



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

84, RUE DE GRENELLE - PARIS - VII^e

Compte de Chèques Postaux : Paris 5406-36

N° 41
250 francs.

15 Septembre 1954
9^e ANNÉE

ASSOCIATION FRANÇAISE DES AMATEURS DE CACTÉES ET PLANTES GRASSES

"CACTUS"

PRÉSIDENT-FONDATEUR

A. BERTRAND, Correspondant du Muséum.

COMITÉ D'HONNEUR

M^{mes} H. de JOUVENEL, Chanoine P. FOURNIER, Professeur A. GUILLAUMIN, L. VATRICAN,
C. BACKEBERG, W. Taylor MARSHALL, Professeur J. MILLOT, A. GASTAUD.

CONSEIL D'ADMINISTRATION

Bureau :

Président : J. MARNIER-LAPOSTOLLE, Correspondant du Muséum.
Vice-Présidents : J. GASTAUD, M. RIFF, D^r SOULAIRE.
Secrétaire-Trésorier : E. VEAU
Secrétaire-Rédacteur : J. CALLÉ.
Editeur-gérant de la Revue : J. TESSIER.

Membres du Conseil :

A. BERTRAND, J. BOYER, P. GEFFREY, P. MARIE, G. RICHARD, H. ROSE, A. BOSSHARD
et D^r J. CAILLIÉ.

*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.

CORRESPONDANCE A ADRESSER OBLIGATOIREMENT

Adhésions, Renseignements, Trésorerie, Administration :

M. le Secrétaire Général de CACTUS, 84, rue de Grenelle, PARIS (7^e).

Rédaction de la Revue et du Bulletin, articles à publier, Bibliographie, distributions de plantes :

J. CALLÉ, Rédacteur de CACTUS, 28, avenue des Gobelins, PARIS (13^e).

SOMMAIRE DU NUMERO 41

Les Euphorbes cactiformes du Maroc, par J. GATTEFOSSE et J. VINDT.

Constituez votre collection de plantes grasses, par EMMER.

Les Broméliacées, par H. ROSE.

Fantaisies de culture, par M. VERNOTTE.

Descriptions : *Gymnocalycium denudatum* (Lk. et Otto) Pfeiff.

Gymnocalycium proliferum Backbg.

Lobivia rebutioides Backbg.

Lobivia haageana Backbg.

Parodia catamarcensis Backbg.

Parodia erythrantha (Speg.) Backbg.

Dans le Richtersveld à la recherche des plantes succulentes (suite), par H. HERRE.

Flore illustrée de l'Uruguay : Cactaceae (suite), par G. HERTER.

Réflexions sur le Succulentarium, par G. RICHARD.

La collecte des Cactées... formidable ! (suite), par C. BACKEBERG.

Etude de fleurs, par L. VATRICAN.

Le groupe de *Trichocereus candicans*, par C. BACKEBERG.

Revue et publications nouvelles, par J. CALLE.

LES EUPHORBES CACTIFORMES DU MAROC

J. GATTEFOSSÉ et J. VINDT



E. RESINIFERA Berg var. *chlorosoma* Croizat.
TIZI N'TARAKATINE, Anti-Atlas. Au fond : l'un des auteurs : M. Gattefossé.
Photo : Alex Denis, 1937.

Le Maroc possède, à l'état spontané, trois espèces d'euphorbes cactiformes, dont deux sont endémiques. Elles appartiennent toutes trois à la section *Diacanthium* Boiss. (in DC. Prodr., XV, 2, 1862, p. 78), sous-section *Biaculeatae* Boiss. (*loc. cit.*). Ce sont des arbrisseaux ou sous-arbrisseaux succulents, buissonnants, glabres, à tiges anguleuses; les feuilles sont éparses, chacune réduite à un tubercule très petit à la fin obso- lète, et pourvues de stipules épineuses réunies par leur base en un écusson; les glandes des cyathes sont charnues, elliptiques, entières, dépourvues d'appendice; la capsule, à péricarpe épaissi et induré, renferme des graines sans caroncule.

Euphorbia resinifera Berg, in Berg et Schmidt, Darst. und Beschreib. officin. gew., IV, 1863, t. 34 d; Cosson, Bull. Soc. bot. fr., XXI, 1874, p. 163; Cosson, Ill. fl. atl., II (par G. Barratte), 1893-97, p. 108, t. 167 et 170 — *Euphorbe à résine*. En Arabe : *zeggoum*; en Berbère : *tikioute*.

Buisson de 2-12 dm de haut sur 0,5-2 m de diamètre, à tiges et rameaux tétragones, rarement trigones, à faces planes ou plus souvent un peu concaves; épines stipulaires longues de 2-10 mm, réunies par leur base en un écusson ovalaire non décurrent. *Cyathes* disposées par 3 en cymes axillaires pédonculées, à la partie supérieure des tiges; cyathes latérales hermaphrodites pédonculées, la centrale mâle subsessile caduque; involucre long de 3-5 mm, campanulé, à grosses glandes jaunâtres ou rougeâtres. *Capsule* déprimée, haute de 4-5 mm, large de 6-7 mm, profondément trigone à coques anguleuses glabres. *Graine* de 2,7-3 × 2,5 mm, subglobuleuse, grisâtre ou jaunâtre, à surface d'abord finement mamelonnée, puis parcourue par un fin réseau de craquelures.

La floraison a lieu en été. Dans la nature, on n'observe pas de semis naturels ou très peu.

HABITAT ET REPARTITION. — Cette euphorbe, spéciale au Maroc, pousse dans les rocailles arides des basses montagnes calcaires de 600 à 1800 m. On la rencontre dans le sud-ouest du Moyen Atlas et sur le versant nord du Haut Atlas, depuis l'est de Kasba-Tadla jusqu'au sud-est de Marrakech; sur le versant sud du Haut Atlas au sud du Izi n-Test, et dans l'Anti-Atlas au sud du jbel Kest. Elle couvrirait au Maroc une superficie d'environ 130000 hectares.

UTILISATION LOCALE. — Son latex très abondant et très caustique est utilisé comme remède populaire, en particulier contre les morsures et contre les rhumatismes; adouci par du miel, il est employé comme collyre. La résine exsudée au niveau des inflorescences, au moment de la maturation des fruits, constitue la « gomme » d'euphorbe.

Euphorbia officinarum L. var. **Beaumierana** (Hook. fil. et Coss.) Maire, in Cat. pl. Maroc, II, 1932, p. 461 — *E. Beaumierana* Hook. fil. et Coss., in Coss., Bull. Soc. bot. fr., XXI, 1874, p. 164; Coss., Ill. fl. atl. II (par G. Barratte), 1893-97, p. 109, tab. 168-170 — *Euphorbe de Beaumier*.

Buisson haut de 2-20 dm, formant des touffes irrégulières peu denses, souvent déprimées au centre, à rameaux nombreux, les plus jeunes épaissis supérieurement; tiges et rameaux à 7-10 côtes séparées par des sillons profonds; épines stipulaires longues de 2-15 mm, réunies par leur base en un écusson oblong-linéaire décurrent sur la côte. *Cyathes* disposées par 3 en cymes axillaires sessiles ou subsessiles, vers la partie supérieure des rameaux, les latérales hermaphrodites, la centrale généralement mâle et caduque; involucre jaune-verdâtre, long de 2-3 mm, campanulé, à glandes jaunâtres ou verdâtres. *Capsule* subglobuleuse déprimée, haute de 4 mm, large de 5 mm environ à coques glabres. *Graine* de 1,8-2,5 × 1,5-2 mm, ovoïde, à surface blanchâtre ou grisâtre parcourue par un fin réseau irrégulier de craquelures qui donne à la graine un aspect bosselé.



Fig. 1 : EUPHORBIA RESINIFERA Berg
Ghoru el Alem (Tadla). *Phot.*
Chelle-Gallefossé.

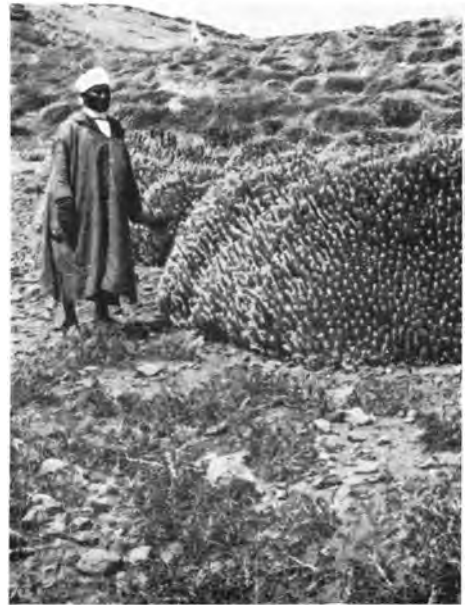


Fig. 2 : EUPHORBIA RESINIFERA Berg
Aït Attab (Hi Atlas Central). *Phot.*
Gallefossé.

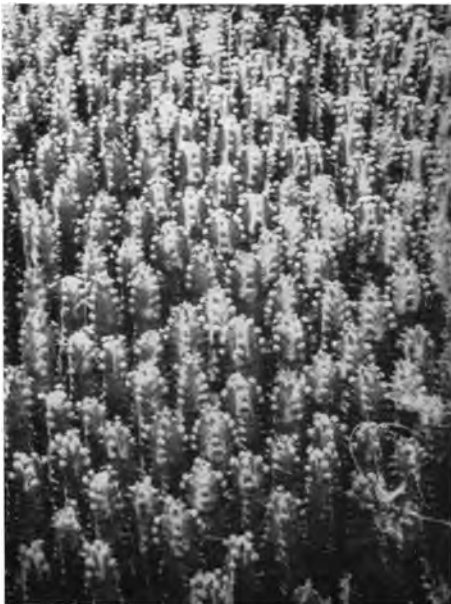


Fig. 3 : EUPHORBIA RESINIFERA Berg
Aït Attab ; colonie dense. *Phot.*
Gallefossé.



Fig. 4 : EUPHORBIA RESINIFERA Berg
Aït Attab, plante âgée a inflores-
cences rougeâtres. *Phot.* *Galle-*
fossé.

La floraison a lieu en été. Les semis naturels sont abondants et la plante a tendance à coloniser rapidement les terrains remaniés.

On rencontre, rarement, une monstruosité à tiges fasciées et épines stipulaires plus ou moins avortées (forma *cristata* des horticulteurs).

HABITAT ET REPARTITION. — Cette euphorbe, spéciale au Maroc, pousse sur les falaises maritimes, les terrains pierreux littoraux ou sublittoraux, jusque vers 300 m d'altitude. On la rencontre depuis le sud de Mogador, jusqu'au sud de l'oued Souss.

UTILISATION LOCALE. — La médecine populaire ne distingue pas cette espèce d'*E. Echinus* dans les rares emplois qu'elle en fait.

Euphorbia Echinus Hook. fil. et Goss., *in* Gossou, Bull. Soc. bot. Fr., XXI, 1874, p. 164, et Ill. fl. atl., II (par G. Barratte) 1893-97, p. 112 et tab. 171 — *Euphorbe oursin*. En Berbère : *darhmous*, *likioule*.

Buisson haut de 1-10 dm, formant des touffes très denses à la fin hémisphériques, à tiges très serrées, généralement à 5-8 côtes séparées par des sillons souvent peu profonds; épines stipulaires longues de 5-20 mm, parfois avortées, réunies par leur base en un écusson oblong-linéaire décurrent sur la côte. *Cyathes* disposées par 1-5 en cymes axillaires pédonculées, vers la partie supérieure des rameaux; cyathes latéraux hermaphrodites, la centrale généralement mâle et caduque; involucre jaunâtre ou rougeâtre, long d'environ 2 mm, campanulé, à glandes jaunâtres ou rougeâtres. *Capsule* subglobuleuse, haute de 2,5-3 mm, large de 2,2-3 mm, à coques glabres. *Graine* de 1,5-1,7 × 1-1,3 mm, ovoïde, à surface blanchâtre ou jaunâtre parcourue par un fin réseau irrégulier de craquelures qui donne à la graine un aspect bosselé.

La floraison a lieu en été. Les semis naturels sont assez abondants, lorsque les pluies d'automne ont été suffisantes.

On rencontre une monstruosité à tiges fasciées et épines stipulaires plus ou moins avortées (forma *cristata* des horticulteurs).

HABITAT ET REPARTITION. — Cette espèce pousse dans les terrains pierreux de la plaine et des montagnes jusque vers 1900 m. On la rencontre dans les régions littorales et sublittorales, depuis le sud de l'oued Souss (Maroc) jusqu'au cap Barbas (Sahara espagnol); elle remonte à l'intérieur jusque dans l'Anti Atlas occidental, les environs de la hamada de Tindout et le Zemmour.

UTILISATION LOCALE. — Son latex abondant est utilisé comme remède populaire contre la blennorragie, et surtout comme abortif.



CULTURE. — L'euphorbe à résine se plaît dans un sol calcaire, bien drainé et sec; la croissance s'effectue surtout à l'automne et au printemps, la sécheresse estivale provoquant la période de repos la plus longue.

La multiplication par graines est difficile, car les fruits déhiscents les rejettent lors des premières pluies d'orage et leur récolte est ainsi très aléatoire; de plus, elles ne gardent que peu de temps leur faculté germinative. On sème à l'automne de préférence et, dès sa levée, on tient la jeune plante au sec, avec des arrosages fréquents mais minimes. La croissance est très lente, il faut repoter souvent; les euphorbes de semis ne prennent l'aspect adulte, par développement de tiges latérales, que fort tard, parfois après de nombreuses années de culture.

La multiplication par boutures est plus facile, surtout avec des plantes d'origine horticole, et elle peut s'effectuer en toutes saisons. La section est trempée dans l'eau chaude pour coaguler le latex, ou colmatée avec de la poudre de charbon de bois ou même, à la rigueur, du sable ou de la terre; on laisse sécher la bouture pendant quel-



Fig. 5 : EUPHORBIA BEAUMIERANA Hook. fil. et Coss.
Agadir, Vieille plante avec Carattuma Burchardii Phol. Gallefossé



Fig. 6 : EUPHORBIA BEAUMIERANA Hook. fil. et Coss.
parasitée par STRIGA OROBANCHOIDES. Phol. Gallefossé



Fig. 7 : EUPHORBIA BEAUMIERANA Hook. fil. et Coss.
Agadir. Phol. Gallefossé



Fig. 8 : EUPHORBIA BEAUMIERANA Hook. fil. et Coss.
Aït Melloul, dans l'arganietum. Phol. Gallefossé

ques jours en été, quelques semaines en hiver, puis on provoque la formation de racines en mettant l'extrémité inférieure dans un pot vide, maintenu humide en dessous; l'effet de l'obscurité sur la zone à faire raciner est primordial. On peut aussi enterer très faiblement cette zone, de 2 à 4 mm seulement, en maintenant la bouture verticale par ligature à un tuteur de bois ou de métal.

Le bouturage a l'avantage de fournir une plante qui prendra l'aspect adulte avec plusieurs années d'avance sur celle obtenue par semis. Toutefois le départ des tiges latérales est parfois difficile, ces tiges peuvent prendre naissance trop haut et sur plusieurs plans donnant à l'ensemble une allure anormale et disgracieuse.

Toutes les indications ci-dessus s'appliquent également aux euphorbes *Echinus* et *officinarum*, qui supportent cependant l'humidité du sol et l'humidité de l'air beaucoup mieux que la précédente.

La sensibilité des racines aux nématodes (anguillules) provoque la maladie principale des euphorbes cactiformes en culture; on peut lutter efficacement par lavage ou trempage des racines dans une solution aqueuse d'esters phosphoriques de nitrophénol (E 605 Bayer) et désinfection du sol au sulfure de carbone. Nous n'avons pas observé en culture d'attaques par les champignons qu'on trouve cependant dans la nature sur ces plantes, tel *Conothyrium Gallefossei* Maire.

ACCLIMATATION. — Ces trois euphorbes s'acclimatent fort bien sur la côte méditerranéenne, aux expositions chaudes, notamment sur les rochers calcaires (Monaco, Cap-Ferrat, Toulon, Palerme, Malte, Barcelone, Alger, Tunis, etc.). Mais elles supportent difficilement les pluies estivales et on aurait des difficultés pour les conserver en A.O.F., où cependant existent plusieurs espèces voisines.

Au Maroc, l'excès d'humidité atmosphérique de la côte atlantique nuit à l'euphorbe à résine qu'il est difficile de conserver longtemps en plein air.

En résumé, ces espèces pourront être acclimatées dans tous les pays à climat méditerranéen, c'est-à-dire à pluies coïncidant avec la saison froide, dans l'un ou l'autre hémisphère.

VARIETES. — *Euphorbia Echinus* est une espèce polymorphe. Le nombre d'angles des tiges varie de 5 à 8, mais on en a trouvé exceptionnellement à 11 et 13 angles.

Du point de vue strictement botanique, on en distingue quatre variétés, lesquelles intéressent certainement les collectionneurs : le type, la variété *brevispina* Hook. fil. et Cosson, la variété *chlorantha* Maire et la variété *Hernandez-Puechcoi* (Caballero) Maire.

Il est évident que, lorsque la plante sera mieux connue dans toute son aire, on pourra décrire d'autres variétés. Sans doute même, une révision s'imposera, dans laquelle les espèces *E. Echinus*, *E. officinarum* et *E. handiensis* Burchard (celle dernière de l'île de Lanzarote, Canaries orientales) seraient rapprochées, confondues ou subordonnées; les amateurs qui cultivent ces espèces et leurs variétés ont tendance à les confondre plutôt qu'à les distinguer, des formes de passage apparaissant selon les conditions culturales. De plus, ces trois dernières espèces appartiennent à la même aire macaronésienne qui englobe les îles Canaries, Madère, la côte sud-ouest du Maroc, et celle du Sahara espagnol. Dans cette même zone on avait voulu distinguer le *Caralluma Burchardii* du Maroc de celui de l'île de Lanzarote (où il avait été découvert en premier lieu) par la création d'une variété *maura* Maire; mais depuis, on s'est aperçu que l'espèce est polymorphe aussi bien au Maroc que dans l'île, avec des variétés parallèles et peut-être identiques. Ces constatations montrent tout l'intérêt qu'il y aurait à confronter *E. handiensis* avec les formes sahariennes de *E. Echinus*.

L'un de nous (J.G.) découvrit de nouvelles stations d'*E. resinifera* au sud du Haut Atlas (Tachguelt, août 1937) et dans l'Anti-Atlas (tizi n-Tarakatine, janvier, mars et avril 1937); la couleur des involucre nous paraissant plus pâle, nous conduisîmes le docteur René MAURE sur place, mais il n'y avait plus de fleurs; ce n'est qu'en juin 1939 que le docteur MAURE avait l'occasion de passer de nouveau au tizi n-Tarakatine et de voir la plante en floraison. R. MAURE estimait les différences trop minimes pour séparer cette plante du type (Contr. fasc. 29, 1940, n° 3217), mais il restait incédé et il fit parvenir au professeur LÉON CROIZAT des boutures de la plante de Demnate et de celle de l'Anti-Atlas. M. L. CROIZAT était à l'époque botaniste à l'Arnold Arboretum de la Harvard University (Jamaica Plain, U.S.A.), institution pour laquelle nous récoltions



Fig. 9 : EUPHORBIA ECHINUS Hook. fil.
et Coss.
Tabouzzart (Sous), *Phot. Gallefossé*.



Fig. 10 : EUPHORBIA ECHINUS Hook. fil.
et Coss.
Anti Atlas avec KLEINIA ANTEU-
PHORBIIUM, *Phot. Gallefossé*.



Fig. 11 : EUPHORBIA ECHINUS Hook. fil.
et Coss.
Oued Massa, *Phot. Poirier*.



Fig. 12 : EUPHORBIA ECHINUS Hook. fil.
Coss. v. CRISTATA.
El Mers (Sous) : Cailloux ajoutés
intentionnellement par les indi-
gènes (maraboutisme), *Phot. Gal-
lefossé*.

des plantes du Maroc; nous étions donc en correspondance avec M. CROIZAT au sujet des euphorbes cactiformes dans l'étude desquelles il se spécialisait. Il publia la plante du lizi n-Tarakatine sous le nom d'*E. resinifera* Berg var. *chlorosoma* Croizat (Desert plant life 1942, III, p. 46-48); il estima utile de la distinguer, parce qu'il en avait déjà remarqué et étudié un exemplaire dès 1930, dans la serre du jardin botanique de New-York; il la décrivait comme ayant des tiges moins fortes, des aréoles plus petites, des épines plus longues et une couleur moins glauque de l'épiderme (ou plus verte).

La guerre étant survenue entre-temps, la publication de CROIZAT resta inconnue des botanistes français, jusqu'à ce qu'elle fut traduite en allemand, en 1954, dans « Kakteen und andere Sukkulenten ». Nous avons repris la correspondance avec M. Léon CROIZAT, émigré au Vénézuéla, mais il avait oublié certainement cette question. Il serait maintenant intéressant, cependant, de rechercher l'origine géographique de la bouture d'*E. resinifera* Berg var. *chlorosoma* Croizat qui existait en 1930 à New-York; il est improbable qu'elle provienne de l'Anti-Atlas, alors inaccessible aux chercheurs.

Les deux variétés peuvent exister côte à côte dans le Haut Atlas central. Nous avons par ailleurs remarqué dans les Aït-Attab une euphorbe à résine à tiges hautes, souvent rameuses et dont les involucre sont rouges ou brun-rouge; elle constitue probablement une nouvelle variété.



BIBLIOGRAPHIE PRINCIPALE

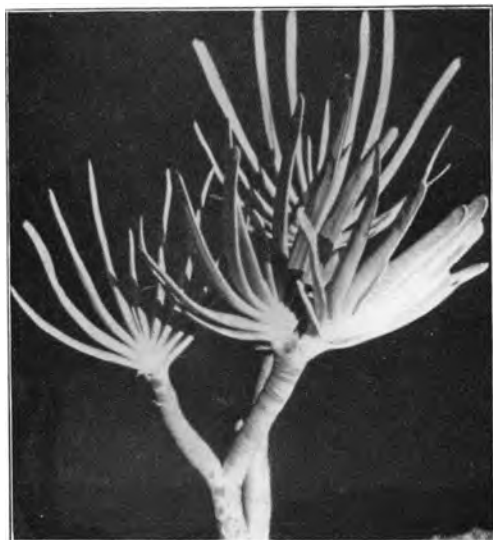
- BERTRAND (A.). — Plantes grasses, 1951.
 Revue « Cactus », n° 33, septembre 1952, p. 91.
- CHARNOT (A.). — La toxicologie au Maroc, *Mém. Soc. sc. nat. Maroc*, XLVII, 1945.
- CROIZAT (L.). — De euphorbiis antiquorum atque officinarum, New-York, 1934.
- GATTEFOSSE (J.). — Voyage d'étude au Maroc : observations botaniques, in *Ann. soc. bot. Lyon*, XLI, 1920, 15 pl.
- GATTEFOSSE (J.). — Les plantes dans la thérapeutique indigène du Maroc, in *Rapports mission Perrot-Gentil*, Paris, Larose, 1921, p. 73-126.
- GATTEFOSSE (J.). — Les euphorbes cactéïdes au Maroc, in *Terre et vie*, t. I, p. 539-543, 5 pl.
- GATTEFOSSE (J.). — Contribution à la connaissance de la flore du Maroc, fasc. I, in *Bull. Soc. hist. nat. Afrique du Nord*, t. 28, n° 96, 1938.
- GATTEFOSSE (J.). — Matières premières végétales marocaines (flore spontanée), Casablanca 1943, 42 p.
- HERAUD (Dr A.). — Nouveau dictionnaire des plantes médicinales, Paris, 1909, 284 p.
- JAHANDIEZ (É.). — Les euphorbes cactiformes du nord-ouest de l'Afrique, in *Rev. gén. de bot.*, t. 33, 1921, pp. 177-182, 3 pl.
- JAHANDIEZ (É.). — Plantes grasses, 1951.
- KOPACZEWSKI (W.). — Plantes à latex, 1946.
- PERROT (E.). — Plantes médicinales de France, Vol. IV, fiche n° 165 avec pl. en couleurs, 1943.
- PERROT (E.). — Matières premières usuelles du règne végétal : thérapeutique, hygiène, industrie, Vol. II, 1943-44, p. 1215.
- PERROT (E.) et GENTIL (L.). — Sur les productions végétales au Maroc, in *Trav. off. nat. méd. prem. végét.*, note 10, 1921.
- VINDT (J.). — Monographie des Euphorbiacées du Maroc, I, *Trav. Inst. sc. chérifien*, Rabat, 1953.

CONSTITUEZ VOTRE COLLECTION DE PLANTES GRASSES

CULTURE GÉNÉRALE DES ALOE

Les beaux *Aloe* de grande taille demandent beaucoup d'espace. Leur culture générale peut se résumer par les caractéristiques suivantes : Compost riche (1/3 de terre argileuse, 1/3 de terreau de fumier bien décomposé, 1/3 de gros sable lavé, ou de fin mâchefer). Ce compost doit être poreux et les pots bien drainés. Hiverner avec le maximum de lumière, le local doit être aéré par temps doux et sec. L'été on enterrera les pots et on arrosera abondamment.

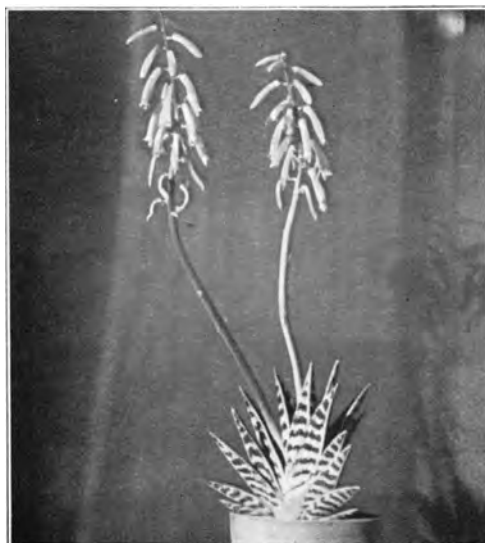
Tous les *Aloe* sont avides de nourriture. Ils demandent beaucoup d'engrais potassiques et phosphatés qui accentuent les caractères des plantes et donnent des sujets trapus et vigoureux; les maculatures et les épines qui ornent les feuilles sont plus blanches et plus résistantes.



***Aloe plicatilis* Miller**

Origine : Province du Cap.

Plante généralement buissonnante, tige dichotome; feuilles disposées en 2 rangées régulières, linéaires, arrondies au sommet, gris verdâtre, à marge cornée; espèce très décorative.



***Aloe variegata* L.**

Origine : Province du Cap.

Feuilles disposées en 3 séries, érigées, lancéolées, de couleur vert foncé marquées de laches blanches, transversales, marges cornées à petites dents blanches. Espèce très recherchée car elle croît facilement en appartement. Très peu d'eau en hiver.

Planches extraites de: A. BERTRAND: Plantes Grasses, Paris, 1951.



Aloc africana Miller

Origine : Afrique du Sud (Cap).

Grande plante, 4 m. de haut, à rosette terminale. Les vieilles feuilles persistent sur la tige; les jeunes ont 12 cm. de large à la base et atteignent 65 cm. de long; la couleur est glauque et elles sont bordées d'épines rouges. Fleurs jaune orange en épis denses.

Photo J.M.L.



Aloc bainesii Dyer

Origine : Afrique du Sud (Natal)

Atteint d'énormes proportions dans le pays d'origine : 20 m. de haut, tronc de 1 m. 50 de diamètre. Feuilles allongées chez les jeunes plantes, plus courtes chez les âgées, avec quelques épines sur les bords. Fleurs rose saumon en épis denses.

Photo J.M.L.



Aloc capitata Baker

Origine : Madagascar

Plante généralement acutée; feuilles épaisses et rigides; tige florale très haute ramifiée portant des grappes de 20 à 60 fleurs plus larges que hautes, denses pendantes. Fleurs jaune orange puis jaune brillant.

Photo J.M.L.





Aloe dichotoma Masson

Origine : Province du Cap.

Grande plante atteignant 9 m. de haut, tronc de 1 m. de diamètre ou plus à la base; feuilles lancéolées, de 25 à 35 cm. de long et 5 cm. de large à la base, glauques, très finement dentées sur les bords; fleurs d'un jaune brillant.

Photo J.M.L.



Aloe pillansii L. Guthrie

Origine : Afrique du Sud.

Plante arborescente pouvant atteindre 10 m. de haut; chaque branche porte une rosette de feuilles denses, gris vert, lancéolées, en forme de faux à bords dentés; inflorescences très ramifiées; fleurs jaunes.

Photo J.M.L.



Aloe dinteri Berger

Origine : Sud-Ouest africain.

Petite plante (ressemble à *A. variegata*), acaule possédant env. 12 feuilles en rosette disposées par 3, lancéolées acuminées, vert foncé ou brun chocolat, les 2 faces marquées de taches blanches allongées, transversales; petites dents blanches à la marge; inflorescence peu dense; fleurs bleuâtre pâle; craint le froid et l'humidité.

Photo J.M.L.



Aloe hanburiana

Origine : Province du Cap.

Hybride d'*Aloe striata*; plante très décorative et très florifère.

Photo J.M.L.

Aloe speciosa Baker

Origine : Province du Cap.

Plante buissonnante atteignant 6 m. de haut; feuilles de 7-9 cm. de large et 60-80 cm. de long, bordée d'une marge dentée rouge pâle. Inflorescences nombreuses simples; fleurs à bourgeons rouges, blanc verdâtre épanouies, à filaments brun orange.

Photo J.M.L.

Aloe waombe Decorse

Origine : Madagascar.

Plante de grande taille atteignant 1 à 6 m., tronc simple couronné par une rosette dense de feuilles, ayant 70 cm. à 1 m. 20 de long et 15-20 cm. de large à la base, bordées d'aiguillons, couleur vert brillant. Inflorescences de 2 à 4 hampes bicomposées; grappes de 14 à 15 cm. de long; fleurs rouge corail.

Photo J.M.L.

LES BROMELIACÉES

H. ROSE

Phot. J. MARNIER-LAPOSTOLLE

Si tous les représentants de la famille des Cactacées, Crassulacées, Didieracées, Aizoacées rentrent dans le groupe des plantes grasses, certaines familles : Liliacées, Euphorbiacées, Amaryllidacées, Asclépiadacées, Composées y sont représentées par de nombreux genres et espèces, tandis que d'autres comme les Ampéliacées, Cucurbitacées, Géraniacées, Broméliacées ne possèdent que quelques genres et espèces figurant dans ce groupe de plantes. Cette dernière famille

Les nombreuses espèces que renferme cette famille sont toutes originaires de l'Amérique mais une, le *Pitcairnia feliciana*, découverte par Jacques Félix en 1937 dans l'ouest africain apporte une exception à la règle, si toutefois cette plante est une bonne espèce. Sur le nouveau continent, leur aire de dispersion s'étend depuis les Etats-Unis jusqu'à l'Argentine, certains genres ne se rencontrant que dans des territoires bien délimités. De par la diversité de leur ori-



BROMELIA *balansae*

trop peu représentée dans les collections fera le sujet de cette petite note.

Les Broméliacées sont des plantes acaules ou subacaules formant généralement une rosette de feuilles plus ou moins étalées, mais quelques espèces, au contraire, ont les feuilles bien engainantes et érigées et forment ainsi un long cornet comme dans le genre *Billbergia*. Ce sont des plantes monocarpiques, c'est-à-dire qu'elles meurent après la floraison mais assurent leur descendance par la graine et par l'émission de rejets à la base.

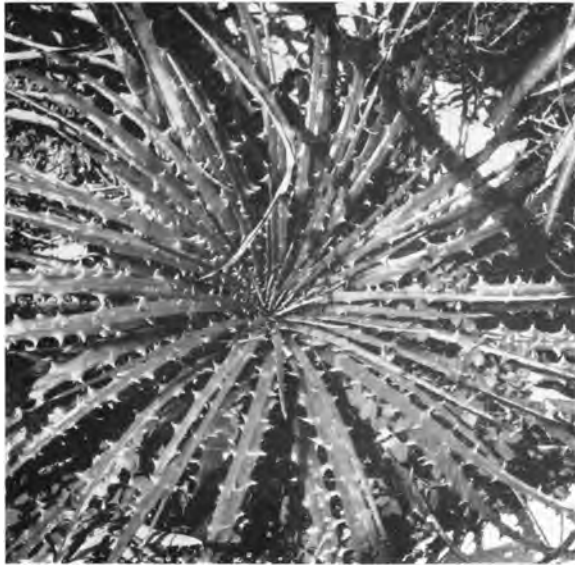
gine, ces plantes vivent dans des milieux bien différents : climat sec, climat humide, température élevée et constante ou au contraire subissant des abaissements. L'altitude est également très variable puisque les différentes espèces s'échelonnent depuis environ 200 mètres à 3.500.

Les premières Broméliacées auraient été introduites par Plumier vers 1690. L'ananas, certainement à cause de son fruit, était cultivé en Angleterre vers 1550 mais n'aurait fait son apparition en France qu'en 1700 où on le cultivait au potager du Roi

à Versailles. FRUILLÉE rapportait quelques Broméliacées de son voyage qu'il fit au Pérou et au Chili en 1709; Joseph de JESSUR en introduisit également en 1735 et Edouard ANDRÉ dota aussi l'horticulture d'un grand nombre d'espèces qu'il découvrit lors de son voyage en Colombie, Equateur et Vénézuéla en 1875-1876. Des explorateurs belges, anglais, allemands, parcouraient aussi les diverses régions de l'Amérique et enrichissaient les collections de Broméliacées très à l'honneur chez les amateurs de plantes, à cette époque.

toujours en rosette ont les feuilles recouvertes d'un tomentum comme le *T. xiphoides*.

Quelques espèces, au lieu de former une rosette, s'allongent en une lige mince : tel le *T. usneoides* qui, par son port, ressemble à un lichen, l'*Usnea*, si commun dans certaines de nos forêts, ses petites feuilles sont recouvertes d'un tomentum argenté, ses branches nombreuses forment un faisceau suspendu à son support tandis que le *T. incarnata*, espèce saxicole, rampe sur



HECHTIA *ghiesbreghtii*

Nous ne rentrerons pas dans les détails de la botanique systématique pour la classification des genres? Nous indiquerons seulement une classification horticole permettant de mener à bien leur culture. Si leur mode de vie font classer les Broméliacées en deux groupes, les épiphytes et les terrestres, nous les grouperons au point de vue pratique en 3 séries : épiphytes, semi-épiphytes et terrestres.

Epiphytes :

Un seul genre n'est pratiquement cultivé que de cette façon : les *Tillandsia*. Riches en espèces, leur mode de vie et leur forme varient. Si certaines espèces forment de belles rosettes de feuilles étroites et lisses comme le *T. Lindenii*, d'autres, au contraire,

les pierres. Un lien d'affinité avec nos plantes prélerées? Le *T. Gussonei* découvert en 1887 a été trouvé au Chili vivant en épiphyte sur des Cactées, voilà bien un point de rapprochement pour que les amateurs de Cactées s'intéressent aux Broméliacées.

Semi-épiphytes :

Dans ce groupe de plantes, si certains genres ou espèces vivent à l'état naturel sur des branches ou dans des fissures de rochers comme le *Pitcairnia heterophylla*, c'est-à-dire en épiphyte, en culture on leur donne un régime plus terrestre. Leur compost devra être léger et poreux, terre de bruyère fibreuse et terreau de feuilles, tout en assurant un bon drainage dans le fond du pot. Un grand nombre de genres figure dans

cette catégorie *Aechmea*, *Billbergia*, *Kuhlas*, *Nidularium*, *Pitcairnia*, *Tromelia*, *Vriesea*, etc... L'horticulture a su tirer profit de la beauté de certaines espèces pour en faire des cultures commerciales. Qui, parmi nous n'a déjà eu ou admiré à la vitrine des fleuristes l'*Aechmea fasciata*, plus connu sous le nom de *Billbergia rhodocyanea*, montrant son bel épi de bractées roses, le *Vriesea splendens* aux feuilles zébrées transversalement de brun noirâtre d'où émerge une inflorescence allongée et plate dont les bractées rouges accompagnant les fleurs sont du plus bel effet, le *Nidularium Meyendorffii* dont les feuilles du centre se colorent en rouge au moment de la floraison.

Terrestres :

En tant que passionné des Cactées et Plantes Grasses, c'est à ce groupe de plantes que l'amateur attachera le plus d'importance. Elles ne sont pas déplacées au milieu des *Agave* avec lesquelles certaines ont une analogie. D'ailleurs n'ont-elles pas, elles aussi, le bord des feuilles garni de fortes épines ! Les genres en sont peu nombreux et ceux que l'on rencontre le plus souvent dans quelques collections sont : *Hechtia* originaires du Mexique, *Dyckia*, *Collendorfia*, ce dernier à feuilles sans épine, tous deux du Brésil et de l'Argentine, *Puya* du Chili et du Vénézuéla, *Fascicularia* du Mexique, *Abromeiliella* se cantonnant au centre de l'Amérique du Sud. Toutes ces plantes forment une rosette et ont, en général, des feuilles plus épaisses que les autres genres des deux groupes précédents. Avec l'âge, certaines espèces possédant de grandes feuilles qui s'incurvent, arrivent à cacher le pot dans lequel elles sont cultivées (*Hechtia schottii*), ce qui en rend le repotage difficile. La floraison n'offre que peu d'intérêt au point de vue décoratif et ce n'est que par leur port ou leurs feuilles que ces plantes méritent d'être cultivées. Une seule espèce très décorative au moment de sa floraison, le *Fascicularia pitcairniaefolia* plus connue sous le nom de *Paurellia mexicana* mérite d'être signalée, ses feuilles bractéales se colorent en rouge vif, malheureusement elle fleurit rarement sous notre climat. L'*Hechtia glomerata* a les feuilles rayées transversalement de bandes marron pourpre, quand la plante « souffre » après une transplantation, elles redeviennent vertes par une végétation luxuriante même si la plante est exposée au plein soleil. L'*Abromeiliella* par le développement latéral de ses petites rosettes, arrive à former de belles touffes basses d'un bel effet, ses feuilles couvertes d'un tomentum se colorent légère-

ment de brun. Comme les espèces les plus répandues parmi ces genres de terrestre on peut citer : *Dyckia allissima* à fleurs jaunes; *D. rariflora* : fleurs rouge orangé, espèce plus rustique que ses congénères; *D. brevifolia* : à fleurs jaunes; *D. sulphurea* : fleurs jaune soufre; *Hechtia argentea* : fleurs blanches et face supérieure des feuilles argentée; *H. glomerata* : fleurs blanches, ressemble à l'*argentea* mais les feuilles ne sont pas argentées; *Puya chilensis* : fleurs jaune verdâtre, les feuilles peuvent atteindre de grandes dimensions 80 cm. à 1 m. 20; *Fascicularia pitcairniaefolia* formant de grosses touffes...

Leurs exigences au point de vue culture sont les mêmes que celles des Cactées, c'est-à-dire : exposition ensoleillée, mise en plein air pendant la belle saison, ce qui permet de les associer à celles-ci pour la garniture des rocailles, arrosages copieux en été, presque nuls en hiver, compost poreux, hivernage en serre froide. Rien ne s'oppose donc à ce que ces Broméliacées du groupe terrestre se rencontrent plus souvent dans les collections d'amateurs.

La multiplication des Broméliacées est facile. La rosette ayant fleuri donne généralement, avant de disparaître, plusieurs rejets que l'on sépare quand ils sont assez forts. Mais si cela est fréquent dans le groupe des épiphytes et semi-épiphytes, il n'en est pas tout à fait de même pour la majorité du groupe des terrestres. Ces plantes à végétation beaucoup plus lente ne fleurissent pas régulièrement et quand elles daignent montrer leurs fleurs elles donnent généralement moins de rejets que la *Fascicularia* qui lui, drageonne beaucoup sans même fleurir. Le semis ne présente aucune difficulté; le procédé employé pour celui des cactées donne de bons résultats pour les genres du groupe terrestre. Pour ceux des deux autres groupes, la technique employée est différente mais cette question est hors du sujet « plantes grasses », aussi nous ne la traiterons pas ici. Chez l'Ananas, en plus de la multiplication par drageon, le fruit offre une particularité spéciale. Tout le monde connaît le fruit frais de l'Ananas pour en avoir mangé, ou vu dans les vitrines de certains magasins. Il est surmonté d'une couronne de feuilles terminant l'axe de l'inflorescence. Cette couronne peut également servir à la reproduction de la plante. On la traite comme une bouture pour lui faire émettre des racines. Mais il arrive que le cœur de cette rosette pourrit, cela est souvent dû à une goutte d'acide mise volontairement, probablement dans le but d'empêcher la reproduction de certaines variétés sélectionnées.

FANTASIES DE CULTURE

M. VERNOTTE,

Chef Jardinier Botaniste au Jardin Botanique des Cèdres

Depuis plus de quatre ans, j'ai essayé diverses espèces de cultures au Jardin Botanique des Cèdres qui, par le nombre de ses végétaux, me permet de me livrer à toutes sortes de fantaisies. J'ai commencé par la culture des Cactées et plantes grasses en milieu liquide.

La photo n° 1 représente une bouteille de Grand Marnier en verre blanc; j'y ai planté, il y a trois ans et demi, divers *Cereus* genre *C. peruvianus* qui provenaient, soit de semis, soit de boutures. Le *Cereus peruvianus* qui, maintenant sort du goulot de la bouteille provenait de semis et y avait été introduit alors qu'il mesurait moins de 4 cm. de haut. Une autre plante que l'on ne peut pas voir sur la photo cherche aussi à s'évapader et va faire éclater le verre qui se fend déjà en plusieurs endroits. A l'intérieur du récipient j'avais introduit encore d'autres



Cactées : *Echinocereus*, *Mammillaria*, *Rebutia*, *Lobivia*. Quelques-unes ont disparu, mais maintenant la bouteille se trouve complètement remplie de plantes; il n'y a presque plus d'espace libre.

Les soins ont été extrêmement simplifiés; je leur ai donné deux fois l'an un peu d'eau. Depuis septembre dernier, la bouteille est bouchée par la tige du *Cereus* et il est impossible d'y introduire de l'eau. J'attends l'éclatement complet ou la mort des plantes.

Les photos n° 2 et 2 bis, représentent l'*Opuntia clavarioides* greffé sur *Opuntia tomentosa* par un de mes collègues, M. Lorenzi, il y a 3 ans et demi. Il avait juste un petit article et possède maintenant de nombreuses ramifications; il est en fort bel état, comme le montre la photo. Il a été installé dans une boîte à conserve de petits pois que j'ai été obligé de changer une fois car

elle était rongée par la rouille. Les racines de la plante nagent complètement dans de l'eau pleine de rouille et sont elles-mêmes couvertes de rouille. La plante s'en trouve très bien et comme soins, je lui donne un peu d'eau additionnée de purin de vache et de cendres de bois.

La photo n° 3 représente une Cactée épiphyte. C'est le *Rhipsalis cassutha* qui est installé depuis trois ans dans un substratum composé de vieilles racines de *Carex penicillata*, provenant d'un milieu très aqueux. Les racines sont devenues très spongieuses et retiennent très bien les aliments liquides que je donne et qui sont les mêmes que pour l'*Opuntia clavarioides*.

J'ai associé à ce *Rhipsalis* un fragment de *Tillandsia usneoides* qui s'en est bien trouvé, quoique cette plante ne fasse jamais de racines. Pour l'entretien de ces plantes il faut, bien entendu, beaucoup de bassinage. J'obtiens ainsi des floraisons chaque année.





× 1

Cliché Backeberg

Genre 89

GYMNOCALYCIUM DENUDATUM (Lk. et Otto) Pfeiffer

Abbildung et Besch. Cact. 1845. 2 pl. 1

Synonymes.

Echinocactus denudatus Link et Otto

Cereus denudatus Pfeiffer.

Echinocactus denudatus typicus Schumann in Martius.

Description.

Plante très caractéristique tant par le corps que par les fleurs; le type a été importé depuis longtemps.

Corps jusqu'à 8 cm. de diamètre; côtes 5-6 complètement aplaties, jusqu'à 3 cm de large, épiderme luisant, vert foncé.

5 aiguillons latéraux, jaune blanchâtres, complètement appliqués sur la plante, jusqu'à 1,5 cm. de long.

Fleurs tubulées jusqu'à 7 cm. de long, blanc pur; sépales lâches et pointus; pétales recourbés quand la fleur est complètement ouverte.

Fruit allongé, mince, vert.

Graines grosses, noires luisantes.

Origine et Distribution.

Brésil: Rio Grande; croît dans la même région que *Xotocactus haselbergii*.

Culture.

O, a, s, 5, C, 1.

Note.

Espèce souvent hybridée et souvent incorrectement dénommée. Toutes les variétés citées dans la littérature sont, autant que je puis en juger, inconnues dans l'aire de la plante. Ce sont ou des hybrides ou d'autres espèces. Le cliché représente l'espèce type.

G. B.



× 1

Cliché Backeberg

Genre 89

GYMNOCALYCIUM PROLIFERUM (1) Backeberg

Kakteenfreund, 1932 : 132

Description.

Plante formant touffes.

Corps simple, jusqu'à 6 cm. de largeur, vert franc, aréoles très prolifères.

Jusqu'à 11 côtes, plates, gibbeuses, séparées par de larges sillons transversaux.

Aréoles jeunes garnies d'un tomentum abondant, blanc jaunâtre.

Aiguillons latéraux ± 9, appliqués sur les gibbosités, jusqu'à 10 mm. de long jaunâtres à blanchâtres, pas d'aiguillons centraux.

Fleurs jusqu'à 5,5 mm., blanches à roses ou blanc brunâtre, gorge rougeâtre, pistil et étamines blanc jaunâtre.

Fruit allongé, vert bleu, à larges squames.

Origine.

Argentine : Cordoba.

Culture.

O. a, 6, F. +.

Note.

Il existe une var. *calochlorum* (Boed.) Backbg, vert clair, à épines plus courtes.

G. B.

(1) Nommé primitivement et de façon erronée « prolifer ».



Genre **68**

× 1

Cliché Backeberg

LOBIVIA REBUTIOIDES Backeberg

Blätter für Kakteenforschung, 1934 : 12

Description.

Grandes touffes à plusieurs têtes et à forte racine tubéreuse; têtes d'environ 1,5 cm. de diamètre, vert bleu mat; côtes aplaties, déprimées entre les aréoles rapprochées.

Aiguillons latéraux, 8 à 9, fins, sétiformes, blancs, vitreux, 1,5 à 2 mm. de long, un seul un peu plus long, ± accombant. Le sommet est recouvert d'aiguillons.

Fleurs environ 4 cm. de long, tube velu, pétales rouge feu.

Fruit petit, velu.

Origine et Distribution.

Argentine du Nord : Salta, hautes montagnes, à 3.000 m.

Culture.

O, b, d, ∞, 6, F, □

Note.

La var. *viridiflora* Backbg. est celle qui est représentée sur le cliché: elle est caractérisée par ses fleurs jaune citron.

C. B.



× 1

Cliché Backeberg

Genre **68**

LOBIVIA HAAGEANA Backeberg

Der Kakteenfreund, 1933 : 90

Synonyme.

Lobivia schuddii † (nomen nudum?).

Description.

Corps simple, jusqu'à 30 cm. de haut, ± 3-4 cm. de large, vert glauque mat; côtes aiguës.

Aréoles allongées, grandes, à tomentum blanc, distantes de ± 2 cm.

± 10 aiguillons latéraux, de couleur paille, jusqu'à 2 cm. de long, s'écartant latéralement; 3-4 aiguillons centraux, noirs au début, jusqu'à 7 cm. de long.

Fleurs naissant d'un bouton duveteux gris, jusqu'à 7 cm. de long, infundibuliformes-campanulées, jaune vif, gorge rouge à cause des étamines qui y sont soudées; pistil jaune.

Fruit allongé, velu.

Origine et Distribution.

Frontière de l'Argentine et de la Bolivie - Humahuaca, à 3.800 m.

Culture.

O, a, 6, F, +.

Note.

Quelques variétés ont été décrites in B.F.K., 1935 : II

a) var. *albihepatica* : Backbg, variété à fleurs beige (ton jaune ocre rougeâtre);

b) var. *chrysantha* : fleur de couleur rose doré;

et dans Kaktus A.B.C., 1931 : 236 :

c) var. *cinnabarina* Backbg, épines plus blanches, fleurs rouges.

Les diagnoses latines oubliées dans Kaktus A.B.C. sont données ci-dessous :

a) differt a typo floribus fuscato roseo-flavidis.

b) differt a typo floribus roseis.

c) differt a typo floribus rubidis, aculeis magis albidis.

Il y a encore des nomina nuda dans Kaktus A.B.C. : var. *bicolor*, *durispina*, *leucocoryllantha*, *grandiflora*, *stellata*, mais il est impossible de donner des diagnoses maintenant les plantes ayant été perdues.

G. B.



Genre **97**

88)

Liché Backeberg

PARODIA CATAMARCENSIS Backeberg

Kaktus A.B.C., 1935 : 269

Description.

Corps globuleux d'abord, plus tard cylindrique allongé, parfois un peu recourbé, couleur vert franc; côtes constituées par des mamelons peu saillants, plats, ronds.

Aréoles distantes de 4 mm., garnies à l'état jeune d'un tomentum blanc.

Aiguillons latéraux, environ 9, fins, étalés, disposés latéralement et en bas; les centraux 4, recourbés, divergents de la plante, couleur rouge foncé; l'inférieur recourbé en hameçon, généralement forl.

Fleurs jaune blanchâtre, de grandeur moyenne

Origine.

Argentine du Nord : Catamarca.

Culture.

O, b, 5, F.

C. B.



× 0.8

Cliché Backeberg

Genre

97

PARODIA ERYTHRANTHA (Speg.) Backeberg

n. comb. in *Kaktus A.B.C.*, 1925: 269

Synonymes.

Echinocactus microspermus var. *erythrantha* Speg. in *Cact. Plat. Tent.* (Anal. Mus. Nac. B. Aires, III, 4) 1905: 498 (1)

Description.

Corps globuleux, taille moyenne, couleur vert végétal, possédant de petits mamelons spiralés.

Aréoles d'abord laineuses, distantes de 4 mm. environ.

Aiguillons, ± 20 radiaux fins, courts, entremêlés, centraux 4, blancs à la base, rougeâtres au sommet, fins, un seul recourbé en crochet.

Fleurs rouge pur, ± 25 mm. de diamètre, stigmate blanc

Origine et distribution.

Argentine du Nord

Culture :

O, b, 6-7, F, +.

Note.

Cette espèce possède les plus petites fleurs connues et diffère en cela des autres espèces argentines à fleurs rouges dont la taille est deux fois plus grande, (*P. sanguiflora* et *P. nivosa*).

(1) SPEGAZZINI décrit ainsi les fleurs de cette variété « floribus mediocribus, aurantiominatis », mais il n'y mentionne pas d'épine crochue; peut-être SPEGAZZINI avait-il sous les yeux un spécimen de *P. microthela* Backbg. à fl. jaunes ou à fl. jaunes-rougeâtre. La combinaison de SPEGAZZINI semble tout à fait douteuse, et si vraiment elle était reconnue par les taxonomistes, l'auteur de *P. erythrantha* doit être alors et seulement « BACKEBERG » car c'est une plante vraiment différenciée de *P. microsperma*.

DANS LE RICHTERSVELD

à la Recherche des Plantes Succulentes (1939)

H. HERRE

Directeur du Jardin botanique de Stellenbosch (Province du Cap)

(Photos de l'Auteur)

Traduit de l'anglais par J. CAILLÉ (*)

(SUITE)

Nous reprenons enfin la route. Nous traversons rapidement une étendue de sable mouvant et nous nous dirigeons vers le nord, en entrant dans le Richtersveld. Le Richtersveld est une réserve Hottentote d'environ 40.000 miles carrés, qui existe depuis environ 100 ans. Elle était dirigée par des missionnaires venant de Rhénanie et elle doit son nom à la mémoire du Dr H. RICHTER qui, de 1827 à 1847, en a été l'un des premiers directeurs.

J'ai remarqué qu'en Afrique du Sud, plus la population est rare, plus les routes se multiplient. Dans le Richtersveld, le Steinkopf et le Bushmanland, il est quelquefois difficile de savoir laquelle de ces nombreuses routes est la bonne. Dès que nous voyons quelqu'un, nous lui demandons notre chemin et sans encombre nous atteignons Kliphooite, lieu où nous campons.

La réserve de Richtersveld est composée de deux parties presque indépendantes. L'une est formée par les montagnes sauvages de Stinkfontein, où nous nous trouvons; et l'autre, à l'ouest, est séparée de la première par les hautes chaînes de Kalkfontein. Auparavant les deux parties communiquaient uniquement par une route qui traversait



FIG. 5. — Le Spitzkopberg, près Steinkopf : huttes hottentotes.

le col escarpé de Remhoogte. Elle devient progressivement impraticable du fait que l'érosion; elle est maintenant complètement abandonnée. Nous avons appris qu'une nouvelle route avait été construite au sud de l'ancienne près du hameau hottentot de Nochas.

Nous continuons donc notre chemin en récoltant des plantes succulentes et des plantes bulbeuses le long de la route. A la rivière Doorn nous ramassons quelques plantes familières comprenant plusieurs espèces de *Conophytum* et *Crassula*, le *Conophytum herrei* en fleurs haut de 2-3 pieds, et le *Bulbine mesembryanthemoides* appelé « vessie d'eau » parce que les feuilles sont remplies d'eau. Un peu plus loin nous trouvons un vieux spécimen de *Capparis albifrunca*, sous lequel nous avions passé une bonne nuit quelques années auparavant. Nous apercevons dans le voisinage une petite colline couverte de rejets de *Euphorbia* appelés par les paysans « Tougoed », c'est-à-dire « cordes », car on s'y prend facilement les pieds en marchant. Un peu plus loin, nous ramassons quelques beaux spécimens de *Conophytum* et d'*Haworthia*, poussant au milieu des pierres des pentes.

Nous arrivons aux environs de midi à Kliphooite et nous continuons en direction du col, relativement élevé, mais plus praticable que 10 années auparavant !

(*) Pour permettre une lecture plus agréable du texte de M. HERRE, écrit au passé, nous traduisons maintenant les verbes au présent.

Au sommet nous nous arrêtons et cherchons des espèces de *Conophytum* et de *Conophyllum* qui se rencontraient ici.

Quand nous en avons récolté suffisamment nous repartons en direction de Stinkfontein tout en ramassant des plantes le long de la route. Cette route est assez difficile, entrecoupée de sentiers de montagnes escarpés et de gorges étroites. Nous campons à Stinkfontein. Il y a là une petite église et aussi une école mais l'endroit est maintenant désert.

Le lendemain matin nous désirons explorer une région encore totalement inconnue au point de vue botanique. Depuis cette visite de 1933, le sentier s'est transformé en une voie carrossable qui va dans la direction du fleuve Orange et se termine dans un monde de montagnes sauvages et désertiques. Nous allégeons la voiture, cachant quelques bagages près de notre campement entre de gros rochers. Traversant un petit cours



FIG. 10. — *Anacampseros trinila* L.P.



FIG. 8. — *Nelia pillansii* L. Bol. Richtersveld

d'eau, nous suivons la route qui contourne la montagne de Stinkfontein et longe la longue barrière du Richtersveld qui s'étend du sud au nord. La pluie a été rare ici, probablement parce que les hautes montagnes servent d'écran. Plus la route s'écarte des montagnes et plus les collines et vallées deviennent vertes, car les pluies ont été plus abondantes. Quelquefois nous nous arrêtons et récoltons des plantes et des bulbes pour l'herbier.

Nous atteignons enfin une ferme au pied de l'un de ces hauts sommets de la barrière. Nous apprenons que notre chemin continue ainsi pendant encore 30 miles et que nous ne rencontrerons pas d'eau jusqu'au fleuve. La route devient bientôt mauvaise et ressemble de plus en plus à une descente d'escalier. Mais le paysage devient plus pittoresque et les plantes récoltées plus intéressantes bien que nous ne trouvions aucune espèce nouvelle ou inconnue comme nous l'espérions. Nous traversons plusieurs ruisseaux à lit sableux; dans l'un d'entre eux nous récoltons quelques magnifiques « Butter-trees » (arbres à beurre) (*Cotyledon paniculata* Thbg.).

Nous atteignons une colline où la route devient presque impraticable. Nous décidons alors de laisser la voiture et de monter à pied; du haut de la colline les hautes montagnes du Richtersveld se déploient devant nous à gauche et en face les Rosyntjies; à droite quelques hauteurs entourent une large vallée qu'emprunte la route que nous suivons. Il y a peu de végétation dans cette vallée; elle ressemble à celle que nous venons de traverser, aussi nous décidons de ne pas continuer plus avant.

Pendant que mon co-équipier prépare le repas j'examine les plantes qui m'entourent

au sommet de la colline : l'*Aloe ramosissima* Pill. et le grand *Aloe pillansii* L. Guthrie croissent çà et là. Je grimpe sur une petite élévation et je constate que ses pentes sont couvertes de buissons fleuris formés de composées et d'une plante ressemblant à un *Pelargonium*. Un *Conophyllum* intéressant se rencontre qui sera baptisé plus tard *Conophyllum angustifolium* L. Bol. et là, sous les buissons qui couronnent le sommet, je trouve 2 *Conophyllum* Spec. et *Haworthia tessellata* Haw. Ils sont parfaitement protégés dans les crevasses qui existent entre les rochers. J'en récolte quelques touffes à l'aide d'un canif, puis grimpe ensuite le long de pentes qui se trouvent à l'est. Parmi les rochers de quartz je remarque de belles touffes d'*Aloe ramosissima* Pill. et quelques espèces de *Pelargonium* en pleine floraison. Sur les flancs des montagnes voisines couvertes de la même végétation vit *Prenia sladeniana* L. Bol. qui généralement se rencontre plus au nord du Richtersveld. Ici elle couvre de grands espaces avec ses feuilles rouge brique et ses fleurs blanches. Ici aussi de petits buissons de *Hermannia grandiflora* Ait. viennent tout juste de fleurir. J'essaie de voir ce qui se trouve au-delà de la montagne, mais lorsque j'arrive au sommet ce sont encore des collines et des montagnes qui se déroulent depuis l'endroit où je me trouve jusqu'au fleuve Orange.

La végétation devient de plus en plus pauvre au fur et à mesure que nous nous éloignons de notre point d'arrêt et je rends compte que nous n'avons aucun intérêt à aller plus loin. Après avoir récolté quelques plantes nous retournons sur nos pas dans la direction de la ferme où nous nous arrêtons pour passer la nuit.

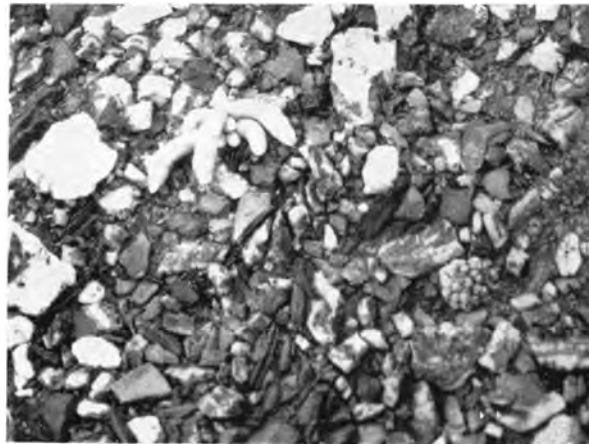


FIG. 7. — *Anacampseros papyracea* K. Mey
Richtersveld

Le lendemain matin, après avoir pris notre petit déjeuner, en nous promenant autour de la ferme, nous découvrons plusieurs espèces intéressantes dont *Gasteria neltana* V.P. et une belle touffe d'*Huernia*...

Nous retournons lentement à Slinkfontein en cherchant des plantes le long de la route, puis ensuite dans la direction de Klighoote.

Les fleurs saumon de *Hermannia grandiflora* Ait. garnissent les buissons et on les voit à plusieurs miles de distance, surtout lorsque le soleil les fait briller; ce sont réellement des buissons de feu! Je ne pensais pas qu'il puisse exister des arbrisseaux portant une pareille quantité de fleurs. Il est regrettable que l'on ne puisse obtenir de pareilles floraisons en culture. A Kliphogte on trouve de nombreuses plantes intéressantes surtout dans les terrains quartzeux au pied des Monts Klipbok. Les plantes caillou *Cheiridopsis herrei* L. Bol. à fleurs blanches que j'ai trouvées pour la première fois en 1929 sont abondantes. Le *Sarcocaulon herrei* L. Bol. à fleurs blanches également est en plein épanouissement. Cette plante en végétation contient tant de résine qu'elle brûle facilement quand on approche d'elle une allumette; pour cette raison les premiers colons l'ont appelée « chandelle de Bushmen ».

En grim pant sr les flancs de la montagne je récolte des bulbes de *Vellheimia*, des graines de *Pelargonium* et de quelques plantes grasses parmi lesquelles *Conophyllum klipbokbergense* L. Bol.

Nous nous dirigeons ensuite vers la localité type d'*Euphorbia confluens* Nel découverte aussi pour la première fois 10 ans auparavant. Elle formait de grandes touffes à

cette époque mais la plupart d'entre elles petites ou grandes étaient mortes et j'ai eu beaucoup de mal à en trouver quelques-unes vivantes. Nous atteignons notre campement à Stinkfontein à la nuit tombante. Nous avions projeté d'explorer le lendemain matin le Mont Stinkfontein. C'est une entreprise assez dangereuse, d'errer seul dans ces lieux désolés car on y rencontre des léopards et des serpents, mais je n'ai pas le choix. Nous récoltons sur une colline au nord quelques très beaux *Conophytum albescens* N.E. Br. et *Conophytum bilobum* (Marl.) N.E. Br.

Sur les pentes Est de la montagne il y a de nombreuses grottes et je forme le vœu qu'aucun animal sauvage n'y ait élu domicile car je n'ai pour me défendre, que ma canne, mon canif et un petit piolet. Dès le premier plateau je récolte un magnifique spécimen de *Capparis albitrunca* Burch. croissant sur une sorte de mur de pierres.² Mon sac à dos est rapidement rempli avec diverses espèces de *Conophytum*, *Haworthia* et *Stapelia* parmi lesquelles *Stapelia herrei* Nel.



FIG. 9. — La capitale du Richtersveld autrefois. Kuboos : l'église et l'école.

L'atteins enfin le sommet aux environs de midi et là un panorama splendide se déroule sous mes yeux. C'est un endroit magnifique pour prendre un moment de repos et se restaurer. Mais l'heure avance et il faut prendre le chemin du retour ! Je récolte *Elaphorbium quadrata* Nel. ce qui n'est pas facile car la plante affectionne les endroits rocheux; la racine principale s'enfonce profondément dans les fissures des rocs et les autres racines se terminent en tubercules. Mon havresac devient de plus en plus lourd. J'ajoute *Conophyllum conradii* L. Bol. récolté pour la première fois par mon père en septembre 1933 puis *Othonna herrei* Pill. qui ressemble beaucoup pendant la période de repos à un *Caralluma*.

Il n'y a pas de doute maintenant que cette plante appartienne aux composées car elle était en pleine végétation avec feuilles et fleurs. Voici quelques magnifiques *Huernia* et *Stapelia* sous les buissons; c'est un vrai paradis pour l'amateur de plantes succulentes. Tellement absorbé par mes récoltes fructueuses, je ne remarque qu'au dernier moment un serpent très venimeux sous un petit buisson (*Bilis cornuta*); il disparaît rapidement dans un trou entre les crevasses des rochers; je ne peux l'attraper.

Le lendemain matin nous emballons notre matériel et prenons la direction de Bankfontein. Nous remplissons d'eau tous les récipients disponibles car plus loin l'eau a une odeur très désagréable et n'est pas potable d'où le nom de « Stinkfontein » donné à la source.

La route est très mauvaise jusqu'à Remhoogte, lorsqu'elle passe dans les endroits rocheux on peut se perdre facilement... Nous cherchons vainement *Gelhyllis herrei* L. Bol. mais il ne nous est pas possible d'en trouver le plus petit pied. Heureusement d'autres plantes nous récompensent de nos efforts : une belle *Euphorbe* dont nous n'avons récolté qu'un seul exemplaire, plusieurs bulbeuses telles *Kentosiphon steingroeveri* Dtr. à fleurs rouges et le magnifique *Pelargonium incrassatum* Sims à fleurs roses. De nombreuses espèces à petites fleurs jaunes, rouges, orange, rendent les champs très pittoresques. Enfin près de Remhoogte et Janmerfontein la route devient tellement mauvaise que nous rebroussons chemin à nouveau.

FLORE ILLUSTRÉE DE L'URUGUAY

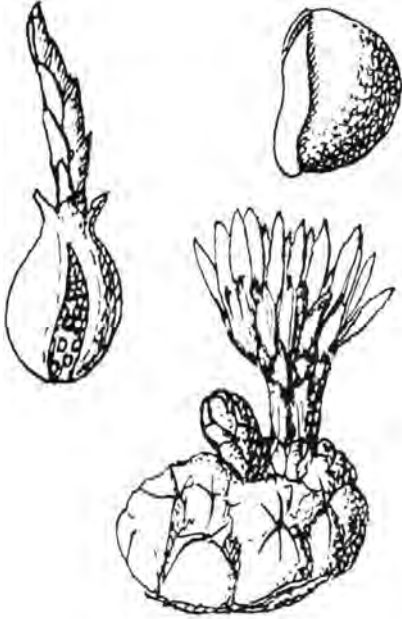
CACTACÉES

G. HERTER

(suite)

26. **ECHINOPSIS MULTIPLEX** (Pfeiff.) Zucc. Abh. Bayer. Ak. 2. 675. 1837; Pfeiff. et Otto Abb. Besch. Cact. 1. t. 4. 1839; FB 4. 2. 227. 1890; BR 3. 64. t. 6. f. 2. 1922;
Cereus multiplex Otto ex Pfeiff. Enum. Diagn. Cact. 70. 1837.
Origine : Région uruguayenne.
Uruguay : A rechercher. C.L. ?
27. **ECHINOPSIS OXYGONA** (Link et Otto) Zucc. Abh. Bayer. Ak. 2. 730. 1837; Pfeiff. et Otto Abb. Besch. Cact. 1. sub t. 4. 1839; FB 4. 2. 228. 1890; NP 3. 6a. 184. 1894; BR 3. 64. 1922;
Echinocactus oxygonus Link et Otto Verh. Ver. Beförd. Gartenb. 6. 419. t. 1. 1830;
Cereus oxygonus Pfeiffer Enum. Diagn. 70. 1837.
Origine : Région uruguayenne.
Uruguay : Tac.
28. **ECHINOPSIS EYRIESII** (Link et Otto) Zucc. Abh. Bayer. Ak. 2. 730. 1837; Pfeiff. et Otto Abb. Besch. Cact. 1. sub t. 4. 1839; FB 4. 2. 230. t. 47. 1890; NP 3. 6a. 184 f. 59 c. 1894; BR 3. 65. 1922;
Echinocactus Eyriesii Link et Otto Verh. Preuss. Ver. Gartemb. 3. 1827; Turp. Obs. Cact. 58. t. 2. Ann. Inst. Roy. Fromont. 2. 158. 1830;
Cereus Eyriesii Otto Allg. Gartenz. 2. 39. 1834; Pfeiff. Enum. Diagn. Cact. 72. 1837.
Origine : Région uruguayenne.
Uruguay : Fréquente dans la montagne. Salto, Tac., Pays., Sor., R.N., Ro., Col., S.J. — H. 2247.
29. **ECHINOPSIS GEMMATA** (Link et Otto) K. Schum. FB 4. 2. 231. 1890;
Cereus gemmatus Link et Otto Verh. Ver. Beförd. Gartenb. 6. 431. 1830; Otto Allg. Gartenz. 3. 314. 1835; non Zucc. ex Pfeiff. Enum. Cact. 96. 1837;
Cereus turbinatus Pfeiff. in. Otto et Dietr. Allg. Gartenz. 3. 314. 1835;
Echinopsis turbinata (Pfeiff.) Zucc. Abh. Bayer. Ak. 2. 675. 1837; Pfeiff. Abb. Besch. Cact. 1. t. 7. 1839; BR 3. 66. t. 6. f. 1. 1922.
Origine : Amérique chaude.
Uruguay : A rechercher.
30. **ECHINOPSIS TUBIFLORA** (Pfeiff.) Zucc. Abh. Bayer. Ak. 2. 730. 1837; Otto et Dietr. Allg. Gartenz. 14. 306. 1846; FB 4. 2. 229. 1890; NP 3. 6a. 184. 1894; BR 3. 67. f. 83. 1922;
Cereus tubiflorus Pfeiff. Enum. Diagn. Cact. 71. 1837;
Echinocactus tubiflorus Hook. Bot. Mag. 65. t. 3627. 1838;
Echinocactus Zuccarinii Pfeiff. Abb. Besch. Cact. 1. sub t. 4. 1839.
Origine : Amérique chaude.
Uruguay : A rechercher.
31. **ECHINOPSIS RHODOTRICHA** K. Schum. Monatschr. Kakt. 10. 147. 1900, 11. 139. 1901; BR 3. 71. f. 91. 1922
Origine : Paraguay ?
Uruguay : cultivé.
- 31a. **ECHINOPSIS TACUAREMBOENSIS** Ar. An. Mus. Montevideo 5. 254. 1905 (tacuarembense); BR 3. 76. 1922;
Cereus tacuarembensis Hert. Florula 2. 90. 1930.
Origine : Région uruguayenne.
Uruguay : Tac.
32. **GYMNOCALYCIUM DENUDATUM** (Link et Otto) Pfeiff. Abb. Besch. Cact. 2. sub t. 1. 1845; BR 3. 155. f. 163. 1922;
Echinocactus denudatus Link et Otto Ic. Pl. Rar. 1. 4. 17. t. 9. 1828; FB 4. 2. 247. t. 50. f. 1. 1890; NP 3. 6a. 187. 1894;
Cereus denudatus Pfeiff. Enum. Cact. 73. 1837.
Origine : Région uruguayenne.
Uruguay : Riv., Tac., Tr. y Tr

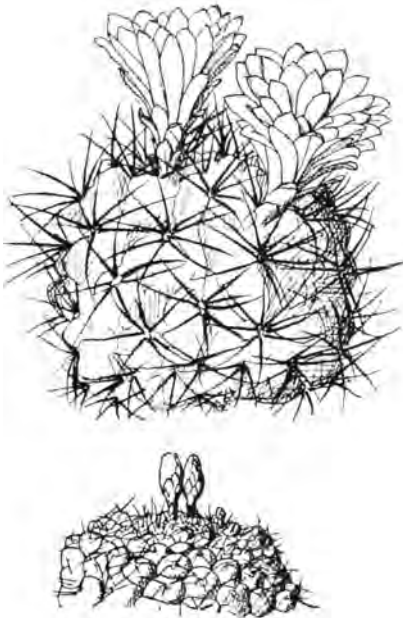
33. **GYMNOCALYCIUM ARTIGAS** Herl. Rev. S. Am. Bot. 10: 1. 1951.
Origine : Uruguay.
Uruguay : Tac., Dur. — II. 1722, 1722 a-d.
34. **GYMNOCALYCIUM LEEANUM** (Hook.) BR 3. 154. f. 164. 1922;
Echinocactus Leeanus Hook. Bot. Mag. 71. 1. 4184. 1845; FB 4. 2. 254. 1890.
Origine : Région uruguayenne.
Uruguay : Salto.
- 34a. **GYMNOCALYCIUM NETRELIANUM** (Mon.) BR 3. 154. f. 160. 1922;
Echinocactus Netrelianus Monv. in Labour. Mon. Cact. 248. 1853.
Origine : Amérique du Sud chaude.
Uruguay : A rechercher.
35. **GYMNOCALYCIUM MONVILLEI** (Lem.) Pfeiff. ex. Labour. Mon. Cact. 255, in
syn. 1853; BR 3. 161. f. 169, 170. 1922;
Echinocactus Monvillei Lem. Cact. Hort. Monv. 14. 1. 1 f. 1, 2. 1839; FB
4. 2. 253. 1890; NP 3. 6a. 187. 1894.
Origine : Amérique chaude.
Uruguay : A rechercher.
36. **GYMNOCALYCIUM MELANOCARPUM** (Ar.) BR 3. 161. f. 171. 1922;
Echinocactus melanocarpus Ar. An. Mus. Montevideo 5. 220. f. 45. 1905.
Origine : Uruguay.
Uruguay : Pays.
37. **GYMNOCALYCIUM URUCUAYENSE** (Ar.) BR 3. 162. f. 172. 1922;
Echinocactus uruguayensis Ar. An. Mus. Montevideo 5. 218. f. 14. 1905.
Origine : Région uruguayenne.
Uruguay : Tac., Tr. y Tr., Lav., Mald.
38. **GYMNOCALYCIUM PLATENSE** (Speg.) BR 3. 163. f. 176, 178, 1. 18. f. 2,
1. 19. f. 1. 1922;
Echinocactus platensis (Speg.) Contr. Fl. Sierra Ventana 28. 1896.
Origine : Amérique du Sud tempérée.
Uruguay : A rechercher.
39. **GYMNOCALYCIUM HYPTIACANTHUM** (Lem.) BR 3. 156. 1922;
Echinocactus hyptiacanthus Lem. Cact. Hort. Monv. 21. 1839.
Origine : Amérique du Sud chaude.
Uruguay : A rechercher.
40. **GYMNOCALYCIUM MULTIFLORUM** (Hook.) Britt. et Rose Addisonia 3. 5. 1918;
BR 3. 159. f. 167, 1. 18. f. 3. 1922;
Echinocactus multiflorus Hook. Bot. Mag. 71. 1. 4181. 1845.
Origine : Amérique du Sud chaude.
Uruguay : A rechercher.
41. **MALACOCARPUS TETRACANTHUS** (Lem.) R. Mey. Monatschr. Kakteenk. 4.
143. 1894;
Echinocactus pauciarcolatus Ar. An. Mus. Montevideo 5. 246. f. 26. 1905.
Echinocactus tetracanthus Lem. Cact. Hort. Monv. 15. 1838;
Origine : Région uruguayenne.
Uruguay : Sor., R.N., Mald.
42. **MALACOCARPUS TEPHRACANTHUS** (Link et Otto) K. Schum. FB 4. 2. 243.
1890; BR 3. 188. f. 198, 203, 1. 20, f. 1, 1, 21, f. 2. 1922;
Echinocactus tephraanthus Link et Otto Verh. Ver. Beförd. Gartenb. 3. 422.
1827; DC 3. 462. 1828;
Echinocactus Sellowii Link et Otto loc. cit. 425. 1827;
Melocactus tephraanthus Link et Otto, ibidem 1. 16. f. 2;
? **Melocactus Sellowii** DC 3. 462. 1828;
Malacocarpus Sellowianus Salm-Dyck Cact. Hort. Dyck ed. II. 25. 142. 1850;
Malacocarpus Sellowii K. Schum. FB 4. 2. 238. f. 49. 1890; NP 3. 6a. 189. 1894.
Origine : Région uruguayenne.
Uruguay : Commun dans tout le pays. — II. 722, 722 a-b.
- 42a. **MALACOCARPUS ACUTATUS** (Link et Otto) Salm-Dyck Cact. Hort. Dyck ed. II. 25. 1850;
FB 4. 2. 241. 1890 (*acutatus* ex errore);
Echinocactus acutatus Link et Otto Verh. Ver. Beförd. Gartenb. 3. 424. 1827.
Origine : Région uruguayenne?
Uruguay : « Mont. » - A rechercher.
- 42b. **MALACOCARPUS ORTHACANTHUS** (Link et Otto) Hert. comb. nov.;
Echinocactus orthacanthus Link et Otto Verh. Ver. Beförd. Gartenb. 3. 427. 1827; BR 3.
138. 1922.
Origine : Région uruguayenne.
Uruguay : « Mont. » - A rechercher.



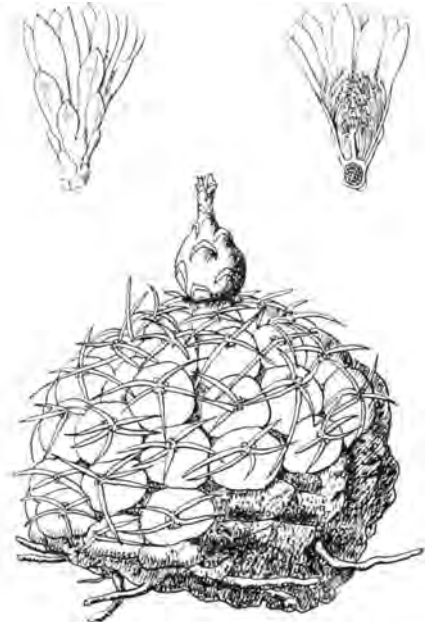
33. **GYMNOCALYCIUM ARTIGAS** HERT.



34. **GYMNOCALYCIUM LEEANUM**
(HOOK.) BR. & R.



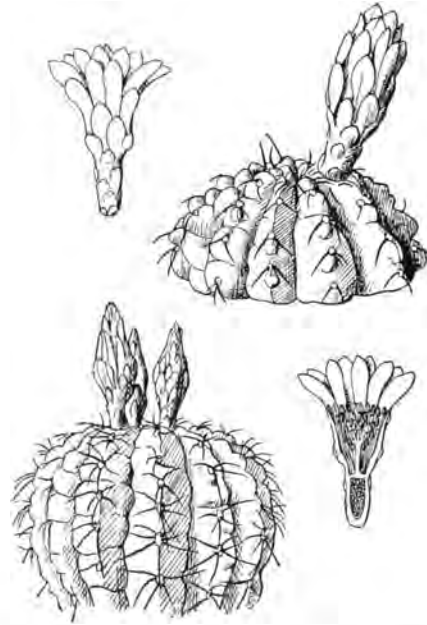
35. **GYMNOCALYCIUM MONVILLEI**
(LEM.) PFEIFF.



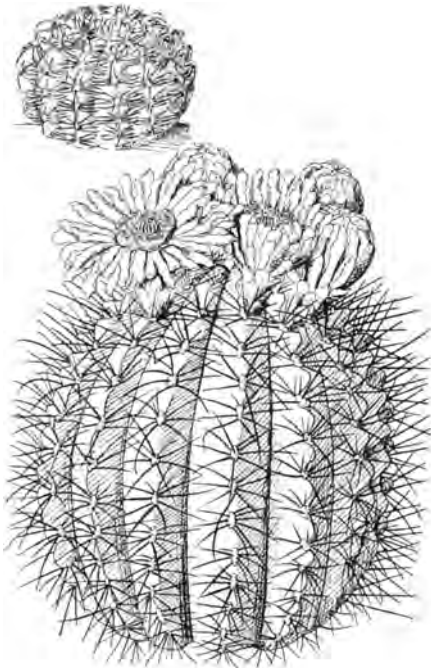
36. **GYMNOCALYCIUM MELANOCARPUM**
(AR.) BR. & R.



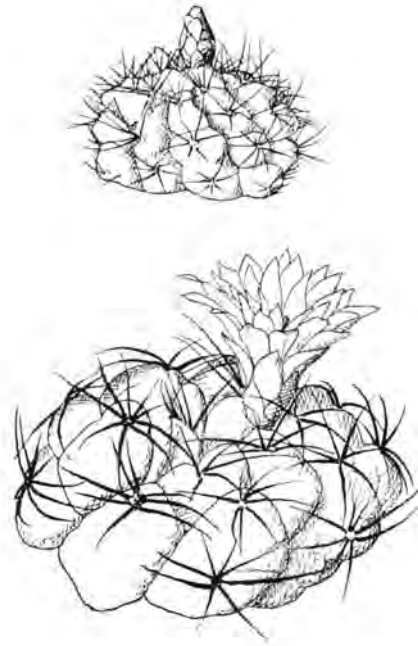
37. **GYMNOCALYCIUM URUGUAYENSE**
(AR.) BR. & R.



38. **GYMNOCALYCIUM PLATENSE**
(SPEG.) BR. & R.



39. **GYMNOCALYCIUM HYPTIACANTHUM** (LEM.) BR. & R.



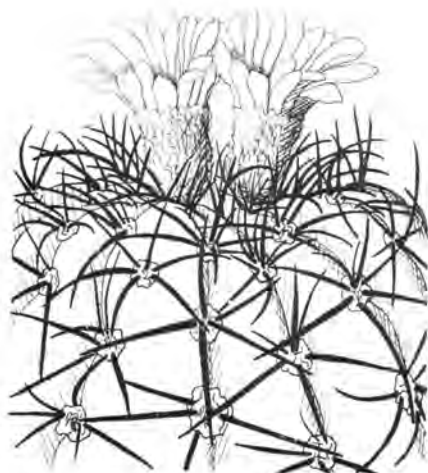
40. **GYMNOCALYCIUM MULTIFLORUM**
(HOOK.) BR. & R.



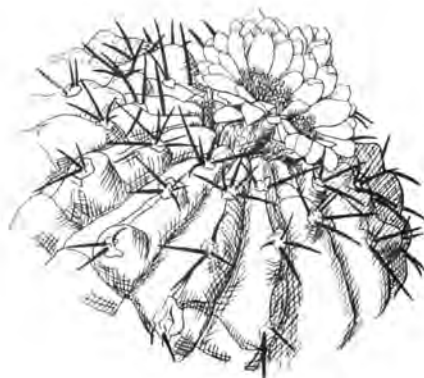
41. **MALACOCARPUS TETRACANTHUS**
(LEM.) R. MEY.



42. **MALACOCARPUS TEPHRACANTUS**
(LINK & OTTO) K. SCHUM.



43. **MALACOCARPUS MACRACANTHUS**
(AR.) HERT.



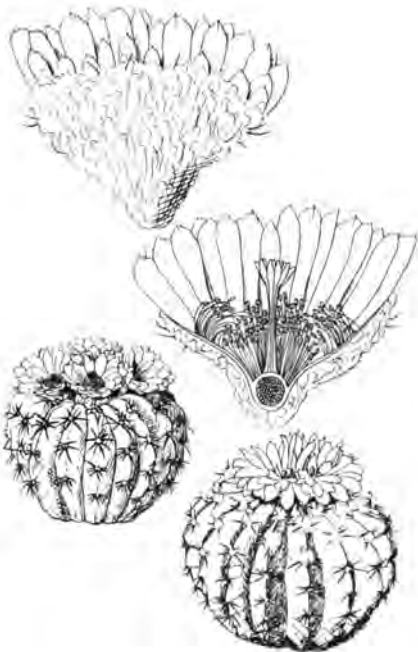
44. **MALACOCARPUS MACROGONUS**
(AR.) HERT.



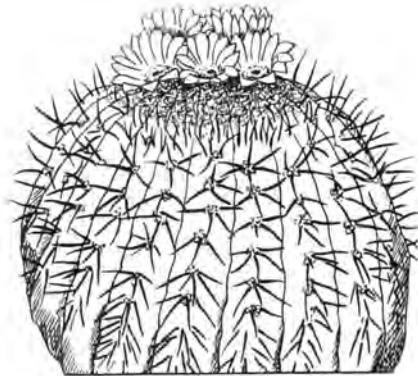
45. **MALACOCARPUS TURBINATUS**
(AR.) HERT.



46. **MALACOCARPUS FRICII**
(AR.) BERGER



47. **MALACOCARPUS ERINACEUS**
(HAW.) LEM. EX FOERST.



48. **MALACOCARPUS LEUCOCARPUS**
(AR.) BACKER.

Réflexions sur le SUCCULENTARIUM



G. RICHARD

Pourquoi vous entretenir encore de ce modeste espace planté de cactées ? Les quelques notes et descriptions qui en ont été faites doivent déjà vous l'avoir fait connaître. Et puis les plantes grasses qui croissent en ce coin d'Ile-de-France ne sont-elles pas identiques à celles que chaque collectionneur possède ?

Cet emplacement spécialement réservé à la culture des plantes xérophytes, le Succulentarium (puisque tel est le terme adopté par de nombreux amis) commence à posséder son histoire et si, au cours de la visite presque quotidienne que je fais à ce lieu, des souvenirs me reviennent à l'esprit bien souvent, c'est parce qu'ils retracent les différentes étapes qui ont abouti à ceci.

Abouti ? Non point définitivement, car le temps apportera encore une évolution, de nombreux changements.

Acceptez-vous de m'accompagner au travers de ces dédales rocheux ?

Je vous rappellerai ce que fut il y a douze ans le « rocher mexicain » : une bosse, une enflure du sol, mettez la valeur de trois brouettées de terre, une douzaine de meulrières décoratives et, dispersées dans ce minuscule chaos, une quinzaine de plantes : toute ma collection !

Qui aurait pu supposer que, sous cet état, ce rudimentaire rocher de plantes grasses allait devenir pour le jardin fleuriste, potager et fruitier, un redoutable parasite ? En effet, la progression croissante du nombre de pensionnaires provoqua bientôt l'extension du monticule. L'arbuste qui en pâtit le premier fut un magnifique *Buddleya* ; quelques années après, un cerisier, puis deux poiriers durent évacuer le lieu pour chercher ailleurs leur droit de vivre ; c'était chaque printemps de nouvelles pierres qui s'ajoutaient à l'édifice et quelques brouettées de terre qui en portaient le point culminant à quelques centimètres plus haut. Mais la géographie du lieu subissait parfois de profonds bouleversements : quelque

chose comme des cataclysmes d'origine volcanique, faisant s'ouvrir une montagne en deux ou surgir un pic à l'emplacement d'une vallée... idées nouvelles, fantaisies d'un printemps.

Ces différents aspects du relief sont déjà une partie de l'histoire du succulentarium mais les éléments vivants qui l'habitent en sont le seul véritable centre d'intérêt.

Commençons la visite par la partie nord-ouest : c'est une « colline » de plus d'un mètre de haut avec des pentes abruptes.

À la pointe extrême, la frontière si vous le voulez, un *Sempervivum arboreum* étale sa silhouette décorative. Mais par cette chaude journée de juillet pourquoi toutes ses rosettes de feuilles semblent-elles animées ? En nous rapprochant, nous sommes surpris de découvrir dans chacune d'elles, une ou deux guêpes ; recherchent-elles là un abri contre l'ardeur solaire ou y puisent-elles quelque nourriture ? Mieux vaut ne pas leur demander ou chercher à se renseigner sans précautions spéciales : ces insectes, s'ils ont une lointaine analogie avec les Cactées de par leur aiguillon, recèlent en plus cette substance douloureuse qu'est le venin.

Voici, tout à côté, un *Aloe arborescens* dont les feuilles tentaculaires ne s'étalent qu'à partir de un mètre du sol, montrant un tronc robuste de huit centimètres de diamètre à la base. C'est grâce à la puissance de la lige que j'ai vu ce sujet résister aux vents les plus violents. Des visiteurs disent parfois : « Tiens ! on dirait un petit palmier ». La ressemblance est en effet un peu vraie mais, en connaisseurs, nous conviendrons qu'il ressemble plutôt à un *Aloe* ! On est habitué à voir cette plante pourvue d'une tige assez grêle nécessitant un tuteurage ; celle-ci ne présente pas ce caractère, sans doute par suite du mode de culture que je lui fais subir : pleine terre de mai à novembre et hivernage en serre froide, au sec, sans pot, les racines (enfin celles qui veulent bien demeurer avec la plante lors de l'arrachage) seulement recouvertes d'un peu de sable. Près du sommet les débris d'une hampe ne rappellent qu'au mois de mars cette plante produisit sa fleur dont l'apparition se manifesta dès novembre. Chaque année à pareille époque la serre est décorée pendant trois à quatre semaines d'un thyrsé de cinquante centimè-

tres, aux fleurs innombrables, d'un vermeil foncé éclatant.

Sur les pentes avoisinantes, nous remarquons de nombreuses touffes de *Delosperma cooperi* « ce gazon du Cap » qui constitue un motif de fond et que nous retrouverons ça et là sur toute l'étendue du territoire. Depuis le mois de mai cette plante produit journallement un nombre considérable de fleurs d'un pourpre éclatant qui, aujourd'hui, sont pleinement épanouies comme pour « chanter le soleil ». On se souvient de la signification grecque du nom synonyme de cette plante « *Mesembryanthemum* » (fleur du milieu du jour). En réalité et fort heureusement, elle s'épanouit assez tôt dans la matinée et se referme tard mais, en l'absence de soleil, les petites ombrelles des corolles restent désespérément repliées.

Nous voyons encore sur le tertre des touffes cespitueuses d'*Haworthia* dont les hampes très longues portent de si insignifiantes fleurs blanches.

Puis là, au flanc de cet à-pic, un *Cercus peruvianus* qui refusa obstinément de croître verticalement et dont la silhouette très arquée démontre qu'on peut parfois tirer profit d'une infirmité dans un site approprié.

C'est encore un *Bochea falcata* au feuillage gris-bleu dont le corymbe s'épanouira dans quelques jours et, pendant presque un mois, présentera une surface d'un demi-décimètre carré du plus beau rouge.

Alerte ! ici, au pied d'une roche, des feuilles anormalement échanquées d'*Echeveria* montrent, examinées de plus près, une « morsure » récente. Pas de doute, un mollusque est passé par là et il doit paisiblement digérer son larcin à l'ombre de la mentière ; quelques petits tas d'appât infail- lible au métalaldéhyde, déposés ce soir dans ce secteur, détruiront le ou les déprédateurs.

À une petite distance de là, vous remarquerez la forme massive d'*Aloe salm-dyckianus* âgé de peut-être 18 à 20 ans et, surmontant la dense rosette de feuilles, se dresse une hampe desséchée, vestige d'une floraison au mois de février. Pourquoi avoir laissé ce souvenir inesthétique ? Pour démontrer que tous mes *Aloe* fleurissent ? Non point. C'est au sommet de ce manche qu'une gracieuse libellule a coutume de se poser ; alors, puisqu'elle ne dépare pas le

paysage, et ne cause aucun préjudice, respectons son observatoire.

Après avoir franchi un « col », nous contournerons maintenant un « plateau » où nous remarquons une végétation presque uniquement africaine et malgache. *Stapelia variegata* s'étale en trois endroits et produit des fleurs à la cadence moyenne de six par jour en cette saison. Assez souvent, apparaît une fleur à six pétales qui, malgré cela, est très régulière. L'inconvénient que présente cette plante, d'être malodorante, disparaît en culture en pleine terre; le cubage d'air étant pratiquement illimité, la dispersion de la senteur nauséabonde est fort bien assurée; alors qu'en serre, à partir de quatre fleurs, l'atmosphère devient intolérable.

Après les étoiles de cuir que produit *Stapelia variegata*, attardons-nous devant ce fort pied de *Stapelia hirsuta* qui a épanoui il y a un instant sa fleur étonnante; une surveillance attentive permet de percevoir le lent déroulement des pétales épais et duveteux, dont le toucher laisserait à penser qu'il s'agit d'une peau de petit rongeur. Mais voyez combien le mimétisme est réussi: une mouche verte attirée par l'odeur cadavérique vient de se poser et cherche dans la corolle un endroit favorable pour déposer ses œufs. Demain ce sera la progéniture qui paiera de sa vie l'erreur de l'insecte car les larves s'agiteront en toutes directions dans l'épaisseur du pelage de la fleur, sans jamais rencontrer la moindre parcelle de nourriture.

Dominant cette éminence, un *Mor ferax* dont la rapidité de développement extraordinaire a fait, de ce semis de six ans, un spécimen digne d'intérêt, puisque de plus de cinquante centimètres d'envergure.

Parmi les nombreux autres végétaux, *Crassulacées*, *Portulacacées*, etc..., nous remarquons un *Senecio stapeliiformis*. Il fleurissait déjà en février, en serre; il a fait récemment une autre série de productions florales mais qui, grâce aux fortes insolation estivales et à l'absence de verres, étaient pourvues d'un pédoncule trois fois plus court qu'en hiver. Tout à côté, *Greenovia aurea* nous montre l'aspect réduit, ramassé, qu'il prend en période de repos.

Avant même d'avoir terminé l'excursion sur le plateau, la plus élevée des collines

avait attiré notre attention, parce que plantée de cierge les plus hauts de la collection; c'est par là que nous dirigerons nos pas.

A l'extrémité du promontoire, un *Cleisloactis jujuyensis* garde encore, insérés dans sa fourrure grise, les vestiges de son abondante floraison. Sur cet exemplaire polycéphale, deux têtes ont subi une pourriture sèche il y a deux ans, mais la toison pileuse très épaisse masque fort heureusement cette mutilation.

A côté, un *Cereus peruvianus cristatus* issu d'un semis de 1942.

Dans les corniches de plus en plus élevées nous voyons des spécimens de *Cereus peruvianus* de grande taille puisque le plus haut mesure deux mètres quarante et que, vu son implantation, la tête se trouve à trois mètres soixante du sol environnant. Celui-là, un proche parent de *peruvianus* (combien les déterminations sont pénibles dans ce genre tant hybridé) fut activé en serre et c'est le manque d'espace qui lui fit goûter la vie en plein air. Il faut croire que l'air libre, lui convient moins puisque sa croissance en plein air fut l'an dernier de 10 centimètres, alors que, il y a deux ans, il se développa sous serre de 0 mètre 80 dans le même laps de temps. Mais pourquoi s'étonner d'une telle différence puisque ce « fils du désert » connaît dans sa patrie une température de couveuse.

Les blessures défigurantes provoquées par les chutes de grêle de 1951 et 1952 ont durement éprouvé ces plantes qui portent d'indélébiles cicatrices. Mais ainsi lacérés, déchirés, perforés, ces végétaux n'ont-ils pas figure de héros des solitudes mexicaines?

Leurs congénères d'Amérique centrale n'ont eux aussi que leur épiderme et un revêtement d'aiguillons hélas trop faible à opposer aux éléments naturels et il est probable que les précipitations atmosphériques, la foudre, les tempêtes, doivent endommager ces géants; enfin, il faut bien trouver, dans le résultat d'un cataclysme inévitable, un petit moyen de consolation!

Tout à côté, un autre apparenté aux *Cereus peruvianus*, autre victime d'août 1951; en plus du supplice des grêles, celui-là céda sous la tempête et se brisa à trente centimètres du sol. La partie supérieure, traitée en bouture, constitua quand même

un beau cierge et cette année, belle récompense : les fleurs ont apparû, trois en juin, quatre ce mois-ci, dont on voit encore les restes brunis attendant encore aux aréoles et... trois boutons pleins de promesses.

Quelques autres *Cereus peruvianus* de moins grande taille meublent la « colline ». Un peu en avant trois « tiges » d'inégale longueur, au sommet vert-jaune : *Cereus bridgesii*. Et là, rampant en épousant les aspérités des roches, *Nyctocereus serpentinus*. Il fait régulièrement tous les ans une fleur et comme particularité, elle choisit pour son épanouissement une nuit pluvieuse ! Ce qui fait que tout est ralé : la corolle s'entrouvre à peine, le cactéophile peste contre les météores aqueux et le photographe se donne rendez-vous pour l'année prochaine. Mais chose curieuse : malgré toute une mise en scène anéantie, le cierge produit lentement son gros fruit rouge ; alors le chevalier taste-fruit apprécie.

A quelques pas d'ici, la forme caractéristique d'*Eriocereus jusberti* porte une fleur sur le point d'éclore ; pléorique amas de pétales blanc-verdâtres et l'on se demande quel effort la plante doit fournir pour ne pas fléchir sous le poids d'une pareille masse et pour maintenir celle-ci en porte-à-faux, presque à l'horizontale. Le grêle *Cereus melanotrichus*, mais haut de un mètre quarante, se balance souvent même par vent faible, pourquoi porte-t-il un semblable nom puisqu'il ne possède pas un seul aiguillon noir cet infatigable métro-nome ?

Mais que les obstacles visuels que sont les cierges ne nous fassent pas oublier de jeter un regard vers ces masses trapues, ramassées, que sont les braves *Echinopsis cyrlesi multiplex*, etc... qui ont toujours leurs fleurs à produire, et quel parfum ! Les touffes d'*Echinocerei* paraissent goûter ici la joie de vivre libres malgré l'hivernage défectueux qu'ils subissent. La cure estivale au rocher les fait s'étendre davantage et certains, tels *E. salm-dyckianus*, *E. blanchii* se parent de quelques jolies fleurs ; il en est de même des différentes variétés de *Mammillaria elongata* qui sont de ravissants ornements pour ces creux de rochers. Ça et là, surplombant une roche, quelques *Agave* ; *A. lophanta*, *A. filifera*, *A. striata*, *A. americana*, *A. ferox* avec leur rosette de feuilles menaçantes s'harmonisent fort bien

avec les formes cylindro-sphériques des cactées.

Enfin, la dernière colline, consacrée aux *Opuntia* est le massif inextricable, impénétrable. La croissance active de ces plantes les fait s'enchevêtrer, déborder de leurs frontières pour s'étendre dans les voies de passage. La grosse masse d'*Opuntia subulata* voisine avec les énormes disques bleus d'*Opuntia robusta* ; *Opuntia ritlerii*, très buissonnant, fleurit abondamment et les corolles, jaunes le premier jour de leur épanouissement, virent au rose saumoné les jours suivants.

Une « pelouse » de plus d'un mètre carré d'*Opuntia compressa* produit annuellement, et dans l'espace de trois semaines, plusieurs centaines de fleurs jaune-soufre. Il ne reste plus que les fruits qui parviendront à maturité l'an prochain.

Opuntia lunicata n'a, certes, pas la parure qu'on lui connaît dans le midi mais la densité et le développement de ses aiguillons sont de loin supérieurs à ceux d'exemplaires cultivés en serre.

Deux pieds d'*Opuntia dillenii* portent encore les vestiges d'une floraison récente. A côté, c'est un solide pied d'*Opuntia basilaris* qui épanouira bientôt ses magnifiques corolles rouges carminées. Mais le plus vigoureux, le plus spectaculaire, c'est incontestablement l'*Opuntia bergeriana* : il s'accroît de deux étages d'articles chaque année et ses fleurs vermillonnées constellent sa masse vert tendre pendant plusieurs mois.

A ras du sol, sous ces « géants » (qui ne dépassent pas deux mètres), nous remarquons de petits amas pelotonnés d'aiguillons : ce sont des *Tephrocactus*, barbelés, qui limitent dans une certaine mesure les dégradations causées par la gent féline ; les avertissements épineux font en effet changer les itinéraires diurne et nocturne des chats.

Etes-vous certains d'avoir remarqué tous les représentants de cette flore exotique ? Certainement pas, et en recommençant le circuit vous verrez des plantes qui avaient échappé une première fois à votre regard ; et c'est ainsi que des amis cactophiles parviennent à consacrer près d'une heure d'observation dans ce lieu cabotique de seulement trente mètres carrés de superficie.

LA COLLECTE DES CACTÉES... FORMIDABLE !...

2

C. BACKEBERG

Conservateur du Jardin Botanique des Cèdres

(Traduit de l'anglais par J. CALLÉ)



Pour traverser les déserts sans vie où poussent les Cactées, grimper sur les pentes abruptes des Cordillères où l'on trouve les plantes rares étroitement localisées dans des espaces très éloignés, pour atteindre les branches d'un *Cereus* et couper le sommet d'une ramification ou d'une cristation, pour débarrasser l'endroit où on établira le camp, emballer les rares et curieux spécimens du « clan fantastique », faire le feu, laver le linge, harnacher les ânes ou les mulets, ramasser le fourrage pour les bêtes... pour tout ce dont a besoin le collecteur de Cactées, l'indien est un compagnon absolument nécessaire. Le chasseur de plantes est souvent l'unique membre de son expédition, mais dès qu'il arrive à un endroit intéressant, il est obligé d'embaucher quelques hommes qui connaissent bien la région.

C'est quelquefois difficile. A Huancabamba, j'arrivai précisément le jour d'une grande fête indienne. Tous les habitants de la ville étaient ivres, même les enfants. Quel terrible charivari! (plus tard, j'appris que c'était de la musique indienne dont les Américains ont tiré les « Incan fox »). Je dus attendre que chacun ait repris ses esprits pour engager des aides. Une autre fois, les « maîtres de la maison » m'offrirent leurs femmes pour ce travail ; les hommes étaient trop occupés à boire le « Tequila brandy ». C'était dans un village près de Tehuacan au Mexique. Nulle part ailleurs je n'ai vu autant d'ivrognes. Je dus retourner à Tehuacan pour embaucher une équipe. Sur le chemin

nous rencontrâmes, pour mon malheur, un marchand de pulque transportant sur son âne ses grandes jarres de terre brune... nous dûmes nous y reprendre à trois fois pour récolter le *Lemaireocereus hollianus!* après avoir cassé deux plantes, nous pûmes enfin avoir la troisième avec toutes ses branches; sur le chemin du retour j'avais l'impression d'être devenu le chef d'une chorale indienne. J'appris ce jour-là quelques strophes inédites de la célèbre « Cucaracha ».

Les Indiens sont comme des enfants. Généralement très cordiaux et pleins de bonne volonté, ils partagent leur frugal repas avec leur patron qu'ils considèrent comme un ami, et c'est un honneur, sinon un avantage, d'être invité à faire échange de provisions avec eux.

Un jour sur les pentes élevées du Popocatepetl, mon guide m'offrit, pendant une halte, son déjeuner en témoignage d'amitié. Je dus lui donner le mien, mais quelques secondes après, j'eus l'impression qu'un feu intérieur me dévorait; j'avais oublié que les Indiens du Mexique utilisent le « Chile » (poivre rouge = piment) en quantité invraisemblable. Ce fut un déjeuner épouvantable et ma tranche de pain, accompagnée d'un délicieux morceau de jambon de Westphalie, furent dédaignés par mon compagnon indien :

— C'est trop fade, me dit-il, il n'y a pas de « Chile »! et il jeta le reste subrepticement.

Dans certaines régions les habitants me considéraient un peu comme toi, de venir de si loin pour récolter ces plantes épineuses qui offraient si peu d'intérêt pour eux.

Cela me rappelle une chanson du Texas.

LA FOLIE DES CACTUS

Don't see any particular good they do,
Once in a while have a bloom or two
Too sticky to gather and will not last
By any old flower they're much outclassed

Us folks down in Texas, somehow or other,
Just wonder about you, northern brother
We pay a fellow to dig 'em all out
You pay the florist to spread 'em about

Ce qui revient à dire : « Que peut-on bien leur trouver de si extraordinaire? Elles ont bien une fleur ou deux de temps en temps mais on ne peut pas les cueillir parce qu'elles collent et nos fleurs des champs sont bien plus belles. Nous autres, hommes du Texas, nous ne comprenons pas pourquoi vous, hommes du nord, vous payez pour en avoir, alors que nous, nous payons pour en être débarrassés. » Ceci chanté avec un accent bien nasillard.

Les Indiens ont toujours été de bons camarades. Une fois, l'un d'eux nous a sauvé la vie : nous avançons dans le brouillard sur une route de la haute Cordillère où un pont primitif avait disparu lors d'un récent orage. Au dernier moment il parvint à nous avertir.

Un certain soir, un vieil Indien du Mexique me raconta l'histoire de l'origine des Cactées : Dieu visitait la terre pour voir comment avançait son travail. Il traversait un désert et était affamé et assoiffé. Il toucha alors une souche morte et lui ordonna de recueillir toute l'eau du sol et de se remplir le corps de chair succulente pour rafraîchir le Créateur. Plus tard, il donna l'ordre à ces plantes succulentes de se couvrir d'épines pour être bien protégées et servir de réserve de nourriture au voyageur alléché.

J'ai dit qu'ils étaient comme des enfants. Mais quelquefois les enfants sont espiègles. Il m'arriva d'avoir comme aide, un brave Indien qui devint un excellent collecteur de plantes et distinguait même parfaitement les espèces. Mais avec tout l'argent que je lui donnais, il achetait de la « Caña » et le soir dans la douce euphorie de l'ivresse, il rossait sa femme copieusement. Je pense que celle-ci ne devait pas porter les collecteurs de Cactées dans son cœur.

(A suivre.)

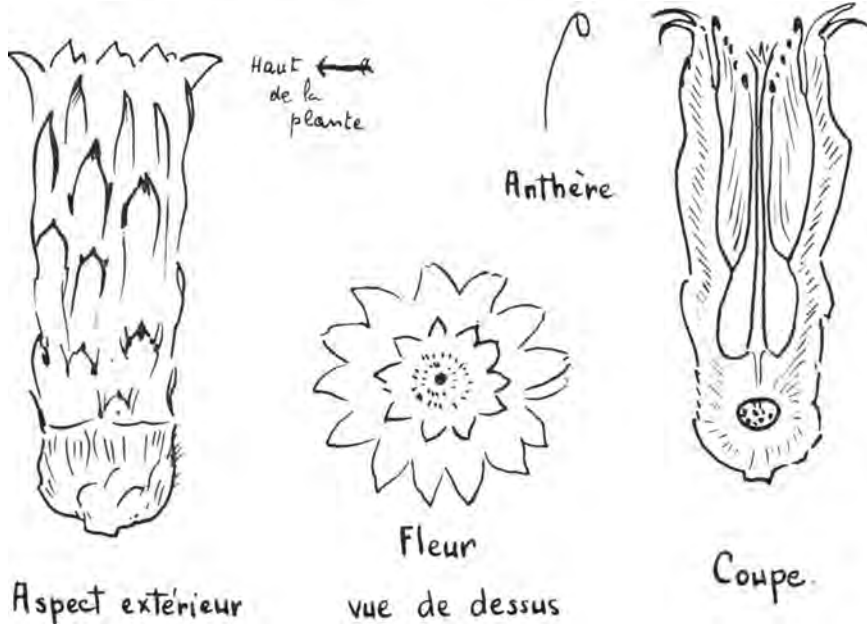
ÉTUDES DE FLEURS

L. VATRICAN

Ingénieur agricole,

Directeur du JARDIN EXOTIQUE de MONACO

CEREUS GEMMATUS ZUCCARINI



Floraison matinale.

Longueur de la fleur 4,5 cm.

Diamètre du limbe épanoui 2,5 à 3 cm.

Ovaire et tube garnies d'aréoles disposées hélicoïdalement ; angle de divergence $3/8$.

L'aréole comporte une écaille verdâtre (2,5 mm. de largeur à la base) incurvée vers le tube, acuminée à pointe presque rigide.

A l'aisselle de cette bractée existe du feutre presque noir, et aussi de 0 à 4 petites épines de 1 à 5 mm ; plus grosses que pour *P. marginalis*, toujours droites.

Les épines sont plus abondantes à la base du tube et sur la partie de l'ovaire dirigée vers le haut. Les poils sétiformes sont plus rares et plus courts.

Les bractées ont une touche de rouge vers leur sommet, Elles s'allongent d'ailleurs progressivement pour former les pièces extérieures du péricarpe.

La base du tube est vert N° 216 (Seguy) vert bronzé clair, le haut jaunâtre. Les pièces intérieures blanc pur. Le limbe ne s'étale pas autant que pour l'autre espèce. Le stigmate n'émerge pas. Diamètre du tube : 15 mm.

En coupe. L'épaisseur du tissu pigmenté en vert occupe presque toute la paroi qui a de 3 à 3,5 mm. d'épaisseur. Les étamines se détachent du tube à 8 mm. au-dessus de la base du style, s'arquent fortement pour toucher le style, et s'étagent en entonnoir moins creux que dans l'autre espèce. Les plus hautes se détachent à 18 mm. de la base du style. Elles arrivent au niveau de la gorge.

Les anthères sont blanc jaunâtre et ont 1,25 mm. La cavité au-dessus du pistil est beaucoup plus allongée et moins large. Elle est aussi remplie de nectar.

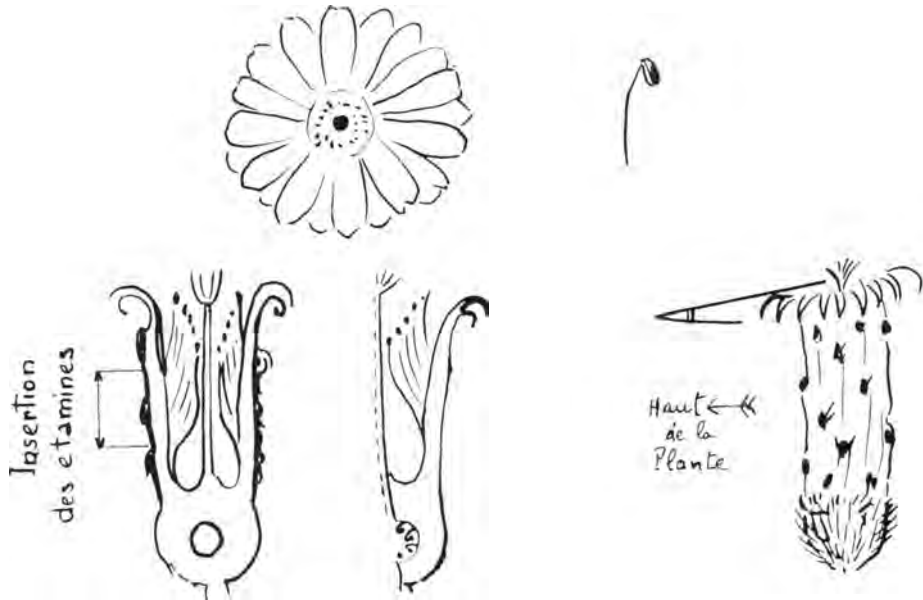
Le style est blanc, il a 2 mm. à la base, 1,5 mm. à la base du stigmate et 30 mm. de long stigmate compris. Celui-ci est à 7 segments de 6 à 7 mm. de long.

L'ovaire surmonté d'une cloison de 3 mm. mesure 3 mm. de haut sur 4,5 de large.

Les funicules sont longs, simples ou fourchus à la base de l'ovaire.

Ovules ronds d'un 1/2 mm. ou plus, anatropes.

PACHYCEREUS MARGINATUS (D.C.) Britton et Rose



Floraison matinale.

Longueur de la fleur 2,5 à 3 cm.

Diamètre du limbe épanoui 1,8 à 2 cm.

Ovaire et tube garnis d'aréoles disposées hélicoïdalement.

Angle de divergence 3/8.

Cette aréole comporte une écaille rougeâtre, 1,25 mm. de largeur à la base, aiguë, incurvée vers le tube, acuminée mais pointe non rigide.

A l'aisselle de cette bractée, existe du feutre brun marron et 0 à 3 petites épines de 1 à 3 mm. de long, très fines, parfois légèrement recourbées au sommet.

Quelques rares poils sétiformes très fins et assez longs, de 4 à 5 mm. Les épines sont plus nettes et plus abondantes sur le tube que sur l'ovaire, tandis que sur celui-ci — où les aréoles sont très serrées — le feutre est plus abondant et plus long.

Teinte N° 61 (Pourpre de France), celle du limbe étalé, blanc rosé N° 35 (Séguy).

Les pétales semblent disposés sur 2 rangs, les extérieurs ayant une teinte à peine plus pâle que le tube. Les pétales ont de 2 à 2,5 mm. de large.

Le stigmate émerge légèrement du limbe (1 à 2 mm.). Diamètre du tube 10 à 11 mm.

En coupe. L'épaisseur du tissu pigmenté en rouge est très mince. L'épaisseur des parois est de 2 à 2,5 mm.

Les étamines se détachent du tube à 5 mm. de la base du style, s'arquent fortement pour toucher le style, et s'écartent en entonnoir. Les plus hautes se détachent à 12 mm. au-dessus de la base du style et arrivent au niveau de la gorge. Les anthères ont 1 mm., jaune blanc.

Il y a au-dessus du pistil une grande cavité remplie de nectar.

Le style est blanc jaunâtre; il a 1,25 mm. à la base, 0,9 mm. à la base des stigmates et 23 mm. de long (stigmates compris). Celui-ci a 5 mm. de long et a 7 segments.

L'ovaire, surmonté d'une cloison de 3 mm., mesure environ 3 mm. de long sur 3 mm. de large.

Les funicules sont courts et simples (ou peut-être fourchus à la base de l'ovaire).

Ovules de 1/2 mm. anatropes.

**LE GROUPE DE TRICHOCEREUS CANDICANS
ET LE TRICHOCEREUS LAMPROCHLORUS**

C. BACKEBERG

Conservateur du Jardin Botanique des Cèdres

Traduit de l'Anglais par M. J. MARNIER-LAPOSTOLLE

Trichocereus candicans (Gill.) Br. et R. et *Trichocereus lamprochlorus* (Lem.) Br. et R. appartiennent aux Cerei les plus anciennement connus en collection. Néanmoins, on n'a pas suffisamment éclairci la variabilité de *Trichocereus candicans* dans la littérature, ni démontré sa parenté avec *Trichocereus lamprochlorus*, par l'espèce intermédiaire *Trichocereus courantii* (K. Sch.) n. comb. décrit par Spegazzini comme « var. *salinicola* » du *Trichocereus lamprochlorus*, qui doit être considéré comme une espèce différente à cause de sa taille plus élancée et plus droite, ressemblant toutefois à un *Trichocereus candicans* v. *gladiatus* élancé.

Devant une telle complexité de formes, on se demande s'il est correct ou judicieux de réunir toutes les variétés d'une espèce — même les stades intermédiaires — sous un seul nom, comme l'ont fait Burroo et Rose, et sans préciser la variété. Les principaux arguments contre ce système, sont les suivants :

a) il n'est pas possible de distinguer, le cas échéant, de quel « type principal * » de variété il est question, car la « description sous un seul nom » n'est qu'une description collective de l'espèce, réunissant tous les caractères;

b) il n'est pas possible de faire ressortir — comme dans le cas de *Trichocereus courantii* — les degrés d'évolution intermédiaires et nettement séparés existant entre deux espèces, et, en l'occurrence entre quelles espèces.

Il est entendu que la dénomination « d'espèce intermédiaire » peut être employée uniquement pour les espèces qui poussent dans des endroits plus ou moins isolés, comme dans le cas de *Trichocereus courantii*, qui se rencontre dans la région-limite sud du *Trichocereus*, assez loin des aires où croissent les *T. candicans* et *T. lamprochlorus*.

Des recherches faites parmi les sujets vivants de la collection Marnier ont prouvé les liens suivants de parenté :

Trichocereus candicans (Gill.) Br. et R.

Argentine :

Cordoba, San Juan, Mendoza, Catamarca, La Rioja (Speg.).

On peut citer comme graduation intermédiaire entre le précédent et le suivant : v. *gladiatus* (Lem.) Berg. mais qui est beaucoup plus fort.

Trichocereus courantii (K. Sch.) Backbg. n. comb.

Élancé et assez droit.

Argentine :

Rio Negro, Rio Colorado.

Trichocereus lamprochlorus (Lem.) Br. et R.

Argentine :

Cordoba et Mendoza (Speg.).

Relativement élancé et le plus souvent couché, dans de grands groupes à plusieurs branches.

Des recherches attentives doivent avoir pour objet de voir si on trouve dans un groupe comme le *T. candicans*, certains « types principaux » assez différents, et lesquels d'entre ces types se trouvent en plus grand nombre. Si l'on en trouve d'aussi différents que dans cette dernière espèce, il ne nous reste plus qu'à les séparer en variétés. Quand ils poussent ensemble dans une région, une hybridation naturelle a lieu, mais les formes les plus différentes ou considérablement différentes sont probablement des « types

(* Voir les explications §: *Trichocereus lamprochlorus* (Lem.) Br. et R.

principaux ». Ces « types principaux » devraient avoir une place définie, et si l'on trouve des formes différentes, intermédiaires entre ces « types principaux », elles devraient être comparées à ces types et classées avec ceux auxquels elles ressemblent le plus.

« L'espèce intermédiaire » doit être comprise comme suit : ce n'est pas une forme qui est le résultat d'une évolution, qui est liée avec d'autres formes par des « variations intermédiaires », mais une forme qui du point de vue géographique est bien séparée et sans formes transitionnelles vers d'autres espèces. C'est une sorte de « chaînon » unissant les caractères de deux espèces, qui, — sans cette « espèce intermédiaire » —, sembleraient être deux espèces séparées.

Ce point de vue doit être appliqué aux espèces et variétés suivantes :

TRICHOCEREUS CANDICANS (Gill.) Br. et R.

Cereus candicans Gillies, in Salm-Dyck, Hort. Dyck., 1834: 335.

(Pour une description plus détaillée, SALM-DYCK se réfère à PFEIFFER, Enum. Cact., 1837: 91.)

Echinocereus candicans, Ruempl., in Foerst. Handb. d. Cact., 2nd Ed. 1885: 832.

Echinopsis candicans Web., Dict. Hort. Bois 1896: 471 (syn.).

Echinocactus candicans hort., in Pfeiffer, Enum. Cact. 1837: 91.

Cereus candicans spinosior SD., in Walpers, Rep. Bot. 2, 1843: 276.

Echinocactus auratus Pfeiff. et *Echinopsis aurata* S.D. auxquels SCHUMANN se réfère par erreur comme synonymes, dans Gesamtschrbg., 1898: 69, sont *Eriosyce aurata* (Pfeiff.) Backbg. Cette plante est de même couleur jaune-verdâtre, presque globulaire, à l'état jeune, plus tard cereoïde et atteignant jusqu'à 75 cm. de longueur, cespiteuse à la base et formant de grands massifs ayant jusqu'à 3 m. de diamètre (Br. et R.); les articles sont d'un diamètre de 8 à 12 cm. et plus; 10 nervures en général, plutôt plates et élargies à leur base, qui a 2 à 2,5 cm. de large; des aréoles larges, ± blanc feutré quand elles sont jeunes, distantes de 1,5 à 2 cm. les unes des autres; les aiguillons subulés, sont d'une couleur jaunâtre comme celle de la corne au début, quelquefois un peu plus foncés ou même tachetés et foncent en général en vieillissant; en général 10-12 aiguillons radiaux, ± étalés, élastiques, de 2 à 4 cm. de long; les aiguillons centraux ont de 6 à 8 cm. de long ou plus, généralement 4 sont discernables, mais quelquefois moins; les fleurs sont grandes, car on prétend qu'elles peuvent atteindre 20 cm. et plus de long, très odorantes; les écailles du tube de la fleur sont ovées, acuminées, avec de longs poils à leur axilles; les segments du périanthe intérieur sont blancs, oblongs; les fruits sont globuleux ou ellipsoïdes et s'ouvrent sur un côté.

LOCALITÉ TYPE : Non indiquée.

DISTRIBUTION : D'après SPECIAZZINI (Cact. Plat. Tent., 1905: 479) dans les endroits secs à Cordoba, San Juan, Mendoza, Catamarca et La Rioja (N. Argent.).

On peut se demander si les appellations *C. dumesnilianus* Haage (Schuman, M.F.K. 4, 1894: 172), *C. dumesnilianus* Monv. (Weber, Dict. Hort. Bois, 1894: 279), *Echinopsis dumesniliana* Cels (Schumann, Gesamtschrbg., 1897: 69), *C. candicans dumesnilianus* Zeissold, in M.F.K. 3, 1893: 140) sont à leur place ici, mais c'est très probable; en tous les cas ce sont des noms synonymes.

ILLUSTRATIONS : La fig. 1 représente le type normal de l'espèce, comme on la connaît en général.

La fig. 2 représente une forme un peu plus élancée; articles d'environ 8,5 cm. de diam., 75 cm. de longueur pour le plus long; 10 côtes, larges de 2 cm. à leur base; 11 radiaux, longs d'environ 4 cm.; 1-4 centraux, longs de 8 cm.; tous les aiguillons sont en groupes compacts, d'un jaune plutôt foncé pour commencer; aréoles distantes de 1,5 cm.

Il s'agit très probablement de la variété non décrite v. *spinosior*, nommée par SALM-DYCK dans WALPERS, l.c. Elle a la même couleur jaune-verdâtre et le même aspect général des aiguillons; mais du fait de la variabilité de cette espèce, cette forme peut difficilement être séparée. Il se peut que ce soit aussi *C. candicans gracilior* Monv., dans FOAUSTRIA RUEMPL. Hand. d. Cact. 1886: 833.

var. gladiatus (Lem.) Berger.

Cereus gladiatus Lem., dans Cact., Aliq., Nov., 1838: 28.

Cereus candicans robustior SD., Cact., Hort., Dyck. Cult. 1850: 43.

Echinocereus gladiatus Ruedapl., in Foerster, Handb. d. Cact. 2^e éd., 1885: 833.

Cereus candicans v. *gladiatus* (Lem.) K. Sch. dans Gesamtbschrg. 1897: 70.

Vert pâle, mais pas vert-jaunâtre, moins cespiteuse à la base, d'une longueur allant jusqu'à 65 cm., gros, diamètre 14 cm.; jusqu'à 11 côtes, larges de 2,5 cm. à la base; ayant jusqu'à 13 aiguillons radiaux d'environ 5 cm. de long (les inférieurs latéraux), 1-4 aiguillons centraux d'environ 7,5 cm.; pour commencer, tous les aiguillons ont une couleur « corne » pâle, et deviennent progressivement marron-rouge à la base; aréoles distantes de 3,5 cm. très larges.

Cette plante est un spécimen très gros, avec des aiguillons plus forts, quelquefois ± tordus.

Illustration (fig. 4).

var. tenuispinus (Pfeiff.) Backebg. n. comb.

Cereus candicans tenuispinus Pfeiff., in Enum. Cact. 1837: 91.

Cereus montezumae Hort., in Pfeiff., En. Cact. 1837: 91.

Vert-bleuâtre intense, plutôt peu cespiteux à la base, taille 85 cm. et plus, 13 cm. de diamètre; 9-11 côtes, à large base (jusqu'à 4 cm.); les aiguillons plutôt courts dépassent à peine 2 cm.; 12-13 aiguillons radiaux et 1 (-4) centraux difficilement discernables, couleur jaune pâle translucide à base brun-roux; aréoles distantes d'environ 3 cm. l'une de l'autre.

Le nom *C. montezumae* Hort. était cité par PRARERA comme synonyme de cette variété.

Elle est assez différente de toutes les autres à cause de ses côtes larges, sa couleur et ses épines courtes (« Aculeis gracilioribus, brevioribus », Pfeiff.).

C. candicans v. *courantii* K. Sch. a été de même décrit avec des aiguillons atteignant seulement 3 cm., mais plus élancé que le type de l'espèce, d'un vert plus foncé, avec des aiguillons d'un marron plus foncé.

Il n'y a qu'une plante qui corresponde exactement à ces données de SCHUMANN. *C. lamprochlorus* v. *salinicola* Speg. plante que j'ai reçue du Rio Negro, localité de SPIGAZZINI, la v. *courantii* de SCHUMANN est le nom le plus ancien de cette plante, qui ressemble plutôt à un parent plus élancé de *T. candicans gladiatus* mais avec les caractéristiques plus prononcées que le *T. lamprochlorus*; c'est probablement aussi le *C. linkii* Hort. décrit dans la Rev. hort. 1906: 477 par ROLAND-GOSSELIN.

Par conséquent, j'ai conservé le nom de Schumann comme une espèce « Intermédiaire » entre *T. candicans* et *T. lamprochlorus* : *Trichocereus courantii* (K. Sch.) Backbg.

Illustration fig. 3.

TRICHOCEREUS COURANTII (K. Sch.) Backbg. n. comb.

Cereus candicans var. *courantii* K. Sch., dans Gesamtbschrg. 1898: 70.

Cereus linkii Roland-Gosselin, Revue Horticole 1906: 477-478.

Cereus lamprochlorus v. *salinicola* Speg. dans Cact. Plat. Tentamen, 1905: 478 (publié premièrement dans Nov. add. ad Fl. Pat., n. 938, 1902, Hossens).

D'un gris terne, poussant lentement, d'abord peu cespiteux à la base, jusqu'à 35 cm. et plus de long avec un diamètre de 7 cm. et plus; 10 côtes, de 1,6 cm. de large à leur base; 9-11 aiguillons radiaux, de 2 cm. de long; 1 (-2) aiguillon central, long de 3,2 cm. environ; les aiguillons commencent par être marron clair-doré, plus tard couleur de corne, avec la base foncée.

LOCALITÉ TYPE : Pas indiquée.

DISTRIBUTION : Rio Negro et Rio Colorado, Argentine (Speg.).

Aucun autre *Trichocereus* n'est connu comme provenant de cette région, ni d'autres régions, aussi loin dans le Sud, et comme j'ai reçu des plantes du Rio Negro (que j'ai décrites plus haut), elles doivent être identiques avec le *T. lamprochlorus* var. *salinicola* de SPIGAZZINI.

ILLUSTRATION fig. 5. Une plante reçue du Rio Negro.

NOTE : Dans M.L.K. de Deutsche Kakteen Gesellschaft 1913 : 167, W. WEINGART parle du *C. linkii* Roland-Gosselin. Il cite l'article de ROLAND-GOSSELIN dans la Rev. Horticole 1906: 477-478, dans lequel l'auteur français parle d'une description par SCHUMANN de *C. aurivillus* (un synonyme de *Selicereus icosagonus* Backbg.) disant que SCHUMANN croyait cette plante identique à l'ancien *C. linkii* Hort., mais son opinion était une erreur car *C. linkii* était un *Cereus* assez différent, connu dans les vieilles collections depuis 1840; WEBER l'a vu sous ce nom à Strasbourg dans la collection de M. SAGLIO; il était présenté sous le même nom aussi dans les collections de MONVILLE, REBUT, SIMON, PFIERSDORF, etc. WEINGART cite la description de ROLAND-GOSSELIN : « haut de 70 cm., d'un vert pâle brillant, 11-13 côtes, diamètre des branches 9-10 cm., aréoles distantes d'un cm.; 12-15 aiguillons radiaux, longs de 2 à 6 cm.; les centraux 4-5-6 dépassant quelquefois 12 cm., droits, robustes, d'abord marron rougeâtre quand ils sont regardés contre la lumière, puis ensuite jauné doré; fleurs de 22 cm. de diamètre ».

Cette description diffère quelque peu de ma description du *Trichocereus courantii*, mais nous savons que ces *Cerei* sont assez variables, WEINGART le compare aussi à *T. candicans* v. *gladius* (v. *robustior* K. Sch.) et les plantes jeunes avec *Echinopsis houlii* Lab. (qui doit s'écrire ainsi et non pas *E. huolii* (1), car la plante a été nommée d'après M. Houli).

Il existe réellement une ressemblance entre les deux plantes, et « vert clair » peut être tout aussi bien un vert délavé, qui est souvent observé sur les vieilles branches du *T. candicans*. Mais le diamètre relativement petit, les aiguillons gros et d'un brun doré se trouvent aussi dans le *T. lamprochlorus* v. *salinicola* Speg. « La description de SCHUMANN du *T. candicans* v. *courantii* correspond exactement à ma plante. SCHUMANN la décrivait ainsi : « cereoïde, plus élancée, vert foncé, aiguillons n'atteignant que 3 cm., plus gros, droits et d'un brun plus foncé (que celles du *C. candicans*) ».

Comme le *Gymnocalycium gibbosum*, qu'on trouve aussi au Rio Negro (d'où je l'ai reçu avec le *T. courantii*) est connu depuis longtemps (HAWORTH l'a décrit déjà en 1812) il serait difficilement compréhensible que ce *Cereus* soit resté inconnu jusqu'à ce que SPAGAZZINI l'ait décrit comme une variété du *T. lamprochlorus*, qui pousse plus au nord. Comme il y avait des plantes connues sous le nom horticole *C. linkii* déjà en 1840, ceci corroborerait mes théories.

Comme ROLAND-GOSSELIN l'a décrit sous ce nom quelques années après SCHUMANN (ce qui rend le nom non valable, et comme sa description est aussi quelque peu différente, tandis que celle de SCHUMANN correspond exactement à ma plante, nous pensons que cette dénomination a trait à une plante connue depuis longtemps (antérieure à SPAGAZZINI) originaire de l'habitat le plus méridional du *Trichocereus* « croît en petit nombre près du bord des étendues salées qui se trouvent entre le Rio Negro et le Rio Colorado » (SPAGAZZINI, l.c.). Sa fleur est aussi odoriférante.

Par sa taille plus élancée et la couleur plus foncée de ses plus longs aiguillons, le *T. courantii* représente un stade intermédiaire entre le *T. candicans* (v. *gladius*) et *Trichocereus lamprochlorus* (Lem. Br. et R.) qu'on trouve aussi (comme le *T. candicans*) dans les provinces argentines de Cordoba et Mendoza (pas en Bolivie, comme l'indiquait RUEMPLEB).

Et c'est justement par le *T. courantii* intermédiaire, qu'il devient évident que toute ces plantes représentent un groupe assez proche, car les caractéristiques principales, « branches se ramifiant dès la base, le plus souvent 10 côtes, environ 11-14 radiaux, 4 centraux » se trouvent aussi dans le *T. lamprochlorus* qui est quelquefois de teinte légèrement différente (vert plus clair ou plus foncé (voir ma note sur le *C. linkii* R.-Goss.).

TRICHOCEREUS LAMPROCHLORUS (Lem.) Br. et R.

Cereus lamprochlorus Lem. Cact. Aliq. Nov. 1838: 30.

Cereus nitens S.D. Allg. Gärtztg., 13, 1845: 354.

Echinocereus lamprochlorus Rümpler in Foerster-Rümpler Handb. Cact. 2^e éd. 1885: 831.

(1) Appellation erronée employée par BURROX et ROSE: The Cactaceae III: 63.

Echinopsis lamprochlora Web., Diet., Hort. Bois, 1896, 171 (comme synonyme). On peut ajouter *C. chilensis lamprochlorus* Monv. (Labourer Monogr. Cact., 1853: 326) et *Echinocactus wangerlii* (Ibid.), qui ont aussi été mentionnés ici.

Le plus souvent brillant, vert foncé, les branches partent librement de la base et

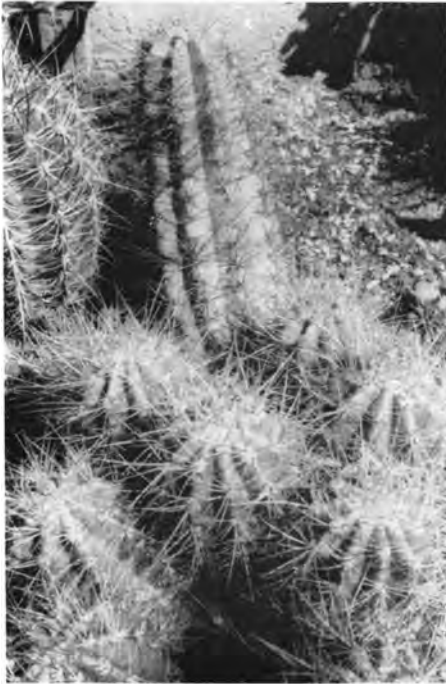


FIG. 1
Trichocereus candicans (Gill) Br. et R.
Le type le plus connu de l'espèce, à épiderme vert jaunâtre, à côtes plutôt larges, et à branches robustes.



FIG. 3
Trichocereus candicans var. *tenuispinus*
(Pfeiff.) Backb.
Cette variété a des épines courtes mais de fortes branches; elle ne se trouve pas dans SCHUMANN, BORG, SCHELLE et BERGER. PERRYER l'a décrite avec des « aculeis gracilioribus, brevioribus », mais ne parle pas d'une forme plus élancée, qui est mentionnée dans les livres courants et citée par quelques auteurs comme var. *courantii* K. Sch., elle doit être regardée comme une espèce.

deviennent \perp couchées; elles sont longues de 2 mètres, diamètre 7-8 cm.; 10-17 côtes, plates et arrondies; 11-14 aiguillons radiaux, aciculaires ou subulés, longs de 8-10 mm.; 4 centraux, longs de 2 cm.; fleur en forme d'entonnoir longues de 20-24 cm.; les segments extérieurs du périanthe rougeâtres, les intérieurs blancs, longs de 2,5 cm. (Br. et R. large²), acuminés, tubes et fruits rougeâtres, avec de longs poils grisâtres.

LOCALITÉ TYPE : Non mentionnée.

DISTRIBUTION : D'après SPIGAZZINI, dans les provinces de Cordoba et de Mendoza, Argentine du Nord.

ILLUSTRATION : Une photo des branches en fleur se trouve dans BRITTON et ROSE, The Cactaceae II, 1920: 133 (fig. 192).

La fig. 6 de cet article est une plante de la collection MABNIEU, la fig. 7 représente deux plantes de la même collection, dans laquelle celle de droite est un peu plus claire et les côtes plus larges; la plus proche de ces formes est le *T. courantii* bien qu'étant plus différenciée.

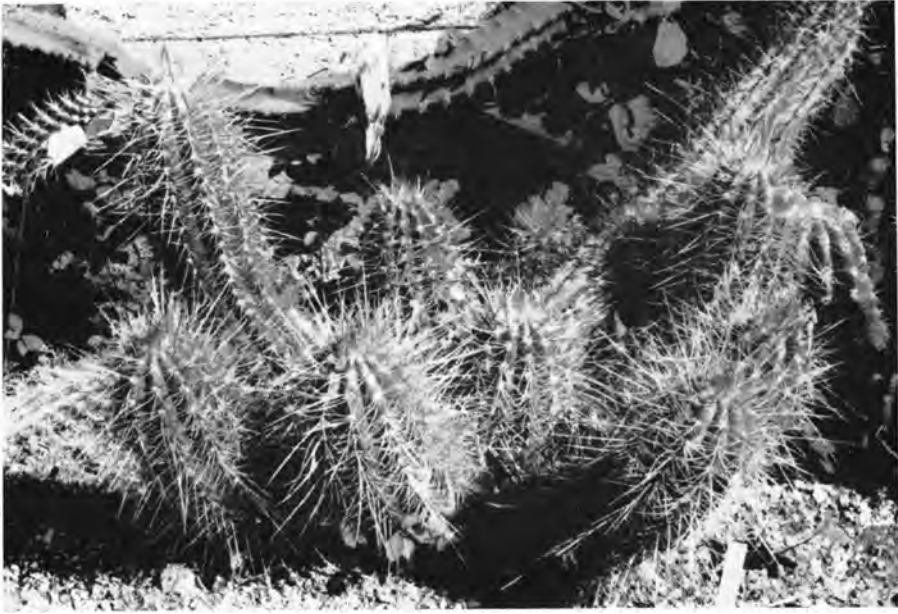


FIG. 2

Type de *T. candicans*, plus élancé (*v. spinosior* S.D.?), côtes moins larges que dans l'espèce type, même couleur vert jaunâtre.



FIG. 4

Trichocereus candicans var. *gladiatus* (Lem.) Berg.

Cette variété est la plus proche du *T. courantii* (K. Sch.) Backbg. en ce qui concerne la couleur des épines et de l'épiderme, mais elle a des branches bien plus grosses, et est ramifiée à la base; les épines, surtout les centrales, sont bien plus longues que dans le *T. courantii*.

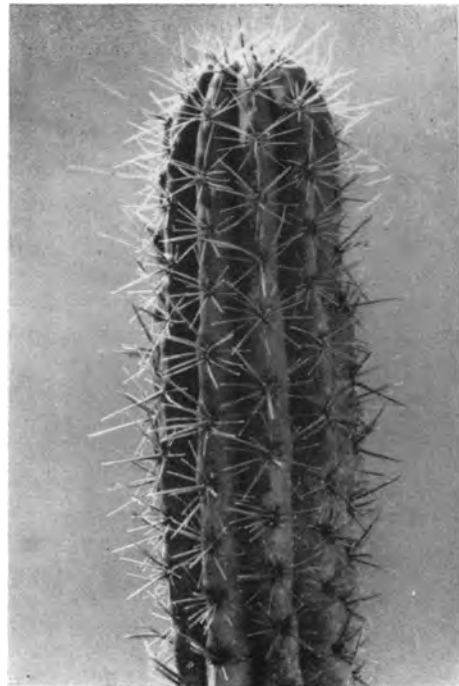


FIG. 5

Trichocereus courantii (K. Sch.) Backbg. n. comb. (syn. *Cereus lamprochlorus* var. *salinicola* Speg.) La position intermédiaire de cette espèce se voit aussi dans le fait que SCHUMANN l'a décrite comme une variété de *T. candicans*, mais SPEGAZZINI comme une variété de *T. lamprochlorus*.

Il est intéressant de noter que, d'après L. RERI et R.F. ARYORÉ, dans « Act. Trab. V^e Congr. N. Medic. », Rosario, 1935, Vol. III : 39-44, on trouve les alcaloïdes anhalinine et candicine dans les *Trichocereus candicans* et *Trichocereus lamprochlorus*. Cela prouve encore une fois la parenté de ces deux espèces. On devrait aussi examiner le *T. courantii* pour voir s'il contient des alcaloïdes, et lesquels.



FIG. 6

Trichocereus lamprochlorus (Lem.) Br. et R.
Avec des bourgeons et des fruits; celle-ci est la variété vert-foncé, le *T. courantii* lui ressemble beaucoup plus, qu'il ne ressemble au *T. candicans* v. *gladiatus*. A cause de cela, SPEGAZZINI a décrit le *T. courantii* (K. Sch.) Backbg. avec le nom synonyme de *T. lamprochlorus* v. *salinicola* Spegg.



FIG. 7

Trichocereus lamprochlorus (Lem.) Br. et R.
A gauche: d'une couleur verte plus foncée. A droite: vert plus pâle, couleur qui ressemble à la nuance qu'on trouve dans le groupe de *T. candicans*. Comme on trouve les deux *Cerei* dans la même région, il est évident que c'est par l'espèce intermédiaire *T. courantii* que les trois variétés sont apparentées étroitement.

Dans BORG « Cacti » on trouve les variétés suivantes de *T. candicans* : var. *robustior* et var. *gladiatus* K. Sch. (dénomination de LEMAIRE n. comb. de SCHUMANN), et qui sont la même variété, c.a.d. le v. *robustior* ne doit pas être considéré comme une autre variété; de même, on trouve plus loin dans BORG, v. *linkii* K. Sch. La citation est fautive, car nous savons par ROLAND GOSSELIN et WENGART que SCHUMANN croyait que son v. *aurivillus* était connu précédemment sous le nom hort. de *C. linkii*.

Peut-être BORG a-t-il séparé la v. *robustior* de la v. *gladiatus*, parce qu'une v. *robustior*, est citée comme variété par SCHELLE dans « Kakteen » 1926: 87 « qui donne comme caractères : branches grosses de 20 mm. et de 1 m. de long, aiguillons souvent recourbés, longs de 6 cm. ». Comme c'est tout ce qu'il dit, cela ne justifie pas de séparer ces 2 plantes en variétés différentes. De plus — ce que SCHELLE et BORG n'ont pas observé — SALM-DYCK lui-même disait dans Cact. Hort. Dyck. Cult. 1850 : 43 — que le *C. gladiatus* Lem. est synonyme de *C. candicans* v. *robustior*. Mais le nom de LEMAIRE date de 1838 et le nom de la variété donné par SALM-DYCK de 1850, donc la dénomination de Salm est un synonyme.

REVUES ET PUBLICATIONS NOUVELLES

J. CALLÉ

Les Auteurs et Editeurs sont avisés que nous donnerons une analyse des Revues auxquelles on voudra bien nous abonner, et des ouvrages qui nous seront envoyés en 2 exemplaires pour la bibliothèque de la Société.

PHOTOS DE CACTÉES EN FLEURS

G. RICHARD : Séries III, IV : 10 photos 18×24 par série.

Prix : 1.700 fr. la série, franco de port, chez l'auteur, 37, rue de Bonniveau, Dourdan (S.-et-O.).

3^e Série : *Mammillaria bacasana*, *Echinocereus roemerii*, *Mammillaria bambycita*, *Mammillaria recurvata*, *Rebutia senilis*, *Mammillaria halimiana*, *Echinocereus penulophus*, *Gymnocalycium albispinus*, *Astrophytum asterias*, *Echinofossulocactus lamellosus*.

4^e Série : *Mammillaria mystax*, *Echinocereus papillosus*, *Mammillaria sempervivi*, *Neolloydia viereckii*, *Echinocereus viridiflorus*, *Echinocereus knippelianus*, *Mammillaria candida*, *Mammillaria supertexta*, *Mammillaria longiflora*, *Wilcoxia poselgeri*.

Les 3^e et 4^e Séries de ces photos ne décevront pas les amateurs de belles reproductions. Ces photographies sont prises dans les meilleures conditions possibles, les moindres détails de la plante sont parfaitement visibles et permettent, par comparaison, une détermination très exacte.

UN NUEVO GENERO DE LA FAMILIA DE LAS CACTACEAS

BACKEBERGIA

par Mme Helia BRAVO HOLLIS

Extrait du tome XXIV Anales del Instituto de Biologia, Mexico, 1954, p. 216-232, figures

Mme Helia BRAVO HOLLIS démontre que la plante, nommée par Lemaire, *Pilocereus chrysomallus*, et par Britton et Rose *Pachycereus chrysomallus* (Lemaire) Britton et Rose sont deux espèces distinctes. Les caractères particuliers de l'espèce dénommée par Lemaire motive la création d'un genre nouveau, *Backebergia* Helia Bravo ayant pour type *Backebergia chrysomallus* (Lemaire) Bravo.

KAKTEEN, IHRE ANZUCHT UND PFLEGE

par H. BARSCHUS

Editeur A. Philler, Minden (Westfalen) Allemagne. 103 p., 53 fig., 14 dessins, broché, 2 DMW.

Ce petit livre fait partie d'une collection : Lehrmeister Bücherei (Bibliothèque du Maître), et condense dans le minimum de pages tout ce que le profane et l'amateur doivent connaître des Cactées : pays d'origine, morphologie et systématique, culture, hivernage, maladies et parasites; enfin l'auteur étudie ensuite les espèces les plus intéressantes à cultiver tant par leur port que par leur floraison.

Une illustration fort bien choisie agrémenté le texte et représente les principales espèces étudiées dans la dernière partie.

La BEAUTÉ et l'ORIGINALITÉ
des PLANTES GRASSES et CACTÉES
sont toujours appréciées.



GROUPEMENT NATIONAL SYNDICAL
DES PRODUCTEURS DE CACTÉES ET PLANTES GRASSES

AVIS IMPORTANT

La reproduction des articles de "CACTUS", en totalité, en partie, ou en digest, est autorisée en France et Union Française à la condition expresse de mentionner :

- le nom de l'auteur,
- et intégralement les indications suivantes :

Extrait de "CACTUS"

**Organe de l'Association Française des Amateurs de Cactées
et Plantes Grasses**

84, Rue de Grenelle, PARIS (8^e)

La reproduction à l'étranger est accordée sur simple demande; les mentions indiquées plus haut devront figurer obligatoirement à la suite de l'article.

EN VISITANT LA COTE D'AZUR..

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



JARDIN EXOTIQUE DE MONACO

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