"CACTUS"

REVUE TRIMESTRIELLE

DE

L'ASSOCIATION FRANÇAISE DES AMATEURS

DE CACTÉES ET PLANTES GRASSES

84, RUE DE GRENELLE - PARIS - VII°
Compte de Chèques Postaux : Paris 5406-36

N° 32
250 francs.

15 JUIN 1952
7° ANNÉE

ASSOCIATION FRANÇAISE DES AMATEURS
DE CACTÉES ET PLANTES GRASSES

"CACTUS"

COMITÉ D'HONNEUR

Mlle H. de JOUVENEL, Chanoine P. FOURNIER, Professeur A. GUILLAUMIN, L. VATRICAN, C. BACKEBERG, W. Taylor MARSHALL.

CONSEIL D'ADMINISTRATION

Bureau :

Président : A. BERTRAND, Correspondant du Muséum.
Premier Vice-Président : J. MARNIER-LAPOSTOLLE, Correspondant du Muséum.
Vice-Présidents : J. GASTAUD, M. RIFF, Dr SOULAIRE.
Secrétaire-Trésorier : E. VEAU.
Secrétaire-Rédacteur : J. CALLÉ.
Editeur de la Revue : J. TESSIER.

Membres du Conseil :

J. BOYER, P. GEFFREY, P. MARIE, G. RICHARD, H. ROSE.

Si vous voulez une réponse à vos lettres
Joignez une enveloppe timbrée

Tous changements d'adresse doivent être accompagnés de la dernière étiquette et de 30 francs en timbre-poste.

SOMMAIRE DU NUMERO 32

Les Cactées dans leur pays : Les Echinocereus (suite et fin), par J. BOYER.
Les Lithops (fin).
Les Euphorbes épineuses et coralliformes de Madagascar, par J. Leandri.
Description de : Mammillaria Hahniana Werd.
— — **Parkinsonii Ehr.**
— **Echinopsis eyriesii Zucc.**
— — **oxygona Zucc.**
— **Thelocactus fossulatus Br. et R.**
— — **lophothele Br. et R.**
Les greffes artistiques, par A. BOSSHARD.
Les plantes grasses, par M. RIFF.
Photographie des Cactées et plantes grasses, par G. RICHARD.
Une hutte curieuse, par C. BACKEBERG.
Revues et publications nouvelles, par J. CALLE.

Les Echinocereus

J. BOYER

(Suite et fin)

Echinocereus pectinatus Scheid. var. rigidissimus — Photo G. Olan

Pour suivre l'itinéraire tracé à l'avance, il faut abandonner le Mexique en traversant l'Etat de Sonora et aborder les Etats-Unis par le désert de l'Arizona. Est-ce bien un désert que ces sites escarpés ? Oui, dirions-nous, en regardant sur notre gauche où d'imposantes colonnes de *Carnegia gigantea* sont les uniques représentants du règne végétal. Mais, plus au Nord, devant nous, une végétation normale se dessine, et là ce n'est tout de même plus un désert.

Le paysage change d'aspect au fur et à mesure que les kilomètres s'accumulent. Des vallonnements, des gorges profondes, des proéminences rocheuses festonnées ou formant d'énorme promontoires dont le soleil de l'après-midi avive le relief, un « rio » qui serpente dans un étroit couloir, autant l'uniformité présidait dans les sites mexicains parcourus, autant l'Arizona nous apparaît dans sa grande diversité. C'est la transition entre les sites désertiques et la civilisation bien que celle-ci ne soit encore nullement représentée dans le chemin discontinu, à peine tracé que nous suivons.

Autour de nous, le terrain caillouteux est largement peuplé d'essences diverses. A un grand nombre de Cactacées (*Cylindropuntia, Platyopuntia, Ferocactus, Echinocereus* s'allient des arbustes portant de belles frondaisons, acacias, « smoke trees », semblables à des asparagus, des buissons de créosote (*Larea tridentata*) et, par place, cet extraordinaire végétal qu'est « l'ocotilla », formé de longues tiges diffuses couvertes d'épis rouges et présentant, dans son ensemble, la forme d'un vaste entonnoir ajouré surgissant du sol. Cette bizarre plante est connue ici sous le nom de « bâton de Jacob ». A cette flore indigène, s'allient les fleurs des champs : renoncules d'or, tulipes sauvages, anémones ; partout des fleurs et les sommets des grands « sahuaro » portent déjà une couronne de boutons. C'est le printemps en Arizona ; tout est neuf et il a suffi de quelques pluies, après la complète sécheresse de l'hiver, pour transformer ces sites sauvages en un immense jardin de rocaille ; le désert est fleuri.

Voici l'*Echinocereus rigidissimus* dont les fins et nombreux aiguillons teintés de gris de brun et de rouge lui ont valu le nom de « Cactus arc-en-ciel ». La plupart des tiges sont surmontées de belles couronnes de fleurs pourpre foncé qui semblent s'être ouvertes le même jour. Un peu plus loin, sur d'énormes crêtes rocheuses, ont pris pied des touffes d'*Echinocereus coccineus* dont les petites colonnes, étroitement dressées les unes à côté des autres, portent vers leur sommet des petites fleurs un peu tubuleuses d'un rouge foncé tirant sur le pourpre. Ces ensembles sont compacts, bien délimités et nous aurions du mal à dénombrer les tiges qui composent chacune de ces touffes imposantes. Quelles sont ces grosses fleurs pourpres aux corolles largement étalées qui émergent du tapis de verdure ? C'est l'*Echinocereus Engelmannii*, très commun dans l'Arizona et dont les tiges disparaissent dans les herbes printanières ; celles-ci ne tarderont pas à jaunir et à se sécher sous l'effet de l'implacable soleil, de sorte que notre plante retrouvera vite la vive lumière momentanément tamisée.

Nous sommes maintenant au bord d'un ravin dont les pentes, face au midi, sont couvertes d'*Echinocereus* dotés de larges corolles pourpres presque semblables aux précédentes. Ne nous y trompons pas, ce ne sont point des *Echinocereus Engelmannii* comme nous l'aurions cru de prime abord ; les tiges que nous voyons de près maintenant ont des côtes proéminentes quelque peu ondulées. Les fleurs sont invariablement disposées au sommet des tiges, particularité qui semble bien propre à cette espèce, elles commencent à se fermer, adoptant la forme de grosses campanules pourpres. Tel est l'*Echinocereus Fendleri*, ainsi nommé en souvenir d'Auguste Fendler, grand prospecteur de Cactées dans le Nouveau-Mexique et au Vénézuéla.

Mais voici que le soleil arrive à la fin de sa course, plongeant dans les grands stratus qui barrent l'horizon. Ceux-ci s'embrasent maintenant avec le couchant et cet incendie imaginaire se reflète sur la terre où rochers, ravins et tout ce qui y vit prennent une teinte d'or. Là-bas, sur le coteau, les majestueux *Carnegia gigantea*, qui profilent dans le ciel indigo leurs branches rectilignes, sont devenus d'invraisemblables candélabres d'or. Les fleurs jaunes de certains *Opuntia* se confondent avec le fond des raquettes, il n'y a que ces gros arbustes que sont les *Cylindropuntia spinosior* piquetés de corolles rose-pourpre et au sol les fleurs des *Echinocereus* qui ne restent pas noyés dans cette débauche d'or ; le pourpre vif de ces dernières a tourné au vermillon. Cependant, au fur et à mesure que l'heure du crépuscule approche, les teintes se ternissent au sol, sur les plantes, sur toutes choses jusqu'aux lignes les plus élevées du paysage. Une vapeur d'abord mauve, puis violette semble baigner ce que le soleil n'éclaire plus.

Nous quittons le désert à la nuit tombante, les yeux fatigués d'avoir trop regardé, trop admiré.

⁂

Nous avons abordé le Texas par le Sud et progressivement, nous avons vu se transformer les sites sauvages de l'Arizona en une vaste plaine, coupée de hauteurs rocailleuses, et qui se poursuit sans fin, un peu à la manière des pampas de l'Amérique du Sud. Cette immensité ondule sous une végétation herbacée d'où émergent des bosquets de grands arbres et d'énormes *Yucca*, hauts de plus de 5 m. formés de plusieurs touffes, comme nous n'en avons jamais vu dans nos jardins. Un troupeau de chevaux vit là comme à l'état sauvage, mais les bêtes les plus rétives sont surveillées par des cow-boys qui ne cessent d'évoluer autour du bétail.

Sous nos pas, nous découvrons les espèces d'*Echinocereus* déjà rencontrées dans l'Arizona, ainsi que beaucoup d'*Echinocactus hamatacanthus* et *setispinus*. Sur des rochers, se confondant avec la pierre, un *Ariocarpus fissuratus*, cette « pierre vivante » du désert, présente un disque de près de 20 cm de diamètre et qui pour nous serait une magnifique pièce de collection. Nous savons, hélas ! que des prescriptions administratives, trop rigides à notre gré, nous empêcheraient de faire traverser l'océan à cette plante, comme à toutes celles que nous pourrions déraciner ; aussi, après un dernier regard, nous passons. Notre déception ne dure pas, car voici une grosse nappe d'*Echinocereus Roemeri* dont la floribondité est remarquable. Nous pensons alors que la nature a mal fait les choses, car il est regrettable que l'aptitude si bien marquée de la plante à une abondante floraison se traduise par la formation de fleurs beaucoup moins spectaculaires que celles de la plupart des espèces du genre. Continuons notre route et escaladons ce promontoire qui sert d'assise à une multitude d'*Echinocereus enneacanthus* Engel, le « cactus fraisier », bien connu des cow-boys et de tous les indigènes qui viendront dans un mois faire la cueillette de ses fruits à saveur de fraise.

Descendons dans cette dépression où alternent l'herbe et les rochers. Ici pousse l'*Echinocereus pentalophus*, une masse de rameaux couchés ou droits, d'un vert plus ou moins foncé, aux côtes découpées en verrues. Les fleurs, d'un lilas carmin, ont la forme particulière du genre et sont grandes, près de 12 cm. L'ensemble forme un énorme bouquet posé sur des pierres et voisine avec des *Echinocactus* et de chétifs *Opuntia*. Plus loin, dans un terrain nu où aucune végétation normale ne s'est fixée, des touffes d'*Echinocereus Blanckii* étalent des fleurs pourpres dans une masse d'aiguillons bruns. C'est toujours la même disposition des tiges; celles du milieu droites, celles de la périphérie plus ou moins couchées semblant vouloir conquérir ce sol ingrat à la manière du *Machaerocereus eruca*.

Marchons maintenant en direction de l'Ouest ; en longeant la « pampa » où nous distinguons dans le lointain les grandes fermes qui, à la nuit tombante, rassemblent d'innombrables troupeaux de chevaux et de bœufs. La colline rocailleuse sur les pentes de laquelle nous marchons péniblement paraît être l'unique frontière naturelle de ce paysage ; au Nord et à l'Est, « la prairie » se poursuit jusqu'à l'horizon sans solution de continuité. Là, en bordure, l'homme a construit une haie impénétrable avec des cactus !!

Approchons-nous pour mieux distinguer l'étrange construction. Ce sont tout simplement des *Homalocephala texensis* que nous avons déjà rencontrés en chemin et qui, ici, sont empilés les uns sur les autres. Quand l'herbe était basse, le fermier les a arrachés et entassés ensuite. Les aiguillons rigides encastrés ensemble donnent à la masse une solide stabilité. C'est un mur épais que l'homme réparera facilement au fur et à mesure que les plantes se dessécheront. Mais là, sur ce promontoire, que voyons-nous ? Une énorme touffe émaillée de fleurs pourpres et dont le diamètre en un point est supérieur à 2 m. C'est l'*Echinocereus stramineus*, une infinité de tiges divergentes recouvertes de longs aiguillons presque blancs. Sur la hauteur qui nous domine, nous pouvons constater la présence de touffes similaires mieux fleuries que celle qui est à nos pieds. C'est que là-haut, l'insolation est bien meilleure, le sol en plus grande déclivité, ce qui constitue pour cette Cactée une place de choix.

Il se fait tard ; nous devons couper à travers la prairie pour gagner le cantonnement qui nous a été assigné. Sur le sentier que nous suivons, nous rencontrons beaucoup de spécimens d'*Homalocephala texensis* ; cette plante est décidément le chiendent de la région : des « disques » arrachés ont repris racine et nous achevons leur destruction ! A ce spectacle, que diraient nos collègues de France ! Est-ce bien la tâche d'un amateur de Cactées ? En bordure du chemin des tas inégaux d'*Echinocactus horizonthalonius*, que la charrue a arrachés, ont été rejetés là par les cow-boys. C'est que cette Cactée, avec ses aiguillons nombreux, longs, rigides, croisés en tous sens, se trouve fréquemment dissimulée dans les hautes herbes et peut ainsi causer de graves blessures aux chevaux.

Soyons nous-mêmes prudents, car notre sentier est à peine tracé, en tout cas très

étroit et voici enfin, caché dans la verdure l'*Echinocereus viridiflorus*, une toute petite plante que le plus zélé chercheur d'entre nous a réussi à découvrir. La maigre touffe porte ses fleurs insignifiantes, verdâtres, au sommet de tiges tantôt globuleuses, tantôt cylindriques, mais toutes de dimensions réduites. Il nous faut écarter les herbes pour mieux la détailler.

Nous touchons au port, le soleil est à son déclin, nous pouvons le fixer à travers le feuillage des grands arbres, dans l'allée où nous venons de pénétrer.

⁂

Nous avons terminé bien rapidement sans doute, cette grande randonnée à travers d'immenses territoires. Pour donner à nos descriptions une couleur locale plus sûre, il nous a fallu nommer les espèces de Cactacées les plus représentatives qui poussent à côté des *Echinocereus*. De ceux-ci, par contre, beaucoup d'espèces qui peuplent aussi les terres que nous avons traversées, ont dû être passées sous silence ; nous avons dit pourquoi au début de cet article.

Nous n'avons pas cru davantage nécessaire de donner une description botanique des espèces mentionnées. *Cactus* en a déjà décrit quelques-unes et poursuivra ce travail, si toutefois de bonnes photos, si possibles de plantes fleuries, lui sont envoyées par les membres de notre Association. Notre but, nous le répétons, a été seulement d'apporter au lecteur un faible aperçu du lieu et des conditions dans lesquelles vivent les *Echinocereus*, ces plantes si modestes et qui, à côté de leurs grandes sœurs, passeraient inaperçues dans les déserts, si les superbes corolles de leurs fleurs ne les signalaient, chaque printemps, à l'attention du voyageur émerveillé par tant de richesses quant aux coloris et tant de simplicité quant à leur forme.

Echinocereus Fendleri Engelm.

Les Lithops

(Fin)

Clichés obligeamment prêtés par la Revue Hollandaise SUCCULENTA (1)

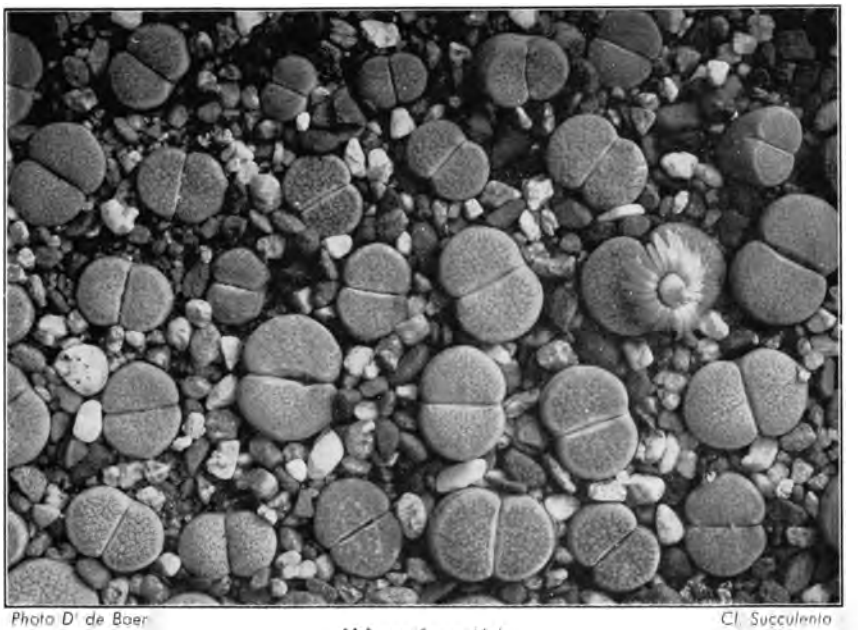


Photo Dr de Boer — Cl. Succulenta

Lithops inae Nel

Photo Dr de Boer — Cl. Succulenta

Lithops rugosa Dtr.

L'article sur les LITHOPS de M. A.L. Geyer (traduit du Hollandais par notre confrère Legullon) était extrait de la Revue *SUCCULENTA*. L'indication de l'origine du texte ayant sauté à la mise en page, nous prions nos amis de *SUCCULENTA* de vouloir bien nous en excuser.

Photo D. de Bore — Cl. Succulenta

Frithia pulchra N. E. Br.

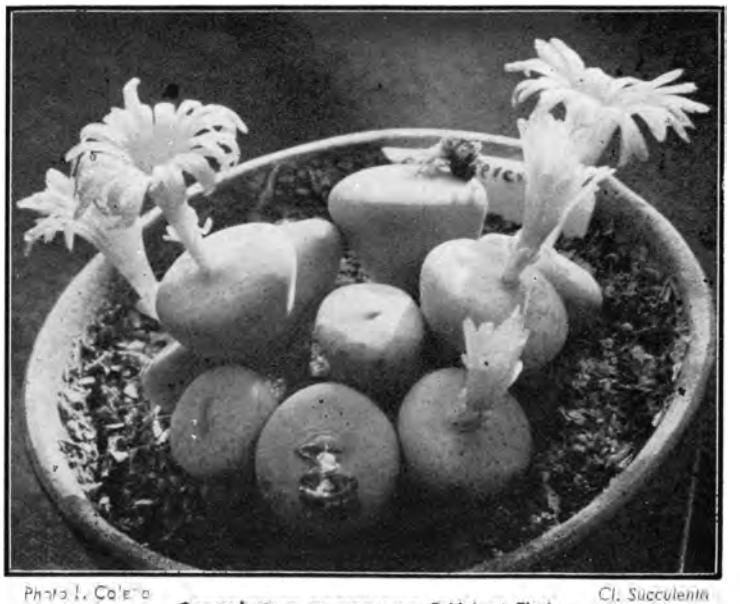


Photo L. Coleno — Cl. Succulenta

Conophytum percrassum Schick et Tisch

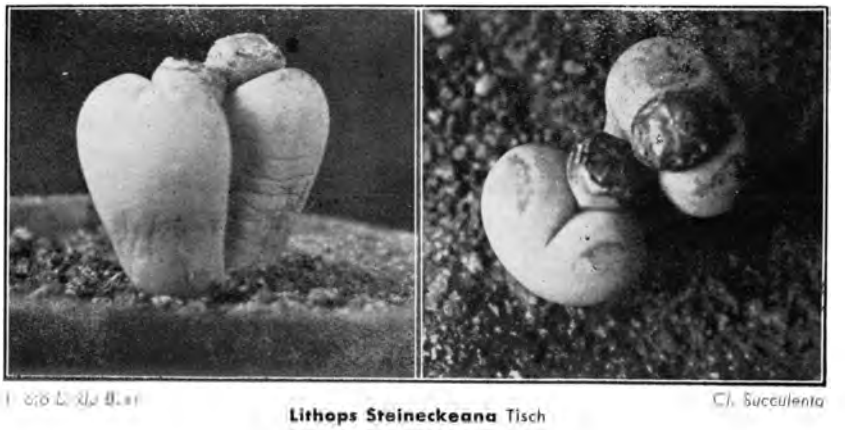


Photo L. de Bore — Cl. Succulenta

Lithops Steineckeana Tisch

LES EUPHORBES EPINEUSES ET CORALLIFORMES DE MADAGASCAR

J. LEANDRI

Sous-Directeur de Laboratoire
au MUSEUM NATIONAL d'HISTOIRE NATURELLE de PARIS

Photo A. Bertrand

Euphorbia splendens

Planche extraite de " Plantes grasses " par A. Bertrand
(La Maison Rustique Paris 1951)

I. — EUPHORBES épineuses

Après les Crassulacées, étudiées dans cette Revue par nos confrères MM. Pierre Boiteau et Octave Mannoni, de 1947 à 1949, les Euphorbiacées sont la famille végétale malgache qui renferme le plus de plantes grasses. Elles appartiennent au genre *Euphorbia*, qui a donné son nom à la famille. Nos lecteurs se souviennent sans doute de l'étude, accompagnée d'une planche en couleurs, que le Professeur A. Guillaumin a consacrée dans la « Revue Horticole » de 1944 au groupe de l'*Euphorbia splendens*. On sait que ces plantes, belles et piquantes, présentent des formes variées et que ces dernières sont difficiles à classer. S'agit-il d'espèces, de variétés, de races ou d'hybrides ? En outre, à côté des types bien connus des horticulteurs et des amateurs, il existe d'autres formes malgaches moins ornementales, mais dont certaines ne sont pas sans mérites (1).

Notre but ici sera donc de tenter non pas une mise au point scientifique de la classification de ces plantes, mais plutôt un exposé de leur classement actuel, d'après les caractères morphologiques, en vue de faciliter les travaux des praticiens, des généticiens et des botanistes voyageurs. Nous nous sommes servi, pour cela, des travaux de H. Poisson et de M. Denis et de nos observations dans l'Herbier et les serres du Muséum National d'Histoire Naturelle (3), à l'ancien Jardin botanique de Tananarive (Tsimbazaza) et sur le terrain à Madagascar ; nous avons profité aussi de quelques indications du Professeur H. Humbert, de l'Académie des Sciences, et de M. H. Perrier de la Bathie, Correspondant de l'Institut, les deux botanistes connaissant le mieux la flore malgache. Toutefois, n'étant pas allé à Madagascar depuis longtemps, nous n'avons pu étudier la belle collection qui a été constituée depuis quelques années au Jardin de Tsimbazaza, aujourd'hui annexé à l'Institut de Recherche Scientifique de Madagascar, que dirige le Professeur J. Millot. Cette collection a permis à notre confrère P. Boiteau de décrire quelques espèces nouvelles ; nous devons regretter qu'appelé à une charge élevée, il n'ait pu poursuivre les délicates recherches qu'il avait entreprises sur les garnitures chromosomiques des plantes de ce groupe. Des études appuyées sur l'examen microscopique du noyau en division, sur la biométrie et les aires géographiques naturelles, permettront sans doute de résoudre les problèmes qui subsistent, et de combler les lacunes du présent exposé, qui vise seulement à définir quelques types paraissant bien caractérisés.

Pour identifier ces plantes, il est nécessaire de se remettre en mémoire leur organisation et d'apprendre quelques mots spéciaux. Les Euphorbes sont des plantes à latex ; en Europe, ce sont des herbes, mais dans les pays chauds on en trouve qui sont de grands arbres ; certaines semblent dépourvues de feuilles en toute saison, et les fonctions physiologiques de ces organes (respiration, assimilation chlorophyllienne) y sont remplies par des rameaux verts qui se bifurquent en « articles » successifs. Ce sont les Euphorbes coralliformes comme l'*Euphorbia Tirucalli* ou l'*E. Laro*. D'autres sont épineuses, et présentent dans leur inflorescence des bractées plus ou moins vivement colorées ; ce sont elles que nous étudierons d'abord ; on sait que leur type le plus représentatif est l'*Euphorbia splendens*.

Quand on regarde une Euphorbe fleurie, on voit de petites coupes garnies sur leur bord de languettes alternant avec des *glandes* jaunâtres, et renfermant au centre un pistil entouré par des étamines mélangées à des languettes plus ou moins divisées. En comparant cet appareil avec ceux de certains genres exotiques, on est arrivé à la conclusion que ce n'était pas une vraie fleur, mais un rameau d'inflorescence, comprenant une *fleur femelle réduite au pistil*, entourée de *fleurs mâles réduites à une seul étamine* et une coupe formée d'un verticille de bractées soudées par leurs bords ; chaque glande provient de la *soudure de deux appendices* appartenant à deux

(1) Dans les parties abritées de la Côte d'Azur, ces plantes peuvent être cultivées en pleine terre. Nous donnerons la station naturelle des différentes espèces, qui indique l'emplacement : rocailles, ombrière, terre plus ou moins bien drainée, qui leur convient. Dans la région parisienne et la plus grande partie de notre pays, ces Euphorbes ne peuvent être cultivées qu'en serre chaude ou en très bonne serre tempérée (2). Pour les propager, il vaut mieux transporter des plantes entières ; si l'on veut expédier des boutures, il est bon de laisser couler le latex et de luter la section avec de la bougie ou de la paraffine.

(2) Pour le climat des différentes parties de Madagascar, revoir dans le n° 12 de cette revue (1947) le début de l'article de P. Boiteau sur les plantes grasses de Madagascar.

(3) Nous remercions vivement M. le Professeur A. Guillaumin, M. E. Manguin, jardinier-chef des Serres, MM. H. Rose et A. Ruelle, jardiniers permanents, pour leur amical accueil. Merci également à M. Bourgin et à Mlle Boca dont nous avons pu examiner les collections.

bractées voisines. On donne à la coupe le nom de *cyathium*. Les cyathiums sont solitaires ou accompagnés de petits cyathiums latéraux plus ou moins avortés ; l'ensemble est entouré de deux bractées qui, dans certaines espèces, sont grandes, étalées et vivement colorées. On donne à ces deux bractées le nom de *cyathophylles*. L'inflorescence complète est une cyme comprenant un nombre plus ou moins grand de bifurcations terminées par des cyathiums accompagnés de leurs cyathophylles. Il est rare de trouver des cyathiums ne renfermant qu'une fleur femelle ou que des fleurs mâles. L'ovaire peut être subsessile ou porté par un pédicelle : il présente ordinairement 3 loges, chacune avec un seul ovule, et donne un *fruit sec à trois coques*, s'ouvrant par trois ou six fentes longitudinales ; les graines, pendantes et ordinairement surmontées d'un épaississement ou *caroncule*, tombent chacune avec une des trois valves. Comme la plupart des Euphorbiacées, les Euphorbes ont des *cotylédons larges et plats*, surmontés par la *radicule supère*, et un *albumen* souvent épais.

Le nombre des espèces d'Euphorbes dépasse beaucoup le millier, et l'on conçoit qu'il soit difficile de grouper ces espèces en sections et sous-sections du genre. Boissier, l'auteur de la dernière grande monographie, qui date déjà de 86 ans, avait rapproché dans sa section XIX (*Diacanthium*), les Euphorbes épineuses malgaches et certaines espèces épineuses d'Afrique continentale. P. Boiteau a insisté récemment sur les différences qui les séparent : les premières, à l'exception de l'*Euphorbia pachypodioides*, n'ont pas de véritable coussinet (podaire) portant la feuille et les épines ; ces dernières sont des stipules transformées ; le nombre des côtes de la tige, variable chez les espèces africaines, est plus étroitement lié à la disposition des feuilles chez les malgaches ; chez ces dernières, les cyathophylles sont plus développées. La forme des cyathophylles dans les différentes espèces constitue d'ailleurs un caractère important pour leur classification.

Pour les identifications, il est nécessaire de les établir sur un *ensemble* de caractères, l'un d'entre eux employé isolément pouvant toujours tromper, même s'il est important (à cause des anomalies, des lésions dues à des agents animaux ou végétaux, etc.). D'autres causes d'erreur viennent de ce que les espèces exotiques ne sont pas aussi bien connues que celles qui nous entourent : elles ont parfois été décrites sur des échantillons incomplets et il est rare qu'on possède tous les stades du développement : celles qui sont étudiées en culture peuvent présenter des caractères un peu différents de ceux qu'elles ont dans leur station naturelle (ovaire ou étamines avortés, feuilles de consistance différente, etc.).

Nous diviserons les Euphorbes épineuses malgaches en six groupes :

A. Espèces à épines irrégulières formées par des excroissances des rameaux ;
I. Groupe de l'*E. stenoclada*

B. Espèces à épines disposées suivant l'insertion des feuilles (stipules transformées).

1. Tiges présentant des *bandes longitudinales non épineuses*, plates ou concaves séparées par des ailes épineuses découpées en crête, très peu tordues en hélice.
II. Groupe de l'*E. lophogona*

2. Tiges grossièrement cylindriques à épines nombreuses, souvent décurrentes sur la tige, parfois accompagnées de petites épines secondaires, mais ne formant pas des ailes longitudinales découpées.

a) Cyathophylles à sommet arrondi. III. Groupe de l'*E. Perrieri*

b) Cyathophylles à sommet en pointe, apiculé ou mucroné.

α. Cyathium à bractées grandes, beaucoup plus longues que les glandes ; styles bifides ou bilobés.

+ Feuilles linéaires ; cyathophylles non étalées.
IV. Groupe de l'*E. pedilanthoides*

++ Feuilles non linéaires.

• Cyathophylles à partie supérieure dressée. Tiges de 50 cm. sur 4 environ ; feuilles et épines insérées sur des coussinets. V. Groupe de l'*E. pachypodioides* (Plus de 1 m. ; rameaux épais de 1 cm. Voir 11. *E. Guillauminiana.*)

• • Cyathophylles à partie supérieure étalée :

× Arbuste de 1 à 2 m. Voir 21. *E. Leandriana.*

× × Plantes de 5 à 10 cm.

+ Feuilles obovales-mucronées. Voir 17. *E. quartzilicola*

+ + Feuilles en losange, sinuées ou en violon. Voir 22. *E. Françoisi.*

β Cyathium à bractées petites, au niveau des glandes ; styles entiers ou à peine bilobés. VI. Groupe de l'*E. splendens*

*
* *

1. Groupe de l'EUPHORBIA STENOCLADA

1. **Euphorbia stenoclada** H. Bn., Liste des plantes de Madagascar, *Bull. Soc. Linn. Paris* I, 1886-87.672. — *E. cirsioides* Costantin et Gallaud.

Plante buissonnante de 0 m. 50 à 1 m., à tiges peu épaisses, charnues, à rameaux transformés en épines de formes variables, sans feuilles. Cyathiums terminaux, unisexués, isolés ou par 2-4, en toupie ; fleurs mâles (étamines) nombreuses ; 5 glandes petites, elliptiques-concaves, ne se touchant pas. Styles courts. Fruit globuleux, glabre, de 1 cm. environ, arrondi sur le dos, avec appendices calicinaux ; pédicelle long, mince. Graine lisse à caroncule épaisse.

Ouest et sud-ouest de Madagascar ; dunes maritimes, plateaux calcaires secs, gneiss. Noms indigènes : *Famata, Famalabotrika Mosotsy, Hamatse.* Espèce sans intérêt ornemental, perdant ses épines avec l'âge. *G. Grandidier*, 77 ; *Geay*, 4773-78, 6411 ; *Perrier de la Bâthie*, 9765, etc...

*
* *

2. Groupe de l'EUPHORBIA LOPHOGONA

Épines (stipules transformées) disposées suivant l'insertion des feuilles, en ailes épineuses découpées en crêtes faiblement tordues en hélice et séparées par des bandes longitudinales non épineuses, plates ou concaves correspondant aux traces pétiolaires des feuilles tombées.

1. Pédoncules développés.
   2. Cyathophylles étroites, dressées — 2. *E. Viguieri.*
   2' » dilatées, étalées
      3. Feuilles obovales (20 cm. sur 7) ; bractées du cyathium de même taille que les glandes — 3. *E. lophogona.*
      3' Feuilles oblongues (30 cm. sur 5) ; bractées du cyathium dépassant beaucoup les glandes — 4. *E. Boissieri.*
1' Pédoncules nuls ou très courts.
   4. Cymes portant 3 cyathiums ; tiges à 4 angles — 5. *E. leuconeura.*
   4' Cymes portant 4 cyathiums ; tiges à 5 angles — 6. *E. neohumberti.*
   (Cyathophylles dilatées : voir — 19. *E. Denisiana.*)
   (Tige ramifiée en parasol, épines de 2-3 cm., voir — 11. *E. Guillauminiana.*

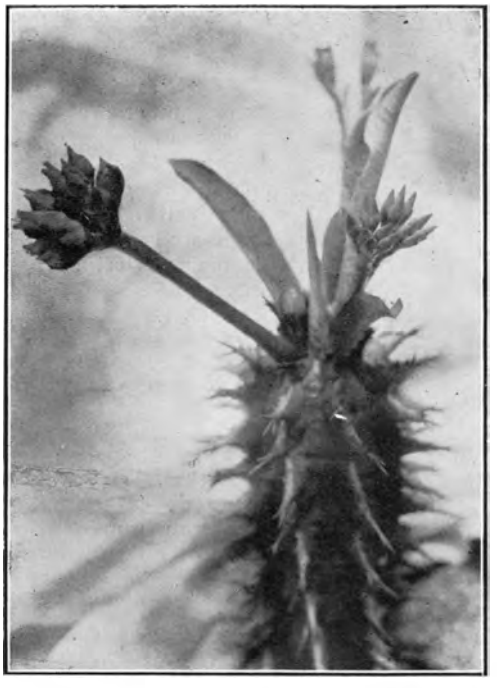


Fig. 1. *Euphorbia Viguieri* M. Den.: sommet d'une tige, avec inflorescences à divers stades, ×5/6 (photo P. Boiteau).

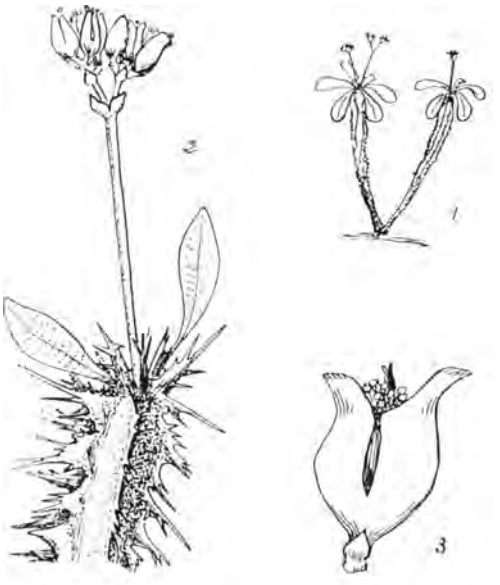


Fig. 2. *Euphorbia Viguieri* M. Den. 1. port de la plante, ×1/20; 2. sommet de tige fleurie; 3. cyathium, ×3.

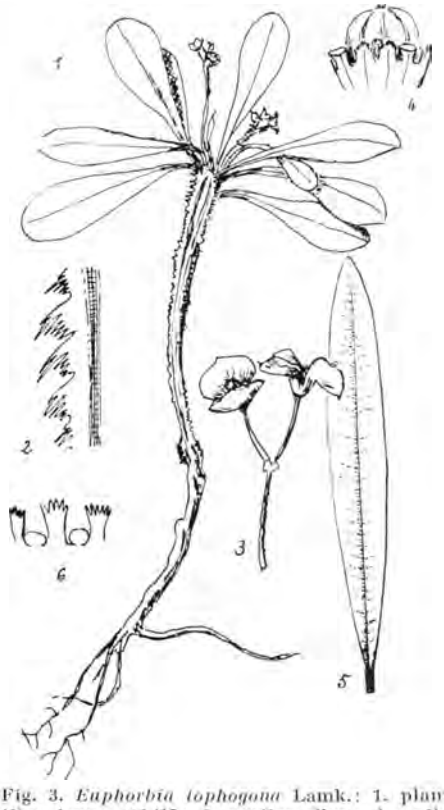


Fig. 3. *Euphorbia tophogona* Lamk.: 1. plante entière jeune ×1/15; 2. portion d'une des ailes de la tige; 3. inflorescence, ×3/4; 4. sommet du cyathium et jeune fruit, ×3. — *Euphorbia Boissieri* Baill.: 5. feuille, ×1/6,5; 6. bractées et glandes du sommet du cyathium, ×3.

Fig. 4. *Euphorbia neohumberti* Boiteau: sommet d'une tige, avec les inflorescences sessiles, ×5/3 (photo P. Boiteau).

2. **Euphorbia Viguieri** M. Den. in *Rev. Gén. de Bot.* 1921, p. 105.

Tiges simples ou peu ramifiées, hautes de 0 m. 40 à 1 m. 50, épaisses de 15 à 30 mm., portant 5 à 8 crêtes épineuses ; feuilles au sommet, obovales, mucronées, glabres, atteignant 25 cm. sur 8, avec une côte non saillante et des nervures à angle droit. Cyathiums groupés au sommet d'un pédoncule dépassant 4 cm., parfois les mâles (étamines) et les femelles (pistils) sur des pieds différents. Cyathophylles rouge vif, glabres, dépassant le cyathium, mais non étalées. Cyathium à 5 glandes petites alternant avec de longues bractées à bords découpés. Des bandelettes découpées en lanières entre les étamines. Styles soudés presque jusqu'au sommet. Capsule glabre. Graines rondes, portant des tubercules.

Rocailles ombragées. L'inflorescence se développe avant les feuilles dans les lieux secs, en même temps dans les lieux humides.

Origine : Ouest de Madagascar. Cultivé à Tananarive, Majunga, Marovoay, Sainte Marie, Diego-Suarez, etc., et au Muséum de Paris. — *Boivin ; Baron*, 5461 ; *Perrier de la Bâthie*, 949, etc.

3. **Euphorbia lophogona** Lamk., *Encycl.*, II, 1786, 417. — *E. Fournieri* Hort.

Sous-arbrisseau ou arbrisseau charnu peu ou pas ramifié. Tiges anguleuses-ailées, à ailes formées par les bases des épines soudées. Epines à pointes caduques. Feuilles obovales ou obovales-lancéolées, subcoriaces, à sommet arrondi. Cymes de 4-8 cyathiums de 5 mm. environ ; cyathophylles blanches étalées, élargies au sommet (6-9 mm.) mucronulées ; glandes du cyathium concaves, stipitées ; bractées interglandulaires fimbriées ; ovaire sub-globuleux ; styles soudés jusqu'à mi-hauteur ; stigmates bifides.

Sables ou humus. Est de Madagascar, de Sainte-Marie à Fort-Dauphin. Nom indigène : *Belanana*. — *Commerson ; Richard ; Geay* 6551 ; *Scott Elliot* 2673 ; *Perrier de la Bâthie* 9761.

4. **Euphorbia Boissieri** H. Baill. *Adansonia* I, 1861, 615.

Diffère de l'*E. lophogona* par ses feuilles longues (30 cm.) et étroites (5 cm.), ses inflorescences peu fournies (4 cyathiums), le fruit porté par un pédoncule de 1 ou 2 mm., les bractées du cyathium dépassant beaucoup les glandes.

En forêt à Sainte-Marie (Est de Madagascar). Un seul spécimen connu. — *Boivin* 1882-2.

5. **Euphorbia leuconeura** Boissier, *Prodromus* XV, 1862, 78.

Arbrisseau à tiges quadrangulaires à angles formant des crêtes verticales scarieuses, fimbriées-laciniées. Feuilles obovales-oblongues, atténuées en un pétiole canaliculé, longues de 10-12 cm. sur 3,5-4 cm., rapprochées au sommet des rameaux. Cymes sessiles de 3 cyathiums. Cyathium oblong : glandes petites, stipitées. Bractées fimbriées. Styles longuement soudés. Capsule subsessile.

Il n'existe pas d'échantillon d'herbier de cette espèce, qui a été décrite sur des pieds introduits par Richard et cultivés au Muséum, aujourd'hui disparus (1). Vu l'insuffisance de la description, il n'est pas interdit de penser que cette plante était une forme de jeunesse d'une autre espèce du groupe, soit l'*E. neohumberti*, soit l'*E. Viguieri*. Le nombre différent des crêtes de la tige et le développement d'un cyathium central qui avorte ailleurs ne constituent pas des caractères spécifiques sûrs. Comme les deux espèces déjà citées, cette plante provenait très probablement du nord-ouest de Madagascar d'où sont originaires beaucoup de plantes communiquées par Richard.

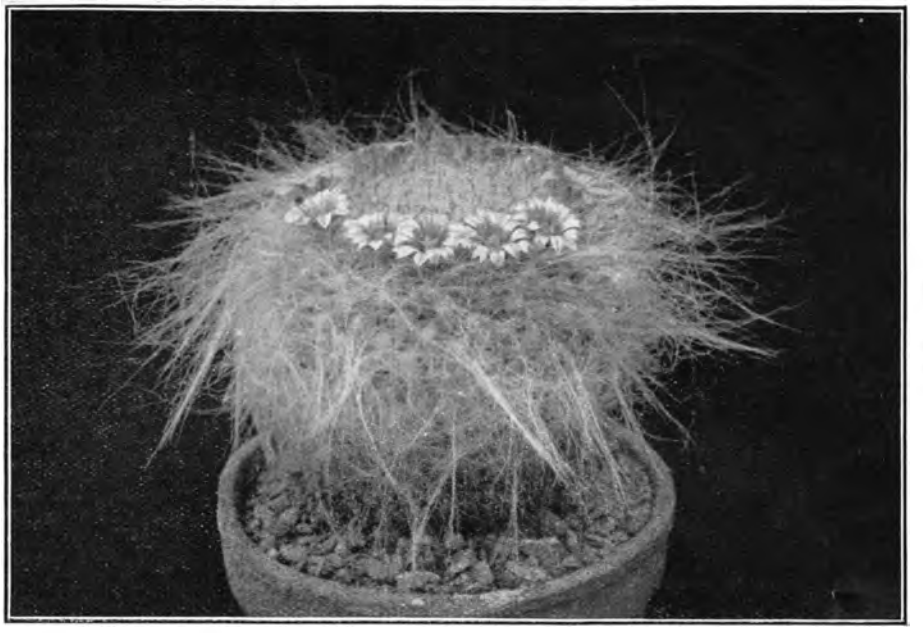
6. **Euphorbia neohumberti** Boiteau. *Bulletin de l'Académie malgache* XXIV, 1941-42, Tananarive.

Plante à tige charnue portant 5 crêtes longitudinales formées par les bases des épines caduques ; épines de 7 à 8 mm. non ramifiées, accompagnées d'autres plus petites de 2 à 5 mm. Feuilles apparaissant après les fleurs, en rosette au sommet de la tige, longues de 10 cm. sur 6,5, sessiles, obovales, atténuées à la base, arrondies au sommet, faiblement acuminées, souvent asymétriques, épaisses, vert glauque dessus, blanc verdâtre dessous ; inflorescence en glomérules sessiles dressés, terminaux, de 4 cyathiums ; bractées charnues soudées en cupules entourant les cyathiums deux à deux, avec parfois entre eux un troisième cyathium rudimentaire ; cyathophylles à bases soudées formant une urne de 8 à 10 mm. jaunes ou rouges à la base, noirâtres au sommet ; 5 glandes et 5 bractées fimbriées ; étamines exsertes en 5 faisceaux, mêlées d'appendices entiers à poils glanduleux ; styles soudés à la base, bilobés.

Rocailles calcaires de l'Ankara (ouest de M.) ; cultivée au Jardin botanique de Tananarive où elle fleurit en novembre, et au Muséum de Paris où elle se développe difficilement en serre.

(A suivre.)

(1) Rappelons à cette occasion, combien il est utile de préparer des échantillons d'herbier des types nouveaux et de les déposer dans un des grands herbiers mondiaux : l'omission de cette précaution par les auteurs rend très difficile, parfois impossible, l'identification des différentes formes, et c'est une des principales causes des défauts du présent exposé.



G **113**

Série **8**

Collect. G. Fayol — Photo Dubouis x 1

Genre MAMMILLARIA Haworth

Section GALACTOCHYLUS K. Schumann

Série 8. LEUCOCEPHALE Lemaire

MAMMILLARIA HAHNIANA Werdermann

Monatsschr. Deutsch. Kakt. Gesell. I, p. 77 (1929)

Description :

Plante simple ou prolifère, globuleuse, à apex légèrement déprimé, de 6 à 9 cm. de diamètre ; épiderme vert clair, entièrement caché par les aiguillons et les poils blancs qui recouvrent la plante.

Mamelons coniques ou à peine anguleux, de 5-6 mm. de long et de 2-4 mm. de diamètre à la base. Aréoles ovales, petites, garnies de laine au début. Environ 30 aiguillons radiaux longs de 5-15 mm., blancs, sétiformes et mous. Les aiguillons centraux, en nombre variable (1 à 5) sont raides, blancs à pointe rougeâtre et tombent généralement très vite, longs de 5 à 8 mm. Axilles laineuses, garnies de laine courte et de longs poils blancs (35-40 mm.) tortueux.

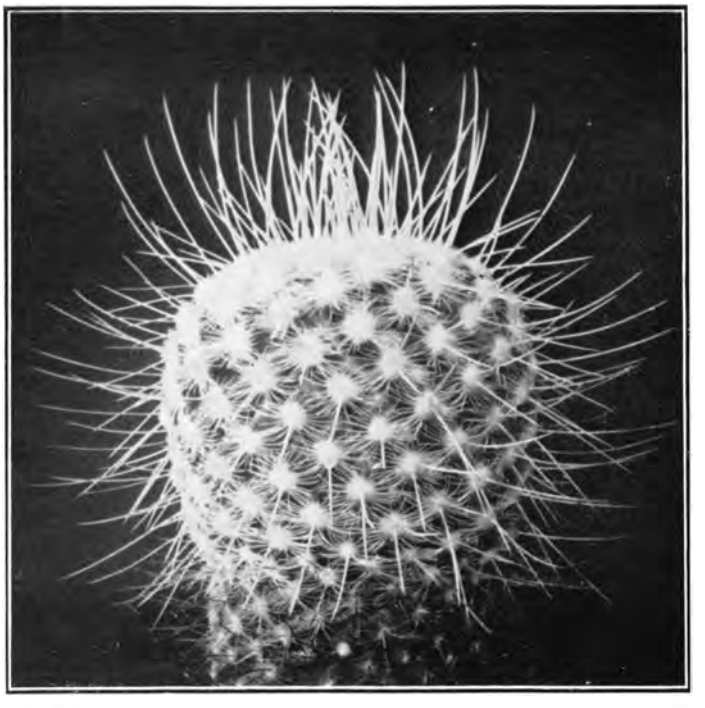
Fleurs infundibuliformes, de 15-20 mm. de diamètre, d'un beau rouge pourpré.

Origine et distribution :

Etats de Guanajuato et de Queretaro (Mexique).

Plante magnifique, très recherchée pour la beauté des poils blancs qui la recouvrent complètement et sur lesquels tranchent les petites fleurs rouges qui forment souvent un cercle autour du sommet. La longueur des aiguillons radiaux et des poils axillaires est assez variable selon le mode de culture et selon les individus : il semble que certaines espèces récemment décrites, comme *M. giseliana*, *M. bravoae*, *M. werdermanniana*, ne soient que des formes qui doivent être rattachées à *M. hahniana*.

A. B.



G **113**

Série **8**

Photo E. Elkan × 1

Genre MAMMILLARIA Haworth

Section GALACTOCHYLUS K. Schumann

Série 8. LEUCOCEPHALE Lemaire

MAMMILLARIA PARKINSONII Ehrenberg

Linnaea, 14, p. 375 (1840)

Synonymes :

Mammillaria dealbata Dietrich 1846).
Mammillaria dietrichae Tiegel (1933).
Neomammillaria parkinsonii Britton et Rose (1923).

Description :

Plante globuleuse ou claviforme, déprimée au sommet, jusqu'à 8 cm. de diamètre et 15 cm. de haut, formant souvent des touffes importantes ; épiderme vert-bleuâtre.

Mamelons plus ou moins pyramidaux à angles arrondis, longs de 8-10 mm. et de 4-6 mm. de diamètre à la base. Aréoles rondes, de 3 mm. de diamètre, garnies au début de laine blanche. 2 à 4 ou 5 aiguillons centraux, blancs à pointe brun foncé, subulés, longs de 8-10 mm., sauf l'inférieur qui peut atteindre 4 cm. de long, généralement arqué vers le bas. Aiguillons radiaux 30 à 35, de 3 à 7 mm. de long, sétiformes, raides, blancs. Axilles garnies de laine épaisse, spécialement dans la région où apparaissent les fleurs, mélangée de quelques soies blanches.

Fleur de 12-15 mm. de long, jaunâtres, segments internes du périanthe portant une bande longitudinale rosée.

Origine :

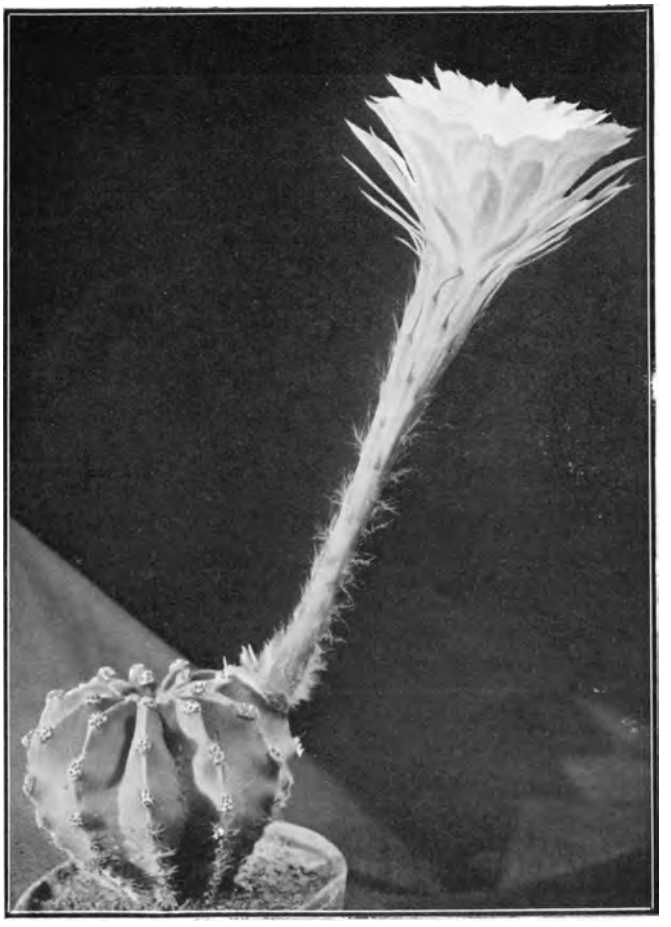
San Onofre, Mineral del Doctor, Etat de Hidalgo (Mexique).

Distribution :

Etats de Hidalgo, Queretaro et centre du Mexique.

Très belle plante anciennement connue, souvent confondue avec *M. geminispina* qui s'en différencie à première vue par l'aiguillon central le plus long qui est dirigé vers le haut et occupe la position supérieure dans l'aréole, ainsi que par ses fleurs qui sont rouges à marges plus claires.

A. B.



G **69**

Photo E. Le Sitt 0.5

Genre ECHINOPSIS Zuccarini

ECHINOPSIS EYRIESII Zuccarini

in Pfeiffer et Otto, Abbild. Beschr. Cact. I, tab. 4 (1839)

Synonymes :

Echinocactus eyriesii Turpin (1830).
Echinopsis pudantii Pfersdorf (1900).

Description :

Plante subglobuleuse, devenant colonnaire avec l'âge, de 12 à 15 cm. de diamètre ; épiderme vert foncé.

11 à 18 côtes aiguës portant les aréoles circulaires garnies de laine blanche à brune. Aiguillons très courts, brun-noirâtres, coniques, généralement au nombre de 14.

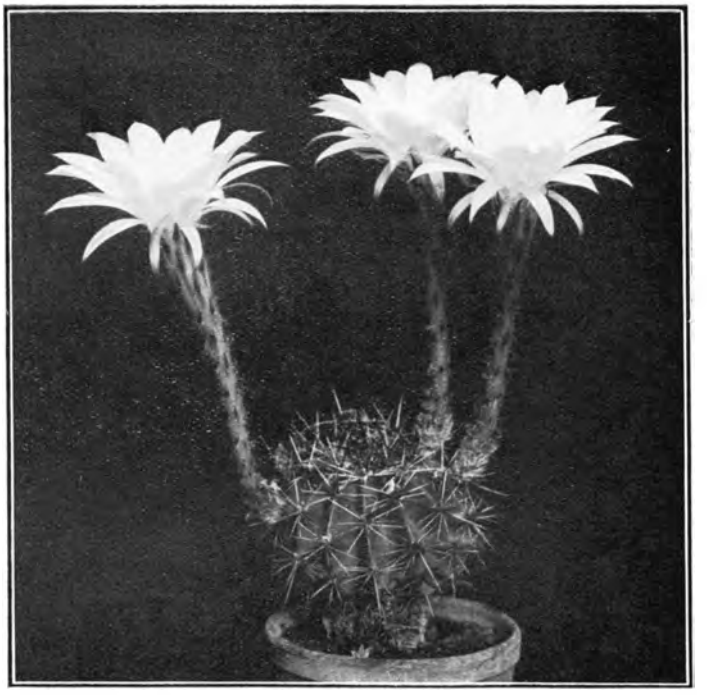
Fleur de 17 à 25 cm. de long et de 10-12 cm. de diamètre. Tube et ovaire garnis d'écailles lancéolées portant à leur aisselle de longs poils flexueux gris ou bruns. Segments internes du périanthe blancs. Etamines blanc verdâtre, style et stigmate verts.

Origine et distribution :

Sud du Brésil, Uruguay et Entre-Rios (Argentine).

Cette plante est aussi connue que *E. oxygona* et on en rencontre parfois des exemplaires très âgés atteignant un mètre de haut. Pour la culture et les hybrides, se reporter à *CACTUS*, Bulletin n° 14.

A. B.



G **69**

Photo C. Delamain × 0,2

Genre ECHINOPSIS Zuccarini

ECHINOPSIS OXYGONA Zuccarini

in Pfeiffer et Otto, Abbild. Beschr. Cact. I, tab. 4 (1839)

Synonyme :

Echinocactus oxygonus Link (1830).

Description :

Plante subglobuleuse, simple ou formant des touffes, d'environ 25 cm. de diamètre ; épiderme vert un peu glauque.

14 côtes environ, larges à la base, plus ou moins aiguës ; aréoles assez grandes, distantes de 20-25 mm. ; garnies de laine courte. Aiguillons longs de 15 à 20 mm., blanchâtres à pointe brune au début, devenant brun grisâtres, 12 à 15 radiaux et 5 à 7 centraux dont quelques-uns sont souvent plus longs.

Fleur atteignant 25 cm. de long et 10 à 12 cm. de diamètre. Tube et ovaire gris-vert brillant, garnis d'écailles nombreuses portant à leur aisselle de longs poils grisâtres à noirs. Segments externes du périanthe très aigus, brun rougeâtre, segments internes aigus ou acuminés, rose plus ou moins foncé à l'extérieur, plus clair à l'intérieur. Etamines et pistil blancs ; stigmate à 10-12 lobes.

Origine et distribution :

Sud du Brésil, Uruguay et Nord-Est de l'Argentine.

Plante bien connue et souvent cultivée quoique le type soit bien moins commun que les hybrides. Se rapproche beaucoup d'*E. multiplex* dont elle est à peine distincte. Au sujet de la culture et des nombreux hybrides, voir *CACTUS*, Bulletin n° 14 du 15 septembre 1951.

A. B.

"CACTUS"

REVUE PÉRIODIQUE

DE L'ASSOCIATION FRANÇAISE DES AMATEURS
DE CACTÉES ET PLANTES GRASSES

1re et 2e Années

1946-1947

"CACTUS"

Index alphabétique des matières et des Auteurs

1re et 2e Années 1946-47

(Revues 1 à 12)

Les noms des plantes sont en *italiques*.
La lettre D indique une description avec photo.
L'astérisque (*) indique une figure.
Les noms d'auteurs sont en PETITES CAPITALES.
Les chiffres romains indiquent le numéro de la Revue.
Les chiffres arabes indiquent le numéro de la page.

***

Aiguillons, *, IX/3-4.
Alimentation, V/3.
ALIX M., VII/16.
Assemblée Générale, XI/2.
Aporocactus Lemaire, genre 62, VII/13.
Aporocactus flagelliformis (L.) Lemaire, D, VII/14.
Ariocarpus (Scheid) Marshall, genre 71, XI/13.
Ariocarpus fissuratus Schumann, D, XI/14.
ARSAC J., XI/9-10, XII/17-18.
Astrophytum asterias Lemaire, D, I/14.
Astrophytum capricorne Br. et R., D, VIII/16.
Astrophytum myriostigma Lemaire, D, I/13.
Astrophytum ornatum Weber in Br. et R., D, VIII/15.

BERTRAND A., I/5, I/9, II/3, III/5, V/13, VII/3-4, VII/5-8, VIII/3, VIII/4, IX/12, XI/5-8.
Bibliographie, III/15, VII/16.
BIDAULT L., V-VI/7, X/12.
BOITEAU J., XII/5-10.
Boutures, Boutures, *, II/7-8, III/15, IV/16.
BOYER J., III/15, X/9-10.

Cactées et plantes grasses rustiques, II/15, III/15, IV/2-3.
Cactées (La famille des...), V-VI/21-22, VIII/4.
Cactées de l'Amérique du Sud, *, VIII/3.
Cactées en appartement, *, VII/3-4.
Cactées en pleine terre, *, VIII/5-8.
Cactées et l'homme, X/6.
Cactus et alimentation, *, V-VI/3-6.
Cactées et l'histoire, X/8.
« CACTUS » liste des membres, VII/encart.
« CACTUS » statuts, IV/encart.
Cactus and Succulent Society of America, III/6.
Cactus and Succulent Society of Great Britain, IV/2.
Caralluma Burchardii N.E. Br., *var. manra* Maire, *, XI/7.
Cephalocereus euphorbioides Br. et R. (graines), *, V-VI/11.
Cereus Jamacaru DC (graines), *, V-VI/12.
Cereus peruvianus Mill, *, VII/5.
Cereus peruvianus Mill, fa. monstrosa DC, *, VII/5.
Chamaecereus Silvestrii Br. et R., *, II/15, III/15, VII/16, V.
CHAUDUN V. et GUILLAUMIN A., VII/2.
CHAUVIER L., VIII/2, X/6, X/8.
CHENARD P., III/15.
Classification, III/9-10, IV/7-8.
Collection, *, II/3-4, VII/2.
Conophytum diversum N.E. Br., *, XI/15.
Conophytum minutum N.E. Br., *, XI/15.
Conophytum Nevillei N.E. Br., *, XI/15.
Conophytum Purpusii N.E. Br., *, XI/15.
Conophytum Wiggettae N.E. Br., *, XI/15.
Correspondance, I/15, V-VI/31-32, IX/2, X/2-3.
Coryphanta (Eng.) Lemaire, genre 111, XII/13-16.
Coryphanta clava Lemaire, D, IV/12.
Coryphanta cornifera Lemaire, D, IV/11.
Coryphanta erecta Lemaire, D, VII/6.
Culture, I/6, II/4, VII/16, VIII/5-8, IX/5-8, X/7-8.
Culture dans l'eau, II/4-5, IX/5-8, X/7-8.

DELAMAIN J., IV/2.
DESCHAMPS A., X/7-8.
Divers (Annonces publications...), II/15-16, IV/2, VII/16, VIII/2.

Echidnopsis cereiformis Hook. fil., *, XI/8.
Echinocactus Grusonii Hildmann, D, III/11.
Echinocactus horizonthalonius Lemaire, D, III/12.
Echinocereus procumbens Rumpler (graines), *, V-VI/12.
Echinofossulocactus crispatus Lawr., *, VII/6.
Echinopsis, IV/2.
Echinopsis Eyriesii Zuccar, *, V-VI/1.
Echinopsis Fiebrigii Gurke (graines), *, V-VI/11.
Echinopsis leucorhodantha Bckbg., *, VIII/6.
Editoriaux, I/3-5, II/2, III/2, V/2, VII/1, VIII/1, IX/1, X/1, XI/1, XII/1.

Engrais, XI/9-10, XII/17-18.
Epiphyllum, III/15, III/16, VIII/2.
Epiphyllanées, *, X/9-10.
Epiphyllum hybrides, *, X/9.
Etiquetage, III/6.
Euphorbes, *, IV/16, *, IX/11-12
Euphorbia ferox Marl, *, IX/11.
Euphorbia inermis Hill, *, IV/16.
Euphorbia meloformis Aiton, *, IX/12.
Euphorbia obesa Hook, *, IX/11.
Euphorbia obesa × *ferox*, *, IX/11.
Exposition, VII suppl., X/5, XI/3-4.

Falaises de Saß (Maroc), *, XII/3-4.
FERARD J., VIII/5-8.
Ferocactus Sp., *, V-VI/15.
Ferocactus glaucescens Br. et R. (graines), *, V-VI/11.
Ferocactus Stainesii Br. et R., *, VII/6.
Fiches, IX/couv., X/couv.
Fleurs, I/7-8.
FOURNIER P., II/4-5.
Frailea pumila Br. et R. (graines), *, V-VI/12.

GATTEFOSSE J., XII/3-4.
Germinateur, *, VII/7-8.
GOSSOT P., VII/15.
Graines, V-VI/11.
Greffe, *, I/9-10, V/7-8, X/11-12.
GUILLAUMIN A., I/3, VII/2, IX/11-12.
GUINET C., IV/3.
Gymnocalycium denudatum Pfeiff. *, VIII/7.
Gymnocalycium Venturianum

Haworthia clef, V-VI/15-18, VII/9-10, VIII/9-12, IX/9-10, X/13-14, XI/11-12.
Haworthia (Un genre de Liliacées), *, V-VI/13-14.
Haworthia Chalwini Marl. et Berg, *, V-VI/14
Haworthia coarctata Haw. D, II/13.
Haworthia diversifolia V.P., *, VIII/11.
Haworthia fasciata Haw. var. *caespitosa Berger*, *, V-VI/13.
Haworthia Herrei V.P., *, VIII/12.
Haworthia limifolia Marl, *, V-VI/14.
Haworthia paradoxa V.P., *, VIII/12.
Haworthia planifolia Haw., *, VIII/11.
Haworthia radula Haw., *, VIII/12.
Haworthia retusa Haw., D, II/14.
Haworthia tessellata Haw., *var. parva* Bak, *, VIII/11.
Haworthia truncata Schönl, *, V-VI/13.
Haworthia viscosa Haw., *var. caespitosa* V.P., *, VIII/12.
Haworthia viscosa Haw., *var. pseudotortuosa* Bak, *, VIII/11.
Hivernage, VII/15.
Homalocephala Br. et R.-genre 91, V-VI/23.
Homalocephala texensis Br. et R., D, V-VI/24.
Huernia macrocarpa Spreng., *, XI/7.

Kalanchoe de Madagascar, *, XII/5-10.
Kalanchoe Carpelles, *, XII/8.
Kalanchoe Corolles, *, XII/9.
Kalanchoe bibliographie, XII/10.

Lemaireocereus queretaroensis, *, V-VI/6.
Leuchtenbergia Hooker-genre 72, IX/15.
Leuchtenbergia principis Hook, D, IX/16.
Lithops bella N.E. Br., *, XI/15.
Lithops optica N.E. Br., *, XI/15.
Lithops pseudotruncatella N.E. Br., *, XI/15.
Lobivia Schuldtii ?, *, II/8.
Lophophora Williamsii Coult., *, I/6.

Mamillopsis (Morren) Weber in Br. et R., genre 109, X/15.
Mamillopsis senilis (Lodd) Weber, D, X/16.
Mammillaria Beaujardii Bertrand Hyb. nov., D, XII/12.
Mammillaria camptotricha Dams. (graines), *, V-VI/12.
Mammillaria camptotricha Dams.
var. albescens Bertrand, D, XII/12.
var. subinermis Schmoll, D, XII/12.
Mammillaria gracilis Pfeiff, *, VII/5.
Mammillaria plumosa Web. (aiguillons), *, IX/3.

MARNIER-LAPOSTOLLE J., II/15, IV/16
MARSHALL W.T., I/4, II/9-10, III/7-8, IV/5-6, IV/7-8.
Mediocactus coccineus Br. et R., *, I/9.
MIGNOT E., VII/16.
Membres (liste), VII/encart.
Monaco, III/3-4.
Morphologie, I/7-8, V-VI/11-12.
M.R., II/6, IV/15.
Multiplication, V-VI/9-10, VII/5-8.
Museum, *, III/couv.

National Cactus Society (Angleterre), III/16.
Neogomesia Cast. genre 102, VII/11.
Neogomesia agavioides Castadena, D, VII/12.
Neoporteria napina Bckbg., D, II/11.
Neoporteria Reichi Bckbg., D, II/12.
Nopalea Salm-Dyck, genre 6, IX/13.
Nopalea cochenillifera (L) Salm-Dyck, D, IX/14.
Notocactus K. Schum, genre 96, V-VI/25-26.
Notocactus apricus Berger, D, V-VI/28.
Notocactus mammulosus Berger, D, V-VI/30.
Notocactus Ottonis Berger, D, V-VI/29.
Notocactus scopa Berger, D, V-VI/27.
Nouvelles, II/16.

Opophytum Theurkauffi Maire, XI/16.
Opuntia sp, *, IV/4, V-VI/3.
Opuntia camanchica Engelm. (graines), *, V-VI/11.
Opuntia diademata Lemaire, *, II/8.
Opuntia microdasys (Lehm.) Pfeiff., D, I/11.
Opuntia rufida Engelm, D, I/12
Opuntia streptacantha Lemaire, *, V-VI/14.
Opuntia tomentosa S. et D., *, I/9.

Parasites, IV/9-10.
Parodia chrysacanthion (K. Schum.) Bckbg., D, III/14.
Parodia microsperma (Web.) Spegazz, D, III/13.
Paysages, I/couv., III/3-4, IV/couv., V-VI/3-6.
Pelecyphora asselliformis Ehrenb (aiguillons), *, IX/3.
Pilocereus Palmeri Knuth, *, VII/5.
Plantes cailloux, XI/15.
Plantes grasses, II/1.
Plantes grasses de Madagascar, XII/5-10.
Protection, VII/15.
Pseudorhipsalis Br. et R., genre 128, VIII/13.
Pseudorhipsalis macrantha Alex., D, VIII/14.

Rebutia aureiflora Bckbg., *, VIII/3.
Rebutia pseudodeminuta Bckbg., *, II/8.
RICHARD G., III/15.
Rusticité, II/15, III/15, IV/2.

Semis, *, V-VI/9-10, *, VII/5-8.
Serre, II/6, * III/5, * V-VI/9.
SOULAIRE J., I/7-8, IV/9-10, V-VI/3-6, V-VI/11-12, IX/3-4, IX/5-8.
Stapéliées, XI/5-8.
Stapelia hirsuta L., XI/6.
Stapelia mutabilis Jacq., *, XI/5.
Stapelia variegata L., *, XI/5.
Stetsonia coryne Br. et R., *, VII/5.
Systématique, II/9-10, III/7-8, IV/5-6.

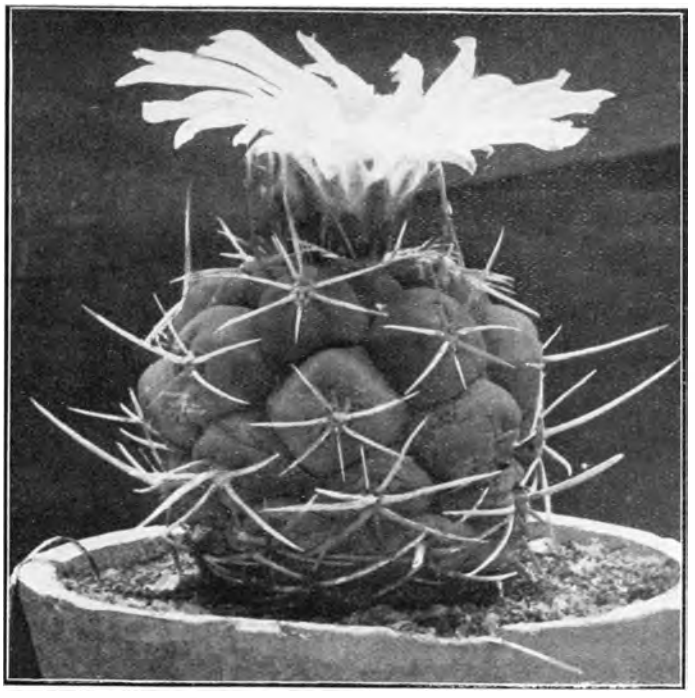
Terre, IV/15.
Thelocactus bicolor Br. et R., D, IV/13.
Thelocactus Saussieri Berger, D, IV/14.
Trichocereus lamprochlorus Br. et R., *, II/8.
Trichocereus Spachianus Riccobono, *, I/9.
TROTTIER P., III/couv., III/15.

Vie des sections, VIII/2, IX/2, X/4-5, XI/suppl., XII/2.

WERDERMANN et SOCNIK, XI/9-10, XII/7-8.

Xerosicyos Danguyi Humbert, D, V-VI/19-20.
Xerosicyos Perrieri Humbert, D, V-VI/19.

J. C.



G **108**

Photo J. Marnier-Lapostolle ×1

Genre THELOCACTUS Britton et Rose

THELOCACTUS FOSSULATUS Britton et Rose

The Cactaceae 4, p. 10 (1923)

Synonymes :

Echinocactus fossulatus Scheidweiler (1841).
Echinocactus hexaedrophorus var. *fossulatus* Salm-Dyck (1853).

Description :

Plante globuleuse à sommet aplati, atteignant 10 à 15 cm. de diamètre ; épiderme glauque, bronzé.

Environ 13 côtes divisées en tubercules plus ou moins anguleux et d'aspect un peu flasque. Les aréoles sont rondes chez les plantes jeunes mais, dès qu'elles deviennent florifères, deviennent étroites et allongées, s'étendant parfois jusqu'au tubercule voisin. Aiguillons radiaux 4 à 5, de longueur inégale, de 10 à 35 mm. de long, bruns ; 1 aiguillon central de 3 à 5 cm. de long, annelé.

Fleur blanche ou à peine rosée, écailles du tube ovales, à bords cornés et ciliés.

Origine :

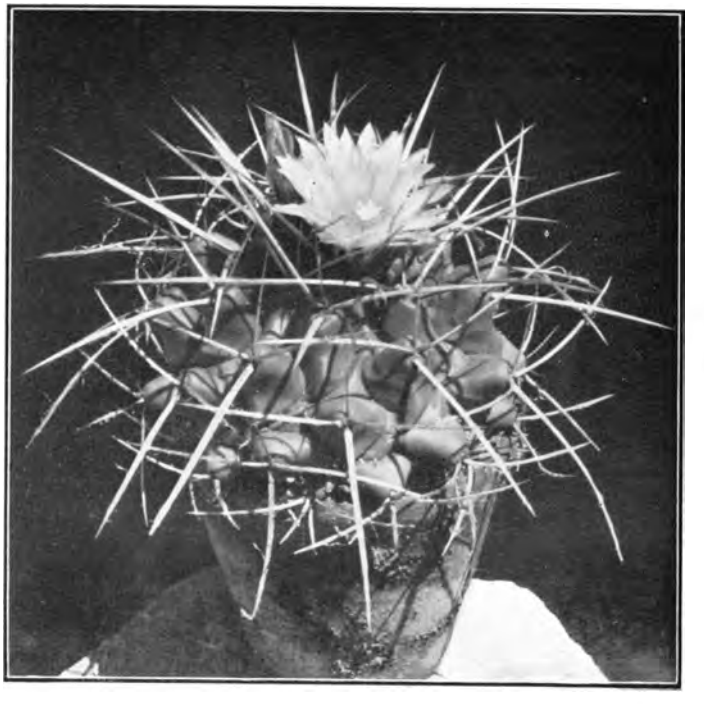
Près de San Luis Potosi (Mexique).

Distribution :

Etat de San Luis Potosi (Mexique).

Cette plante intéressante est souvent confondue avec *T. hexaedrophorus* qui lui ressemble mais se différencie cependant par ses tubercules ne formant pas de côtes définies, ses aiguillons radiaux, plus nombreux et plus courts et surtout par sa fleur pourpre.

A. B.



G **108**

Photo F. Tromas × 0,5

Genre THELOCACTUS Britton et Rose

THELOCACTUS LOPHOTHELE Britton et Rose

Bull. Torr. Club 49, p. 251 (1922)

Synonyme :

Echinocactus lophothele Salm-Dyck (1850).

Description :

Plante simple ou parfois cespiteuse, globuleuse à subcylindrique, laineuse au sommet, de teinte glauque à vert grisâtre, pouvant atteindre 25 cm. de haut.

15 à 20 côtes indéfinies, transformées en mamelons allongés d'environ 1 cm de long. Aréoles déprimées, garnies de laine grisâtre au début ; aiguillon central la plupart du temps manquant, aiguillons radiaux au nombre de 3 à 5, arqués, de teinte ambrée, rougeâtres vers la base, longs de 1 à 3 cm. chez l'espèce type, mais pouvant atteindre 6 à 8 cm. chez la variété *longispinus* figurée ci-dessus.

Fleur longue de 4 cm. et large de 5 cm., saumon à jaune, segments du périanthe étroits, aigus.

Origine et distribution :

Etat de Chihuahua (Mexique).

Jolie plante très florifère, les fleurs se succédant pendant presque toute la période de végétation.

A. B.

LES GREFFES ARTISTIQUES

A. BOSSHARD

On a beaucoup parlé des greffes de Cactées, au point de vue utilitaire ; on la pratique souvent pour donner de la vigueur à une plante fragile, ou encore pour activer la croissance de certains sujets longs à se développer. Il est cependant un autre aspect de la question : greffer une plante pour sa seule présentation. C'est en quelque sorte l'ennoblir.

Aporocactus flagelliformis sur *Cereus rostratus*

Nos voisins d'outre-Rhin et de Belgique étaient très forts dans ce genre avant guerre, c'étaient eux principalement qui pourvoyaient les marchés horticoles de petits arbres miniatures, montés avec un bout de *Cereus* enté de *Chamaecereus Silvestrii* ou de différents *Epiphyllum*. Dans les catalogues allemands le mot « Bäumchen », petit arbre, est d'ailleurs employé.

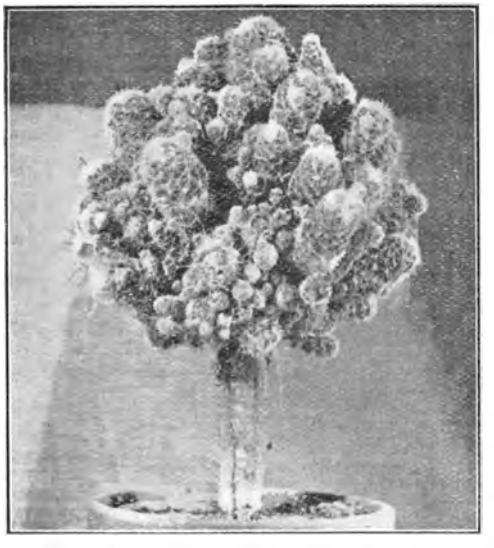
A la lecture de ces catalogues, cette idée m'a séduit et dès mes débuts de cactophile ce sont les premières greffes que j'ai essayées, avec succès d'ailleurs, car elles sont très faciles. J'avais en surnombre de jeunes sujets de *Cereus Jamacaru* et *peruvianus* de 10 à 15 cm. de haut, et je me mis à les charcuter : étêtage, fente en V dans la partie poussante puis greffage d'un article de *Chamaecereus silvestrii* taillé en biseau, un aiguillon de *Cereus* faisant clavette et un bout de laine ligaturant le tout. Pas de soins particuliers, reprise en quinze jours, le foisonnement des articles se fit automatiquement sans taille du greffon. L'année suivante, j'avais déjà de petits arbres étoffés qui se mirent à fleurir dès le printemps. Je signale en passant que *C. Jamacaru* et *C. peruvianus* présentent mieux pour ce travail que *Trichocereus Spachianus;* leur forme est plus élancée d'abord, ensuite ils conservent longtemps la belle couleur bleu-vert de leur épiderme, ce qui rehausse encore l'ensemble et c'est appréciable puisque nous voulons de l'effet.

Ce premier succès me donna envie de faire mieux et j'essayais avec *Epiphyllum truncatum* et *Epiphyllum Makoyanum* sur les mêmes supports plus *C. rostratus*. Il y a plus grande affinité avec ce dernier, mais il y a aussi un inconvénient, il faut tuteurer car la couronne d'articles devient vite lourde et finit par entraîner la tige. Le mieux, pour conserver du cachet à la plante, est d'installer, côte à côte avec la tige, dès la plantation, un tuteur en fer rond, pointu à la partie à enterrer, et portant en tête une boucle. Cette boucle, ressemblant en petit à l'armature d'un rosier pleureur, se trouvera placée légèrement plus haut que le point de greffe. Les deux tiges sont attachées par un lien en huit et la couronne d'articles qui se formera reposera confortablement sur la boucle qui deviendra invisible si nous étalons convenablement les rameaux au fur et à mesure. C'est une affaire de soins et de goût.

Je m'attaquais ensuite à *Cereus flagelliformis*. Les articles étant bien plus longs, je n'ai employé que *C. rostratus* pour porte-greffe, ce dernier ayant plus facilement des

Epiphyllum Makoyanum sur *Cereus*

tiges élancées. Bien entendu, même genre de tuteurage, en plus haut, j'ai eu des pièces de 75 cm. à 1 mètre de haut. Cette espèce ainsi entée est bien plus facile à



Mammillaria gracilis greffé sur *Cereus Jamacaru*

raser et à conduire, on peut facilement tourner le pot afin que la pousse des articles soit bien répartie ainsi que leur floraison. La plante devient magnifique et une photo en noir ne peut en reproduire fidèlement la splendeur.

Une autre espèce qui se prête bien à cet emploi est *Wilcoxia Schmollii*. Elle se plaît bien sur *C. rostratus* ou *C. Martini*, sans tuteur, la tête étant relativement légère. Une tige de 10 à 12 cm. de haut est suffisante. Il faut cependant étêter le greffon après reprise, car la prolifération a tendance à se faire au bout de l'article, loin du point de greffe, ce qui n'est pas beau. Il se forme alors assez vite une ombelle d'articles soyeux, disposés assez symétriquement et du plus bel effet. Une autre variante consiste au contraire à ne pas étêter, laisser foisonner, puis couper le porte-greffe à 3 ou 4 cm. sous le greffon. Après séchage de la plaie, on bouture l'ensemble dans du sable et après reprise, on met en place à ras de terre ; la plante ainsi obtenue continue à être dressée et vigoureuse, elle a une autre présentation que sur ses racines (voir photo).

J'ai cherché également à tirer parti des *Mammillaria* prolifères, en particulier de *M. gracilis* et *M. prolifera*. Comme support, *C. Jamacaru* et *C. peruvianus* pour *M. gracilis* m'ont donné des sujets volumineux et robustes. La floraison s'en ressent également, très abondante elle a lieu deux fois par an au début de l'été et en fin d'hiver. Les baies abondantes qui apparaissent ensuite sont d'un rose nacré qui tranche sur la masse blanche de l'ensemble. La photo ci-contre montre un sujet de 15 ans enté sur *C. Jamacaru* ; la prolifération a la grosseur d'une tête d'enfant. Pour *M. prolifera*, j'ai obtenu une belle pièce sur *C. geometrizans*. Le bleu particulier de ce *Cereus* faisait une belle opposition avec le brun rose de l'épiderme de la greffe qui était extraordinairement gonflée et charnue.

Dans les *Opuntia* de taille réduite, *O. diademata* fait de jolis sujets greffés sur *O. prolifera* ou *O. imbricata*. Le premier présente mieux ; les articles sont plus courts et plus rapprochés, ils se marient mieux avec ceux d'*O. diademata*. On prend une section d'*O. prolifera* ayant au bout un article jeune, après avoir eu la patience de couper les aiguillons avec des ciseaux (ils repousseront ensuite). On coupe en diagonale, dans le sens de la hauteur, l'article terminal. On opère de même avec le greffon, mais côté base. Ne pas dépasser deux articles pour le greffon pour être certain de la reprise. On clavette avec un aiguillon et on attache comme d'habitude. Quand le travail est bien fait, la greffe n'est pas distincte du support au premier coup d'œil (voir photo). J'ai fait le même travail avec *O. Pentlandii*

Wilcoxia Schmollii sur *Cereus rostratus*

Toujours dans le genre *Opuntia*, mais en plus gros, on fait de belles plantes avec *O. microdasys* et ses variétés. Cela permet de tirer parti de leur belle robe tout en se mettant relativement à l'abri de leurs redoutables sétules. J'ai réussi ainsi une pièce de 1 mètre de haut comprenant un article presque cylindrique d'*O. inermis* surmonté de 3 greffes au sommet. Cela formait un magnifique cimier doré rappelant les formes cristées.

LES PLANTES GRASSES

M. RIFF

Les Plantes Grasses ont un habitat beaucoup plus étendu que les Cactées. Celles-ci, exclusivement américaines, ont déjà une aire de dispersion très vaste, allant du nord au sud du Nouveau Continent. Les Plantes Grasses sont des deux mondes et il en existe même dans le sud de l'Europe. D'autre part, elles appartiennent à des genres et à des familles très diverses. Le Géranium, par exemple, a des formes succulentes, comme une certaine courge, ainsi que des vignes qui, en raison de conditions particulières d'habitat, se sont adaptées en modifiant leur morphologie.

Les *Euphorbes* extraordinairement polymorphes, présentent les aspects les plus divers, depuis l'herbe dite « réveille-matin » que nous trouvons dans nos jardins, jusqu'aux plantes cactiformes, garnies d'épines (et non d'aiguillons) qui peuplent la terre africaine.

Il existe une infinie variété de Plantes Grasses différenciées par la forme, la taille, le coloris, le port, etc..., et il est impossible, pour l'amateur, de les posséder toutes. Cependant un choix judicieux de belles plantes complète très heureusement une collection de Cactées. Un arrangement convenable, soit en serre, soit l'été sur une rocaille, permet d'obtenir un effet décoratif des plus heureux, lorsqu'on marie ou oppose les coloris éclatants aux parures épineuses ou aux teintes plus sombres.

Disons toutefois que certaines Plantes Grasses s'accommodent assez mal des conditions d'hivernage acceptables pour les Cactées et qu'en général elles désirent plus de lumière et de chaleur que ces dernières. Je pense surtout aux plantes africaines, car celles qui proviennent d'Amérique suivent plus facilement le régime hivernal des cactus. C'est le cas des Agaves, en particulier, dont la « solidité » est remarquable.

La culture des Plantes Grasses est-elle plus simple ou plus facile que celle des Cactées ? Je réponds oui, sans hésiter, à ne considérer que la période de végétation active. Elle exige cependant des soins d'hiver plus attentifs. Moins de patience aussi, car elles poussent en général assez rapidement. Enfin, elles se prêtent à des fantaisies curieuses : boutures de feuilles, par exemple, que les Cactées ne permettent pas. Mais elles n'offrent pas à l'amateur ces magnifiques floraisons qui sont l'apanage de nos plantes à aiguillons, bien qu'il ne faille pas médire des grappes de fleurs de certaines *Kalanchoe* de l'embrasement d'un *Euphorbia splendens*, du bouquet coloré de certains Mesembryanthemum.

Il est vrai que certaines d'entre elles sont si belles que leur floraison n'apporte rien de plus à la joie que nous éprouvons à les contempler. Lorsqu'un *Aeonium* par exemple, détruit sa belle rosette de feuilles pour la déformer, l'allonger en pyramide d'où naîtra une immense grappe de fleurs jaunes, la beauté de la plante n'y gagne pas, au contraire.

Mais l'amateur pourra faire de curieuses observations sur le comportement inattendu de certaines plantes, proliférant ou drageonnant aux endroits les plus imprévus : plantules sur la périphérie des feuilles de *Kalanchoe*, de *Bryophyllum*, sur leur tige florale ou sur celle des *Gasteria*, etc.

Enfin, les règles de culture découlent d'habitats divers qu'il faut connaître et dont il y a lieu de tenir compte, en particulier lorsqu'on a à faire à des plantes de l'hémisphère sud. Certaines d'entre elles, et c'est notamment le cas pour de nombreux *Lithops* (plantes-cailloux) ayant une végétation nettement hivernale.

Mais il n'est pas question d'entrer ici dans un détail de culture qui relèverait de spécialités et d'ailleurs CACTUS a déjà traité des soins particuliers que réclament certains genres.

A l'exception des Agaves, plantes solides et assez accommodantes, une règle générale de culture s'impose comme pour les Cactées : il faut utiliser un compost poreux dans des pots bien drainés. Encore retiendra-t-on que si les Agaves aiment une terre forte, un bon drainage est nécessaire autant qu'à une autre plante.

On notera aussi que, très fréquemment, les plantes provenant de semis marquent une tendance moindre à proliférer ou à drageonner par la base que celles obtenues de boutures. Ceci est particulièrement vrai chez

les Agave, Aloe, Gasteria, Apicra. Nous avons tous constaté combien ces plantes marquent de facilité à émettre des rejets sur une bouture récemment détachée (parfois même avant l'apparition de racines). Pour l'amateur désireux d'obtenir une très belle plante de forme parfaite, le semis reste le véritable moyen de reproduction. Il est d'autant plus facile à utiliser que la croissance des « Succulentes » est généralement rapide; j'ai pu obtenir des Aloe qui atteignaient une taille de 40 cm. dans leur troisième année. Il s'agit, il est vrai, de plantes avides qui poussent très vite en bon sol. Une fois rempotées un peu à l'étroit, elles se sont heureusement assagies. Mais ce sont là des pointes que nous examinerons avec plus de détails au cours de ces propos.

Même si l'on doit m'accuser de me répéter, je dirai que pour les « Succulentes » comme pour les Cactées, la culture sous châssis est parfaite. Les plantes y poussent vite et bien, surtout lorsqu'elles sont placées non pas en pots, mais en pleine terre du châssis. Lorsqu'elles ont atteint une bonne taille, on les empote, et les pots sont, les années suivantes, placés en châssis, enterrés dans des cendres ou de la terre noire qui absorbe bien la chaleur.

On sème en terrine selon les procédés souvent exposés dans notre revue. Une fois les plantules en taille d'être repiquées, je propose, pour l'avoir souvent pratiqué avec d'heureux résultats, un repiquage en caissettes avec un assez grand écartement des jeunes sujets. Vers juin, si le semis a été fait à temps, en mai si possible, repiquer sous châssis. Celui-ci aura été garni du compost qui servira ensuite à garnir les pots. Les plantes souffrent moins à être replacées dans la même terre. En trois mois et sous châssis, la végétation sera plusieurs fois plus active que si la plante est entretenue en godets. On a tendance à les serrer trop, ce qui nuit autant à l'obtention de bonnes formes qu'au travaux nécessaires de sarclage, binage, etc..., ainsi qu'à la lutte contre les ravageurs : limaces, escargots, plus difficiles à rechercher ou à détruire dans une plantation trop dense.

Il faut ombrer les châssis après repiquage, les arroser le matin, bien à fond. Lorsque la végétation est en pleine reprise, on ensoleille graduellement.

Pour des plantes adultes ou déjà bien développées, les arrosages discontinus sont préférable. Je veux dire qu'il faut éviter de maintenir la terre constamment humide. Il en résulterait une végétation trop continue dont le résultat serait une tendance fâcheuse à l'allongement, un défaut de lignification chez les formes arbustives. Les plantes à pruine blanche ou autrement coloriée reçoivent favorablement ce traitement d'humidité et de sécheresse alternées.

Les Succulentes, surtout les sujet à feuilles très épaisses ou cylindriques emmagasinent des quantités considérables d'eau. Pendant qu'elles sont tenues sèches, elles épaississent leur épiderme ou secrètent une pruine épaisse pour réduire l'évaporation. Elles atteignent alors leurs belles formes d'origine. Pour fixer les idées, disons qu'un mois d'août bien chaud et ensoleillé nous verra arroser quatre fois nos plantes adultes. J'entends qu'on ne fera pas semblant de mouiller la terre, mais que toute la motte des pots sera réellement imbibée. La présence d'argile dans les compost se révélera extrêmement utile pour éviter un dessèchement trop rapide.

Quant aux châssis de jeunes plantes, ils resteront toujours « moites » et on ne laissera jamais la terre se dessécher ni devenir poudreuse.

Je rappelle tout l'intérêt des châssis perméables aux rayons ultra-violets, quelque peu tamisants pour les jeunes plantes. Le Vitrex (réclame non payée) est d'un excellent emploi dans ce but.

ALOE. Plantes avides. Le compost, pendant la jeunesse, peut contenir 1/2 de fumier parfaitement décomposé. Longues racines charnues et fragiles aimant une terre peu additionnée de chaux. Les Aloe supportent parfaitement les engrais chimiques. Tout le monde ne recherche pas les plantes de grande taille pour lesquelles j'ai un faible. Il existe de charmantes espèces naines très décoratives. Lorsqu'on lève ces plantes pour les mettre en pots, il est préférable de rabattre les racines plutôt que de contourner celles qui sont trop longues en les obligeant à entrer dans le pot. En appartement ou en serre, des hampes florales apparaissent en hiver sur certains sujets. Il faut alors humecter la terre et ne pas laisser la plante épuiser ses réserves d'eau. On remet en repos une fois la floraison terminée.

Aloe variegata n'est pas une espèce de plein soleil et souffre en été d'une exposition trop brûlante. Il en est de même du très bel *Aloe plicatilis*. Il faut les placer à mi-ombre et éviter de les bassiner. L'eau qui stagne aux commissures des feuilles fait pourrir la tige qui se lignifie très peu. J'ai ainsi perdu

2 sujets de près de 40 cm. de haut qui, chaque hiver, me donnaient fleurs et graines. D'octobre à avril. *A. variegata* admet la pleine lumière. Il est de végétation moins active que beaucoup d'autres Aloe, mais possède sur eux l'avantage de garder toutes ses feuilles dès la base.

Les Aloe sont peu sujets aux attaques des parasites.

Les Haworthia viennent de faire l'objet d'un exposé de M. Marnier, ce qui me dispense d'en parler.

Les Gasteria sont précieux, non seulement par leur beauté, mais parce qu'ils réclament l'ombre. Pour l'appartement comme pour la serre, ils permettent donc de garnir les coins où d'autres plantes ne sauraient prospérer. Si l'on veut de beaux sujets, il faut les cultiver soit en pleine terre, soit en caissettes, car leurs racines épaisses et tendres n'aiment pas se tordre suivant les contours des pots. Les plantes de semis font moins de rejets que les boutures, et plus les plantes disposent d'espace, plus elles grandissent avant de se montrer prolifères.

De jeunes plantes apparaissent parfois sur les hampes florales. La culture en pots réclame de très grands soins, la moindre blessure au cours d'un rempotage pouvant entraîner la pourriture de toutes les racines.

Les Gasteria prospèrent assez facilement dans une terre moins généreuse que celle des Aloe. Cependant, j'ai été étonné de la taille qu'elles peuvent atteindre lorsqu'on les place en pleine terre. Les racines des grands sujets s'en vont, traçantes, à 1 ou 2 cm. de la surface, ce qui rend les binages difficiles. En période de repos, la plante semble « maigrir » puis redevient turgescente à la reprise de la végétation. Il faut éviter les pots profonds. A ceux qui ne peuvent cultiver dans les tablettes d'une serre, je conseille de grouper 4 ou 5 plantes dans une terrine à semis ou dans une caissette de 20×20. La potasse et le phosphore accroissent la beauté des « perles » qui ornent certaines variétés comme *G. verrucosa*. Ceci, entre parenthèses, est vrai également pour les Haworthia « pointillés ».

Les Gasteria supportent, à mon sens, beaucoup mieux la sécheresse que les Aloe. Ils se reproduisent bien par boutures de feuilles, à la condition que celles-ci soient adultes et saines, la plantule qui naît de la cicatrice se développe rapidement.

Les plantes issues de boutures et tenues en petits pots émettent de grands quantités de rejets. Les semis sont faciles, mais gâtent très facilement. Il leur faut de l'ombre, mais beaucoup d'aération. En bonne saison, la culture en plein air leur est très favorable; il suffit de tenir à 30 cm au-dessus des sujets une toile d'emballage de texture lâche, tendue sur un cadre de bois. (Attention aux coups de vent et aux dégâts ! Il faut fixer ce cadre à son support.)

Les semis de Gasteria lèvent facilement. Il faut poser simplement les graines sur le sol, bien bassiner, couvrir d'un verre. Dès la levée, aérer immédiatement et éviter tout coup de soleil.

Les Agave ont tort de se développer avec exubérance, car ce sont de bien belles plantes, peu difficiles et assez rustiques. Elles veulent une terre forte, riche en argile. Bien drainer les pots, car leurs racines, bien que rapidement ligneuses, se gâtent dans un excès d'eau. Plus on rempote et plus la plante s'en donne à cœur joie pour développer ses racines. Prendre soin de creuser la terre sous le trou du pot lorsqu'on enterre celui-ci, pour éviter que les racines s'échappant du pot gagnent la pleine terre. Il arrive que les racines se développent si puissamment qu'elles font éclater le pot qui les contient.

Certains Agave gardent heureusement une taille plus réduite et peuvent, très avantageusement faire partie d'une collection d'amateur.

Agave victoria-reginae, ferdinandi-regis, filifera, geminiflora stricta, sont de ceux-là et aussi *Agave attenuata* que je cite à part car il m'a semblé que cette plante aux feuilles veloutées était plus belle (au moins chez moi) lorsqu'elle n'était pas placée en situation par trop aride, mais sous faible ombrage.

On peut hiverner les grands Agave dans une cave, un garage, un grenier. Leurs feuilles fibreuses et coriaces ne souffrent pas de subir quelques mois de très faible lumière. Plus ils sont tenus à l'étroit dans leurs pots, plus ils émettent de rejets à la base, ce qui rend à peu près impossible l'obtention de plantes dont la forme demeure bien symétrique. Je puis donner en exemple : *Agave victoria-reginae* que je tiens en pleine terre, sur tablette de la serre depuis 7 ou 8 ans. C'est une fort belle plante qui n'a encore donné aucun rejet, alors que, sur un semis de 1949 (dont les plantes atteignent aujourd'hui 10 cm de diamètre) que j'ai dû laisser souffrir en pots, faute de place, de nombreux rejetons apparaissent à la base des plantes.

Il s'agit cependant d'Agave de semis, très normalement conformés. Mais il semble qu'en conditions difficiles de végétation, ces Agave, faute de pouvoir atteindre une taille normale, se défendent, tentent en quelque sorte de se sauver en se multipliant. *Agave filifera* se comporte de la même façon.

Les rempotages sont facilités par la solidité d'un système radiculaire plus accommodant que chez la plupart des autres plantes de nos collections. Ce sont bien là des racines du désert propres à côtoyer pierres et gravats, à fouiller la moindre crevasse. Elles sont grosses, blanches et tendres dans leur jeunesse, puis brunissent, devenant ligneuses et plus minces. Les dépotages se font mieux lorsque la motte est bien sèche. Elle vient en bloc; si l'on a pris soin de constituer le compost en y incorporant 50 % d'argile, condition quasi nécesaire pour obtenir des sujets aux feuilles vigoureuses et coriaces.

L'épine terminale des grands sujets est longue et dure. Je déplore qu'on les coupe sous prétexte du danger qu'elles présentent. Sur de beaux sujets, plutôt que de procéder à cette mutilation, il vaut mieux piquer des demi-bouchons sur les épines pendant les manipulations. (Une belle plante voisine des Agave) le *Fourcroya agavoïdes*, que l'on pourait confondre avec ceux-là, réclame une terre beaucoup plus légère et offre moins de rusticité).

Quittons ces plantes de belle taille et parlons de celles qui, bien jolies aussi, se mêlent à nos cactus. Nous avons intérêt à opposer les couleurs pour la beauté de la présentation et c'est pourquoi nous mêlerons aux plantes vertes d'autres plantes aux épidermes de couleur vive.

Le groupe des Echeveria nous offre de belles possibilités à la condition de respecter quelques règles simples : cultiver au soleil l'été, hiverner plutôt frais pour obtenir un bon repos et en lumière maximum.

Les Pachyphytum et Pachyveria aux feuilles charnues, parfois parfaitement oviformes, sont de culture facile. Je vous conseille la culture sous châssis et en pleine terre des jeunes plantules qui apparaissent à la cicatrice d'une feuille adulte détachée avec soin. Le meilleur moment est mars-avril. On peut, dès septembre, lever et empoter de jolies touffes de 8 à 10 cm. de diamètre qu'on place en pots de 7. Les racines sont fines et délicates et extrêmement sensibles aux anguillules qui semblent les affectionner.

Pachyphytum oviferum est une plante magnifique, souvent hybridée malheureusement. Elle fleurit l'hiver et malgré la beauté des fleurs, je les supprime pour ne pas imposer à la plante une seconde période de végétation.

Evidemment, j'agirais autrement si j'habitais la Côte d'Azur.

Pachyphytum compactum donne en quelques années un arbrisseau aux tiges bien ligneuses aux feuilles gris-bleu. Il est plus solide que le précédent et résiste mieux à un excès d'eau accidentel.

Pachyveria clavifolia cristata doit, avec les précédents, figurer dans toutes collections. Il est délicat en ce sens qu'il n'aime pas être mouillé en hiver, la pourriture, lorsqu'elle s'en empare, gagnant en profondeur pour détruire rapidement toute la plante.

Les Echeveria « en rosettes », ce que mes visiteurs qualifient de « petits artichauts de porcelaine », sont aussi parmi les plus jolies choses qui soient. Ce sont des plantes faciles, quoique souvent parasitées par les anguillules. Elles aiment une terre légère, un peu caillouteuse, d'où l'argile ne sera jamais complètement exempté.

Echeveria derenbergii, *elegans* constituent des types dont la richesse de tons soulient le vert uniforme des Euphorbes ou des Cactées.

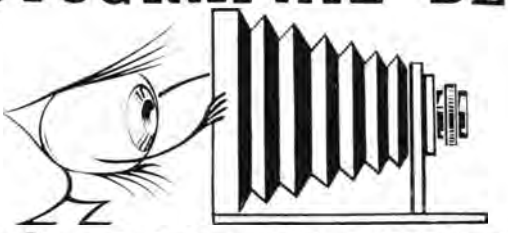
Floraison hivernale élégante. Il faut éviter l'eau au cœur des rosettes, en raison de la forme de ces plantes, les cultiver en terrines ou caissettes. Elles demandent peu de terre.

Echeveria gibbiflora et ses variations sont de grand développement et peuvent être mises en pleine terre dès le début de juin. C'est le seul moyen d'obtenir ces grands sujets dont les feuilles dépassent 20 cm. En sectionnant l'extrémité de la longue hampe florale, on provoque l'apparition de plantules ou bulbilles sur cette hampe. C'est un moyen rapide de multiplication qui donne souvent des sujets ramifiés se développant en touffes, difficiles à obtenir autrement.

Echeveria agavoïdes et sa forme cristée sont de jolies plantes se gâtant facilement, et vrais refuges d'anguillules. J'ai, à plusieurs reprises, constaté leur dépérissement dû à des vers blancs de la taille d'un asticot qui dévorent l'intérieur de la tige et que je n'ai pu identifier. L'extrême facilité avec laquelle tous les Echeveria s'enracinent rend aisée leur multiplication comme la collection d'incidents de ce genre.

(A suivre.)

PHOTOGRAPHIE DES



CACTÈES ET PLANTES GRASSES

G. RICHARD

Parmi les membres de notre Association, possesseurs de plantes plus ou moins rares, qui assistent un jour à l'épanouissement de fleurs, parfois sur des sujets réputés inflorifères, combien songent à en fixer le souvenir par la photographie ? Trop difficile à réaliser ? Certainement pas et c'est pour combattre ce mauvais préjugé que nous développons ici quelques idées qui permettront aux moins initiés de réussir à coup sûr. Outre la satisfaction personnelle qu'engendre un bon document photographique, nous ne perdrons pas de vue, que notre luxueuse revue a besoin de la contribution de chacun de ses lecteurs pour l'illustration des descriptions de plantes.

Quelles conditions doivent remplir les photographies pour être exploitables ? Nous allons, examiner les différents points, en commençant par les importants :

1° La netteté

Elle est trop souvent négligée. Le manque de netteté peut avoir des causes multiples : vice de construction dans l'appareil de prise de vue ; objectif de mauvaise qualité ; manœuvre défectueuse de l'opérateur (mise au point mal réglée, secousse ou vibrations imprimées à l'appareil lors du déclenchement) ; le sujet a bougé pendant l'exposition (attention au vent, aux courants d'air) ; un agrandissement trop important d'une portion de négatif fait apparaître la granulation de celui-ci, étouffant les détails qui deviennent imperceptibles. *La netteté est d'une importance capitale* ; l'illustration d'une monographie doit permettre au lecteur de retrouver dans l'image les descriptions du texte.

Cette netteté, limitée par principe à un plan, sera accrue en profondeur par l'emploi de *petits diaphragmes*.

2° L'angle de prise de vue

Bien que nos sujets soient très souvent des plantes à symétrie régulière, l'angle de prise de vue est à considérer, afin de bien faire valoir les divers éléments de la fleur. Associé avec la condition suivante, il contribuera à restituer la sensation de relief.

3° L'éclairage

C'est plus une photo documentaire qu'une image décorative que nous devons réaliser. Ne nous laissons pas tenter par des éclairages fantaisistes qui aboutiraient à une présentation générale très flatteuse, mais attachons-nous au contraire à étudier la disposition de la lumière qui mettra bien en valeur, les différents détails dont nous recherchons la traduction. C'est pourquoi nous bannirons les éclairages absolument de face ou à contre-jour. Mais attention aux ombres ! Nous verrons comment éviter la formation de ces désagréables plages charbonneuses, en utilisant, en lumière artificielle, *une source d'éclairage auxiliaire* et, en lumière solaire, *un écran réflecteur*. (Une fâcheuse habitude veut que beaucoup de photographes, amateurs et même professionnels désignent sous le nom d'écrans les éléments colorés, en verre ou en gélatine, qu'on dispose devant ou dans les objectifs. Afin d'éviter de regrettables confusions, nous désignerons sous le nom d' « *écran* » toute surface réfléchissante, qu'elle soit colorée ou non, qui ne se laisse pas traverser par la lumière ; nous réserverons le nom de « *filtre* » aux éléments colorés transparents dont le but est d'intercepter certaines radiations spectrales.)

4° Le fond

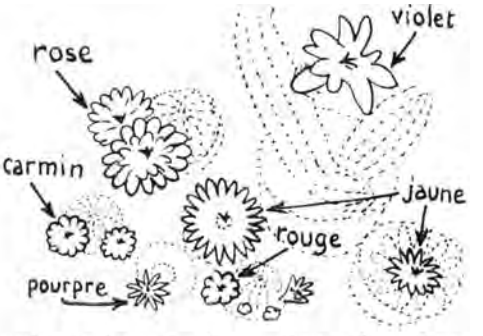
Son rôle est, d'une part, de favoriser la limitation des contours du sujet photographié, et d'autre part, d'isoler celui-ci afin que l'œil ne soit pas occupé par d'inutiles détails étrangers.

INFLUENCE DU DIAPHRAGME SUR LA NETTETE

1. Avec diaph. F/6,3.

2. Avec diaph. F/22.

INFLUENCE DES FILTRES COLORES SUR L'IMAGE



Croquis indiquant la couleur des fleurs

— Filtre vert ;

— Film panchro sans filtre ;

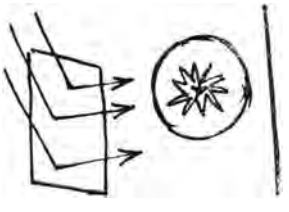
Filtre rouge ;

Filtre violet ;

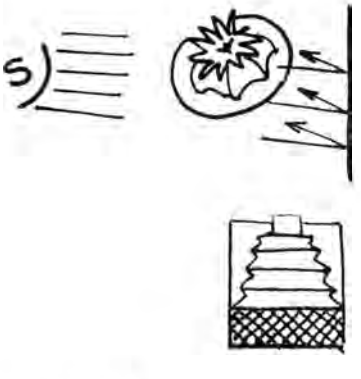
L'ÉCLAIRAGE

1. Film 50° A.S.A. 1 lampe 250 watts à 1 mètre. Un écran réflecteur métallisé, diaph. F/16, 5 sec.

2. Film 100 A.S.A. 1 spot 250 watts. Un réflecteur 250 watts à 1 mètre, diaph. F/22, 5 sec.



3. Film 25 A.S.A. Jour. Ciel couvert. Ecran noir à droite. Réflecteur métallisé à gauche. F/22. 1 sec.



4. Film 100 A.S.A. Jour. Soleil de côté. Ecran métallisé. F/22. 1/25 sec.

5° Le tirage de l'épreuve

Pour les besoins des reproductions photomécaniques, il est indispensable de tirer sur *papier blanc brillant* glacé ou non, *dans un format* 18×24 *ou* 13×18, tandis que pour son besoin personnel, l'amateur préférera une cartoline à grains, et généralement en support crème ou chamois.

Il nous faudra obtenir un phototype papier bien détaillé dans les lumières aussi bien que dans les parties sombres en évitant les tirages horriblement contrastés.

Voici donc énumérées les conditions essentielles pour réaliser de bons clichés. Leur lecture rebuterait-elle les bonnes intentions ?

Un cliché de bonne qualité n'est pas difficile à obtenir, les quelques exemples pratiques cités dans cet article pourront servir de guide. Les plaques et films coûtent cher; ne gaspillons pas cette précieuse matière en insuccès déconcertants. Les possesseurs d'appareils du type « box » pourvus d'une lentille achromatique au lieu d'un objectif composé, feront bien de ne pas tenter la macrophotographie.

Les plus favorisés seront les amateurs ayant un « folding » à plaque et à double tirage ; ceux-là n'attendent pas de conseils pour faire d'excellentes photographies, pas plus d'ailleurs que les détenteurs de reflex mono-objectif. Ce sont des outils avec lesquels « l'identité » d'une plante est aussi facilement prise qu'un paysage. L'examen du verre dépoli donne en effet, avec précision, la mise en grandeur, le cadrage et la netteté.

La majorité des amateurs possède un appareil pliant à rollfilms. Il en existe une variété considérable pour toutes les bourses. La mise au point de ces modèles va généralement de l'infini à 1 mètre. C'est très insuffisant pour la photographie botanique, et c'est particulièrement pour eux que nous allons étudier un dispositif de prise de vues à courte distance : le « cactographe » ou banc de reproductions photographiques de cactus et plantes grasses.

Il est impossible, dans le cadre de cet article de passer en revue toute la production des constructeurs de caméras. Le cas du « 6×9 » étant le plus délicat à résoudre, il semble préférable de l'étudier en particulier.

Les autres appareils (petits formats, 6×6 reflex à deux objectifs, etc.) présentent des avantages qui rendent leur adaptation au banc infiniment plus facile.

Mais voyons comment nous allons pouvoir photographier à courte distance avec un appareil 6×9, sans modification mécanique. Nous remarquons que plus le sujet se rapproche de nous, plus l'objectif doit s'écarter du corps de l'appareil pour que l'image reste nette. Le constructeur ayant limité l'extension de l'optique à une dizaine de millimètrs, nous allons tourner la difficulté en raccourcissant la distance focale de l'objectif. Nous allons coiffer celui-ci d'une « bonnette d'approche ». La puissance des bonnettes s'exprime en dioptries, ce qui correspond à l'inverse de leur foyer (ex. : 1 dioptrie=1 m., 2 dioptries=0 m. 50, 3 dioptries=0 m. 33).

La propriété des bonnettes, est, pour une puissance donnée, de fixer le plan de netteté à une distance bien déterminée quelle que soit la longueur focale de l'objectif. Le tableau ci-après est donc valable pour tous les modèles d'appareils.

Les bonnettes ne nécessitent pas de majoration du temps de pose. Si les lentilles de 1 ou 2 dioptries se trouvent couramment dans le commerce, il est à peu près impossible d'en obtenir de plus puissantes chez les marchands d'articles photographiques. Procurez-vous alors des montures vides s'adaptant à votre objectif et demandez à un opticien-lunetier qu'il vous y adapte les ménisques convergents de la puissance que vous désirez. Bien que les bonnettes aient été dénigrées à cause des aberrations qu'elles introduisent dans le système optique on peut sans crainte, se servir d'une 4 dioptries, pourvu qu'on opère avec un petit diaphragme.

Deux avertissements importants pour les possesseurs d'appareils non pourvus de verre dépoli :

1° Suivant les constructeurs, les distances de mise au point sont comptées, soit du sujet au système optique, soit du sujet au plan du film. Si ces variantes ne pré-

Bonnettes	1 dioptrie					2 dioptries					3 dioptries					4 dioptries				
appareil mis au point sur :	1	1,3	2	5	8	1	1,3	2	5	8	1	1,3	2	5	8	1	1,3	2	5	8
distance corresp'e SUJET-Objectif	0,50	0,56	0'66	0,83	1	0,33	0,36	0,40	0,46	0,50	0,25	0,26	0,29	0,31	0,33	0,20	0,21	0,22	0,23	0,25
Surface embrassée par l'appareil (Approximativ')			0,40 × 0,60		0,60 × 0,90			0,24 × 0,36		0,30 × 0,45			0,17 × 0,26		0,20 × 0,30	0,12 × 0,18		0,13 × 0,20		0,15 × 0,22

LE CACTOGRAPHE

fig. 1

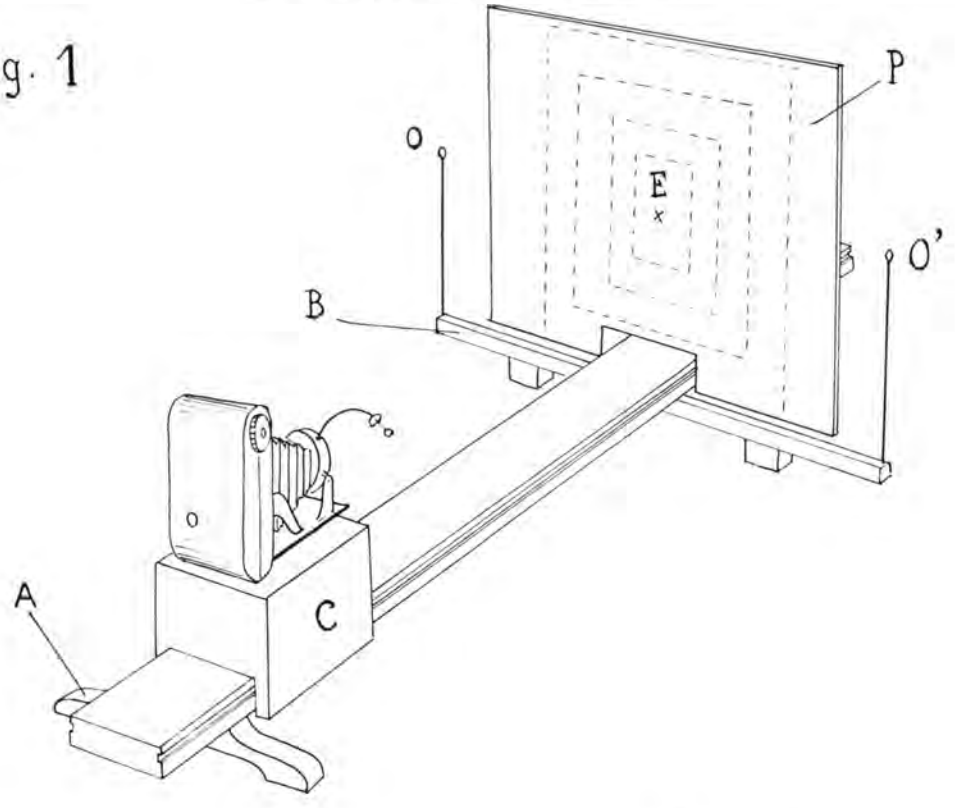
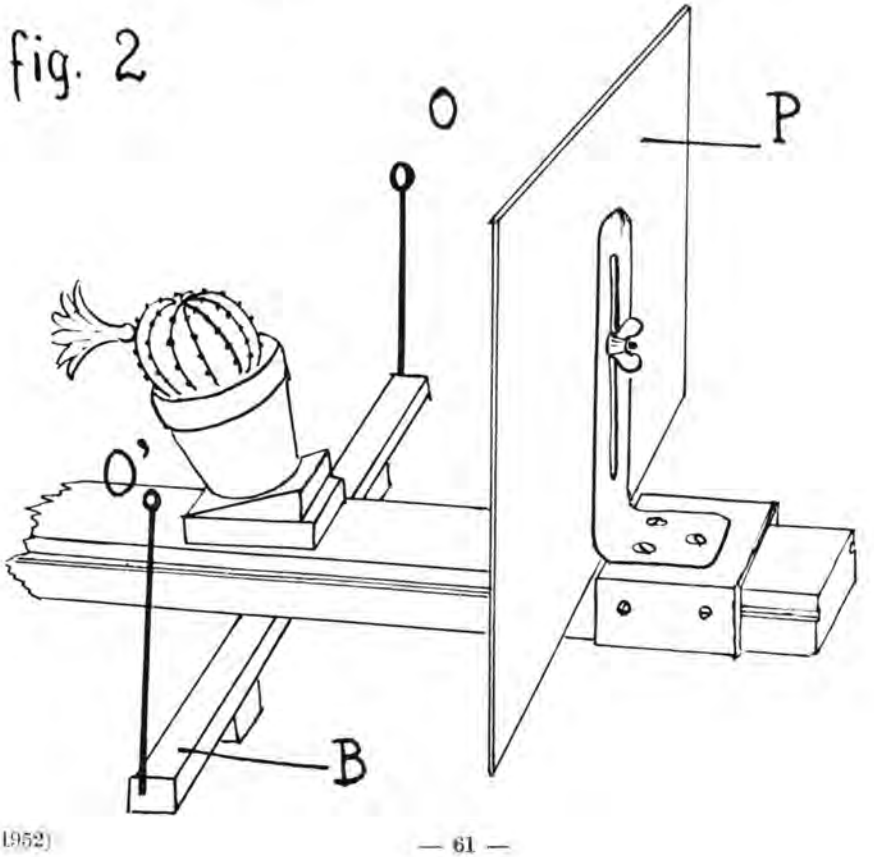


fig. 2



sentent pas de gravité dans le cas de réglages à plusieurs mètres, elles sont au contraire capitales aux courtes distances. Comme les mesures avec bonnettes s'effectuent du sujet à l'objectif, tenir compte de cette particularité ;

2° Les viseurs du type Galilée ou iconomètre fournissent des indications suffisamment précises entre l'infini et 1 mètre. En opérant de plus près, ces viseurs deviennent une source d'erreurs grossières, par suite de l'accroissement rapide de la parallaxe (on risquerait, par exemple, en s'en servant, de ne retrouver sur le négatif que la moitié du sujet qu'on avait cru cadrer correctement). Il est fait abstraction des « viseurs clairs », ces minuscules systèmes optiques comportant un miroir à 45° dans lesquels le sujet n'apparaît que sous un aspect microscopique et très imprécis. — les appareils modernes en sont d'ailleurs dépourvus. Il faut par conséquent aménager un dispositif avec lequel les erreurs de cadrage ne soient pas à redouter. Le « cactographe » nous permettra cette simplification souhaitée dans les manœuvres, et sa construction ne sera, ni onéreuse, ni difficile à réaliser.

CACTOGRAPHE

Nous choisirons comme socle une planche bien dressée de 1 m. 20 de longueur — 0 m. 10 à 0 m. 15 de largeur et 2 à 3 cm. d'épaisseur. Creuser longitudinalement dans l'épaisseur de la planche deux mortaises de 5 mm. qui serviront à maintenir les cavaliers mobiles.

Pour assurer une bonne stabilité au banc, fixer à 20 cm. d'une extrémité et à 30 cm. de l'autre deux pieds dont l'empattement pourra être de 30 cm. (voir schémas pour forme et disposition). Ces pieds pourront pivoter sur un axe pour diminuer l'encombrement de l'appareil lorsqu'il ne sera pas en service. Les pieds B seront attenants à un tasseau de bois de 60 cm. de long.

Construire deux cavaliers dont les rôles respectifs seront de supporter l'appareil de prise de vue, d'une part et un panneau carré en contreplaqué de 60 cm. de côté.

Le panneau P aura une fixation amovible, comme l'indique la figure 2.

Ce chariot-support comportera quatre vis latérales qui, pénétrant dans la mortaise, assureront à l'ensemble une bonne stabilité.

Le chariot de prise de vue devra avoir une hauteur telle que l'objectif de l'appareil photographique sera au niveau du centre du panneau de contreplaqué.

Un dispositif de calage maintiendra la caméra dans une position toujours identique et bien dans l'axe du banc de reproduction. Ce chariot mobile sera stabilisé également à l'aide de quatre vis latérales faisant saillie dans la mortaise.

L'opération la plus délicate, à laquelle il faudra apporter le plus de soin, sera la détermination des distances en rapport avec les bonnettes et l'échelle métrique de l'appareil. A cet effet, il conviendra d'ouvrir le boîtier de l'appareil et d'appliquer sur le chemin de glissement de la pellicule un verre dépoli ou à la rigueur un papier calque bien tendu.

Appliquons d'autre part sur le panneau un journal. Ce test de mise au point sera amené au niveau du pied B. C'est alors que nous effectuerons les différentes mesures suivantes :

— bonnette : 1 dioptrie, 2 d., 3 d., 4 d. ;
— objectif : réglé sur infini, 5, 2 et 1 m. 30.

Nous aurons soin de noter au fur et à mesure de ces mises au point successives, la position prise par le cavalier C sur le socle et nous collerons des petits papillons rappelant la combinaison optique réalisée. Lorsque sera terminée la dernière mise au point, nous retirerons le journal, puis reprenant les différentes combinaisons précédemment réalisées et nous aidant de l'image reçue au dos de l'appareil, nous inscrirons sur le panneau P les rectangles représentant les surfaces couvertes. Il sera bon de noter dans l'angle de chacun des rectangles, la combinaison optique qui lui correspond.

Aux extrémités du pied B, il faudra fixer des tiges en corde à piano se terminant par un œilleton (O O'). La hauteur de ces tiges devra être telle que la ligne de mire O O' passe par le centre E du panneau P.

La figure 1 représente le banc de reproductions tel qu'il doit être pendant les opérations de réglage. Cette position du panneau P sera également à retenir chaque fois qu'il s'agira de reproduire un document plan, qu'on appliquera alors sur ce panneau.

La figure 2 montre la partie postérieure du banc, dans le cas de reproduction de plante. Voici comment opérer : la plante est posée au niveau du pied B et centrée en utilisant les œilletons O O'. Puis, on amène le panneau P contre le sujet, ce qui permet de déterminer le rectangle dans lequel s'inscrit le mieux la plante ; on parfait le centrage et au besoin on modifie la position du pot par adjonction de cales. On écarte ensuite le panneau suffisamment pour qu'il ne reçoive pas d'ombres portées et pour qu'il soit bien en dehors du plan de netteté (on peut même éventuellement le retirer du banc).

Il suffit alors d'adjoindre à l'appareil la bonnette nécessaire, de pointer la distance métrique, et de faire glisser le cavalier C jusqu'à l'emplacement désiré.

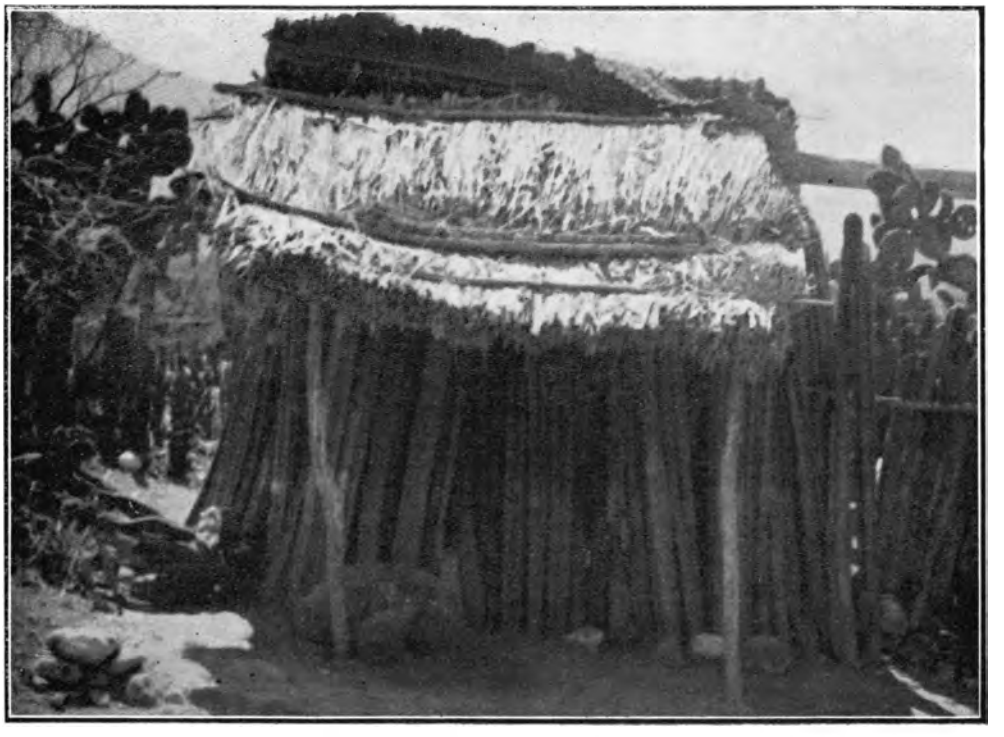


Photo C. Backeberg

UNE HUTTE CURIEUSE

Curt BACKEBERG
CONSERVATEUR DU JARDIN BOTANIQUE DES CÈDRES

(Trad. de l'anglais par J. Callé)

Dans l'Etat d'Hidalgo, un cultivateur mexicain a construit une hutte curieuse avec des tiges de *Marginatocereus marginatus* (D.C.) Backbg.

Les branches de cette plante, quand elles sont âgées, conviennent parfaitement, car sont presque sans épines et s'enracinent rapidement dans le sol très sec et chaud. (C'est le procédé employé par M. Marnier qui place ses boutures dans la partie de sa propriété « l'ancien tennis » endroit chaud et sec.)

Revenons à la hutte de l'Indien ; elle est recouverte d'un toit de chaume facilement édifié et qui sert surtout à protéger des rayons du soleil; toutefois, il garantit d'une façon suffisante de la pluie (qui est d'ailleurs rare dans cette région). Que fait donc le propriétaire quand les murs de sa hutte poussent ?... Peut-être les coupe-t-il tout simplement et construit-il à côté une autre pièce, travail vraiment peu pénible.

Les cierges sont aussi employés pour édifier toutes sortes de haies. Dans l'Etat de Guerrero, j'en ai vu faites de cierges à fruits comestibles et les ménagères les utilisent pour étendre leur lessive. Elles n'ont pas besoin d'employer d'épingles à linge, les épines remplissent parfaitement ce but. C'est au Vénézuéla et à Curaçao que j'ai rencontré les haies les plus imposantes : elles étaient constituées par des alignements de *Ritterocereus griseus* (Haw.) Backbg, les « Datoes » (c'est leur nom dans ce curieux langage des Indigènes de Curaçao, appelé « pagamiento »).

Les fruits de ces cierges sont excellents, mais couverts d'épines lorsqu'ils ne sont pas encore mûrs.

On rencontre deux formes de *Marginatocereus* dont les fleurs ont des couleurs différentes. Ces deux formes ne sont pas encore très bien connues bien qu'elles existent au Jardin Exotique de Monaco et à Cap-Ferrat. A l'occasion de leur floraison prochaine, il faudra observer avec attention ces formes différentes et publier les caractères du groupe. M. Manchand du Musée Ile de France à Saint-Jean-Cap-Ferrat dit qu'il y a trois formes ou variations différentes. Un article sur ce sujet sera donné ultérieurement.

Les fleurs étranges, diurnes, plutôt petites, sont tubulaires et quelquefois on voit deux fleurs simultanément dans la même aréole. Quelques aréoles à fleurs ont des petites épines ; elles diffèrent en cela du *Lemaireocereus hollianus* dont les fleurs apicales, campanulées sont densément laineuses et pourvues de poils soyeux. Jusqu'à maintenant, c'est un genre monotypique (genre dont on ne connaît qu'une seule espèce).

REVUES ET PUBLICATIONS NOUVELLES

J. CALLÉ

Les Auteurs et Editeurs sont informés que nous publierons régulièrement les comptes rendus des livres et publications qui nous seront adressés pour la bibliothèque de la Société (2 exemplaires)

Tous les livres signalés ici pourront être achetés par nos soins. Les prix seront indiqués à chaque fois que ce sera possible ; ajouter frais de port, change, douane, etc... Nous pouvons également abonner aux revues étrangères. Les commandes seront faites environ 1 mois après la parution de la Revue, délai qui paraît suffisant pour recevoir vos demandes.

THE CACTUS SUCCULENT JOURNAL OF GREAT BRITAIN

(Vice-Président : A.L. Geyer)

Organe de la *Cactus and Succulent Society of Great Britain*).

20 pages de texte et 4 ou 8 pages de photographies encartées au centre de la Revue.

Prix de l'abonnement: 1 £.

Revue qui publie trimestriellement de nombreux articles intéressants, principalement sur les plantes grasses. Nous donnons ci-dessous un aperçu des travaux les plus importants qui ont paru dans les quatre numéros que nous avons reçu.

ANNEE 1951

C.BACKEBERG: Voyage d'exploration au Pérou septentrionale. Traduction de l'article paru dans *Cactus* n° 26.

C. BACKEBERG: Sulcorebutia: nouveau genre établi d'après Rebutia steinbachii Werdermann.

A. BOARDER: Note sur la culture des Cactées. L'auteur, dans cette rubrique régulière donne des indications de culture et relate les observations qu'il a pu faire sur telle ou telle plante.

W. DENTON: Culture des plantes grasses.

A.L. GEYER: Lithops.

G.C. GREEN: Hylocereus triangularis. Les Senecio.

G.C. GREEN: Les Mésembryanthemacées sans tige (il s'agit des Conophytum principalement) culture, multiplication, espèces intéressantes.

H. HALL: Caralluma mammillaris.

J.A.: Notes sur les Euphorbes.

S. NAYLOR: Etude sur l'origine des épines.

G.D. ROWLEY: Introduction à l'étude des plantes succulentes (sélection, hybridation, les chromosomes et la division de la cellule, la polyploïdie).

G.D. ROWLEY: Culture des plantes grasses en plein air.

E. SHURLY: Eastbourne succulents. La ville d'Eastbourne cultive en massifs des Cactées et plantes grasses; l'auteur étudie leur culture, leur multiplication et leur arrangement décoratif.

E. SHURLY: Mammillaria magnimamma. La culture des Cactées en Suisse.

H. STRINGER: L'étiquette idéale.

A.J. UITEWALL: Variations d'Haworthia reinwardtii.

DESCRIPTIONS D'ESPECES NOUVELLES: Lithops werneri Schwantes et Jacobsen.

La Revue a publié deux passages de livres anciens et rares, où il est question de Cactées. Le premier de Richard Bradley (1739), le second de John Cowell.

Un index alphabétique est joint au quatrième numéro de l'année.

SUCCULENTA

1951 (nos 3, 4, 5 et 6)

Notre confrère M. Leguillon a la gentillesse de nous envoyer régulièrement la traduction des principaux articles publiés dans les numéros de cette revue. Nous l'en remercions bien vivement.

C. BOMMELJE: Les Astrophytum. Etude intéressante du genre, des espèces et des variétés. L'auteur donne l'A. coahuilense comme espèce ainsi que A. senile (d'après Fric).

B.K. BOOM: Plantes grasses résistant à l'hiver (quelques Sedum, Chiastophyllum oppositifolium, Lewisia rediviva).

M. CARDENAS: Deux nouvelles espèces de Cereus. C. vargasianus Cardenas – C. huilunchu Cardenas (diagnoses et photographies).

H.W. de BOER: Glottiphyllum (Haw.) N.E. Br. — Culture des plantes de ce genre et énumération des espèces recommandées.

A.L. GEYER: Lithops. (Nous avons donné la traduction de cet article dans le n° 31 de *CACTUS*

J.A. RANSE: Description de différents Echeveria.

K.U. KRAMER: Oxalis carnosa: description et photo de la plante.

E. SHURLY: Mammillaria prolifera (Mill.) Haw. différences entre M. prolifera et M. multiceps.

H. VAN DE VELDE: Les Astrophytum hybrides. L'auteur possède de magnifiques séries de plantes de chaque espèce (avec leurs variétés): 100 A. asterias, 60 A. senile, 90 A. capricorne, 120 A. myriostigma, 40 A. ornatum). Il a croisé ces différentes espèces et a obtenu des hybrides très caractérisés.

L'auteur ne nous donne aucun renseignement sur la valeur de ces hybrides au point de vue floraison et aspect de la fleur.

PLANTES NOUVELLES DECRITES:

— Lithops steineckeana Tischer.

Nous donnons dans cette Revue la photo de la plante (cliché obligeamment prêté par Mme Gruillemans, secrétaire de *Succulenta*. Nous la remercions bien vivement).

— Islaya bicolor Akers et Buining.

THE NATIONAL CACTUS AND SUCCULENT JOURNAL (Anglais)

Organe trimestriel de la National Cactus and Succulent Society

(Présidente Mme Vera Higgins)

1951. N'ayant reçu qu'un seul numéro de cette Revue, il nous est difficile de donner ici un compte rendu des articles qui y sont publiés, car trois études importantes qui y figurent ne sont que des fragments dont le début a paru dans les numéros précédents.

EN VISITANT LA COTE D'AZUR..

Ne manquez pas de
voir le plus beau jardin
d'Europe de Cactées

JARDIN EXOTIQUE DE MONACO

Tarif d'entrée réduit sur présentation de la carte de Membre de "CACTUS"

Le gérant : J. TESSIER. A. TESSIER, Impr. Romainville.