

# L'intégration du genre *Leuenbergeria* Lodé dans sa propre sous-famille : *Leuenbergerioideae* Mayta & Mol. Nov., subfam. nov.

par Luis Mayta <sup>1)</sup> et EA Molinari-Novoa <sup>2)</sup>

Cet article a été initialement publié dans Succulentopi@ n°12 p.6-7, le 3 janvier 2015.

Pendant longtemps (Butterworth & Wallace, 2005 ; Edwards et al., 2005 ; Butterworth & Edwards, 2008 ; Bárcenas et al., 2011), a été reconnue la paraphylie <sup>3)</sup> de *Pereskia* Mill., l'un des genres les plus primitifs des cactées (Edwards & Donoghue, 2006). Actuellement, les *Pereskia*e «véritables» ont été délimitées par Nyffeler & Eggli (2010). Stevens (2014) propose dans son APWeb le nom *Rhodocactus* (A. Berger) F.M. Knuth (in Backeberg & Knuth, 1935) comme une alternative possible pour les espèces qui en sont exclues (également connues collectivement comme "clade du Nord", qui est plus ancien que tout autre dans les cactées, cf. Arakaki et al., 2011). Ce nom a été établi originalement comme un sous-genre de *Pereskia*.

Cependant, cette alternative n'est pas acceptable, car Berger (1926, 1929) a choisi un "véritable" *Pereskia* comme type de ce sous-genre, et de ce fait, il s'agit d'un synonyme (Backeberg, 1958 ; Leuenberg 1986, 2007). Lodé (2013) a reconnu cette situation et a transféré toutes les espèces concernées dans son nouveau genre, *Leuenbergeria*, mais ce changement qui était correct, a été ignoré par la plupart des cactologistes, qui maintiennent la paraphylie de *Pereskia* et donc, la paraphylie de toute la sous-famille.

Par conséquent, nous proposons le nouveau taxon suivant pour corriger cette situation:

## ***Leuenbergerioideae* Mayta & Mol. Nov., subfam. nov.**

*Latina diagnosis: Parvae arbores vel frutesces lianescentes, cambio suberogeno praecoce, sine stomatibus caulinaribus. Differt haec subfamilia a subfamilia Pereskioidearum quoniam eadem cambio tardo stomatibusque caulinaribus. Typus: Leuenbergeria Lodé.*

English description: This taxon of small trees and shrubs (that may be lianescent) differs from *Pereskioideae* in having plants with precocious development of the cork cambium (instead of a delayed one as in pereskioids), and therefore without stomata in the stems (while every other cactus do have cauline stomata). Type genus: *Leuenbergeria* Lodé.

Les plantes de cette sous-famille sont des arbres ou des arbrisseaux qui n'ont pas de stomates sur l'épiderme, car le phellogène a un développement précoce. Cette caractéristique est typique de plants non-xérophytiques, et n'apparaît chez aucune autre cactacée. 1 genre, 8 espèces.

**Genre-type :** *Leuenbergeria* Lodé (2013 : 26)

**Synonymes :** *Rhodocactus* (A. Berger) F.M. Knuth [*Pereskia* subgen. *Rhodocactus* A. Berger], pro parte, typo excluso.

**Espèce-type :** *L. quisqueyana* (Alain) Lodé

## Espèces, avec leurs synonymies

- *L. aureiflora* (F. Ritter) Lodé (2013: 26).

≡ *Pereskia aureiflora* F. Ritter (1979 : 22).

- *L. bleo* (Kunth) Lodé (2013: 26).

≡ *Cactus bleo* Kunth (1823 : 69). *Pereskia bleo* (Kunth) DC. (1828a : 475). *Rhodocactus bleo* (Kunth) F.M. Knuth (1935 : 97).

= *Pereskia corrugata* Cutak (1951 : 173). *Rhodocactus corrugatus* (Cutak) Backeb. (1958 : 118).

= *Pereskia panamensis* F.A.C. Weber (1898a : 939).

- *L. guamacho* (F.A.C. Weber) Lodé (2013: 26).

≡ *Pereskia guamacho* F.A.C. Weber (1898a : 938). *Rhodocactus guamacho* (F.A.C. Weber) F.M. Knuth (1935 : 97).

= *Pereskia colombiana* Britton & Rose (1919 : 17). *Rhodocactus colombianus* (Britton & Rose) F.M. Knuth (1935 : 97).

- *L. lychnidiflora* (DC.) Lodé (2013: 27).

≡ *Pereskia lychnidiflora* DC. (1828b : 75). *Rhodocactus lychnidiflorus* (DC.) F.M. Knuth (1935 : 97).

= *Cactus fimbriatus* Moc. & Sessé ex DC. (1828a : 475).

= *Opuntia golziana* K. Schum. (1898 : 654).

= *Pereskia calandriniaeflora* Link & Otto ex Salm-Dyck (1850 : 252).

= *Pereskia konzattii* Britton & Rose (1919 : 24). *Rhodocactus konzattii* (Britton & Rose) F.M. Knuth (1958 : 118).

= *Pereskia nicoyana* F.A.C. Weber (1902 : 468). *Rhodocactus nicoyanus* F.M. Knuth (1935 : 97).

= *Pereskia opuntiflora* DC. (1828b : 76). *Pereskia opuntiflora* (DC.) Britton & Rose (1908 : 332).

= *Pereskia pititache* Karw. ex Pfeiff. (1837 : 176). *Opuntia pititache* (Karw. ex Pfeiff.) F.A.C. Weber (1898b : 166).

= *Pereskia pititache* (Karw. ex Pfeiff.) Britton & Rose (1908 : 332).

= *Pereskia autumnalis* Eichlam (1909 : 22). *Pereskia autumnalis* (Eichlam) Rose (1909 : 399).

*Rhodocactus autumnalis* (Eichlam) F.M. Knuth (1935 : 96).

- *L. marcanoi* (Areces) Lodé (2013: 27).

≡ *Pereskia marcanoi* Areces (1992 : 424).

= *Pereskia* "sp. A" Leuberger (1986).

- *L. portulacifolia* (L.) Lodé (2013: 27).

≡ *Cactus portulacifolius* L. (1753 : 469). *Pereskia portulacifolia* (L.) DC. (1828b : 475). *Rhodocactus portulacifolius* (L.) F.M. Knuth (1935 : 96).

- *L. quisqueyana* (Alain) Lodé (2013: 27).

≡ *Pereskia quisqueyana* Alain (1980 : 183).

- *L. zinniiflora* (DC.) Lodé (2013: 27).

≡ *Pereskia zinniiflora* DC. (1828b : 75). *Rhodocactus zinniiflorus* (DC.) F.M. Knuth (1935 : 96).  
 = *Pereskia cubensis* Britton & Rose (1912 : 13). *Rhodocactus cubensis* (Britton & Rose) F.M. Knuth (1935 : 96)

## Remerciements

Les auteurs remercient M. Carlos Enrique Sánchez Ocharan (de l'Herbier MOL) pour son aide dans la création de la diagnose latine, et la professeure Milena Castillo Palermo (de l'Alliance Française de La Molina) pour l'examen de la version française de l'article.

## Bibliographie

- Arakaki, M ; Christin, PA ; Nyffeler, R ; Lendel, A ; Eggli, U ; Ogburn, RM ; Spriggs, E ; Moore, MJ & Edwards, EJ (2011). Contemporaneous and recent radiations of the world's major succulent lineages. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 108 : 8379-8384.
- Areces-Mallea, AE (1992). *Pereskia marcanoi*, a new species of Cactaceae from Hispaniola. *Brittonia* 44 : 423-428.
- Backeberg, C (1958). *Die Cactaceae. Handbuch der Kakteenkunde. Vol. 1.* G. Fischer, Jena.
- Backeberg, C & Knuth, FM (1935). *Kaktus-ABC.* Gyldendalske Boghandel, Amsterdam.
- Bárcenas, RT. ; Yesson, C & Hawkins, JA (2011). Molecular systematics of the Cactaceae. *Cladistics* 27 (5) : 470-489.
- Berger, A (1926). *Die Entwicklungslinien der Kakteen.* G. Fischer, Jena.
- Berger, A (1929). *Illustrierte Handbücher sukkulenter Pflanzen: Kakteen.* Ulmer, Stuttgart.
- Butterworth, CA & Edwards, EJ (2008). Investigating *Pereskia* and the earliest divergences in Cactaceae. *Haseltonia* 14 : 46-53.
- Butterworth, CA & Wallace, RS (2005). Molecular Phylogenetics of the Leafy Cactus Genus *Pereskia* (Cactaceae). *Systematic Botany* 30(4) : 800-808.
- Britton, NL & Rose, JN (1908). *Pereskiaopsis*, a New Genus of Cactaceae. *Smithsonian miscellaneous collections* 50 : 331-334.
- Britton, NL & Rose, JN (1912). Undescribed Species of Cuban Cacti. *Torreya* 12 : 13-16.
- Britton, NL & Rose, JN (1919). *The Cactaceae.* Carnegie Institution, États Unis.
- Candolle, AP (1828a). *Cactæ. Prodromus Systematis Naturalis Regni Vegetabilis* 3 : 457-476.
- Candolle, AP (1828b). *Revue de la Famille des Cactées. Mémoires du Muséum d'Histoire Naturelle* 17 : 1-120.
- Edwards, EJ & Donoghue, MJ (2006). *Pereskia* and the Origin of the Cactus Life-Form. *The American Naturalist* 167(6) : 777-793.
- Edwards, EJ ; Nyffeler, R & Donoghue, MJ (2005). Basal cactus phylogeny: implications of *Pereskia* (Cactaceae) paraphyly for the transition to the cactus life form. *American Journal of Botany* 92 (7) : 1177-1188.
- Eichlam, F (1909). *Peireskiopsis autumnalis* Eichlam n. sp. *Monatsschrift für Kakteenkunde* 19(2) : 22-25.
- Humboldt, FWHA ; Bonpland, AJA & Kunth, CS (1823). *Opuntiacæ. Nova Genera et Species Plantarum (quarto ed.)* 6 : 64-70.
- Leuenberger, BE (1986). *Pereskia*, *Maihuenia* and *Blossfeldia*—Taxonomic history, updates and notes. *Haseltonia* 14 : 54-93.
- Leuenberger, BE (2007). *Pereskia* (Cactaceae). *Memoirs of the New York Botanical Garden* 14 :

1-141.

- Linnaeus, C (1753). Species Plantarum 1. Impensis Laurentii Salvii.
- Liogier, AH (1980). Novitates antillanae. VIII. Phytologia 47(3) : 167-198.
- Lodé, J (2012). Leuenbergeria, un nouveau genre de cactées. Cactus-Aventures International 97 : 26-27. 2013.
- Nyffeler, R ; Egli, U (2010). A farewell to dated ideas and concepts: molecular phylogenetics and a revised suprageneric classification of the family Cactaceae. Schumannia 6 : 109-149.
- Pfeiffer, LKG (1837). Enumeratio Diagnostica Cactearum. Sumtibus Ludovici Orhmigke.
- Ritter, F (1979). Kakten in Südamerika. Band 1. Friedrich Ritter Selbstverlag.
- Rose, JN (1909). A species of Pereskia from Guatemala. Contributions from the United States National Herbarium 12(9) : 399.
- Salm-Reifferscheid-Dyck, JFMAH (1850). Cactæ in Horto Dyckensi cultæ. Bonnæ, Henry & Cohen
- Schumann, KM (1898). Gesamtbeschreibung der Kakteen. J. Neuman.
- Stevens, PF (2014). Angiosperm Phylogeny Website. Version 12. <<http://www.mobot.org/MOBOT/research/APweb/>>.
- Weber, FAC (1898a). Dictionnaire d'Horticulture 2. D. Bois.
- Weber, FAC (1898b). Les Pereskia et Opuntia Péreskioides du Mexique. Bulletin du Muséum d'Histoire Naturelle 4 : 162-167.
- Weber, FAC (1902). Les cactées de Costa Rica Bulletin du Muséum d'Histoire Naturelle 8(6) : 454-469.

Mise en page par [Alain Laroze](#)

Publié le 2015/01/03.

 Vous pouvez [commenter cet article](#) ou [lire les commentaires postés](#).

1)

Herbier du deuxième étage du Pavillon de Biologie « Herbarium Arequipense » (HUSA). Université Nationale « San Agustín ». Arequipa, Pérou.

2)

Herbier du Département de Biologie « Augusto Weberbauer » (MOL). Faculté des Sciences. Université Nationale Agricole « La Molina ». Lima, Pérou. Courriel : 20090095@lamolina.edu.pe.

3)

NdE : un taxon est dit paraphylétique quand il regroupe une espèce ancestrale et une partie seulement de ses descendants

From: <https://www.cactuspro.com/articles/> - **Articles du Cactus Francophone**

Permanent link: <https://www.cactuspro.com/articles/I-integration-du-genre-leuenbergeria-dans-sa-propre-sous-famille>

Last update: **2015/04/04 12:28**

