7 côtes tuberculées, aiguillons tous extérieurs, 6-7, aplatis, brunâtres ; fleurs blanc rosé, à calice couvert d'écaillés, violettes dans le bas,

E. Scopa Link et Otto, du Sud du Brésil et de l'Uruguay, introduit en 1847 : tige globuleuse puis cylindrique, à 30-40 côtes, aiguillons recouvrant la plante, 30-40 extérieurs blanc argenté brillant, 3-5 intérieurs rouges ; fleurs en avril, jaunes, à stigmates pourpres et calice laineux.

On en connaît une variété *candida* à aiguillons bien blancs et une forme monstrueuse *cristata*.

E. senilis Philippi, qu'il ne faut pas confondre avec *Mamillaria senilis* Loddiges, du Nord du Chili, introduit en 1886 : tige cylindrique, à 16-18 côtes, aiguillons environ 30, criniformes, blancs ; fleurs rose clair, à calice soyeux.

E. setispinus Engelm., syn. : *E. Muehlenpfordtii* Fennel, du Sud du Texas et du Nord du Mexique : tige vert jaunâtre, subglobuleuse, à 13 côtes un peu obliques, aiguillons jaunâtres, 10-16 extérieurs, 1 central plus long, crochu ; fleurs jaunes, à centre rouge.

E. Simpsonii Engelm., du Sud et du centre des États-Unis, introduit en 1876 : espèce presque rustique, tige subglobuleuse, couverte de tubercules, aiguillons 15-20 extérieurs, blancs, 5-10 intérieurs, plus forts, bruns à base blanche, 1 central jaune ; petites fleurs nombreuses, roses, à étamines et stigmates jaunes, calice entouré de laine.

E. Stainesii Hooker, syn. : *E. pilosus* Galeotti, souvent orthographié *piliferus*, du Mexique : tige prolifère, à la longue cylindrique, à 13-20 côtes, aiguillons annelés, rouge sang, puis jaune pâle, 4 extérieurs, 4 centraux entourés de longs poils blancs frisés ; fleurs orangées.

E. subgibbosus Haworth, syn. : *E. acutissimus*

Otto et Dietrich, *E. exsculptus* Otto, *Mamillaria floribunda* Hooker, du Chili : tige globuleuse puis cylindrique, côtes souvent 20, aiguillons nombreux, brunâtres à base souvent plus claire ; fleurs roses, à calice velu.

On en a signalé une forme *cristata*.

E. texensis Hopffer, du Sud des États-Unis et du

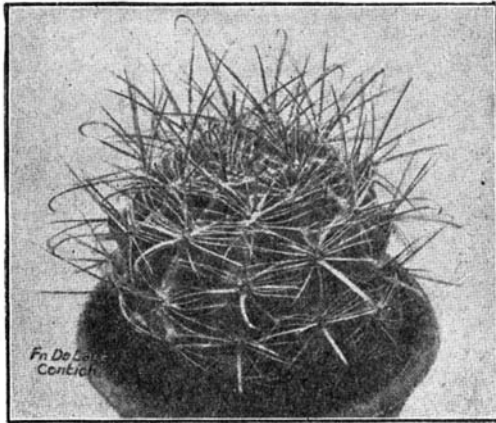


Fig. 31. — *Echinocactus Wislizenii* Engelmann. — Photo De Laet

Nord du Mexique, introduit en 1888 : tige vert grisâtre, hémisphérique ou aplatie, à 13-27 côtes, aiguillons annelés, rougeâtres, aplatis, 6-7 extérieurs, 1 central plus élargi ; fleurs à pétales laciniés sur les bords, rose saumon, plus foncés à la base du côté interne, à calice laineux.

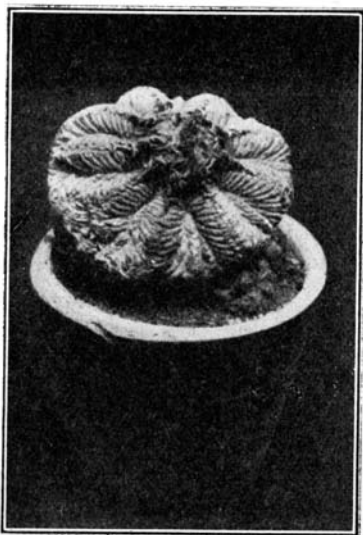
E. uncinatus Galeotti, syn. : *E. Wrightii* Coulter, du Sud des États-Unis et du Mexique : tige vert glauque, ovoïde, à 13 côtes, aiguillons, 8 extérieurs et 1-4 centraux, les 3 inférieurs et les centraux crochus et

pourpres, les autres jaunâtres ; petites fleurs pourpre noirâtre.

E. viridescens Torrey et Gray, de la Californie : tige vert foncé, globuleuse, à 12-21 côtes, aiguillons rouge brillant puis rouge sombre, annelés, un peu aplatis, 9-20 extérieurs, 4 centraux plus forts, anguleux ; fleurs jaune verdâtre, à calice glabre.

E. Whipplei Engelman et Bigelow, du Sud des États-Unis : tige ovoïde, à 13-15 côtes, aiguillons aplatis, blanchâtres, 7-11 extérieurs, 4 centraux plus aplatis, dont l'inférieur crochu ; fleurs violacées, à étamines jaunâtres et stigmates rouges.

E. Wislizenii Engelman, syn. : *E. Emoryi* Engelman : tige cylindrique, à 13-20 côtes tubercules, aiguillons blanchâtres, 7-9 extérieurs, 4 centraux, annelés, aplatis dont l'inférieur plus aplati et crochu ; fleurs en été et en automne, jaune rougeâtre, à calice glabre (fig. 31).



Flg 32 — *Aztekium Ritteri* Bödeker.
Photo Thiébaud.

AZTEKIMUM.

Ce genre décrit tout récemment est remarquable parce qu'il n'a d'aiguillons qu'au début, que les côtes

sont doublées et que les aréoles ne portent que des poils ce qui rappelle beaucoup le genre *Lophophora* ; fleurs petites, blanches, teintés de rose.

Une seule espèce : *A. Ritteri* Bödeker, du Mexique, introduit en 1928 (fig. 32).

LOPHOPHORA.

Ce genre se distingue de *Mamillaria* par sa racine

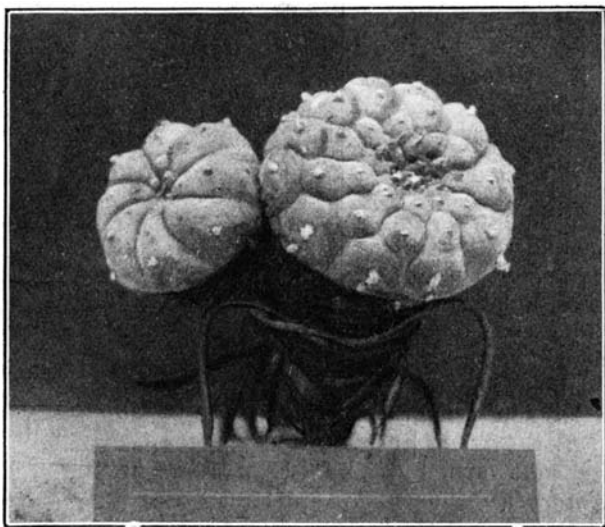


Fig. 33. — *Lophophora Williamsii* Coulter, individu polycéphale.
Cliché Rouhier.

napiforme, sa tige presque souterraine, sans aiguillons, à côtes arrondies peu distinctes, avec des tubercules très aplatis.

Les diverses espèces décrites se réduisent à une seule : *L. Williamsii* Coulter, plus connu sous le

nom d'*Anhalonium Williamsii* Lemaire, du Sud du Texas et du Mexique, introduit en 1845 : tige globuleuse, glauque, à 6-13 côtes ; petites fleurs au printemps, carnées s'ouvrant le jour.

On trouve souvent des individus polycéphales (fig. 33).

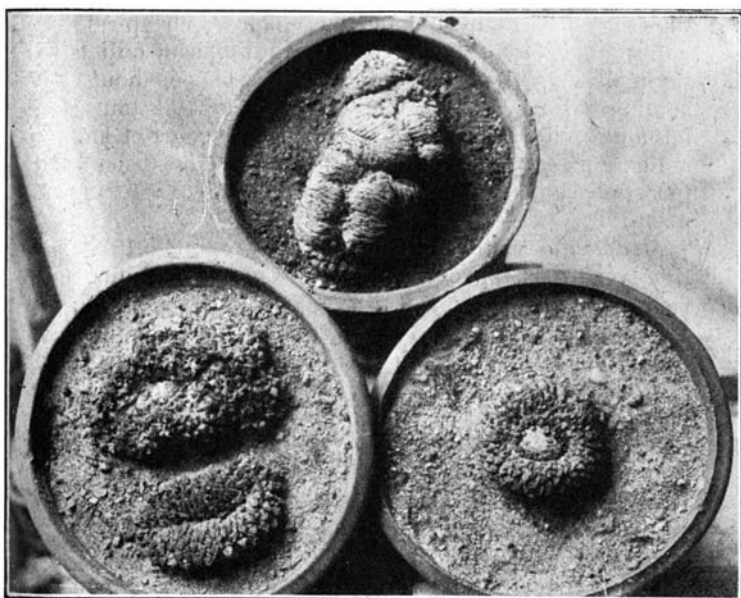


Fig. 34. — En haut, *Lophophora Williamsii* Coulter, form. *cristata* ; en bas, *Roseocactus Kotschubeyanus* Berger ; à droite, form. *compacta* ; à gauche, en bas, form. *cristata* ; en dessus, form. *cristata polycephala*. — Photo Balme.

La plante, connue sous le nom de *Peyote*, contient un alcaloïde qui produit une ivresse visuelle. Les Indiens l'ont divinisée et elle compte un grand nombre de sectateurs.

On en connaît une forme *cristata* (fig. 34).

MELOCACTUS.

Ces espèces auxquelles, régulièrement, devrait être appliqué le nom de *Cactus*, ressemblent tout à fait aux *Echinocactus* par leur tige globuleuse sillonnée de faisceaux d'aiguillons, mais eu diffèrent par un céphalium terminal formé de mamelons disposés en spirale et portant des touffes de laine et d'aiguillons au milieu desquelles naissent les fleurs. Celles-ci s'épanouissent au milieu de l'après-midi et ressemblent tout à fait à celles des *Mamillaria* par leur tube court et nu.

Le genre est relativement peu répandu dans les cultures, on peut cependant citer les espèces les plus connues :

M. amœnus Pfeiffer, de Colombie, introduit en 1836 : tige vert gris, sphérique, à 10-15 côtes, aiguillons rouge vif puis bruns, 8-9, 7-8 supérieurs plus courts, 1 inférieur plus long, 1 central pouvant manquer, céphalium à laine blanchâtre ; fleurs en juillet, roses.

M. communis Link et Otto, syn. : *M. meonacanthus* Link et Otto, de la Jamaïque, introduit en 1788. C'est le type du *Cactus Melocactus* de Linné : tige verte, globuleuse puis conique, à 15 côtes, aiguillons jaunâtres, rougeâtres ou bruns, 8-9 extérieurs, 1-3 centraux, céphalium à laine jaunâtre et aiguillons rouges ; fleurs roses ou rouges (fig. 35).

On en connaît un bon nombre de variétés assez peu distinctes.

M. Ellemeetii Miquel, du Brésil, introduit en 1872 : tige ovoïde, à 10 côtes, aiguillons 7-8 ; fleurs roses.

M. intortus Urban, syn. : *M. Miquelii* Lehmann, *M. Schlumbergerianus* Lemaire, des Antilles, introduit avant 1758 : tige vert foncé, un peu glauque, ovoïde, à 15-20 côtes, aiguillons brunâtres, 10-15 extérieurs, 1 central, céphalium blanc de neige, aiguillons rougeâtres ; fleurs roses.

M. macracanthus Link et Otto, syn. : *M. pyrami-*

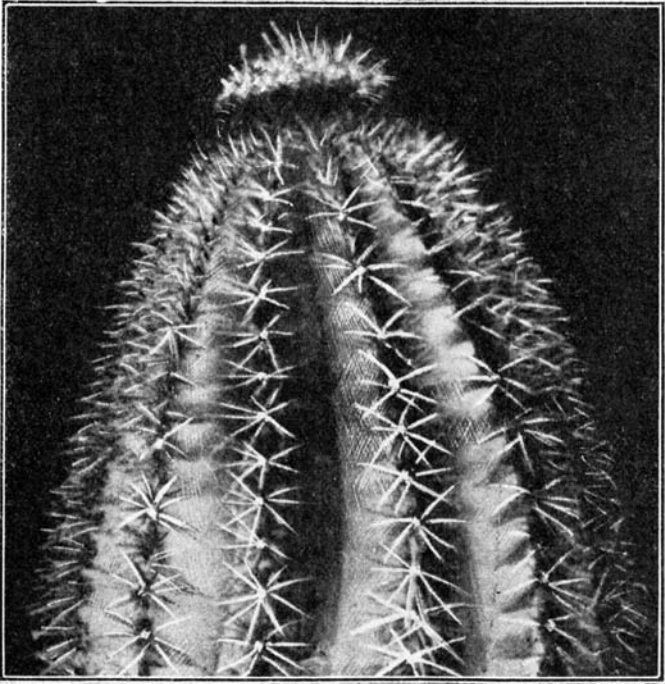


Fig. 35. — *Melocactus communis* Link et Otto. — D'après Berger.

dalis Link et Otto. de Curaçao et des îles voisines : tige

globuleuse puis conique, à 11-15 côtes, aiguillons bruns puis jaunâtres, à pointe rouge brun, 14-16 ex-

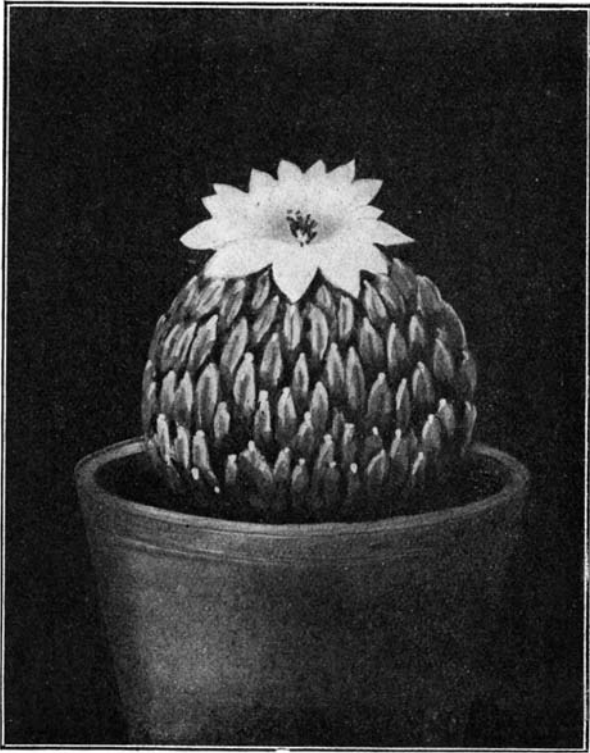


Fig. 36. — *Pelecypora aselliformis* Ehrenberg.
D'après une photo De Laet.

térieurs, 2-4 centraux plus forts, céphalium à laine blanche et aiguillons bruns ; fleurs roses.

M. melocactoides Pfeiffer, syn. : *M. depressus* Hoo-

ker, *M. goniodacanthus* Lemaire, *M. violaceus* Pfeiffer, du Brésil : tige vert foncé, subconique, déprimée, à 9-13 côtes, aiguillons 5-8, rougeâtres ou violacées puis gris, céphalium à laine blanche et aiguillons rouges ; fleurs en juillet, rouges.

M. obtusipetalus Lemaire, de Colombie : tige globuleuse, à 10 côtes, aiguillons bruns, 9 extérieurs, 2 centraux, céphalium très petit ; fleurs roses, à pétales obtus.

PELECYPHORA.

Ce genre voisin de *Mamillaria*, ne comprend qu'une espèce : *P. aselliformis* Ehrenberg, du Mexique, introduit en 1843 : petite plante cespiteuse, tige globuleuse, vert grisâtre, à tubercules aplatis, surmontés d'une aréole bordée de chaque côté, au lieu d'aiguillons, de 2 écailles denticulées dont l'ensemble ressemble à un cloporte (d'où le nom) ; fleurs en juin, blanches à centre rose, s'ouvrant le jour (fig. 36).

La variété *concolor* Hooker a les fleurs entièrement rose pourpre et la variété *pectinata* des écailles plus grandes.

On en connaît une forme monstrueuse *cristata*.

LEUCHTENBERGIA.

Ce genre ne comprend qu'une espèce :

L. principis Hooker, du Mexique, introduit en 1847 : tige ligneuse, dénudée par la chute des tubercules inférieurs, tubercules glaucescents, allongés, trigones, ressemblant aux feuilles de certaines Aloïnées, terminées par quelques aiguillons flexibles, tordus, dont 1 central, plus long ; fleurs jaunes s'ouvrant le jour et se fermant la nuit (fig. 37).

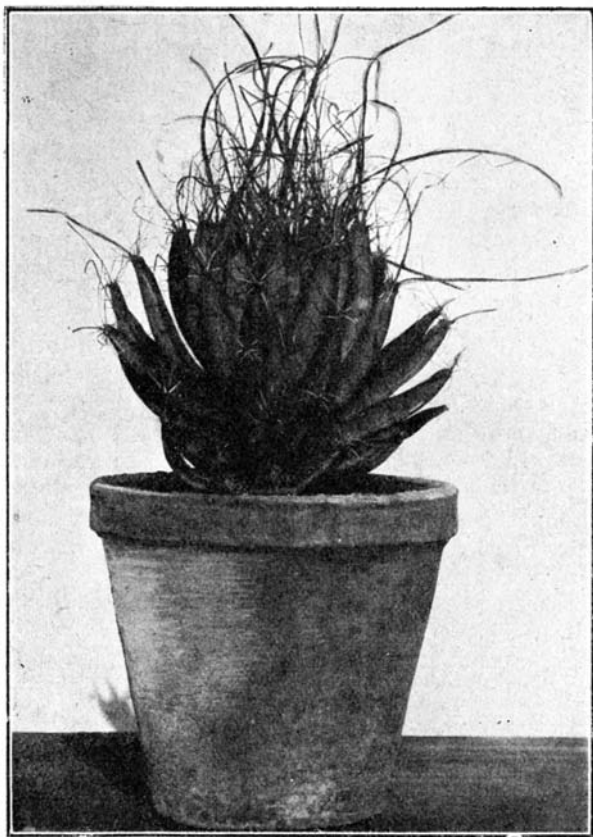


Fig. 37. — *Leuchtenbergia principis* Hooker, Serres du Muséum.

ARIOCARPUS.

Ce genre ne comprend que des espèces inermes, à

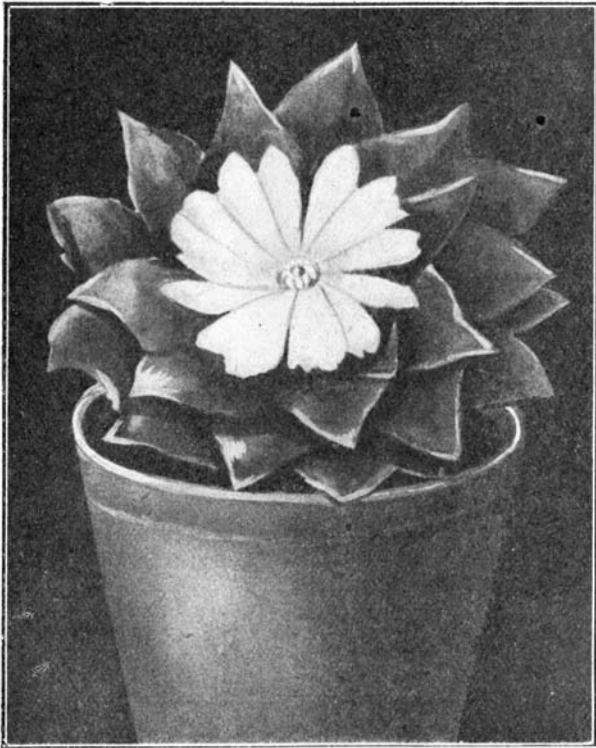


Fig. 38. — *Ariocarpus retusus* Scheidweiler.
D'après une Photo de Haage jun.

racine napiforme, à tubercules distincts, imbriqués, en rosette, à fleurs diurnes, presque centrales.

A. retusus Scheidweiler, du Mexique : tubercules

vert grisâtre ou rougeâtre, entiers ; fleurs roses (fig. 38).

On en a figuré tout récemment une forme *cristata*.

A. trigonus Schumann, syn. *Anhalonium trigonum* Weber, du Mexique : tubercules allongés trigones,

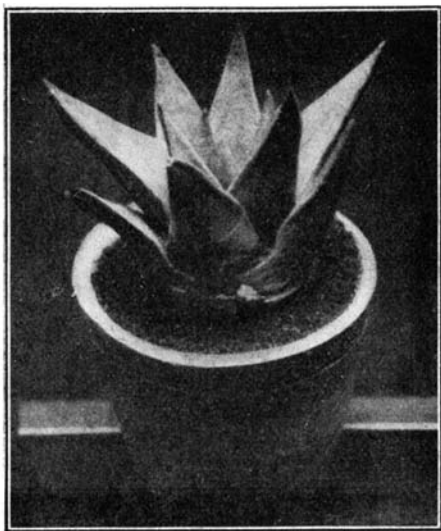


Fig. 39. — *Ariocarpus trigonus* Schumann. — Photo Thiébaud.

ressemblent à la feuille de certaines Aloïnées ; fleurs à étamines blanches (fig. 39).

OBREGONIA.

Plante assez voisine des *Ariocarpus* mais donnant des fleurs blanches dans les aréoles qui se trouvent à l'extrémité des mamelons.

Une seule espèce *O. Denegrii* Frič, du Mexique, introduite en 1923 (fig. 40).

ROSEOCACTUS.

Ce genre a été créé pour séparer les espèces d'*Ario-*

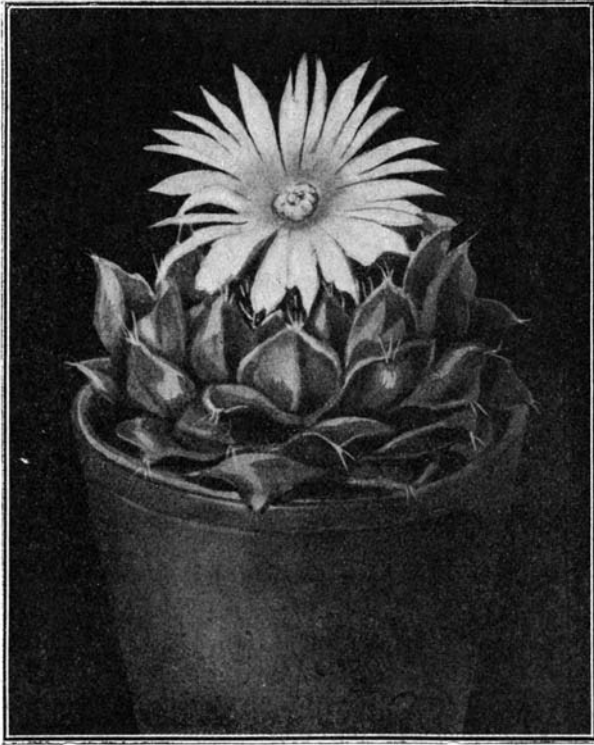


Fig. 40. — *Obregonia Denegrii* Frič. — D'après une photo de Haage jun.

carpus à mamelons lisses en dessus, de celles qui les ont sillonnés.

Deux espèces seulement en culture :

R. fissuratus Berger, de l'ouest du Texas et du

nord du Mexique, introduit en 1885 ; tubercules glauques, fissurés ; fleurs en septembre-octobre, roses.

R. Kotschubeyanus Berger, du centre du Mexi-



Fig. 41. — *Roseocactus Kotschubeyanus* Berger. — Photo Thiébaud.

que : tubercules grisâtres, petits, avec 1 sillon médian ; fleurs roses (fig. 41).

On en connaît des formes monstrueuses *crinata* et *crinata polycephala* (fig. 34).

ENCEPHALOCARPUS.

Ce genre se distingue des *Ariocarpus* par ses mamelons grêles fortement imbriqués ; fleurs violet rose ; fruits en tête ressemblant à ceux d'*Obregonia* mais à l'aisselle des tubercules et non au sommet.

Une seule espèce : *E. strobiliformis* Berger, du Mexique, introduite en 1927 (fig. 42).

MAMILLARIA (1).

Ces Cactées à tige globuleuse ou courtement cylindrique, sont caractérisées par leur tige couverte de tubercules, souvent en forme de mamelles, disposées en séries spirales (disposition existant — comme on l'a vu — chez quelques *Echinocactus*) et surtout par leurs fleurs diurnes à tube court et nu (comme chez les *Melocactus*), sauf chez quelques espèces pour lesquelles Weber a créé le genre *Mammillariopsis*, où le calice est écailleux.

A cause de leur abondante floraison, un grand nombre d'espèces sont cultivées ; parmi les plus répandues, il convient de citer :

M. applanata Engelm., du Texas : tige hémisphérique, lactescente, aiguillons 10-12 extérieurs, blanchâtres, 1 central plus court, brun foncé ; fleurs en mars, rose très pâle.

M. barbata Engelm., du Mexique, introduit en 1885 : cespiteux, tige globuleuse, aiguillons 20 extérieurs blancs, 1-plusieurs centraux pubescents, plus

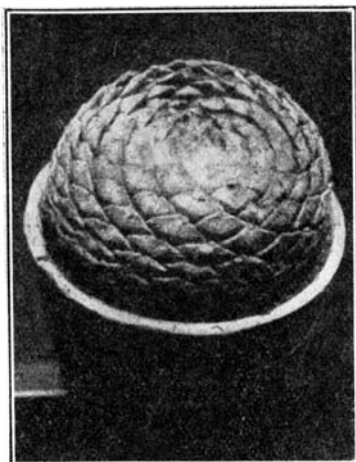


Fig. 42.
Encephalocarpus strobiliformis Berger.
Photo Thiébaud.

1. On écrit aussi *Mammillaria*.

longs, crochus, bruns ; fleurs jaune paille ou verdâtre.

M. candida Scheidweiler, du Mexique : cespiteux, tige sphérique, entièrement couverte d'aiguillons blancs entremêlés ; fleurs roses.

On en connaît une variété *rosea* Salm-Dyck à aiguillons un peu rosés.

M. Celsiana Lemaire, du Mexique : tige lactescente, globuleuse, puis cylindrique ou en toupie, aiguillons 24-20 extérieurs, blancs ou jaunâtres, 4-7 intérieurs jaune plus pâle ; fleurs rose carné.

M. chlorantha Engelm., du sud des États-Unis, introduit en 1883 : tige cylindrique couverte d'aiguillons blancs ; fleurs jaune verdâtre.

M. clava Lemaire, syn. : *M. Schlechtendalii* Ehrenberg, du Mexique, introduit avant 1848 : tige vert glauque, cylindrique, aiguillons couleur de corne, 8-11 extérieurs, 1 central plus long pouvant manquer : fleurs à sépales rougeâtres entiers et pétales jaune pâle, dentés.

M. clavata Scheidweiler, syn. : *M. raphidacantha* Lemaire, du Mexique : tige ovoïde, vert foncé bleuâtre, aiguillons 6-12 extérieurs, blanchâtres à pointe rouge ou noire, 1 central plus fort ; fleurs blanc crème en dedans, violacées en dehors.

M. compressa De Candolle, syn. : *M. angularis* Link et Otto, *M. cirrhifera* Martius, du Mexique ; introduit en 1835 : tige lactescente, cylindrique, vert glauque, aiguillons jaune blanchâtre à pointe noire, 4-5, l'inférieur courbé, parfois contourné ; fleurs rose vif.

M. conoidea De Candolle, du Mexique : tige conique, grisâtre, aiguillons 25 et plus extérieurs, blanc nacré, 3-5 centraux plus longs, bruns ou noirâtres ; fleurs roses ou pourpres.

M. cornifera De Candolle, du centre du Mexique :

tige subglobuleuse, aiguillons 15-30 extérieurs, jaunâtres, 1-4 centraux bruns ; fleurs jaune rougeâtre.

M. coronaria Haworth, du Guatemala ? : tige cylindrique, glauque, aiguillons 13-16 extérieurs, blancs, 4 intérieurs plus longs, fauves, dont l'inférieur plus long et crochu ; fleurs rouges.

M. dealbata Dietrich, syn. : *M. Peacockii* Hortorum, du centre du Mexique, introduit en 1875 : tige globuleuse ou cylindrique, glauque, couverte d'aiguillons blancs avec 1-2 centraux plus longs, dressés, entremêlés de laine blanche ; fleurs roses.

M. decipiens Scheidweiler, parfois orthographié *deficiens*, du Mexique : cespiteux, tige cylindrique, vert foncé, aiguillons 7-9 extérieurs, blancs, parfois jaunes, à pointe brune, 1 central plus long, brun foncé ; fleurs blanches teintées de rouge.

M. disciformis De Candolle, syn. : *M. turbinata* Hooker, *Anhalonium turbiniforme* Weber, du centre du Mexique, introduit en 1838 : tige en forme de toupie ou discoïde, aiguillons 1-4 blancs ; fleurs à sépales rouge foncé bordé de blanchâtre, pétales blancs.

M. discolor Haworth, du Mexique, introduit avant 1815 : tige globuleuse, vert glaucescent, prolifère, aiguillons 15-20 extérieurs, blancs, 6 intérieurs, noirs à base blanche ; fleurs à pétales blanchâtres avec ligne médiane rouge violacé.

On en a signalé diverses variétés peu distinctes.

M. echinaria De Candolle, plus connu sous le nom d'*echinata*, syn. : *M. gracilis* Pfeiffer¹, du Mexique, introduit en 1885 : tige cylindrique, aiguillons 15-18 extérieurs, jaunes, recourbés, 1-2 centraux, fauves, plus longs ; fleurs jaune paille.

M. echinus Engelmann, du Texas : tige ovoïde, aiguillons couvrant toute la plante, blanchâtres, sauf

¹ Souvent considéré comme espèce distincte à cause de sa petite taille et de ses aiguillons blancs.

l'inférieur conique, dressé sur le côté, souvent noirâtre ; fleurs en juin, jaunes.

M. elegans De Candolle, syn. : *M. acanthophlegma* Lehmann, du centre du Mexique : tige globuleuse, lactescente, couverte par les aiguillons extérieurs blancs

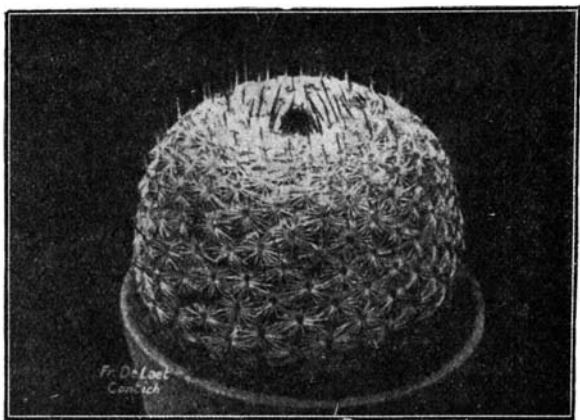


Fig. 43. — *Mamillaria elegans* De Candolle. — Photo De Laet.

avec 1-3 centraux courts, blancs à pointe brune ou noire ; fleurs rouges (fig. 43).

M. elongata De Candolle, syn. : *M. stella-aurata* Martius, *M. tenuis* De Candolle, de l'est du Mexique, introduit en 1830 : cespiteux, tige cylindrique, grêle, de petite taille, aiguillons très nombreux, courts, jaunâtres, en rosette aplatie ; fleurs en mai, blanchâtres.

On en connaît d'assez nombreuses variétés basées sur les différences de port.

M. erecta Lemaire, du Mexique : tige cylindrique, vert jaunâtre, aiguillons jaunâtres, 8-14 extérieurs

1-2 centraux, l'inférieur courbé ; fleurs jaune citron à pétales très étroits.

M. formosa Galeotti, du Mexique : tige lactescente, aiguillons 20-22 extérieurs blancs, 2-4-6 intérieurs, noir ou gris ; fleurs rougeâtres.

M. geminispina Haworth, non De Candolle, syn. :



Fig. 44. — *Mamillaria Hahniana* Werdermann. — Photo Thiébaud.

M. bicolor Lehmann, du Mexique, introduit en 1835 : cespiteux, tige lactescente, plus ou moins cylindrique, aiguillons 16-20 extérieurs, très fins, blancs, 2-4 centraux, blancs à pointe noire ; fleurs pourpres.

On en a signalé une forme monstrueuse *cristata*.

M. glochidiata Martius, du sud du Mexique : prolifère, tige cylindrique, vert clair, aiguillons 12-15 extérieurs, blancs, très fins, 3 intérieurs brunâtres, 1-4 crochus ; fleurs blanches ou roses.

On en a signalé une variété *albida* Pfeiffer ou *alba* Förster et une autre *rosea* Pfeiffer.

M. Haageana Pfeiffer, du Mexique, introduit en 1835 : tige globuleuse, aiguillons environ 20 extérieurs courbes, blancs, 2 centraux, noirs, un peu plus longs ; fleurs en mai-juillet, carmin rosé vif.

M. Hahniana Werdermann, du Mexique, introduit en 1929 : tige globuleuse, vert pâle, aiguillons blancs, 3-5 centraux courts, 10-12 extérieurs longs, laineux, ondulés, recouvrant toute la tige.

M. lasiacantha Engelm., du Texas : très petite espèce, tige globuleuse, entièrement revêtue par les aiguillons blancs ; fleurs blanchâtres ou roses.

M. longimamma De Candolle, syn. : *M. melaleuca* Karwinski, du centre du Mexique : tige prolifère, à tubercules très allongés, aiguillons 6-12 extérieurs, blancs ou jaune pâle, 1-3 centraux, à pointe noirâtre ; grandes fleurs au début de l'été, jaune citron (fig. 45).

On en connaît dans le commerce de nombreuses variétés et une forme monstrueuse *cristata*.

M. macromeris Engelm., du sud des États-Unis et du nord du Mexique : tige très rameuse, à tubercules très allongés, aiguillons 10-17 extérieurs, blancs ou roses, puis noirs, 1-3 centraux, plus longs, noirs ; grandes fleurs en août, roses.

M. magnimamma Haworth, syn. : *M. centricirra* Lemaire, *M. Neumanniana* Lemaire, *M. recurvata* Lehmann, du centre du Mexique, introduit en 1845 ; tige lactescente, sphérique, tubercules très développés, aiguillons couleur corne, 3-5 dont 2 plus longs, surtout l'inférieur ; fleurs crème à sépales à bande centrale rouge.

On en connaît près d'une centaine de variétés et une forme *cristata*.

M. mamillaris Karsten, syn. : *M. simplex* Haworth, du nord du Venezuela, de Curaçao et des îles voisines, introduit en 1690 : tige globuleuse, vert pâle, aiguil-

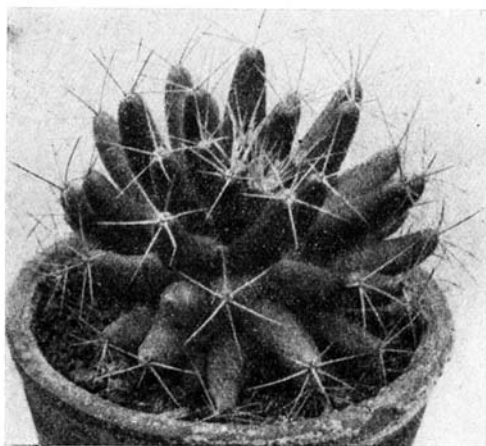


Fig. 45. — *Mamillaria longimamma* De Candolle, — Photo De Laet.

Ions rouge sang puis gris rougeâtre, 10-16 extérieurs, 3-5 intérieurs ; petites fleurs blanc crème.

M. melanocentra Poselger, syn. : *M. valida* Weber, du Mexique, le géant du genre, dépassant 30 centimètres de diamètre : tige lactescente globuleuse, vert glauque, aiguillons 6 extérieurs, brunâtres, 1 central noir ; fleurs rouges.

M. micromeris Engelmann, de l'ouest du Texas et du nord du Mexique : petite espèce, tige globuleuse, aiguillons nombreux, fins, blancs ; fleurs blanchâtres ou roses.

On en connaît des formes monstrueuses : *cristata* (fig. 46) et *fungifera* (fig. 47).

M. missouriensis Sweet, du centre des États-Unis : presque rustique, parfois cespiteux, tige globuleuse, aiguillons pubescents, 15-20 extérieurs, gris, parfois 1 central ; fleurs jaune verdâtre.

M. multiceps Salm-Dyck, du Texas et du nord du

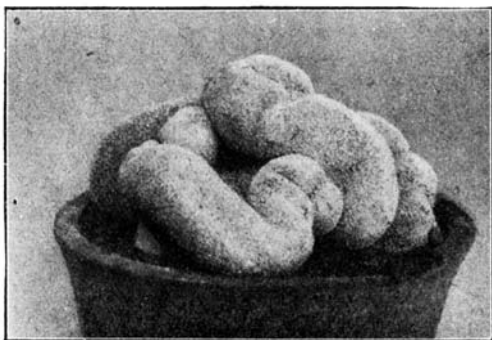


Fig. 46 — *Mamillaria micromeris* Engelman, form. *cristata*.
Photo Balme.

Mexique, introduit en 1820 : très petite espèce, très cespiteuse, tige globuleuse, aiguillons extérieurs très tins, blancs, plusieurs centraux, jaunes à pointe brune ; fleurs jaune paille avec une ligne rouge médiane sur les pétales.

On en a décrit une variété *texana*.

M. Mystax Martius, syn. : *M. mutabilis* Scheidweiler, du Mexique : tige lactescente, en toupie, aiguillons 4-10 extérieurs, blancs, 1-1 centraux plus longs, rougeâtres ; fleurs rouge foncé.

M. octacantha De Candolle, syn. : *M. Lehmannii* Otto, *M. macrothele* Martius, du centre du Mexique, introduit en 1836 : tige cylindrique, aiguillons 8 exté-

rieurs, jaunâtres à points noirs, 1-2 centraux, plus longs, bruns ; fleurs jaunes en dedans, violacées en dehors, à pétales étroits.

M. Ottonis Pfeiffer, du centre du Mexique : tige globuleuse, vert grisâtre, aiguillons jaunâtres, 8-12 extérieurs, 3-4 intérieurs un peu plus longs ; grandes fleurs blanches.

M. Parkinsonii Ehrenberg, du centre du Mexique :

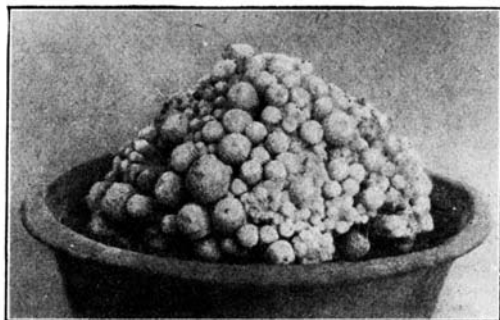


Fig. 47. — *Mamillaria micromeris* Engelm., form. *fungifera*.
Photo Balme.

cespiteux, tige globuleuse, glauque, aiguillons plus de 20 extérieurs, fins, blancs, 2-5 centraux blancs à pointe brune ; fleurs jaunâtres entourées de laine.

On en connaît une forme monstrueuse *cristata* (fig. 48).

M. pectinata Engelm., du sud du Texas et du nord du Mexique : tige conique, aiguillons blanc jaunâtre, à pointe noire, en rosette ; fleurs jaunes, éphémères.

M. phymathothele Berg, du centre du Mexique, introduit en 1846 : tige globuleuse ou en toupie, vert foncé, aiguillons grisâtres, 7-10 extérieurs, les supé-

rieurs plus courts, 1-2 centraux, recourbés ; fleurs carmin.

M. plumosa Weber, du nord du Mexique : cespiteux, tige entièrement recouverte d'aiguillons blancs, recourbés, plumeux ; fleurs petites, blanches.

M. polyedra Martius, du sud du Mexique : tige lactescente, cylindrique ou en toupie, tubercules angu-



Fig. 48. — *Mamillaria Parkinsonii* Ehrenberg, form. *cristata*.
Pholo Balme.

leux, aiguillons 4-5, gris à pointe pourpre ; fleurs roses.

M. pycnantha Martius, du Mexique : tige cylindrique, vert foncé, aiguillons 2-4-6, pubescents, rougeâtres ; fleurs rougeâtres.

M. rhodantha Link et Otto, syn. : *M. Odieriana* Lemaire, *M. pulchra* Haworth, du Mexique, introduit en 1836 : tige cylindrique, vert foncé, aiguillons, 15-20 extérieurs, très fins, blancs ou jaunâtres, 4-6 intérieurs, rouge brun ; fleurs abondantes, roses.

On en connaît bon nombre de variétés : *aurea*, *sulphurea*, *rutila*, etc., caractérisées par la couleur des aiguillons et une forme monstrueuse *cristata*.

M. Scheeri Mühlenpfordt, du sud des États-Unis et du nord du Mexique : tige presque globuleuse, glaucescente, aiguillons 6-12 supérieurs plus faibles, brun clair à pointe foncée, 3-6 inférieurs et 1-4 centraux plus forts, gris en dessus, noirs en dessous et à la pointe ; fleurs jaunes ou rosées.

M. Schelhasei Pfeiffer, du Mexique : très cespiteux, tige vert luisant, aiguillons 14-20 extérieurs fins, blancs et 3 centraux, bruns, dont 1 crochu ; fleurs au début de l'été, à pétales blancs avec une ligne médiane rose.

M. Schiedeana Ehrenberg, du centre du Mexique, introduit en 1845 : prolifère, aiguillons très nombreux soyeux, blancs, recouvrant toute la plante ; petites fleurs blanchâtres.

M. sempervivi De Candolle et non *semperviva*, syn. : *M. Caput-Medusæ* Otto, du centre du Mexique : tige lactescente, globuleuse, aiguillons 2 extérieurs dont 1 dirigé vers le haut et 1 vers le bas ou 4 en croix, caducs, blanchâtres à pointe foncée, puis gris, et 2 centraux, brunâtres ; fleurs à pétales blancs avec une ligne médiane rougeâtre.

On distingue 2 variétés *hexacantha* et *tetracantha*, suivant le nombre des aiguillons.

M. senilis Loddiges, du Mexique, introduit en 1874 : tige globuleuse, entièrement recouverte d'aiguillons criniformes, blancs ; grandes fleurs rouge orangé violacé, à calice écailleux, restant ouvertes plusieurs jours de suite sans se fermer la nuit (fig. 49).

M. spinosissima Lemaire, syn. : *M. sanguinea* Haage, du centre du Mexique, introduit en 1883 : tige cylindrique, aiguillons environ 20 extérieurs, blancs, criniformes, 7-8 centraux, forts, rougeâtres ; petites fleurs rouge sang (fig. 50).

M. subpolyedra Salm-Dyck, du Mexique : tige cylindrique, à tubercules polyédriques, aiguillons 4-7 extérieurs, d'abord rougeâtres puis gris à pointe rouge,

1 central pouvant manquer ; fleurs à sépales vert jaunâtre et pétales rouge vif.

M. sulcolanata Lemaire, syn. : *M. conimamma* Linke¹, du Mexique, introduit en 1836 : tige globuleuse,

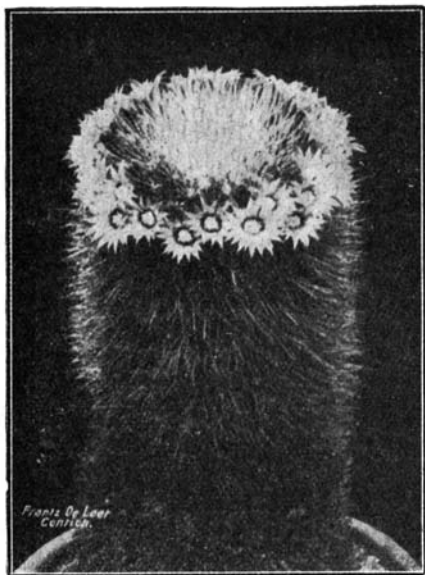


Fig. 49. — *Mamillaria spinosissima* Lemaire. — Photo De Laet.

avec de la laine entre les tubercules, vert foncé, aiguillons 9-12, les latéraux plus longs, d'abord jaunâtres à pointe rouge puis brunâtres à pointe noire ; fleurs en juin-août, jaune vif, à odeur de Pavot.

Les variétés *bumamma* et *elephantidens*, l'une à fleurs jaunes, l'autre à fleurs roses, sont maintenant considérées comme espèces distinctes.

1. Souvent considéré comme espèce distincte.

M. tetracantha Salm-Dyck, syn. : *M. dolichocentra* Lemaire, du Mexique : tige globuleuse, aiguillons 4, très longs, le supérieur le plus long, d'abord jaunâtres puis brunâtres ; fleurs en juillet, rose vif.

M. tetrancistra Engelman, syn. : *M. phellosperma*

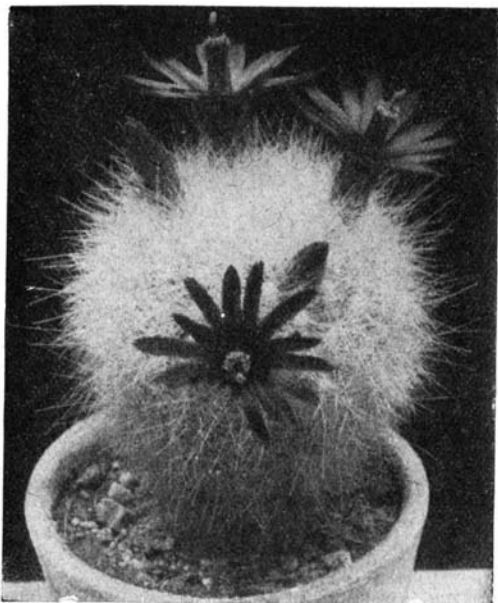


Fig. 50. — *Mamillaria senilis* Loddiges. — Photo De Laet.

Engelmann, du sud des États-Unis : tige globuleuse puis cylindrique, aiguillons les extérieurs nombreux, blancs souvent à pointe noire ou brune, 1-4 centraux, plus forts et plus foncés, dont 1 fortement crochu ; fleurs violacées.

M. uncinata Zuccarini, du Mexique : tige lactescente,

globuleuse, vert foncé bleuâtre, aiguillons courts, 4-6 extérieurs, blancs, 1-8 centraux, plus longs, bruns, crochus ; petites fleurs rougeâtres, à pétales avec une ligne médiane rouge foncé.

M. vetula Martius, du Mexique : tige très prolifère, couverte d'aiguillons, les externes soyeux, entremêlés,

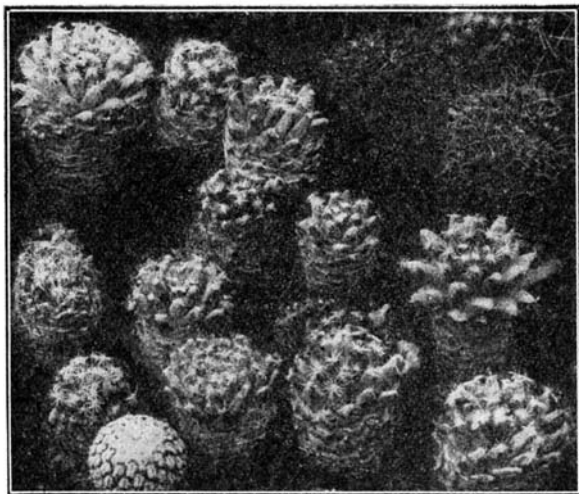


Fig. 51. — *Porfiria Schwartzii* Bödeker. — Photo Frič.

blanchâtres, les centraux plus raides, brunâtres ; fleurs crème.

M. vivipara Haworth, du sud et du centre des États-Unis : presque rustique, tige globuleuse, simple ou prolifère, aiguillons 16 extérieurs, fins, blancs, 4-6 intérieurs, plus forts, bruns ; grandes fleurs en mai-juin, pourpres, à sépales ciliés.

La variété *radiosa* Engelmman en diffère par les aiguillons plus courts et les fleurs plus grandes.

M Wildii Dietrich, souvent orthographié *Wildiana*, du Mexique : cespiteux, tige cylindrique, vert sombre, aiguillons pubescents, 8-10 extérieurs, fins, blancs, 4 centraux, jaunâtres, dont 1 crochu ; fleurs blanches ou roses.

On a signalé deux variétés peu distinctes et une forme monstrueuse *cristata*.

PORFIRIA.

Plante à aspect de *Mamillaria* mais les mamelons au lieu de couvrir toute la tige, sont réunis à l'extrémité d'une tige courte, épaisse, napiforme, fleurs durant plusieurs jours.

Une seule espèce : *P. Schwartzii* Bödeker, syn. : *P. coahuilensis* Bödeker, du Mexique, introduite en 1926, à fleurs roses et une variété *albiflora* Bödeker, à fleurs blanches (fig. 51).

RHIPSALIS.

Ce genre comprend des plantes épiphytes, des régions chaudes, ombragées et assez humides de l'Amérique ; les espèces qu'on a signalées en Afrique, aux îles Mascareignes et en Asie, n'y sont certainement pas indigènes. La tige et les rameaux sont articulés ou continus, simples ou ramifiés, aplatis, anguleux ou cylindriques, généralement sans aiguillons et portent de nombreuses petites fleurs rotacées, latérales ou terminales, auxquelles succèdent de petites baies plus ou moins transparentes, mucilagineuses.

Les vrais *Rhipsalis* ont les fleurs latérales, ceux à fleurs terminales ont souvent été groupés en un genre spécial : *Hariota*.

Espèces à rameaux aplatis.

R. alata Schumann, syn. : *R. Swartziana* Pfeiffer, *Pseudorhypsalis alata* Britton et Rose, de la Jamaïque, introduit en 1810 : rameaux à nervure médiane bien marquée, vert foncé ; fleurs blanchâtres ; fruits rougeâtres.

R. coriacea Polakowsky, du Costa-Rica : tige cylindrique ; rameaux alternes, minces, crénelés, verts ; fleurs blanc jaunâtre rosé ; fruits blancs.

R. crispata Pfeiffer, du Brésil : tige articulée, articles presque orbiculaires, vert jaunâtre ; fleurs blanc jaunâtre, en décembre ; fruits blancs.

R. elliptica Lindberg, syn. : *R. chloroptera* Weber, du Brésil tige articulée, articles largement elliptiques, vert jaunâtre ; fleurs jaune pâle ; fruits rouges.

R. gonocarpa Weber, du Brésil, introduit en 1883 : tige non articulée, crénelée, vert foncé ; fleurs blanchâtres, en février-avril, à ovaire anguleux ; fruits violet noir.

R. Houlettiana Lemaire, syn. : *R. Regnellii* Lindberg, du Brésil, introduit en 1874 : tige cylindrique, non articulée, rameaux très plats, minces, crénelés en dents de scie ; fleurs blanches à centre feu, très nombreuses ; fruits rouge noir (fig. 52).

R. pachyptera Pfeiffer, syn. : *R. robusta* Lemaire, non Lindberg, du Brésil : tige articulée ; articles ovoïdes très épais, parfois trigones, rouge violacé ; fleurs jaunâtres, en novembre-janvier ; fruits rose pâle.

R. platycarpa Pfeiffer, du Brésil : tige articulée, articles allongés ; fleurs blanchâtres à ovaire trigone ; fruits verdâtres (?), trigones.

R. rhombea Pfeiffer, du Brésil : tige articulée, rameaux minces, vert bordé de rouge, crénelés ; fleurs blanches à centre grenat ; fruits rouge vineux.

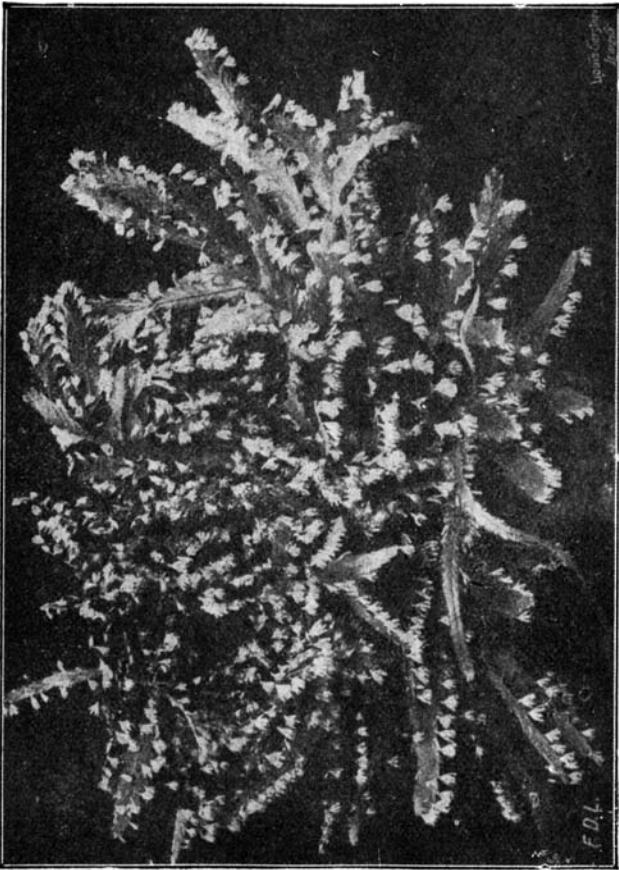


Fig. 52. — *Rhipsalis Houlettiana* Lemaire. — Photo De Laet.

R. Warmingiana Schumann, du Brésil, introduit en 1892 : tige articulée, articles linéaires, épais, crénelés ; fleurs blanc pur, à ovaire anguleux ; fruits rouge noir.

Espèces à rameaux anguleux.

R. cruciformis Guillaumin, syn. : *R. anceps* Weber, *R. cavernosa* Schumann, *R. communis* Nicholson, *R. ensiformis* Weber, *R. Myosurus* Förster, *R. radicans* Weber, *R. squamulosa* Schumann, *Lepismium cavernosum* Lindberg, *L. commune* Pfeiffer, *L. cruciforme* Miquel, *L. Myosurus* Pfeiffer, *L. radicans* Vöchting, du Brésil, introduit en 1830 : tige subérigée, très rameuse, rameaux vert foncé, à 3-4 côtes crénelées ; fleurs entourées de poils laineux, blanc rosé jaunâtre, de l'été jusqu'en décembre ; fruits rose carmin.

On en a distingué plusieurs variétés à fleurs franchement blanches ou franchement roses, j'en ai aussi signalé une à fleurs jaunes.

R. dissimilis Schumann, syn. : *Lepismium dissimile* Lindberg, du Brésil, introduit en 1890 : plante cespitueuse, rameaux jeunes céréiformes, à 7-9 côtes, couverts de longs aiguillons soyeux, rameaux adultes triangulaires, sans aiguillons ; fleurs blanc jaunâtre en dedans, rougeâtres en dehors, en janvier ; fruits rose foncé brillant.

R. paradoxa Salm-Dyck, syn. : *R. alternata* Lemaire, *Lepismium paradoxum* Salm-Dyck, *Hariota alternata* Lemaire, du Brésil, introduit en 1836 : tiges longues, pendantes ou sub-érigées, robustes, abondamment articulées, trigones, les côtes alternant d'un article à l'autre, généralement verts sur deux faces et rouges sur l'autre ; fleurs relativement grandes, blanches un peu lavées de rouge, en mai ; fruits blanchâtres.

R. pentaptera Pfeiffer, syn. : *Hariota pentaptera*

Lemaire, du sud du Brésil et de l'Uruguay : tige articulée, rameaux à 5 côtes, vert grisâtre ; fleurs petites, blanches, en février-juin ; fruits blanc rosé.

R. sulcata Weber, syn. : *R. micrantha* Hortorum, non De Candolle, de patrie inconnue : tiges longues, pendantes, à sillons délimitant des côtes obtuses : fleurs blanchâtres, en mars.

R. Tonduzii Weber, du Costa-Rica : tige articulée : rameaux à 3-5 angles, vert jaunâtre, côtes minces, crénelées ; fleurs petites, blanches ; fruits blancs.

R. trigona Pfeiffer, syn. : *Hariota trigona* Kuntze, du Brésil : rameaux pendants, à 3-4 côtes, vert foncé ; fleurs blanc rougeâtre ; fruits roses ou rouges.

Espèces à rameaux cylindriques.

R. aculeata Weber, de l'Argentine, introduit en 1885 : tige dressée, vert foncé, parsemée de soies et de poils laineux ; fleurs blanchâtres ; fruits rouge noir.

R. capilliformis Weber, syn. : *R. gracilis* N. E. Brown, du Brésil, introduit en 1882 : tiges très rameuses, pendantes, très grêles, vertes ; fleurs petites, blanc jaunâtre, en octobre-novembre ; fruits blanc grisâtre.

R. Cassutha Gärtner, plus souvent orthographié *Cassytha*, syn. : *R. comorensis* Weber, *R. zanzibarrica* Weber, *Hariota Cassytha* Lemaire, depuis le Sud des États-Unis jusqu'au Pérou, naturalisé en Afrique, aux Mascareignes et dans l'Inde, introduit en 1758 : tiges pendantes, longues, grêles, vertes ; fleurs blanc jaunâtre, fugaces, en septembre ; fruits blanc de cire.

R. cereuscula Haworth, beaucoup plus connu sous le nom de *R. Saglionis* Otto, syn. : *R. brachiata* Hooker, *Hariota Saglionis* Lemaire, de l'Uruguay et du Brésil : tiges sub-érigées retombantes, grêles, jaune verdâtre ; fleurs terminales, blanches, en février ; fruits blancs.

R. clavata Weber, syn. : *Hariota clavata* Weber, du Brésil : tiges pendantes, un peu en massue ; fleurs terminales, blanches ; fruits blanc jaunâtre.

R. cribrata Weber, syn. : *R. penduliflora* N.-E. Brown, *Hariota cribrata* Lemaire, du Brésil : tiges pendantes, très longues, grêles, les rameaux partant du même point, verts ; fleurs terminales, blanches à macule carmin ; fruits petits, rougeâtres.

H. fasciculata Haworth, syn. : *R. madagascariensis* Weber, du Brésil, naturalisé aux îles Mascareignes : tige très rameuse, portant des touffes de poils blanchâtres ; fleurs très petites, fugaces, jaune verdâtre terne ; fruits blancs.

H. floccosa Salm-Dyck, syn. : *R. rugulosa* Lemaire, *Hariota floccosa* Lemaire, du Brésil : tige pendante, vert jaunâtre, parfois ponctuée de rouge sombre, rugueuse ; fleurs entourées de poils laineux, petites, blanches, jaunâtres à l'extérieur, en avril ; fruits blanc rosé.

R. gibberula Weber, du Brésil, introduit en 1887 : rameaux grêles, vert jaunâtre, gibbeux au-dessous des aréoles ; fleurs entourées de poils laineux, blanc pur mat, en février ; fruits relativement grands, blanc mat.

R. grandiflora Haworth, syn. : *R. funalis* Salm-Dyck, *R. hadrosoma* Lindberg, *R. robusta* Lindberg, non Lemaire, *Hariota funalis* Lemaire, du Brésil : rameaux dressés, rigides, gros, verts ; fleurs relativement grandes, blanches, en février-avril ; fruits rouge vineux.

R. lumbricoides Lemaire, *R. sarmentacea* Otto et Dietrich, *Cereus lumbricoides* Lemaire, de l'Uruguay, du Paraguay, sans doute aussi du Sud du Brésil et du Nord de l'Argentine, introduit en 1858 : tiges rampantes, radicales, grêles, un peu anguleuses, des aiguillons blancs, sétacés ; fleurs relativement grandes, blanc verdâtre, en mars-avril ; fruits violet foncé.

R. mesembryanthemoides Haworth, syn. : *Hariota mesembryanthemoides* Lemaire, du Brésil, introduit en 1817 : tige courte, extrêmement rameuse, formant boule, rameaux très courts, un peu pentagones, aiguillons d'abord blanchâtres, puis noirâtres ; fleurs blanches, au printemps ; fruits un peu cylindriques, blancs.

R. prismatica Rümpler, syn. : *R. tetragona* Weber, *R. suareziana* ou *suarensis* Weber, *Hariota prismatica* Lemaire, du Brésil, naturalisé à Madagascar, introduit en 1889 : plante buissonnante, tige grêle, rameuse ; rameaux jaunes, prismatiques, à 4-5 angles, portant quelques cils blancs, rameaux âgés cylindriques, vert clair ; fleurs petites, blanches, en septembre-octobre ; fruits petits, blancs ou roses.

R. pulvinigera Lindberg, du Brésil, introduit en 1889 : rameaux épais, vert jaunâtre, bosselés sous les aréoles ; fleurs entourées de poils laineux, blanches en dedans, vert jaunâtre en dehors ; fruits aplatis, rouges.

R. puniceo-discus Lindberg, syn. : *R. foveolata* Weber, du Brésil : rameaux assez grêles, lisses, vert foncé ; fleurs entourées de poils laineux, naissant dans une fossette, blanc brillant ; fruits rose violacé (fig. 53).

R. teres Steudel, syn. : *R. conferta* Salm-Dyck, du Brésil : rameaux dressés, épais, vert foncé ; fleurs jaunes, étoilées ; fruits blanchâtres.

R. virgata Weber, du Brésil : tiges dressées retombantes, longues, jaunâtres ; fleurs blanches, en novembre ; fruits petits, blanchâtres.

R. tucumanensis Weber, de l'Argentine et peut-être de la Bolivie et du Paraguay, introduit en 1885 : rameaux épais, vert foncé ; fleurs entourées d'un gros flocon de laine, blanches, rosées extérieurement ; fruits relativement gros, aplatis, couleur porcelaine.

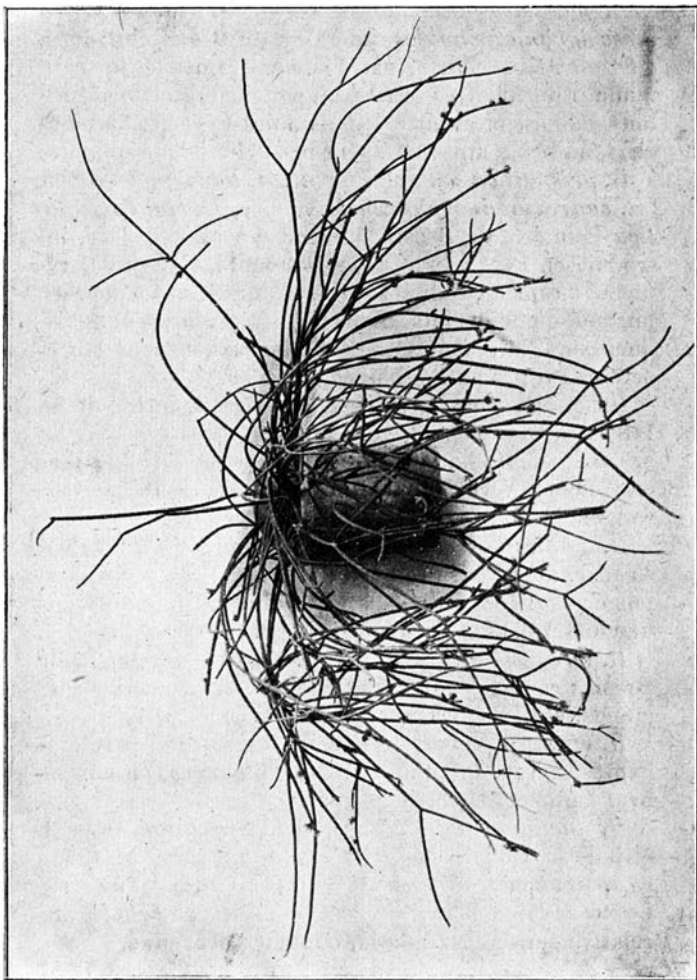


Fig. 53. — *Rhipsalis puniceo-discus* Linberg. Photo Simon.

Espèces à rameaux en massue.

R. bambusoides Löfgren, syn. : *Hariota bambusoides* Weber, *Hatiara bambusoides* Britton et Rose, du Brésil : tiges dressées, très rameuses, articles allongés, en massue ; fleurs jaune rougeâtre.

R. salicornioides Haworth, syn. : *Hariota salicornioides* De Candolle, *Hatiara salicornioides* Britton et Rose, du sud du Brésil : tige très rameuse, traînante, rameaux à articles très nombreux, courts, en forme de gourde, vert jaunâtre ; fleurs terminales, jaune orangé, au printemps (fig. 54).

OPUNTIA.

Les *Opuntia* renferment des plantes à rameaux articulés, aplatis en raquettes, ovoïdes ou cylindriques, portant des feuilles cylindriques plus ou moins rapidement caduques ou à rameaux cylindriques garnis de feuilles aplaties, persistantes présentant, à l'aisselle des feuilles, en plus des aiguillons (qui manquent quelquefois), des sétules barbelées (qui manquent chez quelques espèces) et ayant des fleurs sessiles.

Espèces à rameaux en raquettes et à feuilles cylindriques fugaces (Platyopuntia).

O. Auberi Pfeiffer, syn. : *Nopalea Auberi* Salm-Dyck, du Mexique : plante dressée, articles oblongs-ovales, épais, glaucescents, aiguillons 1-4, dont 1-2 deux fois plus longs, blanchâtres à pointe brune, sétules brunes ; fleurs roses, non étalées.

O. basilaris Engelman et Bigelow, du sud des États-Unis : plante basse, articles spatules, glauques ou bleuâtres, ridées transversalement, pas d'ai-



Fig. 54. — *Rhipsalis salicornioides* Harworth.

guillons, sétules fauves ; fleurs rose pourpre, en été.

On en connaît diverses variétés dont une à fleurs blanches.

O. Bonplandii Weber, de l'Écuador : plante basse, articles ovales ou obovales, vert foncé, aiguillons 2-7, jaune pâle ; fleurs orangées.

O. brasiliensis Haworth, du sud du Brésil, du Paraguay, de l'Argentine et du centre de la Bolivie, introduite en 1816 : plante dressée, tige cylindrique non articulée, articles ovales, caducs, aiguillons 1 ou 0 ; fleurs jaune citron vif, en mai-juin.

O. cochenillifera Miller, syn. : *Nopalea cochenillifera* Salm-Dyck, du Mexique et des Antilles, introduite en 1688 : plante dressée, articles oblongs, vert brillant, aiguillons 1-3, courts, manquant le plus souvent, sétules nombreuses, caduques ; fleurs rouges, non étalées, en août.

O. curassavica Miller, de Curaçao et des îles voisines, introduite en 1690 : plante basse, articles très allongés étroits, renflés, vert foncé, aiguillons 3-5, bruns ou jaunâtres, sétules ne se développant que tardivement ; fleurs jaunes, en juin.

O. dejecta Salm-Dyck, syn. : *Nopalea dejecta* Salm-Dyck, de l'Amérique tropicale, introduite en 1840 : plante dressée, articles allongés, étroits, vert brillant, aiguillons 5-8, fauves puis gris ; fleurs rouges cocciné, non étalées.

O. decumbens Salm-Dyck, du Mexique et du Guatemala : plante traînante, articles ovales, verts avec tache rougeâtre autour des aréoles, aiguillons 1-2, jaunes, mais manquant le plus souvent, sétules jaunes ; fleurs jaune vif.

O. Dillenii Haworth, des Antilles et des côtes atlantiques de l'Amérique depuis la Floride jusqu'aux Guyanes : plante basse, articles oblongs, vert bleuâtre ou glauque, aiguillons 2-10 souvent courbes, jaunes

annelés de brun, sétules nombreuses, jaunes ; fleurs jaune citron, en septembre.

Salm-Dyck en a décrit une variété minor et une autre *orbiculata*.

O. Drummondii Graham, syn. : *O. Pes-corvi* Leconte, du Sud de la Caroline et du nord de la Floride : plante traînante, articles allongés, étroits, vert clair ou vert foncé, aiguillons 1-4, rouge brun ou gris ; fleurs jaunes, en été.

O. elatior Miller, syn. : *O. nigricans* Haworth, du Panama, de la Colombie et du Venezuela, introduite en 1795 : plante dressée, articles oblongs ou presque discoïdes, vert olive, aiguillons 2-8, brun foncé ; fleurs jaune rougeâtre, en août.

O. Engelmannii Salm-Dyck, du sud des États-Unis et du Mexique, introduite en 1854 : plante diffuse, articles oblongs ou discoïdes, vert clair, aiguillons 1-10 vers la base, manquant souvent, blancs à base rouge sombre ou brunâtre et parfois pointe noire, sétules nombreuses, brunes à pointe jaune ; fleurs jaunes, en mai-juin.

Darrah en a vendu une forme *monstrosa*.

O. erinacea Engelmann, syn. : *O. rutila* Nuttall ?, *O. ursina* Weber, du sud des États-Unis : plante basse articles allongés, presque cylindriques, épais, vert grisâtre, aiguillons très nombreux, blancs ou rougeâtres, à pointe brune, très fins, sétules nombreuses, jaunâtres ; fleurs jaunes ou rouges.

O. Ficus-indica Miller, originaire d'Amérique, introduite en 1731, naturalisée dans tous les pays tempérés chauds ou tropicaux, connue sous le nom de *Figuier de Barbarie* : plante dressée, articles elliptiques, épais, aiguillons manquant généralement, sétules jaunes ; fleurs jaune vif, en été.

O. fragilis Haworth, syn. : *O. brachyarthra* Engelmann et Bigelow, de la Colombie britannique jus-

qu'au sud des États-Unis, introduite en 1814 : petite plante prolifère, articles ovoïdes, très facilement caducs, vert foncé, aiguillons 5-7, bruns ou blanchâtres à pointe plus foncée, sétules jaunâtres ; fleurs jaune pâle.

O. galapageia Henslow, syn. : *O. myriacantha* Weber, des îles Galapagos : plante dressée, articles ovales, insérés en croix, aiguillons nombreux, en nombre très variable, longs et fins, jaune d'or, sétules nombreuses, jaunes ; fleurs jaunes.

O. glaucescens Salm-Dyck, du Mexique : plante dressée, articles presque orbiculaires, cuivrés puis glaucescents, aiguillons 1-4, blancs à pointe brune, sétules brunes ou rosées ; fleurs rouge orangé vif.

O. glaucophylla Wendland, du Mexique, introduite avant 1835 : plante dressée, articles obovales, glauques, aiguillons 1-2 ; fleurs inconnues.

O. hyptiacantha Weber, du Mexique : plante dressée, articles obovales, vert pâle puis vert brillant, aiguillons 3-10, blancs, sétules brunâtres ; fleurs rouges.

O. inamoena Schumann, syn. : *O. Quipa* Weber, du Brésil : plante basse, traînante, articles obovales, vert clair ou brun jaunâtre, aiguillons 2-3 très petits, peu distincts des sétules, brun jaunâtre ; fleurs orangées.

O. leucotricha De Candolle, du Mexique : plante dressée, articles oblongs, vert grisâtre, aiguillons 1-3, en longs crins blancs, sétules jaunes ; fleurs jaunes.

On en a décrit une variété *lavior* Salm-Dyck dont les articles sont, en partie du moins, dépourvus de crins.

O. lucida Hortorum, probablement du Mexique : introduite en 1889 : plante dressée, aiguillons nombreux, luisants ; fleurs jaunes, odorantes.

O. macrorhiza Engelman, du sud des États-Unis : plante basse, à racines renflées, articles presque discoïdes, vert foncé, aiguillons 1-4 jaunes, ou bruns, manquant le plus souvent, sétules jaunes ou brunes ; fleurs jaunes, à centre rougeâtre, en été.

O. maxima Miller, syn. : *O. decumana* Haworth, *O. gymnocarpa* Weber, de l'Amérique, mais connue seulement en culture : filante dressée, robuste, articles spatules, vert pâle lisse, aiguillons 1-2, courts, manquant généralement, sétules jaunes, parfois brunes ; fleurs rouge orangé.

O. microdasys Pfeiffer, du nord du Mexique, introduite en 1845 : plante basse, articles ovales, vert jaunâtre, pas d'aiguillons, sétules extrêmement nombreuses, jaunes ou rousses ; fleurs jaune soufre.

On en a décrit des variétés peu distinctes.

O. moniliformis Haworth, syn. : *O. ferox* Haworth, de Haïti et de Porto-Rico, introduite en 1819) : plante dressée, de grande taille, articles obliques, allongés, aiguillons 1-6, jaunâtres, sétules brunes ; fleurs jaunes ou orangées.

O. orbiculata Salm-Dyck, syn. : *O. crinifera* Salm-Dyck, *O. senilis* Parmentier, non Roezl, du nord du Mexique et non du Brésil, introduite en 1846 : plante de taille moyenne, articles obovales, vert jaunâtre ou vert bleuâtre, aiguillons 1-4, jaune d'ambre, sétules rousses, longs poils blancs frisés persistant assez longtemps ; fleurs jaunes.

O. phæacantha Engelman, du sud des États-Unis et du nord du Mexique, introduite en 1811 : plante traînante, articles allongés, vert clair, aiguillons 1-4, brun plus ou moins clair à base plus foncée, sétules jaunâtres ou brunes ; fleurs jaunes à centre rougeâtre, en juin (fig. 55).

On en distingue plusieurs variétés suivant que la fleur est plus ou moins rougeâtre.

O. pilifera Weber, du Mexique. Ne diffère de l'*O. orbiculata* que par la taille plus basse et les poils rapidement caducs.

O. polyacantha Haworth, syn.: *O. missouriensis* De Candolle, du sud-ouest du Canada et du nord-ouest des États-Unis, introduite en 1814 : plante couchée, articles discoïdes, tubercules, généralement vert

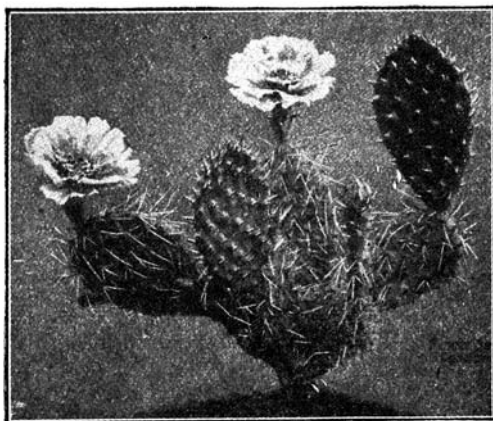


Fig. 55. — *Opuntia phæacantha* Engelm. — Photo De Laet.

brillant, aiguillons environ 9, blancs ou rougeâtres à pointe plus claire, sétules jaunes ; fleurs jaunes, en mai-juillet.

Espèce rustique très polymorphe dont les différentes formes ont été souvent considérées comme des variétés *albispina*, *rufispina*, etc.

O. Pottsii Salm-Dyck, syn.: *O. filipendulina* Engelm. du sud des États-Unis et du nord du Mexique, introduite entre 1842 et 1850 : plante basse, diffuse, racines renflées, articles largement obovales,

vert pâle ou vert bleuâtre, aiguillons vers le haut et le bord des articles, 1-2, blancs, parfois rougeâtres, sétules jaunes ; fleurs pourpre foncé, en mai-juin.

O. quitensis Weber, de l'Écuador : plante dressée, articles allongés, vert grisâtre, aiguillons 1-4 mais pouvant manquer, jaunâtres, sétules peu nombreuses ; fleurs rouges.

O. Rafinesquei Engelm., plus souvent orthogra-

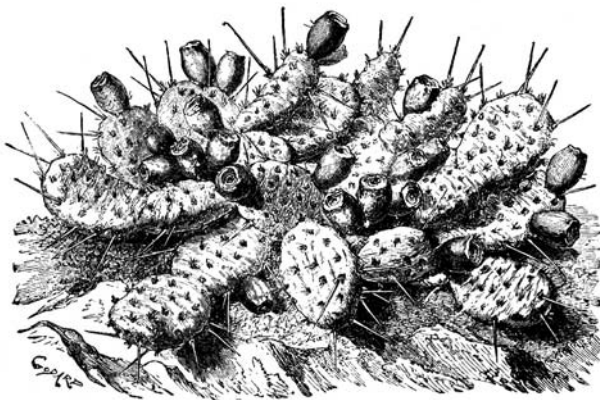


Fig. 56. — *Opuntia Rafinesquei* Engelm.

phiée *Rafinesquiiana*, plus connue sous le nom d'*O. vulgaris* syn. : *O. Opuntia* Karsten, du sud du Canada et du nord et du centre des États-Unis, introduite en 1608, naturalisée dans le sud-est de la France, dans le nord de l'Italie et en Suisse : plante diffuse, articles presque discoïdes, vert foncé, aiguillons 1-2, vers le haut, brunâtres ou blanchâtres, sétules jaunes ou brun foncé ; fleurs jaunes souvent à centre rouge, en juin (fig. 56).

Espèce rustique polymorphe, souvent confondue avec l'*O. vulgaris*, dont on a décrit un grand nombre

de petites espèces et de variétés fort discutables.

O. robusta Wendland, du centre du Mexique : plante dressée, articles énormes, épais, discoïdes, vert bleu glauque, aiguillons 1-12, pouvant manquer, bruns ou blancs à base jaunâtre ; fleurs jaune vif.

O. rubescens Salm-Dyck, syn. : *O. catacantha* Link et Otto, des Antilles (de la Guadeloupe à Porto-Rico) et non du Brésil : plante dressée, articles vert foncé ou rougeâtres, caducs, aiguillons manquant ou quelques-uns courts, presque blancs ; fleurs jaunes, orangées ou rouges.

O. Scheeri Weber, du Mexique : plante dressée, de taille moyenne, articles presque discoïdes, vert jaunâtre, aiguillons 10-15, jaunes ou fauves, des poils blancs ou jaunâtres, ondulés ; fleurs jaune pâle puis saumon.

O. spinosissima Miller, de la Jamaïque : plante dressée, articles obliquement ovales, vert foncé, aiguillons très nombreux, jaunes, sétules brunâtres, longues ; fleurs jaune d'or puis saumoné, très étalées.

O. spinulifera Salm-Dyck, syn. : *O. candelabri-formis* Martius, du Mexique : plante robuste, articles oblongs ou spatules, un peu glauques, aiguillons soyeux, courts, blancs, parfois aranéeux, 1-3, subulés, sur les vieux articles ; fleurs inconnues.

O. stenopetala Engelman, du centre du Mexique, introduite en 1835 : plante basse, articles presque discoïdes, vert grisâtre, parfois rougeâtres, aiguillons 2-4, rouge brun ou noirs, parfois de couleur claire, sétules brunes, nombreuses ; fleurs dioïques, rouge orangé, à pétales très étroits.

O. streptacantha Lemaire, du Mexique : plante très robuste, articles elliptiques, très épais, vert foncé, aiguillons nombreux, blancs, apprimés, souvent tordus, sétules jaunâtres ou rouge brun ; fleurs jaunes ou orangées.

O. stricta Haworth, syn. : *O. inermis* De Candolle,

de Cuba et du sud-est des États-Unis, naturalisée dans le Midi de la France, la Catalogne et les îles Baléares : plante dressée, articles obovales, vert glaucescent jaunâtre, pas d'aiguillons, sétules jaunes ; fleurs jaune soufre.

O. sulphurea G. Don, syn. : *O. vulpina* Weber, de l'Argentine, du Chili et peut-être de la Bolivie, intro-



Fig. 57. — *Opuntia vulgaris* Miller.

duite en 1827 : plante traînante, articles presque discoïdes, épais, d'abord tubercules, vert parfois un peu rougeâtre, aiguillons 1-8, inégaux, robustes, droits, courbés ou tordus, blanc rosé, puis bruns ou rougeâtres ; fleurs jaune soufre, en juillet.

O. tomentosa Salm-Dyck, du centre du Mexique : plante dressée, vigoureuse, articles allongés, vert prumineux, courtement duveteux, pas d'aiguillons, sétules très courtes, jaunes ; fleurs orangées, violacées en dehors.

O. Tuna Miller, syn. : *O. multiflora* Nicholson,

O. polyantha, Haworth, des Antilles, introduite en 1731 : plante dressée, articles elliptiques, ondulés sur les bords, aiguillons 2-6, robustes, jaune doré, sétules jaunes ; fleurs jaune vif teinté de rougeâtre, en juillet.

O. vulgaris Miller, syn. : *O. monacantha* Haworth, de l'est de l'Amérique du Sud, introduite dès 1596, naturalisée dans le midi de l'Europe : plante dressée, articles ovales, vert brillant, aiguillons 1-2, brun jaunâtre ou brun foncé, sétules brunâtres ; fleurs jaunes ou rougeâtres, en juin-septembre (fig. 57).

Espèces à rameaux en massue et feuilles cylindriques fugaces (Tephrocactus).

O. aoracantha Lemaire, de l'ouest de l'Argentine : plante basse, cespiteuse, articles ovoïdes, vert cendré, fortement tubercules, aiguillons 1-7, bruns ou noirâtres, rugueux, très robustes et très longs, sétules peu nombreuses, rousses ; fleurs blanches.

O. australis Weber, des rives du détroit de Magellan où elle subit des froids très rigoureux : plante basse, à racines renflées, articles ressemblant à des cornichons, vert foncé ou violacés, tubercules, aiguillons blancs, 10-15 extérieurs, fins, 2 centraux plus longs, flexueux, recourbés vers le haut, aplatis, noirâtres ou bruns, puis cendrés ; fleurs jaune paille.

O. corrugata Salm-Dyck, syn. : *O. eburnea* Lemaire, *O. Parmentieri* Pfeiffer, du nord-ouest de l'Argentine, introduite en 1824 : plante cespiteuse, articles allongés vert clair, aiguillons nombreux, courts, sétacés, 6-8 plus longs, blancs ou gris, sétules petites ; fleurs rougeâtres.

O. Darwinii Henslow, du sud de l'Argentine : plante cespiteuse, articles ovoïdes, vert olivâtre, non tubercules, aiguillons seulement vers le haut, 1-5, un

peu aplatis, parfois fendus à la longue, sétules jaunâtres, fleurs jaunes.

O. glomerata Haworth, syn. : *O. andicola* Pfeiffer, *O. diademata* Lemaire, *O. papyracantha* Philippi, *O. platyacantha* Salm-Dyck. *O. Turpinii* Lemaire, de l'ouest de l'Argentine, introduite en 1844 : plante ces-

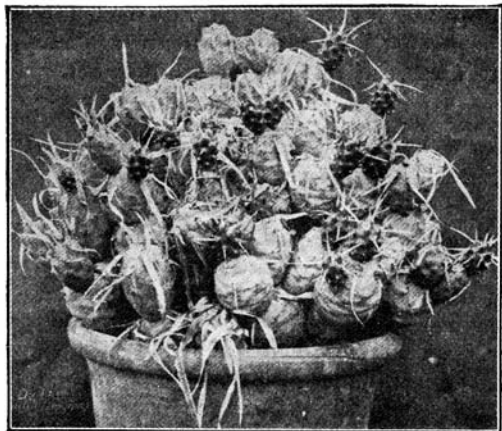


Fig. 58. — *Opuntia glomerata* Haworth. — Photo De Laet.

piteuse, articles presque globuleux, glaucescents ou brunâtres, aiguillons seulement vers le haut, 1-3, blancs ou brunâtres, aplatis, contournés, sétules très courtes, brunes ; fleurs jaunes (fig. 58).

On a décrit plusieurs variétés de cette espèce polymorphe suivant que les aiguillons manquent ou sont plus ou moins abondants, blancs, jaunes ou bruns, mais il semble que ce ne soit que de simples variations individuelles.

O. ovata Pfeiffer, parfois orthographiée *ovoidea*, de l'Argentine et du Chili : plante presque dressée, arti-

clés ovoïdes, vert clair, aiguillons 5-9, courts, brunâtres puis blancs ; fleurs inconnues.

O. Pentlandii Salm-Dyck, syn. : *O. boliviana* Salm-Dyck, du Pérou, delà Bolivie et de l'Argentine : plantes à nombreux rameaux serrés les uns contre les autres, formant des plaques arrondies, articles presque cylindriques, vert pâle, parfois rougeâtres, tubercules, aiguillons vers le haut, 2-10, manquent parfois, jaune vif, parfois brun plus ou moins foncé, sétules aunes ; fleurs variant du jaune citron au rouge sombre.

Espèces à rameaux cylindriques et feuilles cylindriques fugaces (Cylindropuntia).

O. aurantiaca Lindley, de l'Argentine et de l'Uruguay, introduite en 1824 : plante diffuse, rameuse, articles un peu comprimés, vert foncé, aiguillons 2-3, brunâtres, 2-3 plus courts, blancs ; fleurs jaune orangé.

O. Bigelowii Engelm., du sud des États-Unis et du nord de la Basse-Californie : plante dressée, rameaux nombreux, très courts, formant tête, peu tubercules, vert pâle, aiguillons 3-5, jaune pâle, tuniques ; fleurs rouge magenta.

O. Bradtiana K. Brandege, syn. : *O. cereiformis* Weber, du Mexique : touffe dense, rameaux glauques, à 6-9 côtes, aiguillons 12 extérieurs, 4-7 intérieurs, jaune brun puis blancs, les plus grands recourbés, pas de sétules ; fleurs jaune vif.

O. clavarioides Pfeiffer, du Chili : plante basse, prolifère, rameaux grêles, élargis en crête, d'un gris brun, aiguillons 4-10, blancs ; fleurs brun jaunâtre.

On en connaît une forme monstrueuse *cristata*.

O. clavata Engelm., du Nouveau-Mexique :

plante basse, cespiteuse, rameaux en massue, vert clair, aiguillons 6-12 extérieurs, 4-7 centraux, plus longs, aplatis, le plus grand en lame de poignard, sétules jaunâtres ; fleurs jaunes.

O. cylindrica De Candolle, de l'Écuador et du Pérou, introduite en 1779 : tige dressée, vert foncé, bien charnue, peu tuberculée, aiguillons 4-6, blancs, courts ; fleurs petites, écarlates.

On en connaît des formes monstrueuses *cristata* et *monstrosa*.

O. Dawisii Engelmann et Bigelow, du Texas et du Nouveau-Mexique, introduite en 1883 : plante basse, très ramifiée, fortement tuberculée, aiguillons 6-12, le plus grand tunique d'une gaine couleur paille, sétules nombreuses, jaunes ; fleurs vert bronze pâle, à reflets, métalliques.

O. echinocarpa Engelmann et Bigelow, du sud des États-Unis et de la Basse-Californie : plante basse, très ramifiée, rameaux fortement tubercules, aiguillons nombreux, d'abord jaune brillant, puis brunâtres, enfin grisâtres, tuniques ; fleurs jaunâtres, en été.

O. floccosa Salm-Dyck, syn. : *O. senilis* Roezl, non Parmentier, des Andes du Pérou et de la Bolivie, tige basse, en massue, très prolifère, vert luisant, tuberculée, couverte de longues soies blanches entremêlées d'aiguillons blancs ; fleurs jaunes.

On a parfois considéré comme une espèce spéciale la variété *denudata* Weber qui ne se distingue que par l'absence de soies.

O. imbricata De Candolle, syn. : *O. arborescens* Engelmann, *O. decipiens* De Candolle, *O. rosea* De Candolle, du sud des États-Unis et du Mexique : petit arbre, rameaux verticillés, fortement tubercules, aiguillons 8-30 blanchâtres, tuniques ; fleurs pourpres.

O. Kleiniae De Candolle, du Texas et du Mexique :

tige grêle, cylindrique, vert grisâtre, à tubercules allongés, aiguillons 1-2, jaunes, tuniques, sétules jaunes ou brunes ; fleurs roses.

O. leptocaulis De Candolle. syn. : *O. gracilis* Pfeiffer, *O. frutescens* Engelm., *O. vaginata* Link et Otto, du sud-ouest des États-Unis et du Mexique, introduit en 1845 : arbrisseau, rameaux grêles, vert foncé, aiguillon 1, blanc, tunique ; fleurs verdâtres ou jaunâtres.

On en a décrit un certain nombre de variétés basées sur la taille des aiguillons, leur direction et la couleur de la tige.

Cette espèce s'hybride naturellement avec l'*O. imbricata*.

O. Miquelii Monville, syn. : *O. pulverulenta* Pfeiffer, du Chili : tige dressée, peu rameuse, bleuâtre ; tubercules allongés, aiguillons, les extérieurs sétiformes, les intérieurs très robustes, blanchâtres, sétules brunâtres ; fleurs rose clair.

O. prolifera Engelm., du sud de la Californie et de Basse-Californie : tige cylindrique, très rameuse, tuberculée, aiguillons 6-12, bruns, courts, tuniqués, sétules pâles ; fleurs pourpres.

O. pulchella Engelm., du Nevada et de l'Arizona : plante cespiteuse, légèrement tuberculée, rougeâtre, aiguillons 15-25 dont un plus grand, aplati, défléchi, sétules jaunes ; fleurs pourpres.

O. pusilla Haworth, syn. : *O. foliosa* Salm-Dyck, des Antilles ? : plante basse, couchée, rameaux à peine tubercules, vert clair, aiguillons 1-2, bruns puis couleur paille ; fleurs jaune pâle.

O. Salmiana Parmentier, syn. : *O. Spegazzinii* Weber, *O. Wagneri* Weber ?, du sud du Brésil, du Paraguay et du nord de l'Argentine, introduite en 1850 : petite plante buissonnante, tige cylindrique, grêle, non tuberculée, souvent rougeâtre, aiguillons peu

nombreux, manquant même parfois, courts, rougeâtres ou blanchâtres, sétules jaunes ; fleurs jaune pâle ou blanchâtres.

O. Schickendantzii Weber, du nord de l'Argentine : arbrisseau, tige cylindrique, glaucescente, aiguillons 1-2 et plus, jaunâtres, sétules blanchâtres ; fleurs jaune vif, pendant l'été.

O. Schottii Engelm., du Texas et du nord du Mexique : plante traînante, s'enracinant aux aréoles, cespitueuse, rameaux fortement tubercules, aiguillons d'abord blancs et tuniques puis rougeâtres, les extérieurs plus courts, les 4-12 intérieurs plus longs et plus forts, sétules blanches, puis brunes ; fleurs jaune soufre.

On en a décrit une variété *Greggii* Engelm. qui est peut-être une espèce distincte.

O. serpentina Engelm., du sud de la Californie et de la basse Californie : plante dressée ou traînante, rameaux tubercules, vert bleuâtre, aiguillons 7-20, tuniques de brun jaune, courts, sétules brun brillant ; fleurs jaune verdâtre.

O. Stanleyi Engelm., syn. : *O. Emoryi* Engelm., du Nouveau-Mexique, de l'Arizona et delà frontière du Mexique : plante basse, prolifère, rameaux très fortement tubercules, aiguillons nombreux, rouge brun, 5-9 intérieurs, triangulaires ; fleurs jaunes.

O. subulata Engelm., syn. : *O. Segethii* Philippi, du Chili, introduite en 1884 : arborescente, tige cylindrique, vert brillant, tubercules en lignes longitudinales ou spiralées, feuilles longues et persistant assez longtemps, aiguillons 1-4, jaunâtres ; fleurs pourpres (fig. 59).

O. tunicata Link et Otto, du Mexique, introduit en 1840 : tige basse, rameaux bien charnus, fortement tubercules, aiguillons 0-10, dont 4-6 plus longs, robustes, rougeâtres, tuniques de blanc ; fleurs jaunes.

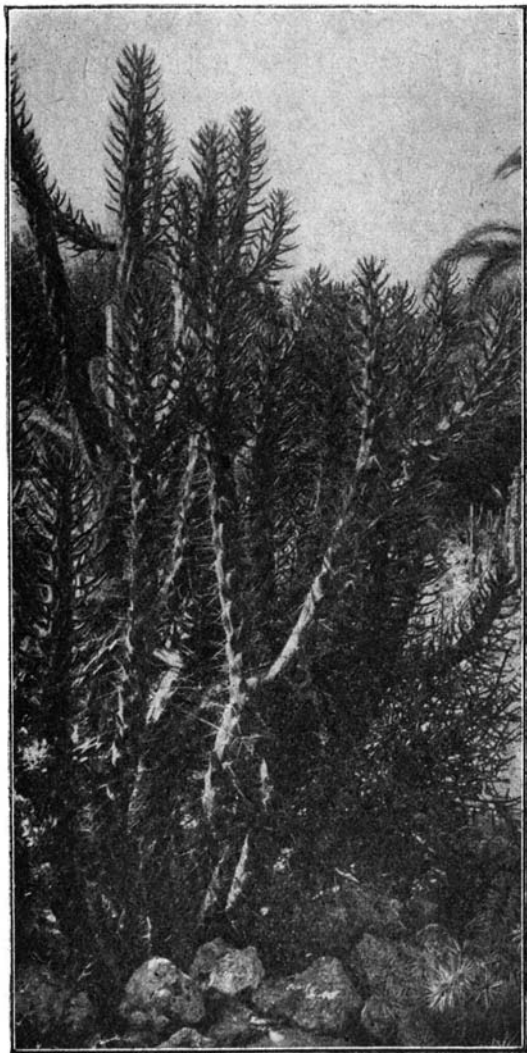


Fig. 59. — *Opuntia subulata* Engelm. — Photo Jahandiez.

O. Verschaffeltii Cels, de Bolivie : tige rameuse, grêle, retombante, vert pâle, tuberculée, aiguillons 1-3, manquant le plus souvent, jaunâtres, sétules blanches, peu nombreuses ; fleurs rouge cuivré.

La variété *digitalis* Weber se distingue par ses tiges plus courtes, digitiformes, vert plus sombre.

O. vestita Salm-Dyck, syn. : *O. teres* Cels, de Bolivie : tige basse, grêle, vert clair, couverte de poils laineux blancs, aiguillons, 6 brunâtres ; fleurs rouge carminé.

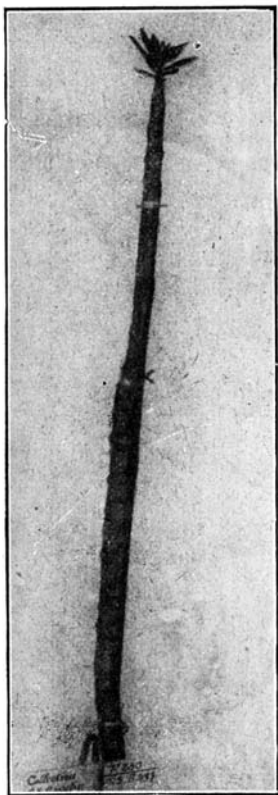


Fig. 60. — *Opuntia aquosa* Weber. Serres du Muséum

Espèces à rameaux cylindriques et feuilles planes persistantes (Peireskopia ou Peireskiopsis).

O. aquosa Weber, syn. : *Peireskiopsis aquosa* Britton et Rose, du Mexique, introduite avant 1898 : arbuste rameux, rameaux glauques, aiguillon 1, sétules peu nombreuses, jaunes, feuilles elliptiques, assez minces, vert brillant ; fleurs jaunes (fig. 60).

O. Pititache Weber, syn. : *Peireskia Pititache* Karwinski, *Peireskiopsis Pititache* Britton et Rose, du

Mexique : arbuste rameux, rameaux brunâtres, aiguillons 1-4, sétules jaunâtres, feuilles obovales, assez minces, vert pâle ; fleurs blanches, en septembre.

O. Portei Brandege, syn. : *Peireskiopsis Portei* Britton et Rose, du Mexique : arbrisseau rameux, rameaux verts puis brunâtres, aiguillons 3-8, bruns même sur les jeunes rameaux, feuilles lancéolées, charnues ; fleurs jaunes.

O. rotundifolia Schumann, syn. : *Peireskia rotundifolia* De Candolle, *Peireskiopsis rotundifolia* Britton et Rose, du Mexique : arbuste rameux, aiguillons 1-3, sur les vieux rameaux, sétules rougeâtres, feuilles presque orbiculaires ; fleurs jaunes.

O. spathulata Weber, syn. : *Peireskia spathulata* Otto, *P. crassicaulis* Zuccarini, *Peireskiopsis spathulata* Britton et Rose, du Mexique : arbuste rameux, rameaux glaucescents, aiguillons 1-2, blancs, barbelés, sétules brunes, feuilles spatules, épaisses, vertes ; fleurs rouges.

QUIABENTIA.

Plantes à aspect de *Peireskia* nain, mais présentant des sétules comme les *Opuntia*, fleurs et graines d'*Opuntia*.

On en connaît trois espèces, deux semblent avoir été introduites jusqu'ici :

O. verticillata Vaupel, syn. : *Peireskia verticellata* Vaupel, de Bolivie, introduit en 1923 : aiguillons nombreux, grêles, longs de 7 centimètres, feuilles lancéolées ; fleurs rouges, en février.

A. Zehntneri Britton et Rose, syn. : *Peireskia Zehntneri* Britton et Rose, du Brésil, introduit en 1915 : aiguillons nombreux, grêles, blancs, feuilles ovales ; fleurs rouges, en octobre (fig. 61).

PEIRESKIA.

Ces Cactées diffèrent beaucoup des autres genres à cause de leur tige bien moins charnue, portant des

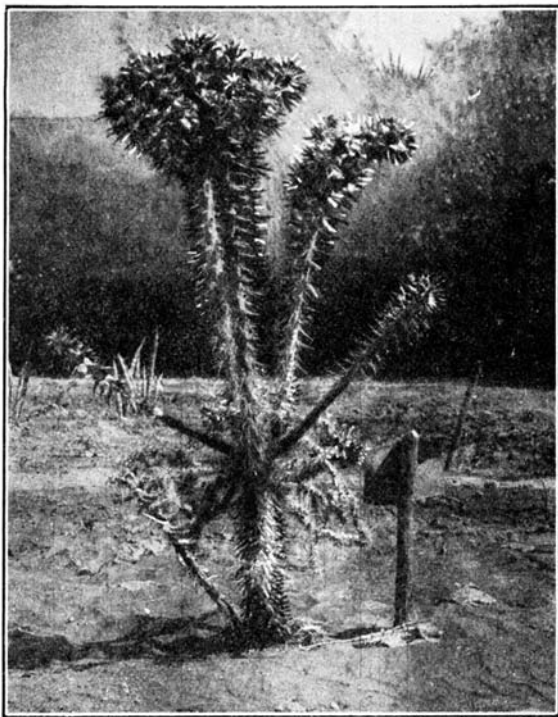


Fig. 61. — *Quiabentia Zehntneri* Britton et Rose. — Photo Russel communiquée par la Smithsonian Institution de Washington.

feuilles cylindriques ou planes mais bien développées, à l'aisselle desquelles se trouvent des faisceaux d'aiguillons mais pas de sétules ; elle ont des fleurs généralement terminales, plus ou moins pédicellés.

Espèces à feuilles cylindriques.

P. Philippii Weber, syn. : *Opuntia patagonica* Philippi, du sud de l'Argentine : touffe compacte comme un *Sempervivum tomentosum*, rameaux verts, cylindriques, aiguillons peu nombreux, blancs, feuilles vertes subulées.

P. Pœppigii Salm-Dyck, syn. : *Opuntia Pœppigii* Otto, des hautes montagnes du Chili : amas touffu, rameaux verts, cylindriques, aiguillon 1, blanchâtre, feuilles vertes, subulées ; fleurs jaune paille.

Espèces à feuilles planes.

P. aculeata Miller, syn. : *P. Godseffiana* Sander, *P. Peireskia* Karsten, connu sous le nom de *Groseiller des Barbades*, des Antilles et du littoral nord-est de l'Amérique du Sud, introduit dès 1696 : arbrisseau sarmenteux, rameaux verts, aiguillons 2-3, feuilles ovales, acuminées, peu charnues, vertes en dessus, ardoisées en dessous ; Heurs en panicules, blanches ou rosées à style blanc, très odorantes, en octobre (fig. 62).

On en a décrit des variétés *lanceolata* Pfeiffer, *rotundifolia* Pfeiffer et *rubescens* Pfeiffer d'après la forme des feuilles ou leur couleur en dessous.

P. Bleo De Candolle, syn. : *P. panamensis* Weber, du nord de la Colombie et du Panama, introduit en 1827 : petit arbre dressé, aiguillons 5-6, parfois moins, noirs, feuilles elliptiques, acuminées, peu charnues, vert luisant en dessus, vert blanchâtre ou rose en dessous ; fleurs terminales, rose vif, à style rouge, en octobre-janvier.

P. grandifolia Haworth, du Brésil, introduit en 1818 : arbrisseau très ramifié, rameaux rougeâtres,

aiguillons 1-2, feuilles grandes, oblongues, obtuses ou aiguës, vertes, peu charnues ; fleurs terminales, peu nombreuses, roses, à style blanc.

P. Guamacho Weber, du Venezuela : petit arbre



Fig. 62. — *Peireskia aculeata* Miller. Serres du Muséum.

très rameux, aiguillons 1-4, noirs, feuilles lancéolées, charnues ; fleurs en épi, jaune vif, à style rougeâtre.

P. lychnidiflora De Candolle, du Mexique : petit arbre, aiguillon 1, accompagné de quelques longs poils, feuilles ovales ; fleurs terminales, jaune abricot.

P. portulacæfolia Haworth, de Haïti, introduit en 1820 : petit arbre, aiguillons noirâtres, très fins, 7-9 sur le vieux bois, isolés sur les pousses, feuilles

petites, cunéiformes ; fleurs terminales, isolées, roses.

P. saccharosa Grisebach, du Paraguay et de l'Argentine : arbrisseau très rameux, rameaux verts, aiguillons 3-5, inégaux, noirs, feuilles lancéolées, peu charnues, vertes en dessus, vert grisâtre au-dessous ; fleurs roses, à style blanc.

On lui rapporte maintenant comme synonymes les *P. Amapola* Weber et *argentina* Weber, mais c'est à tort qu'on l'a assimilé au *P. aculeata*.

P. tampicana Weber, du Mexique : arbrisseau presque inerme, feuilles elliptiques, peu charnues, vert jaunâtre sur les deux faces ; fleurs lilas, à style blanc.

P. zinniaeflora De Candolle, du Mexique : arbrisseau, aiguillons 1-5, courts, bruns, feuilles ovales, charnues, vertes ; fleurs terminées, roses.

APPENDICE

Classification de Frič (1931).

A. V. Frič a bien voulu me communiquer — ce dont je ne saurais trop le remercier — les principes et le tableau¹ très ingénieux d'une nouvelle classification des Cactées basée sur le calice, suivant que celui-ci est nu ou garni d'écaillés, d'épines ou de poils. L'auteur groupe ainsi les genres d'une façon absolument originale puisque les *Mamillaria*, *Melocactus*, *Cephalocereus* (*Pilocereus*) et *Rhipsalis* se trouvent rapprochés, mais ne modifie pas essentiellement les genres de Britton et Rose. Toutefois il n'admet pas la séparation des *Roseocactus* des *Ariocarpus*, ni celle des *Porfria* des *Mamillaria*, et ne parle ni du genre *Aztekium*, ni du genre *Encephalocarpus*; il fait rentrer dans le genre *Pseudocoryphanta* de Schelle : *Neolloydia*, *Escobaria* et avec doute *Pediocactus*, *Sclerocactus* et *Utahia* et dans le genre *Pseudomamillaria* de Schelle : *Bartschella*, *Cochemiea*, *Dolichothele*, *Mamillopsis*, *Neobesseya*, *Phellosperma* et *Solisia*; il dénomme *Thelomastus* l'ensemble des *Thelocactus* et *Echinomastus* de Britton et Rose et

1. *Verwandtschaftssystem der Kakteen* et un tableau de (60 × 80, 45 × 60, 11 × 8, sous la forme d'arbre généalogique, Prague (1931).

de l'*Echinocactus Begunii* Weber, *Chileocactus* les *Echinocactus Fröhlichianus* Schumann, *occultus* Philippi et *Sohrensii* Schumann et *Pseudotephrocactus* l'*Opuntia atamacensis* Philippi, enfin il crée pour une

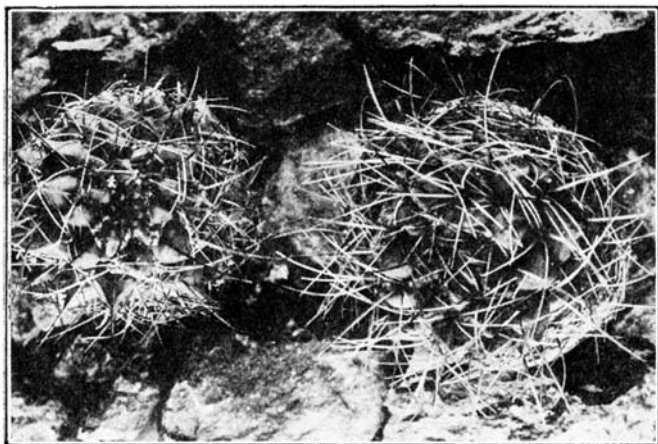


Fig. 76. — *Neowerdermania Vorwerkii* Frič poussant dans les Andes à 5.800^m d'altitude. — Photo Frič.

plante trouvée dans les Andes, à 5.800 m. d'altitude le genre NEOWEEDERMANNIA avec une seule espèce *N. Vorwerkii* Frič.

TROISIÈME PARTIE

CULTURE

Pour réussir la culture des Cactées, il faut, avant tout connaître leurs conditions d'existence.

Toutes les Cactées à part quelque exceptions (*Opuntia vulgaris*, *Rafinesquei* et *australis*, *Mamillaria missouriensis*, *vivipara*, *Echinocactus Simpsoni* et *Whipplei*), étant de pays chauds ne sont pas rustiques sous le climat de Paris ; les *Peireskia* sont des plantes de régions boisées, ombragées et humides comme les Phanérogames à feuilles normales ; les *Epiphyllum*, *Phyllocactus* et *Rhipsalis* sont épiphytes dans les grandes forêt touffues et assez humides, les Cactées globuleuses, céréiformes ou en raquette sont des plantes désertiques capables de subir des sécheresses très prolongées soumises à un éclairage intense.

Il est donc nécessaire de placer les Cactées (sauf les exceptions mentionnées plus haut) pendant l'hiver en serre froide ou tout au moins dans un local à l'abri de la gelée, de leur donner un bon éclairage, de ne les arroser que très parcimonieusement, de les maintenir dans une atmosphère sèche, couvrant au besoin les espèces à revêtement laineux d'une cloche ou

d'une plaque de verre afin de les préserver de la chute des gouttes d'eau de condensation.

Ces conditions générales étant remplies, les *Peireskia* d'une part, les *Epiphyllum*, *Phyllocactus* et *Rhipsalis* d'une seconde, les autres Cactées, d'une troisième, nécessitent des soins cultureux différents.

Il ne faut pas croire cependant que les Cactées soient délicates, elles comptent au contraire parmi les plus résistantes à tel point que certains amateurs possédant des Cierges de grande taille les hivernent en les couchant à plat dans un sous-sol bien sec et où il ne gèle pas.

I. Culture en pots.

Peireskia.

Les *Peireskia* se contentent d'une terre siliceuse additionnée d'un peu de terreau et de brique pilée ; des rempotages espacés leur suffisent, mais les pots doivent être bien drainés. On cesse les arrosages dès que les feuilles jaunissant s'appêtent à tomber, et on les maintient au repos durant l'hiver, en serre à 10° 12°.

On les multiplie uniquement de boutures faites à chaud, en terre légère et presque à sec.

Epiphyllum, Phyllocactus et Rhipsalis.

Ces Cactées demandent un compost analogue à celui des *Peireskia* mais plus riche, ce qu'on obtient en y ajoutant un peu de terreau de feuilles.

Il faut employer si on veut obtenir une floraison abondante, des pots relativement petits, drainés d'un tesson proportionné au pot, à convexité en dessus, garnis dans le fond de sable un peu gros ou de terre rendue poreuse par l'addition d'un peu de sable ou de brique pilée.

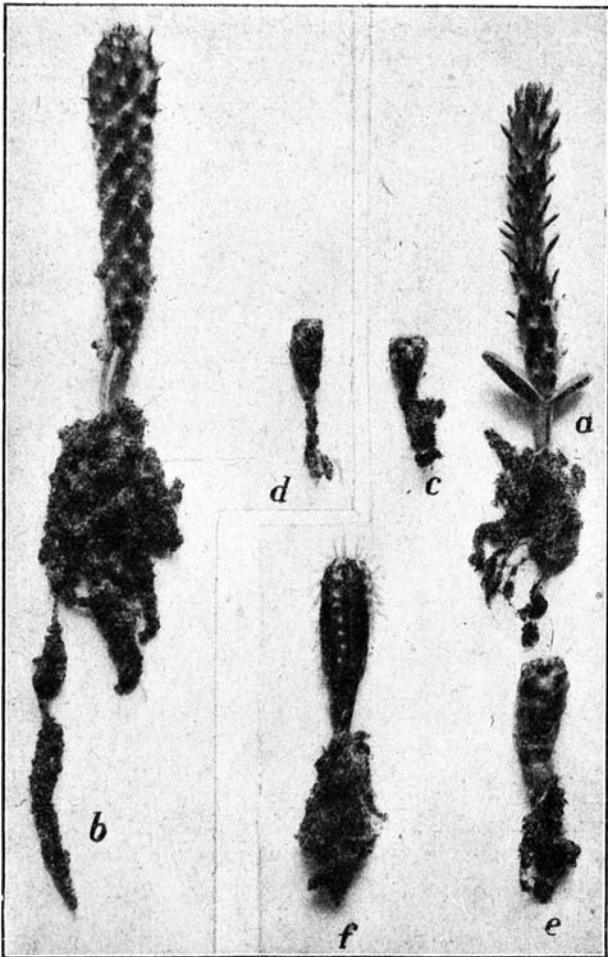


Fig. 63. — Germinations de Cactées : a. *Opuntia tomentosa* Salm-Dyck ; b. *O. Ficus-indica* Miller ; c. *Mamillaria Parkinsonii* Ehrenberg ; d. *M. elegans* De Candolle ; e. *Echinocactus* ; S. *Cereus Jamaica* De Candolle. — Photo Thiébaud.

Les rempotages sont pratiqués après la floraison, mais il est préférable de ne faire que des surfaçages ou renchaussages avec une terre riche de façon à ne pas blesser les racines.

A l'automne, les plantes sont mises au repos, au sec, en serre froide ; on les remet en végétation en février en leur donnant de l'air et beaucoup de lumière, en les arrosant assez fréquemment et en les maintenant dans une serre un peu chaude et légèrement humide.

Les semis sont effectués au printemps, dans des terrines de terre très légère, en serre ou mieux sous châssis. On repique les jeunes plantes en terrine autant qu'il est nécessaire, puis on les place en petits godets.

On multiplie de boutures les *Phyllocactus* et les *Rhypsalis* ; pour les *Epiphyllum* on bouture si on désire obtenir des plantes pour suspension, on greffe sur des Cierges érigés si on veut des parasols.

Les boutures bien aoûtées sont détachées au couteau au niveau des articulations (au moins pour les *Epiphyllum* et les *Rhypsalis*) de façon à ce que la section soit bien nette, on laisse celle-ci se cicatriser en mettant les boutures à sécher sur une tablette pendant quelques jours, on les plante ensuite dans de petits pots, en terreau de feuilles sableux, frais sans excès et en les maintenant à l'étouffée avec chaleur de fond pouvant aller jusqu'à 25°-30°, en évitant qu'elles ne touchent le verre et en donnant, au besoin, un peu d'air. Dès qu'elles sont enracinées on les traite comme les vieux pieds.

Le greffage a lieu au printemps sur des Cierges dressés surtout *Cereus Bonplandii*, *macrogonus*, *peruvianus*, *tortuosus* ou grimpants (*Cereus serpentinus* et *speciosissimus*)¹, des *Peireskia* (surtout *P. Bleo* et *aculeata*), sur des *Opuntia* à raquettes (*O. Ficus-indica*, *maxima*, *Tuna*, etc.) et, à titre de curiosité sur des Cactées globuleuses (*Echinocactus*).

1. Les sujets obtenus de section durent bien moins longtemps que ceux provenant de semis ou de drageons.

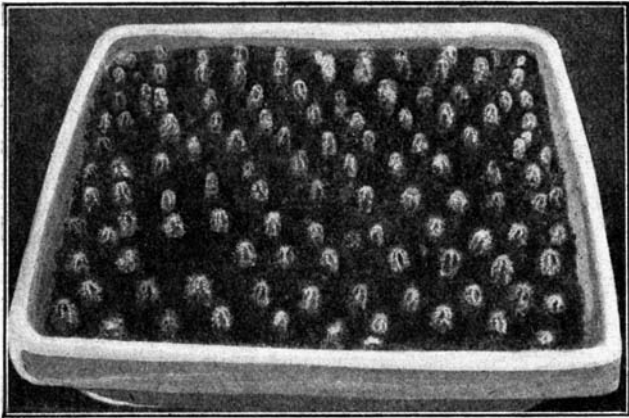


Photo Thiébaud.
Fig. 64. — Semis de *Cereus Jamacaru* De Candolle Agé de 2 mois.

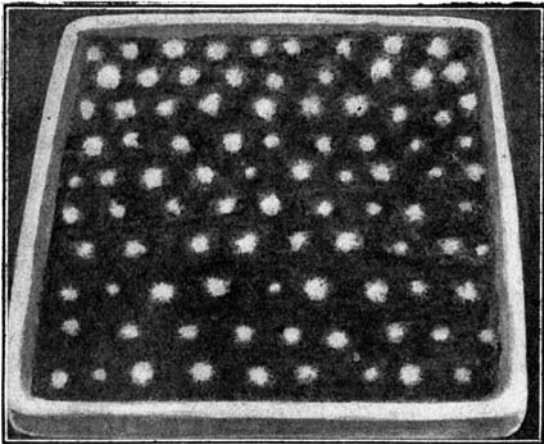


Photo Thiébaud
Fig. 65. — Semis de *Pilocereus senilis* Lemaire âgés de 2 mois.

On l'effectue en tête ou latéralement en coin en ayant



Fig. 66. — Manière de greffer un *Phyllocactus* sur un *Peireskia* (d'après Palmer).

soin d'enlever l'épiderme de la base du greffon (fig. 66); la ligature peut être réduite à quelques brins de laine, manquer totalement ou être remplacée par un aiguillon de Cactée transperçant à la fois le sujet et le greffon de façon à les maintenir en contact; il est inutile de mastiquer. Pour les *Epiphyllum*, afin d'obtenir un pied suffisamment étoffé, il est nécessaire de poser plusieurs greffons dans des directions différentes de manière à ce que l'ensemble fournisse une tête bien arrondie. On place les

pots dans une serre un peu chaude et légèrement humide jusqu'à l'automne où l'on met les plantes au repos.

Cactées globuleuses, cériiformes ou en raquette.

La meilleure terre à employer est un compost de moitié bonne terre et de moitié sable et très petits cailloux intimement mélangés.

Les pots doivent être soigneusement drainés au moyen d'un tesson et de petits cailloux les remplis-

sant jusqu'au tiers, le compost presque sec se trouvant au contact des racines.

Le rempotage a lieu en février-mars, mais les plantes ne demandent pas à être rempotées chaque année et un simple renchaussage est très suffisant.

Après le rempotage, il ne faut pas arroser pendant plusieurs jours et un léger bassinage le soir, si le temps est beau, suffit ; au plus fort de l'été, lorsque les plantes sont en pleine végétation on donne deux arrosages par semaine ; à mesure que le temps devient plus froid, on les espace de plus en plus pour les supprimer complètement en hiver. Dans tous les cas, il est indispensable de doser la quantité d'eau car le sol ne doit jamais être saturé.

Le semis est un moyen de multiplication assez long mais très intéressant à cause de l'aspect curieux des germinations et des jeunes plantes dont les cotylédons sont souvent les seules feuilles que les plantes présentent au cours de leur existence. Il réussit d'ailleurs fort bien et on trouve facilement des graines de Cactées d'importation directe chez tous les marchands de plantes grasses.

Les graines sont semées dans une terre très légère, en terrines qu'on maintient à mi-ombre jusqu'à ce que la germination commence et qu'on place ensuite en pleine lumière en n'arrosant que très modérément.

Les repiquages successifs ont lieu en terrines et les jeunes plantes ne sont mises en petits godets que lorsqu'elles ont atteint une certaine taille.

La multiplication par boutures et rejetons est plus employée. Boutures et rejetons doivent être détachés avec un couteau bien tranchant et, si possible, au niveau d'une articulation ; on laisse la plaie se cicatriser en les mettant au soleil sur la tablette d'une serre, puis on les empote dans des godets remplis d'une terre très

légère et on les arrose un peu. Dès qu'ils sont enracinés, on les traite comme les pieds-mères.

Le greffage, qui se produit du reste spontanément dans la nature chez les *Echinocactus*, est usité soit pour donner de la vigueur à certaines espèces, soit pour

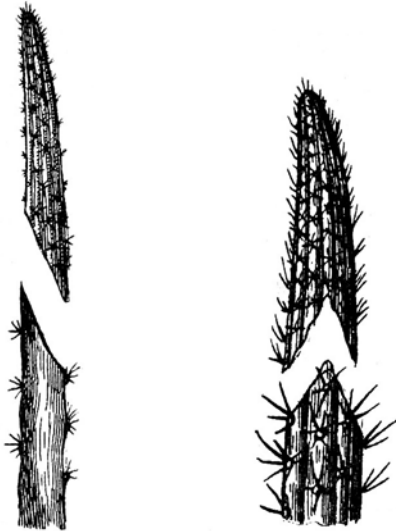


Fig. 67, 68. — Manière de greffer deux Cierges de même taille (d'après l'aïmer).

dresser en tête les espèces traînantes. On emploie surtout comme porte-greffe les Cierges érigés sur lesquels peuvent être entés presque tous les genres. Lorsque le sujet et le greffon sont grêles l'un et l'autre, on procède par placage (fig. 67) ; si le sujet est gros et le greffon petit, on pratique une ouverture dans le sujet et on y enfonce la partie inférieure du greffon préalablement dépouillée de son épiderme (fig. 69) et on enduit de mastic à

greffer ; lorsque le sujet et le greffon sont tous deux volumineux, on les sectionne au besoin en V, de façon que les deux plaies s'adaptent bien, (fig. 68) on ligature et on enduit de mastic ; lorsque le greffon est plus volumineux que le sujet (par exemple quand il s'agit de fixer

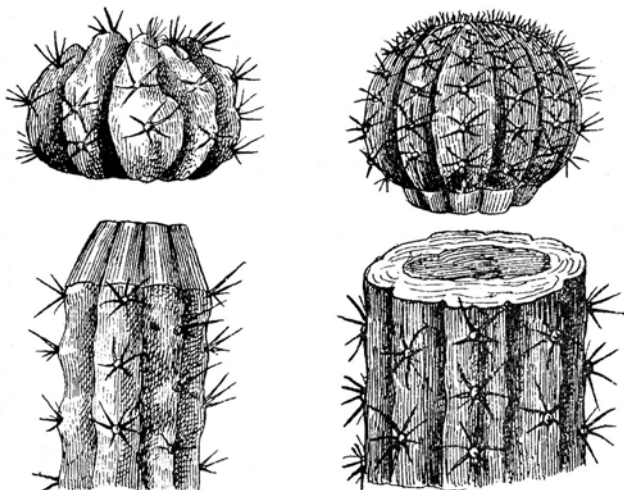


Fig. 69, 70. — Manière de greffer des Cariées globuleuses sur des Cierges érigés (d'après Palmcr).

une Cactée globuleuse sur une Cactée colonnaire, on tronçonne le Cierge, on enlève la partie inférieure de la plante méloniforme, et on mastique après avoir ligaturé en amincissant l'extrémité du sujet ou la base du greffon de façon qu'ils s'emboîtent l'un dans l'autre (fig. 69, 70).

Le greffage doit être opéré rapidement afin que la sève ne se coagule pas.

II. Culture en jardinières d'appartement.

Les Cactées peuvent aussi être cultivées en « jardins mexicains » d'appartement groupant plusieurs espèces dans une même jardinière.

Il est indispensable que celle-ci soit bien drainée par des tessons recouverts de petits cailloux, de charbon ou de coke écrasé. La terre doit être légère et fraîche mais pas humide. On place d'abord les individus les plus volumineux, on dispose ensuite ceux de moindre taille en étalant bien les racines dans le trou de plantation et en tassant la terre sans excès, mais en évitant qu'il y ait des vides. On arrose ensuite normalement en tenant beaucoup compte de la porosité du récipient, nulle dans les poteries artistiques.

On diminue les arrosages à l'automne et on les supprime complètement pendant l'hiver où les plantes peuvent rester jusqu'à cinq mois sans une goutte d'eau pourvu que le local soit bien ensoleillé et pas trop chauffé ; lorsqu'il y a le chauffage central, il est nécessaire de bassiner une fois par semaine.

On se rend compte que la jardinière a besoin d'être arrosée en grattant un peu la surface de la terre avec le doigt.

III. Les jardins de Cactées.

Il semblerait que les Cactées, comme toutes les plantes grasses, doivent mal se prêter à des présentations décoratives, aussi la plupart du temps, au moins dans nos régions, se contente-t-on de les ranger dans des pots sur les tablettes ou les gradins d'une serre, souvent loin du verre, et, l'été, de les aligner dans des plates-bandes de mâchefer concassé.

Il est pourtant facile, aussi bien en serre qu'en plein air, de réaliser des ensembles pittoresques.

C'est facile et peu coûteux. En plein air, il suffit d'élever un monticule de mâchefer, irrégulier, avec des parties abruptes maintenues par des roches, schisteuses de préférence, plus ou moins verticales ou entassées en gradins et des pentes douces finissant à

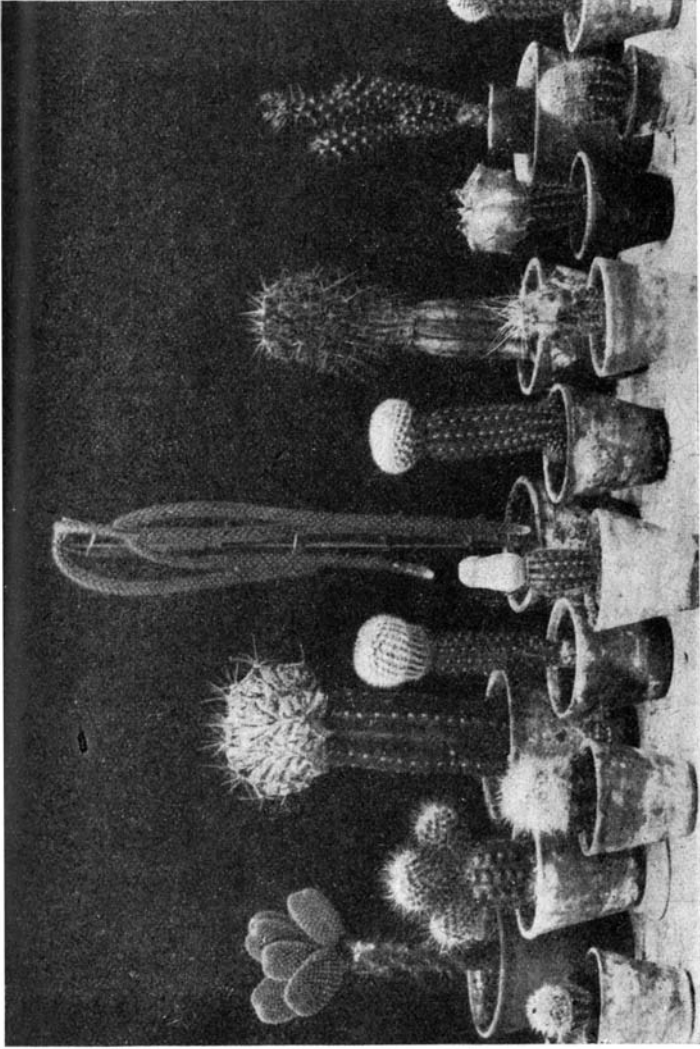


Fig. 71. Groupe de Cactées greffées : eu arrière, au milieu, en avant : Cierge dressé sur Uforme sur Echinocereus et Mamillaria sur Cierges dressés ; en arrière, à droite : Opuntia cylindrique sur Opuntia raquettes ; à gauche : Opuntia à raquettes sur Opuntia cylindrique. — Photo De Laet.

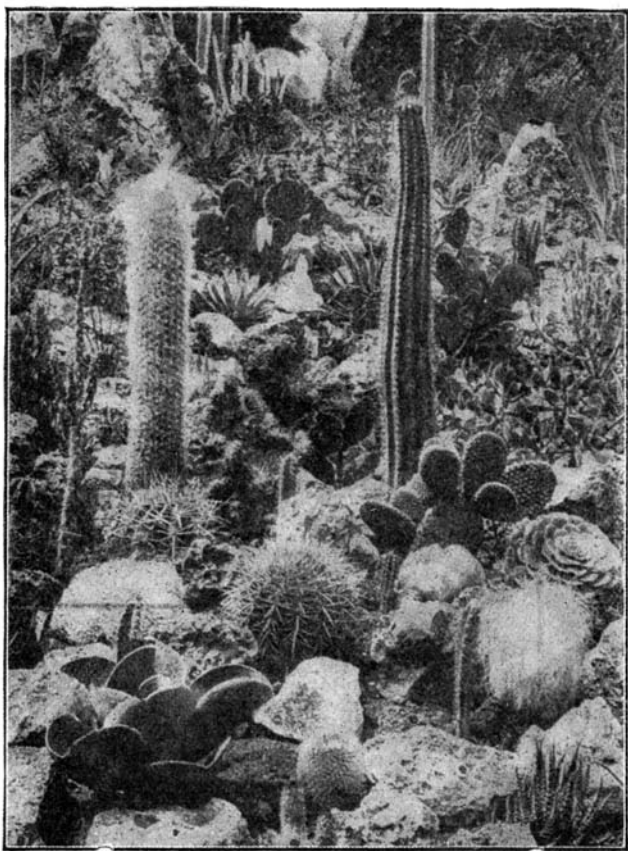


Fig. 72. — Jardin de plantes grasses, en plein air, à Carqueiranne
(Var). à MM. Jahandiez.

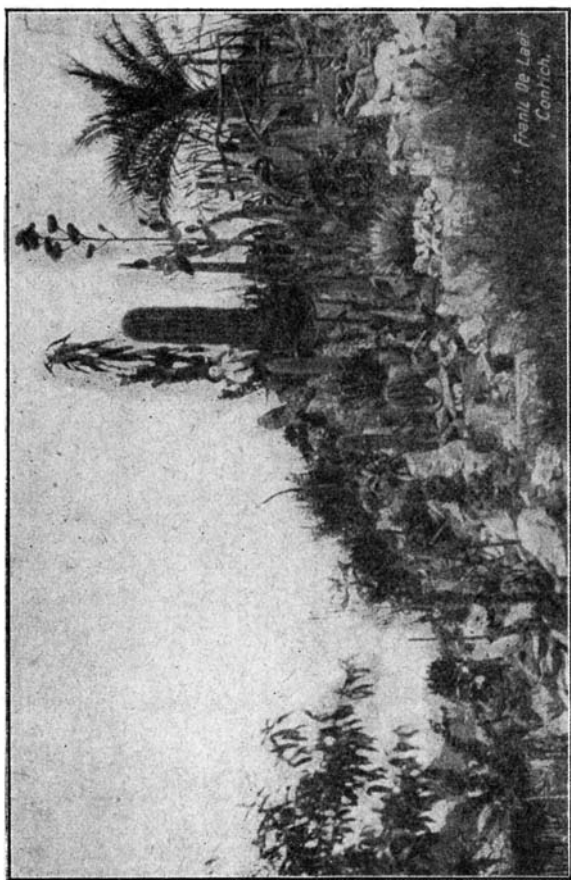


Fig. 73. — Jardin des plantes grasses, en plein air, à Contich-lès-Anvers (Belgique), à M. De Laet.

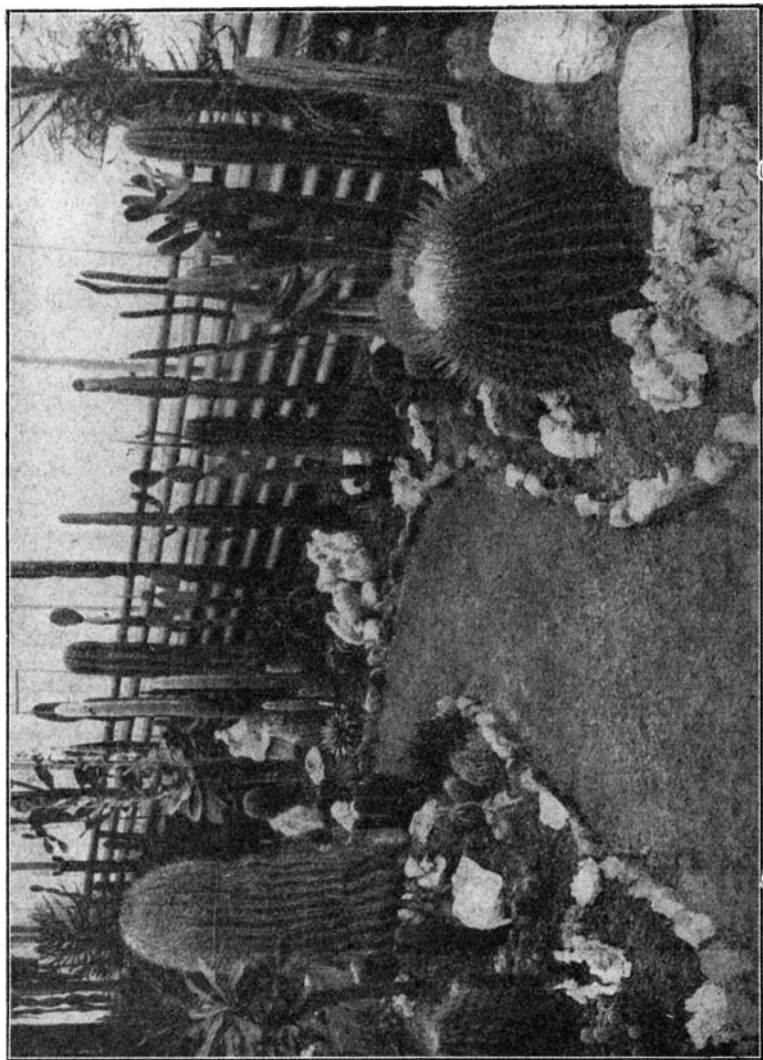


Fig. 74. — Jardin des plantes grasses (Cactées surtout) en serre. — *Photo De Laet.*

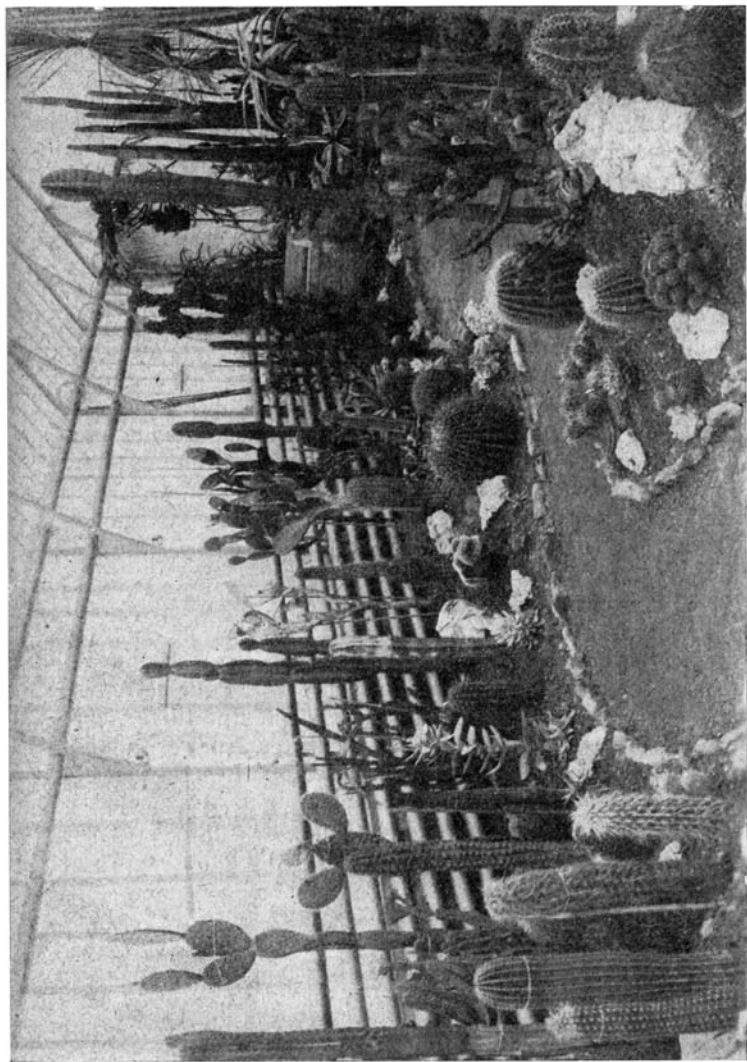


Fig. 75. — Jardin de plantes grasses (Cactées surtout) en serre. — *Photo de Laet.*

niveau, de recouvrir le mâchefer d'une couche de graton et de semer à la surface des pierres irrégulières — telles des meulières — et des cailloux roulés. Les plantes seront naturellement maintenues en pots et ceux-ci enterrés et recouverts de graton de façon à les masquer seulement ; quelques petits galets pourront, en outre, être semés irrégulièrement à la surface des pots ainsi dissimulés.

Les espèces colonnaires seront, naturellement, placées sur les parties les plus élevées, de façon à exagérer leur stature, les espèces globuleuses ainsi que celles qui forment de larges touffes basses, seront, au contraire, disposées au premier plan, les espèces sarmenteuses pourront être placées au-dessus des à-pic, de façon à pendre comme dans la nature, quant aux espèces buissonnantes, elles pourront être placées au pied des pentes ou isolées çà et là.

Les sentiers de ce jardin devront être sinueux et bordés de pierres irrégulières, garnies de sable ou de gravier.

Sous notre climat, aucune Cactée, à part quelques *Opuntia*, *Mamillaria* et *Echinocactus*, ne saurait passer l'hiver en plein air, mais des dispositifs analogues peuvent être réalisés en serre. Pour cela, les serres basses à deux pans sont les plus pratiques, car elles permettent rétablissement d'une large plate-bande centrale et de petites latérales. Les différences de niveau seront évidemment bien moins grandes qu'à l'air libre, les spécimens les plus élevés étant placés au milieu de la plate-bande centrale, le long des pieds droits et dans les angles.

De telles dispositions ont été qualifiées de jardins mexicains ; cette appellation peut, en effet, leur être appliquée si on n'ajoute aux Cactées que des Agaves, essentiellement américaines.

IV. Hybridation.

Des croisements se produisent spontanément à l'état sauvage dans la famille des Cactées ; au dire de Diguët, ils expliqueraient chez certains genres (*Cereus*, *Opuntia*) l'existence de formes très voisines croissant ensemble.

Les croisements artificiels sont, par suite, très faciles à réaliser, la seule difficulté consistant à avoir plusieurs plantes en fleurs en même temps, ce qui est moins commode qu'on ne pense étant donné le peu de durée des fleurs.

La seule précaution nécessaire consiste à castrer en temps voulu la fleur qui doit recevoir le pollen étranger et à la préserver de toute fécondation accidentelle.

On a déjà obtenu des croisements entre les diverses espèces de *Phyllocactus*, d'*Epiphyllum*, de *Cereus* (surtout entre Cierges rampants diurnes ou nocturnes), d'*Echinopsis* et même des hybrides bigénériques entre *Echinocactus* et *Echinopsis*, entre *Cereus* et *Echinopsis* et entre *Cereus* et *Phyllocactus*.

Ces résultats montrent que la voie est largement ouverte aux chercheurs qui peuvent espérer obtenir toutes sortes de croisements entre les divers représentants d'une même tribu.

V. Maladies.

On a signalé un *Phytophthora Cactarum* Schr. mais ce n'est qu'une forme du *P. omnivora* de Bary qui s'attaque à presque tous les végétaux ; il est du reste assez peu répandu.

Le plus grand ennemi des Cactées est la pourriture : dès qu'un point est constaté, il faut nettoyer jusqu'au

vif la partie mortifiée et la faire cicatriser en répandant sur la plaie de la poudre de charbon de bois.

Si la pourriture est assez avancée sur la tige d'un Cierge colonnaire, le mieux est de traiter la partie supérieure comme bouture, d'enlever le tronçon pourri et de cicatriser la plaie bien nette ainsi produite.

IV. Ennemis.

Comme ennemis des Cactées on peut citer la Cochenille et le Kermès, mais les mâles, ailés et n'ayant qu'une existence éphémère, ne sont pas nuisibles, l'« Araignée rouge¹ » et les Limaces.

La Cochenille est en quelque sorte, un parasite spécifique des Cactées puisque ce sont des variétés d'*Opuntia Ficus-indica* et *Hernandezii* qui ont servi, à l'élevage de la Cochenille domestique pour l'obtention du carmin et que certaines espèces de Cochenilles sont spéciales à telle ou telle espèce d'*Opuntia* exclusivement à toute autre.

La larve de la Cochenille, comme celle du Kermès, est aptère et mobile, les femelles sont également aptères mais restent fixées par leur rostre au moyen duquel elles sucent les plantes. Elles se présentent sous forme de boucliers blanchâtres ou brunâtres.

On peut s'en débarrasser en lavant les plantes avec un pinceau trempé dans de l'alcool faible (35° environ), dans de l'eau savonneuse, ou nicotinée ou pyréthrée.

L'« Araignée rouge »¹ pique l'épiderme et y produit des taches jaunâtres, liégeuses, qui défigurent les plantes et, généralisées peuvent amener leur perte. Une seule application d'insecticide (genre hypnol),

1. En réalité ce n'est pas une Araignée mais un Acarien.

au 1/5 est parfois insuffisante et on est obligé de réitérer ; en tous cas, il faut surveiller avec soin les espèces spécialement recherchées par cet animal et les traiter dès que sa présence est constatée.

Les Limaces sont très friandes des Cactées surtout des Cierges plats ou triangulaires.

TABLE SYNONYMIQUE

DES ESPÈCES CITÉES

Le présent volume n'étant point une étude systématique des Cactées nous n'avons donné qu'un aperçu des diverses classifications réduisant autant que possible la synonymie afin de ne pas surcharger le texte ; toutefois comme les publications à l'usage des amateurs et les catalogues suivent tantôt l'une, tantôt l'autre, de ces nomenclatures, il est indispensable d'établir entre elles une concordance.

Dans la table suivante les noms adoptés dans ce volume sont en caractères courants, *les synonymes en italiques*.

- | | |
|---|---|
| <i>Acanthocereus pentagonus</i> (voir <i>Cereus pentagonus</i>). | <i>A. Kotschubeyanus</i> (voir <i>Roseocactus Kotschubeyanus</i>). |
| <i>Ancistrocactus Scheeri</i> (voir <i>Echinocactus Scheeri</i>). | <i>A. strobiliformis</i> (voir <i>Encephalocarpus strobiliformis</i>). |
| <i>Anhalonium fissuratum</i> (voir <i>Roseocactus fissuratus</i>). | <i>Astrophytum Asterias</i> (voir <i>Echinocactus Asterias</i>). |
| <i>A. Kotschubeyanus</i> (voir <i>Roseocactus Kotschubeyanus</i>). | <i>A. myriostigma</i> (voir <i>Echinocactus myriostigma</i>). |
| <i>A. turbiniforme</i> (voir <i>Mamillaria disciformis</i>). | <i>A. ornatum</i> (voir <i>Echinocactus ornatum</i>). |
| <i>A. Williamsii</i> (voir <i>Lophophora Williamsii</i>). | AZTEKIUM. |
| <i>Aporocactus flagelliformis</i> (voir <i>Cereus flagelliformis</i>). | <i>A. Ritteri</i> . |
| ARIOCARPUS. | <i>Cactus amœnus</i> (voir <i>Melocactus amœnus</i>). |
| <i>A. retusus</i> . | <i>C. intortus</i> (voir <i>Melocactus intortus</i>). |
| <i>A. fissuratus</i> (voir <i>Roseocactus fissuratus</i>). | |

- Cactus macracanthus* (voir Melocactus macracanthus).
C. melocactoides (voir Melocactus melocactoides).
C. Melocactus (voir Melocactus communis).
C. nobilis (voir Echinocactus recurvus).
C. obtusipetalus (voir Melocactus obtusipetalus).
Carnegiea gigantea (voir Cereus giganteus).
Cephalocereus Arrabidaë (voir Pilocereus Arrabidaë).
C. chrysacanthus (voir Pilocereus chrysacanthus).
C. chrysomallus (voir Pilocereus chrysomallus).
C. Columna-Trajani (voir Pilocereus Columna-Trajani).
C. Comètes (voir Pilocereus Comètes).
C. euphorbioides (voir Pilocereus euphorbioides).
C. fluminensis (voir Pilocereus Vellosoi).
C. Gounellei (voir Pilocereus Gounellei).
C. Hermentianus (voir Pilocereus Hermentianus).
C. Hoppenstedtii (voir Pilocereus Hoppenstedtii).
C. lanuginosus (voir Pilocereus lanuginosus).
C. leucocephalus (voir Pilocereus leucocephalus).
C. macrocephalus (voir Pilocereus macrocephalus).
C. nobilis (voir Pilocereus nobilis).
C. pentaedrophorus (voir Pilocereus pentaedrophorus).
C. polygonus (voir Pilocereus polygonus).
C. polylophus (voir Pilocereus polylophus).
C. pentaedrophorus (voir Pilocereus pentaedrophorus).
C. Royenii (voir Pilocereus Royenii).
C. scoparius (voir Pilocereus scoparius).
C. senilis (voir Pilocereus senilis).
CEREUS.
C. acifer (voir Echinocereus aciferus).
C. alacriportanus.
C. Arrabidaë (voir Pilocereus Arrabidaë).
C. Baumannii (voir *C. colubrinus*).
C. Bonplandii.
C. Bridgesii.
C. candicans.
C. Celsianus (voir Pilocereus Celsianus).
C. Chende.
C. chiloensis (voir Echinocereus chiloensis).
C. chrysacanthus (voir Pilocereus chrysacanthus).
C. cinerascens (voir Echinocereus cinerascens).
C. coccineus.
C. colubrinus.
C. Columna-Trajani (voir Pilocereus Columna-Trajani).
C. Cometes (voir Pilocereus Cometes).
C. Coryne.
C. crenatus (voir Pilocereus albispinus).
C. Cumengei (voir *C. gummosus*).
C. Dumortieri.
C. Dyckii (voir *C. stellatus*).
C. euphorbioides (voir Pilocereus euphorbioides).

- Cereus Fendleri* (voir Echinocereus Fendleri).
C. fimbriatus.
C. eburneus (voir *C. griseus*).
C. flagelliformis.
C. fluminensis (voir *Pilocereus Vellosoi*).
C. × fulgidus (voir *C. × Maynardii*).
C. geometrizzans.
C. giganteus.
C. grandiflorus.
C. griseus.
C. gummosus.
C. Hermentianus (voir *Piloceus Hermentianus*).
C. Hoppenstedtii (voir *Piloceus Hoppenstedtii*).
C. hypogæus.
C. Hystrix.
C. Jamaru.
C. × Jusbertii.
C. lamprochlorus.
C. lanatus (voir *Pilocereus lanatus*).
C. lanuginosus (voir *Pilocereus lanuginosus*).
C. leucocephalus (voir *Piloceus leucocephalus*).
C. lividus (voir *C. Jamaru*).
C. lumbricoides (voir *Rhipsalis lumbricoides*).
C. Mac-Donaldiæ.
C. macrocephalus (voir *Piloceus macrocephalus*).
C. macrogonus.
C. marginatus.
C. Martinii.
C. × Maynardii.
C. multangularis.
C. multiplex (voir *Echinopsis multiplex*).
C. Napoleonis.
C. Nashii (voir *C. fimbriatus*).
C. nobilis (voir *Pilocereus nobilis*).
C. nycticalus.
C. Ocamponis.
C. Olfersii (voir *Pilocereus euphorbioides*).
C. pasacana.
C. paucispinus (voir *Echinocereus paucispinus*).
C. Pecten-aboriginum.
C. pentagonus.
C. pentalophus (voir *Echinocereus pentalophus*).
C. peruvianus.
 — monstrosus.
C. Philippii.
C. pleiogynus (voir *Echinocereus pleiogynus*).
C. polygonus (voir *Pilocereus polygonus*).
C. polylophus (voir *Pilocereus polylophus*).
C. Poselgeri.
C. Pringlei (voir *Pilocereus Pringlei*).
C. pruinosus.
C. repandus.
C. rhodacanthus (voir *Echinopsis rhodacantha*).
C. Rømeri (voir *Echinocereus Rømeri*).
C. rostratus.
C. Royenii (voir *Pilocereus Royenii*).
C. ruficeps (voir *Pilocereus ruficeps*).
C. Schickendantzii (voir *Echinopsis Schickendantzii*).
C. Schottii (voir *Pilocereus Schottii*).
C. scoparius (voir *Pilocereus scoparius*).
C. senilis (voir *Pilocereus senilis*).
C. setaceus (voir *C. coccineus*)

- Cereus serpentinus*.
C. speciosissimus.
C. speciosus (voir *C. speciosissimus*).
C. stellatus.
C. stramineus (voir *Echinocereus stramineus*).
C. strigosus.
C. Tetazo (voir *Pilocereus Tetazo*).
C. tetragonus.
C. Thurberi.
C. tortuosus.
C. triangularis.
C. tubiflorus (voir *Echinopsis tubiflora*).
C. turbinatus (voir *Echinopsis turbinata*).
C. tricoatus.
C. tuberosus.
C. variabilis.
C. Weberi.
Cleistocactus Baumannii (voir *Cereus colubrinus*).
Copiapoa echidnoides (voir *Echinocactus echidnoides*).
Coryphantha chlorantha (voir *Mamillaria chlorantha*).
C. clava (voir *Mamillaria clava*).
C. conoidea (voir *Mamillaria conoidea*).
C. cornifera (voir *Mamillaria conoidea*).
C. Echinus (voir *Mamillaria Echinus*).
C. erecta (voir *Mamillaria erecta*).
C. Lehmannii (voir *Mamillaria octacantha*).
C. macromeris (voir *Mamillaria macromeris*).
C. missouriensis (voir *Mamillaria missouriensis*).
C. octacantha (voir *Mamillaria octacantha*).
C. Ottonis (voir *Mamillaria Ottonis*).
C. pectinata (voir *Mamillaria pectinata*).
C. pycnantha (voir *Mamillaria pycnantha*).
C. Scheeri (voir *Mamillaria Scheeri*).
C. sulcolanata (voir *Mamillaria sulcolanata*).
C. vivipara (voir *Mamillaria vivipara*).
Denmoza rhodacantha (voir *Echinopsis rhodacantha*).
Disocactus biformis (voir *Phyllocactus biformis*).
Dolichothele longimamma (voir *Mamillaria longimamma*).
 ECHINOCACTUS.
E. acanthodes.
E. acutissimus (voir *E. subgibbosus*).
E. acuatus.
E. agglomeratus (voir *E. robustus*).
E. Asterias.
E. bicolor.
 — castaniensis.
 — montemorelensis.
 — Schottii.
 — tricolor.
E. Bolansis (voir *E. bicolor*).
E. californicus.
E. castaneoides.
E. centeterius (voir *E. mamillarioides*).
E. concinnus.
E. x contractus.
E. coptonogonus.
E. cornigerus (voir *E. latispinus*).
E. corynodes (voir *E. erinaeus*).

- Echinocactus crispatus. E. ingens.
 E. Cumingii. — Visnaga.
E. cylindraceus (voir E. acanthodes). E. × intermedius.
E. De-Laetii (voir E. Schickendantzii). *E. interruptus* (voir E. coptogonus).
 E. denudatus. E. intertextus.
 — paraguayensis. *E. Joadii* (voir E. concinnus).
 E. Diguettii. E. Johnsonii.
E. disciformis (voir Mamillaria disciformis). *E. Jussieuanus* (voir E. Jussieu).
 E. durangensis. — cristata.
E. ebenacanthus (voir E. fuscus). *E. Kunzei* (voir E. Neumannianus).
 E. Echidne.
 E. echidnoides.
E. electracanthus (voir E. melocactiformis).
E. Emoryi (voir E. Wislizenii).
 E. erinaceus.
E. Eryesii (voir Echinopsis Eryesii). [bosus).
E. exsculptus (voir E. subgibbiflavovirens).
E. formosa (voir Echinopsis formosa).
 E. fuscus.
 E. gibbosus.
 — nobilis.
 E. glaucescens.
 E. Grusonii.
 — azureus.
 E. hæmatacanthus.
 E. hamatacanthus.
 E. Haselbergii.
 E. Maynii.
E. heterochromus (voir E. Pottsii).
 E. hexaedrophorus.
E. horizontalis (voir E. horizontalonius).
 E. horizontalonius.
 E. horripilus.
 E. hyptiacanthus.
E. Hystrix (voir E. melocactiformis).

- Echinocactus Odierianus* (voir E. Odieri).
E. ornatus.
 — var *glabrescens*.
E. Ottonis.
E. Oursellianus (voir E. multiflorus).
E. oxygenus (voir *Echinopsis oxygena*).
E. pectinatus (voir *Echinoce-
 reus pectinatus*).
E. Peninsulæ.
E. Pfeifferi (voir E. glaucescens).
E. Pfersdorffii (voir E. Echidne).
E. piliferus (voir E. Stainesii).
E. pilosus (voir E. Stainesii).
E. polycephalus.
E. Pottsii.
E. pulchellus (voir *Echinoce-
 reus pulchellus*).
E. pumilus.
E. recurvus.
E. Reichenbachii (voir *Echino-
 cereus Reichenbachii*).
E. rhodophthalmus (voir E. bicolor).
E. Ritteri (voir *Aztekium
 Ritteri*).
E. robustus.
E. Saglionis.
E. Saussieri.
E. Scheeri.
E. Sehickendantzii.
E. Scopa.
 — *candida*.
 — *cristata*.
E. senilis.
E. setispinus.
E. Simpsonii.
E. spiralis (voir E. recurvus).
E. Stainesii.
E. subgibbosus.
 — *cristata*.
E. tenuispinus (voir E. Ottonis).
E. tephracanthus (voir E. acutus).
E. Trollietii (voir E. unguispinus).
E. texensis.
E. uncinatus.
E. unguispinus.
E. viridescens.
E. Weightii (voir E. uncinatus).
E. Whipplei.
E. Williamsii (voir *Lophophora
 Williamsii*).
E. Wislizenii.
 ECHINOCEREUS.
E. acifer.
E. Berlandieri (voir E. Blanckii).
E. Blanckii.
E. cæspitosus (voir E. Reichenbachii).
E. chilensis (voir E. chiloensis).
E. chiloensis.
E. chloranthus.
E. cinerascens.
E. cirrhiferus (voir E. cinerascens).
E. coccineus.
E. ctenoides.
E. Ehrenbergii.
E. Engelmannii.
E. enneacanthus.
E. Fendleri.
E. hexædrus (voir E. triglochidiatus).
E. gonacanthus (voir E. triglochidiatus).
E. Labouretianus (voir E. viridiflorus).
E. Labouretii (voir E. viridiflorus).
E. Leeanus.
E. leptacanthus (voir E. pentalophus).

- Echinocereus multicostatus* (voir E. Leeanus).
E. paucispinus (voir E. triglochidiatus).
E. pectinatus.
 — *cristata*.
E. pectiniferus (voir E. pectinatus).
E. pentalophus.
E. phœniceus (voir E. coccineus).
E. pleiogonus.
E. polyacanthus.
E. procumbens (voir E. pentalophus).
E. pulchellus.
E. Reichenbachii.
E. Ræmeri (voir E. coccineus).
E. Scheeri.
E. stramineus.
E. subinermis.
E. triglochidiatus.
E. tuberosus (voir *Cereus tuberosus*).
E. viridiflorus.
Echinofossulocactus crispatus (voir *Echinocactus crispatus*).
E. obvallatus (voir *Echinocactus obvallatus*).
Echinomastus durangensis (voir *Echinocactus durangensis*).
E. intertextus (voir *Echinocactus intertextus*).
E. unguispinus (voir *Echinocactus unguispinus*).
 ECHINOPIUS.
E. apiculata (voir E. Huotii).
E. Bridgesii.
E. campylacantha (voir E. leucantha).
E. catamarcensis.
E. cinnabarina.
E. Colmari (voir E. Pentlandii).
E. cristata (voir E. obrepandus).
E. × Decaisneana.
E. Eyriesii.
 — *cristata*.
E. Forbesii.
E. formosa.
E. formosissima.
E. gemmata (voir E. turbinata).
E. Huotii.
E. × Lagemannii.
E. lamprochlora (voir *Cereus lamprochlorus*).
E. leucantha.
E. minuscula.
 — *cristata*.
E. Misléyi (voir E. obrepandus).
E. multiplex.
 — *cristata*.
E. × nigerrima.
E. obrepandus.
 — *purpurea*.
E. oxygona.
E. Pentlandii.
 — *longispina*.
 — *Scheeri*.
E. rhodacantha.
E. × Rohlandii.
E. Salmiana (voir E. Bridgesii).
E. Schikendantzii.
E. × triumphans.
E. tubiflora.
 — *cristata*.
E. turbinata.
E. × undulata.
E. valida (voir E. Forbesii).
E. Verschaffeltii (voir E. Huotii).
E. × Wilkensisii.
E. Zuccarinia (voir E. tubiflora).
E. Zuccariniana (voir E. tubiflora).
 ENCEPHALOCARPUS.
E. strobiliformis

- Epiphyllopsis Gärtneri* (voir Epiphyllum Gärtneri).
 EPIPHYLLUM.
Epiphyllum Ackermannii (voir Phyllocactus Ackermannii).
E. anguliger (voir Phyllocactus anguliger).
E. Bridgesii (voir E. Ruckerianum).
E. crenatum (voir Phyllocactus crenatus).
E. Gärtneri (voir Phyllocactus Gärtneri).
E. grande (voir Phyllocactus grandis).
E. Hookeri (voir Phyllocactus Hookeri).
E. macropterum (voir Phyllocactus macropterus).
E. oxypetalum (voir Phyllocactus grandis).
E. phyllanthus (voir Phyllocactus phyllanthus).
E. strictus (voir Phyllocactus strictus).
 E. Ruckerianum.
 E. Russelianum.
 E. truncatum.
Epithelantha micromeris (voir Mamillaria micromeris).
Erdisia Philippii (voir Cereus Philippii).
E. spiniflora (voir Cereus hypogæus).
Eriocereus Jusbertii (voir Cereus x Jusbertii).
E. Martinii (voir Cereus Martinii).
E. tortuosus (voir Cereus tortuosus).
Espostoa lanata (voir Piloceus lanatus).
Ferocactus acanthodes (voir Echinocactus acanthodes).
F. Diguettii (voir Echinocactus Diguettii).
F. Echidne (voir Echinocactus Echidne).
F. nobilis (voir Echinocactus recurvus).
F. flavovirens (voir Echinocactus flavovirens).
F. glaucescens (voir Echinocactus glaucescens).
F. hamatacanthus (voir Echinocactus hamatacanthus).
F. Johnsonii (voir Echinocactus Johnsonii).
F. latispinus (voir Echinocactus latispinus).
F. Lecontei (voir Echinocactus Lecontei).
F. macrodiscus (voir Echinocactus macrodiscus).
F. melocactiformis (voir Echinocactus melocactiformis).
F. Peninsulæ (voir Echinocactus Peninsulæ).
F. recurvus (voir Echinocactus recurvus).
F. robustus (voir Echinocactus robustus).
F. Stainesii (voir Echinocactus Stainesii).
F. uncinatus (voir Echinocactus uncinatus).
F. viridescens (voir Echinocactus viridescens).
F. Wislizenii (voir Echinocactus Wislizenii).
Frailea pumila (voir Echinocactus pumilus).
Grusonia Bradtiana (voir Opuntia Bradtiana).
Gymnocalycium denudatum (voir Echinocactus denudatus).

- Gymnocalycium gibbosum* (voir Echinocactus gibbosus).
G. hyptiacanthum (voir Echinocactus hyptiacanthus).
G. Monvillei (voir Echinocactus Monvillei).
G. multiflorum (voir Echinocactus multiflorus).
G. Netrelianum (voir Echinocactus Netrelianus).
G. Saglionis (voir Echinocactus Saglionis).
G. Schickendantzii (voir Echinocactus Schickendantzii).
- Hamatocactus setispinus* (voir Echinocactus setispinus).
Hariota alternata (voir Rhipsalis paradoxa).
H. bambusoides (voir Rhipsalis bambusoides).
H. Cassytha (voir Rhipsalis Cassutha).
H. clavata (voir Rhipsalis clavata).
H. cribrata (voir Rhipsalis cribrata).
H. floccosa (voir Rhipsalis floccosa).
H. funalis (voir Rhipsalis grandiflora).
H. lumbricoides (voir Rhipsalis lumbricoides).
H. pentaptera (voir Rhipsalis pentaptera).
H. prismatica (voir Rhipsalis prismatica).
H. Saglionis (voir Rhipsalis cereuscula).
H. salicornioides (voir Rhipsalis salicornioides).
H. trigona (voir Rhipsalis trigona).
Harrisia Bonplandii (voir Cereus Bonplandii).
- H. Jusbertii* (voir Cereus Jusbertii).
H. Martinii (voir Cereus Martinii).
H. Nashii (voir Cereus fimbriatus).
H. tortuosa (voir Cereus tortuosus).
Hatiara bambusoides (voir Rhipsalis bambusoides).
H. salicornioides (voir Rhipsalis salicornioides).
Heliocereus speciosus (voir Cereus speciosissimus).
Hickenia microsperma (voir Echinocactus microsperma).
Homalocephala texensis (voir Echinocactus texensis).
Hylocereus Ocamponis (voir Cereus Ocamponis).
H. triangularis (voir Cereus triangularis).
- Lemaireocereus Chende* (voir Cereus Chende).
L. Dumortieri (voir Cereus Dumortieri).
L. griseus (voir Cereus griseus).
L. Hystrix (voir Cereus Hystrix).
L. marginatus (voir Cereus marginatus).
L. pruinus (voir Cereus pruinus).
L. stellatus (voir Cereus stellatus).
L. Thurberi (voir Cereus Thurberi).
L. Weberi (voir Cereus Weberi).
Lepismium cavernosum (voir Rhipsalis cruciformis).
L. commune (voir Rhipsalis cruciformis).

- Lepismium cruciforme* (voir Rhipsalis cruciformis).
L. dissimile (voir Rhipsalis dissimilis).
L. Myosurus (voir Rhipsalis cruciformis).
L. paradoxum (voir Rhipsalis paradoxa).
L. radicans (voir Rhipsalis cruciformis).
 LEUCHTENBERGIA.
L. principis.
Lobivia cinnabarina (voir Echinopsis cinnabarina).
L. Cumingii (voir Echinocactus Cumingii).
L. hæmatocantha (voir Echinocactus hæmatocanthus).
L. Pentlandii (voir Echinopsis Pentlandii).
Lophocereus Schottii (voir Pilocereus Schottii).
 LOPHOPHORA.
L. Williamsii.
 — *cristata*.

Machærocereus gummosus (voir Cereus gummosus).
Maihuenia patagonica (voir Peireskia patagonica).
M. Philippii (voir Pereskia Philippii).
Malacocarpus corynodes (voir Echinocactus erinaceus).
M. erinaceus (voir Echinocactus erinaceus).
M. mamillarioides (voir Echinocactus mamillarioides).
M. tetracanthus (voir Echinocactus acuatius).
 MAMILLARIA.
M. acanthophlegma (voir M. elegans).
M. angularis (voir M. compressa).

M. applanata.
M. barbata. [spina].
M. bicolor (voir M. gemini-
M. candida.
 — *rosea*.
M. Caput-Medusæ (voir M. sempervivi).
M. Celsiana.
M. centricirrha (voir M. magnimamma).
M. chlorantha. [pressa].
M. cirrhifera (voir M. com-
M. clava.
M. clavata.
M. compressa.
M. conimamma (voir M. sul-
M. colanata).
M. conoidea.
M. cornifera.
M. coronaria.
M. dealbata.
M. decipiens.
M. deficiens (voir M. decipiens).
M. disciformis.
M. discolor.
M. dolichocentra (voir M. tetra-
M. trcantha).
M. echinaria.
M. echinata (voir M. echina-
M. ria).
M. Echinus.
M. elegans.
M. elongata.
M. erecta.
M. fissurata (voir Roseocactus
fissuratus).
M. floribunda (voir Echino-
cactus subgibbosus).
M. formosa.
M. geminispina.
 — *cristata*.
M. glochidiata.
 — *albida*.
 — *rosea*.
M. gracilis (voir M. echinaria).

Mamillaria Haageana.	<i>M. recurvata</i> (voir <i>M. magnimamma</i>).
<i>M. Hahniana</i> .	<i>M. rhodantha</i> .
<i>M. lasiacantha</i> .	— aurea.
<i>M. Lehmannii</i> (voir <i>M. octacantha</i>).	— cristata.
<i>M. longimamma</i> .	— sulphurea.
— cristata.	— rutila.
<i>M. macromeris</i> .	<i>M. Scheeri</i> .
<i>M. macrothele</i> (voir <i>M. octacantha</i>).	<i>M. Schelhasii</i> .
<i>M. magnimamma</i> .	<i>M. Schiedeana</i> .
— cristata.	<i>M. semperviva</i> (voir <i>M. sempervivi</i>).
<i>M. mamillaris</i> .	<i>M. sempervivi</i> .
<i>M. melaleuca</i> (voir <i>M. longimamma</i>).	— hexacantha
<i>M. melanocentra</i> .	— tetracantha.
<i>M. micromeris</i> .	<i>M. senilis</i> .
— cristata.	<i>M. simplex</i> (voir <i>M. mamillaris</i>).
— fungifera.	<i>M. spinosissima</i> .
<i>M. missouriensis</i> .	<i>M. sanguinea</i> (voir <i>M. spinosissima</i>).
<i>M. multiceps</i> .	<i>M. stella-aurea</i> (voir <i>M. elongata</i>).
— texana.	<i>M. subpolyedra</i> .
<i>M. mutabilis</i> (voir <i>M. Mystax</i>).	<i>M. sulcolanata</i> .
<i>M. Mystax</i> .	— bumamma.
<i>M. Neumanniana</i> (voir <i>M. magnimamma</i>).	— elephantidens.
<i>M. octacantha</i> .	<i>M. tenuis</i> (voir <i>M. elongata</i>).
<i>M. Odeiriana</i> (voir <i>M. rhodantha</i>).	<i>M. tetracantha</i> .
<i>M. Ottonis</i> .	<i>M. tetrancistra</i> .
<i>M. Parkinsonii</i> .	<i>M. turbinata</i> (voir <i>M. disciformis</i>).
— cristata.	<i>M. uncinata</i> .
<i>M. Peacockii</i> (voir <i>M. dealbata</i>).	<i>M. valida</i> (voir <i>M. melanocentra</i>).
<i>M. pectinata</i> .	<i>M. vetula</i> .
<i>M. phellosperma</i> (voir <i>M. tetrancistra</i>).	<i>M. vivipara</i> .
<i>M. phymathothele</i> .	— radiosa.
<i>M. plumosa</i> .	<i>M. Wildiana</i> (voir <i>M. Wildii</i>).
<i>M. polyedra</i> .	<i>M. Wildii</i> .
<i>M. pulchra</i> (voir <i>M. rhodantha</i>).	— cristata.
<i>M. pycnantha</i> .	<i>Mamillopsis senilis</i> (voir <i>Mamillaria senilis</i>).
<i>M. raphidacantha</i> (voir <i>M. clavata</i>).	<i>Matucana Haynei</i> (voir <i>Echinocactus Haynei</i>).

- Mediocactus coccineus* (voir *Cereus coccineus*).
 MELOCACTUS.
M. amænus.
M. communis.
M. depressus (voir *M. melocactoides*).
M. Ellemeetii.
M. goniadocanthus (voir *M. melocactoides*).
M. intortus.
M. macracanthus.
M. melocactoides.
M. meonacanthus (voir *M. communis*).
M. Miquelii (voir *M. intortus*).
M. obtusipetalus.
M. pyramidalis (voir *M. intortus*).
M. Schlumbergerianus (voir *M. intortus*).
M. violaceus (voir *M. melocactoides*).
Myrtillocactus geometrizans (voir *Cereus geometrizans*).
Neobesseyia missouriensis (voir *Mamillaria missouriensis*).
Neomamillaria applanata (voir *Mamillaria applanata*).
N. barbata (voir *Mamillaria barbata*).
N. candida (voir *Mamillaria candida*).
N. Celsiana (voir *Mamillaria Celsiana*).
N. compressa (voir *Mamillaria compressa*).
N. dealbata (voir *Mamillaria dealbata*).
N. decipiens (voir *Mamillaria decipiens*).
N. echinaria (voir *Mamillaria echinaria*).
N. elegans (voir *Mamillaria elegans*).
N. elongata (voir *Mamillaria elongata*).
N. formosa (voir *Mamillaria formosa*).
N. glochidiata (voir *Mamillaria glochidiata*).
N. Haageana (voir *Mamillaria Haageana*).
N. lasiacantha (voir *Mamillaria lasiacantha*).
N. magnimamma (voir *Mamillaria magnimamma*).
N. mamillaris (voir *Mamillaria mamillaris*).
N. melanocentra (voir *Mamillaria melanocentra*).
N. multiceps (voir *Mamillaria multiceps*).
N. Mystax (voir *Mamillaria Mystax*).
N. Parkinsonii (voir *Mamillaria Parkinsonii*).
N. phymathothele (voir *Mamillaria phymathothele*).
N. plumosa (voir *Mamillaria plumosa*).
N. polyedra (voir *Mamillaria polyedra*).
N. rhodantha (voir *Mamillaria rhodantha*).
N. Schelhasei (voir *Mamillaria Schelhasei*).
N. Schiedeana (voir *Mamillaria Schiedeana*).
N. sempervivi (voir *Mamillaria sempervivi*).
N. spinosissima (voir *Mamillaria spinosissima*).
N. subpolyedra (voir *subpolyedra*).
N. tetracantha (voir *Mamillaria tetracantha*).

- Neomamillaria uncinata* (voir Mamillaria uncinata).
N. vetula (voir Mamillaria vetula).
N. Wildii (voir Mamillaria Wildii).
Neolloydia clavata (voir Mamillaria clavata).
N. conoidea (voir Mamillaria conoidea).
N. horripila (voir Echinocactus horripilus).
Neoporteria fusca (voir Echinocactus fuscus).
N. Jussieui (voir Echinocactus Jussieui).
N. subgibbosa (voir Echinocactus subgibbosus).
 NEOWERDERMANNIA.
N. Vorwerkii.
Nopalxochia phyllanthoides (voir Phyllocactus phyllanthoides).
Nopalea Auberi (voir Opuntia Auberi).
Nopalea cochenillifera (voir Opuntia cochenillifera).
N. dejecta (voir Opuntia dejecta).
Notocactus Scopa (voir Echinocactus Scopa).
N. Ottonis (voir Echinocactus Ottonis).
N. muricatus (voir Echinocactus muricatus).
N. mammulosus (voir Echinocactus mammulosus).
N. Leninghausii (voir Echinocactus Leninghausii).
N. concinnus (voir Echinocactus concinnus).
A. Haselbergii (voir Notocactus Haselbergii).
Nyctocereus serpentinus (voir Cereus serpentinus).
- OBREGONIA.
O. Denegrii.
 OPUNTIA.
O. andicola (voir *O. glomerata*).
O. aoracantha.
O. aquosa.
O. arborescens (voir *O. imbricata*).
O. Auberi,
O. aurantiaca.
O. australis.
O. basilaris.
O. Bigelowii.
O. boliviana (voir *O. Pentlandii*).
O. Bonplandii.
O. brachyarthra (voir *O. fragilis*).
O. Bradtiana.
O. brasiliensis.
O. candelabrififormis (voir *O. spinulifera*).
O. catacantha (voir *O. rubescens*).
O. cereiformis (voir *O. Bradtiana*).
O. clavarioides,
 — *cristata*.
O. clavata.
O. cochenillifera.
O. corrugata.
O. crinifera (voir *O. orbiculata*).
O. curassavica.
O. cylindrica,
 — *cristata*.
 — *monstrosa*.
O. Dawisii.
O. Darwinii.
O. decipiens (voir *O. imbricata*).
O. decumana (voir *O. maxima*).
O. decumbens.
O. dejecta.
O. diademata (voir *O. glomerata*).

- Opuntia Dillenii*.
 — *minor*.
O. Drummondii.
O. eburnea (voir *O. corrugata*).
O. echinocarpa.
O. elatior.
O. Emoryi (voir *O. Stanleyi*).
O. Engelmannii.
 — *monstrosa*.
O. erinacea.
O. ferox (voir *O. moniliformis*).
O. Ficus-indica.
O. filipendulina (voir *O. Pottsii*).
O. floccosa.
 — *denudata*.
O. foliosa (voir *O. pusilla*).
O. fragilis.
O. frutescens (voir *O. leptocaulis*).
O. galapageia.
O. glaucescens.
O. glaucophylla.
O. glomerata.
O. gracilis (voir *O. leptocaulis*).
O. gymnocarpa (voir *O. decumana*).
O. hyptiacantha.
O. imbricata.
O. inamoena.
O. inermis (voir *O. stricta*).
O. Kleiniae.
O. leptocaulis.
O. leucotricha.
 — *lævier*.
O. lucida.
O. macrorrhiza.
O. maxima.
O. microdasys.
O. Miquelii.
O. missouriensis (voir *O. polyacantha*).
O. monacantha (voir *O. vulgaris*).
O. moniliformis.
O. multiflora (voir *O. Tuna*).
O. myriacantha (voir *O. galapageia*).
O. nigricans (voir *O. elatior*).
O. Opuntia (voir *O. Rafinesquei*).
O. orbiculata.
O. ovata.
O. ovoidea (voir *O. ovata*).
O. papyracantha (voir *O. glomerata*).
O. Parmentieri (var. *O. corrugata*).
O. patagonica (voir *Peireskia Philippii*).
O. Pentlandii.
O. pes-corvi. (voir. *O. Drummondii*).
O. phæacantha.
O. pilifera.
O. Pititache.
O. platyacantha (voir *O. glomerata*).
O. Pœppigii (voir *Peireskia Pœppigii*).
O. polyacantha.
 — *albispina*.
 — *rufispina*.
O. polyantha (voir *O. Tuna*).
O. Portei.
O. Pottsii.
O. prolifera.
O. pulchella.
O. pulverulenta (var. *O. Miquelii*).
O. pusilla.
O. Quipa (voir. *inamæna*).
O. quitensis.
O. Rafinesquei.
O. Rafinesquiana (voir *O. Rafinesquei*).
O. robusta.
O. rotundifolia.
O. rosea (voir *O. imbricata*).
O. rubescens.

- Opuntia rutila* (voir. *O. erinacea*).
O. Salmiana.
O. Scheeri.
O. Schickendantzii.
O. Schottii.
— *Greggii*.
O. Segethii (voir *O. subulata*).
O. senilis (voir *O. floccosa*).
O. senilis (voir *O. orbiculata*).
O. serpentina.
O. spathulata.
O. Spegazzinii (voir *O. Salmiana*).
O. spinosissima.
O. spinulifera.
O. Stanleyi.
O. stenopetala.
O. streptacantha.
O. stricta.
O. subulata.
O. sulphurea.
O. teres (voir *O. vestita*).
O. tomentosa.
O. Tuna.
O. tunicata.
O. Turpinii (voir *O. glomerata*).
O. ursina (voir *O. erinacea*).
O. vaginata (voir *O. leptocaulis*).
O. Verschaffeltii.
— *digitalis*.
O. vestita.
O. vulgaris.
O. vulpina (voir *O. sulphurea*).
O. Wagneri (voir *O. Salmiana*).
Oreocereus Celsianus (voir *Pilocereus Celsianus*).

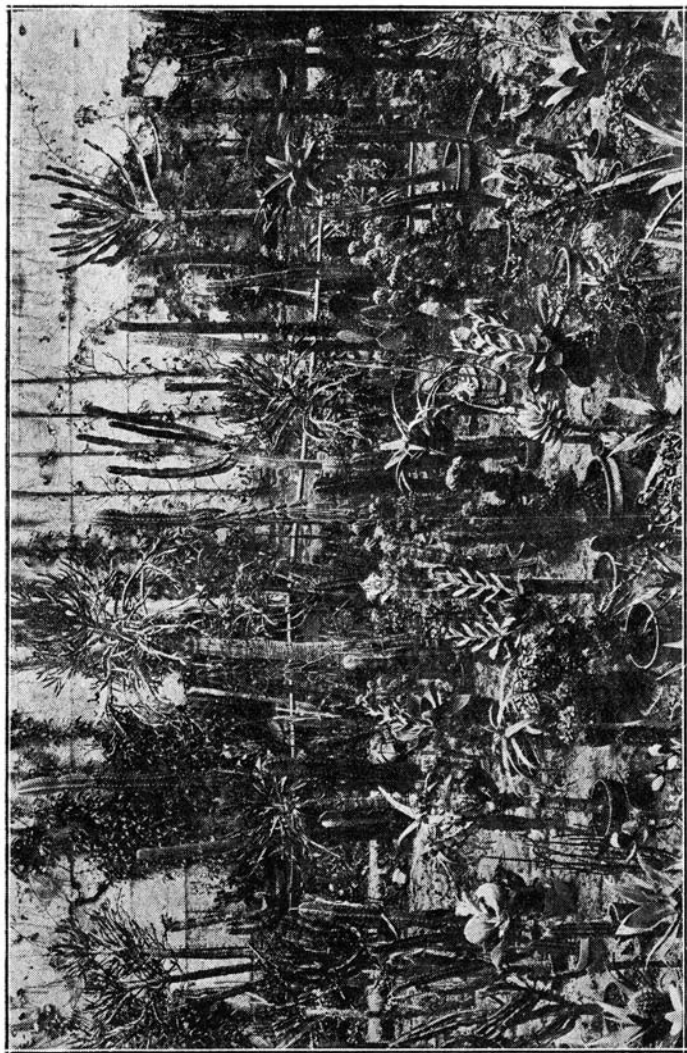
Pachycereus chrysomallus (voir *Pilocereus chrysomallus*).
P. Columna-Trajani (voir *Pilocereus Columna-Trajani*).

P. Pecten-aboriginum (voir *Cereus Pecten-aboriginum*).
P. Pringlei (voir *Pilocereus Pringlei*).
P. ruficeps (voir *Pilocereus ruficeps*).
Parodia microsperma (voir *Echinocactus microspermus*).
Pediocactus Simpsonii (voir *Echinocactus Simpsonii*).
PELECYPHORA.
P. aselliformis.
— *cristata*.
— *concolor*.
— *pectinata*.
PEIRESKIA.
P. aculeata.
— *lanceolata*.
— *rotundifolia*.
— *rubescens*.
P. Amapola (voir *P. saccharosa*).
P. argentina (voir *P. saccharosa*).
P. Bleo.
P. crassicaulis (voir *Opuntia spathulata*).
P. Godseffiana (voir *P. aculeata*).
P. grandifolia.
P. Guamacho.
P. lychnidiflora.
P. panamensis (voir *P. Bleo*).
P. Peireskia (voir *P. aculeata*).
P. Philippii.
P. Pititache (voir *Opuntia Pititache*).
P. portulacæfolia.
P. rotundifolia (voir *Opuntia rotundifolia*).
P. saccharosa.
P. spathulata (voir *Opuntia spathulata*).
P. verticillata (voir *Quiabentia verticillata*).

- Peireskia Zehntneri* (voir *Quibentia Zehntneri*).
P. zinniaeflora.
Peireskiopsis aquosa (voir *Opuntia aquosa*).
P. Pititache (voir *Opuntia Pititache*).
P. Portei (voir *Opuntia Portei*).
P. rotundifolia (voir *Opuntia rotundifolia*).
P. spathulata (voir *Opuntia spathulata*).
Phellosperma tetrancistra (voir *Mamillaria tetrancistra*).
 PHYLLOCACTUS.
P. Ackermannii.
P. anguliger.
P. biformis.
P. crenatus.
P. Gærtneri.
P. grandis.
P. Hookeri.
P. macropterus.
P. phyllanthoides.
P. phyllanthus.
P. strictus.
 PILOCEREUS.
P. albispinus.
P. angulosus (voir *P. polylophus*).
P. Arrabidæ.
P. Brünnowii (voir *P. Celsianus*).
P. Celsianus.
P. chrysacanthus.
P. chrysomallus.
P. cœrulescens.
P. Columna (voir *P. Columna-Trajani*).
P. Columna-Trajani.
P. Cometes.
P. Consolæi (voir *P. nobilis*).
P. Curtisii (voir *P. nobilis*).
P. Dauwitzii (voir *P. lanatus*).
P. euphorbioides.
P. exerens (voir *P. Arrabidæ*).
P. flavicomus (voir *P. Cometes*).
P. fossulatus (voir *P. Celsianus*).
P. fulviceps (voir *P. chrysomallus*).
P. glaucescens (voir *P. cœrulescens*).
P. Gounellei.
P. Hermentianus.
P. Hoppenstedtii.
P. Houletii (voir *P. leucocephalus*).
P. jubatus.
P. lanatus.
P. lanuginosus.
P. lateralis (voir *P. Hoppenstedtii*).
P. leucocephalus.
P. macrocephalus.
P. nobilis.
P. pasacana (voir *Cereus pasacana*).
P. pentaedrophorus.
P. polygonus.
P. polylophus.
P. Plumieri (voir *P. polygonus*).
P. Pringlei.
P. Royenii.
P. ruficeps.
P. Schlumbergeri (voir *P. polygonus*).
P. Schottii.
P. scoparius.
P. senilis.
 — *flavispinus*.
 — *longispinus*.
P. Tetetzo.
P. Vellosoi.
P. Williamsii (voir *P. Celsianus*)

PORFIRIA.	R. dissimilis.
— <i>coahuilensis</i> (voir P. Schwartzii).	R. elliptica.
P. Schwartzii.	R. ensiformis (voir R. cruciformis).
— albiflora.	R. fasciculata.
<i>Pseudorhipsalis alata</i> (voir Rhipsalis alata).	R. floccosa.
<i>Pyrhocactus centeterius</i> (voir Echinocactus centeterius).	R. foveolata (voir R. puniceodiscus).
	R. funalis (voir R. grandiflora).
	R. Gærtneri (voir Epiphyllum Gærtneri).
QUIABENTIA.	R. gibberula.
Q. verticillata.	R. gonocarpa.
Q. Zehntneri.	R. gracilis (voir R. capilliformis).
	R. grandiflora.
<i>Rebutia minuscula</i> (voir Echinopsis minuscula).	R. hadrosoma (voir R. grandiflora).
RHIPSALIS.	R. Houlettiana.
R. aculeata.	R. lumbricoides.
R. alata.	R. madagascariensis (voir R. fasciata).
R. alternata (voir R. paradoxa).	R. mesembryanthemoides.
R. anceps (voir R. cruciformis).	R. micrantha (voir R. sulcata).
R. bambusoides.	R. Myosurus (voir R. cruciformis).
R. brachiata (voir R. cereuscula).	R. pachyptera.
R. capilliformis.	R. paradoxa.
R. Cassutha.	R. penduliflora (voir R. cribrata).
R. Cassytha (voir R. Cassutha).	R. pentaptera.
R. cavernosa (voir R. cruciformis).	R. platycarpa.
R. cereuscula.	R. pulvinigera.
R. chleroptera (voir R. elliptica).	R. prismatica.
R. clavata.	R. puniceodiscus.
R. communis (voir R. cruciformis).	R. radicans (voir R. cruciformis).
R. comorensis (voir R. Cassutha).	R. Regnellii (voir R. Houlettiana).
R. conferta (voir R. teres).	R. rhombea.
R. coriacea.	R. robusta (voir R. grandiflora).
R. cribrata.	R. robusta (voir R. pachyptera).
R. crispata.	R. rugulosa (voir R. floccosa).
R. cruciformis.	

- Rhpsalis Saglionis* (voir *R. ce-reuscula*).
R. salicornioides.
R. sarmontacea (voir *R. lum-bricoides*).
R. squamulosa (voir *R. cruci-formis*).
R. suarensis (voir *R. prisma-tica*).
R. suareziana (voir *R. prisma-tica*).
R. sulcata.
R. Swartziana (voir *R. alata*).
R. teres.
R. tetragona (voir *R. prisma-tica*).
R. Tonduzii.
R. trigona.
R. tucumanensis.
R. virgata.
R. Warmingiana.
R. zanzibarica (voir *R. Cassu-tha*).
 ROSEOCACTUS.
R. fissuratus.
R. Kotschubeyanus.
 — *cristata*.
 — *polycephala*.
Schlumbergera Gærtneri (voir *Phyllocactus Gærtneri*).
Sclerocactus Whipplei (voir *Echinocactus Whipplei*).
Selenicereus grandiflorus (voir *Cereus grandiflorus*).
S. hamatus (voir *Cereus ros-tratus*).
S. Mac-Donaldiæ (voir *Cereus Mar-Donaldiæ*).
S. nycticalus (voir *Cereus nyc-ticalus*).
Stenocactus coptonogonus (voir *Echinocactus coptonogo-nus*).
S. crispatus (voir *Echinocac-tus crispatus*).
Stetsonia Coryne (voir *Cereus Coryne*).
Strombocactus disciformis (voir *Mamillaria disciformis*).
Thelocactus bicolor (voir *Echi-nocactus bicolor*).
T. hexaedrophorus (voir *Echi-nocactus hexaedrophorus*).
T. leucacanthus (voir *Echino-cactus leucacanthus*).
T. lophothele (voir *Echinocac-tus lophothele*).
T. Pottsii (voir *Echinocactus Pottsii*).
T. Saussieri (voir *Echinocac-tus Saussieri*).
Trichocereus Bridgesii (voir *Cereus Bridgesii*).
T. candicans (voir *Cereus candicans*).
T. chiloensis (voir *Echinoce-reus chiloensis*).
T. lamprochlorus (voir *Cereus lamprochlorus*).
T. macrogonus (voir *Cereus macrogonus*).
T. pasacana (voir *Cereus pasa-cana*).
T. Schickendantzii (voir *Echi-nopsis Schickendantzii*).
T. strigosus (voir *Cereus stri-gosus*).
Wilcoxia Poselgeri (voir *Cereus Poselgeri*).



Cultures de Cactées et plantes grasses de MM. Gardé (ancienne Maison Rebut), à Collonges au Mont d'Or (Rhône)

TABLE DES MATIÈRES

	Pages
INTRODUCTION	5
PREMIÈRE PARTIE. — GÉNÉRALITÉS.	
I. La vogue des Cactées	9
II. Répartition géographique	10
III. Conditions d'existence dans la nature	11
IV. Caractères botaniques	21
V. Produits utiles	28
DEUXIÈME PARTIE. — PRINCIPALES ESPÈCES CULTIVÉES.	
I. Diverses classifications des Cactées	29
II. Les genres	29
Classification de Schumann	30
Classification de Britton et Rose	32
Classification de Berger	41
Classification à l'usage des amateurs	42
III. Les principales espèces cultivées	44
Epiphyllum	44
Phyllocactus	46
à floraison diurne	47
Phyllocactus à floraison nocturne	48
Cereus	51
Cierges rampants	51
à floraison diurne	51
à floraison nocturne	54
Cierges colonnaires	55
Pilocereus	63
sans laine	63
à laine	64
Echinopsis	69
Echinocereus	74
Echinocactus	80
Aztekium	97
Lophophora	98

TABLE DES MATIÈRES.

197

	Pages•
Melocactus	100
Pelecyphora	103
Leuchtenbergia	103
Ariocarpus	105
Obregonia	106
Roseocactus	107
Encephalocarpus	108
Mamillaria	109
Porfiria	123
Rhipsalis	124
à rameaux aplatis	124
— anguleux	126
— cylindriques	127
— en massue	131
Opuntia	131
à rameaux en raquettes et à feuilles cylindriques fugaces	131
à rameaux en massue et feuilles cylindriques fugaces	141
à rameaux cylindriques et feuilles cylindriques fugaces	143
à rameaux cylindriques et feuilles planes per- sistantes	148
Quiabentia	149
Peireskia	150
à feuilles cylindriques	151
— planes	151

APPENDICE

Classification de Frič	154
Neowerdermannia	155
Table des matières	156

TROISIÈME PARTIE. — CULTURE.

I. Culture en pots	158
II. — en jardinières d'appartement	166
III. Les jardins de Cactées	167
IV. Hybridation	172
V. Maladies	173
VI. Ennemis	174
Table synonymique des espèces citées	175

Imprimé en France

TYPOGRAPHIE FIRMIN-DIDOT ET C^{ie}. — MESSIL (EURE). — 1933.



Plantes Grasses, Cactées

CULTURES SPÉCIALES
ALBERT ET ÉMILE JAHANDIEZ

Pont des Salettes

CARQUEIRANNE (Var) France

CATALOGUE ILLUSTRÉ sur demande, 75 espèces figurées avec descriptions des principaux genres. Prix : 5 fr., remboursables à la 1^{re} commande de 50 fr.

ÉTABLISSEMENT HORTICOLE

FR. DE LAET

SUCC. A. TEUCQ - DE LAET

CONTICH-lez-Anvers (Belgique)

Grandes cultures spéciales et uniques

IMPORTATION — EXPORTATION

CACTÉES et PLANTES GRASSES

Phyllocactées — Épiphyllums — Mesembrianthémums

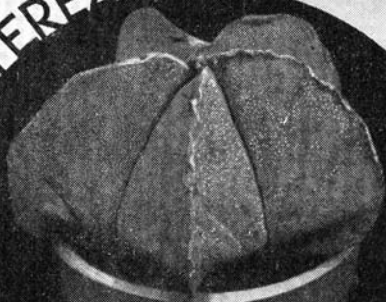
Les plus grandes cultures d'Europe — Visitez l'Établissement
Plus de 2.000 variétés en culture aux prix les meilleurs marchés

Demandez catalogue gratuit

Adresse télégraphique : Delaet - Contich — Téléphone : Anvers 99758

Comptes chèques postaux : Belgique 114866

AVANT
D'ACHETER,
VOUS CONSULTEREZ



E. Thiébaud

horticulteur pépiniériste, marchand grainier
30, Place de la Madeleine, Paris
TÉL. CENTRAL 72-40

SPECIALISTE

CACTÉES ET PLANTES GRASSES

IMPORTANTE COLLECTION D'ESPÈCES
DECORATIVES, CURIEUSES OU RARES.
PLANTES D'IMPORTATION ÉTABLIES.
SUJETS DE SEMIS. GRAINES EN SACHETS
COLORIÉS OU AVEC PHOTOGRAPHIE.
SERRE D'APPARTEMENT AVEC CHAUF-
PAGE ET MATÉRIEL POUR CACTÉES.

CATALOGUE ILLUSTRÉ FRANCO SUR DEMANDE

IMPORTATION · CULTURE
EXPORTATION

L. GARDE & FILS

Horticulteurs

Collonges-au-Mont-d'Or (Rhône)

Cultures spéciales de

CACTÉES et PLANTES GRASSES

ancienne Collection **REBUT**

commencée en 1845

Multiplication provenant soit de semis, soit de boutures de pieds-mères de notre vieille collection.

Sur demande :

CATALOGUE ILLUSTRÉ

DEMANDEZ LE

CATALOGUE GÉNÉRAL

de la **LIBRAIRIE AGRICOLE**
de la **“MAISON RUSTIQUE”**

26, Rue Jacob, PARIS

(Envoi gratis et franco)

Les Meilleurs **LIVRES** d'Élevage et d'Agriculture

Les Meilleurs **AUTEURS** Agricoles

Sur demande, envoi gratis et franco de notre
CATALOGUE GÉNÉRAL
donnant l'analyse de plus de 200 ouvrages
d'HORTICULTURE, d'APICULTURE,
PETITS ÉLEVAGES, etc. .



*Voulez-vous avoir un beau jardin ?
Voulez-vous avoir un jardin productif ?*

Lisez les ouvrages édités par la
LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE