



# Succulentopi@

n° 2  
Juillet 2012

Le Cactus Francophone en revue



# Sommaire

<b>Édito</b> .....	<b>par Yann Cochard</b> .....	<b>3</b>
<b>Encyclopédie : Les Pachycereae – partie 1</b> .....	<b>par Philippe Corman</b> .....	<b>4</b>
<b>Galerie photos</b> .....	<b>par Alain Laroze</b> .....	<b>12</b>
<b>Encyclopédie : Cinq euphorbes malgaches</b> .....	<b>par Sébastien Houyelle</b> .....	<b>14</b>
<b>Taxogroupeurs et taxodiviseurs</b> .....	<b>par Eric Mare</b> .....	<b>18</b>
<b>Conophytum, Lithops &amp; Co</b> .....	<b>par Romain</b> .....	<b>19</b>
<b>Rebutia albiflora</b> .....	<b>par Aymeric de Barmon</b> .....	<b>21</b>
<b>Focus sur les Aizoaceae dites rustiques</b> .....	<b>par Franck Moreau</b> .....	<b>24</b>
<b>Trucs et astuces : Enlever facilement des glochides</b> .....	.....	<b>27</b>
<b>Ario-web - L'univers des Ariocarpus</b> .....	<b>par Maxime</b> .....	<b>28</b>
<b>Philatélie</b> .....	<b>par Jean-Pierre Pailler</b> .....	<b>32</b>
<b>Aperçu de discussions sur le forum</b> .....	<b>par Romain</b> .....	<b>33</b>
<b>Bibliothèque numérique de CactusPro</b> .....	<b>par Daniel Schweich</b> .....	<b>40</b>
<b>Agenda</b> .....	.....	<b>42</b>

## Succulentopi@ n°2 juillet 2012

\* Éditeur : Cactuspro, association loi 1901, 63360 Saint-Beauzire, France, yann@cactuspro.com  
\* Directeur de la publication : Yann Cochard  
\* Rédactrice en chef : Martine Deshogues  
\* Comité de rédaction : Yann Cochard, Martine Deshogues, Alain Laroze, Philippe Corman, Maxime Leveque, Eric Mare  
\* ISSN : 2259-1060  
\* Revue non imprimée, distribuée en PDF  
\* La revue électronique Succulentopi@ dans sa globalité est soumise à la licence Creative Commons BY-NC-ND 2.0. Cela signifie que vous êtes invités à la partager avec le plus grand nombre et, à cette fin, vous êtes libres de reproduire, distribuer et communiquer cette revue sous réserve de ne pas en modifier ou altérer le contenu ou la mise en page, de ne pas le faire dans un but commercial, direct ou indirect (distribution gratuite dans un magasin par exemple).  
Pour toute autre utilisation, un accord exprès de l'éditeur, préalable et écrit, est nécessaire.  
Contrairement à la revue qui est sous licence CC BY-NC-ND 2.0, chaque article pris séparément est régi par le droit d'auteur habituel : vous devez obtenir l'accord du ou des auteurs pour toute utilisation autre que privée.  
Les articles sont publiés sous la seule responsabilité de leurs auteurs : les opinions et avis exprimés n'engagent pas la responsabilité de l'éditeur. Cette revue contient des liens vers des sites Internet. La revue Succulentopi@ ne saurait en aucun cas être tenue responsable du contenu de ces sites.

Revue du site internet « Le Cactus Francophone » :  
<http://www.cactuspro.com/>

**Photo de couverture** : Pachycereus pringlei par Philippe Richaud  
Voir notre article page 4



Bonjour à toutes et à tous,

Puisque vous avez aimé le premier numéro de [Succulentopi@](mailto:Succulentopi@), en voici un 2ème !

Merci pour l'accueil que vous avez réservé à notre premier numéro, toute l'équipe est soulagée de voir que son travail vous plait. Le pari n'était pas gagné d'avance, car comme le contenu est également disponible sur le CF, l'avoir en plus sous forme de PDF librement téléchargeable aurait pu être considéré comme inutile... ce n'est pas le cas, le format portable a ses adeptes. Ce 2ème numéro arrive comme prévu 3 mois après le 1er, et à voir comment l'équipe a travaillé pour le sortir, j'ai l'impression qu'elle est déjà rodée.

Voici quelques informations sur le numéro 1 : il a été téléchargé plus de 1 700 fois en 2 mois, sans compter les transferts qui se sont faits ensuite entre personnes (qui sont autorisés et même encouragés). La liste permettant d'être tenu informé des prochaines parutions a près d'une centaine d'inscrits (le principe de cette liste est de recevoir un email dès qu'un numéro est publié). Ce sont de bons chiffres pour démarrer :-)

La publication de cette revue au format PDF, gratuite et librement téléchargeable, est à ma connaissance une première dans notre microcosme francophone de passionnés de plantes succulentes. Un effet collatéral de ce projet, pas forcément attendu, est d'avoir donné un coup de projecteur supplémentaire sur tout ce que nous faisons sur le CF. Plusieurs personnes ont découvert des rubriques qu'elles ne connaissaient pas, et de nouveaux contributeurs se sont manifestés.

Le CF est un site participatif, c'est un peu une auberge espagnole où on trouve ce qu'on y apporte. La mise en commun de nos connaissances et compétences, quel que soit notre niveau, permet d'aboutir à ce résultat. La technologie informatique, et notamment internet, est une grande aide bien sûr, mais c'est avant tout la passion et l'envie de partager qui sont le moteur. De tels partages de connaissance existaient avant internet, l'informatique les facilite et leur donne plus d'ampleur. Si vous aussi vous voulez partager, communiquer, apprendre, échanger, rejoignez-nous ! Et faites passer le mot, je suis persuadé qu'il y a de nombreux puits de science autour de vous qui n'attendent qu'une occasion pour se lancer. Expliquez-leur ce qu'est le CF, comment ça marche, pour qu'ils viennent participer et nous apporter leur connaissance. Car si nous partageons nos connaissances, c'est aussi pour profiter de celles des autres.

Amicalement,

Yann

Ces documents vous sont proposés par l'équipe du [Cactus Francophone](http://Cactus Francophone), un site web dédié aux cactus et autres plantes grasses, succulentes, caudex, exotiques. [Contactez-nous](#) pour toute utilisation autre que privée.

**Retrouvez toutes nos rubriques sur notre site internet :  
[Cactuspro.com](http://Cactuspro.com)**



## Le genre *Pachycereus* (A. Berger) Britton & Rose 1909

<http://www.cactuspro.com/encyclo/Pachycereus>

Le genre *Pachycereus* regroupe de grands cierge arborescents mexicains qui rythment de leur haute silhouette la côte Pacifique. Le New Cactus Lexicon (Hunt et al. 2006) reconnaissait 13 espèces. Mais en 2009, après avoir effectué des études taxonomiques concordantes utilisant la génétique (2003), les graines (2004) et les autres critères morphologiques (2006), deux botanistes mexicains, S. Arias et T. Terrazas, ont publié une révision du genre *Pachycereus* qui ne retient plus que 5 espèces : *Pachycereus pringlei*, *P. pecten-aboriginum*, *P. grandis*, *P. tepamo* et *P. weberi*.

Cactus colonnaires arborescents et ramifiés pouvant atteindre 15(-20) m de haut, aux troncs de 30-200 cm de haut sur 17-80 cm de diamètre, à écorce grise ou gris-marron, et ayant jusqu'à 90 tiges érigées, de 12-28 cm de diamètre, présentant de légères constrictions révélant les périodes de croissance. Parenchyme fonçant à l'air libre.

7-17 côtes larges et aigües aux petites aréoles rondes à elliptiques ± reliées par un sillon interaréolaire et parfois confluentes sur les tiges florifères. Epines diffé-

renciées en radiales et centrales sur les portions de tiges non florifères, pas ou peu différenciées, plus nombreuses et plus fines et accompagnées de nombreux trichomes sur les portions de tiges florifères, partiellement caduques chez une espèce.

Floraison nocturne se poursuivant souvent la matinée du lendemain. Fleurs blanchâtres, coniques en forme d'entonnoir, de tube ou de cloche de 5,8-14 cm de long, avec des écailles, des trichomes et parfois des épines fines et flexibles.

Fruits rouges à maturité, se desséchant après maturité, ± sphériques, de 3,8-6,8 cm de long sur 3,4-7,1 cm de diamètre, recouverts totalement ou partiellement de trichomes, avec de fines épines flexibles, parfois absentes et de petites écailles noires et sèches. Fruits à déhiscence longitudinale ou apicale dévoilant une pulpe rouge à magenta, exceptionnellement blanche. Jusqu'à 800 grosses graines par fruit. Graines marron-noir à noires, lustrées, ± ovoïdes de 2,4-6,1 mm de long sur 1,5-3,6 mm de large.

### Clé de détermination :

1 : Tiges à 13-16 côtes et aréoles à 12-18 épines radiales; épines tombant rapidement au niveau de la zone florifère, fruits couverts de trichomes marron réunis en petits coussins : ***Pachycereus pringlei***.

2 : Tiges à 7-12 côtes et aréoles à 6-11 épines radiales; épines persistantes au niveau de la zone florifère, fruits couverts de trichomes et d'épines flexibles jaune-marron :

2-1 : Épine centrale érigée, péricarpelle et fruit couverts de trichomes, fruits à déhiscence apicale :

2-1-1 : Tiges vert foncé, épine centrale de section : ronde à aplatie, gorge du tube floral de 2,2-3,4 cm de diamètre :

2-1-1-1 : Branches courbées à leur naissance, écailles du tube floral brun-pourpre foncé :

***Pachycereus pecten-aboriginum***.

2-1-1-2 : Branches dressées dès leur naissance, écailles du tube floral vert clair :

***Pachycereus grandis***.

2-1-2 : Tiges vert clair, épine centrale de section polyédrique, gorge du tube floral de 1,7-2,2 cm de diamètre :

***Pachycereus tepamo***.

2-2 : Épine centrale dirigée vers le bas, trichomes du péricarpelle et du fruit ne les recouvrant pas, fruits à déhiscence longitudinale :

***Pachycereus weberi***.

**HABITAT :** Ouest du Mexique, de la Basse Californie et du désert de Sonora au nord jusqu'au Chiapas au sud, le long de la côte Pacifique et jusqu'aux hauts plateaux du centre via les vallées.

**ÉTYMOLOGIE :** du grec *pakhys*, épais : cierge épais, en référence au fort diamètre des tiges.

**ESPÈCES :** pour des descriptions plus complètes, se reporter aux fiches correspondantes de l'encyclopédie sur le site.

## **Pachycereus pringlei (S. Watson) Britton & Rose 1909**

<http://www.cactuspro.com/encyclo/Pachycereus/pringlei>

**SYNONYMES :** *Cereus pringlei* S. Watson 1885; *Pilocereus pringlei* (S. Watson) F.A.C. Weber 1898; *Cereus calvus* Engelmann ex J.M. Coulter 1896; *Pachycereus calvus* (Engelmann ex J.M. Coulter) Britton & Rose 1909; *Cereus pringlei* v. *calvus* (Engelmann ex J.M. Coulter) M.E. Jones 1933; *Pachycereus pringlei* f. *calvus* (Engelmann ex J.M. Coulter) P.V. Heath 1992; *Cereus titan* Engelmann ex J.M. Coulter 1896; *Pachycereus titan* (Engelmann ex J.M. Coulter) Britton & Rose 1909; *Pachycereus pringlei* f. *constrictus* P.V. Heath 1992; *Pachycereus pringlei* f. *cristatus* P.V. Heath 1992; *Pachycereus pringlei* f. *gibbosus* P.V. Heath 1992

Sagueso, sahuaso, cardón, cardón gigante, cardón pelón (espagnol), elephant cactus, mexican giant cactus (anglais).



Photo Thomas Castelazo  
Mexique, Basse Californie, région de Cataviña

L'espèce type du genre est un géant parmi les cactus. Il peut atteindre 20 m de haut et 25 tonnes pour les plus vieux exemplaires, âgés de 300 ans. Il constitue l'élément prédominant des forêts de cactus de Basse Californie. Souvent proposé en jardinerie et de ce fait répandu en culture, il est facilement reconnaissable dans sa forme juvénile en massue avec sa forte et longue spination.



Photo Jean-Marie Rieu



Photo Philippe Richaud

**HABITAT :** Nord-ouest du Mexique, Basse Californie nord et Sud, et désert de Sonora, de 0 à 950 m d'altitude.

**ETYMOLOGIE :** en l'honneur du botaniste américain Cyrus Guernsey Pringle (1838-1911), collecteur du type.

## **Pachycereus pecten-aboriginum** (Engelmann ex S. Watson) Britton & Rose 1909

<http://www.cactuspro.com/encyclo/Pachycereus/pecten-aboriginum>

**SYNONYMES** : *Cereus pecten-aboriginum* Engelmann ex S. Watson 1886; *Pachycereus tehuantepecanus* T. MacDougall & Bravo 1956; *Pachycereus pecten-aboriginum* ssp. *tehuantepecanus* (T. MacDougall & Bravo) P.V. Heath 1992

Bataya mahuali, pitaya echo, cardón hecho, chawé (ou cawé - Chihuahua), hecho (ou etcho - Chihuahua, Sinaloa et Sonora), wichowaka (folie en indien Tarahumara), cardón (Chihuahua et Oaxaca), pitayo cimarrón, órgano (Jalisco), cardón barbón, cardón espino (Basse Californie), aborigine's comb, indian's comb, hairbrush cactus (anglais), Kamm-Baumkaktus (allemand).



Photo Christiane Gonzalves Sonora, Mexique.

Un cierge très répandu sur la côte ouest du Mexique, dont les fruits épineux étaient utilisés comme peigne



Photo Christiane Gonzalves, Sonora, Mexique.

par les amérindiens, usage d'où il tire son nom latin.

Très proche de *Pachycereus pringlei*, dont il s'en distingue, lorsqu'il est jeune, par une forme générale plus régulière, moins en massue, et ses épines plus courtes.



Photo Philippe Corman

**HABITAT** : Ouest du Mexique, Basse Californie Sud, désert de Sonora, Sinaloa et états adjacents, côte Pacifique jusqu'à l'isthme de Tehuantepec dans l'état de Oaxaca et jusqu'au Chiapas, du niveau de la mer jusqu'à 1410 m d'altitude, en forêt tropicale décidue, forêt d'épineux et maquis xérophile.

**ÉTYMOLOGIE** : du latin *pecten*, peigne, et *aborigenes*, natifs, en référence à l'usage des fruits en tant que peigne par les indiens. Cet usage serait encore en vigueur chez les Tarahumara : ils retirent les épines sur un coté du fruit sec pour pouvoir le tenir en main; les épines restantes sont épointées à la flamme ou aux ciseaux, puis l'ensemble est ramolli à l'eau chaude pour lui donner une forme appropriée.

## Pachycereus grandis Rose 1909

<http://www.cactuspro.com/encyclo/Pachycereus/grandis>

**SYNONYMES :** *Cereus bergerianus* Vaupel 1913 (nom. nov.).  
Cardón, órgano.



Photos Philippe Corman  
Mexique, Guerrero, Piedras Negras

Une plante très proche de *Pachycereus pecten-aboriginum* et *Pachycereus tepamo*, qui se distingue du premier par ses branches semi-érigées (plus courbées à leur naissance chez *P. pecten-aboriginum*) ainsi que son tube floral à écailles vert clair, et du second par ses épines à section ronde à  $\pm$  aplatie (polyédrique chez *P. tepamo*).



Photo Philippe Corman  
Jardin Exotique de Monaco

**HABITAT :** Mexique, Guerrero, México, Morelos, Oaxaca et Puebla entre 900 et 1500 m d'altitude, en forêt tropicale décidue ou forêt sèche d'épineux.

**ÉTYMOLOGIE :** du latin *grandis*, grand, en référence à la grande taille que peuvent atteindre certains spécimens adultes.

## **Pachycereus tepamo** Gama-López & S. Arias 1998

<http://www.cactuspro.com/encyclo/Pachycereus/tepamo>  
Tepamo.

*Le cactus francophone n'en a pas encore de photo.*

Une plante connue depuis longtemps mais prise un temps pour une forme un peu plus petite et moins ramifiée de *Pachycereus weberi*, en raison de son aspect général, de la couleur et de la forme de ses tiges et de sa spination similaires. Il s'en distingue cependant par la période de floraison (estivale) et des détails des épines (de section polyédrale), de la fleur, du fruit et des graines.

**HABITAT** : Mexique, Michoacán et peut-être Guerrero adjacent, dépression du Rio Balsas, entre 150 et 800 m d'altitude, en forêt tropicale décidue et zone de buissons xérophytes. Cette région est l'une des plus chaudes et sèches du Mexique, avec un régime de pluies d'été.

**ÉTYMOLOGIE** : du nom vernaculaire de l'espèce, tepamo.



## **Pachycereus weberi** (J.M. Coulter) Backeberg 1960

<http://www.cactuspro.com/encyclo/Pachycereus/weberi>

**SYNONYMES** : *Cereus weberi* J.M. Coulter 1896; *Lemaireocereus weberi* (J.M. Coulter) Britton & Rose 1909; *Ritterocereus weberi* (J.M. Coulter) Backeberg 1951; *Stenocereus weberi* (J.M. Coulter) F. Buxbaum 1961; *Cereus candelabrum* F.A.C. Weber 1897; *Pachycereus grandis* v. *gigas* Backeberg 1941; *Pachycereus gigas* (Backeberg) Backeberg 1960; *Pachycereus weberi* v. *gigas* (Backeberg) P.V. Heath 1992

Candelabro, cardón, chico, organo.



Photos Philippe Corman  
Mexique, Puebla, NO de Calipan





Photo Philippe Corman  
Jardin Exotique de Monaco

Un cierge reconnaissable entre tous dans la nature car ses tiges dressées, nombreuses et serrées naissent presque à la même hauteur du tronc (env. 2 m), donnant une vraie image de candélabre à très nombreuses branches.



Photo Philippe Corman  
Jardin Exotique de Monaco JEM708 ex Backeberg coll. 12-62

**HABITAT :** Mexique, Guerrero, Hidalgo, Morelos, Oaxaca, Puebla, entre 600 et 1100 m d'altitude, en forêt tropicale décidue.

**ÉTYMOLOGIE :** en l'honneur du médecin et botaniste français Frédéric Albert Constantin Weber (1830-1903).

## Culture

Sur les cinq espèces du genre, deux, *Pachycereus pringlei* et *P. pecten-aboriginum*, sont communément proposées en jardinerie. Les *Pachycereus* sont généralement de culture facile, sans grandes particularités par rapport aux cactus en général, en substrat 3 tiers, avec du soleil direct pendant au moins une partie de la journée, des arrosages réguliers en été, interrompus en hiver. Comme la plupart des ciers mexicains, il est préférable de ne pas descendre en dessous de 7°C même si certaines espèces, en particulier *Pachycereus pringlei*, supportent des températures légèrement négatives si la température remonte en journée. *Pachycereus tepamo*, du fait de son origine géographique, est peut-être moins tolérant au froid, mais cette espèce n'est pas encore connue en culture amateur.

Reproduction par semis, voire par bouturage de tiges. La température optimale de germination pour *Pachycereus pringlei* et *P. pecten-aboriginum* est comprise entre 26 et 31°C. Les graines peuvent être légèrement enterrées et la température maintenue constante jour et nuit. En effet la lumière et l'alternance de températures optimales en journée, plus basses la nuit n'ont pas ou très peu d'incidence (positive comme négative) sur le taux de germination de ces deux espèces (X. Yang et al. 2003).

## Ecologie

*Pachycereus pringlei* présente, selon les individus, des fleurs hermaphrodites, mâles, femelles ou ... neutres, par avortement des organes sexuels mâles et femelles ! Alors que les populations hermaphrodites de *P. pringlei* sont autofertiles, les fleurs de *P. pecten-aboriginum*, toutes hermaphrodites, sont autostériles. Cette autostérilité est habituelle chez les *Pachycereus* diploïdes comme le sont *P. pecten-aboriginum* et *P. weberi* alors que *P. pringlei* est autotétraploïde.

De part son autostérilité, *Pachycereus pecten-aboriginum* a impérativement besoin de l'action d'un agent pollinisateur pour se reproduire. Ses fleurs sont bien adaptées à une pollinisation nocturne par les chauves-souris, principalement la chauve-souris migratrice *Leptonycteris yerbabuena* (ex *Leptonycteris curasoae*), mais également *Choeroniscus godmani* et *Glossophaga soricina*.



*Leptonycteris yerbabuena* couverte de pollen, tenu dans la main d'un employé de l'Organ Pipe Cactus National Monument (Parc national des U.S.A.)

<http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Pollenbat.jpg>

C'est ce qui s'observe au sud de l'aire de répartition où ces chauves-souris sont abondantes. En revanche deux études publiées en 2004 ont relevé qu'au nord de l'aire de répartition, le rôle des chauves-souris, qui sont bien moins nombreuses qu'au sud, est faible à presque nul, la pollinisation étant assurée principalement par des oiseaux diurnes qui visitent les fleurs au petit matin : colibris, pics...

Alors qu'au sud de l'aire de répartition la fleur se ferme tôt le matin et ne permet pas de pollinisation diurne, au nord, la floraison nocturne se prolonge le matin : la fleur commence à se refermer progressivement à partir de 9 h du matin mais la fécondité et la production de nectar se poursuivent jusque vers 13-14 h. La fermeture plus tardive des fleurs nocturnes observée au nord de l'aire de répartition serait donc une adaptation destinée à compenser le manque de pollinisateurs nocturnes.

Tel n'est pas le cas chez *Pachycereus pringlei* qui, bien que ne poussant qu'au nord-ouest du Mexique, a des fleurs nocturnes, se fermant au petit matin. ce qui le rend beaucoup plus dépendant pour sa pollinisation de la chauve-souris migratrice *Leptonycteris yerbabuena*, même si c'est un peu moins le cas pour les populations hermaphrodites puisque cette espèce est autofertile.

De même, *Leptonycteris yerbabuena* dépend particulièrement de *Pachycereus pringlei*. En effet cette chauve-souris migratrice passe l'hiver dans le sud du Mexique. Lorsqu'elle remonte vers le nord au printemps, elle se nourrit de l'abondant nectar produit par les fleurs de *Pachycereus pringlei* et les pollinise. Au retour, elle se nourrit de ses fruits et en disperse les graines. Le passage de ces graines par le système digestif de ces chauves-souris ou des oiseaux semble d'ailleurs faciliter la germination.

Dans certaines régions, une graminée originaire de l'ancien monde et invasive, *Cenchrus ciliaris* (ou *Pennisetum ciliare*) est plantée pour lutter contre l'érosion et pour nourrir le bétail. Elle est réputée concurrencer

les plantes natives en consommant leur eau. S'agissant de *Pachycereus pecten-aboriginum*, aucun déclin particulier des spécimens adultes n'a été relevé là où cette herbe prospère. En revanche les jeunes semis qui germent dans les zones où prédomine cette herbe meurent tous dans l'année, contrairement à ce qui se passe au sein d'une végétation traditionnelle de buissons épineux (D. Morales-Romero & F. Molina-Freaner 2008).



*Cenchrus ciliaris*

[commons.wikimedia.org/wiki/File:Cenchrus\\_ciliaris\\_USGS0.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Cenchrus_ciliaris_USGS0.jpg)

## Ethnobotanique

En descendant des Etats Unis d'Amérique vers le Mexique, *Pachycereus pringlei* remplace géographiquement et ethnobotaniquement *Carnegiea gigantea* en étant d'une grande importance pour les populations locales. Les indiens Seri récoltent ses fruits en les « gaulant » avec un grand bâton, comme on le fait pour les noix en France. Ils les mangent frais ou les conservent en faisant sécher la pulpe sous forme de galettes. Ils distinguent 4 sortes de *P. pringlei* en fonction de la couleur de la pulpe des fruits : rouge ou rouge-pourpre, jaune-orange pâle, blanc rosé et blanc. Ils en font aussi de la confiture, qui est également utilisée contre la dysenterie. Ils consomment aussi les graines qu'ils broient pour en faire une sorte de farine et ont d'ailleurs une méthode très spéciale pour les récolter : après avoir mangé les fruits, ils vont satisfaire leurs besoins naturels sur un rocher plat, laissent sécher leurs déjections au soleil puis reviennent récupérer les graines qu'ils nettoient avant de les utiliser (Felger & Moser 1985).

Les fruits des autres espèces sont également consommés mais moins appréciés car moins charnus que ceux d'autres espèces locales. Une boisson fermentée est fabriquée dans la région de Mixteca avec la pulpe des fruits de *Pachycereus grandis*. Les graines de *Pachycereus pecten-aboriginum*, *P. grandis* et *P. weberi* sont bouillies ou broyées puis mélangées au nixtamal (maïs trempé et cuit dans une solution alcaline, traditionnellement un mélange d'eau et de cendres de bois, puis broyé) pour en faire des tortillas ou des pinoles.



Nixtamal

[commons.wikimedia.org/wiki/File:Hominy\\_\(maize\).JPG](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Hominy_(maize).JPG)

Elles peuvent également être broyées pour la préparation de l'atole (une boisson chaude épaissie à la farine, généralement de maïs) ou de moles, sortes de sauces épaisses typiquement mexicaines.

La pulpe des tiges de *Pachycereus pringlei* et *P. pecten-aboriginum* est cuite et utilisée notamment comme désinfectant, par exemple contre les ulcères, et en cataplasme sur les plaies. Les jeunes branches de *P. pecten-aboriginum* sont également cuites dans l'eau, et le liquide ainsi obtenu par infusion utilisé contre la douleur et comme laxatif, mais également, d'après l'université du Michoacán, comme lotion capillaire pour faire pousser les cheveux.

Les indiens Tarahumara écrasent les jeunes branches de *P. pecten-aboriginum* pour en faire un breuvage hallucinogène appelé cawé, chawé ou wichowaka. Ce cierge ne contiendrait pas de mescaline, mais un alcaloïde assez proche de l'anhalonine, qui provoquerait

des spasmes tétaniques. Mais les Tarahumara utilisent plus souvent pour cet usage le jikuri ou *Lophophora williamsii* (Schultes & Hofmann 1979).

Les tiges de *Pachycereus pringlei* réagissent aux trous percés par les pics (les oiseaux!) en durcissant à cet endroit. Ces portions de tiges, nettoyées de la pulpe qui les entoure, sont alors utilisées comme contenants par les indiens Seri qui y font notamment fermenter les fruits de cette espèce pour en faire du vin.

Le bois de *Pachycereus pringlei*, *P. pecten-aboriginum* et *P. weberi* est également utilisé, notamment pour la construction ou les meubles. Les branches de l'ensemble des espèces du genre sont occasionnellement utilisées comme fourrage pour le bétail en période de sécheresse.

## Autres espèces :

Les autres espèces figurant dans le New Cactus Lexicon sont maintenant distribuées dans d'autres genres (et feront l'objet d'un article dans un prochain numéro de Succulentopi@) :

- Genre *Lemaireocereus* : *Pachycereus hollianus*, *Pachycereus lepidanthus*.
- Genre *Lophocereus* : *Pachycereus schottii*, *Pachycereus gatesii*, *Pachycereus marginatus*.
- Genre *Backebergia* : *Pachycereus militaris*.
- Genre *Pseudomitrocereus* : *Pachycereus fulviceps*.
- Genre *Pterocereus* : *Pachycereus gaumeri*.

Autres espèces exclues du genre :

- *Pachycereus aragonii* : voir *Stenocereus aragonii*.
- *Pachycereus columna-trajani* : voir *Cephalocereus columna-trajani*
- *Pachycereus orcuttii* : voir *Pacherocactus orcuttii*
- *Pachycereus queretarensis* : voir *Stenocereus queretarensis*
- *Pachycereus ruficeps* : voir *Neobuxbaumia macrocephala*
- *Pachycereus schumannii* : voir *Stenocereus laevigatus*
- *Pachycereus tetetzo* : voir *Neobuxbaumia tetetzo*



Ces photos ont été sélectionnées parmi les dernières photos proposées par l'équipe du Cactus Francophone. Vous pouvez contribuer à cette galerie photos.

[http://www.cactuspro.com/articles/participer\\_a\\_la\\_galerie\\_photos](http://www.cactuspro.com/articles/participer_a_la_galerie_photos)



*Pelecyphora strobiliformis* cv. albiflora Photo Pieter Colpaert



*Mammillaria duwei* Photo Christine Tarin



*Bowiea gariepensis* Photo Jacques Brun



*Opuntia robusta*  
Photo Jacques Patisson



L'encyclopédie du Cactus Francophone compte un nouvel auteur : Sébastien Houyelle, qui habite sur l'île de La Réunion. Depuis 2004, il collectionne et reproduit des plantes de Madagascar telles que *Pachypodium*, *Adenia*, *Aloe*, *Cyphostemma*, *Euphorbia*, *Delonix*, *Senna*, *Ceropegia*... Mais ce sont les euphorbes qui le passionnent le plus. Horticulteur de métier, spécialisé dans les plantes tropicales, il s'est associé à R. Castillon en 2008. Pour le CF, il souhaite dans un premier temps compléter le genre *Euphorbia* en rédigeant des fiches d'espèces supplémentaires. Voici un résumé de ses cinq premières fiches qui concernent cinq espèces très proches poussant notamment dans le massif calcaire de l'Ankarana, au nord de Madagascar. Bienvenue Sébastien.

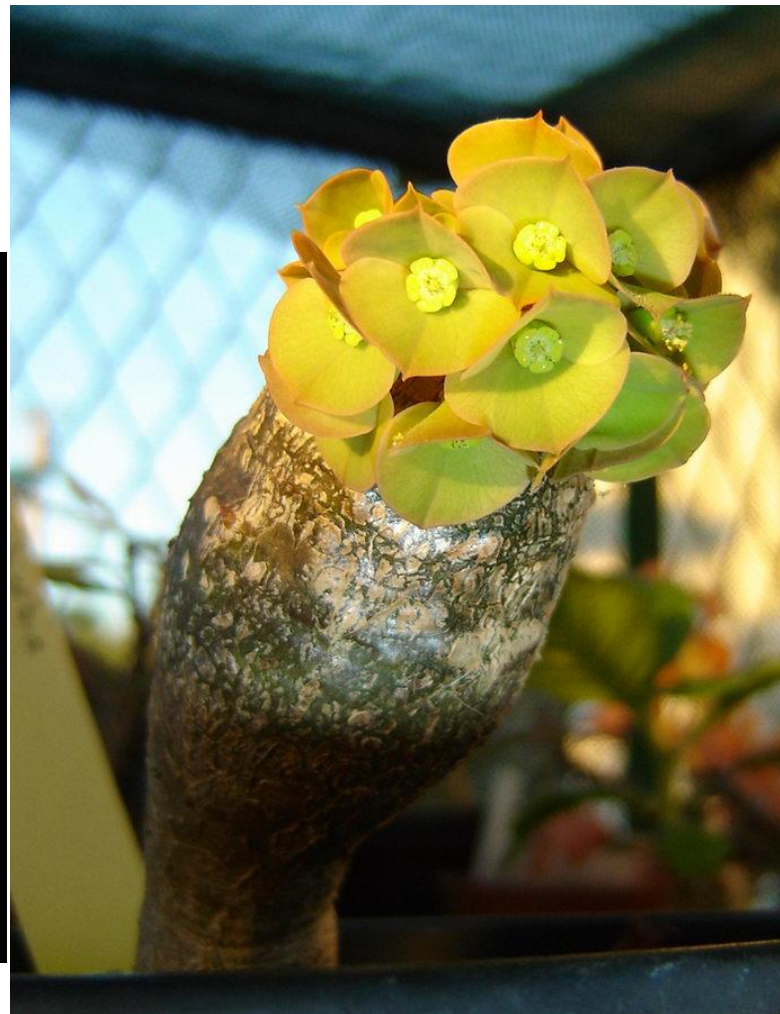
Philippe Corman

### **Euphorbia ankarensis** P. Boiteau 1942

<http://www.cactuspro.com/encyclo/Euphorbia/ankarensis>



*Euphorbia ankarensis* Photo Frank Vincentz



*Euphorbia ankarensis* Photo Sébastien Houyelle

#### **PUBLICATION :**

Bulletin Trimestriel de l'Académie Malgache, n.s., 24: 86. 1942.

#### **DESCRIPTION :**

Plante à tige non ramifiée de 40 cm à 1 m de hauteur et de 3 à 4 cm de diamètre, succulente. Écorce brun clair. Les stipules sont de petite taille, en coussinets

poilus près de l'apex. Les feuilles, qui apparaissent après la floraison, sont disposées en une rosette terminale; feuilles simples ovoïdes de 5 à 7 cm x 2 à 3 cm et parfois duveteuses.

Inflorescence dense, composée de 4 à 8 cyathes retombants à cyathophylles larges, rose pâle à vertes et marginées de rouge. Glandes nectarifères jaunes, aplaties.

Fruit tricoque (à 3 loges), vert.

#### **ÉTYMOLOGIE :**

De son lieu d'origine, l'Ankarana, à Madagascar.



*Euphorbia ankarensis* Photo Sébastien Houyelle

## **Euphorbia millotii** Ursch & Leandri 1955

<http://www.cactuspro.com/encyclo/Euphorbia/millotii>

### **PUBLICATION :**

Mémoires de l'Institut Scientifique de Madagascar, Série B, Biologie Végétale 5 : 138. 1955.

### **DESCRIPTION :**

Plante succulente de 60 à 80 cm, ramifiée, à tiges rondes, épaisses, dressées parfois retombantes. Feuilles ovales à lancéolées, 12 x 3 cm, glabres. Stipules réduites à de petites protubérances poilus. Inflorescences subterminales, retombantes, à cyathophylles jaune-vert à rouge pâle, 8 x 10 mm, pendulaires. Fruit tricoque (à 3 loges), vert.

### **ÉTYMOLOGIE :**

En l'honneur du Prof J. Millot, zoologiste français, directeur de l'institut de recherche scientifique de Madagascar puis directeur du musée de l'homme à Paris.



*Euphorbia millotii* Photo Frank Vincentz

[http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Euphorbia\\_millotii\\_ies.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Euphorbia_millotii_ies.jpg)

## **Euphorbia alfredii** W. Rauh 1987

<http://www.cactuspro.com/encyclo/Euphorbia/alfredii>

### **PUBLICATION :**

Cactus and Succulent Journal (Los Angeles) 59 (5): 209. 1987.

### **DESCRIPTION :**

Espèce proche d'*E. ankarensis* et qui s'en différencie par une tige moins forte et des feuilles plus rondes ainsi qu'une inflorescence moins dense.

Plante à tige non ramifiée de 50 cm de hauteur et de 2 à 3 cm de diamètre avec les cicatrices des feuilles bien marquées, succulente. Écorce brun-clair. Les stipules sont de petite taille, en coussinets poilus au niveau de l'apex. Les feuilles, qui apparaissent après la floraison sont disposées en une rosette terminale; feuilles simples, ovales, de 7 cm x 6 cm et imperceptiblement pubescentes ou entièrement glabres.



*Euphorbia alfredii* Photo Philippe Corman

Inflorescence moins dense que pour *E. ankarensis*, composée de 2 à 4 cyathes retombant à cyathophylles étalées, aux contours plus ou moins circulaires, rose pâle à brun pâle. Glandes jaunes.

Fruit vert.

### **ÉTYMOLOGIE :**

En l'honneur d'Alfred Razafindratsira, horticulteur spécialisé dans les plantes endémiques de Madagascar et qui a contribué à la découverte de nombreuses espèces de plantes succulentes tel que *Euphorbia razafindratsirae*, *E. bulbispina*, *E. kondoi*, *E. milii* ssp *tenuispina* etc.

## **Euphorbia herman-schwartzii** W. Rauh 1991

<http://www.cactuspro.com/encyclo/Euphorbia/herman-schwartzii>

### **PUBLICATION :**

Cactus and Succulent Journal (Los Angeles) 63 (5): 246-250. 1991.

### **DESCRIPTION :**

Espèce relativement proche d'*E. ankarensis* et *E. alfredii* dont elle se différencie par ses tiges stolonifères et surtout par ses cyathes dressés.

Plante succulente, stolonifère. Tiges de 20 à 50 cm et de 2 à 3 cm de diamètre, de couleur gris-brun, ramifiées dès la base, au port rampant. Epines réduites à des protubérances fortement marquées de part et d'autre du pétiole. Feuilles ovoïdes de 8 cm x 4 cm, duveteuses, disposées en rosette apicale.

Inflorescence subterminale dressée, composée de 2 à 4 cyathes de petite taille à cyathophylles étalées, acuminées, vert-jaune.

### **ÉTYMOLOGIE :**

En l'honneur du Dr. Herman Schwartz qui a largement contribué à l'amélioration des connaissances du genre *Euphorbia*. Il a, par ailleurs, fondé la société Strawberry press et a été co-rédacteur (éditeur) avec Ron Lafon de l'*Euphorbia Journal* en 10 volumes.



*Euphorbia herman-schwartzii* Photo Sébastien Houyelle





## Euphorbia maromokotrensis

N. Rebmann 2009

<http://www.cactuspro.com/encyclo/Euphorbia/maromokotrensis>

*Le cactus francophone n'en a pas encore de photo.*

### PUBLICATION :

Cactus & Succulentes 1(2): 44 (43-45; figs.). 2009.

### DESCRIPTION :

Plante succulentes, à tiges dressées puis rampantes, ramifiées à la base, de 30 à 50 cm de long pour 8 à 18 mm de diamètre.

Feuilles ovales disposées en rosette terminale, de 8 à 9 x 5 cm, vertes dessus et blanches en dessous et pubescentes. Stipules très fines, divisées en poils.

Inflorescences subterminales à cyathophylles dressées, arrondies, verdâtre à brunâtre, de 4 x 6 mm.

Étymologie : De son lieu d'origine, Maromokotra, au nord de Madagascar, dans la province d'Antsiranana.

## Habitat

Euphorbia ankarensis, E. herman-schwartzii et E. alfredii poussent au sud de Diégo-Suarez, dans le massif de l'Ankarana (Tsingy), en forêt claire, sur calcaire, dans des poches d'humus noir. E. ankarensis pousse également en dehors de ce massif, dans la région de Diégo-Suarez, notamment sur la Montagne des Français. E. millotii pousse aux environs du cap Manambato et près du lac vert au sud d'Iharana, dans la forêt côtière dégradée, sur sol sableux. E. maromokotrensis pousse aux environs de Maromokotra, sur colline calcaire érodée.

## Protection

Euphorbia alfredii, E. ankarensis, E. herman-schwartzii et E. millotii sont inscrites en annexe 2 de la CITES et sur "la liste rouge IUCN des espèces menacées", la première comme espèce vulnérable, les deux suivantes comme espèce en danger et la dernière comme espèce en danger critique d'extinction. E. maromokotrensis a été décrite trop récemment pour bénéficier d'un classement à ce titre.

## Culture

Un substrat en 3/3 standard composé d'1/3 de terre de jardin, d'1/3 de terreau de feuilles et d'1/3 de pouzzolane leur convient, tout comme un substrat spécial cactées acheté dans le commerce ou encore un milieu 100% minéral. Sauf pour Euphorbia millotii, un apport de calcaire peut être un plus mais n'est pas



impératif. La plante est exposée au plein soleil et à défaut, elle peut se contenter d'une lumière vive. En été, l'arrosage peut se faire régulièrement mais veiller à bien laisser sécher le substrat entre deux arrosages. En hiver, pour une température minimum de 10°C voire un peu moins, il est préférable de laisser la plante totalement au sec.

Il est à noter que *Euphorbia ankarensis*, *E. hermannschwartzii* et *E. alfredii* sont auto fertiles, de ce fait la multiplication se fera facilement par graines. En revanche *E. millotii* est autostérile. Le bouturage de tige peut être une autre façon de multiplier la plante.

Exposition : Vive (luminosité maxi, plein soleil accepté).

Température minimale : 10°C.

Arrosages : hiver : aucun; été : généreux.

## Références

Carter.S *et al.* *Euphorbia journal*. Strawberry Press, Mill Valley. 1983: Vol 1 p.52; 1985: Vol 3 p 37 ; 1989: Vol 6 p.138; 1992: Vol 8 p.141.

Rauh W. 1995, Succulent and xerophytic plants of Madagascar. Strawberry Press, Mill Valley, Vol. 1. p.289-292.

Rebmann N. 2007. N° spécial Succulentes « Les Euphorbes de Madagascar » p. 37, 39 et 44.



## Taxogroupeurs et taxodiviseurs par Eric Mare

Tout comme la zoologie, la botanique, pour sa partie taxonomique, est divisée en deux tendances. D'un côté ceux qui pensent que quelques différences suffisent à créer une nouvelle espèce, et de l'autre ceux qui pensent que la variabilité des espèces est telle, que nombre d'entre-elles devraient être regroupées car n'étant que le reflet de cette variabilité.

Les mots anglais pour désigner ces deux positions sont splitters pour les premiers et lumpers pour les seconds. Ils n'expriment pas de concepts scientifiques en particulier mais une simple différence d'approche, déjà mentionnée par Darwin dans sa lettre à J. D. Hooker en 1857.

Il n'existe pas, en anglais, de mots spécifiques pour illustrer ces deux positions, elles sont exprimées par des termes généralistes.

En français, ces notions sont exprimées par la simple traduction des termes anglais.

Diviseurs contre parfois rassembleurs, le plus souvent réunisseurs. Certains préféreraient des termes leur paraissant plus proches de l'idée exprimée, comme par exemple détailleurs et groupeurs. Comme on le voit, il n'y a pas de réel consensus et cela n'a qu'une importance minime pour les botanistes car tous savent de quoi il s'agit. Ils n'ont donc pas le besoin d'un terme précis, la notion évoquée leur suffit.

A l'occasion d'articles parus sur le Cactus Francophone, il est apparu que l'on avait souvent du mal à traduire ces positions pour les amateurs que nous sommes, en majorité peu au fait du langage purement botanique. Réunisseurs et diviseurs n'étant pas des termes spécifiques à la notion exprimée, il fallait employer les termes anglais ou ces mots français, avec l'obligation d'en expliquer la signification.

Par jeu, nous nous sommes mis en quête de mots qui évoqueraient ces positions de manière plus claire. Le plus simple semble être d'utiliser les termes déjà utilisés de groupeurs (plus court que réunisseur) et diviseurs en leur attribuant le préfixe « taxo » (préféré ici à « taxi » qui semblerait plus juste étymologiquement) afin d'associer l'action à l'objet. Taxogroupeurs et taxodiviseurs devraient, il nous semble du moins, mieux en évoquer le sens pour les lecteurs sans formation botanique qui arrivent de plus en plus nombreux sur le CF.

Que l'on ne se méprenne pas, il ne s'agit pas ici de vouloir suppléer aux botanistes, nous n'en avons ni les compétences, ni l'intention. Cela ne prétend donc pas à entrer dans le vocabulaire botanique officiel et libre à chacun de les utiliser ou non.

C'est le besoin et la fréquence de l'utilisation des néologismes qui les valident ou les fait oublier. S'ils sont utilisés, nous les conserverons, dans le cas contraire nous les oublierons. Il n'est pas interdit de jouer avec notre langue, alors jouons et nous verrons si cela s'avère utile ou non pour la démarche de vulgarisation qui est celle du CF.



Site dédié à la famille Aizoaceae contenant notamment les genres *Conophytum* et *Lithops* (et plein d'autres !) : <http://www.cactuspro.com/conophytum-lithops>

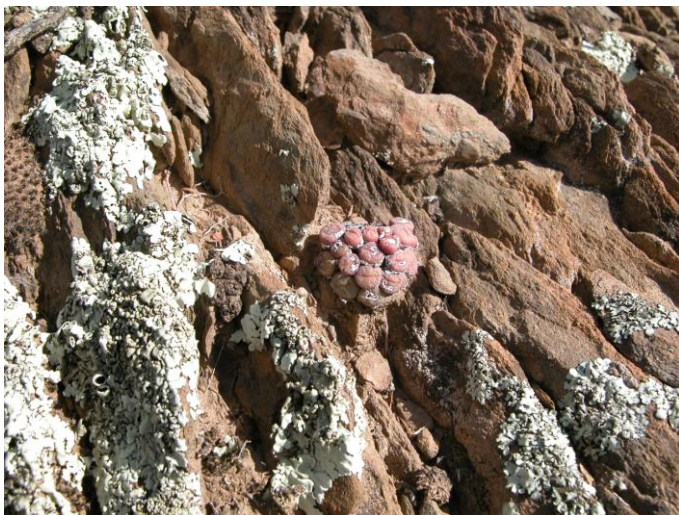
Voici quelques-unes des photos publiées.



*Lithops terricolor* C 132  
Photo Michel Collin



*Conophytum albiflorum* – Kasteelberg  
Photo François Hoes



*Conophytum truncatum* ssp. *truncatum* var. *truncatum*  
Sept. 2007 Sud d'Oudtshoorn  
Photo Marc Mougin



*Conophytum calculus* ssp. *vanzylii* SH 433  
Photo Janine



*Conophytum albiflorum* – Kasteelberg  
Photo François Hoes



*Conophytum uviforme* ssp. *uviforme* 'praeparvum'  
Bitterfontein  
Photo François Hoes



*Conophytum minimum* 'witttebergense'  
Provenance : Chris Rodgerson 03.10.11  
Photo Janine



*Pleiospilos bolusii*, Septembre 2007  
Localisation : Nord de Willowmore  
Photo Marc Mougin

L'équipe du site Conophytum Lithops & Co :  
<http://www.cactuspro.com/conophytum-lithops/pages/l-equipe>



### **Rebutia albiflora** par Aymeric de Barmon

<http://www.cactuspro.com/articles/rebutia-albiflora-ritter-et-buinning>



Cette espèce a été découverte au début des années 1960 dans la région de Pilaya à Nogales au sud-est de la Bolivie. Parmi les *Rebutia* de la région, j'ai recensé :

- *R. pulvinosa* (FR 766)
- *R. pilayensis* (KK863) = *R. nogalensis*
- *R. gibbulosa* (KK1563)
- *R. albiflora* (FR766a & KK1956).

Elle a été très peu collectée sur le site. Seuls Ritter & Knize ont pu l'intégrer dans leurs listes. En particulier elle ne figure pas au palmarès de Rausch, Lau et de Hillman. Curieusement, elle est passée inaperçue lors de la prospection initiale de Ritter car elle était mélangée à *R. pulvinosa*. Les deux taxons ne sont pas tout à fait sympatriques : *R. albiflora* pousse à une altitude légèrement plus basse que *R. pulvinosa*.

En collection je n'ai jamais vu de matériel documenté FR766a ou KK1956. Compte tenu du fait que l'espèce est en culture depuis la découverte initiale et de la tendance récente à diffuser les plantes de site avec n° de prélèvement, il me semble que tout ce que nous avons en culture provient de Ritter.

C'est le début du problème. FR766a, voilà un n° qui laisse penser que bien peu de plantes similaires ont été prélevées sur le site (ou issues de graines du site). La plante en culture est conforme à la description originale et identifiable sans ambiguïté, de plus elle est auto-stérile et malgré toutes mes tentatives de pollini-

sation de matériel d'origines très variées, la production de graines est normalement nulle. N'avons-nous qu'un seul clone en collection ? Au bout de 6 ans j'ai quand même obtenu un fruit avec 4 graines ! Bien que toutes les précautions aient été prises un doute subsistait quant à la pureté de ces graines.

Ce doute régnera jusqu'à la première floraison. En effet *R. albiflora* s'est avérée être très sensible aux conditions de culture et présente un polymorphisme inattendu selon l'âge de la plante, les éléments nutritifs mis à sa disposition, et l'ensoleillement. Les plantes jeunes, bien nourries et plutôt ombrées ont de courtes tiges cylindriques avec une (des) tête(s) dominante(s) bien marquée(s). Les plantes âgées, disposant de moins de place forment des coussinets plats de petites têtes identiques serrées les unes contre les autres, lorsque quelques-unes de ces têtes sont victimes de coups de soleil elles ne s'en remettent jamais mais sont lentement recouvertes par des nouvelles.

Revenons à nos 4 graines. Elles ont donné naissance à 2 plantules vigoureuses. Comme on l'imagine, elles ne ressemblent à aucune des 2 formes citées précédemment ! La principale différence était un apex bien aiguillonné et allongé alors que chez la plante mère (père aussi ?) il est presque dégarni et plat.

18 mois après le semis nous sommes en mai 1998 et les premières fleurs éclosent. Bonne nouvelle : elles sont identiques à celles de la plante mère. Deuxième

bonne nouvelle : les tiges prennent l'aspect adulte tant espéré et émettent leurs premiers rejets. L'origine hybride est désormais exclue.

Les premières fleurs de ces 2 nouveaux clones ont permis d'observer le mode de fructification de *R. albiflora*. Les fruits sont rouges pendant la maturation (peut induire en erreur...) et secs à maturité. La récolte s'effectue en juillet. Ils contiennent peu de graines (max = 7, min = 1), le taux de germination est faible (< 50%) au bout de 10 jours.

Contrairement à d'autres *Rebutia* dont *R. pulvinosa*, *R. albiflora* est très tolérant sur le compost, il pousse aussi bien en milieu organique que purement minéral. Dans ce milieu *R. pulvinosa*, *R. muscula*, *R. ithyacantha*, *R. albopectinata*, *R. schatzliana* et *R. verebii* ont tendance à développer un apex jaune tout en ayant d'excellentes racines, il y a sans doute là un exemple de sensibilité accrue à un agent pathogène.

Je suis très intéressé par toutes les informations que les lecteurs du Cactus Francophone pourront apporter sur les *Rebutia* en général et *R. albiflora* en particulier. Merci d'avance !

## Addendum

14 ans plus tard, Aymeric de Barmon complète et actualise l'article ci-dessus, paru en 1998.

Les saisons et les années se succèdent et sont, à chaque fois, l'occasion de :

1. Prendre connaissance des projets et idées qui germent et se développent dans le petit monde cactophile
2. Noter les réponses des plantes à des conditions de cultures/climatiques sans cesse en évolution.

La révolution NCL <sup>1)</sup> est parvenue jusqu'à *Rebutia albiflora*. Il y devient l'une des trois sous espèces de *R. pulvinosa* : *R. pulvinosa* ssp. *pulvinosa*, *R. pulvinosa* ssp. *albiflora* et *R. pulvinosa* ssp. *perplexa*. *R. pulvinosa* et *R. albiflora* sont morphologiquement assez proches et sont également originaires de la même région. La présence de *R. perplexa* dans ce groupe est plus novatrice, en effet le site d'origine de ce taxon est encore inconnu à ce jour.

Dans la revue en ligne Cactus Explorer (2012), Martin Lowry relate une visite dans la vallée du Rio Cajas en 2009. Cette région correspond aux localités types de plusieurs plantes découvertes par F. Ritter en 1958 et jamais retrouvées jusqu'alors. Parmi ces plantes figurent *Rebutia pulvinosa*, *R. flavistyla* et *R. albiflora*. Le succès fut au rendez-vous pour les deux premiers taxons mais pas pour *R. albiflora*.

La quasi-absence de graines pures de *R. albiflora* en culture a souvent été interprétée comme la conséquence de la présence d'un seul clone auto-stérile en culture. En effet l'inventaire des spécimens d'herbiers de Ritter ne comporte pas de graines pour cette espèce (1995, Englera 16). Les graines sont néanmoins décrites dans Kakteen in Südamerika. Ce point demandait à être vérifié.

J'ai eu la chance de pouvoir produire quelques graines pures de cette espèce et de croiser les descendants pour accroître le nombre de clones (voir article de 1998).

Les objectifs recherchés dans les années qui ont suivies furent :

1. Vérifier la stabilité des plantes sur plusieurs générations
2. Déceler d'éventuels écarts de fécondité entre les clones étudiés.
3. Corréler les conditions de culture et les quantités de graines produites

### Point 1

Bonne surprise, la population composée des descendants des 2 spécimens d'origine est parfaitement conforme et stable sur 3 générations. Le corps des plantes, leurs fleurs et fruits sont bien ceux de *R. albiflora*.

### Point 2

Globalement la production de graines est très faible par rapport à la quasi-totalité des autres espèces de *Rebutia*. Néanmoins quelques clones se distinguent par une meilleure régularité de la fructification. Ce sont ces clones qui développent les fruits qui contiennent le plus de graines. Aucun clone n'est totalement stérile mais la production peut être nulle pendant plusieurs années consécutives.

### Point 3

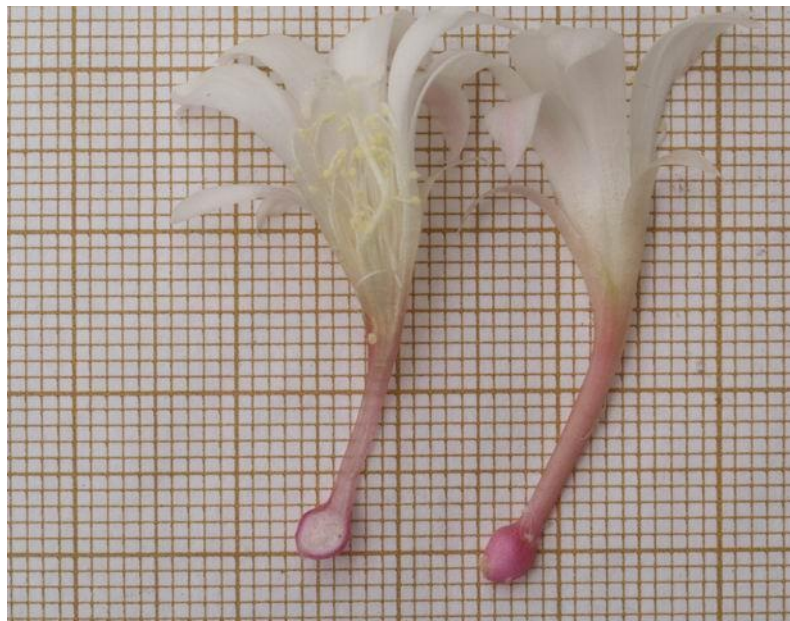
Avec le recul de 10 années de relevés, il apparaît que *R. albiflora* a donné les meilleurs résultats les années les plus chaudes, ce qui est assez inhabituel chez les *Rebutia*. Paradoxalement, le plein soleil est toléré uniquement en tout début de saison mais brûle les plantes par la suite (à partir de mai). Les plantes ayant souffert de brûlures ne produisent pas de graines. L'impact de la quantité d'éléments nutritifs reçue pendant la saison de croissance semble moins important que celui de la température et de l'absence de brûlures. Le détail des relevés est disponible ci-dessous.

<sup>1)</sup> NdE : New Cactus Lexicon, ouvrage paru en 2006 proposant une classification rénovée de la famille Cactaceae

Plantes étudiées	A00 (MN, Diers/Ritter)	A05(Fabien Sale)	A07 (RH 99/288, FR 766a)	A90 (CH)	A90 (VC)	A97 (JC)	A97(PB)	A98 (JCV)	A98 (WK, John Donald)	A98 (WK, semis WK)	A98(JJ1576)	Clone 1, 1994	Clone 2, 1994	Clone 3, 1998	Clone 4, 1998	Clone 5, 1998	Clone 6, 1998	Clone 7, 1998	Clone 8, 1998	Total général	Apport Engrais	Nb arrosages
2002	21								16	31	31	50	4	23	33	4	5			218	2	10
2003	4			10	28	61	11	94	97	151	23	53	13		28	4	10	4	2	593	2	16
2004				3	17	30		13	13		7	9		1	3		1			97	4,5	12
2005	6			17	9	3		7	4			22		2	7		2			79	3,65	14
2006	1	7		6	2			3	1	5	5	12		1	9					52	2	13
2007	3	20		21	18	29		8	9	26	17	31	2	27	11	13			7	242	2	12
2008	11	12		4								7		2	4					40	2,25	12
2009		12	4		14		1	15		20	2	15		2	2					87	2,75	12
2010		1			9			2	7			71		7		4			5	106	4,5	10
2011	6	3	12		4	1		3	13	34	3	91	4	25	2	22			5	228	4,6	12
<b>Total général</b>	<b>52</b>	<b>55</b>	<b>16</b>	<b>61</b>	<b>101</b>	<b>124</b>	<b>12</b>	<b>145</b>	<b>160</b>	<b>267</b>	<b>88</b>	<b>361</b>	<b>23</b>	<b>90</b>	<b>99</b>	<b>47</b>	<b>18</b>	<b>14</b>	<b>9</b>	<b>1742</b>		

On peut tenter d'affiner la bonne corrélation entre les années les plus chaudes et la quantité de graines récoltées. En effet, en culture, les arrosages sont plus généreux quand les températures sont élevées. Ce sont peut-être ces arrosages supplémentaires qui sont appréciés de *R. albiflora*. L'année 2012 s'avère très propice pour éclaircir ce point : les belles journées ayant été rares, il est possible de maintenir un rythme d'arrosage élevé et d'analyser le résultat. Le bilan est attendu pour fin juillet au moment de la récolte. Quoi qu'il en soit, *Rebutia albiflora* semble être un cas d'adaptation extrême à un biotope inhabituellement chaud et humide pour ce genre (Ritter, 1980). C'est sans doute un indice pour les prospecteurs qui relèveront de nouveau le défi de retrouver cette plante à l'état sauvage.

*Rebutia albiflora* présente également une caractéristique morphologique unique chez les *Rebutia* et exceptionnelle chez les cactacées ; le style est souvent en forme de S et non rectiligne :



*Rebutia albiflora* ex Diers Eal.

## Bibliographie

- 1980, Kakteen in Südamerika Band 2, Ritter
- 1995, Englera, 16, Cactaceae of South America, The Ritter Collections, Egli & al.
- 1997, Nuffield Press, *Rebutia*, John Pilbeam
- 1999, Cactus-Aventures international n°44 p13-14, *Rebutia albiflora* Ritter & Buining,
- 2006, New cactus Lexicon, Hunt & al.
- 2012, Cactus Explorers n°4, A Visit to Cajas Bajo, Bolivia, Martin Lowry

## Focus sur les Aizoaceae dites rustiques par Franck Moreau

<http://www.cactuspro.com/articles/aizoaceae-rustiques>

Aizoaceae ? Nom barbare pour définir en fait les quelques 1000 (et des grains de sable) espèces de petites plantes xérophytes souvent prostrées, et majo-

Allez... quelques mots tout d'abord pour se remémorer leur arrivée dans nos jardins.



ritairement originaires d'Afrique Australe dans les genres *Ruschia*, *Bergeranthus*,... et surtout *Delosperma*. J'ai eu l'occasion de les cultiver, dans mon jardin toulousain, avec un relatif succès pour certaines d'entre-elles, et ce depuis quelques années. On les appelle familièrement ficoïdes, nom générique et fourre-tout, ou « ice plants » de l'autre côté de l'Atlantique.

Vous savez, ces « plantes de grand-mères » décriées pendant des années, et qui reviennent sous les projecteurs grâce à de nouveaux hybrides horticoles particulièrement attractifs.

On peut dire que tout commence en 1977, par la création de sections dédiées aux rocailles alpines au sein du jardin botanique de Denver, Colorado. Mais ce n'est qu'à la fin des années 90 que son conservateur en chef (Panayoti Kelaidis) démarre des campagnes de collectes successives, notamment dans les zones montagneuses du Drakensberg et du Lesotho en Afrique australe, à des altitudes avoisinant souvent les 3000 m en quête de nouvelles plantes de rocailles acclimatables.

Les premières à arriver sur le continent nord-américain seront les déjà bien connues *Delosperma cooperi* et *Delosperma floribundum*. S'ensuivront quantités de variétés plus ou moins rustiques, dont certaines se sont naturalisées, et sont devenues invasives dans quelques sites d'Australie, ou de Californie du Sud.

Un grand merci donc à ce monsieur Kelaidis qui nous a permis d'acquérir et d'acclimater (ou en tout cas d'essayer!) quelques-unes de ces perles australes sous nos cieux souvent moins favorables.

Question culture, il faut retenir que ce sont (pour la plupart) des « sunlovers » (xérophytes) comme disent les jardiniers dans la langue de Shakespeare : traduisez « plein cagnard » !

Le second secret, et pas des moindres, c'est... vous l'avez deviné : le drainage. Pour ma part, étant sur un terrain très argileux, j'ai pris l'option de constituer de petits massifs légèrement surélevés pour accueillir ces mésembs (oui c'est comme ça que l'on dit quand on est vraiment, mais alors vraiment fan). Mais bien entendu, elles font merveilles également en potées drainantes, rocailles, et talus (contribution à lutter contre l'érosion !). Il faut simplement retenir que l'eau ne doit jamais stagner, surtout en hiver. Elles sont en effet soumises, dans





leur milieu, à des hivers plutôt secs, voire très secs. J'ai ensuite incorporé du sable grossier et des petits galets sur les 20 premiers centimètres du sol, l'enracinement de ces végétaux étant superficiel.

Bilan, au cours des derniers hivers : quand même pas mal de pertes, il faut le reconnaître.

Je vais donc vous parler de celles qui nous intéressent aujourd'hui, les survivantes... Là ça devient intéressant car en février dernier, j'ai enregistré  $-12^{\circ}$  sous abris, donc facilement  $-13^{\circ}/-14^{\circ}$  au jardin, avec de la neige au sol et un sol totalement gelé pendant 10 jours consécutifs. Voici les Aizoaceae qui sont sorties intactes de ces hivers :

### Les floraisons printanières

*Delosperma basuticum* est le plus précoce chez moi. C'est une jolie plante tapissante très rase à croissance plutôt lente. La floraison jaune-éclatant couvre totalement le feuillage pendant quelques jours au printemps.



*Delosperma congestum 'album'* (Lesotho) forme un petit coussin vert vif très serré à croissance assez lente. Floraison blanc crème à blanc pur durant plusieurs semaines.



*Delosperma 'John Proffitt'* est un vigoureux couvre-sol dont l'origine est controversée. Sélection de *Delosperma cooperi* pour les uns, hybride pour les autres. Je penche personnellement pour cette seconde hypothèse, sachant que cooperi pourrait être un des parents. Floraison magenta brillante recouvrant intégralement le feuillage en mai, suivie de remontées plus ou moins importantes toute la belle saison.



*Delosperma nubigenum* (Drakensberg, Sani pass), présente un aspect plus « sauvageon » formant de petit amas de feuilles comme des grains de riz sur des tiges rampantes. La couverture du sol est donc moins importante que pour les autres *Delosperma* et nécessite par conséquent un désherbage occasionnel. C'est une plante rampante rase qui fleurit jaune citron (floraison clairsemée), avec de petites remontées de floraison après la floraison principale. C'est un des rares *Delosperma* à tolérer la mi-ombre à condition de rester au chaud et au sec. Remarquez que le feuillage devient bronze à rubis à l'arrivée des premiers frimas.



**Ruschia pulvinaris** est une plante miniature à observer en mode macro. Elle présente un beau feuillage succulent vert bleuté en petite touffe très serrée. La croissance est vraiment insignifiante. Magnifique floraison rose se détachant harmonieusement sur le feuillage glauque, malheureusement très éphémère. Idéale en mini-rocaïlle ou en composition avec des sedums,...



charmant (mais vigoureux) couvre-sol dont la généreuse et virtuellement interminable (d'avril/mai à septembre/octobre) floraison hésite entre le rose pastel et un riche ton saumoné. Sa rusticité est sans faille. Elle peut, de surcroît, mieux supporter que ses consœurs un léger défaut de drainage.



**Bergeranthus jamesii** a en commun avec le précédent sa taille miniature et sa croissance lente. La touffe vert olive est cependant moins compacte que la précédente. Curieusement les fleurs jaunes à longs pédoncules ne s'ouvrent qu'en fin d'après-midi. Parmi les « ficoïdes » viables chez moi, il s'agit cependant de la moins rustique. Des morceaux de rosettes se desséchant parfois à partir de  $-9^{\circ}\text{C}/-10^{\circ}\text{C}$ , mais sans incidence sur la suite. Un lieu un peu plus protégé doit être privilégié si c'est possible.



**Delosperma dyeri 'Red Mountain'** est une plante d'origine horticole assez récente. Elle forme un tapis ras, vert vif, de vigueur moyenne. Sa floraison évolue, en fonction des conditions climatiques et de la maturité de chaque fleur, entre le rose, le rouge ou l'orangé à cœur crème.



### Les floraisons remontantes (toute la belle saison)

**Delosperma kelaidis 'Mesa Verde'** est un hybride spontané rapporté sous forme de semis au jardin botanique de Denver, et ayant donné naissance à ce

D'autres mésembs sont réputées rustiques (à essayer), en voici une petite liste non exhaustive :

- *Delosperma deeleewiae*
- *Delosperma herbeum*
- *Delosperma lavisiae*
- *Delosperma caespitosum*
- *Delosperma alpina*
- *Delosperma lineare* (= *nubigenum*?)
- *Delosperma 'Pink Zulu'*
- *Delosperma 'Silver Hill'*
- *Delosperma floribundum* (= *'Starburst'*?)
- *Delosperma 'Safari'*

- *Delosperma* 'Gold Diamond'
- *Delosperma karooicum* (= 'Graaf Reinet'?)
- *Delosperma* 'Morning Face'
- *Delosperma* 'Beaufort Baby' et 'Beauty'
- *Delosperma* 'Lavender Ice'
- *Delosperma brunthaleri*
- *Delosperma ashtonii*
- *Delosperma daveyi*
- *Delosperma sphalmanthoides*
- *Delosperma deschampsii*
- *Delosperma sutherlandii*
- *Delosperma aberdeenense*
- Quelques *Ruschia*, pas mal d'*Aloinopsis* (dont le très bel hybride 'Karoo Red'), etc...

Côté nouveautés, je vous conseille de partir en quête de *Delosperma* 'Fire Spinner', encore une incroyable trouvaille dans la nature dudit *Panayoti Kelaidis*, ou bien des derniers *Delosperma* de l'hybrideur japonais Koichiro Nichikawa : *Delosperma Jewel of Desert* Rosequarts, Garnet, Moonstone, Peridot, Ruby, ou bien encore Topaz. Toutes ces nouveautés seraient d'une grande rusticité.

Bref, vous l'aurez compris les *Aizoaceae* dites rustiques n'ont pas fini de faire parler d'elles...

Bonne culture à toutes et à tous.



## Trucs et astuces : Enlever facilement des glochides

[http://www.cactuspro.com/articles/trucs\\_et\\_astuces#enlever\\_facilement\\_des\\_glochides](http://www.cactuspro.com/articles/trucs_et_astuces#enlever_facilement_des_glochides)

Il est fréquent de se retrouver avec des glochides ou des petits aiguillons plantés dans la main ou le bras, suite à un mouvement malencontreux. La pince à épiler est une aide précieuse, mais il y a deux autres méthodes que nous allons voir ci-dessous.

### Le ruban adhésif

Appliquez-en un morceau sur la zone touchée, puis tirez. Répétez l'opération si nécessaire, c'est très efficace.

Cette méthode a plusieurs avantages :

- elle n'enfoncé pas les glochides
- elle est plus facile à mettre en œuvre que la pince à épiler (par exemple si c'est votre main droite qui est touchée et que vous êtes droitier)

- elle est plus rapide que la pince à épiler si les glochides sont nombreuses.

### La cire de bougie

Olivier utilise une méthode similaire inspirée de la cire épilatoire pour les femmes.

Le principe c'est d'allumer une bougie et de verser de la cire sur la peau criblée de glochides. La cire au début n'est pas très chaude et c'est supportable, on attends que ça refroidisse (pour aller plus vite on peut verser de l'eau froide) et on retire doucement la cire. C'est radical et efficace du 1er coup.

### Illustration de la méthode à la cire de bougie par Maxime Leveque :





## Ario-web - L'univers des Ariocarpus par Maxime

<http://www.cactuspro.com/ario-web/>

En avril 2012, Damien Richard a séjourné au Mexique et a eu l'occasion de visiter les sites de quelques cactus de ce pays. Il a eu la chance de rencontrer les *Ariocarpus trigonus* et sa sous-espèce *horacekii*. Voici son récit. (Photos et textes sont exclusivement la propriété de Damien Richard, toute reproduction est interdite)

### Ariocarpus trigonus et sa variété horacekii dans l'habitat

par Damien Richard

<http://www.cactuspro.com/ario-web/article-trigonus>

La ville de Jaumave, dans l'état de Tamaulipas au Mexique, est située au milieu d'une vallée très ouverte, large d'une dizaine de kilomètres, réputée dans

le milieu cactophile pour les espèces de cactus qui y poussent, en particulier *Ariocarpus trigonus*.

#### Ariocarpus trigonus ssp. trigonus



L'espèce type pousse au centre de la vallée, sur un sol alluvionnaire très fin et calcaire. La haute végétation environnante protège les plantes d'un ensoleillement très important. Cela explique sûrement la couleur bien verte et l'aspect bien gonflé de ces cactus.

Les plus grosses plantes mesurent entre 25 et 30 cm de diamètre, certaines avec des rejets. La production de graines est impressionnante, mais leur dispersion peu efficace (des fruits des années antérieures ont été trouvés sur les plantes). Cela explique peut-être l'aire de répartition si réduite de la population qui ne dépasse pas 5 km<sup>2</sup>. La population est localisée sur une faible pente creusée par la rivière qui a dû couler par le passé au centre de la vallée.

Ce site est principalement constitué de pâturages, et si certaines plantes abritées par des buissons bas sont en très bon état, une bonne partie est broutée et piétinée par les animaux. La densité des plantes est par contre relativement impressionnante.





*Ariocarpus trigonus* ssp. *trigonus* dans l'habitat, Tamaupas, Mexico, Photos Damien Richard

## Ariocarpus trigonus ssp. horacekii

Poussant à environ 5 km de l'espèce type, mais cette fois sur les flancs des montagnes formant la vallée, on rencontre la sous-espèce *horacekii*.

Au regard de ces différences, la distinction de cette sous-espèce pourrait être justifiée à moins qu'il ne s'agisse juste d'une variation de forme induite par le milieu plus aride.

Les plantes sont très éparpillées, entourées de végétation basse n'offrant que peu d'ombre. Elles sont beaucoup plus petites, plus compactes et plus profondément enterrées que celles de la localité précédente. La production de graines est beaucoup plus faible aussi bien en nombre de graines par fruit qu'en nombre de fruits. Le substrat est cette fois de type colluvial (provient des éboulis de la montagne) et très rocailleux, mais toujours calcaire.





*Ariocarpus trigonus* ssp. *horacekii* dans l'habitat à Tamaulipas, Mexico, Photos Damien Richard



De nombreux pays ont honoré les cactus et autres plantes succulentes en les faisant figurer sur leurs timbres. La page des timbres succulents comporte 2110 timbres répartis en 212 pays ou territoires :

<http://www.cactuspro.com/timbres.html>

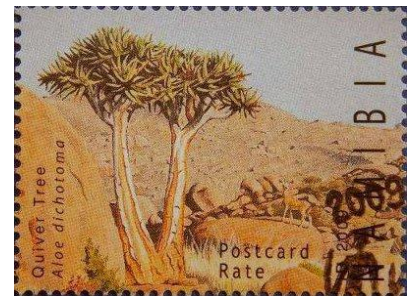
### Thème du jour : Les arbres succulents



*Adansonia digitata*  
Venda 1982



*Adansonia grandidieri*  
Madagascar 1952



*Aloe dichotoma*  
Namibie 2009



*Ceiba pentandra*  
Guatemala 1963



*Chorisia ventricosa*  
(en fait plutôt *Adansonia*)  
Madagascar 2002



*Cussonia spicata*  
Ciskei 1983



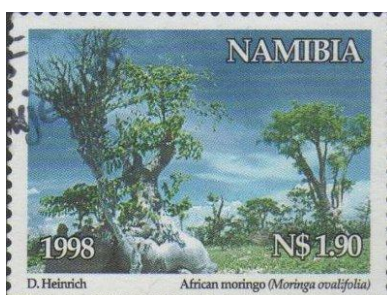
*Delonix regia* (Flamboyant)  
Singapour 2002



*Dracaena*  
Djibouti 2004



*Ficus microcarpa*  
Việt nam 2004



*Moringa ovalifolia*  
Namibie - 1998



*Pachypodium geayi*  
Madagascar - 1955



*Plumeria rubra*  
Barbade - 1992



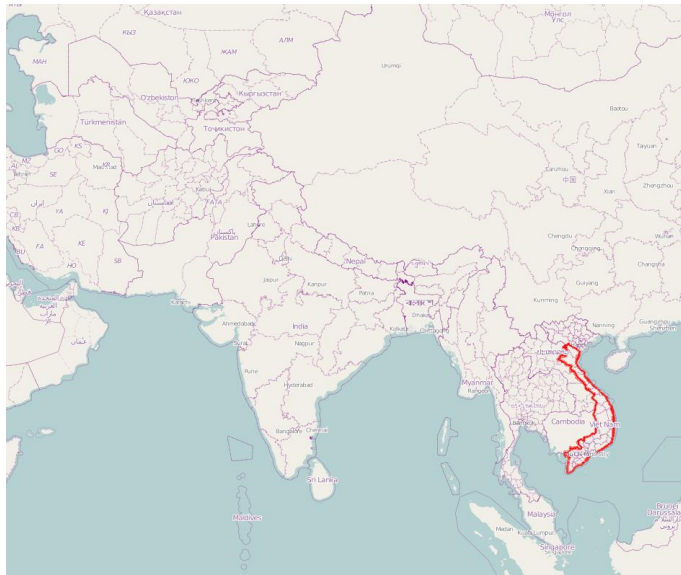


## Vietnam

Sujet de Philippe Corman

<http://www.cactuspro.com/forum/read.php?1,423364>

Résumé : Romain



Philippe Corman, cactophile membre de l'équipe du Cactus Francophone, à passé 18 jours au Vietnam, voyage de groupe purement touristique. Même si le thème n'était pas la botanique, et encore moins les plantes grasses, il a pu voir bon nombre d'espèces et de milieux qui pourront nous intéresser. Un retour tout en images sur ce voyage dépaysant :



Sur cette photo, nous pouvons voir une série d'*Adenium obesum* ornant un temple à Hoi An. Cette plante est présente partout là-bas : dans beaucoup de lieux de cultes jusque chez les particuliers, elle possède une symbolique religieuse au Vietnam.



Les *Plumerias*, également associées à certains cultes, sont aussi très présents.

Nous pouvons nous arrêter sur l'utilisation surprenante dans ce même temple de ce *Kalanchoe delagoensis*, également connu sous *K. tubiflora*. En effet, il est courant là bas de trouver des bonsaïs géants, arbres nanifiés posés sur des rochers, agrémentés de quelques accessoires (maisons miniatures... ) représentant un paysage. Ici, l'arbre est tout bonnement remplacé par des *Kalanchoe*, donnant un résultat des plus agréables :



La baie d'Halong, connue de part le monde entier, est également fort intéressante pour l'amateur de plantes :



En effet, on y trouve des roches calcaires du même type que celles des Tsingy malgaches ou des Bambui brésiliens.



Il est alors possible d'y trouver des plantes succulentes, comme cette supposée *Euphorbe* (mais pourrait plutôt être *Sarcostemma brevistigma*) :



Ou ce qui pourrait être une *Gesneriaceae* à feuilles disposées en rosette, peut-être un *Chirita drakei*.



Ou encore une plante évoquant un *Yucca* ou une *Cordyline*, malheureusement hors d'atteinte.

On retrouve les même formations rocheuses plus au Sud, vers Hoa Lu, qui ont reçu le surnom de Baie d'Halong terrestre car situé à l'intérieur des terres, mais parfois comme ici émergeant de l'eau d'une rivière endiguée.



C'est d'ailleurs ici que l'on trouve une plante à caudex aux tiges lianescentes, probablement un *Stephania*. La feuille évoque celle des capucines.



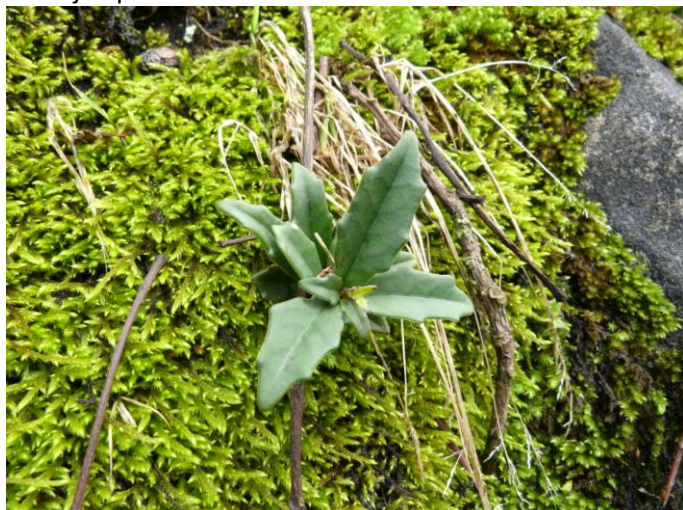
Nous continuons notre visite avec la ville de Sapa dans les montagnes au nord-est d'Hanoi. Celle-ci est mondialement connue pour ses rizières en terrasses.



Un *Sedum lineare*, plante trouvée en culture un peu partout dans la région, sans pouvoir déterminer si elle est endémique du pays. Elle est par contre présente en Chine, dont la frontière n'est pas loin...



En revanche, cette plante aux feuilles succulentes photographiée sur un rocher derrière l'église de Sapa est probablement originaire de la région. Son identité reste jusque là inconnue...



Le milieu n'est pourtant pas propice à la culture des succulentes, puisqu'il s'agit du Delta du Mekong, lieu potentiellement inondé en période de mousson.



Plus au sud, les plantes succulentes sauvages semblent disparaître, alors que les espaces non cultivés se font rares... Sur les zones où la main de l'homme est passée, on remarque des *Opuntias* et des *Euphorbes* utilisés en haie vive, comme celle-ci :



*Euphorbia neriifolia* (souvent aperçue pendant le trajet) est également utilisée de cette façon. *Euphorbia milii*, quand à elle, n'est utilisée qu'en ornement.

Sorti donc des quelques *Opuntias dillenii* en haie vive en bord de mer, *Nopalea cochenillifera* et *Epiphyllum oxypetalum* en ornement dans les jardins, une plante reste quant à elle très présente : *Hylocereus undatus* qui donne le célèbre fruit du dragon, cultivé soit chez des particuliers isolés dans le jardin, soit en champ pour la production de fruit.



Mais l'on trouve également beaucoup de cactus... sur les marchés.



En effet, les vietnamiens aiment les jardins et les fleurs, même si les Orchidées sont les plus représentées pour ce type d'utilisation.

Ils pratiquent aussi la mosaïculture, avec ici, en fond, Tradescantia zebrina.



Nous terminons notre tour des plantes succulentes du Vietman avec, d'après l'auteur, la plante la plus commune dans les parcs : *Rhoeo discolor*, ici sous sa forme panachée.



En espérant que cette évocation vous aura tous fait voyager !

## Flocons de polystyrène en matériaux drainant

Sujet de jm57

<http://www.cactuspro.com/forum/read.php?1,423844>

Résumé Romain L.

L'auteur de ce sujet aborde une question que, sûrement, certains d'entre vous se sont déjà posée sans trouver de réponse : est-il possible d'incorporer dans le substrat, en mélange ou en drainage au fond des pots, des flocons de polystyrène généralement utilisés pour l'envoi d'objets par la poste. Voici une synthèse des réponses proposées :

Il semble que cette utilisation soit possible en simple mélange dans le substrat. Cela à un double intérêt, aérer le substrat (comme pour la pouzzolane, les racines aiment s'y accrocher et se glisser dans les interstices) et alléger considérablement le poids du pot.

Un autre membre utilise aussi du polystyrène, mais cette fois ci en gros morceaux, pour les très grosses potées. Le but premier est d'alléger le poids total, en donnant également aux plantes la possibilité d'enfoncer leurs racines profondément comme elles le feraient entre de gros rochers, ce qui n'est pas pour leur déplaire.

D'après certains, l'inconvénient majeur que pourrait représenter cette matière très légère est la remontée à la surface des petits éléments, comme cela se produit avec la perlite.

Tant que nous traitons de ce matériau, nous pouvons retenir l'utilisation de caisses à poisson en polystyrène expansé pour faire de belles auges pour les rocailles sous réserve de les crépir d'un enduit pour ravalement

couleur pierre (on peut récupérer ces caisses en fin de marché par exemple).



Exemple d'utilisation : flocons au fond et morceaux plus ou moins verticaux au dessus

Un problème se pose toutefois : nous avons parlé de comment trouver la matière, comment l'utiliser... mais comment la recycler ? Car il n'est pas question de jeter un substrat comprenant ce type de matériau dans la nature comme on le ferait avec un mélange classique. On peut retenir deux procédés de récupération : un tamisage (à grosse maille), simple et rapide

d'utilisation, mais qui laissera sûrement passer beaucoup de petits fragments, ou un trempage dans l'eau pour récupérer le polystyrène flottant en surface. Il peut alors être jeté dans les déchets ménagers ou être réutilisé dans un nouveau substrat.

Maintenant, vous savez comment recycler utilement vos chips de polystyrène, et bien plus encore !

## Autres sujet à voir

**Zut, c'était donc un Agave... par Hary**

<http://www.cactuspro.com/forum/read.php?1,428298>

**Epithelantha & Turbinicarpus, par Leg.Rom1**

<http://www.cactuspro.com/forum/read.php?1,421818>

**Entre deux averse, ma Lulu fait la belle, par Eosman**

<http://www.cactuspro.com/forum/read.php?1,422952>

**Le résultat d'une taille sévère à la sortie de l'hiver des Pterocactus tuberosus**

<http://www.cactuspro.com/forum/read.php?1,434295>

## Forum & Encyclopédie : Semis et culture de *Maihuenia*

Par Philippe Corman

<http://www.cactuspro.com/forum/read.php?1,174695,page=1>



*Maihuenia patagonica* Photo Philippe Corman

Laurent (mort de froid) ayant relancé un vieux sujet de 2007 sur le semis des *Maihuenia* et Amiga56 l'ayant élargi à la culture de ces plantes en général, les diffé-

rentes interventions ont permis de réécrire avec plus de précision et de détails le champ culture de leur fiche dans l'encyclopédie :

Pour cultiver correctement les *Maihuenia*, oubliez tout ce que vous connaissiez sur les cactus : les *Maihuenia* poussent au sud du Chili et en Patagonie, de 0 à 2400 m d'altitude, où il ne fait jamais très chaud et où il pleut en hiver, peu en été et sur l'année à peu près 5 fois moins qu'en France (20 cm/an). Leurs conditions de culture sont donc plus proches de celles des plantes alpines.

Le pot sera assez grand afin de limiter les variations de température et d'humidité du sol et lui permettre de développer ses racines, mais le substrat sera bien aéré et drainant car si ces plantes aiment l'humidité, elles n'apprécient pas l'excès d'eau.

De l'automne au printemps, les *Maihuenia* peuvent être cultivés en serre froide. Ils seront arrosés régulièrement, en laissant le substrat sécher sur les premiers centimètres entre 2 arrosages. Sous réserve d'un substrat particulièrement drainant, et d'un climat cependant pas trop humide, les *Maihuenia* peuvent également rester dehors sous la pluie pendant cette période. Ils résistent sans trop de problèmes en hiver à des températures de -12°C. Du -17°C a même été cité,

mais cette indication isolée mériterait d'être recoupée avec d'autres expériences.

En été il faut éviter de les conserver en serre car ils souffriraient de la chaleur, et plutôt les placer dehors dans un endroit frais à mi-ombre. Les arrosages seront fortement réduits voire interrompus : il est juste utile de laisser la motte très légèrement humide pour que les racines ne meurent pas. Tout excès d'eau lorsqu'il fait chaud entraîne la pourriture de la plante. A l'extérieur, un petit toit protégeant de la pluie peut donc être utile.

Selon les régions, les *Maihuenia* peuvent être plantés dans une rocaille extérieure, sans protection particulière, sauf contre le soleil et les pluies d'été, si le substrat est bien drainant. L'idéal est de prévoir une rocaille avec un lit de matériaux type gravier ou tessons de pots en terre cuite ou de tuiles puis de monter une butte de substrat drainant en s'aidant le cas échéant de quelques pierres. Attention cependant aux gastéropodes qui sont friands de ces plantes.

Reproduction par semis, voire bouturage ou greffage de tiges. La multiplication végétative par bouturage ou greffage de tiges sur *Opuntia* rustique était la plus pratiquée, mais des graines sont maintenant réguliè-

rement proposées à la vente. Les graines très fraîches germent facilement sans préparation particulière dans un substrat, là aussi, drainant. Si elles sont un peu moins fraîches, un « coup de froid » paraît nécessaire pour lever la dormance. Une méthode consiste à semer en novembre et laisser les pots dehors tout l'hiver avant de les rentrer en serre froide fin février : les graines germent aux premières belles journées de fin février-mars. Sur un balcon, un semis en janvier, arrosé régulièrement, donne les mêmes résultats. Le semis de graines fraîches en sachets à la chaleur (20-22°C le jour, 15-18°C la nuit) est également possible, avec une germination alors rapide, moins d'une semaine, mais les plantules devront être sorties et mises en serre froide très rapidement sous peine de filer et pourrir.

Les premiers mois sont les plus délicats : il faut impérativement garder les plantules au frais en leur épargnant les gros coups de chaleurs d'avril-mai pour limiter les pertes. Un antifongique dans l'eau d'arrosage peut aussi être utile. Puis les plantules deviennent plus résistantes mais il faut toujours les protéger des fortes chaleurs. La greffe sur raquette d'*Opuntia* rustique peut être pratiquée pour s'affranchir des contraintes liées à la sensibilité des racines des *Maihuenia*.



*Maihuenia poeppigii* Photo François Garchette



## Ouvrages

### Die Cactaceae Vol. IV

Backeberg, 1960

C'était le dernier volume de la série qu'il fallait faire. Martine et moi, on ne vous cachera rien : on est profondément heureux d'avoir fini ces 4381 pages...



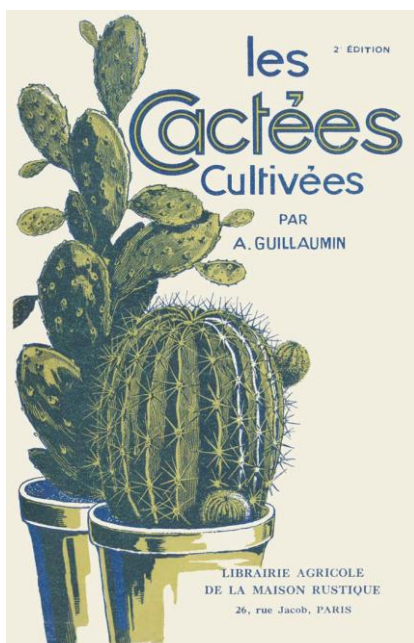
Abb. 1854. Blühender Dendrocereus nudiflorus (ENG.) BR. & R.  
(Sammlung Jardin Botanique „Les Cèdres“, St. Jean—Cap-Ferrat)

[http://www.cactuspro.com/biblio/fr:backeberg#die\\_cactaceae](http://www.cactuspro.com/biblio/fr:backeberg#die_cactaceae)

### Les cactées cultivées

A. Guillaumin, 1935

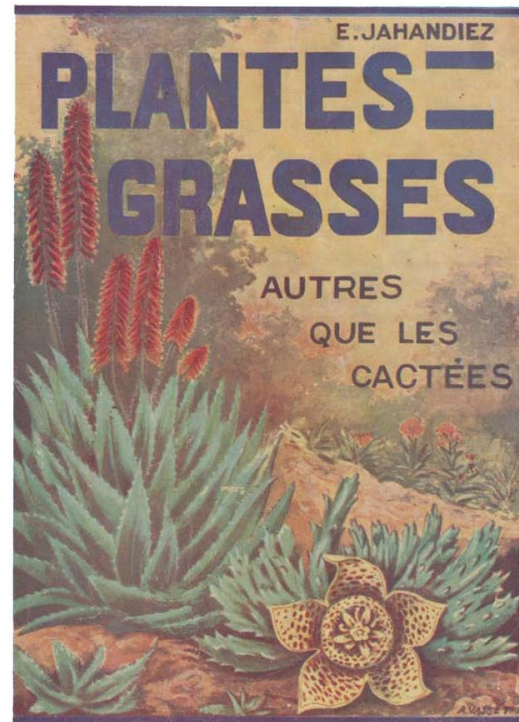
Merci à Daniel du Mans pour ce vieil ouvrage historique avec quelques photos noir et blanc de la collection de Laet.



### Plantes grasses autres que les cactées

E. Jahandiez, 1935

Encore dû à Daniel du Mans. Quelques photos « pas piquées des vers » d'Afrique noir... Autrement, c'est une belle page de notre histoire.



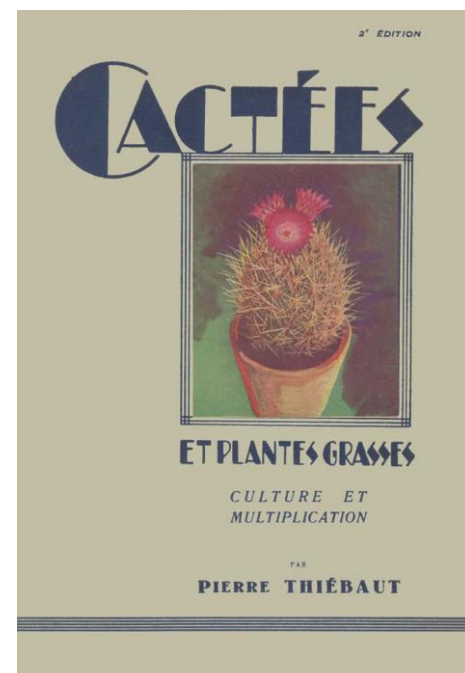
LIBRAIRIE AGRICOLE ET HORTICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE  
26, rue Jacob, Paris (6<sup>e</sup>)

<http://www.cactuspro.com/biblio/fr:jahandiez>

### Cactées et plantes grasses

P. Thiébaud, 1935

Le dernier dû encore à Daniel du Mans ! Ouvrage pour débutants.



<http://www.cactuspro.com/biblio/fr:thiebaud>



## Flora Brasiliensis - Cactaceae

K. Schumann, 1890

61.

Un top de la fin du XIX<sup>ème</sup> siècle par Schumann. A vos Gaffiot ! Tout est en latin... Mais les planches en N&B sont somptueuses une fois nettoyées par nos soins. L'une d'entre elles a été reprise par R. Kiesling dans son article sur *Trichocereus macrogonus* (= *pachanoi*, *peruvianus*) qui paraît dans *Haseltonia*.



OPUNTIA Brasiliensis.

[http://www.cactuspro.com/biblio/fr:schumann#flora\\_brasiliensis\\_cactaceae](http://www.cactuspro.com/biblio/fr:schumann#flora_brasiliensis_cactaceae)

### Séries

**Cactus and Succulent Journal of Great Britain**,  
Vol. 33-44 (1971-82); fin de la série.

<http://www.cactuspro.com/biblio/fr:csjgb>

**The Cactus Explorer**, No. 3 et 4, 2012

<http://www.cactuspro.com/biblio/fr:cactus-explorers>

**Boletín de la Sociedad Latinoamericana y del Caribe de Cactáceas y otras Suculentas**, 2011, 3.

<http://www.cactuspro.com/biblio/fr:slccs>

### À venir

La surprise de Roberto Kiesling prend du retard : de retour de sa virée dans la Quebrada del Toro où il n'a rien pu faire suite à une semaine de pluie sans discontinuer (ça nous rappelle quelque chose...), il retrouve sa femme avec un bras cassé et doit faire la rentrée des étudiants à l'Université. A suivre donc...

Les vieux périodiques allemands sont en cours. Mais nos plantes fleurissent alors la bibliothèque est un peu en sommeil...

# Agenda

<http://www.cactuspro.com/agenda.html>

Les évènements sont un bon moyen pour les passionnés d'acquérir de nouvelles plantes, parfois d'en vendre ou échanger, de se retrouver, d'assister à des conférences, bref de retrouver d'autres piqués. Seules les foires aux plantes avec une connotation succulentophile ou ayant au moins 1 producteur spécialisé sont listées ici. Si vous avez des informations qui devraient figurer ici, contactez-nous, merci (<http://www.cactuspro.com/contact.php>)

## Prochaines dates :

- |                         |  |
|-------------------------|--|
| 25 et 26 août 2012      | Fête du Cactus à Punerot (France)<br><a href="http://www.cactuspro.com/agenda/fete-cactus-punerot">http://www.cactuspro.com/agenda/fete-cactus-punerot</a>   |
| 1er et 2 septembre 2012 | Journées des plantes et jardins (Marseille, France)<br><a href="http://www.cactuspro.com/agenda/journee-plantes-jardin-cours-julien-marseille">http://www.cactuspro.com/agenda/journee-plantes-jardin-cours-julien-marseille</a>             |
| 7, 8 et 9 sept. 2012    | ELK (Blankenberge, Belgique)<br><a href="http://www.cactuspro.com/agenda/elk">http://www.cactuspro.com/agenda/elk</a>  |
| 15 et 16 sept. 2012     | Botaniques de Ploemeur (Ploemeur, France)<br><a href="http://www.cactuspro.com/agenda/botaniques-de-ploemeur">http://www.cactuspro.com/agenda/botaniques-de-ploemeur</a>   |
| 6 et 7 octobre 2012     | Grand ouest (Nantes, France)<br><a href="http://www.cactuspro.com/agenda/grand-ouest">http://www.cactuspro.com/agenda/grand-ouest</a>  |
| 6 et 7 octobre 2012     | Journée des plantes au lac d'Aiguebelette (St Alban de Montbel, France)<br><a href="http://www.cactuspro.com/agenda/journee-des-plantes-au-lac-d-aiguebelette">http://www.cactuspro.com/agenda/journee-des-plantes-au-lac-d-aiguebelette</a> |
| 27 et 28 octobre 2012   | Saint-Élix, (France)<br><a href="http://www.cactuspro.com/agenda/saint-elix">http://www.cactuspro.com/agenda/saint-elix</a>  |
| 4 et 5 mai 2013         | Congrès C.A.C.T.U.S. (Tiercé, France)<br><a href="http://www.cactuspro.com/agenda/congres-cactus">http://www.cactuspro.com/agenda/congres-cactus</a>   |
| 25 et 26 mai 2013       | Couleurs Cactus (Commentry, France)<br><a href="http://www.cactuspro.com/agenda/couleurs-cactus-commentry">http://www.cactuspro.com/agenda/couleurs-cactus-commentry</a>   |

# Cactuspro.com

Le Cactus Francophone aujourd'hui, c'est :

**4473** photos, **2115** timbres, **132** livres, **46** jardins, **141** producteurs, **287** documents (31.112 pages).

**11328** membres qui proposent **1350** espèces et qui en recherchent **1951**.

Une encyclopédie de **4721** fiches : **28** familles, **200** genres, **4334** espèces + synonymes et **146** botanistes.

## C'est aussi :

### Découvertes

- Encyclopédie
- Culture
- Photos
- Articles
- Astro Web
- Ario Web
- Bibliothèque
- FAQ
- Glossaire
- Noms communs

### Adresses

- Associations
- Jardins
- Producteurs
- Boutique
- Amazon.fr
- eBay.fr

### Membres

- Espace membres
- Aide
- Annuaire
- Trombinoscope
- Carte
- Équipe
- Salon
- Commentaires

### Passion

- Revues
- Agenda
- Livres
- Identification
- Timbres
- Trucs et astuces
- Papiers peints

### Forums

- Principal
- Petites annonces
- Hors sujet
- English forum
- Bibliothèque
- Sondages

### eCactus

- Succulentopi@
- Liens
- Cartes postales
- Listes de discussion

### Sur ce site

- Mises à jour
- Livre d'or
- Recherche
- Jeux
- Contact
- Plan du site
- A propos



*Austrocylindropuntia shaferi*, Nord Iturbe, Jujuy, Argentine  
Photo Alain Laroze



**Succulentopi@, revue du site :**  
**Au Cactus Francophone**