



REVUE PERIODIQUE

DE

L'ASSOCIATION FRANÇAISE DES AMATEURS
DE CACTEES ET PLANTES GRASSES

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

CACTEES DU MEXIQUE

Graines et autres Plantes Grasses « LA QUINTA »

Fernando SCHMOLL

propriétaire

Cadereyta de Montes, Qro. MEXIQUE

En raison des circonstances et des difficultés actuelles nous ne pourrons expédier les commandes qu'après paiement et quand le destinataire aura obtenu son permis d'importation.

Pour amateurs...

CACTÉES RARES ET BELLES

Gymnocalicium, Lobivia, Rebutia, Frailea, Mesembrianthemum

Grand choix: Conophytum, Cailloux vivants etc...

H. WINTER

CACTÉES

FRANKFORT am MAIN, FECHENHEIM (ALLEMAGNE)

CULTURE SPÉCIALE

A. BERTAUD

Rue H.-Delahaye VERTOU (L.-I.)

PLANTES NOUVELLES et de Collection

(Liste sur demande)

CACTÉES_

& PLANTES GRASSES

L. BIDAULT

Pont-de-Vaux (Ain)

PLANTES DE COLLECTION

LISTE SUR DEMANDE

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

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

SOMMAIRE DU NUMERO 27

Un voyage d'exploration botanique au Pérou septentrional, par Curt Backeberg.

La lutte contre la dessication, par R.-M. May.

Un porte-greffe bon marché, par S. Tincq.

Le Peyotl, Dieu ou Diable ?, par le Dr J. Soulaire.

Dictionnaire botanique, recherches de G. Richard.

Description du genre Opuntia (suite et fin).

- Selenicereus.
- de Cereus Hildmannianus.
 - Jamacaru.
- Melocactus intortus.
 - Maxonii.

"CACTUS"

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

84, Rue de Grenelle - PARIS 7°

Compte de Cheques Postaux : Paris 5406-36

Revue No 27

15 Mars 1951

ÉDITORIAL

Pans les deux derniers numéros de notre Revue, je vous ai entretenu des progrès que nous avions pa faire grâce à la bonne volonté de quelques-uns qui veulent bien apporter à CACTUS une aide d'autant plus précieuse qu'elle est entièrement désintéressée; je voudrais aujourd'hui vous entretenir de nos projets.

Depuis le début de cette année, un nouveau collaborateur a bien voutu prendre à sa charge une des fonctions les plus importantes de notre Association : M. Jean Catlé s'est offert pour remplir le poste de Secrétaire-Réducteur de nos publications. Son premier travail est unjourd'hui entre vos mains, c'est entièrement grâce à son dynamisme que ce numéro qui vous élait promis pour le 15 mars n'a que quinze jours de retard el je suis persuadé que, s'il ne tient qu'à lui, les prochaînes Revues vous parviendront à l'heure dite. Pour cela, il faul que nous l'aidions lous : envoyez-lui les photos et les articles qu'il vous demande, it en prendra soin et les fera paraître seton le programme qui a été fixé avec lui par le Conseil d'Administration. Je vous demande surtont de ne pas prendre prétexte de désagréments passés pour tui refuser votre concours : je sais que certains d'entre vous ont envoyé des photos qui ne sont jamais parues, je sais que certains articles ont été égarés, je sais enfin que depuis l'origine de notre Association Il y a cu des périodes de flottement et que certains oublis ont pu décourager quelquesuns d'entre vous. Il faut oublier tout cela et repartir du bon pied : après cinq ans de liftonnements, d'expériences plus ou moins réussies, nous grons la chance d'avoir maintenant le concours de quelques umateurs dévoués qui donnent une grande partie de leur temps pour que CACTUS vive et prospère, le moment serait mat choisi pour ressusciter d'anciens griefs et décourager leur bonne volonté, l'avenir de notre Association dépend de la façon dont ils se sentiront soutenus par tous.

De nombreuses Sections Régionales se sont constituées en 1950, elles apportent une rie nouvelle à notre Association. Je voudrais que chacune puisse envoyer un délégué à notre prochaine Assemblée Générale qui se tiendra à Paris, probablement le 26 mai prochain. Nons reprendrons cette année notre ancienne formule des questionnaires que je vous démande instamment de nous reproyer, si vous ne pouvez pas vous déranger ou vous faire représenter. Gette Assemblée sera en effet très importante: vous aurez à renouveler la totalité du Conseil d'Administration et à décider de l'orientation future de notre activité; je demande dès maintenant à ceux qui consentiraient à participer activement à la direction de CACTUS à faire acte de candidature. La date exacte de l'Assemblée cous sera donnée dans le Bulletin du 1ºº mai, en même temps que vous sera adressé le questionnaire.

Contrairement à l'an dernier, nous avons décidé que ce numéro scrait envoyé à tous les Membres, même à ceux qui n'ont pas encore réglé leur cotisation de 1951. Je Jeur demande instamment de le faire le plus tôt possible, afin que nous puissions connaître le montant des ressources dont nous pourrons disposer eette année.

Il faudrait enfin que chavan de vous se melle en campagne pour recruter de nouveaux membres, c'est sentement si le nombre des cotisations augmente de façon substantielle qu'il nous sera possible de maintenir le laux actuel, malgré les hausses fantastiques que nous subissons actuellement, particulièrement sur le papier. On nous a souvent dit que la fondation de CACTUS en 1946 avait été un véritable tour de force : la publication de n'importe quelle Revue était paraît-il à peu près impossible à l'époque... Il serait vraiment dommage que les difficultés actuelles, certainement moindres, viennent à bout de notre résistance. Nos Cactées produisent chaque année des rejets qui forment

autant de plantes nouvelles, essayons de les limitér sur ce point, et espèrons que chaque membre de CACTUS pourra, avant la fin de 1951, réunir autour de soi autant de nouveaux sociétaires qu'un Echinopsis ou un Rebutia lui procure de boutures,

M. Jacobsen, Inspecteur-Chef du Jardin Botanique de l'Université de Kiel (Allemagne), vient de mettre la dernière main au manuscrit d'un ouvrage très important, abondamment illustré, contenant la description de toutes les plantes grasses autres que les Cactées. Nous espérons que ce livre pourra bientôt être publié afin de donner aux amateurs du monde entier un instrument de travail pratique, leur permettant de reconnaître leurs plantes sans avoir à réunir l'immense bibliothèque qui est actuellement nécessaire si l'on veut réunir tous les renseignements que M. Jacobsen met ainsi à notre disposition.

En attendant cette publication, l'auteur a bien voulu nous proposer de publier dans CACTUS toutes les parties de son livre que nous choisirons. C'est aux membres de notre Association de donner leur avis : quels sont les Genres de plantes grasses qui vous embarrassent la plus? Les Haworthia, si jolis et de culture relativament facile; les Conophytum, ces curieuses plantes-cailloux dont il existe plus de 200 espèces... Nous pensons qu'il yaudra mieux choisir un Genre qui n'ait pas fait l'objet d'une monographie récente, romme les Euphorbes, les Stapéliées, les Aloès par exemple, Nous attendons votre avis pour décider.

Herr Jacobsen, Chief-Inspector of Kiel's University Botanical Garden (Germany), has just finished his manuscript of a very important work, describing all the species of Succulents other than Cacti with many photographs. We hope that this book will soon be published, as it will fill the need of the amateurs of the whole world for something that will help them in the identification of their plants.

The author has accepted to let us publish any part of his book in our Journal. Our readers will chose which Genus they would like to have a clear view of... Do you want the descriptions of all the Haworthia, never monographed since nearly 50 years, or the Conophytum (over 200 species) or any other Genus of Succulents that have been described in hundreds of publications practically impossible to get. Make your choice and write to us, the majority will decide.

On nous demande...

l'ai un très bel Opuntia subulata ayant pousse sur deux branches, chacune faisant 2 mètres de hant. La plante est dans un état nagnifique. le haut en pleine végétation. Cependant vers le milieu elle a des taches grises qui deviennent noirâtres. Ces pla-ques out les dimensions de pièces de un franc, qui finalement se rejoignent etant tontes placées les unes près des autres.

L'Opuntia est dans un assez grand pot 25 cm, de haut sur 24 de diametre). Simple amateur, je fais le même terreau pour toute ma collection de cactées : un tiers terreau feuilles, un fiers terreau de terre de bruyère. un fiers terreau sable; j'ajoute un peu de terre franche.

En été ma collection est en plvin air, tres ensoleillée et je l'arrose (peul-être avec exagération juillet et août). Les autres arrosages sont faits suivant l'indication de votre Revue.

J'ai d'assez beaux clerges, mais il n'y a que l'Opuntia subulata avec ces taches noirătres, qui déparent la plante et je ne voudrais pas qu'elles l'envahissent.

Vie by BOUZET.

Réponse

Ces taches sont presque certainement occasionnées par un début de pourriture. L'ous pouvez essayer un nettoyage en en-

levant foute trace de paurriture et en sau-pondrant de charbon de bois ou en bodi-geonnant au mercurochrome.

Si la pourriture gagne, couper les bran-ches et bouturer uprès séchage protongé de ta plaie (J. C.)

Dans un des derniers bulletins, il était question de la chute des articles d'un Op. arborescens due à la pourriture des racines.

Tai ce cas en ce moment, mais les articles qui se detachent ont très belle apparence, bien verts et pas ridés. Cet $O\rho$, a an moins 0 m. 80 de haut, une dizaine d'articles de 0 m. 20 à 0 m. 30; il ne parait pas en mauvais état - la cause est elle aussi la pourriture des racines?

Les cochenilles qui unt envalu mes Echinopsis sont-elles en permanence dans la nature?

Mine BOULNOIS.

Réponse

La chale des articles de votre Opantia est due à un manque de circulation de seve provoqué probablement par la trop grandr sécheresse de la terre du pol!

Les cochenilles envahissent un grand nambre d'espèces de plantes depuis les cactees jasqu'aux agrumes, palmiers... (m en compte dans le monde 2500 especes, dant pres de 150 en France! Les milles sont pourvus d'ailes et penvent donc se déplaver! Le facteur le plus important de disse mination reste encore la plante infestée qui propage les parasites dans les cuttures.

(J. C.)

ANNONCE

Vendrais surplus de semis cactées de toutes sories, Enverrais liste et prix sur de-Ecrire Julien Marnier-Lapostolle. 91, boulevard Haussmann, Paris.

Un Voyage d'Exploration Botanique au Pérou Septentrional

par Curt BACKEBERG
Traduit par J. ARSAC

Le pavire jette l'ancre en rade de l'ayta et les embarcations on nous prendrons place pour débarquer, se dirigent silencieusement vers nous, comme un vol d'oiseaux de mer,

Je me tiens sur le pont, et j'examine la région où je vais m'enfoncer pour essayer de ramener et d'introduire pour la première fois en culture deux des plus beaux Cercus découverts par Humboldt, le Caclus lanatus » et le Cactus icosayonus.

Mais quel paysage s'offre à mes yeux \(\) Une côte basse, plate, jaunâtre, sans la moindre touche de verdure; un désert absolu, calciné par un soleit impitoyable, aussi dépouvru de végétation que les endroits les plus désolés du Sahara.

Je me propose de traverser au plus vite cette solitude qui s'étend sur plus de 400 kilomètres, de pénétrer dans la partie occidentale de la Cordillère, et de refaire le même chemin en sens inverse avec ma récolte de plantes. L'avais essayé d'atteindre cette région en partant du Sud de l'Equaleur, mais, exactement comme jadis Rose, j'avais échoué. Il est probable que Humboldt avait profité d'une période de sécheresse pour partir de Cuenca en direction du Sud et atteindre Huancabamba, mais Rose et moi, nous avions été surpris par les pluies, qui rendent les sentiers des Andes impraticables. Il arrive que les pluies ne soient pas trop violentes, et que l'on puisse poursuivre sa route; mais trop souvent les périodes pluvieuses surviennent inopinément et font échouer les plans de voyage les mieux étudiés.

Et que me réserve la Cordillére, cette gigantesque muraille bleuâtre qui écrase l'horizon, et qui jusqu'ici a fait échouer toutes les tentatives entreprises pour récolter les magnifiques colonnes blanches et dorées objet de mon expédition ? « Vamos! » Gette exclamation d'un ami péruvien venu à ma rencontre me tire de ma rêverie et me rappelle à la réalité. Il faut se préoccuper des formalités de la douane, dans ce port poussiéreux et étouffant, et je n'ai pas de

temps à perdre. Je fais rependant un pelit four dans Payta, je jette un regard compatissant sur les misérables cultures des habilants de ce port, qui essaient d'entretenir quelque verdure parmi cette désolation. Je me procure une camionnette, et me voilà parti; je m'enfonce dans un chaos de dunes blêmes et de trombes de sable soulevées par le vent.

Ces 400 kms ne sont pas engageants! Je comprend que cette sinistre mer de sable, toujours plus ou moins infestée de brigands qui attaquent impunément voyageurs isolés et caravanes, ait découragé mon collègue Johnson, lorsqu'il tenta voici deux ans de suivre la route où je me suis engagé, surtout quand on apprend que là-bas les pluies ont rendu la piste impraticable aux voitures et qu'il fandra s'engager à dos de mulet dans les sentiers vertigineux de la montagne.

Lors de mon voyage, antérieur à celui de Johnson, la route n'était pas encore achevée, et je savais que de toute façon il me faudrait quitter la voiture. Mais pour la traversée du désert, rien ne nous manquait ; pelles, caillebotis et arabines!

La piste est jalonnée, un peu comme un parcours de ski, au moyen de longues perches grêles, inclinées par le vent. Çà et là des dunes en mouvement coupent le chemin; nous ne tardons pas à être immobilisés, il faut nous dégager en nous frayant un passage à la pelle et en glissant les caillebotis sous les roues. Grâce à Dieu, nous n'avons pas à faire usage de nos carabines.

L'horizon n'est animé que par des trombes de sable qui ondulent au gré du vent, puis soudain un maigre rideau de broussailles barre l'horizon, d'où émergent des Cereus surmontés d'une puissante couronne de rameaux : *Irmalocereus Cartwrighthams.* Ces plantes présentent une silhouette noueuse, tourmentée; elles souffrent de la sécheresse. Vers le sommet, on aperçoit encore quelques fleurs, déjà à demi-fermées, car les *Armalocereus* ont une floraison nocturne.

Noici une agglomération de misérables huttes de bambou : Matanzas, « Les crimes » en espagnol (un nom bien sympathique...). Allons plus loin. Nons atteignous Moropon;



Notre camionnette traverse une rivière venant des Andes et allant au Pacifique à travers une région désolée. Son eau, par irrigation, produit quelque végétation çà et là.

les pluies les plus fortes, venues des Audes, arrivent parfois jusque là, et la végétation de broussailles devient un peu plus abondante, mais la vie dans cette triste bourgade ne doit cependant pas être gaie.

Nous allons nous engager dans une région infestée de bandits : la route serpente entre des dunes couvertes de maigres buissons, propices aux embuscades; celui qui est attaqué dans ces parages n'a aucun chance de s'en tirer!

En arrivant à Serran, nous avons l'impression que le ciel nuageux de nos latitudes est tombé à terre; il s'en dégage une chaleur infernale, des gerbes d'étincelles jaillissent comme un feu d'artifice diabolique : la brousse flambe! Elle ne brûle pascomme la pampa que de terribles nurailles de feu balaient furieusement, mais sournoissement, traîtreusement, bien dans la manière de cette nature hostile. Les quelques vieux arbres du désert ont un bois très dur, à fibres serrées, ils ne brûlent pas en jetant de grandes flammes; l'incendie les ronge lentement, et quand l'un d'eux s'abat, une énorme gerbe d'étincelles troue le nuage de fumée qui stagne sur le désert.

Soudain, un choc sur le radiateur; nous baissons instinctivement la tête; quelque chose de métallique passe en râclant au-dessus de nous; nous descendons de voiture, les jambes flageolantes : une ligne téléphonique rudimentaire pend à travers le chemin; elle était probablement fixée à un arbre, que l'incendie aura abattu. Si nous avions baissé la tête une fraction de seconde plus tard, c'en étail fait de nous.

La brousse devient de plus en plus dense; la nuit tombe, et nous allumons les phares. L'espace d'un éclair, il me semble apercevoir une colonne blanchâtre. Nous arrêtons, et nous pénétrons dans la broussaille, avec un projecteur à main. Effectivement, voici quelques colonies de Pilocereus Tivredyanus, Rese l'avait découvert dans le Sud de l'Equateur; la présence de cette plante dans le Péreu septentrional n'avait jamais été signalée, on n'avait même jamais rencontré de Pilocereus sous une latitude aussi méridionale en Amérique du Sud, tout au moins sur le versant Ouest de la Cordillère. C'est fà une constatation intéressante.

La route commence à s'engager dans les contreforts de la montague; le paysage change insensiblement, l'air devient plus humide, quelques goutles de pluie brillent même le long du chemin et la végétation devient presque tropicale.

Ce voyage de nuit, qui doit nous amener à Canchaque, localité d'où part le chemin des caravanes transandines, nous réserve encore des émotions : le brouillard commence à s'élever, circonstance fort désagréable sur ces dangerenses routes montagnardes. Brusquement, un cri aigu déchire le sileuce, une forme fantomatique surgit devant nous. Nous stoppons, tout interdits.



Nous approchons du pied de la montagne; pour traverser la rivière nous devons nous dépécher, sans quoi les roues vont s'enliser dans le fond sableux rendu mouvant par l'eau courante.

Une Indienne nous explique avec force gesticulations qu'à quelque distance la route est coupée, le dernier orage a emporté le pont qui enjambait un torrent. Je glisse quelques pièces de monnaie dans la main de cette brave femme, et nons parcourons, à pied le peu de chemin qui nous restait à faire, nous ferons prendre les bagages demain.

Canchaque. Un aimable nid de verdure dans la montagne, entouré de bosquets de caféiers, de plantations de bananiers et d'orangers, peuplé de gens calmes, aima-bles, hospitaliers, qui mettent beaucoup d'empressement à me procurer mulets de selle et de bât dont j'ai besoin pour franchir le tronçon de chemin impraticable aux voitures. Plus haut, dans la montagne, nous atteindrons un caravansérail, d'où une automobile (hissée là-haut en pièces détachées) nons conduira jusqu'à Huancabamba. Vers l'Est, la route est praticable jusqu'à Jacn; les routes ont été relativement plus faciles à tracer sur les haufs plateaux et, en attendant le raccordement des différents troncons à travers la montagne, les voies existantes facilitent déjà notablement le transport des denrées vers la côte.

Nous chevauchons entre des bosquets d'orangers, le sol est jonché de beaux fruits dorés, les paysans n'arrivent pas à vendre toute leur production, faute de moyens de transport, bien que des caravanes eulières viennent de Piura pour amener aux ports de la côte les produits de cette région privilégiée.

Il tombe une pluie fine, la forêt devient de plus en plus épaisse, des Tillandsia ondulent autour de nous en voiles irréels, les grosses branches des arbres disparaissent sous leur manteau d'Orchidées et de Broméliacées; des rochers humides, apparaissant çà et là, sont tapissés de fleurs éclatantes qui retombent en cascades de feu, et le sot disparaît sous la mousse et sous des élendues de fleurettes blanches; ces dernières rappellent un peu les bruyères des landesde Lüneburg, mais en blanc.

Nous voici à Tambo, misérable hameau de huttes enfumées, peuplé de muletiers Indiens aux yeux irrilés par la fumée. Un jeune sauvage au leint brun foncé se présente à nous, c'est le chauffeur du camion allant à Huancabamba. Son visage est impénétrable, mais son expression est exactement celle qu'on imagine en pensant à ces terrible chauffeurs indigènes, qui foncent à tombeau ouvert, sans même sourciller, sur ces pistes vertigineuses : à droite, le rocher abrupt d'où une énorme avalanche de pierres peut s'abattre à tout instant (un peu plus loin, je vois la trace de l'une d'ettes ; une large trouée dans la forêt) et à gauche le gouffre insondable. Il faut s'habituer à ce genre de conducteurs, mais l'insouciance de ces Indiens est contagicuse, et on finit par se persuader que rien ne peut leur arriver!

Nous roulons sur les « Altos », hauts plateaux glacés de la Cordillère péruvienne, entrecoupés de vallons brumeux. Nous croisons de temps en temps un cavalier silencieux, la tête enveloppée dans son poncho harinté, puis la piste commence à redescendre, c'est le chemin des caravanes, souvent coupé par des affleurements rocheux en forme de marches. Je n'aurais jamais imaginé qu'une automobile pût rouler sur un tel terrain!

Vers le soir, nous apercevons quelques vagues lumières là-bas tout au fond de la vallée. L'air est subitement imprégné du parfum lourd du Datura sanguinea; nous passons près de bosquets formés de ces arbustes, aux branches étalées en couronnes, d'où pendent les énormes fleurs en trompettes d'un rouge éblouissant.

Nous voici enfin à Huancabamba; c'est le point le plus méridional atteint par Humboldt. Dès l'aube, nous escaladons les pentes de la montagne, où les colonnes blanches des Cereus se dressent par milliers; puis voici Seticereus icosayonus en longues lianes rampantes couleur de miel, et Seticereus Humboldtii revêtu d'aiguillons brun-rouge. Soudain, un paysage féerlque s'offre à nos



Nos boites en carton servent aussi de protection contre les épines d'Espostoa. Les épines d'Espostoa sericata sont courtes mais aussi fines que des niguilles et très piquantes.

yeux : une a forêt a d'Espostou lanata, d'un blanc immaculé, Certains exemplaires âgés présentent des anneaux alternés de poils plus longs, et les belles fleurs blanc mat se détachent, sur le large manchon du cephalium parsemé de fruits rouges. Certaines plantes portent deux cephaliums superposés, particularité exceptionnelle et très intéressante.

Au cours d'une escalade difficile le long d'une paroi abrupte, je retrouve Gereus serpens découvert jadais par Humboldt, et dont on ne sait pas encore avec certitude si c'est un Gleislocaclus. Il a de grosses racines ligneuse, en forme de navet, et ses rameaux rappellent ceux de Gleislocaclus anguineus. L'attend encore à l'heure actuelle que les deux précieux échantillons rapportés de mon expédition se décident à fleurir. Il semble que ces plantes habituées aux rochers ensoleillés n'apprécient pas le séjour dans



Mon équipe prête à descendre les grosses plantes que nous avons récoltées,

des pols, car elles poussent très lentement; j'espère qu'un jour elles feront leur devoir et satisferont la curiosité des botanistes.

Nous voici devant les puissantes colonnes de Trichocereus pachanoi, à l'épiderme vert sombre et lisse, rappelant celui des concombres. En les voyant, je pense aussitôt : « Voici le porte greffe idéal! » et effectivement ce Cereus est considéré par les connaisseurs comme le meilleur porte-greffe actuellement comm. Mais ce ne fut que plus tard, après des essais concluants, que ce résultat de mon expédition — et non l'un des moindres — fut acquis, et par la suite je ramenai une véritable cargaison de ces plantes après un voyage de trois mois en Equateur.

Sur le chemin du retour, en dessous de Canchaque, je trouvai l'intéressant Gymnanthocereus microspermus, dont la puissante couronne de rameaux s'élève au-dessus de l'épaisse brousse tropicale. J'ai raconté ailleurs combien il est difficile... et dangereux d'aller cueillir ses fruits. Un peu plus loin, je récolte quelques exemplaires de Pilocercus Tweedyanus, et, tout à côté, à mon grand étonnement, un Hylocereus qui émerge des maigres broussailles du désert. Je l'ai nommé Hylocereus peruvianus.

Je devais faire un peu plus loin une autre découverfe, dans des circonstances bien imprévues. A Serran, le Gouverneur de Moropon nous demande de l'emmener avec nous. Aujourd'hui encore, je me demande si quelqu'un avait un compte à régler avec lui, on si notre cargaison de Cactées avait éveillé la convoitise de quelque brigand, toujours est-il qu'au beau milieu de la brousse nous sommes salués à la manière du pays, par quelques coups de feu. Le Gouverneur, très

verse en la matière, nous dit qu'ils sont tirés avec un pistolet de l'armée. Je ne sais à quoi il le reconnaît, mais la situation me paraît manquer de charme. Mon compagnon et moi, nous adoptons la tactique qui nous avail sauvés lors du feu de brousse : nons nous terrons dans la voiture. Le Gouverneur prend mon pistolet — il avait un énorme Colt au canon impressionnant, mais à un seul coup, et qui ne nous était guère utile — et s'enfonce dans les broussailles; il engage une fusillade nourrie, et sans résultat apparent, contre un adversaire invisible. Le calme se rétabilit, je relève la tête, et je tombe en arrêt sur de superbes colonnes minces, convertes d'aiguillons brun rouge : Haageocereus versicoler. Je m'empresse d'en récolter quelques échantillors, maintenant que le combat est terminé.

Plus loin, nous rencontrons encore Neoraimondia gigantea, semblable à des tuyaux d'orgue titanesques, aux fleurs éclatantes, rouge leinté de blen, et un Melocaclus, qui n'a pas encore élé décrit. De plus, nous trouvons différentes variétés de Haageocereus, fort belles, de sorte que les résultats de mon expédition sont extrêmement safisfaisants. C'est la première fois que cette partie du Nord-Ouest du Pérou est explorée en vue de trouver des Cactées, et les découverles que je viens de faire m'encouragent à parcourir la région liftorale en direction du Sud.



En descendant nous sectionnons une cristation composée de 5 branches. Belle récompense d'un dur travail sur la pente.

Je conserve un souvenir inoubliable de mon équipée vers Huancabamba, à travers le g Despoblado », le désert de sable, la brousse hostile. l'oasis tropicale de Canchaque, la majestueuse forêt de la Cordillère et la montagne converte d'innombrables et splendides Cerens.

LA LUTTE

contre la dessication

par Raoul-Michel MAY Maître de Conférences à la Sorbonne

Le 28 janvier 1948 je me trouvai an sommet du Cerro de la Campana, pie de faible hauteur qui se trouve en plein centre de la ville d'Hermosillo, capital de l'état de Sonora, dans le Nord du Mexique. En bas, dans les huertas, jardins irrigués artificiellement, les pêchers étaient déjà en fleurs, et les orangers, dégarnis de leurs beaux fruits, se préparaient à la floraison pro-chaine. Mais ici, parmi les roches éruptivesla seule végétation était représentée par quelques Cylindropuntias, des Cierges peu élevés, et des Mamillaires, nolamment Mamillaria microcarpa, Quand je dis la scule végétation j'exagère un peu, car dans les anfractuosités les moins exposées à la chaleur brutale du soleil on pouvait voir les plaques de Lichens, en petit nombre, complètement desséchés. C'est là une autre forme de vie végétale qui, comme les Cartées, survit dans d'extrêmes conditions de chaleur et de sécheresse. Ainsi j'avais devant moi deux types de végétaux, les Lichens et les Cactées, qui, par des moyens bien différents, sont arrivés au même but.

Les Lichens, plantes inférieures et formées par l'association intime d'une Algue et d'un Champignon, ont acquis une remarquable résistance, non seulement à la sécheresse, mais aussi au froid. On peut dessécher et pulvériser le thalle d'un Lichen; chaque petit fragment remis ensuite dans l'air humide végétera de nouveau. Si l'on soumet le thalle à une température de 40°, puis qu'on le laisse revenir à la température ordinaire, en général il végétera de nouveau.

Dans cette association le Champignon, incapable d'assimiler le carbone de l'atmosphère, emprunte à l'Algue les hydrates de carbone dont celle-ci a fait la synthèse au moyen de sa chlorophylle. C'est ce qui explique pourquoi, tandis que les Champignons ordinaires ne peuvent vivre que sur un milieu riche en matières organiques, les Lichens, au contraire, peuvent pousser sur un substratum absolument minèral, comme ceux du Cerro de la Campana.

D'autre part, le Champignon protège l'Algue contre la dessiccation et lui permet ainsi de vivre dans des endroits secs. C'est la en vérité une association extrêmement efficace. C'est pourquoi les Lichens sont les plantes les plus répandues, présentes en altitude sur de hauts sommets où n'existent pas d'autres plantes, présentes aussi en latitude, plus près des pôles que toute autre forme de vie végétale. Et nous voyons qu'en plus de cette résistance au froid ils sont aussi présents dans les régions brûlées par le soleil et complètement desséchées pendant des mois et des années. Ce sont des plantes typiquement xérophytes, c'est-à-dire adaptées à la vie dans un milieu desséché.

Le rôle des Lichens dans la formation de l'humus est très important. Seuls présents tout d'abord dans des lieux qui en sont complètement dépourvus, comme des surfaces de roches, leurs cadavres forment graduellement un humus qui permettra la croissance de Mousses et d'autres formes végétales plus élevées en organisation. Il existe d'ailleurs des Mousses, comme Andreava et Grimmia, qui elles aussi vivent sur des roches et des pierres, et sont à même de supporter une longue dessiccation sans dommage et de reprendre vie à la suite d'absorption d'eau par leurs feuilles lorsqu'il vient à pleuvoir. Certaines Mousses. comme la Rose de Jéricho, se recroquevillent lorsqu'elles sont desséchées pour réduire la surface d'évaporation, puis se redressent rapidement forsqu'elles sont humectées.

Les plantes les plus xérophites de toutes sont les Lichens crustavés, c'est-à-dire ceux dont le thalle a la forme d'une sorte de croûte qui adhère très fortement au support, vomme Buellia, et qui en arrivent à être presque inclus dans leur substrat.

Quel est le mécanisme qui permet aux Lichens de supporter ces extraordinaires alternances de dessiccation et de reviviscence 2 Sur les roches desséchées les Lichens crustacées absorbent l'eau de pluie souvent à travers leur surface supérieure, mais chez certaines espèces cette surface est difficilement mouillable ou même recouverte d'une couche imperméable. D'ailleurs, dans beaucoup de cas la période de vie active ne peut être que de bien courte durée car, exposés comme ils le sont en pleine surface, l'assèchement des Lichens crustacés suit de près l'arrêt de la précipitation pluvieuse, Certains Lichens, comme Collema, repoussent cette échéance par un mécanisme particulier. Ce sont les Lichens, formés par une masse gélatineuse homogène dans laquelle sont plongés des filament incolores ramifiés et cloisonnés, et des cellules d'un vert bleuâtre ordinairement disposées en chapelet. C'est la partie extérieure de ces cellules vertes qui, en se gélifiant, produit la masse gélatineuse. Lorsqu'il pleut ils absorbent de grandes quantités d'eau et demeurent pendant un certain temps sous forme de masses mucilagineuses.

Chez les Lichens en général l'eau passe rapidement par capillarité entre les hyphes et plus lentement à travers les membranes cellulaires. Mais comme les Lichens ont une large surface d'évaporation, ils perdent rapidement l'eau qu'ils ont ainsi si aisément absorbée

Même certaines Algues, quoique typiquement hydrophytes, c'est-à-dire vivant dans un milieu aqueux, sont à même de vivre, sans protection évidente, sur des roches deséchées, ou bien sur de la neige ou de la glace. On comprend donc que les espèces qui entrent dans la constitution des Lichens, puissent, lors de leur dessiccation, passer en état de vie latente, et perdant toute cau sauf leur eau de constitution, conserver en cet état la possibilité de reviviscence.

Or cel état de vie latente est l'apanage; non sculement de ces Cryptogames dont nous venons de parler, mais encore de cer-tains animaux inférieurs : Protozoaires, Rotifères, Nématodes (Anguillules), Tardigrades. L'ai récemment exposé cette ques tion (1) et je n'y reviendrai pas ici. Il suffit de rappeler que Paul Becquerel a apporté il y a pen (1948) des faits nouveaux à cette question. Des Lichens et des Algues vertes bien sees, contenant leur faune habituelle de Rotifères, d'Anguillules et de Tardigrades, ont été placés dans des tubes de verre où, avant de les sceller à la flamme, il a été réalisé un vide poussé tel qu'il n'y subsistait plus trace de vapeur d'eau. Après six aus, Becquerel a constaté que les organismes végétaux et animaux peuvent, humectés, reprendre leur vie active, même lorsqu'ils ont subi pendant deux semaines l'action de la température de l'air liquide.

Or, d'après cet auteur, dans ces conditions le protoplasme se trouve entièrement solidifié. Il a perdu tout ce qu'il pouvait contenir d'eau libre et de gaz; il ne conserve même plus son état colloïdal. Sans gaz, sans eau, la vie a laissé la place à l'anabiose total.

El cependant, au dégel, lorsque les molécules protéiques reprennent leur liaison avec les molécules d'eau, et ont absorbé L'énergie nécessaire, les phénomènes physico-chimiques de la vie reviennent. D'après Berquerel, si, avec le vide le plus élevé, la plus basse température est maintenue, on ne peut assigner de limites à cette anabiose. Le protoplasme solidifié, desséché, congelé, sonstrait aux radiations, paraît complètement stabilisé. Il se peut qu'il existe des germes, des organismes gélés capables de reviviscence sous les glaces qui ensevelissent le Pôle Sud sur une épaisseur de plusieurs milliers de mètres.

Mais si les plantes et les animaux inférieurs sont ainsi capables de résister à la dessiccation la plus complète en perdant toute leur eau, il semble qu'un tel mécanisme soit incompatible avec la survie des plantes et des animaux supérieurs. Ceux-ci, pour survivre en des lieux où l'assèchement de l'air est considérable, ont adopté des systèmes multiples et complexes. Parmi ceux-ci nous ne citerons que ceux qui protègent les tactées contre la dessiccation et qui sont d'ailleurs, parmi les plantes supérieures, les plus perfectionnées.

Pour leur métabolisme les Cactées out besoin d'une petite quantité d'humus, si minime soit-elle, souvent fournie, d'ailleurs, par les cadavres d'autres plantes xérophytes tels que les Lichens qui sont ainsi, comme nous l'avons vu plus haut, les tout premiers habitants végétaux des roches mies. Les Cactées, de plus, sont en général incapables de s'adapter au froid comme elles le font au chaud. Aussi peut-on dire que leur système de protection est infiniment moins efficace que celui des Cryptogames dont nous venons de parler.

Les Caclées présentent toute une série de mécanismes qui concourent au seul but de la résistance à la dessicration. Ce sont des plantes « grasses » ou, pour employer le terme anglais plus approprié, succulentes. Ce type d'adaptation xérophyle présente chez les Caclées les caractères suivants énumérés par Hèlia Bravo ;

1º Ceux qui permettent de réduire la surface d'évaporation, comme la forme globuleuse du tronc, et squameuse ou cylindrique pour les feuilles, où bien encore la réduction ou l'absence de ces dernières.

2º Ceux qui empéchent l'évaporation de l'éau des tissus, comme l'épaississement de la cuticule et de la membrane cellulosique des cellules épidermiques, la formation d'enveloppes circuses, la situation en profondeur des stomates et la production d'excroissances pileuses.

3º Ceux qui favorisent la rétention de l'eau, comme la formation de mucilages et autres produits hygroscopiques, de même que la différenciation de parenchymes aquifères dans le tronc et les racines.

4º Ceux qui permettent d'augmenter ou de réduire le volume en rapport avec l'ab-

⁽¹⁾ May, R.M., 1948. La vie des Tardigrades, Gallimard Ed., Parls, 131 p., 62 fig.

sorption periodique de l'eau, tels que des sillons et des côtes sur les troncs et la formation dans les racines d'un système spécial d'absorption à l'époque des pluies.

5º Les modifications anatomiques des organes, comme la différenciation d'un parenchyme chlorophyllien dans le tronc pour suppléer à l'absence de feuilles. Nous avons donc là un ensemble de caractères adaptatifs qui donnent aux Carlées le maximum de chances de survie dans des régions ari des et très chaudes.

Ils leur permettent au plus haut degrédes processus physiologiques ajustés à des climats où toutes les saisons sont défavorables. Il y a, en effet, chez les Cactées, un minimum de surface pour la synthèse physiologique, et un maximum de protection contre l'évaporation. Ceci est dû à leur portvertical, à l'absence de feuilles, à l'accumulation d'eau, à l'épiderme hautement cutinisé, enfin à la faible surface exposée par rapport au volume.

Il est certain que chez les plantes en général la diminution du feuillage est un inconvénient, car il réduit la photosynthèse. Mais dans le cas des Cactées qui peuplent les régions arides, c'est un avantage marqué, car dans ces régions il est bien plus dangereux pour la survie d'une plante de perdre beaucoup d'eau que de s'alimenter pauvrement. La forme cactoïde existe d'ailleurs non seulement chez les Cactées des déserts américains, mais encore chez des plantes des déserts africains qui n'ont aucune relation avec elles, telles que les Euphorbes et les Stapéliées, et qui possèdent pourtant un aspect presque identique.

Sous l'épiderme des Cactées on voit ordinairement plusieurs assises de cellules collenchymateuses dépourvues de chlorophylle, à parois très épaisses et renfermant souvent des cristaux d'oxalate de calcium. De plus, et c'est là un caractère commun à la plupart des plantes grasses, le suc cellulaire renferme des acides qui retienment l'eau avec énergie. Ce caractère chimique est extrêmement important. Il a été étudié très complètement dès 1892 par E. Aubert.

Les plantes grasses sont caractérisées par un développement exagéré du parenchyme, leur appareil conducteur demeurant très réduit. Ce parenchyme renferme beaucoup d'eau — de 90 à 97 pour cent — qui est liée à l'existence d'acides organiques chez les plantes grasses en général et, en outre, chez les Cactées, de gommes mi-partie solubles, mi-partie insolubles. Ces gommes se gonflent dans l'eau.

Les acides organiques, comme l'acide malique des Cactées, les gommes, le glucose, etc., en dissolution dans l'eau, ralentissent l'évaporation. Donc, plus une plante renferme de ces principes, plus elle retiendra l'eau. La comparaison des plantes grasses et celle des végétaux ordinaires a montré à Aubert que les Cactées les plus charuues sont celles qui transpirent le moins. Cette relation entre la repartition des acides organiques et l'intensité de la transpiration est la conséquence de l'obstacle apporté par ces substances à l'évaporation de l'eau dans laquelle elles sont disseutes. Lorsqu'on se rappelle, en outre, que les Cactées ont une cuticule très épaisse, et que les Opuntia présentent de plus une plaque hypodermique cristalline d'oxalate de chaux, on se rend compte à quel point la transpiration y est entravée.

Lacide carbonique; emis en quantité assez faible par la respiration des Caclées, est totalement décomposé sous l'influence d'une lumière frès vive par le parenchyme superficiel, le seul chlorophyllien. Les Caclées sont à mème de puiser de l'acide carbonique dans l'air extérieur et de décomposer ce gaz, bien que leur surface de contact avec l'atmosphère soit restreinte et qu'elles soient pourvues de piquants et d'un duvet qui constituent autant d'obstacles à leurs échanges gazeux. Mais si l'intensité lumineuse est trop faible les végétaux charmus dégagent souvent à la fois de l'oxygène et de l'acide carbonique et par suite dépérissent.

Nous comprenons ainsi ponrquoi les Cactées n'ont pu s'acclimater que dans les régions où la lumière est assez intense pour provoquer, même à travers leur épaisse culicule, une assimilation réelle dans les conches superficielles de leur parenchyme, Dans les régions tropicales, elles peuvent recevoir à peu près verticalement les rayons du soleil. D'autres plantes grasses, comme les Crassulacées, prospèrent dans nos contrées grâce au peu d'épaisseur de leur épiderme qui se laisse facilement pénétrer par la lumière diffuse. Dans la plupart des cas elles luttent avec avantage contre la sécheresse par la réduction de leur surface, leur forme affaissée et la production d'acides organiques qui provoquent et entreliennent leur turgescence.

Nous voyons donc combien sont différents les mécanismes de la lutte des plantes contre la sécheresse. Certaines plantes inférieures. Algues, Lichens et Mousses, se laissent complètement dessécher, de même d'ailleurs que certains animaux - Protozoaires, Rotifères, Nématodes, Tardigrades - pour reprendre vie lorsque leur milieu est humecté. Mais les plantes supérieures ne peuvent s'accommoder d'un tel système, incompati-ble avec la complexité de leur structure, dont les éléments seraient disjoints et déchirés par une dessiccation complète. Aussi la lutte contre la dessicuation prend-elle rhez. elles une foute autre forme, celle de la rétention d'eau par des moyens divers, anatomiques et physiologiques. Pour n'être pas aussi hautement efficace que le mécanisme de la dessiccation complète chez les plantes inférieures, ces moyens permettent pourlant aux plantes grasses en général de lutter contre la dessiccation dans divers climats, et aux Cactées en particulier de supporter la chaleur la plus élevée associée à l'aridité la plus complète.

Un porte-greffe

bon marché

Ayant dans ma collection un assez grand nombre d'Echinopsis communs genre mulliplex hybrides (lous différents les uns des autres par le nombre de leurs côtes, la couleur et la longueur de leurs épines), el comme ces plantes donnent comme chacun sait une invraisemble production de rejets dont on ne sait que faire, il m'est venu à l'idée de m'en servir comme porte-greffes. En effet, pourquoi cela ne réussirait-il pas? Voici une plante robuste, s'accommodant à l'occasion d'une bonne terre de jardin; tel-lement robuste qu'il faut une bonne dosc de maladresse pour la faire périr. Pour ma part, dès novembre, je rentre mes plantes dans un sous-sol, assez mal éclairé par une fenêtre à l'Est, et comme cette unique source de lumière est réservée aux plantes les plus fragiles, les Echinopsis dont il est question sont relégués sur les côtés, où la lumière est insuffisante. Il m'est même arrivé d'en oublier dans un placard pendant plusieurs mois et cela ne les a pas empêchés de fleurir deux à trois fois dans la saison comme leurs frères moins mal traités. Donc la preuve de robustesse de l'Echinopsis genre multiplex n'étant plus à faire, rien ne pouvait s'opposer à la réussite. Peut-être sa grande facilité à proliférer serait-elle un écueil? Par la suite il est apparu que cet inconvénient n'est pas trop à redouter. Jusqu'à maintenant je n'ai pas eu à intervenir. J'avais d'ailleurs pris la précaution, avant de greffer, de tailler chaque côte en biseau, re qui a supprimé pas mal d'aréoles, et de sacrifier également le rang inférieur. J'ai greffé très bas, à 3 ou 4 cm. du sol, de sorte qu'il ne reste plus beaucoup d'aréoles à surveiller.

Je me hâte de dire que je ne trouve pas que le greffage ajoute à la beanté des plantes; bien au contraire. A mon avis, c'est un procédé destiné à développer rapidement une plante qui pousse lentement sur ses racines, quitte ensuite à la détacher du porte-greffe dès qu'elle est devenue adulte.

Je signale que dans la huitaine la greffe-

doit être bien collée, sinon on pent se permettre de la recommencer en refaisant à nouveau les coupes.

Le nombre de plantes que j'ai greffées n'est pas très grand mais toutes celles qui furent essayées furent réussies.

Chamaecereus silvestrii. Cette plante quoique poussant bien sur ses propres racines donne, greffée, des articles plus gros. Sa floribondité en sera-t-elle modifiée? Nous verrons par la suite.

Rebutia minuscula. Un rejet très petit de 8 mm. environ a quadruplé de volume en 3 mois tandis que d'autres laissés sur la plante ont à peine doublé de volume; les mêmes rejets bouturés n'ont presque pas grossi.

Rebulia pseudodeminuta. Même réussite que le précédent.

Lobivia Pentlandii, Mammillaria gracilis et Mammillaria prolifera. Ces deux dernières seront conservées à tige unique et consciencieusement débarrassées de leurs rejets afin d'essayer de provoquer le gigantisme. Si j'avais possédé d'autres rejets je les aurais essayés de la même façon. Je me promets de le faire par la suite et d'en communiquer les résultats.

D'autres avant moi ont certainement essayé rette greffe, quoique je n'en ai pas encore entendu parler. Je ne pense pas que ce soit un porte-greffe idéal, mais j'ai tenu à signaler cette expérience car il est très facile de trouver des rejets d'Echinopsis multiplex et chaque anateur en possède au moins un exemplaire, tandis qu'il est moins facile déjà de se procurer quelques Spachianus ou Opuntia tomentosa de semis.

Chacun pourra ainsi se faire la main sur un porte-greffe facile à se procurer.

S. TINCO

LE PEYOTL DIEU OU DIABLE...

par le D' SOULAIRE



Collection L. Chauvier

Photo L. Poirion

LOPHOPHORA WILLIAMSII

Curieuse monstruosité formant un groupe de 62 têtes (non gretle)

Voir un Peyott au milieu d'une collection de Cactées, ne semble pas spécialement remarquable. C'est tout au plus un exemplaire qui se distingue par sa mudité. Le Peyott n'a rieu, it n'a pas de ces aiguillons qui donnent un air si rébarbatif à ses congénères, non décidément, rien ne semble le rende redoutable!

Et pourfant ce petit cactus est un Dieu. On le vénère, il est le pivot de toute une religion. Des églises indiennes sont consacrées à la « Mère de dieu de Peyott ». Encore maintenant à côté des attributs de la religion chrétienne, se trouve le Dieu toutpuissant : le Peyotl.

« Les douze parties d'un éventail en plu-

mes d'aigle avec lequel on attise le fensacré représentent les douze apôtres. Un rempart entourant l'église figure le calvaire, Un pot rempli de suc de Peyoff remplace le bénitier. Pour l'Eucharistie, où le rite veut qu'on avale du pain et du vin, on prend du Peyoff et de l'eau. Les Indiens célèbrent les fêtes chrétiennes avec les coutumes de leurs ancêtres, »

Quatre tribus indiennes ont conservé ce culte, ce sont les Huichols, les Coras, les Tarahumares et les Tepahuanes. Les Kiowas et les Comanches, immortalisés par les « Westerns » de la production cinématographique nord-américaine, ont eux aussi, appris le cutte du Peyott et l'ont conservé à peu près intact!

En cérémonial curieux veut que les élus de la tribu partent dans la nuit bleue tropicale chercher à pied le Dieu-plante. Un simulacre de combat, agrémenté de psaumes, de roulements de tambours et chants, accompagne la cueillette qui, en fait, est une conquête.

Ils arrachent le Dieu de sa prison, le sol, et alors triomphants, ils le raménent à la tribu.

Le Peyotl, c'est le Dieu du Feu! Or le feu donne de la fumée et la fumée des nuages. S'il y a des nuages, il y a de la pluie et s'il y a de la pluie, le maïs pourra pousser! Donc si le maïs peut pousser c'est grâce au Peyotl. C'est le Peyotl qui empêche la famine!

Pour l'Indien, le Peyotl c'est le sauveur. Il sert à empoisonner les flèches qui vont engourdir l'ennemi. Lorsqu'il monte sur la pyramide pour le sacrifice divin, il sera dans un état de semi-anesthésie et le prêtre pourra lui arracher le cœur sans qu'il présente une appréhension quelconque.

Aujourd'hui, les sacrifices humains sont terminés, alors le Peyotl va donner à ses disciples l'ardeur au combat, le courage pendant les batailles, il va lui éviter les tiraillements atroces de la faim, de la soif. Ah! quel bon poison!

Du reste, les Índiens le connaissent bien re petit cactus divin. Lors des cérémonies, pendant les nuits sainles on va le manger, et alors on sera préservé des calamités, de la maladie. Que l'un quelconque des initiés meure, tous les membres de la famille vont alors demander au Peyott de les préserver contre la mort. Du reste s'il meurt c'est que le Dieu n'a pas voulu le préserver, et tout au plus lui a-t-il permis de quitter cette vie dans un état de béatitude, de sérénité facile. Le mourant a sucé le suc de la plante, le grand prêtre a dirigé vers lui la fumée du Feu sacré avec son éventait de plumes. d'aigle...

Et puis, n'est-ec pas, le Peyott est le médicament tout puissant, la panacée. Il va guérir aussi bien l'impuissance de l'homme, que calmer les ardeurs sexuelles de la femme. Il va aussi bien permettre la ferminaison d'une grossesse non voulue que détruire une stérilité inavouable. Et puis, n'est-ce pas lui qui tarit les expectorations de ces malades émaciés dont certains disent qu'ils « crachent leurs poumons » et sèment la mort autour d'eux!

Ah! quelle bonne médecine!

Et si seulement s'arrétaient là les bienfaits de ce Dien puissant. Mais c'est encore lui qui pénètre profondément dans le corps des Vararikas (les prophètes), imprégnant leur âme d'une connaissance magique. Chacun recourt à lui pour sortir du doute. Son absorption procure une ivresse divine entremèlée d'hallucinations visuelles. Et seuls les Indiens initiés vont connaître les images volorées qui vont se dérouler sous les yeux, ces paysages de rêve inoubliables...

Ah! quelle bonne drogue!

Les Blanes ont bien vite compris l'importance d'une telle plante et les premiers conquérants du nouveau monde ont été frappés par les effets surnaturels de ce petit cactus. Ils en ont décrit les effets. L'homme du vingtième siècle, habitué à la précision scientifique, a cherché à comprendre, il a mangé du Peyotl et il a vomi, il a ressenti après son absorption d'effroyables tiraillements d'estomac. Alors il a passé la plante au crible dans des laboratoires compliqués, cherchant dans des éprouvettes des réactions chimiques. Il a trouvé ainsi des « alcaloïdes », nom bien barbare que pas un seul Huichol ne comprendrait. Et alors le miracle s'est produit. On a enfermé le Dieu dans une seringue, on l'a injecté sous l'épiderme du cobaye humain. Et celui-ci a pu reconstruire les paradis de Baudelaire et de Gaulier. Il a pu sentir se dissoudre sa personnalité; il a vu fondre ses sens les uns dans les autres de sorte que l'enivré entendait des couleurs, voyait des sons, humait des sensations tactiles et pouvait saisir des odeurs.

« Celui qui est rempli du dieu synthétique se plonge voluptueusement dans un univers de contes fantastiques riches en scènes de toutes sortes, voit l'éclosion de fluides multicolores et leur union dans un lit de noce éclairé d'une lumière vibrante. Des morceaux de bois en flammes entourent son corps sans lui faire de mal. » Ce ne sont que mosaïques éclatantes, dentelles fines, broderies exquises.

Se mouvant dans un univers instable et coloré dont sa volonté ne peut en modifier la nature, l'intoxiqué se laisse, émerveillé, conduire dans un monde étrange.

Alors on comprend que l'homme primitif ait mis tout sa foi dans une telle plante. On comprend que le PeyotI soit le Dieu tout-puissant. Il aide les uns et les autres puisqu'il n'est pas sculement Dieu ou seulement Diable, mais les deux à la fois!

DICTIONNAIRE BOTANIQUE

des Cactées et Plantes Grasses

Le lecteur trouvera ci-après une liste de termes biologiques, peu ou pas employés dans le langage courant et dont l'usage simplifie de façon considérable la rédaction correcte d'une description de plante.

Ce sont essentiellement des adjectifs et des noms; une lettre entre parenthèses indiquera, pour ces derniers, si le genre est masculin ou féminin.

Les préfixes, placés au début des mots en modifient le sens comme suit :

A : privé de (aphylle, acaule).

BI-DI: deux fois (bifurqué, distique).

EN: dans (engainant).

EPI : sur, auprès de, contre (épigé). HYPER : trop, beaucoup (hypertrophie)

HYPO: au-dessous de hypogyne)

SYN: avec (symbiose).

PER : à travers tout-à-fait (pérenne)

PRE : devant, d'avance (préformé).

PRO : en avant de (proéminent).

POST : après.

RE: de nouveau.

SUB : sous, presque (subacaule, subspontané).

SUR - SUPER - SUPRA : dessus.

TRANS : au-delà.

TRI - TER : trais (trifurque).

OB: opposition ou renversement (obconique).

A

ACAULE : qui n'a pas de tige apparente.

ACCOMBANT : partie couchée sur le bord d'une

autre.

ACERÉ : aigu, piquant.

ACICULE : qui est en forme d'aiguille.

ACTINOMORPHE: type de fleur ayant une symétrie

rayonnante.

ACULÉIFORME : en forme d'aiguillon.

ACUMINÉ : se terminant en pointe.

ADVENTIF: se dit de bourgeons ou de racines survenant sur d'autres points que ceux où ils devraient normalement se développer.

AIGRETTE (f) : touffes de soles fines terminant certaines graines et aidant au transport par le vent.

AIGU: en pointe ou tranchant vifs, propres à percer

AlGUILLON (m): excroissance dure et pointue produite par l'aréole chez presque toutes les Cactées, Indépendants de l'axe ligneux de la plante, les aiguillons se développent en nombre à peu près constant dans chaque espèce, ou à fendre.

AILE (f): partie mince et plate, membraneuse, faisant saillie sur un organe.

AISSELLE (f): creux formé par le point d'attache d'un organe sur une tige.

AKÈNE (m): fruit sec, uniloculaire dont le péricarpe n'est pas soudé avec la graine.

ALBUMEN (m) : réserve nutritive se trouvant dans la graine à côté de l'embryon.

ALLÉLOMORPHE: ayant des caractères morphologiques se correspondant mutuellement.

ALTERNE: se dit de feuilles croissant sur les deux côtés d'une tige, mais qui ne sont pas en face l'une de l'autre

AMPLE : étendu.

ANABIOSE (f): retour à la vie après une interruption des fonctions vitales ayant plus ou moins l'aspect de la mort.

ANATROPE: se dit d'un ovulé dans lequel le hile est rapproché du micropyle, celui-ci étant opposé à la chalaze.

ANDROGÉE (m) : ensemble des étamines d'une fleur, constituant l'élément mâle.

ANÉMOPHILE: se dit de plantes dont le pollen est disséminé par le vent.

ANCIOSPERMES (f plur.) : groupe de plantes phanérogames à ovaire clos.

ANTHÈRE (f) : portion terminale renflée de l'étamine contenant le bollen.

AOUTÉ: věgětal ou partie de végétal parvenu à son développement définitit avant l'hiver

APEX (m) : sommet d'une plante.

APHYLLE : dépourvu de feuilles.

APICIFLORE: qui a des fleurs terminales.

APICULE (m): petit pointe aiguë; courte et de conssistance molle.

APOCARPÉ : dont les carpelles sont libres entre eux.

APPENDICULAIRE: désigne des organes ayant des caractères d'appendices.

APPRIMÉ: se dit de poils couchés et appliqués sur l'organe qui les porte.

ARANÉEUX : qui a des poils fins et longs, entrelacés imitant une toile d'araignée.

AREOLE (f): spécifique des cactées; petite surface très différente de l'épiderme environnant d'où apparaissent: aiguillons, soles, glochides, fleurs, feuilles et glandes nectarifères.

ARÊTE (f) : fil faide attaché sur le dos ou au sommet d'un organe. ARILLE (m): tégument accessoire de la graine qui se développe aux dèpens du funicule, au voisinage du hile.

ARISTÉ: muni d'une arête.

ARTICULÉ: se dit de parties composées d'articles qui ont des articulations.

ASCENDANT : qui va en montant.

AURICULÉ: avec deux lobes, en forme de petité oreille.

AUTOSTERILE : fleur dont le pollen est inefficace

vis-à-vis de ses propres pistils, mais féconde avec succès d'autres individus de même espèce ou d'une espèce voisine.

AVORTÉ: se dit d'un organe qui ne s'est pas développé à un endroit où il se montre chez des plantes analogues.

AXILLAIRE: qui naît à l'aisselle de feuilles ou au creux d'excroissances charnues.

AXILE: se dit d'un organe qui constitue l'axe ou sa dépendance (par opposition aux organes appendiculaires)

R

BAIE (f): Iruit charnu contenant plusieurs graines.

BASAL : qui se rapporte à la base.

BEC (m) : prolongement plus ou moins étendu d'un fruit;

BIFIDE: fendu en deux sur une partie de sa longueur.

BIFURQUÉ: qui se sépare en deux branches ou deux éléments égaux, comme une fourche.

BILABIÉ: dui est partagé en deux lêvres (s'applique à la corolle ou au calice) BILOCULAIRE : qui renferme deux cavités ou loges. BRACTEE (f) : feuille modifiée, de petite taille placée à l'aisselle du pédoncule d'une fleur.

BRACTÉOLE (f) : bractée d'ordre secondaire.

BULBE (m): parties rentiées souterraines de certaines plantes constituant un réservoir de matières nutritives.

BULBILLE (†) : bourgeon charnu et épaissi se développant sur la partie aérienne d'une plante, pouvant s'en détacher et donnant alors naissance à de nouveaux individus.

(

CACTIFORME: qui ressemble aux cactées.

CADUC: se dit d'organes de plantes qui tombent et se renouvellent chaque année.

CALCICOLE: plante à qui conviennent les terrains calcaires.

CALCIFUCE: plante ne se développant pas en terrains calcaires.

CALICE (m) : enveloppe extérieure d'une fleur constituté par les sépales.

CALICULE (m) : petit calice secondaire placé à l'extérieur du calice.

CAMBIAL : qui a rapport au cambium.

CAMBIUM (m) : assise génératrice dans la lige et les racines des plantes donnant naissance au bois, à l'intérieur et au liber à l'extérieur.

CAMPANULE : en forme de cloche.

CANALICULE : creuse en gouttière.

CANNELURE (f) : strie profonde sur la tige de cer taines plantes.

CAPITÉ : en forme de tête arrondie

CAPITULE (m) fleurs dépourvues de pédoncule, réunies d'une facor, serrée sur un plateau (ou réceptacle).

CAPSULE (f) · fruit sec contenant plusieurs graines, et s'ouvrant à maturité.

CARENE (t): ligne saillante, rappelant la quille et les flancs d'un bateau.

CARPELLE (m): le pistil d'une fleur est contitué d'un ou plusieurs carpelles comprenant du haut en bas: le stigmate, le style et l'ovaire.

CARTILAGINEUX : qui rappelle le cartilage, tissu blanc élastique.

CARYOCINESE (t) : voir Mitose.

CAULESCENT : qui est pourvu d'une tige aérienne.

CAULINAIRE : qui provient ou dépend de la tige.

CENDRÉ : qui est couleur de cendre.

CÉPHALIUM (m) : excroissance cylindrique laineuse apparaissant au sommet de certaines espèces de cactées et sur laquelle se montrent les fleurs et les fruits. CERULESCENT : qui tourne au bleu azuré.

CESPITEUX : qui croit en touffes serrées.

CHARNU: pulpeux et succulent, bien fourni en chair.

CHLOROPHYLLE (f): pigment vert naturel contenu dans les parties vertes des végétaux. Son rôle principal est l'absorbtion du carbone contenu dans le gaz carbonique de l'air sous l'action de la lumière solaire.

CHLOROSE (†) : état maladit des plantes se traduisant par une décoloration plus ou moins prononcée de l'épiderme.

CHONDRIOSOMES (m) ; éléments filamenteux ou en bâtonnets inclus dans le cytoplasme et dont le rôle essentiel est la formation de la chlorophylle.

CILIÉ: qui est bordé de poils rangés comme des cils.
CLAVIFORME: qui est en forme de massue,

CLEISTOGAME: fleur dont le périanthe ne s'épanouit pas, la fécondation s'accomplissant ainsi en « vase clos »

COALESCENT: se dit d'une partie qui est soudée avec une autre.

COLLENCHYME (m) : tissu de soutien formé de cel lules à membrane épaisse, de cellfulose pure:

COMPACT : serré, pressé.

COMPOSEE (FEUILLE) (f) teuille complètement divisée et formant des folioles nettement séparées les unes des autres.

COMPRIMÉ: dont la forme semble avoir été déterminée par une pression latérale.

CONCRESCENT : soudure de parties contigués.

CONFLUENT : organe se juxtaposant à un autre.

CONNÉ: se dit des feuilles opposées qui sont soudées par leur base.

CONNIVENT : organes qui se touchent vers le sommet.

CORDIFORME : qui a la forme d'un cœur.

CORIACE: qui est dur comme du cuir.

CORNÉ : avant l'apparence de la corne.

COROLLE (f) : enveloppe florale înterne constituée par l'ensemble des pétales. Ceux-cî peuvent être libres entre eux (dialypétale) ou soudés (gamopétale)

CORTICAL : qui a rapport à l'écorce.

CORYMBE (m): forme d'inflorescence indéfinie dont les multiples fleurs qui la composent sont sur un même niveau. à la manière d'un parasol, tout en avant des pédoncules attachés en des points différents de l'axe principal.

COTYLÉDON (m): feuilles embryonnaires déjà contenues dans la graine.

CRÉNELÉ: bordé de dents arrondies. CRINIFORME: ayant la forme d'un crin.

CUCULLÉ : comportant un organe en forme de capu-

CUNÉIFORME : qui a la forme d'un coin.

CUPULIFORME - CUPULAIRE : en forme de petite

CUSPIDE: terminé par une pointe aigue et dure.

CUTINE (ou CUTOSE) (f) : matière protectrice imperméable constituant la cuticule.

CUTICULE (f): ensemble des couches cutinisées des cellules épidermiques dépourvues de chlorophylle.

CYATHIFORME: qui a la forme d'une coupe.

CYLINDRACÉ: qui se rapproche de la forme du cylindre.

CYME (f): groupe de fleurs dont les pédoncules partent d'un même point et arrivent à la même hauteur.

CYTOPLASME (m) : élément vivant de la cellule végétale, enfourant le novau.

D

DÉCLINÉ: se dit des étamines et du style, lorsqu'ils se portent vers la partie inférieure de la fleur.

DÉCOMBANT: désigne des tiges qui s'élèvent d'abord à leur naissance, puis retombent ensuite par débilité:

DÉCURRENT: s'applique aux feuilles dont le limbe se prolonge sur la tige avant de s'y détacher et y forme des espèces d'ailes foliacées.

DÉCUSSE : Disposé en croix.

DEFLECHI: qui retombe en se courbant en arc.

DÉHISCENT: fruit s'ouvrant naturellement au moyen de sutures préexistantes pour laisser échapper la ou les graines.

DELTOïDE : qui a la forme triangulaire de la lettre grecque : DELTA.

DENTÉ: qui est garni de pointes saillantes comme des dents.

DENTICULÉ: qui est garni de denticules, c'est-à dire de dents très fines et très serrées.

DÉPRIMÉ: qui est comme écrasé, aplati.

DEXTRORSE : désigne un mouvement qui se fait dans le sens des aiguilles d'une montre (prêcise le sens d'enroulement des tiges volubiles).

DIAGÉOTROPISME (m): propriété qu'ont les plantes volubiles, d'incliner le sommét de leur tige pour progresser en spirale.

DIALYPÉTALE : pétales libres entre eux.

DIALYSÉPALE : sépales libres entre eux.

DICHOGAMIE (f) : mode de fécondation des végétaux unisexués dont les fleurs mâles et les fleurs femelles ne se développent pas en même temps. Ce cas se présente parfois sur des tleurs hermaphrodites qui se comportent alors comme des fleurs unisexuées.

DICHOTOMIE (t) . mode de division par bifurcation.

DICOTYLÉDONE (f): classe de plantes phanérogames (à fleurs), angiospermes (à ovaire clos) dont l'embryon de la graine renferme 2 cotylédons (cactacées, composées, etc.).

DIDYME: deux parties globuleuses, soudées et saillantes.

DIFFÉRENTIATION (f) propriété qu'ont certaines cellules à se spécialiser dans des fonctions bien déterminées.

DIFFUS: étalé, répandu dans diverses parties.

DIGITÉ: feuille divisée dont les segments partent du même point, comme les doigts d'une main.

DIOTQUE: plante dont les organes mâlés ou femelles sont sur des points différents.

DISTIQUE: organes placés sur deux rangs dans un même plan.

DIVARIQUE: se dit des rameaux ou pédoncules qui, de leur point d'insertion s'étendent dans tous les sens en formant des angles très ouverts.

DIVERCENT: parties ayant un centre commun et s'écartant les unes des autres.

DRAGEONS (m) : rejetons partant de la racine du pied-mère et s'enracinant à leur base.

DRESSÉ: désigne tout organe dont la direction est verticale ou s'en rapproche.

DRUPACÉ: se dit d'un fruit qui se rapproche d'une drupe par sa consistance et sa structure.

DRUPE (I) fruit charnu à une seule graine

F

ECAILLE (f): petite feuille ou lame située en différents points de la plante, avant une consistance sèche et coriace, et de forme triangulaire ovale ou lancéolée.

EMARGINÉ: désigne un organe qui présente une échancrure arrondie et peu profonde.

ENDOCARPE (m) ; portion interne du péricarpe de certains fruits.

ENGAINANT : qui enveloppe à la facon d'une gaîne, qui entoure un organe.

ENSIFORME : en forme d'épée.

ÉPARS : répandu, dispersé.

ÉPERON (m) : sorte d'appendice en forme de cornet qui se remarque dans certaines fleurs, soit dans la corolle le calice ou certains pétales. ÉPI (m) : inflorescence dans laquelle toutes les fleurs dépourvues de pédoncules, sont insérées le long d'une tige les unes au-dessus des autres.

ÉPICARPE (m) : dans certains fruits : partie la plus externe du péricarpe.

ÉPIGÉ : qui est sur la terre ou hors de terre.

EPIPHYTE: Plantes croissant sur d'autres végétaux mais ne puisant pas leur nourriture dans ces derniers.

ETALÉ: écarté du point d'attache et rejeté en de-

ÉTAMINE (f): organe mâle de la fleur, composé d'une partie grêle: le filét, supportant l'anthère qui produit le pollen.

EXSERTE : qui fait saillie au dehors; qui dépasse les parties voisines en longueur ou en hauteur.

FALCIFORME: organe plan légèrement courbé, ressemblant au fer d'une faux.

FALOUÉ : voir Falciforme.

FASCICULE: qui est réuni en faisceau, en touffes.

FILET (m) : partie de l'étamine qui porte l'anthère.

FILIFORME : délié comme un fil: mince, grêle:

FIMBRIE: organe à bords franges.

FISTULEUX : cylindrique et creux en dedans

FLEXUEUX : courbé plusieurs fois en des sens différents; qui ondule.

FOLIACE : qui présente une analogie avec les feuilles.

FOLIOLE (f) : chacun des segments d'une feuille composée.

FRUIT : ovaire fécondé arrivant à maturité.

FRUTESCENT : qui tient de l'arbrisseau, Plantes ligneuses ramifiées dès la base.

FUNICULE (m) : filet rattachant l'ovule à son enveloppe

CAINE (t) désigne la base d'une leuille entourant plus ou moins la tige à la façon d'un étui.

CAMOPÉTALE : corolle dont les pétales sont soudes entre eux par leurs bords contigus, en totalité ou en partie.

GAMOSEPALE: calice dont les sépales sont soudès entre eux.

GAZONNANT : désigne des végétaux grêles et courts rappelant le port du gazon,

CÉMINÉ: parties qui naissent deux ensemble au même lieu

GENES (m. plur.) : désigne les unités héréditaires qui caractérisent une espèce.

CÉNICULÉ: plié en forme de genou.

GÉNOTYPE (m) : ensemble des facteurs internes pouvant amener une modification dans l'aspect d'une espèce.

GEOTROPISME (m) : tendance qu'ont les différentes. parties d'une plante à s'orienter sous l'action de la pesanteur. Le géotropisme est positil lorsqu'il est dans le sens de la pesanteur fracinesi, et ne gatif dans la direction inverse (tiges).

GIBBEUX : qui porte une ou plusieurs feisses

CLABRE : mm n'a pas de prois

GLANDULEUX : convert de poils on de petites masses arrondies.

GLAUCESCENT : dont la couleur est presque glauque

CLAUQUE : qui est de couleur vert blanchâtre ou bleuätre.

GLOBULAIRE: qui a la forme d'un globe, d'une sphère

GLOBULIFORME : qui est en forme de petite boule.

GLOCHIDE (f): poil mince et raide portant plusieurs pointes recourbées à la façon d'un harpon, présent chez presque toutes les opuntiées.

GLOMÉRULE (m) : groupe de fleurs réunies en têtes serrées.

GORGE (f) : chez les gamopétales ou gamosépales : entrée du tube de la corolle ou du calice lorsque ceux-ci présentent un rétrécissement vers leur extrémité.

GRAPPE (1): inflorescence dans laquelle toutes les fleurs ont un pédoncule très net et sont attachés le long d'une tige les unes au dessus des autres.

GRELE : long et mince, fruet

CYNECEE (m) : gosemble (les carpelles, ou organistemelles de la fimu

HAMPE (I) axe d'une plante qui porte les fleurs et est dépourvu de feuilles,

HASTE: feuille dont les deux lobes aigus de la base sont à peu près perpendiculaires au pétinle de ma nière à figurer une hallebarde,

HERBACE : se dit des végétaux dont la tige est tendre, grêle, non ligneuse et qui meurt après la fructification. Désigne également les parties tendres d'une plante.

HERCOGAMIE (I) : désigne les fleurs de certaines plantes, qui ne sont pas auto-fécondables parce gu'un obstacle d'ordre anatomique gêne le dépôt de pollen sur le stigmate voisin. Ces fleurs sont obligatoirement zoophiles.

HERMAPHRODITE : fleurs avant à la Inis des étamines et un nistil

HETEROPHYLE: plante portant des feuilles de for mes et de grandeurs différentes.

HILE (m) : cicatrice que le funicule laisse sur le tégument de la graine, en se détachant pour ren dre la graine libre à sa maturité

HISPIDE: qui est convert de poils longs, rudes et

HYBRIDE: plante issue d'une graîne provenant d'un pistil d'une espèce dont le stigmate a recu le pollen d'une autre espèce.

HYPOCRATERIFORME : se dit d'une corolle dont le tube se dilate brusquement en un limbe large et légèrement concave.

HYPOGYNE : Inséré au dessous de l'ovaire

IMBRIQUE: parties appliquées les unes contre les autres à la manière des tuiles d'un toit.

INCURVÉ : qui est courbé de dehors en dedans.

INDÉHISCENT : fruit qui ne s'ouvre pas spontanément

INDUNDIBULIFORME: corolle gamopétale ayant la torme d'un entonnoir.

INERME : qui n'a ni aiguillons, ni épines.

INFÉRE: ovaire situé au-dessous des autres pièces florales et auquel il est soudé.

INFLECHI : voir incurvé.

INFLORESCENCE (1): mode de distribution des fleurs sur une tige, Elle peut être uniflore (fleurs isolées) ou pluriflore (fleurs groupées).

INSÉRÉ: partie attachée à une autre.

INVOLUCELLE (m) : ensemble des bractées qui se frouvent à la base des ombellules.

INVOLUCRE (m): ensemble des bractées qui se trouvent à la base des ombelles.

IRRÉGULIERE: fleur possédant un axe de symétrie verticale déterminant une moitié droite semblable à la moitié gauche; ou (leur ne présentant aucune symétrie.

1

JONCIFORME: qui a l'aspect du jonc.

K

KARYOKINESE (t) voir Mitose

L

LABELLE (m) : forme particulière que prennent parfois quelques pétales dans les tleurs irrégulières à symétrie verticale.

LACERÉ: parties de plantes qui offrent des divisions irrégulières et semblables à des déchirures.

LACTESCENT : Qui a l'aspect et la couleur du lait.
LANCÉOLÉ : dont la base et le sommet se terminent en pointe, comme un fer de lance.

LATEX (m): suc laiteux coagulable sécrété par certains végétaux (les euphorbiacées, quelques cactées). C'est une substance insoluble constituée par des huiles essentielles et des résines.

LIBER (m) : tissu conducteur de la sève élaborée, située à l'intérieur du cylindre central de la tige et de la racine dont l'aspect feuilleté lui doit son nom (liber = livre)

LIGNEUX : qui est de la nature du bois et qui en a la consistance LIGNIFICATION (f) : durcissement des tissus végétaux par modification des membranes cellulaires qui s'imprègnent de lignine.

LIGULIFORME: qui a la forme d'une languette.

LIMBE (m): partie élargie de la feuille, le plus souvent aplatie, mais affectant des formes de solides géométriques variés chez les plantes succulentes.

LINEAIRE : allongé et étroit.

LIVIDE: d'une couleur plombée, à la fois blanche et verdêtre.

LOBE (m): division plus ou moins profonde et généralement arrondie que présentent souvent les divers organes floraux ou les feuilles.

LOGE (f) chacune des petites cavités simples ou multiples qui existent dans l'ovaire, le truit, l'antibère

M

MACULÉ: tacheté; parsemé de marques d'une autrecouleur que celle du fond.

MAMELON (m) : éminence arrondie et charme; excroissance tuberculeuse qui caractérise les Mamillaires.

MARGINAL ; qui est situé sur le bord.

MARGINÉ: surface circonscrite par une bande colorée ou un rébord saillant.

MEDULLAIRE : qui a les caractères de la moelle.

MEMBRANEUX : mince et ayant la consistance du

MÉRISTÈME (m) : tissu de formation récente et en voie de développement intensit.

MÉSOCARPE (m) : partie charnue d'une drupe.

MÉSOPHYTE (m) : ligne de démarcation entre la tige et la racine.

MITOSE (I): désigne le phénomène général de division indirecte des cellules dans lequel le noyau se sépare avant le corps cellulaire. MONADELPHE: se dit des étamines soudées par le filet.

MONILIFORME: désigne des organes divisés par des étranglements en petites masses arrondies placées les unes à la suite des autres, comme un chapelet.

MONOCARPIQUE: qui ne produit qu'une seule tois des fleurs et des fruits.

MONOCOTYLÉDONE (f): classe de plantes phanéroganes (à fleurs) angiospermes (à ovaire clos), dont l'embryon, au cours de son développement produit une seule émergeance cotylédonaire, qui est l'homologue d'une feuille primitive (Amaryllidacées, Liliacées, etc.).

MONOïQUE : plantes ayant des fleurs mâles et des fleurs femelles sur le même pied.

MUCRON (m): petite pointe aiguë, raide et droite terminant certains organes.

MURICULÉ: garni de pointes mousses.

MURIQUÉ : couvert de pointes robustes et courtes

N

NAPIFORME: qui a la forme d'un navet.

NECTAIRE: tissu capable de secréter un liquide charzé de saccharose appelé nectar.

NECTARIFÈRE : qui produit du nectar.

NERVURE (f) : saillie formée par les faisceaux libéroligneux qui parcourent le limbe foliaire.

NŒUD (m): partie de la tige où s'attache la base d'une feuille

O

OBCONIQUE : qui a la forme d'un cône renversé.

OBLANCÉOLÉ: en forme de ter de lance retourné, c'est-à-dire avec la pointe la plus aiguë vers la base.

OBLONG: qui est plus long que large arrondi aux deux extrémités.

OBOVALE: feuille dont le bout qui tient au pétiole est plus étroit que l'autre; en forme d'œuf.

OBTUS : qui est émousse et arrondi.

OMBELLE: inflorescence dans laquelle les fleurs sont au même niveau et ont des pédoncules rayonnants partent d'un même point.

OMBILIQUÉ: qui présente en son centre une dépression plus ou moins marquée, en forme d'ombilic.

ONDULÉ : dont la surface présente des ondulations.

ONGLET: partie inférieure rétrécie d'un pétale ou d'un sépale, par lequel il est rattaché au répectacle.

OPERCULE (m): sorte de petit couvercle pouvant obturer un organe.

OPPOSÉ: organe placé en face d'un autre. Désigne des feuilles placées par paire et attachées en face l'une de l'autre.

ORBICULAIRE : feuille dont le limbe a à peu près l'aspect d'un cercle.

OVAIRE (m) : portion inférieure du pistil renfermant les ovules.

OVOIDE: qui a la forme d'un œuf.

OVULE (m) ; graine embryonnaire concrétisée par de petites masses arrondies et blanches, attachées sur les hords du carnelle.

P

PALMÉ: se dit d'une teuille à nervures au Jobes partant du pétiole et divergeant comme les doigts de la main.

PALMIFIDE: feuille palmée dont les divisions aftergnent le milieu du limbe.

PALMILOBE: teuille palmée à divisions larges n'at teignant pas le milieu du limbe.

PALMISÉQUÉ: teuille palmée à segments protonde ment divisés.

PANICULE (f) : inflorescence constituée par une grappe d'épis.

PAPILLEUX : couverts de papilles (petites éminences coniques).

PAPULE (f) : sorte de protubérance sur l'épiderme

PAPYRACÉ : qui a la minceur et la consistance du papier,

de certaines plantes.

PARAPLASME (m) : dans la cellule végétale : éléments qui ne font pas partie intégrante de la matière vivante bien que novés dans le protoplasme; ce sont les vacuoles et inclusions huileuses.

PARENCHYME (m) : tissu conjonctit formé de cellules faiblement différenciées.

PARIÉTAL: se rapportant aux plantes poussant sur des murailles,

PARTHÉNOCARPIQUE : caractérise un fruit ne contenant pas de graine.

PARTHÉNOGENÈSE (f) phénomène par lequel se développe un ovule qui n'a pas été fécondé.

PAUCIFLORE: qui ne porte qu'un petit nombre de fleurs.

PECTINÉ : en forme de peigne:

PÉDICELLE (m) dernière division d'un pédoncule ramifié.

PEDONCULE (m) : support de la fleur.

PELLUCIDE: qui est transparent ou demi-transparent.

PELTÉ: organe orbiculaire qui adhère à son support par le milieu de l'une de ses faces et non par un des points du bord.

PENNATIFIDE: feuille termée à lobes atteignant le milieu du limbe.

PENNATILOBÉ: feuille pennée, à lobes n'atteignant pas le milieu du limbe.

PENNATISEQUÉ: feuille pennée, à segments atteignant la nervure médiane.

PENNÉ: en forme de plume. Désigne les lobes disposés de chaque côté du pétiole et de la nervure médiane. PÉRENNANT: désigne une plante annuelle ou bisannuelle pouvant devenir plante vivace.

PÉRENNE : qui dure longtemps, vivace.

PÉRIANTHE (ml : enveloppe de la fleur (calice et corolle) qui entoure les organes réproducteurs (androcée et gynécée).

PÉRICARPE (m) l'enveloppe du fruit mur provenant des parois de l'avaire.

PÉRIGONE (m) : enveloppe unique, ne formant qu'un périanthe simple.

PÉRISPERME (m) : nom donné à l'albumen lorsqu'il prend naissance en dehors du sac embryonnaire.

PÉTALE (m) : chacune des différentes pièces de la corolle : ce sont des éléments souvent très colorés.

PÉTIOLE (m) : partie rétrécie de la feuille, reliant le limbe de la tige.

PHANÉROGAME: embranchement du règne végétal auquel appartiennent toutes les plantes produisant des fleurs.

PHÉNOTYPE (m): ensemble des caractères correspondant à un mélange d'espèces pures et plus ou moins influencés par le milieu.

PHOTOSYNTHÉSE (f): élaboration d'un corps composé à partir de corps simples, par action de la lumière sur la chlorophylle des plantes.

PHOTOTROPISME (m) : propriété que possèdent certains organes des plantes de diriger leur extrémité vers la lumière.

PISTIL (m): organe femelle de la fleur. Synonyme de: GYNÉCÉE. Comporte à sa base le ou les ovaires suivant le nombre de carpelles (ou éléments du pistil), puis au-dessus des parties allongées ou styles surmontés au sommet d'éléments visqueux ou stigmates.

PISTILLÉ: désigne les fleurs portant un pistil mais dépourvues d'étamines.

PLACENTA (m): Tissu de l'ovaire sur lequel se rattachent les ovules par le funicule.

PLURIFLORE: qui porte plusieurs fleurs.

POLLEN (m) : matière pulvérulente constituée par des grains microscopiques, renfermée dans les loges de l'anthère. Ces cellules sexuelles mâles servent à la fécondation des ovules.

POLYCARPIQUE: désigne toute plante vivace qui fleurit un grand nombre de fois au cours de son existence. POLYMORPHE: qui se présente sous plusieurs formes.

POLYPÉTALE (DIALYPÉTALE): fleur possédant plusieurs pétales, généralement plus de six.

PONCTUÉ: qui présente une série de petites taches

PORE (m) : chacune des ouvertures encore appelées stomates qui se voient sur l'épiderme des végétaux.

PROÉMINENT : qui fait saitlie sur ce qui l'environne.

PROLIFÉRE: désigne tout organe qui donne naissance à un autre qu'il n'a pas coutume de porter ou qui en produit un semblable à lui-même.

PROTANDRE: se dit d'une fleur dont les étamines sont développées avant les carpelles PROTOCYNE: fleur dans laquelle les ovules sont développées avant les étamines.

PROTOPLASME (m) : substance organique fluide contenue dans toute enveloppe de cellule végétale dont il en représente la partie vivante. Le protoplasme comprend : le cytoplasme, le noyau et les chondriosomes.

PRUINÉ, PRUINEUX : couvert d'une sorte de poussière blanche cireuse qui se développe à la surface de l'épiderme de certaines plantes.

PUBESCENT: qui est couvert d'un duvet fin, court et peu serré.

PYRIFORME : en forme de poire.

R

RACINE (f) partie d'une plante servant à sa fixation au sol ainsi qu'à sa nutrition.

RADIAL : qui rayonne à partir d'un axe.

RADICANT: plante émettant des racines sur différents points de sa longueur.

RADICELLE (f) : ramification secondaire, grêle, de la racine.

RAMEAU (m) : ramification de la tige.

RAMEUX : qui a de nombreux rameaux.

RECEPTACLE (m) : partie terminale, élargie du pédoncule portant la ou les fleurs, où s'insèrent, le calice, la corolle, les étamines et les carpelles.

RÉCLINÉ : dont l'extrémité penche vers la terre.

RÉCURVÉ : dont la concavité est tournée en arrière.

RECURVIFOLIÉ: qui a des teuilles recourbées de dedans en dehors.

REFLECHI : qui est plie ou se replie sur lui-même,

RENFLÉ : dont le diamètre est plus grand au milieu

RÉNIFORME : qui a la forme d'un rein

RÉTICULE: désigne des nervures nettement marquées et en réseau entrecroisé.

RHIZOME (m) : tige souterraine de certaines plantes émettant des bourgeons au dehors.

RHOMBOïDAL : dont la forme se rapproche de celle du losange.

ROSULÉ - ROSULANT : dont la forme rappelle celle d'une rose,

ROTACÉ : qui est en forme de roue.

S

epine:

SAGITTIFOLIÉ: qui a des feuilles en forme de fer de flèche.

SARMENTEUX: désigne toute plante qui émet des tiges ou des branches à la fois (igneuses et grimpantes.

SAXICOLE - SAXATILE : qui croît et habite dans les endroits rocheux.

SCABRE: se dit d'une teuille rude au toucher.

SCARIEUX : partie de végétal, mince, sèche et demi

SCLÉRENCHYME (m) ; tissu constitué par des cellules dont les parois sont fortement épaissies.

SCLERIFIE: tissu durci.

SENESTRORSE: mouvement se faisant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

SÉPALE (m) ; chacune des pièces du calice, ou enveloppe la plus externe de la fleur.

SERRULÉ : synonyme de DENTICULE

SESSILE : qui n'a pas de pétiole ou de pédoncule.

SÉTACÉ : grêle et raide comme une soie de porc.

SETIFORME : qui a la forme de soies.

SETULE (f): petite sole, parfois employê pour synonyme de glochide (voir le mot),

SILIQUE (f): fruit sec, allongé, déhiscent avec une cloison séparant la cavité en deux loges.

SILLON (m) : fente ou rainure à la surface d'un organe.

SINUÉ: tout organe dont les bords sont marquès d'échancrures et de sinupsités.

SINUS (m) : cavité sinueuse, tortueuse.

SPATULÉ: ressemblant à une spatule; étroit à la base et arrondi au sommet,

SPICIFLORE : dont les fleurs sont disposées en épi: SPINESCENT : en forme d'épine ou terminé par une

SPIRALE : roule en spirale.

SPONTANE: qui croit sans avoir été seme ni cultivé par l'homme.

SQUAMEUX : qui est recouvert de sortes d'écailles. SQUAMULE (f) > petite squame.

STAMINEE: se dit des fleurs unisexuée pourvues seulement d'étamines.

STAMINOIDE (m) : étaminé stérile.

STÉRILE: qui ne produit rien. Désigne une fleur infécondable.

STIGMATE: partie supérieure du pistil d'aspect glanduleux.

STIPULAIRE: qui provient des stipules.

STIPULE (f): Appendice foliace épineux ou membraneux apparaissant à la base des feuilles dans certaines plantes.

STOLON (m): tige rampante, longue et flexible, émettant au contact du sol des racines adventives.

STRIÉ: marqué de petits sillons longitudinaux.

STYLE (m) : partie raccordant l'ovaire au stigmate.

SUBACAULE; plante ne produisant qu'une tige courte. SUBANGULEUX : à angles peu marqués.

SUBÉREUX : qui est de la nature du liège, ou qui en présente la consistance.

SUBÉRISÉ: tissu transformé en liège.

SUBLIGNEUX : dont la consistance est intermédiaire entre celle du liège et celle du bois,

SUBNUL ; presque nul.

SUBORBICULAIRE: à peu près rond, SUBPÉTIOLÉ: qui a un pétiole très court.

SUBSESSILE: dont le pétiole qui le pédoncule sont à

peine développés.

SUBSPONTANÉ: plante issue d'une graine provenant d'une plante cultivée.

SUBULÉ: en forme d'alène; organe cylindrique, mince se rétrécissant en pointe.

SUFFRUTESCENT: plante qui est de la nature d'un sous-arbrisseau ou qui en a le port.

SUPÉRE : se dit d'un organe situé au-dessus d'un

SYMBIOSE (f): vie en commun de deux organismes différents qui se prêtent mutuellement appui.

T

TEGUMENT (m) ; ce qui sert à envelopper à couvrir. Les différentes pièces d'un périanthe constituent un tégument.

TERMINAL : qui marque l'aboutissement de l'extrémité supérieure d'un organe.

TERNÉ : désigne les feuilles verticillées par trois-

THALAMIFLORE: fleur dont les pétales libres sont insérés sur le réceptacle.

THYRSE (m): forme d'inflorescence qui est une panícule rameuse et dressée.

TIGE (f): axe ascendant chez les végétaux; c'est une partie aérienne taisant suite à la racine et portant les feuilles et les fleurs.

TOMENTEUX, TOMENTUM (m) : qui est couvert de poils fins, longs et serrés, ayant l'aspect d'un duvet feutré.

TORTUEUX: qui fait plusieurs tours et retours.

TRACANT: se dit d'une tige qui s'étend horizontalement sur la terre. Désigne également une racine qui s'étend horizontalement entre les couches de terreTRAINANT : qui traine à terre.

TRICHOTOME: se dit des parties qui se divisent et se subdivisent par trois.

TRIFURQUE : divisé en trois parties déliées.

TRIGONE: qui a trois faces et trois angles.

TRIQUÈTRE: qui possède trois angles saillants séparés par trois angles rentrants.

TUBE (m) : nom donné à la portion rétrécie d'une corolle garmopétale.

TUBERCULE (m): excroissance qui se manifeste à un endroit quelconque d'une plante et qui s'applique le plus souvent aux feuilles et aux racines.

TUBERCULEUX : qui offre de petites saillies ou des espèces de bosses rappelant des tubercules.

TUBÉRISATION - TUBÉRIFICATION (f) : apparition de tubercules à la partie inférieure de végétaux.

TUBULEUX: qui est long et creux intérieurement.

TURBINÉ: qui a la forme d'un cône renversé, d'une touble

U

UNILOCULAIRE : fruit à une seule loge. UNISÉRIE : qui est disposé sur un seul rang,

URCÉOLÉ : qui a la forme d'un vase à ventre renflé et à goulot êtroit.

V

VALVE (t): l'une des parties qui s'écartent lorsqu'un fruit s'ouvre.

VASCULAIRE : pourvu de vaisseaux.

VELU: organes munis de poils courts et flasques.

VERTICILLE (m): réunion d'organes disposés en cercle sur un même plan horizontal autour d'un axe commun. VESICULEUX: qui est renflé à la manière d'une petite vessie.

VOLUBILE: se dit des tiges et des vrilles qui s'élèvent en spirale le long des corps sur lesquelles elles prennent un point d'appui.

VULNERANT : qui peut causer une blessure.

X

XÉROPHILE ou XÉROPHYTE: se dit des plantescroissant dans les lieux chauds et secs, notamment les déserts.

Z

ZOOPHILE: se dit des plantes dont les fleurs ont une disposition telle qu'elles sont pollinisées par les animaux, généralement les insectes.

ZYGOMORPHE: se dit de fleurs dont le calice a des sépales de différentes grandeurs et possède en général une symétrie bilatéralm.



Photo Richard

Opuntia compressa (Salisbury) Macbride

Planche en couleurs extraite de "CACTEES", par A. Bertrand et A. Guillaumín (La Maison Rustique, Paris, 1949)

Sous-Genre III

PLATYOPUNTIA

CLEF DES SÉRIES

A. — Rameaux persistants, épais ou minces.			
 B. — Plantes se ramifiant des la base. Fleurs assez grandes. 			
 C. — Epiderme glabre ou pubescent non tuberculé une fois desséché. 			
 D. — Fleurs régulières, Pétales oblongs, 			
E Fruits juteux.			
F Rameaux se détachant facilement.			
G. — Espèces relativement petites, Rameaux se détachant très facilement.			
H. — Rameaux tégèrement aplatis ::::		1.	Pumilae
HH. — Rameaux très nettement aplatis.			
 Les jeunes rameaux, ou même 			
tous turgides	$\omega \in$	2.	Curassavicae
 Les jeunes rameaux aplatis et minces. 			
J. — Aiguillons peu nombreux	_	:3.	Aurantiacae
JJ. — Aiguillens nombreax			
GG. — Espèces relativement grandes. Ra-			
meaux se détachant moins facilement	-	4.	Tunac
FF. — Rameaux persistants ne se détachant pas facilement.			
G. — Aréoles petites rapprochées les unes			
des autres	-	5.	Basilares

GG. Aréoles grandes assez distantes les unes des autres.			
H. — Espèces rampantes.			
I. — Rameaux non tuberculés.			
J. — Fleurs polites rouge brique.		6	Ingningna
JJ. — Fleurs grandes jaunes			
II. — Rameaux très fortement tuber-			Toruspunde
culés.		8.	Sulphureae
HH. — Espèces buissonnantes.			Pinar
I. Aiguillons bruns on jaunes, ja-			
mais blancs (sauf chez O. se-			
tispina),			
J. Aiguillons bruns on noirs à			
la base ou au sommet.			
K. Espèces buissonnantes cans tronc individualisé			
L = Fruit très petit		0	Strinitos
LL — Fruit grand.		11.	Sitigues
M = Aiguillons acicu-			
lés		10.	Selispinae
MM. Aiguillons subu-			
lés		11.	Phaeacanthac
KK. — Espèces grandes avec un			
tronc distinct.			
L Aiguillons nombreux			10.10
dans chaque aréole.		12.	Elatiores
LL. — Aiguillous peu nom- breux		12	Elalae
JJ. — Aiguillons jaunes au moins		4.7.	matae
partiellement.			
K. — Epiderme glabre.			
L. — Áréoles rapprochées			
garnies de laine		20	
brune		14.	Scheerianae
LL Aréoles distantes non		15	William Internal
laineuses KK. — Epiderme pubescent			
U. — Aiguillons blancs.		10.	aucoonganamie
J. — Epiderme pubescent.			
K. — Aiguillons aciculés		17	Tomentosae
KK. Aiguillons sétacés,		110	Tumercosae
flexibles		18.	Leucotrichae
JJ. Epiderme glabre:			
K. Aréoles portant de longs			
cheveux		19.	Orbiculatae
KK. Aréoles sans longs che-			
veux.			
L. Rameaux verts.			
M. Aiguillons pen nombreux, courts		-20	Ficus Indicae
		20.	Picus manage
MM Aiguillons plus ou moins nom-			
breux		21.	Streptaeanthae
LL. Rameaux bleus and		22.	Robustae
EE. — Fruits secs, non juteux	-		Polyacanthae
DD. — Fleurs dioiques, pétales très étroits	-	24.	Stenopetalac
CC. — Epiderme fortement tuberculé un peu sec	-	25.	Palmadorae
BB. — Plantes ramifiées à rameaux aplatis et à fleurs rela-			
tivement petites.			w
C. — Rameaux étalés, Fleurs très petites			Brasilienses
CC. — Rameaux ascendants. Fleurs plus grandes	-		Amnophiiae
AA. — Rameaux annuels extrêmement minces	-	29.	Chaffeyanae

GG. - Aréoles grandes assez distantes les

Série Pumilae .

Espèces très épineuses. Rameaux se détachant d'eux-mêmes extrèmement facilement ces rameaux presque cylindriques à linéaires oblongs toutefois aplatis latéralement. Epiderme souvent pubescent.

Série Curassavicae ;

Plantes basses caractérisces par feurs branches tragiles, Les rameaux les plus jeunes se détachent très facilement. Ils sont petits et assez distinctement aplatis, turgides.

Série Anrantiacae :

Plantes basses à rameaux facilement détachables. Les anciens rameaux sont nettement turgides et les plus jeunes étroits et très aptatis.

Série Pisciformes ;

Série monospécifique : O pisciformis est une plante formant des touffes denses. Rameaux étroits vert-foncé munis de longs et minees aiguillons. Fleurs nombreuse, jaune brillant.

Serie Tunae :

Plantes érigées et buissonnantes à grands rameaux se détachant moins facilement de la tige. Aréoles munies d'aiguillons aciculaires ou subulés souvent nombreux, blancs ou jaunes.

Série Basilares :

Plantes basses et buissonnantes, assez ramifiées. Rameaux plats, minces et larges. Aréoles petites, rapprochées les unes des autres. Epiderme pubescent.

Série Inamoenae :

Série monospécifique créée pour *O. imanoema* qui se distingue par ses rameaux non tuberculés, prostrés, généralement dépourvus d'aiguillons, d'un vert clair. Fleurs petites d'un rouge brique violent.

Série Tortispinae :

Plantes couchées, seuls les rameaux terminaux étant érigés. Rameaux ovales, très peu tuberculés, grandes fleurs jaunes.

Série Sulphurae :

Plantes basses ou prostrées, rameaux aplatis, épais, nettement luberculés. Fruit petit, presque globuleux.

Série Strigites :

Ne renferme qu'une seule espèce, basse, buissonnante. Grands rameaux pourvus de nombreuses aréoies rapprochées les unes des autres et portant chacune de nombreux aiguillons aciculaires d'un rouge brunâtre. Fruit petit.

Série Selispinae :

Plantes buissonnantes à racmes épaissies plus ou moins tubercuses. Rameaux larges, aplatis et minces. Aiguillons aciculaires, bruns devenant bien vile d'un blanc fade. Fruits grands et juteux.

Serie Phaecanthae

Plantes buissonnantes, grands rameaux aplatis et persistants. Aiguillons bruns minces à la base, subulés.

Série Elatiores :

Grandes espèces à grands et larges rameaux naissant d'un tronc bien caractérisé. Aiguillons aciculaires, sétacés ou subulés généralement bruns.

Série Elatue :

Grandes espèces à grands rameaux oblongs ou ovales. Ses aiguillons sont rares sauf sur les vieux rameaux, de couleur brune ou blanchâtre.

Série Scheerianae :

Série monospécifique : O. Scheeri qui forme une grande masse buissonnante. Rameaux très grands et minces. Aréoles très rapprochées les unes des autres avec de très nombreux aiguillons jaunes aciculaires et de longs cheveux blancs ou jaunes.

Série Dillenianae :

Espèces buissonnantes ou arborescentes. Rameaux persistants, grands et aplatis. Aiguillons jaunes, quelquefois bruns à la base bien que chez quelques espèces ils peuvent complètement faire défaut.

Série Macdougalianae :

Grandes espèces érigées à larges rameaux aplatis et persistants. Epiderme pubescent, Aiguillons jaunes.

Série Tomentosae

Grandes plantes érigées. Rameaux plus etroits que coux de la série précédente Epiderme nettement pubescent. Aiguillons blancs

Série Leucotrichue .

Encore une série ne comprement qu'une seule espèce. Plantes érigées reconvertes par de longs aiguillons mous et flexibles ressemblant à de longs poils blancs principalement sur les plus vieux rameaux et le tronc. Fruit à pulpe très odorante.

Série Orbiculatae :

Grandes espèces à rameaux nettement orbiculaires ou obovés ne formant jamais de tronc bien défini. Les jeunes aréoles donnent naissance à de longs poils blancs.

Serie Ficus-indicae :

Là encore les espèces composant cette série sont de grande taille. Les rameaux sont grands, verts, obtongs et pratiquement dépourvus d'aignillons. Ceux-ci, quand ils sont présents, sont peu nombreux, petits et blancs. Fleurs jaunes, plus on moins orangées. Fruits rouges.

Série Streptacanthae :

Espèces de grandes dimensions. Trone portant de nombreuses branches ramifiées. Rameaux garnis d'aiguillons aciculaires ou subulés blancs ou jaune clair. Grandes fleurs jaunes ou rouges. Fruits juteux.

Série Robustae :

Grandes plantes. Rameaux orbiculaires. Epiderme bleuâtre ou d'un vert bleuté. Aiguillons blancs ou jaunâtres.

Série Polyacanthae :

Plantes basses, rampantes, très épineuses, bien caractérisées par leurs fruits sees, uon juleux une fois arrivés à maturité.

Série Stenopetalae :

Les plantes qui composent ce groupe sont anormales en re sens que les fleurs sont diorques et que leurs pétales sont linéaires et plus ou moins érigés.

Série Palmadorae :

Série monospécifique. O. palmadora est une plante érigée à rameaux aplatis et étroits. Fleurs rouge brique. Étamines érigées.

Série Brasilienses :

Plantes arborescentes possédant un tronc cylindrique bien défini donnant naissance à des branches horizontales cylindriques se terminant par une série de rameaux aplatis et minces. Feuilles petites et caduques. Aiguillons peu nombreux sur les jeunes rameaux mais formant des touffes denses sur les plus âgés. Fleurs petites. Fruits juleux et graines recouvertes d'une abondante masse laineuse.

Série Ammophilae :

Plantes érigées, à tronc assez bien défini donnant naissance à de nombreux rameaux larges et plats. Les aiguillons rares sont subulés d'un blanc grisâtre. Fleurs grandes et jaunes.

Série Chaffeyanae :

Série monospécifique, O. Chaffeyi bien caractérisé par ses pouses annuelles naissant d'une grosse racine vivace. Les rameaux allongés et turgides ressemblent à ceux de O. leptocaulis tout en étant plus juteux. Les fleurs et les fruits sont ceux des Platyopuntia.

LISTE DES ESPÈCES

	LISTE DES	LOI	LCI	.5
Série Pumilae :		151. 152.	=	pycnantha, Engelmann. rnfida, Engelmann.
101. Opūntia depanperata, Britto 102. — Hoffmannii, Brave		153.	-	Treleasei, Coulter.
103. — pascoensis, Britto 104. — pubescens, Wendl	n et Rose.	Série	Iname	penae ;
105. — pumila, Rose.		154 7	nimitia	inamoena, Schumann,
106 subsphaerocarpa,	Spegazzini,	154. 0	parate	inchioene, synthing
		Série	Tortis	pinae :
Série Curassavicae :				Allairei, Griffiths.
107. Opuntia adjecta, Small.		156.	picaria	atrocapensis, Small,
108. borinquensis, Brit	ton et Rose.	157.		austrina, Small.
109 eurassavica, (Lini		158.		calcicota, wherry.
110 darrahiana, Webe		159,		cumulicola, Small.
111. Drummondit, Gra	ham.	160,		delicata, Small.
112. impedata, Small.		161.		eburnispina, Small.
113. militaris, Britton	et Rose.	162.		fuscoatera, Engelmann.
114 nemoralis, Griffith	ns.	163.		grandiflora, Engelmann.
115. pestifer, Britton		164.		tata, Small.
116. — pusilla, Haworth.		165.		Loomissii, Pecbles.
117. repens, Bello,		166.		macrarthra, Gibbes,
118. — Taylori, Britton	ct Rose.	167.		Macaleri, Britton et Rose.
119. Tracyi. Britton.		168.		macrorhiza, Engelmann.
		169.		compressa (Salisbury), Macbride.
Série Aurantiacae :		170.		Pollardii, Britton et Rose.
100 10-01-01-01-01-01-01-01-01-01-01-01-01-0	14.74	171.		plambea. Rose.
120. Opuntla ahacantha, Spegaz		172.		rubiflora, Griffiths.
121. — aurantiaca, Lindle		173.		stenochtla. Eugelmann.
122. canina, Spegazzini 123. discolor, Britton		174.		tortispina Engelmann.
TOTAL DEPOSITION OF A PROPERTY OF				
124. Grosseiniana, Wel 125. kiska-loro, Spegar		Série	Sulph	ureae :
1 1		, e- m	Same Value	K-Parker to Buckeyes
126. montevidensis, Sp. 127. retrorsa, Spegazzii		176.	puntia	boliviensis. Backeberg.
128. — Schickendantzit, N		177.		Gedergreniana Backeberg. Macbridei, Britton et Rose.
129. utkitio, Spegazzini		178.		microdisca, Weber,
in in it is the substitute of	16	179.		Sochrensii, Britton et Rose.
Série Pisciformes :		180.		sulphurea, G. Don.
130. Opintia pisciformis. Small		Sária	Strigi	les
zavi opastia pistoj estitut situit				strigil. Engelmann.
Série Tunae :		Jai. W	pania	striger. Engermann.
131, Opuntia acquatorialis, Brit		Série	Setisp	inde :
132. — antitlana, Britton		182. 0	mintha	Ballii. Rose.
133. hella, Britton et		183.	K	Mackensenii, Rose.
134. carasacana, Salm-	Dyck.	184.		megarhiza. Rose.
135. depressa, Rose.	Question and the second	185.		Pottsti, Salm-Dyck.
136. — decumbens, Salm-		186.		setispina, Engelmann.
137. Eckmanii, Werder		187.		tenuispina, Engelmann.
138. — quatemalensis, Br				
tion Jamintenana trans		Serie	Phaea	canthae :
140. Penellii Britton et 141. triacantha (Willde		27.10	4 110011	Carring C
142. tnna, (Linné), Mil		188. O	puntia	angustata, Engelmann.
143. — Wentiana, Britton		189.	-	atrispina, Griffiths.
140. — Wennana, Britton	LI HOSE.	190.	-	azurea, Rose.
71.00 m. 1.1.1		191.	-	Bravoana, Baxter.
Série Basilares :		192.		Covillei, Britton et Rose.
		193.	-	discata, Griffiths.
144. Opuntia basilaris, Engelma	the state of the s	194.	-	Engelmannii, Salm-Dyck.
145. — comenduensis (Cou		195.	-	Gosseliniana, Weber.
146. — Herrfeldii, Kuppe		196.		Howeyi, Purpus.
147. — longiareolata, Clov		197.	-	macrocentra, Engelmann.
148. — Inbrica, Griffiths.		198.	-	mojavensis, Engelmann.
149. — macrocalyx, Griffi		199.	-	occidentalis, Engelmann et Bigelow.
150. — microdasys. (Lehr	mandly Crestive	200.	-	phaecantha, Engelmann.

201;		prasina, Spegazzini.	Série Orbic	ntalae :
202.		rustreva. Webey.	Um 2 - 24 - 11 - 14 -	and the second second
203.		santa-rita (Griffiths el Hare), Rose.		orbiculata, Salm-Dyck.
204.		tardoxpinu, Griffiths, Vaseyi (Coulter), Britton et Rose,	262. 263.	pailana, Weingert.
205.		Vaxeyi (Counter), artition of toise.	205.	pilifera, Weber.
Série	Eliato	res :	Série Ficus	-Indicae :
206.	Opuntia	Bergeriana. Weber in Berger.	284 Onunita	crassa, Haworth,
207.	-	Boldinghii, Britton et Rose.	265. —	ficus-indica, (Linné), Miller.
208.		brunescens, Britton et Rose,	266.	lanceolata, Haworth.
209.	_	Delactiona. Weber in Vaupel.	267.	maxima, Miller.
210.	-	distans. Britton et Rose.	268.	undulata, Griffiths.
211.	~	elatior, Muller.		
212.	-	fuliginosa. Griffiths.	Série Strep	lacanthae
213.	-	galapegeia, Henslow.	Serve Serve	
214.		Hanburyana, Weber in Berger,	269, Opuntia	amyclea, Tenore.
215. 216.	-	quitensis, Weber. Schumannii, Weber in Berger.	270. —	cordobensis. Spegazzini.
217.		Soederstromania, Britton et Rose.	271.	Deami, Rose.
218.		zebrina, Small,	272. —	Dolbiena, Britton et Bose.
2.105			273.	Eichlamii, Rose.
N. July	White.	1	274.	hyptiacantha. Weber.
Serie	Elatae		275.	inacquilateralis. Berger.
219. (Opuntia	Arechavalelai, Spegazzini.	276.	ithypetala, Griffiths.
220.		assumptionis, Schumann.	277.	lasiacantha, Pfeiffer, megacantha, Salm-Dyck.
221.		bonaerensis, Spegazzini.	278. 279.	Pittieri, Britton et Rose.
222.		Canterai, Arechavaleta.	280.	quimilio, Schumann.
223.		cardiosperma, Schumann.	281.	spinulifera, Salm-Dyck.
224.		glata, Link et Otto.	282.	steptacantha, Lemaire.
225.		Mieckleyi, Schumano.	283.	zaenapanensis. Berger.
226.		outgaris, Miller.	*****	and the property of the proper
Série	Scheen	ianae !	Serie Rabii.	stae 5
ine i	n	Cahand Waher	281. Opuntia	crystalenia, Griffiths,
227.	Opunita	Scheeri. Weber.	285.	Insicantis, Griffiths.
V 70.75	. manie	Saran .	286.	guerrana, Griffiths,
		ilanae :	287.	robusta, Wendland in Pfeiffer.
	Opuntia	aciculata, Griffiths.		
229.		anahuacensis, Griffiths	Série Polya	eanthar :
230.		Bonplandii, Weber.		The second second
231.		canada, Griffiths, cantabrigiensis, Lynch,		arenaria, Engelmann,
232.		chlorotica, Engelmann et Bigelow	289.	erinacea, Engelmanu,
234.		Dillenti, (Ker-Gawler). Haworth.	290. 291.	fragilis, (Nuttall), Haworth. hystricina, Engelmann et Bigelow,
235.		flavenscens, Pecbles.	292.	juniperina, Britton et Rose.
236.		Keyensis, Britton.	293.	polyacantha, Haworth,
237.	-	laevis, Coulter.	294,	chadantha. Schumann.
238.		Lindheimeri, Engelmann.	295.	rutila, Nuttall.
239.		linguiformis. Griffiths,	296.	sphaerocarpa, Engelm, et Bigelow.
240.		littoralis (Engelmann), Cockerell.	297.	trichophora (Engelmann), Br. et R.
241.		magnifica, Small.	298.	ursina, Weber.
242.		megalantha, Griffiths.		
244.		procumbens. Engelmann.	Serie Steno	petalae :
243.		ochorocentra, Small.		
245.		pyriformix, Rose,	299. Opintin	glancescens. Salm-Dyck.
246. 247.		strictis. Haworth, tapona, Engelmann.	300.	grandis, Pfeiffer,
240		tapata. Tag matan	301.	stenopetala. Engelmann.
Série	Macdo	ugalianac	Série Palma	idorae :
248	Opuntio	affinis, Griffillis,		
249.	- Kinding	atropes, Rose.	302. Opuntia	palmadora, Britton et Rose.
250.		durangensis. Britton of Rose.		
251.		Macdongaliana, Rose,	Série Brasil	ienses :
252.		vetutina, Weber in Gosselin,		
253.		Wilcoxii, Britton et Rose.		argentina, Grisebach,
Sária	Tomer	dosae :	304. 305.	bahiensis, Britton et Rose. brastliensis (Willdenow), Haworth.
				The state of the s
	Opuntia	Guilauchi, Griffiths.	Série Amm	ophilae :
255. 256.		Rileyi, Ortega.	000 00000	non-markets formall
257.		Ritteri, Berger. Spranguei, Ortega.		ammophila, Small.
258.		tomentella, Berger.	307.	turgida, Small.
259.		tomentosa, Salm-Dyck,	24-1-24-51	
			Série Chaffe	eyanae :
Série	Leucoi	trichae :	308. Opuntia	Chaffeyi, Britton et Rose.
				A SOCIETY OF THE SOCI

260. Opuntia tencotricha. De Candelle.

J. S.

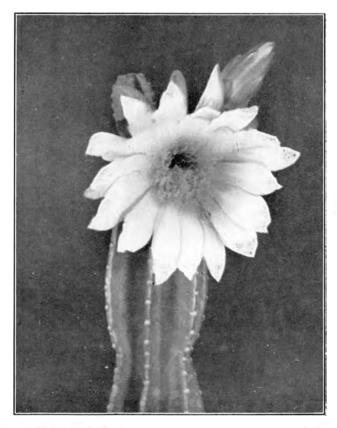


Photo A. Bertranil

- 0.3

G 11

Genre CEREUS Miller

CEREUS HILDMANNIANUS K. Schumann

in Martius, Fl. Bras. IV (2), p. 202 (1890)

Description.

Plante alleignant 5 mètres de haut, souvent très ramifiée.

Branches de 10-12 cm. de diamètre, à 5-6 côtes minees à rebord arrondi, séparées par des sinus de 4 cm. environ de profondeur. Epiderme d'abord d'un beau bleu pruineux, devenant gris-verdâtre à la longue.

Aréoles grandes, assez écartées, blanchâtres à brunâtres, garnies de laine feutrée et la plupart du temps sans aiguillons.

Fleurs d'environ 20-24 cm, de long et de 13-14 cm, de large quand elles sont complètement épanonies, verdâtres à l'extérieur, blanches à l'intérieur. Segments internes du périanthe larges, obtus, à bords dentés.

Origine.

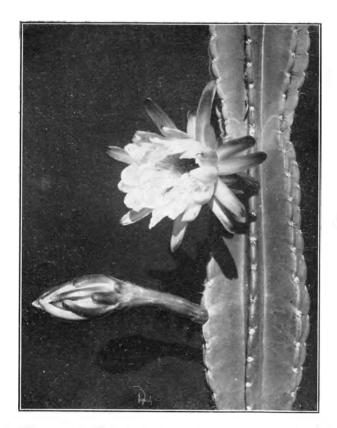
Etats de Rio de Janeiro, Brésil.

Distribution.

Partie orientale du Brésil.

Belle espèce assez répandue dans le Midi. Les boutures reprennent bien et fleurissent assez facilement en pot. La plante se distingue surtout des autres Cereus par l'absence presque complète d'aiguillons. Culture facile dans un compost formé de 1/2 lerre de jardin et 1/3 terreau de couche bien consommé, le reste gravier et sable de rivière. Aime les arrosages abondants pendant la période de végétation.

77 (1951)



G 11

Photo I Grotte prélée par F Schmoll

< 0.25

Genre CEREUS Miller

CEREUS IAMACARU De Candolle

Prod. III p. 367 (1828)

Synonymes.

Cereus gloneus Salm-Dyck (1831)

Cerens factevirens Salm-Dyck (1831).

Cereus horribarbis Otto (1850).

Piptanthocereus Jamacaru Riccobono (1909).

Description.

Plante alteignant 10 mètres de haut, à fronc ligneux couri et épais et très nombreuses branches érigées formant un arbre très massif et compact.

Branches de 10 à 16 cm, de diamètre, à 4-6 côtes minces au début, puis s'épaississant, rebords arrondis, plus ou moins ondulés entre les aréoles. Les tiges jeunes sont souvent d'un bleu pruineux du plus bel effet et deviennent ensuite vert terne.

Aréoles grandes, distantes de 2-3 cm, portant des aiguillons jaunâtres au début, de nombre et de longueur variable, atteignant parfois 20 à 30 cm, de long sur les vieilles tiges.

Fleurs de 20 à 30 cm. de long, verdâtres à l'extérieur, blanches à l'intérieur; les pièces externes du périanthe sont bordées de brun-rouge.

Fruit rouge beillant, éclatant à la maturité et laissant apparaître la pulpe blanche parsemée de graines noirâtres, comestible.

Origine et Distribution.

Brésil, souvent cultivé comme arbre fruitier.

Ce magnifique Cierge est un des plus anciennement introduits en France, avec C. validus qui ne s'en distingue que par la teinte de l'extérieur de ses fleurs, rougeâtre au lieu de verdâtre, et qui n'est sans doute qu'une variété; deux exemplaires énormes sont l'admiration des curieux dans le Jardin du Casino de Monte-Carlo. Gulture facile, comme C. Hildmannianus. On connaît une forme monstrueuse assez répandue.

FAMILLE DES CACTACÉES

Tribu III - Céréées - Sous-tribu II - Hylocéréanées

Genre 57

SELENICEREUS (Berg.) Br. et R.

Contr. U.S. Nat. Herb. (1909)

Description.

Genre comprenant des espèces à ranneaux miners, angulés on rôlelés, donnant irrégulièrement des racines aériennes.

Aréoles petites, quélquefois naissant à partir de petites gibbosités et portant de petits aiguillons.

Fleurs grandes, quelquefois très grandes, nocturnes, tube floral allongé, quelquefois incurvé, petiles écailles sur l'ovaire et le tube floral aux aisselles garnies de longues soies. Segment externe du périanthe étroits, verdâtres ou brunâtres, segment internes larges, blancs.

Elamines nombreuses tres fongues disposées un deux rereles séparés. Style allongé épais, lobes du stigmate nombreux non divisés.

Fruits grands, rougeâtres converts de fouffes caduques d'aiguillons ou de soies.

Espèce type.

Caelus grandiflorus Linne.

Distribution.

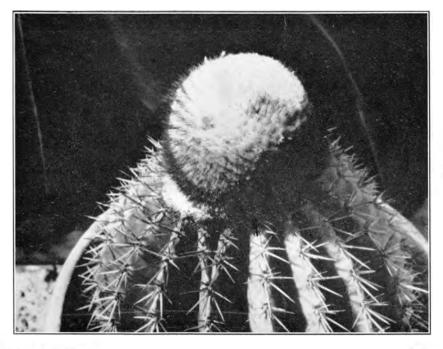
Texas septentrional, Mexique, Amérique centrale et du sud,

Ce genre comprend des vierges à tiges rampantes quelquefois épiphyles et possédant des racines aériennes. Le nom générique tiré du grec signifie « Gierge de la lune » et se rapporte à leur floraison noclurne. Fleurs du reste magnifiques et parmi les plus grandes de la famille qui les font rechercher par les amateurs

Leur culture est plus difficile que celle des Hylocereus, et il est utile de posséder une serre pour leur hivernage. La terre doit être riche et comprendre 1/2 terreau de feuilles, 1/4 terre de bruyère et 1/4 sable. Genre particulièrement avide d'arrosage pendant leur période de croissance et venant bien de semis.

CLEF DES ESPECES

B — Rameaux présentant un éperon sous chaque aréole,	S.	hamalus,
BB. — Rameaux côtelés, angulés, sans éperon sous chaque aréole.		
C. — Aréoles naissant des côtes on des angles.		
D. Aiguillons aciculaires.		
E Poils du système floral blanchâtres	8,	grandiflorus.
EE Poils du système floral blanc brillant.		
F. Rameaux 4,5 angulés, aréole des rameaux sans poils soyeux.		
G. — Aiguillous bruns	S.	Urbanianus.
GG. — Aiguillons jaunes	S.	confflorus.
FF. — Rameaux 7-10 angulés, aréoles des ra- meaux très soyeux.		
DD. — Aiguillons courts et côniques.		
E. — Rameaux 9-10 angulés	8.	Donkelaarii.
EE. Rameaux 4-6 angulés.		
F. — Rameaux épais, de 3 à 5 cm	S.	pleranthus
FF. — Rameaux minces, de 1,5 à 3 cm. de dia- mètre.		
G. — Poils floraux blancs.		
 Eôtes non fuberculées. 		
$\Gamma = \mathrm{Pièces}$ périanthaires linéaires	8	Kunthianus
 Pièces périanthaires fancéolées, 	S.	Nelsonii.
HH, - Côtes tuberculées	8.	brevispinus.
GG Poils floraus bruns.		
II. Fleurs à odeur de lys	S	Boeckmanii,
IIII Fleurs à odeur de vanille ::::::	S.	Laupelii.
CC. — Aréoles naissant à partir de gibbosités	S.	Macdonaldiae.
A. — Aréoles sur l'ovaire et le lube floral dépourvus de cheveux.		
B. — Aréoles des rameaux épineux.		
C. — Aiguillons aciculaires	1	ragans.
CC. — Aiguillons courts, coniques		
D. — 7-8 côtes, 1-3 aiguillons		
DD. — 4-6 côtes, 10 aiguillons on plus	S.	spinulosus.
BB. — Aréoles des rameaux sans aiguillons.		
C. — Côtes proéminentes 3 à 5, fleurs blanches		
CC. — Côtes basses 6 à 12, fleures rouges	S.	Wercklei.



G **105**

Photo A. Bertrand

× 0,2

Genre MELOCACTUS Link et Otto

MELOCACTUS INTORTUS Urban

Repert. Sp. Nov. Fedde 16, p. 35 (1919)

Synonymes.

Cactus intortus Miller (1768). Echinocactus intortus De Candolle (1828). Melocactus communis var. Pfeiffer (1837).

Description.

Tige globuleuse cylindrique, atteignant parfois un mêtre de haut, non ramifiée, sauf à la suite d'un accident ayant détruit le sommet de la plante.

14 à 20 côtes épaisses, larges de 2 à 3 cm, de hant, Aiguillons épais et forts, au nombre de 10 à 15, jaunes à bruns, de 2 à 7 cm, de long.

Cephalium cylindrique, parfois de même hauteur que le corps de la plante, entièrement recouvert de laine blanche très serrée, mélangées de soies brunes.

Fleurs roses, d'environ 2 cm, de long.

Fruit oblong à claviforme, rouge, de 20 à 25 mm, de long, se trouvant projeté à une certaine distance au moment de la maturité par la pression de la laine qui l'entoure.

Graines noir mal, très Inbercutées.

Origine,

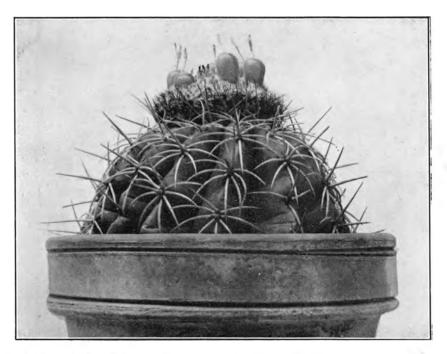
La planle décrite par Miller provenait de l'île d'Antigua (Antilles).

Distribution.

Bahamas du Sud, Porto-Rico, Petites Antifles.

La plante figurée ci-dessus provient de l'archipel des Saintes, près de la Guadeloupe, où cette espèce croît en grande quantité à quelques mêtres du bord de la mer dans un a sol léger, pulvérulent ou caillouteux, extrêmement sec et peu fertile. C'est un tuf volcanique qui donne, par décomposition, une couche arable mince, grisâtre, et se désagrégeant avec facilité » (H. Stehlé). Nous l'avons couservée en bonne santé depuis 1945, plantée dans de la terre récoltée à l'endroit où elle poussait, en l'arrosant très rarement mais abondamment.

27 (1951)



G 105

Photo J. Marnier-Lapostoffe

< 0.6

Genre MELOCACTUS Link et Otto

MELOCACTUS MAXONII Guerke

Monatsschr. Kakteenk. 18, p. 93 (1908)

Synonymes.

Melocaclus guatematensis Guerke et Eichlam (1908). Cactus Maxonii Rose (1907)

Description.

Tige globuleuse aplatie, de 10 à 15 cm, de haut,

11 à 15 côtes larges à la base. Aréoles distantes d'environ 25 mm, portant 7 à 11 aiguillons radiaux étalés ou récurvés rougeâtres on roses, de 10-15 mm, de long; aiguillon central habituellement solitaire, droit ou ascendant, atteignant 2 cm, de long.

Cephalium de petite taille, généralement plus large que hant.

Fleurs roses à l'extérient, blanches au dedans,

Fruit claviforme, rouge.

Graines noires, brillantes.

Origine.

Près d'El Rancho, Guatemala.

Distribution.

Guatemala.

Cette espèce serait d'une culture moins difficile que les Metocactus des Antilles qui sont de taille beaucoup plus grande. Les semis lèvent très bien et les plantes se développent rapidement si on les greffe sur des Trichocereus de diamètre assorti à la taille de la plante. Il faut regreffer tous les trois ans environ. La culture est celle du portegreffe, mais l'hivernage doit se faire à 15° environ, les Melocactus étant des espèces tropicales, très sensibles au froid.

MULOR

Fertilisant soluble.

Régénérateur spécifique pour plantes chlorosées.

Antiparasitaire.

Fleuristes, Grainetiers, Grands Magasins

En Gros Produits NOV-HOR.

9, rue Bachamont
Paris-2* Gut 04 47



Documentation Gratuite sur demande

PHYTOSE CACTUS

ENGRAIS SPÉCIALISÉ mis au point pour les

- AMATEURS DE CACTÉES -



En vente chez tous les marchands grainiers

Vente en gros exclusivement :

SEP, 68, Fauby Saint-Martin, PARIS

CACTÉES -- ET PLANTES GRASSES --

J. AMIGUET

HORTICULTEUR

Sous l'Auvent Chemin des Cerisiers PRILLY, Vaud (Suisse)

the . Nancy

POTERIE La meilleure La plus ancienne Godets ordinaires _ Italiens ou sculptés _ Bacs carrés ou triangulaires _ Coupes Jardins japonais et toute la Poterie HORTICOLE

La suite de " CACTÉES "



Un volume de 128 pages, 19×14 , tiré sur Alfa Mousse Navarre avec 63 illustrations en noir et en couleurs

Prix spécial de Souscription valable jusqu'au 15 Avril seulement
Pour les Membres de "CACTUS" (indiquer votre numéro de Membre): 550 frs
Franco: 595 frs — Recommandé: 620 frs
Contre-Remboursement: 660 frs

Adresser vos demandes à : -

LA MAISON RUSTIQUE

26, RUE JACOB, PARIS-VI* — Chèques Postaux Paris 209-39