

# Sur la nomenclature de quelques cactus haïtiens mécompris

ou analyse et résolution des problèmes nomenclaturaux de ces taxons

par Brice P. R. CHÉRON  
courriel : brice.cheron@laposte.net

Résumé : analyse de la validité et du sens de chacun des taxons *Cereus haitiensis*, *sensu auct. plur.*, *C. fimbriatus*, *C. grandispinus*, *C. hermentianus*, *C. serruliflorus*, *Pilocereus* Lem. et de leurs problèmes nomenclaturaux, à la suite desquels une solution nomenclaturale mais aussi taxinomique est donnée.

Mots-clés : *Cereus* ; *Pilocereus* ; *Selenicereus* ; *Serrulatocereus* ; *fimbriatus* ; *grandispinus* ; *haitiensis* ; *hermentianus* ; *serruliflorus* ; nomenclature ; statuts ; application du Code.

Abstract: analysis of the nomenclatural validity and linked problems of each of the following taxa: *Cereus haitiensis*, *sensu auct. plur.*, *C. fimbriatus*, *C. grandispinus*, *C. hermentianus*, *C. serruliflorus*, *Pilocereus* Lem. Then, a nomenclatural but also taxonomic solution is given for each of them.

Keywords: *Cereus*, *Pilocereus*, *Selenicereus*, *Serrulatocereus*; *fimbriatus*, *grandispinus*, *haitiensis*, *hermentianus*, *serruliflorus*; nomenclature, status, application of the Code.

## I) Avant-propos et méthodologie

### 1) But

Cet article analyse et a pour but de résoudre les différents problèmes d'application nomenclaturale et la définition botanique de quelques taxons de **cactus natifs de Haïti, île d'Hispaniola**, dans les Antilles, en particulier "***Cereus haitiensis***", *sensu auct. plur.*, en utilisant la version Shenzhen en vigueur du Code international de nomenclature pour les algues, la fonge et les plantes (TURLAND & al. 2018), qui sera ci-après désigné et abrégé par "Code". Ensuite, une solution pour la définition des entités botaniques et des concepts que chacun d'eux représente est donnée. Dans ce texte, le terme "Haïti" est usité pour désigner la partie occidentale de l'île d'Hispaniola (environ le tiers ouest de l'île), c'est-à-dire la République d'Haïti, selon la frontière administrative que celle-ci partage avec la République dominicaine, qui elle, se situe en partie orientale de cette île.

## 2) Méthode de travail utilisée

Comme à chaque fois dans ces cas discutés et disputés qui sont par conséquent très largement sur fonds et avis subjectifs, il faut commencer par **consulter les documents originaux** mis en compétition ou contestés, sans altérer son propre jugement par aucune source, ni avis, ni opinions d'autres auteurs ; du moins, autant que faire se peut. Cela peut paraître simple à dire, mais cette méthode de travail est importante pour tendre vers l'objectivité. Puis on progresse à mesure dans la connaissance du dossier **par ordre chronologique des faits...** tant qu'il nous est possible d'accéder aux documents, parutions, planches d'herbiers, etc. impliqués ; ce que heureusement l'internet permet grandement de nos jours. Une fois son avis établi sur ces bases, il devient possible de consulter les autres travaux botaniques déjà réalisés sur le sujet. Le résultat intermédiaire peut alors être réévalué si besoin, puis le résultat final enfin établi.

## II) Les dates de parution effectives des taxons concernés, par ordre chronologique

### 1) Principe

L'un des principes fondamentaux du Code impose que chaque nouveauté nomenclaturale soit dûment publiée, sur un support daté et réputé infalsifiable (une publication éditée et imprimée par un tiers, dans le cas le plus fréquent). Ce fait permet à ce que les dates de parution des taxons soient généralement peu discutables ni contestables, et je n'ai moi-même pas trouvé de grande ambigüité de datation dans les parutions des taxons concernés. Cependant, lors d'une étude botanique portant sur la nomenclature, la systématique ou la taxinomie, il arrive statistiquement peu souvent de ne pas trouver d'incohérences, d'imprécisions ou même d'erreurs. Durant cette étude, il est apparu que **la date du taxon de Charles Plumier** est imprécise, car l'ouvrage est resté manuscrit, non publié. Par les faits historiques qui nous sont parvenus (PLUMIER 1689-1697 a, 1693, 1703 ; URBAN 1902), **il est ici possible d'établir la date de création de ce taxon aux alentours de l'année 1693** (voyez les informations temporelles en annexe 3, pour les détails explicatifs). De plus, pour le Handbuch der Kakteenkultur d'Ernst Schelle, signalons la différence de date entre la page-titre qui indique 1907 et les premières parutions réelles qui débutèrent fin 1906 en Allemagne, comme expliqué par les spécialistes Stafleu & Cowan, p. 126, n° 10.520. (STAFLEU & COWAN 1985).

## 2) Liste des taxons concernés par cette étude

Voici cette liste ordinale, basée sur la chronologie des publications des taxons impliqués, dans laquelle les noms des autorités sont donnés en écriture développée :

- 1<sup>er</sup>** : *Melocactus arborescens folio striato spinosissimo, fructu oblongo subluteo* C. Plumier (± **1693**) (PLUMIER 1689-1697 b) ;
- 2<sup>e</sup>** : *Cactus erectus, octangularis, angulis rotundatis ; spinis radiatis ac ciliatis* J. Burman (**1758**) (BURMAN 1755-1760) ;
- 3<sup>e</sup>** : *Cactus fimbriatus* J.-B. P. A. de Monet de Lamarck (**1785**) (LAMARCK 1783-1785) ;
- 4<sup>e</sup>** : *Cereus fimbriatus* (J.-B. P. A. de Monet de Lamarck) A. P. de Candolle (**1828**) (CANDOLLE 1828) ;
- 5<sup>e</sup>** : *Cereus grandispinus* A. H. Haworth (**1830**) (HAWORTH 1830) ;
- 6<sup>e</sup>** : *Cereus serruliflorus* A. H. Haworth (**1830**) (HAWORTH 1830) ;
- 7<sup>e</sup>** : “*Cereus fimbriatus* “ C. G. L. Pfeiffer (**1837**), [as “*C. fimbriatus* Hort.”] (PFEIFFER 1837) ;
- 8<sup>e</sup>** : *Pilocereus fimbriatus* (J.-B. P. A. de Monet de Lamarck) A. C. Lemaire (**1862**) (LEMAIRE 1862) ;
- 9<sup>e</sup>** : *Pilocereus grandispinus* (A. H. Haworth) A. C. Lemaire (**1862**) (LEMAIRE 1862) ;
- 10<sup>e</sup>** : *Cereus grandiflorus* var. *haitiensis* K. M. Schumann (**1903**) (SCHUMANN 1903) ;
- 11<sup>e</sup>** : “*Cereus haitiensis* “ E. Schelle (**1906**), [as “*Cereus haitiensis hort.*”] (SCHELLE 1907<sup>1</sup>) ;
- 12<sup>e</sup>** : *Cereus grandiflorus* f. *haitiensis* E. Schelle (**1926**) OU *C. grandiflorus* cv. ‘Haitiensis’ E. Schelle (**1926**) [as “*Cereus haitiensis Hort.*”] (SCHELLE 1926 a, b) ;
- 13<sup>e</sup>** : *Cereus haitiensis* A. R. Franck & B. Peguero (**2017**) (FRANCK & al. 2017);
- 14<sup>e</sup>** : *Serrulatocereus serruliflorus* (A. H. Haworth) A. Guiggi (**2018**) (GUIGGI 2018) ;
- 15<sup>e</sup>** : *Cereus ayisyen* M. H. J. van der Meer (**2019**) (MEER 2019).

---

<sup>1</sup> La page-titre indique bien “Stuttgart 1907” mais les premiers livres parurent en décembre 1906 en Allemagne, avant d’atteindre en janvier 1907 les bibliothèques nationales des autres pays ouest-européens.

### III) Les statuts nomenclatureaux des taxons et de leurs noms

#### 1) Vérification des statuts officiels

Avant toute chose, il convient d'avoir un fait en tête : il existe deux cas différents de statuts nomenclatureaux ! Le premier cas concerne ceux que l'on attribue à un taxon en fonction de notre compréhension du Code et du taxon lui-même. C'est ce que chaque botaniste fait à sa manière lorsqu'il écrit par exemple : "je considère que ce taxon est correct". Il s'agit d'opinions. Le second cas concerne les statuts nomenclatureaux définis et votés par les nomenclateurs experts lors des congrès internationaux, et ceux décidés irrévocablement par le Comité nomenclatural international lors de leurs "binding decisions" ou décisions statutaires. Ex. : *Cactaceae* A. L. de Jussieu (1789), *nom. cons.* (WIERSEMA & al. 2015). Ces statuts sont officiels, réputés toujours corrects et durablement établis. De plus, il existe des statuts reconnus par le Code, d'autres non ; ces acceptations de statuts fluctuent au gré des versions dudit ouvrage. Par exemple, "*nomen provisorium* ", dont l'abréviation usuelle est *nom. prov.*, n'est pas un statut (un désignatif) officiel dans le Code actuel qui utilise plutôt "provisional name", en anglais (TURLAND & al. 2018), ou même par endroits "so-called *nom. prov.*" (*ibid.* 2018). Les statuts qui définiraient les ouvrages et publications nécessaires à cette étude, ainsi que tous les taxons qui suivent, ont été recherchés dans les annexes du Code ; c'est-à-dire inscrits aux annexes publiées de l'avant-dernier Code (Melbourne Code) (WIERSEMA & al. 2015), ainsi que dans les annexes consultables en ligne du Code actuel (Shenzhen Code) (WIERSEMA & al. 2022). Il existe une décision officielle et donc un statut officiel pour l'un d'eux. **Il s'agit du nom de genre *Cactus* L. (1753), *nom. rej.*, aujourd'hui synonyme de *Mammillaria* A. H. Haworth (1812), *nom. cons.* (WIERSEMA & al. 2015, 2022).**

#### 2) *Melocactus arborescens folio striato spinosissimo, fructu oblongo subluteo*. C. Plumier (± 1693)

**Statuts : *species nova, nomen nudum et "nomen invalidum" (nomen ante Linnaeum).***

Voici une transcription lisible de la diagnose latine de ce polynôme ou "phrase-nom", réalisée depuis le texte en latin du manuscrit original de Charles Plumier (*cf. ill. n° 1*), situé à la page 53 (non numérotée) du tome 3 de son œuvre (PLUMIER 1689-1697 b). Les *s* durs ou longs (« f » du manuscrit) ont été remplacés par la graphie moderne « s » pour une lecture plus aisée. Entre crochets figurent mes hésitations de décryptage de son écriture :

« *In vastam<sup>2</sup> et arboream molem exurgit ha'c planta cuius caudex humanum fere corpus crassus striatus, spinis acutissimis nigricantibus, e[r/t]muricatim<sup>3</sup> positus, instructus<sup>4</sup>, lignosus et durus sed medulla carnosae et albicante donatus. Ex ipsius summitate plurimi promanant rami virentes, longi[,] recti, etiam striati et spinosi, alios producentes eiusdem natura' et forma' ramos et hi<sup>5</sup> deinceps alios quibusdam floribus adornatos satis amplis, monopetalis quidem campaniformibus<sup>6</sup> et patentibus[,] sed in plurima segmenta acuminata angusta fimbriata, candidissima et duplici serie ordinata dissectis. + Calyx eorum longus crassus, virens foliolisque angustis et acuminatis veluti squamatus; ex umbilico quo longum emittens pistillum crassiusculum candidum infundibuli-forme et multicissum. Idem autem ipse calyx infructum evadit oblongum seu cucumeriformem, carnosum subluteum, foliolisque acuminatis squamatum. Cuius caro interior candidissima est, moschum ipsum fere redolens, acidulitate gratissima innumerisque seminibus subrotundis et nigricantibus fa'ta.*

*Plantam septembri adinveni per sylvas illas<sup>7</sup> steriles et arescentes insula' San Dominicana' Regioni illi (qua vulgo Le grand Cul de Sac adpellatur) vicinas.*

*+ : et innumeris staminibus etiam candidis et apices candidos gestantibus stipatis. »*

– Charles Plumier, *ineditus* (± 1693)

2) Il existe le verbe *vasto* et l'adj. *vastus* = dépeupler, désolé, désertifier, vide, etc. À moins qu'il voulut écrire *vaste* (adv.), qui a la même signification en français contemporain : sur de grandes étendues, amplement, largement.

3) *Er* (n.m.) = porc-épic ou hérisson. *Muricatim* (adv.) = ± en spirale, ou ayant l'aspect d'une coquille de *Murex*. Mais peut-être a-t-il voulu écrire : *et muricatus* (adj.) = et pointu, acéré, hérissé, épineux... ?

4) À priori ici, c'est le participe parfait, singulier d'*intruor* (v.) à la forme passive. Mais hélas, il y a au moins une dizaine de sens à ce verbe. Les plus probables dans ce contexte sont : arrangé, disposé, mis en rang, ordonné, etc. Ou encore : construit, érigé...

5) Absent de mon dictionnaire de latin. Mais trouvé aussi chez Burman (1755-1760), par exemple. Une hypothèse est : *...et hic deinceps*. Ce qui donne en gros : "et ci-après" ou "et ci-ensuite".

6) J'ai passé du temps sur ce remarquable mot, car littéralement, il donne le néologisme : "clochiformesque" / "à aspect campaniforme" ! Mais cela fait sens, vu que l'auteur est moine et que le genre *Campanula* L. n'avait pas encore été créé.

7) *Illae* et *illac* (adv.) signifient : par-ci, par-là. Donc ici nous aurions : "ça-et-là dans les forêts stériles...". Nous avons aussi *illi* (adv.) = là, là-bas, en ce lieu. Mais *illas*, est absent de mon dictionnaire.

*Melocactus arboreus* folio striato spinosissimo, fructu oblongo subulneo.

In vastam et arboream molem effurgit haec planta cuius caudex humanum fere aequat crassus striatus, spinis acutissimis nigricantibus et mucronibus prostratis instructus, lignosus et durus sed medulla carnea et albicante donatus. ex ipsius summitate plerumque promanant rami viventes, longi recti, etiam striati et spinosi, alios producentes ramos eiusdem naturae et formae ramos et hi deinceps alios quibusdam floribus adornatos satis amplis, monopetalis quidem campanulatis et patentibus sed in plurima segmenta acuminata angusta fimbriata, candidissima et duplici serie ordinata diffusis. Calyx eorum longus crassus, virens, foliolisque angustis et acuminatis veluti squamatus; ex umbilico suo longum emittens pistillum crassiusculum candidum, infero-lobi-forme et multissimum. Idem autem ipse calyx in fructum evadit oblongum seu cucumeriformem, carnosum subulneum foliolisque acuminatis squamatum. cuius caro interior candidissima est, mollem ipsam fere reddens acidulitate gratissima innumerisque seminibus subrotundis et nigricantibus facta.

Plantam Septembri adinveni per sylvas illas steriles et arduas insulae sancti dominicanae regionis ubi (quae vulgo Le grand cul de sac appellatur) vicinas.

+ et innumeris staminibus etiam candidis et apice candidos gestantibus stipatis

Illustration n° 1 : diagnose [p. 53] de la tab. 26 du tome 3<sup>e</sup> du *Botanicum Americanum* [...] de Charles Plumier (± 1693) – Cote Ms 3, © Bibliothèque du Muséum d'Histoire naturelle de Paris.

En voici à présent une traduction en français. Entre parenthèses se trouvent des alternatives de traductions qui sont également possibles dans ce contexte, tandis qu'entre crochets figurent des compléments nécessaires à la compréhension des propos de Charles Plumier :

« Dans les môles désolés (ou “dépeuplés”, ou “vastés”) et arborés croît (pousse) cette plante, dont le caudex [= “tronc” des cierges] cannelé est presque de taille humaine, aux épines très pointues noirâtres (ou “noircissantes”), arrangées (“disposées” ou “mis en rang”) en murex hérissé, érigé, qui se lignifie durement (ou “solidement”, ou “rigidement”), mais qui donne une moelle charnue et blanchâtre. De son propre sommet proviennent plusieurs rameaux verdoyants, longs, droits, eux aussi striés (cannelés) et épineux, produisant d'autres rameaux de même nature et de même forme et puis ensuite de certains [rameaux] ornés de quelques jolies grandes fleurs, monopétales, en fait (ou “tout du moins” ou “cependant” ou “toutefois”...) campanulées et étalées (évasées) en de nombreux segments

acuminés, étroits, frangés [ici, l'adj. *angusta* peut aussi qualifier les franges elles-mêmes], d'un blanc pur et organisés (disposés) en deux séries distinctes [= sur deux rangées/cycles]. + Leur calice [est] long, épais, vert et aux folioles étroites et acuminées comme si elles étaient écailleuses (squameuses) ; de l'ombilic [du calice] est émis un long pistil blanc, épaissi, infundibuliforme et multifide. Le même calice du fruit devient lui-même oblong ou cucumiforme, charnu, jaunâtre, écailleux, et avec des folioles acuminées. Sa pulpe interne est luisante (ou alors "d'un blanc pur", les deux sont possibles ici), odorante presque (ou "à peu près") comme du musc, acidulée, de bon goût, et emplit d'innombrables graines sub-rondes et noirâtres.

J'ai découvert cette plante en septembre, ça-et-là parmi les forêts (les bois) stériles et desséchées des environs de la région que les gens appellent communément Le grand Cul de Sac, sur l'île de San Dominica. [C'est la latinisation délibérée par Plumier du désignatif "île de Saint-Domingue" que l'on sait, en ce temps-là, être le nom officiel de la colonie française du côté ouest d'Hispaniola, c'est-à-dire, le territoire de l'actuelle République d'Haïti].

+ : et [les fleurs sont] ceintes (ou encore "bourrées" ou "emplies") d'innombrables étamines elles aussi blanches, lesquelles portent des apex blancs [donc des anthères, blanches elles aussi]. »

Sur la planche originale, *s.n.*, d'illustrations de Charles Plumier, la vingt-sixième [tab. 26], (PLUMIER 1689-1697 b) – non paginée mais qui se trouve à la cinquante-quatrième page du tome 3 – il existe des annotations à la mine de plomb, peu visibles et quelque peu effacées par le temps, rédigées en ancien français, qui servirent à l'auteur d'aide-mémoire descriptif, en complément à ses esquisses. On distingue aussi des traits de crayon de la même dureté et de la même largeur sous les traits des dessins à l'encre. Graphologiquement, il ne souffre aucun doute que ces inscriptions sont bien celles de Charles Plumier lui-même. Leur lecture permet deux choses : préciser un peu la description de ce taxon haïtien, et **confirmer qu'il n'est pas possible de séparer tout ou partie des quatre éléments anatomiques qui sont représentés sur cette planche. Autrement dit : il n'y a aucun mélange de taxons sur cette planche botanique pour C. Plumier.** En effet, sur cette planche originale peut-on lire les informations suivantes :

- à droite de la fleur : « *fleur toute blanche* » ;
- à droite du fruit entier : « *fruit jaunastre* » ;
- au-dessus du fruit sectionné : « *chair blanche, aigrette, à odeur de musc* » ;
- à droite du fruit sectionné, sous le seing du musée : « *graine noire* » ; accompagnée

d'une esquisse crayonnée de trois profils de ces graines (cf. ill. n° 2) ;  
- sous le texte à l'encre et le bas de la section de tige : « *goust de la tige fade et comme sablonneus* ».

**Ces premiers éléments diagnostiques produits par monsieur Plumier sont réalisés sur le vif et *in situ* lors de son exploration de l'île, comme il l'explique en détail lui-même** (cf. annexe 3). Toutes les hypothèses ou affirmations de mélanges, d'amalgames d'espèces dans ses dessins (HUNT 1984 ; FRANCK & *al.* 2017 ; MOTTRAM 2002, 2020, etc.) sont donc fausses, nulles. Fait corroboré en ceci qu'il goûta aux plantes découvertes, ce qui implique de procéder rapidement, sur place ; et indique que le pâtre Plumier avait entre autres prérogatives, celle de trouver des plantes à vocation de nourriture. Ceci, ainsi que l'annotation expliquant que la chair est blanche et de tel goût, sise tout à côté du fruit sectionné, écartent définitivement l'affirmation émise par David Hunt (HUNT 1984), puis suivie par Roy Mottram (MOTTRAM 2002), que ce dessin de la planche eût pu représenter une coupe transversale (section) de bouton floral. Cette idée a aussi été écartée par messieurs Areces (ARECES-MALLEA 2018) et Lodé (LODÉ 2019). Enfin, il est aisé de constater que la représentation graphique en coupe des fruits des taxons qu'il découvrit dans les Antilles, suivie de la dégustation desdits fruits, constituèrent le *modus operandi* du pâtre Plumier dans le reste de son ouvrage (PLUMIER 1689-1697 b), et plus généralement, dans l'ensemble de ses travaux où l'on trouve des évidences irréfutables sur ce fait (PLUMIER 1689-1697 a, 1693, 1703).

La seule réelle lacune de ce travail est l'absence de dimensions et de proportions entre les éléments anatomiques illustrés. Il reste entendu et admis que les illustrations botaniques des premiers explorateurs sont souvent empreintes de "licence artistique" et assurément contraintes (bridées ou restreintes) par les faibles moyens logistiques comme pratiques de leurs époques, ainsi que cela a déjà été justement souligné ailleurs (ARECES-MALLEA 2018 ; LODÉ 2019).

**Le polynôme de cette espèce est caduc** parce qu'il est antérieur au point de départ de la nomenclature botanique internationale, selon l'article 13.1 du Code (TURLAND & *al.* 2018), qu'il n'est pas binomial – contraire à l'art. 23.1 (*ibid.* 2018) – et enfin, parce qu'il ne fut pas publié de manière effective – contraire à l'art. 29.1 (*ibid.* 2018) – (*nom. nud.*). En fait, **c'est d'abord et avant tout un *nom. nud.*** puis en quelque sorte, un "*nom. inval.*".

On sait que les illustrations du *Botanicum Americanum* [...] du père Plumier auraient été *de facto* les types de ses polynômes, si l'œuvre eût été valablement publiée (STAFLEU & COWAN 1983), car ses récoltes originales furent perdues



durant les traversées de l’océan Atlantique, à quelques exceptions près, mais aucun cactus n’a été retrouvé (URBAN 1902 ; M.N.H.N. 2022, *comm. pers.* 2023). Il n’est donc pas acceptable de réinterpréter ou d’exclure tout ou partie de ses dessins à des fins de typification ultérieure, car **le concept botanique de monsieur Plumier est bien défini puisque sa planche d’illustration [tab. 26, p. 54] est conforme en tout point à la diagnose latine qu’il en donne [p. 53] (PLUMIER 1689-1697 b)**. Le faire d’une quelconque manière, (y compris par lectotypification), équivaut à une altération de circonscription ou de définition de ses concepts originaux, tel que précisé à l’article 47 du Code (TURLAND & *al.* 2018), donc à un *emendavit* qui devrait être clairement précisé et mentionné. En conséquence, la seule chose que nous puissions faire du point de vue scientifique, est d’admettre cette espèce comme “valable” ou *bona fide*, bien qu’elle reste à ce jour non revue. Qu’il y ait eu ou non un mélange lors de sa genèse est une hypothèse possible également, mais la démarche scientifique consiste à se baser sur des faits, non des possibilités. Pourquoi par exemple éluder d’emblée l’hypothèse d’un taxon aujourd’hui éteint ? Ou l’hypothèse que le père Plumier découvrit là un hybride ou une population plus ou moins hybridogène, de faible effectif, de l’époque ? Compte tenu de l’état écologique actuel des écosystèmes, auquel s’ajoutent de fortes pressions anthropiques exercées sur la biodiversité à Haïti depuis trois cents ans (en fait, déjà depuis plus de trois cents ans dans la plaine de Cul-de-Sac au sens large), rien ne permet de réfuter que les individus de ce taxon soient aujourd’hui éteints, ou – espérons-le – seulement non redécouverts par un manque de prospections ciblées.

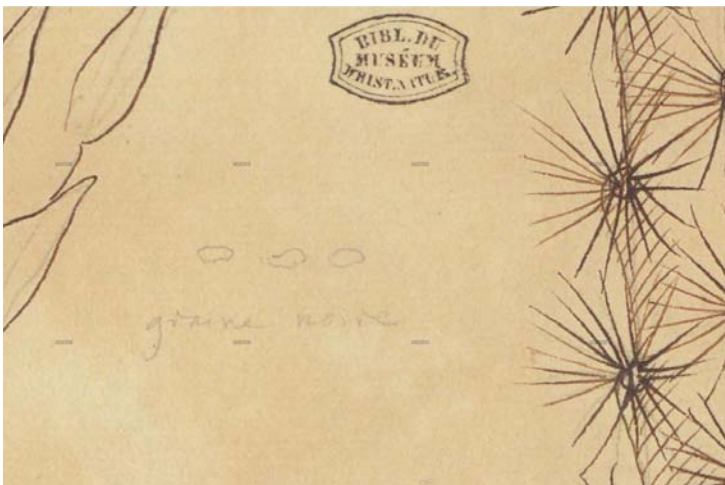


Illustration n° 2 : Inscription au crayon et dessin des graines de la tab. 26 du tome 3<sup>e</sup> du *Botanicum Americanum* [...] de Charles Plumier (± 1693) – Cote Ms 3, © Bibliothèque du M.N.H.N. de Paris.

3) *Cactus erectus, octangularis, angulis rotundatis ; spinis radiatis ac ciliatis*  
J. Burman (1758)

**Statuts : *species nova et nomen invalidum.***

Ce taxon est un polynôme qui, contrairement au travail de Charles Plumier, a bénéficié d’une publication effective (un travail dûment imprimé et publié) au sens du Code, et que celle-ci est postérieure au 1<sup>er</sup> mai 1753. Ici, il importe de préciser que ce nom est considéré comme “espèce nouvelle” uniquement au sens de la nomenclature botanique, mais il reste entendu qu’en soi, Johannes Burman se basa et reprit en réalité le même concept botanique exprimé par le polynôme de monsieur Plumier, puisqu’il cite entièrement ce dernier comme synonyme du sien, puis, qu’il se réfère au *Botanicum Americanum* [...] non publié du moine explorateur français. En faits de citation et d’édition, remarquons que page 188 de son *Plantarum Americanarum fasciculus octavus* [fascicule 8] (BURMAN 1758), se trouvent trois erreurs :

- la planche d’illustration de Charles Plumier est indiquée comme “p. 26” au lieu de “tab. 26” ;
- le titre du paragraphe “*FIGURA PRIMA.*” aurait dû être placé directement au-dessus de la phrase “*Melocactus arborescens* [...]” (avec la lettrine “M” de deux lignes de hauteur) ;
- le titre du paragraphe “*FIGURA SECUNDA.*” aurait dû être placé quant à lui, directement au- dessus de la phrase “*Opuntia altissima, Cereiformis* [...]” (avec la lettrine “O” d’une double ligne de hauteur). Ces décalages des titres des figures dans le cours du texte, lorsque des planches d’illustrations en contiennent plus d’une, rendent sa compréhension confuse et l’appartenance de tels ou tels synonymes ardue. Mais comme ce défaut d’édition se répète néanmoins dans l’ensemble de son ouvrage (BURMAN 1755-1760), on parvient finalement à préciser où tous ces paragraphes commencent et où ils se terminent. Ces lacunes d’édition sont sources de confusion importante entre les différents taxons d’une même page.

Dans ce cas-ci, **le taxon de Johannes Burman est invalide (*nom. inval.*)** car il est contraire à l’article 23.1 (TURLAND & al. 2018), c’est-à-dire qu’il n’est pas conforme à la nomenclature binomiale voulue par le Code.

#### 4) *Cactus fimbriatus* J.-B. P. A. de Monet de Lamarck (1785)

Statuts : *species nova et nomen validum*.

Si le nom vernaculaire de cactus est resté dans le langage courant, il n'en va pas de même en botanique puisque le genre *Cactus* créé par Carl Linné en 1753, est de nos jours rejeté par le Code (WIERSEMA & al. 2015, 2022). Toutefois, à l'époque où il le publia, en 1785, le taxon de Jean-Baptiste de Monet de Lamarck est le premier basé sur des illustrations et le manuscrit de Charles Plumier, à pouvoir être qualifié de nomenclaturalement valide. Il est en effet binomial, en latin, fourni avec diagnose, quelques synonymes, ainsi qu'une description en français. Dans le tome I, page 539, en début de la colonne de gauche, sous le n° 14 "Cactier frangé" (LAMARCK 1783-1785), on observera cependant une malencontreuse erreur de citation de la figure. On lit en effet dans son ouvrage : "Burm. Amer. Tab. 195. f. 1" (*ibid.* 1783-1785), alors que l'espèce qui correspond tant à la diagnose qu'à la description qu'il fournit est aisément identifiable sur la seconde figure de la planche, qui doit donc être **citée correctement comme étant "Burm. Amer. Tab. 195. f. 2"** conformément à l'article 9.2 du Code (TURLAND & al. 2018). On comprend aussi qu'il soit aisé de confondre les deux figures de cette planche "Tab. CXCV" (BURMAN 1758) citée, lorsqu'on en a vu la composition et l'édition très denses, surimprimée par endroits (*ibid.* 1758), fournie par J. Burman, qui rappelons-le pour sa défense, acheta les 262 planches d'illustrations et fit imprimer son *opus* à ses frais. Pour ne rien simplifier, les deux entités végétales illustrées ont chacune des tiges à huit angles, des fleurs à tépales fimbriés ou frangés et sont toutes deux désignées par un polynôme contenant le mot "*octangularis*" (*ibid.* 1758) ce qui rend cognitivement très aisée leur inversion ou leur confusion.

Quoi qu'il en soit, *Cactus fimbriatus* Lam. (1785) est un nom de taxon valide, du moins pour servir de basionyme. Il possède un type (*syntypus*) nomenclatural utilisé par l'auteur lui-même, quoique cité avec une erreur d'étourderie ou d'inversion dans son livre. **Cette imprécision, qui n'invalide pas cet acte nomenclatural, "doit être corrigée" selon l'article 9.2 du Code (TURLAND & al. 2018). Elle l'est donc ici**, tout comme elle le fut déjà auparavant (HUNT 1984 ; LOURTEIG 1991 ; MOTTRAM 2002). En effet, dans le concept botanique de Jean-Baptiste de Lamarck, il n'y a absolument pas de confusion ni d'amalgame entre les deux espèces de la planche 195 de Burman – contrairement à ce qu'en dit par exemple Herr Pfeiffer, p. 92 (PFEIFFER 1837) –

car sa diagnose latine ainsi que sa description en français sont très homogènes, cohérentes, qui plus est fidèles à la description latine originale du pâtre Plumier, dont il cite correctement le polynôme suivi de “Plum. mss.” (LAMARCK 1783-1785). Cette dernière indication fait office de second type désigné (*syntypus*), mais en l’absence d’une mention de planche précise fournie par J.-B. de Lamarck parmi les originaux du *Botanicum Americanum* [...], il eût été peut-être préférable de retenir comme type l’illustration dûment publiée de Burman, la seule citée avec précision (quoi qu’avec une étourderie) dans son texte (*ibid.* 1783-1785). Remarquons que l’espèce une [f. 1], qui correspond à la *tab.* 26 du père Plumier, a été omise par monsieur de Lamarck (*ibid.* 1783-1785).

En 1991, le D<sup>F</sup> Alicia Lourteig désigna l’un des syntypes comme *typus* de ce nom. Cette lecto-typification étant princeps et correctement publiée (LOURTEIG 1991), elle est admise et suivie ici.

Enfin, l’utilisation telle quelle de *Cactus fimbriatus* Lam. pour désigner des entités végétales n’est plus possible depuis 1906 en raison du rejet du nom de genre *Cactus* L. *nom. rej.*, qui est synonyme de *Mammillaria* A. H. Haworth (1812), *nom. cons.* (WIERSEMA & al. 2015, 2022).

## 5) *Cereus fimbriatus* (J.-B. P. A. de Monet de Lamarck) A. P. de Candolle (1828)

**Statuts : *combinatio nova et nomen validum.***

C’est dans le tome 3 de son *Prodromus* [...] paru en 1828, page 464, au n° 8 (CANDOLLE 1828), qu’Augustin Pyrame de Candolle recombine pour la première fois le binôme précédent de monsieur de Lamarck. Tout y est nomenclaturalement correct : citation du basionyme, référence bibliographique précise, références antérieures tant à Johannes Burman qu’à Charles Plumier, etc. Sans surprise, l’erreur de citation de la planche d’illustration de Lamarck s’y retrouve également : “Plum. ed. Burm. t. 195. f. 1.” (*ibid.* 1828) au lieu de “[...] f. 2.” attendu. Cette erreur est – là encore – aisément démontrable et corrigible, en confrontant la diagnose de monsieur de Candolle avec les deux figures de la planche référencée. Dans la littérature, on trouve parfois pour ce taxon la citation d’autorité incorrecte : *Cereus fimbriatus* DC. Seule la suivante est correcte.

***Cereus fimbriatus* (Lam.) DC. (1828)**, pour ce qui est des exigences codistiques demandées pour cette époque, **est un nom de taxon valide**. Il ne

contrevient manifestement à aucun article du Code (TURLAND & al. 2018) et son basionyme est valide. De plus, cette nouvelle combinaison écarte utilement l'usage du genre *Cactus* L., *nom. rej.*

## 6) *Cereus grandispinus* A. H. Haworth (1830)

**Statuts : *nomen novum et nomen illegitimum.***

Par rapport au propos d'Adrian Haworth, pages 112–113 (HAWORTH 1830), s'il est vrai qu'A. P. de Candolle ne renseigne rien de la taille des épines (CANDOLLE 1828), cela n'est pas le cas pour le basionyme sur lequel il se basa, car dans la description que J.-B. de Lamarck fournit en français, il précise bien les épines comme étant "blanches, assez longues et très aigües." (LAMARCK 1783-1785). Le botaniste français n'a donc pas conceptuellement ni botaniquement confondu les deux taxons, mais seulement malencontreusement mal cité sa référence bibliographique illustrée. En faits de nomenclature, monsieur Haworth indique bien page 113 qu'il redécrit les deux taxons "to re-describe *both*" (HAWORTH 1830), ce qui fait de ce taxon un nom de substitution ou de remplacement (*nom. nov.*) d'après l'article 6.11 du Code (TURLAND & al. 2018). Pour le reste des exigences codistiques, c'est valide. **Néanmoins**, comme ce taxon est basé sur l'un des syntypes de *Cactus fimbriatus* Lam., à savoir "tab. 195 f. 2", **il en constitue un synonyme homotypique ultérieur, puis, bien plus tard**, lorsque madame Lourteig désigna le lectotype de *Cactus fimbriatus* Lam. (LOURTEIG 1991), *Cereus grandispinus* Haw. **devint un *nom. illeg.***

## 7) *Cereus serruliflorus* A. H. Haworth (1830)

**Statuts : *nomen novum et nomen validum.***

Comme pour son précédent nom de taxon, Adrian Haworth proposa un nom de substitution ou de remplacement. Le type (*holotypus*) désigné par l'auteur est – ici sans erreur – une unique illustration trouvée chez J. Burman, c'est-à-dire "*Plum. Pl. Am. t. 195, f. 1*". Il est conforme à l'art. 9.1 (b) et à la note 1 : "If the author used only one specimen or illustration [...] it must be accepted as the holotype." (TURLAND & al. 2018).

Or, comme le nom de taxon proposé par monsieur Burman est invalide, alors celui d'Adrian Haworth devient **bel et bien le premier à être nomenclaturalement valide pour désigner ce taxon végétal découvert par le père Plumier.**

## 8) “*Cereus fimbriatus*” C. G. L. Pfeiffer (1837)

### Statut : *nomen nudum*.

Cette nouveauté nomenclaturale, qui n'est pas un substitut ou un nom de remplacement, n'apparaît qu'une unique fois dans le travail de [Charles George] Louis Pfeiffer, page 95, sous le n° 68 qui traite de “*C. divaricatus* DC.” (PFEIFFER 1837). L'auteur plaça le binôme “*C. fimbriatus* Hort.”, *pro syn.*, directement comme synonyme de *Cereus divaricatus* DC. sans plus de précision (*ibid.* 1837). La diagnose qui fait suite après une mention de lieu classique, concerne le taxon *Cereus divaricatus* DC., comme il est aisé de le comprendre en la lisant et comme peut en attester le schéma éditorial de cet auteur dans l'ensemble de son ouvrage (*ibid.* 1837).

Dès lors dépourvu de diagnose, de description ou d'illustration analytique, “*Cereus fimbriatus*” Pfeiff. (1837) constitue donc un nom nu (*nom. nud.*), sans valeur, qui sert uniquement à indiquer, aux dires de cet auteur, que des jardiniers de cette époque employèrent ce binôme de façon informelle pour désigner leurs plantes de *Cereus divaricatus* DC. en culture.

## 9) *Pilocereus fimbriatus* (J.-B. P. A. de Monet de Lamarck) A. C. Lemaire (1862)

### Statuts : *combinatio nova et nomen validum*.

*Pilocereus* Lem. (1839) est un *nom. superfl.* et *nom. illeg.* (cf. annexe 5). Dans son article Histoire et révision du genre *Pilocereus*, p. 427, au n° 8 (LEMAIRE 1862), l'auteur recombine *Cactus fimbriatus* Lam. (le plus ancien nom valide parmi la liste qu'il fournit) sous son genre *Pilocereus* Lem. (1839), le tout avec des références directes. Si l'on considère cette espèce comme étant *P. fimbriatus* Lem. (tout seul dans l'autorité), alors un tel nom de taxon serait invalide car dépourvu de diagnose. En effet dans son texte, la diagnose validante provient bel et bien d'une citation plus ou moins directe qu'il indique (*ibid.* 1862).

On remarquera une fois de plus, la reprise de l'erreur de citation de la planche type comme étant “PLUM. *ed.* BURM. t. 195, f. 1.” (LEMAIRE 1862), au lieu de “f. 2”. Erreur rectifiable et non invalidante (art. 9.2), comme déjà vu précédemment.

Pour le reste, lorsqu'elle parut, **cette combinaison était valide.**

## 10) *Pilocereus grandispinus* (A. H. Haworth) A. C. Lemaire (1862)

**Statuts : *combinatio nova et nomen illegitimum.***

Situation identique au précédent taxon de Charles Lemaire, l'auteur recombine valablement le basionyme d'Adrian Haworth, p. 427, sous le n° 9 (LEMAIRE 1862). Remarquons cette fois-ci l'erreur de citation de la planche d'illustration type comme étant "PLUM. ed. BURM. t. 159, f. 2." (*ibid.* 1862), au lieu de "t. 195" ; une erreur d'étourderie ou de typographie somme toute assez fréquente dans les publications. Cette erreur est non invalidante et est rectifiée ici (art. 9.2) (TURLAND & al. 2018). Cependant, ***P. grandispinus* (Haw.) Lem. (1862) devint illégitime en 1991** suite à la lectotypification de *Cactus fimbriatus* Lam. par Alicia Lourteig, qui rendit illégitime son basionyme, à savoir *Cereus grandispinus* Haw. (LOURTEIG 1991).

Note : De nombreuses autres combinaisons nouvelles (*comb. nov.*) ont été publiées au cours des siècles par différents auteurs qui utilisèrent les précédents basionymes tels que *C. fimbriatus*, *C. grandispinus*, *C. serruliflorus*, etc. Mais tant que ceux-ci sont conformes au Code, leur analyse ne relève que de classification et d'avis d'auteurs. Ils ne seront donc pas détaillés ici.

## 11) *Cereus grandiflorus* var. *haitiensis* K. M. Schumann (1903)

**Statuts : *varietas nova et nomen validum.***

Cette nouveauté nomenclaturale qui est au rang de variété (*varietas*), a été placée sous l'espèce binomiale *Cereus grandiflorus* (C. Linné) P. Miller (1768) par Karl Schumann. En dépit d'une grande pauvreté diagnostique et éditoriale, à cette époque, une simple phrase, en langue non latine et sans désignation de type, suffisait à valider un nom nouveau, compte tenu de la souplesse codistique en ce temps-là. ***C. grandiflorus* var. *haitiensis* K. Schum. (1903) est valide.**

## 12) "*Cereus haitiensis*" E. Schelle (1906)

**Statut : *nomen nudum.***

Dans son Handbuch der Kakteenkultur, en page 89, l'auteur mentionne un "*Cereus haitiensis hort.*" (SCHELLE 1907). Ce nom est fourni dans une énumération listée, introduite par le texte : "Bon Formen und Kreuzungen seien genannt :"  
(*ibid.* 1907) [traduction : Les bonnes formes et croisements

sont évoqués], le tout étant placé sous l'espèce binomiale de "*Cereus grandiflorus* Mill." (*ibid.* 1907). Dépourvu de référence directe ou indirecte, de diagnose ou de description, ainsi que de toute référence à une planche d'herbier ou à une illustration, ce "***Cereus haitiensis* " Schelle (1906) est un nom nu (nom. nud.)**, sans aucune valeur botanique. Il n'est même pas défini par une pseudo-diagnose, contrairement à ce qu'en a dit Maarten van der Meer, p. 14 (MEER 2019), car la mention "(*Cereus grandifl.* + *C. specios.*)" (SCHELLE 1907) ne concerne que le taxon faisant suite à "*C. haitiensis*" dans la liste énumérative de Schelle, c'est-à-dire à "*Cereus Maynardii Paxt.*" (SCHELLE 1907, 1926 a, b). De plus dans ce texte d'Ernst Schelle, le mot "und" ne lie pas les deux noms à cette seule et même diagnose (ce qui de toute façon poserait problème de validité également !), et il y a bien une virgule entre les deux groupes nominaux pour en attester (SCHELLE 1907). Ensuite, l'utilisation du mot "und" est simplement la façon qu'a l'auteur pour introduire le dernier élément d'une liste lors d'une énumération ; et cela peut se vérifier aisément dans le reste de son livre, pour d'autres énumérations (*ibid.* 1907). Du point de vue grammatical, le "und" employé par E. Schelle n'est pas une conjonction associative (entre les deux noms de taxons), mais une conjonction introductive (qui ajoute une autre part de texte au discours). Par ailleurs, dans cet Handbuch [...] (*ibid.* 1907), notons l'ambiguïté du choix du rang taxinomique, comme cela était souvent le cas à cette époque de l'histoire de la botanique (début XIX<sup>e</sup>), où nombre de botanistes étaient partagés entre le fixisme créationniste des espèces et le manifeste constat des théories évolutionnistes. Cependant, il ne peut s'agir que d'une "forme" (Formen) ou d'un "croisement" (Kreuzung) sous l'espèce binomiale *C. grandiflorus* (L.) Mill. puisque monsieur Schelle l'écrivit lui-même, page 89 de son ouvrage ! (*ibid.* 1907). Ce nom de taxon est donc aussi dénué d'un rang taxinomique bien défini [unranked] au sens du Code actuel.

Enfin, ce nom de taxon n'est pas lié – même indirectement – à celui produit par Karl Schumann (SCHUMANN 1903), contrairement à ce qu'indiquent M. van der Meer (MEER 2019) ou l'IPNI (IPNI 2022), car lorsqu'Ernst Schelle se référait à cet auteur, il l'indiquait clairement dans son ouvrage par la mention "K. Schum." (parfois en italiques parfois non), comme on peut le démontrer par exemple en pages 85 et 90, et en bien d'autres points de l'ouvrage (SCHELLE 1907).

**Le nom "*Cereus haitiensis* " E. Schelle (1906) [unranked], est inféodé sous *Cereus grandiflorus* (L.) Mill. (1768) mais est surtout indiscutablement un *nomen nudum*.**



### 13) *Cereus grandiflorus* f. *haitiensis* E. Schelle (1926) OU *C. grandiflorus* 'Haitiensis' E. Schelle

Statuts : *forma* [vel *infra varietas nomen*, unranked ; vel *cv.*] *nova et nomen illegitimum*.

Dans son second ouvrage majeur intitulé *Kakteen*, sous-titré “Kurze Beschreibung nebst Angaben über die Kultur der gegenwärtig im Handel befindlichen Arten und Formen” (SCHELLE 1926 a, b), l’auteur – un horticulteur émérite – indique clairement qu’il traite des espèces ainsi que des “formes” **des cactus en culture**. En pages 81–82, il disserte sur le genre *Cereus* Mill. (1754) en y développant une systématique composée de quatre grands groupes sous-génériques, ainsi que de trente-deux rangs taxinomiques inférieurs nommés “Reihe” [traduction : rang ou rangée] dans son propos. Pour le vingt-septième d’entre eux, nommé “Principales *K. Schum.*” (*ibid.* 1926 a, b), les détails des espèces et des rangs inférieurs qu’il contient sont précisés en page 120. Sur cette page 120, on lit en effet une mention de “*Cereus haitiensis Hort.*, hellgrün, gelbstachelig.” (*ibid.* 1926 a, b). Mais contrairement à la lecture qu’en ont faite certains auteurs récents (MEER 2019 ; IPNI 2022), il ne s’agit en aucune façon d’un binôme de rang d’espèce (même s’il est vrai qu’il en a l’apparence) puisque ce “*Cereus haitiensis*” est inféodé au binôme linnéen de rang spécifique qu’est “*Cereus grandiflorus Mill.*” qui se trouve juste avant, en tête des *Principales K. Schum.*, à la page 119 (SCHELLE 1926 a, b). La typographie et l’édition de l’ouvrage ne laissent aucune ambiguïté sur cette systématique ni sur la taxinomie en usage chez Ernst Schelle ; ce dont on se convaincra davantage en prenant la peine de lire, toujours au bas de cette page 119, sous l’espèce *C. grandiflorus*, la phrase de l’auteur qui précise explicitement : “Von Formen und Kreuzungen seien genannt : “ [traduction : Des formes et des croisements sont mentionnés] suivi de la liste desdites formes et croisements qu’il reconnaît sous cette espèce linnéenne, dans laquelle est inscrit le pseudo-binôme “*C. haitiensis Hort.*” (*ibid.* 1926 a, b). En d’autres termes pour Ernst Schelle, “**C. haitiensis**” est, tout comme dans sa publication de 1906, un taxon infra-spécifique définitivement placé sous l’espèce *Cereus grandiflorus* (L.) Mill. (1768) [aujourd’hui *Selenicereus grandiflorus* (L.) Britton & Rose (1909)], qui ne peut posséder que le rang de “forme” ou de “croisement” dans le système de cet auteur (SCHELLE 1926 a, b). Or, dans la mesure où ce taxon n’est pas défini par l’auteur par une formule d’hybridation (fut-ce partielle) qu’il indique pourtant à chaque fois le cas échéant, mais par la diagnose très concise “hellgrün, gelbstachelig” (*ibid.* 1926 a, b), il ne peut – par déduction –

qu'appartenir au rang de forme, donc au sens nomenclatural de *forma* si on applique le Code. Néanmoins, si l'on prend la peine de lire d'autres pages de l'ouvrage d'Ernst Schelle, la plupart de ce qu'il désignait par la formule "Formen [ou] Kreuzungen + [nom de taxon allant du binôme jusqu'au quadrinôme] + Hort." correspond à ce que nous nommons aujourd'hui un cultivar (cv.), terme non (encore) connu à cette époque. Cela fait sens puisqu'on rappelle que dans son livre, Ernst Schelle traitait des cactus en culture. Il faut préciser par ailleurs qu'en langue allemande, "Kreuzung(en)" n'est pas la traduction stricte "d'hybride interspécifique", mais plus généralement de "croisement", ce qui implique *de facto* n'importe quel rang taxinomique, ou encore de simples croisements d'individus d'un même taxon. En allemand, un hybride interspécifique se désigne par les mots "Hybride(n)" ou "Bastard(e)", mots que l'on retrouve, du reste, aux bons endroits et *ad hoc* chez Schelle (*ibid.* 1926 a, b). Une confirmation de ces rangs taxinomiques, ainsi que la structure hiérarchique du texte sont précisés par l'auteur lui-même en page 36, où il écrivit : « *À ce stade, le "déterminisme des espèces" parfois habituel des temps modernes est contré. "L'espèce" est seulement ce qui est semence-permanent. Tant que cela n'est pas prouvé, la "nouvelle" plante ne peut pas nécessairement être considérée comme une "espèce". Aussi, la "variété" (Varietas) n'est-elle que celle qui s'accorde avec l'espèce dans la majorité des caractères, et dont le rendement en graines reproduit la "variété" dans un assez grand pourcentage. Tout le reste est forme, "variation", etc.* » (SCHELLE 1926 a, b).

Par ces faits, il résulte que hormis ceux qu'Ernst Schelle introduisit par "var." en toutes lettres dans son livre, chaque taxon qu'il plaçait sous une espèce binomiale en les listant par "Formen" et/ou "Kreuzungen" sont des taxons qui possèdent un rang obligatoirement inférieur à celui normalisé de la *varietas* (var.) du Code. De fait dans son propos, le rang de "Formen" de l'auteur devient le plus souvent équivalent à celui normalisé de *forma* (f.) du code de nomenclature, ou à celui d'un cultivar (cv.), position déjà soutenue par Joël Lodé (LODÉ 2019), si l'on considère aussi le code des cultivars, l'ICNCP (BRICKELL & *al.* 2016). Dans tous ces cas, ce taxon d'Ernst Schelle appartient à un rang indéfini [unranked] néanmoins strictement inférieur à celui de la variété (*varietas*). En matière d'édition, on constate que les "Arten", c'est-à-dire les espèces botaniques reconnues à ce rang et désignées par un binôme, de Schelle tel qu'il l'explique dans son chapitre V (SCHELLE 1926), sont toutes dûment introduites par un retrait négatif (ou une absence de tabulation si l'on préfère), et qu'elles forment toutes un petit paragraphe au sein duquel les infrataxons (eux, tous introduits par un retrait de ligne / tabulés) sont indiqués ou détaillés.

De surcroît, la description minimaliste fournie par E. Schelle n'est pas en adéquation avec ce qui résulterait d'une hybridation interspécifique véritable si cela avait été le cas pour "*C. haitiensis Hort.*". Pour tout cactophile, il est facile de constater que ces différences minimes que sont "hellgrün, gelbstachelig" ne constituent qu'une sélection (cv.) ou un phénotype précis (f.) que l'on trouve au sein de la variabilité de l'espèce polymorphe qu'est *Selenicereus grandiflorus* (L.) Br. & R. (1909). Or, une variation à épiderme plus clair existe et s'observe dans la nature, en particulier à Haïti, dans les Antilles (MOTTRAM 2020 ; HOXEY, *comm. pers.* 2023). (Cf. ill. n° 3).

Tout comme dans son ouvrage précédent (SCHELLE 1907), il est nomenclaturalement incorrect d'admettre qu'Ernst Schelle se soit basé sur le travail antérieur de Karl Schumann paru en 1903 car, lorsque Herr Schelle se référait aux travaux écrits de Karl Schumann, il le précisait toujours par la mention d'autorité "*K. Schum.*" en italique (SCHELLE 1926 a, b). Or, dans ce cas-ci de "*C. haitiensis*" au contraire, il se réfère à un informel "*Hort.*" en page 120 (*ibid.* 1926 a, b). Et on lit aisément que les mentions "*Hort.*" et "*K. Schum.*" s'excluent l'une de l'autre dans son texte, comme par exemple en p. 83 avec "*C. chilensis monstrosus Hort.*" mais "*C. chilensis panhoplites K. Schum.*" (*ibid.* 1926 a, b) juste à sa suite. De plus, monsieur Schelle indiquait ses recombinaisons nouvelles par l'emploi de parenthèses, par exemple p. 85, p. 143, etc. (*ibid.* 1926 a, b). Du point de vue nomenclatural, il n'est pas formellement prouvable qu'il se soit basé sur l'épithète de Schumann. Ce taxon d'Ernst Schelle est donc à considérer comme un nom nouveau de son invention et non un *status novus*. Par voie de fait, l'autorité correcte à citer est *Cereus grandiflorus* f. *haitiensis* E. Schelle (1926) et non pas *Cereus grandiflorus* f. *haitiensis* (K. Schum.) E. Schelle (1926), ni *C. grandiflorus* f. *haitiensis* (hort.) E. Schelle (1926).

Dans son article de 2019, page 13, M. van der Meer (MEER 2019) allègue que Curt Backeberg valida au rang d'espèce le binôme *C. haitiensis*. Voici pourtant une traduction du passage concerné dans l'ouvrage *Die Cactaceae*, band 2, p. 777–780, lequel est indiscutablement rédigé en tant que note explicative (et non une part de son discours botanique) par son auteur sous l'espèce binomiale "*Selenicereus grandiflorus* (L.) Br. & R." (BACKEBERG 1959) : « *C. grandiflorus* v. *haitiensis* (MfK, 13 : 183. 1903) c'est-à-dire *C. haitiensis hort.*, de Schelle ici placé, devrait appartenir à une espèce différente selon Britton & Rose (comme, selon les mêmes auteurs, la v. *ophites*)<sup>8</sup>, de même que le nom v. *mexicanus hort.* ; v. *cubensis hort.* (in Schelle "*Kakteen*", 120. 1926) peut être le type. Schelle décrit le v. *haitiensis* comme "vert clair, à pointes jaunes", ce qui coïncide avec v. *uranos* (Ricc.) Borg. » (BACKEBERG 1959).

De ceci, il est donc pourtant clair que le botaniste Curt Backeberg considérait le taxon informel “*C. haitiensis Hort.*” de monsieur Schelle au rang de *varietas* tout comme le classait également Karl Schumann de son côté, mais aucunement au rang d’espèce. Il n’a de plus jamais été question du moindre *stat. nov.* élevant le taxon d’Ernst Schelle au rang spécifique dans ce travail de Curt Backeberg, puisqu’il ne le reconnaissait pas au sens de l’article 36.1 b (TURLAND & *al.* 2018) ! De toute façon, pour Backeberg la “*v. uranos* (Ricc.) Borg” (BACKEBERG 1959) sous laquelle il synonymisait la var. *haitiensis* de Karl Schumann, était celle correcte, d’où son propos sus-cité.

Le désignatif non standardisé qui fut utilisé en horticulture ou dans les serres des jardins durant l’époque d’Ernst Schelle, d’apparence binomiale qu’est “*Cereus haitiensis Hort.*” in Schelle (1926), est en réalité une *forma* (f.) *sensu* ICN de *Cereus grandiflorus* (L.) Mill., ou alors un taxon indéfini [unranked] cependant strictement inférieur au rang de *varietas* (var.), mais n’est en aucun cas un binôme nomenclatural publié au rang d’espèce botanique, d’après son auteur. Le plus probable est qu’il s’agisse de *Cereus grandiflorus* f. *haitiensis* E. Schelle (1926). Ainsi considéré, ce taxon devient concordant avec sa “diagnose” plus que minimaliste. Mais ce taxon d’Ernst Schelle est surtout un cultivar (cv.) qui ne devrait pas empiéter sur la nomenclature de l’ICN car les cultivars sont régis par l’ICNCP (BRICKELL & *al.* 2016). Dans tous les cas, “*C. haitiensis Hort.*” (1926) d’Ernst Schelle est et demeure un taxon infra-spécifique, inférieur au rang de *varietas*, appartenant définitivement à l’espèce *Cereus grandiflorus* (C. Linné) P. Miller (1768). De plus, ce taxon est illégitime (*nom. illeg.*) au titre de l’article 53.3 du Code (TURLAND & *al.* 2018).

#### 14) *Cereus haitiensis* A. R. Franck & B. Peguero (2017)

**Statuts : *species nova et nomen validum.***

En 2017, messieurs Franck, Peguero, Cinea & Jestrow publièrent un nouveau taxon au rang d’espèce pour le genre “*Cereus* s. str.” (FRANCK & *al.* 2017) sous le nom de *C. haitiensis*. Leur étude fournit également un état détaillé de la situation, une circonscription claire et univoque du taxon botanique qu’ils définissent par ce nom, tout en l’accompagnant de types (*holotypus* + *isotypus*) étant des planches d’herbier dûment hébergées dans des institutions indexées. Tout ceci répond aux obligations modernes du Code pour une publication effective. L’article est par ailleurs richement illustré de

photographies couleurs contemporaines. Comme vu aux deux paragraphes précédents (§ 12 et 13), aucun nom de taxon ayant pour épithète *haitiensis* n'a été valablement publié dans le passé au rang d'espèce sous *Cereus*, et l'on rappellera que selon l'article 11.2 du Code, "a name as no priority outside the rank at which it is published." (TURLAND & al. 2018). Il en résulte que ***Cereus haitiensis* A. R. Franck & B. Peguero (2017) est un nom parfaitement légitime et valide.**

### 15) *Serrulatocereus serruliflorus* (A. H. Haworth) A. Guiggi (2018)

**Statuts : *genus novum, combinatio nova et nomen validum.***

Dans son article, l'auteur (GUIGGI 2018) cite et renvoie à la néotypification d'*A. Areces* (ARECES-MALLEA 2018), laquelle est incorrecte car contraire à l'art. 9.8 (TURLAND & al. 2018) : elle doit être rejetée puisque le matériel original du basionyme cité par A. Haworth existe toujours. Et elle est fautive quant au *locus classicus* du taxon (cf. § 2), erreur que l'on retrouve ailleurs (MOTTRAM 2002 ; GUIGGI 2018...). Néanmoins, ces problèmes ne sont pas suffisants pour invalider l'ensemble de l'acte nomenclatural de monsieur Guiggi car il cite correctement le basionyme d'Adrian Haworth "[□ *Cereus serruliflorus* Haworth]" (GUIGGI 2018) qu'il utilise pour son *typus generis*. Or, le *typus* spécifique de *C. serruliflorus* Haw. existe depuis 1830 et demeure celui désigné aux pages 112–113 par Adrian Haworth lui-même, à savoir l'illustration "*Plum. Pl. Am. t. 195, f. 1*" in "Burman's excellent and faithful outlines figures of Plumier's Pl. Americ." (HAWORTH 1830).

En conséquence, toute autre tentative de lectotypification, "second step (lecto-)typification", etc. proposées par de nombreux auteurs récents pour *C. serruliflorus* Haw. (1830) sont toutes inutiles / superflues car l'auteur a déjà fourni un *typus* à sa nouvelle espèce (*ibid.* 1830) ! (Cf. § 7).

Pour ce qui est de la création du nom du genre seul, notons qu'elle est contraire à la recommandation 20A (g) du Code, ce qui, toutefois, ne l'invalide pas (TURLAND & al. 2018). Pour former ce nom de genre nouveau, on reprochera également l'évasion discourtoise du sous-genre *Neohaiticereus* Areces (2018) pourtant cité en synonymie (GUIGGI 2018), et dont codistiquement rien n'interdisait la promotion au rang de genre.

**Bien que mal conçu sur plusieurs aspects, *Serrulatocereus serruliflorus* (A. H. Haworth) A. Guiggi (2018) est un nom valide.**

## 16) *Cereus ayisyen* M. H. J. van der Meer (2019)

**Statuts : *nomen novum et nomen illegitimum*.**

Ce nom de remplacement publié en page 14 de son article (MEER 2019), constitue un synonyme du nom légitime antérieur qu'est *C. haitiensis* A. R. Franck & B. Peguero (2017). En vertu de l'article 52.1 et du Principe de priorité du Code (TURLAND & al. 2018), ***C. ayisien* M. van der Meer (2019) est un nom. superfl., nom. illeg.,** avis partagé par Guiggi & Mariotti, p. 225 (2022).

### IV) Taxonomie : comment définir correctement nos cactus haïtiens avec tous ces noms ?

À présent que les statuts nomenclaturaux des quinze noms précédents sont résolus, il reste encore à traiter taxonomiquement ces entités. Dans cette étude, l'auteur en reconnaît cinq comme botaniquement correctes. Pour le cactus de la planche n° 26 du pâtre Plumier, il s'agit – si je puis dire – d'une présomption d'existence.

#### 1) *Harrisia divaricata* (Lam.) Backeb. (1960)

**Correspond aux tab. 23 et 24** du *Botanicum Americanum* [...] (PLUMIER 1689-1697 b). On lit ça-et-là que *Cereus hermentianus* Monv. ex Lem. (1859) est un synonyme de *Harrisia divaricata* (Lam.) Backeb. (GOVAERTS & al. 2023). Cela est parfaitement erroné à la lumière du protologue – assez abscons il est vrai –, p. 90–91 (LEMAIRE 1859), qui définit ce taxon comme étant de 3 mètres et plus, à 17–19 côtes, avec un indument, aux aréoles nombreuses très rapprochées de seulement 7 mm d'espacement, garnies d'un fin tomentum brun, etc. Charles Lemaire explique en français que par le nombre de côtes, *C. hermentianus* ressemble à "*C. multangularis* et *strigosus*" ; par sa pilosité, il s'approche de "*C. royeri* et *lanuginosus*, etc." ; et enfin par l'aspect général, il ressemble "fort aussi aux *C. baumanni* Nob. et *colubrinus* Otto" (*ibid.* 1859). De tout ceci, il se rapprocherait le plus d'un haut *Cleistocactus* Lem. ou d'un *Pilosocereus* Byles & G. D. Rowley. Enfin, la localité fournie par Weber, p. 965 n'est absolument pas étayée (BOIS 1893-99).

Dans tous les cas, ***Cereus hermentianus* Monv. ex Lem. (1859) doit rester un *nomen dubium*.**

2) *Selenicereus grandiflorus* (L.) Br. & R. var. *haitiensis* (K. Schum.) B. P. R. Chéron, *nom. prov.*

Sont les populations ou individus de *Selenicereus grandiflorus* (L.) Br. & R. (1909) subsp. *grandiflorus* à tiges vert clair et épines jaunes, connus pour être originaires d'Haïti, et peut-être ailleurs dans les grandes Antilles. Ce taxon est considéré dans cette étude comme correct et *bona fide* sur la base des auteurs précédents (SCHUMANN 1903 ; BACKEBERG 1959) qui l'ont reconnu à des degrés divers ; ainsi que d'après des observations contemporaines effectuées sur le terrain par les botanistes Paul Hoxey & Andrew Gdaniec (HOXEY, *comm. pers.* 2023). L'acte nomenclatural de ce taxon est fourni au chapitre V suivant.



Illustration n° 3 : *Selenicereus grandiflorus* var. *haitiensis*. PH1281.06 [Johanisse, dépt. de l'Artibonite, 70 m alt., Haïti], boutures en vue rapprochée mettant en évidence la couleur des épines et le nombre de côtes. © Paul Hoxey.

### 3) *Serrulatocereus haitiensis* (A. R. Franck & B. Peguero) B. P. R. Chéron, *nom. prov.*

Est l'espèce endémique haïtienne découverte en 1998 par Alberto Areces-Mallea aux environs du Môle-Saint-Nicolas, où elle vit encore, et ayant au moins historiquement été éparsement présente ça-et-là dans la plaine de Cul-de-Sac (où elle a disparu), à Haïti (FRANCK & *al.* 2017 ; ARECES-MALLEA 2018). Il est évident qu'elle est proche de l'espèce *S. serruliflorus* mais il est diagnostiquement pourtant tout aussi évident que ces deux végétaux sont différents. Ainsi, la comparaison *S. haitiensis* (vs. *S. serruliflorus*) donne : fleurs vert-jaune + teinté de rosé-cuivré, ± réduites (vs. blanc pur, plus larges), à corolle fortement rétrorse-bouclée (vs. peu récurvée), partie libre des tépales à peine frangée (vs. à marge nettement frangée ou crénelée), étamines jaune-vert pâle (vs. blanches), anthères saumonées (vs. blanches), pistil vert clair avec stigmates ± jaunes (vs. blanc pur), fruit verdâtre (vs. jaunâtre), à bractéoles caduques (vs. plus ou moins persistantes), chair *a priori* inodore (vs. à forte odeur de musc), etc. Ce taxon requiert un acte nomenclatural, que l'on trouvera au chapitre V suivant.

### 4) *Serrulatocereus serruliflorus* (Haw.) Guiggi (2018)

Correspond à la *tab. 26* du *Botanicum Americanum* [...] (PLUMIER 1689-1697 b).

Le fait que ce taxon soit considéré par certains auteurs (HUNT 1984 ; LOURTEIG 1991 ; FRANCK & *al.* 2017 ; MOTTRAM 2002, 2020) comme étant rien d'autre qu'un *Harissia* Britton (1909) doit être considéré comme une erreur d'identification pure et simple que l'on doit impérativement écarter. D'après les diagnoses et illustrations du pâtre Plumier, il est morphologiquement, anatomiquement, ainsi qu'en partie écologiquement et phénologiquement évident, même pour un non-spécialiste de la flore caraïbe tel que moi, que ce ne sont pas les mêmes entités végétales.

De plus, il est incongru de penser que Charles Plumier eût pu illustrer à trois reprises *H. divaricata* lorsqu'on sait que les planches 23 et 24 exposent déjà toutes les facettes anatomiques possibles de cette espèce. En matière de concepts évolutifs et systématiques, *Serrulatocereus* Guiggi (2018) est approuvé dans cette étude. Sur ce sujet, signalons la remarquable clairvoyance d'Adrian Haworth qui écrit et fit observer dès 1830 dans la diagnose de son espèce : « *A priore anomalo Cereo in omnibus ferè recedit* » (HAWORTH 1830). [Traduction : À priori un *Cereus* anormal dont il s'écarte à





Illustration n° 4 : *Serrulatocereus haitiensis*, individu adulte [Môle-Saint-Nicolas, Haïti]. © A. Areces-Mallea.

presque tous les égards]. Pour l'auteur, il est flagrant qu'un tel manque de consensus sur ce taxon de la part de tous les spécialistes depuis plus de deux cents ans indique, soit qu'il procède d'une lignée distincte ayant néanmoins une convergence évolutive avec des genres et espèces locales affines tels que *Harrisia* Britton (1909) ou *Leptocereus* (A. Berger) Britton & Rose (1909), soit qu'il est le résultat d'une hybridogenèse par voie d'évolution réticulée impliquant tout ou partie des taxons avec lesquels il est confondu.

D'autres auteurs ont déjà soutenu cette origine probable de ce taxon (GUIGGI 2018 ; LODÉ 2019). En complément, on précisera d'une part, que les espèces éteintes sur Haïti sont tristement assez nombreuses ; d'autre part que quelques taxons végétaux que d'aucuns croient comme chimères ou affabulations du père Plumier, ont pu être redécouverts plus de trois cents ans plus tard après lui. Citons par exemple son *Melocactus alius trigonus repens fructu e violaceo coccineo*, tab. 16, (PLUMIER 1689-1697 b) [de nos jours *Selenicereus plumieri* (Rol.-Goss.) Hoxey & Gdaniec (2021)] superbement redécouvert par messieurs Gdaniec & Hoxey en 2019 sur une île des Grenadines, tandis qu'il était considéré jusqu'alors par plusieurs auteurs comme une erreur ou une fantaisie d'artiste de Charles Plumier.

Enfin, comme vu au § 1 précédemment, **le placement synonymique de *Cereus hermentianus* Monv. ex Lem. ici d'après (GUIGGI 2018), est également une erreur à écarter.**

## 5) *Stenocereus fimbriatus* (Lam.) Lourteig (1991)

**Correspond à la tab. 25 du *Botanicum Americanum* [...]** (PLUMIER 1689-1697 b). Le concept de Roy Mottram qui en fait *Stenocereus heptagonus* (L.) Mottram (2013) est scientifiquement irrecevable donc réfuté ici, car le basionyme *Cactus heptagonus* de Carl Linné (1753), avec trois mots diagnostiques et dépourvu du moindre *typus* (les références bibliographiques sont fournies en annexe 2), **est et demeure un nom. ambig., nom dubium** qu'il est impossible de corréler ou d'identifier irréfutablement à un cactus plus qu'à un autre. Monsieur Mottram reconnaît lui-même qu'il ne s'agit que d'une supposition, mais non un fait démontrable : « Linnæus's description [...] is useless for identification / still rather vague description / a reasonable guess of its identity », p. 63 (MOTTRAM 2020).

## V) Nouveautés nomenclaturales consécutives

6) *Selenicereus grandiflorus* (C. Linné) N. L. Britton & J. N. Rose var. *haitiensis* (K. M. Schumann) B. P. R. Chéron, *combinatio nova*

**Basionymum** (basionym) : *Cereus grandiflorus* (L.) Mill. var. *haitiensis* K. Schum. (1903), in SCHUMANN Karl [M.] (1903) : Reiseerinnerungen vom Jahre 1903. Monatsschrift für Kakteenkunde. Zeitschrift der Liebhaber von Kakteen und anderen Fettpflanzen. Dreizehnter Band [vol. 13], n° 12, [Dezember 1903], p. 183.

**Typus hic designatus** : **neotypus** n° H3937, *Cereus grandiflorus* (L.) Mill. var. *Uranos* Hort. *scandens*. Hispaniola, Civ. Haiti : Presqu'île du Nord-Ouest, Port-de-Paix, rocky seacoast west of Saline-Michel, very common. 28 IV 1925. Leg. E. L. Ekman. [R.B.G. Kew, U.K. : K000101298].

Le matériel historique de Karl Schumann a été recherché à B, K, L, P, et WRSL (M.N.H.N. 2022 ; R.B.G. KEW 2022 ; BIJMOER, PAULE, ŚWIERKOSZ, *comm. pers.* 2023), mais rien n'y a été retrouvé. Devant la pauvreté diagnostique du basionyme, quelques détails complémentaires sont fournis.

Emendavit : *Selenicereus grandiflorus* var. *haitiensis* (K. Schum.) B. P. R. Chéron ab var. *grandiflorus*, penta- vel quadri-costatus [versus 5–8–(9)] caulibus, semper pallide viridi epidermis, luteis ad pallide luteis et in medietatem longiores per optimam vegetationem & semper plus vulnerantis spinis differt. Plus minusve scandens sed non volubilis. Adhuc cognoscitur, endemica occidentalis regionis Hispaniola insulae (certe Haïti), Antillas Majores, est.

Traduction du complément diagnostique : *Selenicereus grandiflorus* var. *haitiensis* (K. Schum.) B. P. R. Chéron diffère de var. *grandiflorus* par ses tiges penta- ou quadrangulaires [contre 5 à 8–(9) côtes chez var. *grandiflorus*], par un épiderme toujours d'un vert plus clair, et par des épines jaunes à jaunes pâles en moyenne plus longues à l'optimum végétatif, toujours plus vulnérantes. Plus ou moins grimpante mais non volubile. Elle est jusqu'à présent connue pour être endémique de la région occidentale de l'île d'Hispaniola (au moins à Haïti), dans les grandes Antilles.

Note importante : la couleur jaune des épines – différentielle – est hélas perdue avec le temps, virant au gris ou au noir. Ce phénomène s'observe sur le terrain pour les plus vieilles épines (d'environ 2 ans et plus) des rameaux âgés, hypothétiquement en raison d'un *fungus*. En herbier, les spécimens traités voient aussi leur fragile coloration définitivement altérée par de nombreux produits tels que formol, éthanol, dérivés mercuriels, organochlorés, etc.

Répartition : cette *varietas* est assez abondante à Haïti, mais elle est



Illustration n° 5 : *Selenicereus grandiflorus* var. *haitiensis*. PH1281.06 [Johanisse, dépt. de l'Artibonite, 70 m alt., Haïti], vue d'ensemble et port de la plante. © Paul Hoxey.

susceptible de se rencontrer ailleurs dans les grandes Antilles. D'après Roy Mottram, elle serait sympatrique avec la variété à épiderme d'un vert moyen à sombre, pourvu d'épines ternes, grisâtres ou noirâtres et souvent plus courtes qu'est var. *grandiflorus* (MOTTRAM 2020). La variété *S. grandiflorus* var. *haitiensis* semble cependant apprécier des altitudes fréquemment moins élevées que sa consœur, à plus vaste amplitude écologique. Sa présence en République dominicaine n'est avérée que par un seul spécimen d'herbier (*ibid.* 2020), mais elle fut revue très récemment sur un secteur proche de la frontière haïtienne par les botanistes Hoxey & Gdaniec (HOXEY, *comm. pers.* 2023), où elle croît au moins en compagnie de *Selenicereus pteranthus* (Link ex A. Dietr.) Britton & Rose (1909).

Note : *Selenicereus grandiflorus* (L.) Br. & R. dispose d'un vaste polymorphisme représenté entre autres par plusieurs sous-espèces actuellement reconnues. La var. *haitiensis* est actuellement inféodée à la sous-espèce *grandiflorus*, de sorte que le trinôme de ce taxon s'écrit : *Selenicereus grandiflorus* subsp. *grandiflorus* var. *haitiensis* (K. Schum.) B. P. R. Chéron.

## 2) *Serrulatocereus haitiensis* (A. R. Franck & B. Peguero) B. P. R. Chéron, *combinatio nova*

**Basionymum** (basionym) : *Cereus haitiensis* A. R. Franck & B. Peguero (2017), in FRANCK Allan R., PEGUERO B., CINEA W. & JESTROW B. (2017) : A new species of *Cereus* s. str. (Cactaceae) Endemic to Haiti. *Phytoneuron*, vol. 2017, n° 29, p. 2.

## VI) Conclusion

Sur les quinze noms de taxons analysés au cours de cette étude, douze ont révélé des imprécisions, des défauts, des erreurs, ou même des fautes invalidantes. Il n'est dès lors pas surprenant que la compréhension de ces taxons sur le terrain, tout comme celle de leurs noms, dont l'origine remonte au XVII<sup>e</sup> siècle pour les plus vieux d'entre eux, fut à ce point insoluble et inextricable. Cet article vise à les avoir tous expliqués et détaillés, tandis que les ambiguïtés nomenclaturales et d'application du Code ont été statuées et résolues.

Le genre *Selenicereus* (A. Berger) Br. & R. (1909) mériterait amplement de bénéficier d'une étude phylogénétique de grande envergure, sur l'ensemble de son aire de répartition, car de nombreuses zones d'ombre botaniques subsistent à son sujet.

L'auteur enjoint les acteurs botaniques, les nomenclateurs, les amateurs de cactus et les membres du gouvernement haïtien à reconnaître rapidement puis à stabiliser l'emploi de *Serrulatocereus haitiensis*, car la situation de cette espèce dans son habitat naturel, sur Haïti, a déjà été évaluée comme critique (FRANCK & *al.* 2017) pour lui valoir l'urgence d'une action de protection nationale.

## VII) Remerciements

L'auteur remercie les professeurs V. Demoulin, K. N. Gandhi, V. Malécot, J. Mc Neill & A. N. Sennikov, membres de différents Comités internationaux de nomenclature, pour leurs enseignements.

Ma gratitude revient au professeur Valéry Malécot, qui a eu la patience de répondre à plusieurs de mes interrogations sur l'application correcte du Code.

Que Laure Pfeffer et l'équipe de la Bibliothèque du Museum d'Histoire naturelle de Paris soient également remerciées pour l'aimable autorisation de reproduction des remarquables dessins et manuscrits originaux de Charles Plumier, et, à pareils égards, Cécile Aupic pour ses recherches d'échantillons originaux du père Plumier au M.N.H.N.

Les curateurs des herbiers nationaux sont salués pour leur aide dans les recherches d'éléments types éventuels : les docteurs J. Paule à Berlin, R. Bijmoer à Leiden et K. Świerkosz à Wrocław.

e remercie le botaniste Paul Hoxey pour ses infatigables prospections de plantes *in situ*, ainsi que pour l'autorisation d'utilisation de ses belles photographies qu'il a bien voulu m'accorder.

Enfin, rappelons que le mérite concernant *Serrulatocereus haitiensis* revient à Alberto Areces-Mallea : qu'il soit grandement remercié pour cette belle découverte botanique et scientifique, ainsi que pour le prêt de sa superbe photographie de la plante !



## VIII) Références

### 1) Bibliographie

ARECES-MALLEA [L.] Alberto E. (2018) : *Neohaiticereus*, a new subgenus for the rediscovered *Cereeeae* depicted in Plumier's plate 26 of the *Botanicon Americanum*. *Cactus and Succulent Journal* (U.S.[A.]), vol. 90, n° 2, p. 107-118.

BACKEBERG Curt (1959) : *Die Cactaceae*. Handbuch der Kakteenkunde. Band II – Cereoideae. Jena : VEB Gustav Fischer Verlag. VII + 724 p. + 72 tab.

BRICKELL Christopher D., ALEXANDER C., CUBEY J. J., DAVID J. C., HOFFMAN M. H. A., LESLIE A. C., MALÉCOT V. & JIN X. (2016) : International Code of Nomenclature for cultivated plants [ICNCP]. Ninth edition. *Scripta Horticulturae*, number 18. Leuven : International Society for Horticultural Science (ISHS). XVII + 190 p.

BRITTON Nathaniel L. & ROSE Joseph N. (1909) : The genus *Cereus* and its allies in North America. *Contributions from the United States National Herbarium*, vol. XII, part 10, p. 413-437.

BRITTON Nathaniel L. & ROSE Joseph N. (1922) : *The Cactaceae*. Volume I. Washington : The Carnegie Institution. VII + 236 p. + XXXVI tab.

BURMAN[N] Jo[h]annes (1755-1760) : *Plantarum Americanarum fasciculus primus [-decimus]*, continens plantas, quas olim Carolus Plumierius, botanicorum princeps detexit, eruitque, atque in insulis Antillis ipse depinxit. Amstelaedami [Amsterdam] : Petrum Schouten / Lud. Batv. [Leiden] : Gerad. Potvliet, & Theodor. Haak. [XVI] + 263 + 4 p. + CCLXII tab.

BURMAN[N] Joa[h]nnes (1758) : *Plantarum Americanarum fasciculus octavus*, continens plantas, quas olim Carolus Plumierius, botanicorum princeps detexit, eruitque, atque in insulis Antillis ipse depinxit. Amstelaedami [Amsterdam] : Petrum Schouten / Lud. Batv. [Leiden] : Gerad. Potvliet & Theodor. Haak. I + 26 p. + XXVI tab.

CANDOLLE Augustin P. de (1828) : *Prodromus systematis naturalis regni vegetabilis, sive enumeratio contracta ordinum, generum, specierumque plantarum, huc usque cognitarum, juxta methodi naturalis normas digesta*. Pars tertia [t. 3]. Parisiis [Paris] : Sumptibus Sociorum Treuttel & Würtz. 494 p.

HAWORTH Adrian H. (1824) : On some new species of *Cactus*. *The Philosophical Magazine and Journal*, vol. LXIII, n° 309. p. 40-42.

HAWORTH Adrian H. (1830) : Description of new succulent plants of the natural Order of *Cactae*. *The Philosophical Magazine, or Annals of chemistry, mathematics, astronomy, natural history, and general science*. 2nd series, vol. VII, January-June 1830, [n° XXXVIII of February], p. 106-118.

HUNT David R. (1984) : *The Cactaceae of Plumier's Botanicon Americanum*. *Bradleya*, vol. 2/1984, p. 39-64.

LAMARCK Jean-Baptiste P. A. de Monet de (1783-1785) : *Encyclopédie méthodique*. Botanique. Tome premier. Paris : chez Panckoucke, Libraire / Liège : chez Plomteux, Imprimeur des États. XLIV + 752 p.

LEMAIRE [A.] Charles (1838) : *Cactearum aliquot novarum ac insuetarum in horto Monvilliano culturarum accurata descriptio*. Fasc. 1. Lutetiae Parisiorum [Paris] / Argentorati [Strasbourg] : Apud F. G. Levrault. XIV + 40 p. + 1 tab.

- LEMAIRE [A.] Charles (1839) : *Cactearum genera nova speciesque novae et omnium in horto Monvilliano culturarum ex affinitatibus naturalibus ordinatio nova indexque methodicus*. Lutetiis-Parisiorum [Paris] : Apud Editorem [chez l'auteur] & Apud [chez] J. Loss. XVI p. + 1 fig. + 116 p.
- LEMAIRE [A.] Charles (1859): *Miscellanées. Plantes recommandées (espèces rares ou nouvelles)*. [appendix at the end of the volume], feuillet n° 15, nov. 1859. L'illustration horticole, journal spécial des serres et des jardins, ou choix raisonné des plantes les plus intéressantes sous le rapport ornemental, comprenant leur histoire complète, leur description comparée, leur figure et leur culture. Tome VI [vol. 6], p. 90-91.
- LEMAIRE [A.] Charles (1862) : Histoire et révision du genre *Pilocereus*. In BARRAL M. J. A. [Éditeur] : *Revue horticole. Journal d'Horticulture pratique*, année 1862, p. [426]-430.
- LITTLE Elbert L. (1943) : *Nomina conservanda proposals for ten genera of trees and shrubs*. Madroño, vol. 7, n° 8, p. 240-251.
- LODÉ Joël (2019) : *Mystery in Haiti: What was really *Cereus serruliflorus* Haworth?* *Cactus-Aventures International*, n° 2-2019, p. 71-83.
- LOURTEIG Alicia (1991) : *Nomenclatura plantarum Americanarum*. XVI. Cactaceae. *Bradea*, boletim do Herbarium Bradeanum, vol. V, n° 44, p. 400-411.
- MOTTRAM Roy (2002) : Charles Plumier, the King's Botanist – his life and work. With a facsimile of the original cactus plates and text from *Botanicon Americanum* (1689-1687). *Bradleya*, vol. 20/2002, p. 79-120.
- MOTTRAM Roy (2020) : An evaluation of the cacti of Charles Plumier (1646-1704). *The Cactician*, vol. 13. II + 99 p.
- PFEIFFER [C. G.]<sup>8</sup> Louis [/ Ludovicus] (1837) : *Enumeratio diagnostica cactearum hucusque cognitarum*. Berolini [Berlin] : Sumptibus Ludovici Oehmigke. VIII + 192 p.
- PFEIFFER [C. G.] Louis [/ Ludovicus] (1873) : *Nomenclator botanicus. Nominum ad finem anni 1858 publici juris factorum, classes, ordines, tribus, familias, divisiones, genera, subgenera vel sectiones designantium enumeratio alphabetica. Adjectis auctoribus, temporibus, locis systematicis apud varios, notis literariis atque etymologicis et synonymis*. Vol. I, pars prior. Cassellis [Kassel, DE] : Sumptibus Theodori Fischeri. [VI] + 808 p.
- PLUMIER Charles (1689-1697 a) : *Botanicum Americanum seu historia plantarum in Americanis insulis nascentium*. [manuscrit original, non publié]. Tomes 2 à 7. Paris : Bibliothèque du Museum d'Histoire naturelle. [300 + 306 + 304 + 372 + 322 + 246] p. + [893] tab.
- PLUMIER Charles (1689-1697 b) : *Botanicum Americanum seu historia plantarum in Americanis insulis nascentium*. [manuscrit original, non publié]. Tome 3. Paris : Bibliothèque du Museum d'Histoire naturelle. [306] p. (tabulae inclusorum).
- PLUMIER Charles (1693) : *Description des plantes de l'Amerique. Avec leurs figures*. [Première édition]. À Paris : de l'Imprimerie royale. [VIII] + 94 + 9 p. + 108 tab.

---

<sup>8</sup> ) Il a été baptisé « Charles George Louis Pfeiffer », d'après Sylvain Hodvina, botaniste allemand (HODVINA 2020).



PLUMIER Charles (1703) : *Nova plantarum Americanarum Genera*. [+ Catalogus]. Paris : Apud Joannem Boudot, Regis & Regiæ scientiarum Academiæ typographum, via Jacoæa, ad solem aureum. [VIII] + 52 + [4] + 22 p. + 40 tab.

SCHELLE Ernst (1907)<sup>9</sup> : *Handbuch der Kakteenkultur. Kurze Beschreibung der meisten gegenwärtig im Handel befindlichen Kakteen, nebst Angabe zu deren Pflege. Für Gärtner und Kakteenliebhaber*. Stuttgart : Verlagbuchhandlung von Eugen Ulmer. IV + 294 p.

SCHELLE Ernst (1926 a) : *Kakteen. Kurze Beschreibung nebst Angaben über die Kultur der gegenwärtig im Handel befindlichen Arten und Formen*. [Édition brochée]. Tübingen : Alexander Fischer, Verlag. VI + 368 p. + 70 tab.

SCHELLE Ernst (1926 b) : *Kakteen. Kurze Beschreibung nebst Angaben über die Kultur der gegenwärtig im Handel befindlichen Arten und Formen*. [Édition reliée]. Tübingen : Alexander Fischer, Verlag. VI + 368 p. + 70 tab.

SCHUMANN Karl [M.] (1903) : *Reiseerinnerungen vom Jahre 1903. Monatsschrift für Kakteenkunde. Zeitschrift der Liebhaber von Kakteen und anderen Fettpflanzen. Dreizehnter Band [vol. 13], n° 12 [Dec. 1903], p. 182-189.*

STAFLEU Frans A. & COWAN Richard S. (1979) : *Taxonomic literature. Second edition, vol. II*. Utrecht : Bohn, Scheltema & Holkema / The Hague : dr. W. Junk b.v., publishers. XVIII + 991 p.

STAFLEU Frans A. & COWAN Richard S. (1983) : *Taxonomic literature. Second edition, vol. IV*. Utrecht & Antwerpen : Bohn, Scheltema & Holkema / The Hague & Boston : dr. W. Junk b.v., publishers. X + 1214 p.

STAFLEU Frans A. & COWAN Richard S. (1985) : *Taxonomic literature. Second edition, vol. V*. Utrecht & Antwerpen : Bohn, Scheltema & Holkema / The Hague & Boston : dr. W. Junk b.v., publishers. VI + 1066 p.

TURLAND Nicholas J., WIERSEMA J. H., BARRIE F. R., GREUTER W., HAWKSWORTH D. L., HERENDEEN P. S., KNAPP S., KUSBER W.-H., LI D.-Z., MARHOLD K., MAY T. W., Mc NEILL J., MONRO A. M., PRADO J., PRICE M. J. & SMITH G. F. (2018) : *International Code of Nomenclature for algae, fungi, and plants (Shenzhen Code)*. *Regnum Vegetabile*, vol. 159. Glashütten : Koeltz Botanical Books. XXXVIII + 254 p.

URBAN Ignatz (1902) : *Symbolae Antillanae seu fundamenta florae Indiae occidentalis*. Vol. III, fasc. I. Lipsiae [Leipzig] : Fratres Borntreager / Parisiis [Paris] : Paul Klincksieck / Londini [Londres] : Williams & Norgate. 160 p.

WIERSEMA John H., Mc NEILL J., TURLAND N. J., BARRIE F. R., BUCK W. R., DEMOULIN V., GREUTER W., HAWKSWORTH D. L., HERENDEEN P. S., KNAPP S., MARHOLD K., PRADO J., PRUD'HOMME VAN REINE W. F. & SMITH G. F. (2015) : *International Code of Nomenclature for algae, fungi, and plants (Melbourne Code) ; Appendices II-VIII*. *Regnum Vegetabile*, vol. 157. Königstein : Koeltz Scientific Books. 492 p.

---

<sup>9</sup> ) La page-titre indique "Stuttgart 1907" mais les premiers livres parurent en décembre 1906 en Allemagne.

## 2) Webographie

BOIS Désiré [G. J.-M.] (1893-99) : Dictionnaire d'horticulture, tome 2 : H-Z. Paris : Paul Klincksieck, Éditeur. III + 588 p. + 6 tab. [Édition numérisée, en ligne]. (Consulté en mai 2023). <https://catalogue.bm-lyon.fr/ark:/75584/pf0000022277.locale=fr>

[Collectif] (2022) : International Plant Names Index [IPNI]. The Royal Botanic Gardens at Kew, Harvard University Herbaria & Libraries and Australian National Botanic Gardens. (Consulté en décembre 2022). <http://www.ipni.org/index.html>

FRANCK Alan R., PEGUERO B., CINEA W. & JESTROW B. (2017) : A new species of *Cereus* s. str. (Cactaceae) endemic to Haiti. *Phytoneuron*, vol. 2017, n° 29, p. 1-17. (Consulté en décembre 2022). <https://www.phytoneuron.net/2017-publications/>

GUIGGI Alessandro (2018) : *Serrulocereus Guiggi*. A new proposed genus for the recent re-evaluated *Cereus serruliflorus* Haworth from Haiti (Cactaceae). *Cactology* V, Supplementum VI. p. 1-4. [Édition en ligne]. (Consulté en décembre 2022). <https://www.cactus-mall.com/cactology/>

GUIGGI Alessandro & MARIOTTI Mauro G. (2022) : Taxonomic and nomenclatural novelties in some *Cactaceae* of Greater Antilles. *Phytotaxa* vol. 573, n° 2, p. 215-230. [Édition en ligne]. (Consulté en mai 2023). <https://doi.org/10.11646/phytotaxa.573.2.3>

GOVAERTS Rafaël H. A., NIC LUGHADHA E., BLACK N., TURNER R. & PATON A. (2021) : The world checklist of vascular plants [WCVP], a continuously updated resource for exploring global plant diversity. [Via POWO]. (Consulté en février 2023). <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:130278-1>

HODVINA Sylvain (2020) : *Carl Georg* Ludwig [Louis] Pfeiffer. [Ressource en ligne]. (Consulté en mai 2023). <https://botanik-hessen.de/Pflanzenwelt/bio/Pfeiffer1/Pfeiffer1.html>

MEER Maarten H. J. van der (2019) : A new name for *Cereus haitiensis* A. R. Franck & Peguero (Cactaceae). *Cactologia Phantastica* 4 (2). (Consulté en décembre 2022). <https://doi.org/10.5281/zenodo.2579604>

M.N.H.N. [Muséum national d'Histoire naturelle] (2022) : Herbar général de Paris, plantes vasculaires (P). [Consultation en ligne]. (Consulté en décembre 2022). <https://www.mnhn.fr/fr/plantes-vasculaires>

R.B.G. Kew [Royal Botanic Garden Kew] (2022) : The Herbarium Catalogue (K). [Consultation en ligne]. (Consulté en décembre 2022). <http://www.kew.org/herbcat>

WIERSEMA John H. & al. (2022) [continuously updated] : International Code of Nomenclature for algae, fungi, and plants (Shenzhen Code) ; Appendices I-VII. [Édition en ligne]. (Consulté en décembre 2022). <https://naturalhistory2.si.edu/botany/codes-proposals/>

## Annexe 1 : quelques erreurs lues dans des ouvrages bibliographiques ou des études précédentes

- “*Botanicon Americanum*”, partout utilisé (STAFLEU & COWAN 1983 ; MOTTRAM 2002, 2020 ; ARECES-MALLEA 2018 ; GUIGGI 2018 ; LODÉ 2019, etc.), est un intitulé incorrect. Le titre exact de l’ouvrage du père Plumier relatant des végétaux vasculaires à fleurs en Amérique est : *Botanicum Americanum seu historia plantarum in Americanis insulis nascentium*. Traduction : Botanique américaine, ou histoire des plantes qui naissent dans les îles américaines. Les six tomes qui constituent cet ouvrage sont tous dûment intitulés ainsi (PLUMIER 1689-1697 a). La tomaine de cet ouvrage ne commence qu’à partir du numéro 2 (donc allant du tome 2 au tome 7), car Charles Plumier attribua le numéro 1 à son traité (tome) sur les fougères, qui lui, s’intitule : *Filicetum Americanum, seu filicum, polypodiorum, adiantorum, &c., in America nascentium, icones*. Charles Plumier n’a jamais fait usage du terme “botanicon” dans ses travaux écrits (Plumier 1689-1697 a, 1693, 1703) pour désigner une œuvre monographique illustrée. Il qualifiait ce style d’ouvrage de “*pinax*”, comme il l’explique lui-même dans la préface [p. V, non numérotée] de son livre *Description des plantes de l’Amérique*. Avec leurs figures, première édition (PLUMIER 1693).
- “*Plantarum Americanum fasciculus* [...]” lu ça-et-là, est un intitulé incorrect. Le titre correct est : *Plantarum Americanarum fasciculus* [...] (BURMAN 1755-1760). Traduction : [énième]\* fascicule des plantes des Amériques. \* : où “énième” est un ordinal en lettres allant de premier à dixième. Jo[h]annes Burman[n] a intégré la numérotation ordinale de ses dix fascicules directement dans le titre principal de chacun d’eux, si bien qu’il faudrait les nommer séparément à chaque fois. Par commodité pour citer l’ensemble de cet ouvrage, c’est-à-dire, les dix fascicules reliés en un livre, la citation utilisée dans *Taxonomic Literature*, seconde édition [“TL2”], tome 4, page 303, au chapitre traitant de Plumier, n° 8069 (STAFLEU & COWAN 1983), est suivie ici : *Plantarum Americanarum fasciculus primus [-decimus]*.
- Dans *Taxonomic Literature*, seconde édition [“TL2”], tome 4, p. 303, n° 8069 (STAFLEU & COWAN 1983), le fait de qualifier le *Plantarum Americanarum fasciculus primus [-decimus]* (BURMAN 1755-1760) d’ouvrage co-écrit, car présenté *sub* “Plumier”, (STAFLEU & COWAN 1983), est faux. Charles Plumier

D. O. M  
Botanicum Americanum  
Seu  
Historia Plantarum  
In Americanis Insulis Nascentium  
Authore  
R. Patre Carolo Plumier  
Ordinis Minimorum Provinciae Franciae  
ab anno 1689 usque ad Annum 1697.  
Tom. 3<sup>em</sup>

adnumeratis nec plantarum 149 Continet illud Volumen.



Illustration n° 6 : original de la page-titre [p. 2] du tome 3<sup>e</sup> du *Botanicum Americanum* [...] de Charles Plumier (*ineditus*, ± 1693) – Cote Ms 3, © Bibliothèque du Muséum d'Histoire naturelle de Paris.

(1646–1704) et Johannes Burman (1707–1779) ne furent pas contemporains et ne correspondirent jamais. Quand bien même monsieur Burman gratifie en effet le travail original du père Plumier, le seul auteur pour la totalité du *Plantarum Americanarum fasciculus primus* [–*decimus*], est uniquement Johannes Burman.

- Toujours dans Taxonomic Literature, seconde édition [“TL2”], tome 4, précisons que l’affirmation “All drawings are by Plumier”, p. 303 (STAFLEU & COWAN 1983), n’est pas correcte. En effet, il s’agit de reproductions qui furent réalisées par d’autres artistes (notamment par Claude Aubriet), d’après les originaux du père Plumier ; si bien que les dessins qu’a eus Johannes Burman entre les mains – aussi fidèles soient-ils aux originaux – sont et demeurent des reproductions différentes, réalisées par décalque pour la plupart. Il est possible d’observer des différences (souvent minimes, mais parfois plus importantes) entre des planches originales (PLUMIER 1689-1697 a) et leurs répliques (BURMAN 1755-1760).

## Annexe 2 : autres livres ou ouvrages consultés au cours de cette étude

Les références suivantes, listées par ordre alphabétique, ont été consultées en sus de celles des bibliographie et webographie, mais ne se sont pas révélées pertinentes pour la résolution des différents cas de cette étude.

- *Hortus Cliffortianus* [...]. (LINNÉ 1737) → ne donne rien d’utile.
- *Hortus Elthamensis*, tomes I & II. (DILLEN[-IUS] 1732) → idem.
- *Nova plantarum Americanarum Genera*. (PLUMIER 1703) → idem.
- *Plantarum Americanarum fasciculus primus* [– *quintus*] [1 à 5]. (BURMAN 1755-1757) → ne donne rien d’utile, sauf une preuve écrite comme quoi ce sont bien des planches reproduites d’après des dessins de Charles Plumier que J. Burman édita pour illustrer son ouvrage.
- *Species plantarum* [...], tome I. Première édition. (LINNÉ 1753) → ne donne rien d’utile.
- *Species plantarum* [...], tome I. Seconde édition. (LINNÉ 1762) → indique qu’il a lu la liste des genres de plantes décrites par Plumier, mais ne permet pas de résoudre quoi que ce soit.
- *Species plantarum* [...], tome I. Troisième édition. (LINNÉ 1764) → idem.
- The Gardeners Dictionary, fourth edition. (MILLER 1754) → ne donne rien d’utile, sauf la création du genre *Cereus* Mill. (mais pas des espèces, qui y sont invalides).

### Annexe 3 : informations temporelles sur les expéditions botaniques de Charles Plumier

Dans Description des plantes de l’Amérique [vide p. I–VIII, 80, etc.], le pâtre Plumier écrivit en ancien français qu’il voyagea deux fois sur l’île de Saint-Domingue, ce qui lui prit environ deux ans : « *Nous avons tant de belles & fideles relations des Isles Antilles, qu’il est facile de juger que j’y trouway abondamment dequoy satifaire ma curiosité. J’y ay resté environ deux ans, en deux voyages que j’y ay faits, & pendant ce temps-là, j’y ay deffiné, & décrit près de six cents plantes differentes...* », etc. (PLUMIER 1693). Puis il dit être arrivé sur le côté haïtien de l’île « *vers le mois de novembre [1689]* », à la suite de quoi on trouve, au gré des plantes découvertes, des indices temporels comme : « *au mois de may suivant...* », « *J’en ay vu en fleurs & en fruicts dans les mois de may & de juin.* », et bien d’autres indices répartis ça-et-là dans son livre. (PLUMIER 1693).

D’après Ignatz Urban dans *Symbolae Antillanae seu fundamenta florae Indiae occidentalis* [vide p. 101–103, 133], le premier voyage de Charles Plumier dura “18 mois” puis “6 mois” supplémentaires pour son second voyage (URBAN 1902).

Durant son premier voyage, c’est-à-dire celui qui se déroula de novembre 1689 à au moins juin 1690, il s’intéressa aux fougères [cf. annexe 1, point 1], au genre *Phaseolus* L., aux lianes, etc. (PLUMIER 1689-1697 a, 1693). Ceci signifie qu’il prospecta des biotopes forestiers frais à humides, des ruisseaux, des biotopes prairiaux et autres lieux herbeux... comme il est possible de le lire (en latin) au gré des descriptions des plantes qu’il rédigea dans les deux premiers tomes de son ouvrage majeur. Il est donc improbable qu’il découvrit des cactus durant ce premier voyage, sauf éventuellement dans des biotopes plus ou moins xériques en mosaïque, parfois dits de “dry tops”, ou alors seulement des cactus épiphytes forestiers. Par déduction, c’est donc lors de son second voyage sur Haïti qu’il s’intéressa aux milieux les plus secs de l’île et qu’il découvrit les cactus xérophiles qui intéressent cette présente étude. Sachant qu’une traversée de l’Atlantique avec les escales imposées et mentionnées aux Canaries, en Martinique et sur l’île de la Tortue (Zilè Latòti / Tortuga Island) (PLUMIER 1689-1697 a, 1693) prenait à l’époque environ trois mois, Charles Plumier n’a pas pu revenir sur Haïti avant l’année 1691, pour rentrer en métropole soit en fin 1691 soit début 1692 puisqu’il dit bien que le cumul de son séjour haïtien dura “environ deux ans” (PLUMIER 1693). En 1692, il commença la rédaction et l’encrege de son œuvre, ce qu’il exécuta en débutant par le tome 1 qui présente les *Pteridophyta* [cf. annexe 1, point 1]. En lui laissant du temps pour rédiger aussi le tome deux, cela nous amène au

cours de l'année 1693 pour la production du tome trois, à savoir celui qui contient les diagnoses et planches inédites des cactus haïtiens qu'il découvrit, (à l'exception de *Pereskia aculeata* Mill., découvert lorsqu'il se trouvait sur les îles Grenadines, et qu'il décrivit dans son tome 2), dont l'intrigant taxon de la planche 26. **D'où pour moi l'établissement des polynômes inscrits dans ce tome 3 à l'an 1693.**

#### **Annexe 4 : traduction du paragraphe "diagnostique" de *Cereus grandiflorus* var. *haitiensis* K. Schum. (1903), p. 183–184**

Ce texte publié date de 1903 : il est tombé dans le domaine public, ce qui a permis de le traduire librement ici.

« Les *Principales* [= une tribu ou section du genre] causent actuellement de grandes difficultés, parce que les deux principaux représentants *Cer. grandiflorus* et *Cer. nyctical[1]* sont souvent hybrides entre eux et le premier type est très riche en formes. Dans sa forme typique, il est maintenant devenu assez rare dans les collections ; celui-ci est caractérisé par les épines faibles et l'épiderme vert mat et velouté, qui finalement devient plus ou moins rouge. Parmi les formes de la reine de la nuit, j'ai vu ce qui suit : la var. *ophites* se distingue par des épines très courtes ; La var. *Uranus* a des épines plus longues et plus fortes, dans la nouvelle pousse, elle est d'un vert plus clair. **Var. *Haitiensis* est globalement d'un plus léger vert et a des épines jaunes.** La forme de Saint-Thomas est d'un vert plus foncé, **mais plus clair que le type, ses poils font rappeler celui d'Haïti** ; le nombre de côtes passe à neuf. ENGELMANN a nommé une forme *Barbadensis*, que le D<sup>r</sup> WEBER possédait en original, et dont il a donné une bouture à M. WEINGART ; il devient finalement rouge foncé et est garni d'épines pendant très longtemps.

Enfin, il y a une autre plante à mentionner, dont six originaux sont venus à ZEISSOLD, à Leipzig en 1899. Il se caractérise avant tout par la force des articles, qui mesurent jusqu'à 3 cm de diamètre. Il y a cinq côtes, séparées par des sillons profonds et paraissant presque ailées ; la couleur est vert clair. Ils sont enroulés entre les aréoles, qui sont pourvues de feutre de laine clairsemé et bientôt décoloré. Les épines sont nombreuses (jusqu'à dix), noires, jusqu'à 12 mm de long, en forme d'aiguille, légèrement épaissies à la base ; l'une d'elle tient lieu d'épine centrale, qui est cependant peu différente des épines marginales. Les originaux n'avaient aucune racine aérienne, mais celles-ci se sont produites sur les nouvelles pousses, dans la maison. Les aréoles de celles-ci avaient quatre soies blanches pointant vers le bas et une dizaine d'épines pointues jaune paille, en forme d'aiguilles, mesurant jusqu'à 8 mm de long.

Aujourd'hui, nous ne pouvons qu'enregistrer ces formes ; une décision sûre quant à ce que nous considérerons comme une espèce ici doit être suspendue jusqu'à ce que ces plantes soient prêtes à fleurir. » (SCHUMANN 1903).

## Annexe 5 : analyse du cas des genres *Cephalocereus* Pfeiff. et *Pilocereus* Lem.

En conformité avec la méthodologie exposée en introduction, des erreurs sur ces deux genres pourtant étudiés de longue date ont été trouvées au cours de cette étude. Les conclusions ci-après furent transmises à l'IPNI en juin 2023. Il apparaît que la lectotypification de Britton & Rose, p. 415 (BRITTON & ROSE 1909) n'est pas valide. En effet, une majorité probable des membres du Comité international de nomenclature ne reconnaît pas la légitimité de cet acte car il contrevient aux articles 10.6 et 10.7 du Code (TURLAND & *al.* 2018). Une requête auprès dudit Comité sur ce point précis l'a d'ailleurs confirmé (MALÉCOT, *comm. pers.* 2023). Aussi, il faut re-lectotypifier ces genres si cela n'a pas déjà été fait entre temps, si besoin est.

La séquence de publication connue des taxons cités et affins, est la suivante :

- 1<sup>er</sup> : ***Cephalophorus* Lem.** in *Cactearum aliquot novarum ac insuetarum in horto Monvilliano cultarum accurata descriptio*, p. XII [du prologue, non p. 12], (± 10 février 1838), est un **nom. prov.**, donc un nom invalide (**nom. inval.**) de nos jours.
- 2<sup>nd</sup> : ***Cereus* sect. *Cephalophori* Lem.** in *Cactearum aliquot novarum ac insuetarum in horto Monvilliano cultarum accurata descriptio*, p. 34, (± 10 février 1838) est un **nom. (sectio) validum**. Typus sectionis : *Cactus senilis* Haw. qui fut à priori désigné par C. G. L. Pfeiffer (PFEIFFER 1873 :654) d'après l'IPNI, mais personnellement non trouvé (*loc. cit.*). À toute fin utile, la confirmation est produite ici : *Cereus* sect. *Cephalophori* Lem. (LEMAIRE 1838 :34), typus sectionis hic designatus : *Cereus senilis* (Haw.) Salm-Dyck ex DC. (CANDOLLE 1828 :464) [= *Cactus senilis* Haw. (HAWORTH 1824 :41)].
- 3<sup>e</sup> : ***Cephalocereus* Pfeiff.** in *Allgemeine Gartenzeitung* [Éd. Otto & Dietrich], vol. 6, n° 18, p. 142 (± 5 mai 1838) est un **nom. (Genus) validum**. Typus generis : *C. senilis* (Haw.) Pfeiff. désigné par E. L. Little (LITTLE 1944 :149).
- 4<sup>e</sup> : ***Pilocereus* Lem.** in *Cactearum genera nova speciesque novae [...]*, p. 6, (février 1839), est un **nom. superfl. & nom. illeg.** par application des articles 52.1 et 52.2 du Code (TURLAND & *al.* 2018 ; GANDHI, *comm. pers.* 2023) ; le protologue de ce taxon correspond en lui-même à la situation détaillée à l'article 10.2 (*ibid.* 2018), mais tous les éléments éligibles à sa typification sont rigoureusement les mêmes que ceux de *Cephalocereus* Pfeiff., c'est-à-dire "*C. senilis* Haw. & *C.*



*columna-trajani* Karw.” (PFEIFFER 1838 ; LEMAIRE 1839). Pour cette raison, son type générique qu’est *P. senilis* (Haw.) Lem. prend automatiquement le *typus* de celui choisi précédemment pour le nom légitime antérieur qu’est *Cephalocereus* Pfeiff. Ainsi, il devient inutile de lectotypifier *Pilocereus* Lem (GANDHI, *comm. pers.* 2023). Il est ici confirmé qu’il était à la fois superflu et illégitime dès sa publication, en 1839, en accord avec l’article 52.1 du Code actuel qui stipule bien qu’ « un nom [...] est illégitime et doit être rejeté s’il était nomenclaturalement superflu lorsqu’il fut publié... » (TURLAND & al. 2018).

Pour conclure, disons qu’il ne s’agit là que de pure application codistique nomenclaturale dont les conséquences n’affectent heureusement rien de nos usages actuels en tant que botanistes ou cactophiles. *Cephalophorus* est déclaré invalide mais n’a presque jamais été utilisé. *Cereus* sect. *Cephalophori* est entériné mais ne s’emploie concrètement pas dans l’actuelle classification. Pour terminer, *Pilocereus* Lem. se voit enfin définitivement établi comme un genre illégitime au profit de *Cephalocereus* Pfeiff. ; un état de fait que l’on retrouve dans l’usage pratique et courant depuis la fin des années 1950. On ne peut que regretter que Charles Lemaire, qui fit tout le travail botanique, cognitif et publicitaire, vit son genre préempté par celui de Louis Pfeiffer qui de son côté, ne publia qu’un quart de page sans le moindre travail analytique.



“Carte de la partie de Saint Domingue habitée par les François” par le Sr D’Anville (1731) [Haïti].

# On the nomenclature of some misunderstood Haitian cacti

or the analysis and resolution of the nomenclatural problems of these taxa

by Brice P. R. CHÉRON  
e-mail: brice.cheron@laposte.net

Abstract: analysis of the nomenclatural validity and linked problems of each of the following taxa: *Cereus haitiensis*, *sensu auct. plur.*, *C. fimbriatus*, *C. grandispinus*, *C. hermentianus*, *C. serruliflorus*, *Pilocereus* Lem. Then, a nomenclatural but also taxonomic solution is given for each of them.

Keywords: *Cereus*, *Pilocereus*, *Selenicereus*, *Serrulatocereus*; *fimbriatus*, *grandispinus*, *haitiensis*, *hermentianus*, *serruliflorus*; nomenclature, status, application of the Code.

Résumé : analyse de la validité et du sens de chacun des taxons *Cereus haitiensis*, *sensu auct. plur.*, *C. fimbriatus*, *C. grandispinus*, *C. hermentianus*, *C. serruliflorus*, *Pilocereus* Lem. et de leurs problèmes nomenclaturaux, à la suite desquels une solution nomenclaturale mais aussi taxinomique est donnée.

Mots-clés : *Cereus* ; *Pilocereus* ; *Selenicereus* ; *Serrulatocereus* ; *fimbriatus* ; *grandispinus* ; *haitiensis* ; *hermentianus* ; *serruliflorus* ; nomenclature ; statuts ; application du Code.

## I) Foreword and working methodology

### 1) Purpose

This article analyzes and aims to solve the various problems of nomenclatural application and the botanical definition of some **cactus taxa native to Haiti, island of Hispaniola**, in the West Indies, in particular “*Cereus haitiensis*“, *sensu auct. plur.*, using the current Shenzhen version of the International Code of Nomenclature for Algae, Fungi and Plants (TURLAND & al. 2018), which will hereinafter be referred to and abbreviated as “Code”. Then, a solution for the definition of the botanical entities and the concepts that each of them represents is given. In this text, the term “Haiti” is used to designate the western part of the island of Hispaniola (about the western third of the island), that is to say the Republic of Haiti, according to the administrative border that it shares with the Dominican Republic, which is located in the eastern part of this island.

## 2) Working method used

As always in these discussed and disputed cases which are therefore largely based on subjective backgrounds and opinions, it is necessary to begin by **consulting the original documents** put in competition or disputed, without altering his or her own judgment by any source, points of view, or opinion from other authors; at least as far as possible. It may seem simple to say, but this working method is important to strive towards objectivity. Then we gradually progress in the knowledge of the file **in chronological order of the facts...** as long as it is possible for us to access documents, publications, herbarium parts, vouchers or boards, etc. involved; which fortunately the Internet greatly allows nowadays. Once your opinion has been defined on these bases, it becomes possible to consult other botanical works already carried out on the studied subject. The intermediate result can then be reassessed if necessary, then the final result finally established.

## II) The actual, ordinal publication dates of the involved taxa

### 1) Principle

One of the fundamental principles of the Code requires that each nomenclatural novelty be duly published, on a dated and deemed unfalsifiable medium (a publication edited and printed by a third party, in the most frequent case). This fact allows that the dates of publication of the taxa are generally unquestionable or disputable, and I myself did not find any great ambiguity of dating in the publications of the taxa concerned. However, during a botanical study relating to nomenclature, systematics or taxonomy, it happens statistically infrequently not to find inconsistencies, inaccuracies or even errors. During this study, it appeared that the date of the taxon of Charles Plumier is imprecise, because the work remained as a manuscript, unpublished. By the historical facts that have come down to us (PLUMIER 1689-1697 a, 1693, 1703; URBAN 1902), **it is here possible to establish the date of creation of this taxon around the year 1693** (see the temporal information in Appendix 3, for explanatory details). In addition, for Ernst Schelle's *Handbuch der Kakteenkultur*, note the difference in date between the title page which indicates 1907 and the first real publications which began at the end of 1906 in Germany, as explained by the specialists Stafleu & Cowan, p. 126, no. 10.520. (STAFLEU & COWAN 1985).

## 2) List of the taxa involved in this study

Herewith this ordinal list, in chronological order of the publications of the taxa involved, and in which the names of the authorities are expanded:

Nr 1: *Melocactus arborescens folio striato spinosissimo, fructu oblongo subluteo* C. Plumier (± **1693**) (PLUMIER 1689-1697 b) ;

Nr 2: *Cactus erectus, octangularis, angulis rotundatis ; spinis radiatis ac ciliatis* J. Burman (**1758**) (BURMAN 1755-1760) ;

Nr 3: *Cactus fimbriatus* J.-B. P. A. de Monet de Lamarck (**1785**) (LAMARCK 1783-1785) ;

Nr 4: *Cereus fimbriatus* (J.-B. P. A. de Monet de Lamarck) A. P. de Candolle (**1828**) (CANDOLLE 1828) ;

Nr 5: *Cereus grandispinus* A. H. Haworth (**1830**) (HAWORTH 1830) ;

Nr 6: *Cereus serruliflorus* A. H. Haworth (**1830**) (HAWORTH 1830) ;

Nr 7: “*Cereus fimbriatus*“ C. G. L. Pfeiffer (**1837**), [as “*C. fimbriatus* Hort.”] (PFEIFFER 1837) ;

Nr 8: *Pilocereus fimbriatus* (J.-B. P. A. de Monet de Lamarck) A. C. Lemaire (**1862**) (LEMAIRE 1862) ;

Nr 9: *Pilocereus grandispinus* (A. H. Haworth) A. C. Lemaire (**1862**) (LEMAIRE 1862) ;

Nr 10: *Cereus grandiflorus* var. *haitiensis* K. M. Schumann (**1903**) (SCHUMANN 1903) ;

Nr 11: “*Cereus haitiensis*“ E. Schelle (**1906**), [as “*Cereus haitiensis hort.*”] (SCHELLE 1907<sup>1</sup>) ;

Nr 12: *Cereus grandiflorus* f. *haitiensis* E. Schelle (**1926**) OR *C. grandiflorus* cv. ‘*Haitiensis*’ E. Schelle (**1926**) [as “*Cereus haitiensis Hort.*”] (SCHELLE 1926 a, b) ;

Nr 13: *Cereus haitiensis* A. R. Franck & B. Peguero (**2017**) (FRANCK & al. 2017) ;

Nr 14: *Serrulatocereus serruliflorus* (A. H. Haworth) A. Guiggi (**2018**) (GUIGGI 2018) ;

Nr 15: *Cereus ayisyen* M. H. J. van der Meer (**2019**) (MEER 2019).

---

<sup>1</sup>) The title-page displays “Stuttgart 1907” but the first books were released in December 1906 in Germany, before reaching the national libraries of other West European countries in January 1907.

### III) The nomenclatural statutes of the taxa and their names

#### 1) Verification of official statutes

First and foremost, one thing should be kept in mind: there are two different cases of nomenclatural statutes! The first case concerns those attributed to a taxon based on our understanding of the Code and of the taxon itself. This is what each botanist does in its own way when one writes, for example: “I consider this taxon to be correct”. These are opinions. The second case concerns the nomenclatural statutes defined and voted by the expert nomenclators during international congresses, and those irrevocably decided by the International Nomenclatural Committee during their “binding decisions” or statutory decisions. E.g.: *Cactaceae* A. L. de Jussieu (1789), *nom. cons.* (WIERSEMA et al. 2015). These statutes are official, deemed always to be correct and permanently established. Additionally, some statutes are recognized by the Code, others are not; these acceptances of statutes fluctuate according to the versions of the said work. For example, “*nomen provisiorum*”, whose usual abbreviation is *nom. prov.*, is not an official status (a designative) in the current Code which instead uses “provisional name”, in English (TURLAND & al. 2018), or even in places “so-called *nom. prov.*” (*ibid.* 2018).

The statutes which would define the works and publications necessary for this study, as well as all the taxa which follow, have been sought in the appendices of the Code; i.e. listed in the published appendices of the penultimate Code (Melbourne Code) (WIERSEMA & al. 2015), as well as in the online searchable appendices of the current Code (Shenzhen Code) (WIERSEMA & al. 2022). There is an official decision and therefore an official status for one of them. **This is the genus name *Cactus* L. (1753), *nom. rej.***, now a synonym of *Mammillaria* A. H. Haworth (1812), *nom. cons.* (WIERSEMA et al. 2015, 2022).

#### 2) *Melocactus arborescens folio striato spinosissimo, fructu oblongo subluteo.* C. Plumier (± 1693)

**Statuses : *species nova, nomen nudum et “nomen invalidum” (nomen ante Linnaeum).***

Here is a readable transcription of the Latin diagnosis of this polynomial or “phrase-name”, made from the Latin text of Charles Plumier’s original manuscript (*cf.* picture 1), located on page 53 (unnumbered) of the third volume of his work (PLUMIER 1689-1697 b). The hard or long s (“f” in the manuscript) have been replaced by the modern spelling “s” for an easier, modern reading. Between brackets are my hesitations in deciphering Plumier’s handwriting:

« *In vastam<sup>2</sup> et arboream molem exsurgit hāc planta cuius caudex humanum fere corpus crassus striatus, spinis acutissimis nigricantibus, e[r/t]muricatim<sup>3</sup> positus, instructus<sup>4</sup>, lignosus et durus sed medulla carnosā et albicante donatus. Ex ipsius summitate plurimi promanant rami virentes, longi[,] recti, etiam striati et spinosi, alios producentes eiusdem natura' et forma' ramos et hāc deinceps alios quibusdam floribus adornatos satis amplis, monopetalis quidem campaniformibus<sup>6</sup> et patentibus[,] sed in plurima segmenta acuminata angusta fimbriata, candidissima et duplici serie ordinata dissectis. + Calyx eorum longus crassus, virens foliolisque angustis et acuminatis veluti squamatus; ex umbilico quo longum emittens pistillum crassiusculum candidum infundibuli-forme et multicissum. Idem autem ipse calyx infructum evadit oblongum seu cucumeriformem, carnosum subluteum, foliolisque acuminatis squamatum. Cuius caro interior candidissima est, moschum ipsum fere redolens, acidulitate gratissima innumerisque seminibus subrotundis et nigricantibus facta. Plantam septembri adinveni per sylvas illas<sup>7</sup> steriles et arescentes insula' San Dominicana' Regioni illi (qua vulgo *Le grand Cul de Sac* adpellatur) vicinas. + : et innumeris staminibus etiam candidis et apices candidos gestantibus stipatis. »*

– Charles Plumier, *ineditus* (± 1693)

2) <sup>2</sup>) It does exist the verb *vasto* and the adj. *vastus* = depopulate, desolate, desertify, empty, etc. Unless he wanted to write *vaste* (adv.), which has the same meaning in contemporary French : over larges areas, amply, widely.

3) ) *Er* (m. n.) = porcupine or hedgehog. *Muricatim* (adv.) = ± spiral, or having the appearance of a *Murex* shell. But perhaps he meant to write: *et muricatus* (adj.) = and pointed, sharp, bristly, prickly ?

4) ) Here, a priori, it is the perfect, singular participle of *intruor* (v.) in the passive tense (or form). But alas, there are at least ten meanings to this verb. The most probable in this context are: arranged, laid out, put in rows, set up in peculiar arrangement, etc. Or even: built, erected...

5) ) Absent from my Latin dictionary. Nevertheless found in Burman (1755-1760) as well, for example. One hypothesis is: ...*et hic deinceps*. Which roughly translates into: “and here onward” or “and hereafter”.

6) ) I have spent time on this remarkable word, because literally, it gives: the neologism “belliformoid” / “having a bell-shaped-like appearance”! But this makes sense, knowing that the author is a monk and that the genus *Campanula* L. wasn't created yet.

7) ) *Illā et illac* (adv.) more or less mean: here and there. So, in this case we would have: “here and there in the barren forests...”. We also have *illi* (adv.) = there, over there, in this place. But *illas*, is missing from my dictionary.

*Melocactus arboreus*, folio striato spinosissimo, cauda oblonga subulata.

In vastam et arboream molem exurgit haec planta  
cuius caudex humanum fere corpus crassus striatus, spinis  
acutissimis nigricantibus, et mucronatis prope, saepe, ligno-  
sus et durus sed medulla carnea et albicante donatus. ex  
ipsius summitate plerumq. promanant rami virentes, longi  
recti, etiam striati et spinosi, alios producunt ramos eius-  
dem naturae et formae ramos et hi deinceps alios quibusdam  
floribus adornatos, satis amplis, monopetalis quidem cam-  
panuliformibus et patentibus, sed in plerumq. segmenta acumi-  
nata angusta fimbriata, candidissima et duplici serie ordinata  
difficilis. Calyx corum longus crassus, virens foliolisque  
angustis et acuminatis veluti squamatus; ex umbilico suo lon-  
gum emittens stipitulum crassiusculum candidum, infundibuli-forme  
et multissimum. idem autem ipse calyx infundibulum evadit  
oblongum seu cucumeriformem, carnosum subulatum, foliolis-  
que acuminatis squamatum. cuius caro interior candidissima  
est, mollem ipsum fere redolens, acidulitate gratissima in-  
numerisque seminibus subrotundis et nigricantibus facta.  
Plantam septembri adveni per sylvas illas steri-  
les et arduas insulae sancti dominicanae regionis ubi (quae  
vulgo le grand cul de sac appellatur) vicinas.  
+ et innumeris Hammbus etiam candidis et apertis candidos  
gestantibus stipitibus

Picture n° 1 : diagnosis [p. 53] of tab. 26 of the 3rd vol. of *Botanicum Americanum* [...] by Charles Plumier (± 1693) – Cote Ms 3, © Bibliothèque du Museum d'Histoire naturelle de Paris.

Below is an English translation of this text, with a special attention about its accuracy. Between parentheses are alternative translations which are also possible in this context, while between square brackets are additions necessary for a better understanding of Charles Plumier's words:

« In desolate (or “depopulated” or “vast”) tree-furnished moles grows (lives) this plant, whose fluted caudex [the “trunk” of cerei] is almost human-sized, with very sharp blackish (or “becoming black”) thorns, arranged (“disposed” or “placed in a row”) in a bristly, erect murex, which strongly lignifies (or “solidly”, or “rigidly”), but which gives a fleshy and whitish pith (marrow). From its own top arise several greenish, long, straight branches, also ribbed (grooved) and thorny, producing other branches of the same nature and shape, and then some [branches] adorned with some pretty large flowers, monopetalous, in fact (or “at least” or “however” or “nevertheless”...) campanulate and spreading (flaring) into numerous acuminate, narrow, fringed segments [here the adj. *angusta* can also qualify the fringes

themselves], of a pure white and organized (arranged) in two distinct series [= on two rows / two cycles]. + Their calyx [is] long, thick, green and with narrow, acuminate leaflets, as if they were scaly (squamous); from the umbilicus [of the calyx] is emitted a long white pistil, thickened, infundibuliform and multifid. This same calyx of the fruit becomes itself oblong or cucumiform, fleshy, yellowish, scaly, and with acuminate leaflets. Its inner pulp is glistening (or “pure white”, both are possible translations here), smelling almost (or “nearly”) like musk, tangy, tasteful, and filled with countless sub-rounded and blackish seeds.

I found this plant in September, here and there among the barren and parched forests (dry woods) around the region that people commonly call Le grand Cul de Sac, on the island of San Dominica. [This is Plumier’s deliberate latinisation of the designation of “île de Saint-Domingue” that we know, at that time, to be the official name of the French colony on the western side of Hispaniola, that is to say, the territory of the current Republic of Haiti].

+ : and [the flowers are] gird (or even “filled with” or “stuffed by”) with innumerable also white stamens, which bear white apices [hence, the anthers are also white]. »

On the original plate, *s.n.*, of illustrations by Charles Plumier, the twenty-sixth [tab. 26], (PLUMIER 1689-1697 b) – not paginated but which is on the fifty-fourth page of volume 3 – there are annotations in blacklead, hardly visible and somewhat erased by time, written in old French, which served the author as a descriptive memory aid, in addition to his sketches. One also distinguishes pencil lines of the same hardness and the same width under the lines of the ink drawings. Graphologically, there can be no doubt that these inscriptions are indeed those of Charles Plumier himself. Their reading allows two things: to clarify a little the description of this Haitian taxon, and to **confirm that it is not possible to separate any part of the four anatomical elements which are represented on this plate. In other words: there is no mixture of taxa on this botanical plate for its author, Charles Plumier.**

Indeed, on this original sheet we can read the following informations:

- to the right of the flower: « *fleur toute blanche* » [completely white flower]

;

- to the right of the whole fruit: « *fruit jaunastre* » [yellowish fruit]

- above the cut fruit: « *chair blanche, aigrelette, à odeur de musc* » [white, tart pulp, with a musky smell]

- below the stamp of the Museum: « *graine noire* » [black seed] ; accompanied by a pencil sketch of three profiles of these seeds (*cf.* picture 2) - under the



inked text, near the stem section: « *goust de la tige fade et comme sablonneus* » = [taste of the stem is bland and as if sandy].

**Those first diagnostic elements produced by Mr. Plumier were made directly and *in situ* during his exploration of the island, as he himself precisely explains** (cf. Appendix 3). All hypotheses or assertions of admixtures, amalgams of species in his drawings (HUNT 1984 ; FRANCK & al. 2017 ; MOTTRAM 2002, 2020, etc.) are therefore false, void. This fact is corroborated in that he tasted the plants he discovered, which implies to proceeding quickly, on the spot; and indicates that the Minorite Plumier had, among other prerogatives, the one of finding plants for food. This, as well as the annotation explaining that the flesh is white and of such taste, located right next to the cut fruit, definitively dismiss the assertion made by David Hunt (HUNT 1984), then followed by Roy Mottram (MOTTRAM 2002), that this drawing of the plate could have represented a cross-section (diametrical cut) of a flower bud. This idea was also ruled out by Messrs. Areces (ARECES-MALLEA 2018) and Lodé (LODÉ 2019). Finally, it is easy to see that the graphic cross-sectional representation of the fruits of the taxa he discovered in the West Indies, followed by the tasting of said fruits, constituted the *modus operandi* of Father Plumier in the rest of his work (PLUMIER 1689-1697 b), and more generally, in all of his works where we find irrefutable evidence on this fact (PLUMIER 1689-1697 a, 1693, 1703).

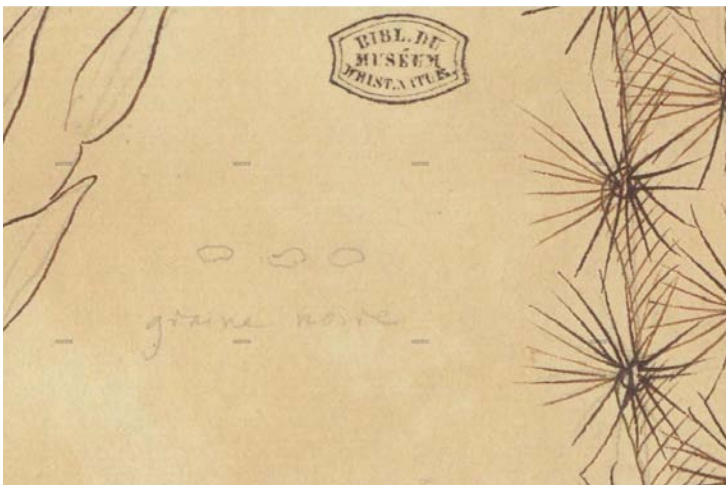
The only real shortcoming of this work is the absence of dimensions and proportions between the illustrated anatomical elements. It remains understood and admitted that the botanical illustrations of the first explorers are often stamped with “artistic license” and certainly constrained (restricted or lessened) by the weak logistical and practical means of their times, as has already been rightly underlined elsewhere (ARECES -MALLEA 2018; LODÉ 2019).

**The polynomial of this species is void** because it predates the starting point of international botanical nomenclature, according to Article 13.1 of the Code (TURLAND & al. 2018), that it is not binomial – contrary to Art. 23.1 (*ibid.* 2018) – and finally, because it was not actually published – contrary to Art. 29.1 (*ibid.* 2018) – (*nom. nud.*). In fact, **it is first and foremost a *nom. nud.*** then in a way, a “*nom. inval.*”.

We know that the illustrations of Plumier’s *Botanicum Americanum* [...] would have been *de facto* the types of his polynomials, if the work had been validly published (STAFLEU & COWAN 1983), because his original collections were lost during the crossings of the Atlantic Ocean, with a few exceptions,

but no cacti have been found (URBAN 1902; M.N.H.N. 2022, *pers. comm.* 2023). It is therefore not acceptable to reinterpret or exclude all or part of his drawings for the purposes of later typification, because **Mr. Plumier's botanical concept is well defined since his illustration plate [tab. 26, p. 54] conforms in all respects to the Latin diagnosis he gives of it on [p. 53]** (PLUMIER 1689-1697 b). To do so in any way, (including by lectotypification), amounts to an alteration of constituency or definition of his original concepts, as specified in Article 47 of the Code (TURLAND & *al.* 2018), therefore to an *emendavit* which should then be clearly specified and mentioned. Consequently, the only thing that we can do from a scientific point of view, is to admit this species as “valid” or *bona fide*, although it remains not seen again (or lost) to this day.

Whether or not there was a mix up during its genesis is also a possible hypothesis, but the scientific approach is to be based on facts, not possibilities. For example, why immediately discard the hypothesis of a taxon that is now extinct? Or the hypothesis that Father Plumier discovered there a hybrid or a more or less hybridogenic population, of low numbers, at that time? Given the current ecological state of the ecosystems, to which are added strong anthropogenic pressures exerted on biodiversity in Haiti for three hundreds years (in fact, already for more than three hundreds years in the plain of Cul-de-Sac, in the broad sense), nothing allow us to refute that the individuals of this taxon are extinct nowadays, or – let's hope for it – only not rediscovered by a lack of targeted prospecting in Haiti.



Picture n° 2 : Pencil annotation and sketch of the seeds of tab. 26 in the 3rd vol. of *Botanicum Americanum* [...] by Charles Plumier ( $\pm$  1693) – Cote Ms 3,  
© Bibliothèque du Museum d'Histoire naturelle de Paris.

3) *Cactus erectus, octangularis, angulis rotundatis ; spinis radiatis ac ciliatis*  
J. Burman (1758)

**Statuses : *species nova et nomen invalidum.***

This taxon is a polynomial which, contrary to the work of Charles Plumier, has been reinforced with effective publication (a work duly printed and published) within the meaning of the Code, and which is subsequent to May the 1<sup>st</sup>, 1753. Here, it is important to specify that this name is considered as “new species” only within the meaning of the botanical nomenclature, but it remains understood that in itself, Johannes Burman has based and took up in reality the same botanical concept expressed by the polynomial of Mr. Plumier, since he cites the latter entirely as a synonym of his own, then, he refers to the unpublished *Botanicum Americanum* [...] of the French explorer monk. In terms of citation and editing, note that on page 188 of his *Plantarum Americanarum fasciculus octavus* [fascicle 8] (BURMAN 1758), there are three errors:

- Charles Plumier’s illustration plate is indicated as “p. 26” instead of “tab. 26”;
- the title of the paragraph “*FIGURA PRIMA.*” should have been placed directly above the phrase “*Melocactus arborescens* [...]” (with the dropped initial “M” of two lines high);
- the title of the paragraph “*FIGURA SECUNDA.*” should have been placed directly above the sentence “*Opuntia altissima, Cereiformis* [...]” (with the dropped initial “O” of two lines high). These discrepancies in the titles of the figures in the course of the text, when the plates of illustrations contain more than one of them, make the understanding of the whole confused, and the belonging of such and such synonyms difficult. But as this weakness of editing is repeated throughout his work (BURMAN 1755-1760), we finally manage to specify where all these paragraphs begin and where they end. These editing gaps are nevertheless sources of significant confusion between different taxa on the same page.

In this case, **the taxon of Johannes Burman is invalid (*nom. inval.*)** because it is contrary to article 23.1 (TURLAND & *al.* 2018), that is to say, it is not in accordance with the binomial nomenclature required by the Code.

#### 4) *Cactus fimbriatus* J.-B. P. A. de Monet de Lamarck (1785)

**Statuses : *species nova et nomen validum.***

If the vernacular name of cactus(-es) has remained in everyday language, it is not the same in botany, since the genus *Cactus* created by Carl Linnæus in 1753 is nowadays rejected by the Code (WIERSEMA & al. 2015, 2022). However, at the time he published it, in 1785, Jean-Baptiste de Monet de Lamarck's taxon was the first, based on the illustrations and manuscript of Charles Plumier, to be considered as nomenclaturally valid. It is indeed binomial, in Latin, provided with diagnosis, some synonyms, as well as a description in French. In volume (tome) I, page 539, at the beginning of the left column, under number 14 "Cactier frangé" (LAMARCK 1783-1785), we will however observe an unfortunate error in the citation of the figure. One can actually read in his book: "Burm. Amer. Tab. 195. f. 1" (*ibid.* 1783-1785), while the species which corresponds both to the diagnosis and to the description that he provides, is easily identifiable on the second figure of the plate, which must therefore be **correctly cited as being "Burm. Amer. Tab. 195. f. 2"** in accordance with Article 9.2 of the Code (TURLAND & al. 2018). We also understand that it is easy to confuse the two figures of this quoted plate "Tab. CXCIV" (BURMAN 1758), once we have seen its very dense composition and edition, overprinted in places (*ibid.* 1758), provided by J. Burman who – recall in his defence – bought the 262 plates of illustrations and had to print his *opus* at his expense. To further entangle this situation, the two taxonomic entities illustrated each have stems with eight angles, flowers with fimbriate ou fringed tepals, and are both denoted by a polynomial containing the word "*octangularis*" (*ibid.* 1758), which makes the two of them cognitively very easy to confuse or to interchange (or to invert).

Anyway, ***Cactus fimbriatus* Lam. (1785) is a valid taxon name**, at least to serve as a basionym. It has a nomenclatural type (*syntypus*) used by the author himself, although cited with a carelessness or inversion mistake in his book. **This imprecision, which does not invalidate this nomenclatural act, "must be corrected" according to Article 9.2 of the Code (TURLAND & al. 2018). So, it is here done**, as it was already underlined before (HUNT 1984; LOURTEIG 1991; MOTTRAM 2002). Indeed, in Jean-Baptiste de Lamarck's botanical concept, there is absolutely no confusion nor amalgamation between the two species on Burman's plate 195 – contrary to what Herr Pfeiffer, for example, says, p. 92 (PFEIFFER 1837) – because his Latin diagnosis as well as his description in

French are very homogeneous, coherent, moreover faithful to the original Latin description of Father Plumier, of which he correctly quotes the polynomial followed by “Plum. mss.” (LAMARCK 1783-1785). This later indication serves as the second designated type (*syntypus*), but in the absence of a precise mention of a plate provided by J.-B. de Lamarck among the originals of the *Botanicum Americanum* [...], it would perhaps have been preferable to retain Burman’s dully published illustration as a type, because it is the only one quoted with precision (although with a careless error) in his text (*ibid.* 1783-1785). Note that the species one [f. 1], wich corresponds to the plate 26 of Father Plumier, was omitted by Monsieur de Lamarck (*ibid.* 1783-1785).

In 1991, Dr. Alicia Lourteig designated one of the syntypes as the *typus* of this name. This lecto-typification being princeps and correctly published (LOURTEIG 1991), it is accepted and followed.

Finally, the use as such of *Cactus fimbriatus* Lam. to designate plant entities is no longer possible since 1906 due to the rejection of the generic name *Cactus* L. *nom. rej.*, which is a synonym of *Mammillaria* A. H. Haworth (1812), *nom. cons.* (WIERSEMA & al. 2015, 2022).

## 5) *Cereus fimbriatus* (J.-B. P. A. de Monet de Lamarck) A. P. de Candolle (1828)

**Statuses : *combinatio nova et nomen validum.***

It is in the third volume of his *Prodromus* [...] published in 1828, page 464, at n° 8 (CANDOLLE 1828), that Augustin Pyrame de Candolle recombined for the first time the previous binomial of Monsieur de Lamarck. Everything is nomenclaturally correct: quotation of the basionym, precise bibliographical reference, previous references both to Johannes Burman and to Charles Plumier, etc. Unsurprisingly, the citation mistake of the figure on the illustration plate from Lamarck is also there: “Plum. ed. Burm. t. 195. f. 1.” (*ibid.* 1828) instead of “[...] f. 2.” expected. This error is – here as well – easily demonstrable and correctable, by comparing Mr. de Candolle’s diagnosis with the two figures on the quoted plate. In the literature, one sometimes find for this taxon the incorrect citation of authority: *Cereus fimbriatus* DC. Only the following one is correct.

*Cereus fimbriatus* (Lam.) DC. (1828), in terms of codistic requirements for that time, is a **valid taxon name**. It clearly does not contravene any article of the Code (TURLAND & al. 2018) and its basionym is valid. Moreover, this new combination usefully excludes the use of the genus *Cactus* L., *nom. rej.*

## 6) *Cereus grandispinus* A. H. Haworth (1830)

**Statuses : *nomen novum et nomen illegitimum.***

In relation to the statement by Adrian Haworth, pages 112–113 (HAWORTH 1830), if it is true that A. P. de Candolle gave nothing about the size of the spines (CANDOLLE 1828), this is not the case for the basionym on which he based his work, because in the description that J.-B. de Lamarck provided in French, he clearly specifies the spines as being “white, quite long and very sharp.” (LAMARCK 1783-1785). The French botanist therefore did not conceptually or botanically confuse the two taxa, but only unfortunately misquoted his illustrated bibliographic reference. In fact of nomenclature, Mr. Haworth clearly indicates on page 113 that he redescribes the two taxa “to re-describe both” (HAWORTH 1830), which makes this taxon a substitution or replacement name (*nom. nov.*) according to Article 6.11 of the Code (TURLAND & al. 2018). For the rest of the codistic requirements, it is valid. **Nevertheless**, as this taxon is based on one of the syntypes of *Cactus fimbriatus* Lam., namely “tab. 195 f. 2”, it constitutes a later homotypic synonym, then, much later, when Madame Lourteig designated the lectotype of *Cactus fimbriatus* Lam. (LOURTEIG 1991), *Cereus grandispinus* Haw. became a *nom. illeg.*

## 7) *Cereus serruliflorus* A. H. Haworth (1830)

**Statuses : *nomen novum et nomen validum.***

As with his previous taxon name, Adrian Haworth proposed a substitute or alternate name. The type (*holotypus*) designated by the author is – here without any error – a single illustration found in J. Burman’s work, that is to say “*Plum. Pl. Am. t. 195, f. 1*”. It complies with Art. 9.1 (b) and its note 1: “If the author used only one specimen or illustration [...] it must be accepted as the holotype.” (TURLAND & al. 2018). However, as the taxon name proposed by Johannes Burman is invalid, then this one of Adrian Haworth **becomes indeed the first to be nomenclaturally valid to designate this plant taxon discovered by Father Plumier.**

## 8) “*Cereus fimbriatus*” C. G. L. Pfeiffer (1837)

**Status : *nomen nudum*.**

This nomenclatural novelty, which is not a substitute neither a replacement name, appears only once in the work of [Charles George] Louis Pfeiffer, page 95, under n° 68 which deals with “*C. divaricatus* DC.” (PFEIFFER 1837). The author placed the binomial “*C. fimbriatus* Hort.”, *pro syn.*, directly as a synonym of *Cereus divaricatus* DC. without further details (*ibid.* 1837). The diagnosis which follows right after a mention of a classic place, concerns the taxon *Cereus divaricatus* DC., as it is easy to understand by reading it and as can be attested by the editorial scheme of this author throughout his work (*ibid.* 1837).

Therefore devoid of diagnosis, description or analytical illustration, “***Cereus fimbriatus*” Pfeiff. (1837) therefore constitutes a bare name (*nom. nud.*)**, without value, which only served to indicate, according to this author, that some gardeners of that time used informally this binomial to designate their plants of *Cereus divaricatus* DC. in cultivation.

## 9) *Pilocereus fimbriatus* (J.-B. P. A. de Monet de Lamarck) A. C. Lemaire (1862)

**Statuses : *combinatio nova et nomen validum*.**

***Pilocereus* Lem. (1839) is a *nom. superfl.* and *nom. illeg.*** (*cf.* Appendix 5). In his article Histoire et révision du genre *Pilocereus*, p. 427, at n° 8 (LEMAIRE 1862), the author recombined *Cactus fimbriatus* Lam. (the oldest validly published name among the list he provides) under his genus *Pilocereus* Lem. (1839), the whole with direct references. If one considers this species as *P. fimbriatus* Lem. (all alone in authority), then such a taxon name would be invalid because it is devoid of a diagnosis. Indeed in his text, the validating diagnosis does come from a more or less direct citation that he indicates (*ibid.* 1862).

One will notice once again, the resumption of the quotation mistake of the iconotype as being “PLUM. *ed.* BURM. t. 195, f. 1.” (LEMAIRE 1862), instead of de “f. 2”. A rectifiable and non-invalidating error (Art. 9.2), as already seen above.

For the other criterias at its published time, **this combination was valid.**

## 10) *Pilocereus grandispinus* (A. H. Haworth) A. C. Lemaire (1862)

**Statuses : *combinatio nova et nomen illegitimum.***

In an identical situation to the preceding taxon of Charles Lemaire, the author validly recombines the basionym of Adrian Haworth, p. 427, under n° 9 (LEMAIRE 1862). Note this time the error in citing the plate of the iconotype as being “PLUM. *ed.* BURM. t. 159, f. 2.” (*ibid.* 1862), instead of “t. 195” ; a careless or typographical error here and there quite common in publications. This misquotation is non-invalidating and is rectified here (Art. 9.2) (TURLAND & *al.* 2018). However, *P. grandispinus* (Haw.) Lem. (1862) **became illegitimate in 1991** following the lectotypification of *Cactus fimbriatus* Lam. by Alicia Lourteig, who turned illegitimate its basionym, namely *Cereus grandispinus* Haw. (LOURTEIG 1991).

Note: Many other new combinations (*comb. nov.*) have been published over the centuries by different authors who used the previous basionyms such as *C. fimbriatus*, *C. grandispinus*, *C. serruliflorus*, etc. But as long as these comply with the Code, their analysis is only a matter of classification and of opinions of authors. They will therefore not be detailed here.

## 11) *Cereus grandiflorus* var. *haitiensis* K. M. Schumann (1903)

**Statuses : *varietas nova et nomen validum.***

This nomenclatural novelty, which has the rank of variety (*varietas*), was placed under the binomial species *Cereus grandiflorus* (C. Linnæus) P. Miller (1768) by Karl Schumann. Despite great diagnostic and editorial poverty, at that time, a simple sentence, in a non-Latin language and without type designation, was enough to validate a new name, given the codistic flexibility at that time.

Therefore, *C. grandiflorus* var. *haitiensis* K. Schum. (1903) is valid.

## 12) “*Cereus haitiensis* “ E. Schelle (1906)

**Status : *nomen nudum.***

In his Handbuch der Kakteenkultur, on page 89, the author mentions a “*Cereus haitiensis hort.*” (SCHELLE 1907). This name is provided in a listed enumeration, introduced by the text: “Bon Formen und Kreuzungen seien



genannt:” (*ibid.* 1907) [translation: The good forms and crossings are evoked], the whole being placed under the binomial species of “*Cereus grandiflorus* Mill.” (*ibid.* 1907). Devoid of direct or indirect reference, as well as any reference to a herbarium plate or an illustration, without any diagnosis nor description, this “*Cereus haitiensis* “ Schelle (1906) is a bare name (*nom. nud.*), without any botanical value. It is not even defined by a pseudo-diagnosis, contrary to what Maarten van der Meer said about it, p. 14 (MEER 2019), because the mention “(Cereus grandifl. + C. specios.)” (SCHELLE 1907) only concerns the following taxon, below “C. haitiensis” in Schelle’s enumerative list, i.e. “*Cereus Maynardii* Paxt.” (SCHELLE 1907, 1926 a, b). Moreover, in this text by Ernst Schelle, the word “und” does not link the two names to this single and same diagnosis (which in any case would pose a problem of validity as well!), and there is indeed a comma between the two nominal groups to attest to this (SCHELLE 1907). Furthermore, the use of the word “und” is simply the author’s way of introducing the last item in a list when enumerating; and this can easily be verified in the rest of his book, for other enumerations (*ibid.* 1907). From the grammatical point of view, the “und” used by E. Schelle is not an associative conjunction (between the two names of taxa), but an introductory conjunction (which adds another part of text to the discourse). Moreover, in this Handbuch [...] (*ibid.* 1907), we can note the ambiguity in the choice of a taxonomic rank, as it was often the case at this time in the history of botany (early XIX<sup>th</sup>), when many botanists were torn between the creationist fixism of species and the manifest observation of evolutionary theories. However, it can only be a “form” (Formen) or a “cross” (Kreuzung) under the binomial species *C. grandiflorus* (L.) Mill. since Mr. Schelle wrote it himself, page 89 of his book! (*ibid.* 1907). This taxon name is therefore also devoid of a well-defined taxonomic rank [unranked] within the meaning of the current Code.

Finally, this taxon name is not linked – even indirectly – to the one produced by Karl Schumann (SCHUMANN 1903), contrary to what M. van der Meer (MEER 2019) or the IPNI (IPNI 2022) indicate, because when Ernst Schelle referred to this author, he clearly indicated it in his work by the mention “K. Schum.” (sometimes in italics sometimes not), as can be demonstrated for example on pages 85 and 90, and in many other places in his book (SCHELLE 1907).

The name “*Cereus haitiensis* “ E. Schelle (1906) [unranked], is subservient under *Cereus grandiflorus* (L.) Mill. (1768) but is above all and foremost, a *nomen nudum*.

13) *Cereus grandiflorus* f. *haitiensis* E. Schelle (1926) OR *C. grandiflorus* 'Haitiensis' E. Schelle

**Statuses : *forma* [vel *infra varietas nomen*, unranked ; vel cv.] *nova et nomen illegitimum*.**

In his second major work entitled *Kakteen*, subtitled “Kurze Beschreibung nebst Angaben über die Kultur der gegenwärtig im Handel befindlichen Arten und Formen” (SCHELLE 1926 a, b), the author – an emeritus horticulturist – clearly indicates that he treats species as well as “forms” of **cacti in cultivation**. On pages 81–82 he discusses the genus *Cereus* Mill. (1754) by developing a systematic consisting of four large sub-generic groups, as well as thirty-two lower taxonomic ranks named “Reihe” [translation: rank or row] in his discussion. For the twenty-seventh of them, named “Principales *K. Schum.*” (*ibid.* 1926 a, b), the details of the species and of the lower ranks which it contains are specified on page 120. On this page 120, one indeed reads a mention of “*Cereus haitiensis Hort.*, hellgrün, gelbstachelig.” (*ibid.* 1926 a, b). But contrary to the reading of it by some recent authors (MEER 2019; IPNI 2022), it is in no way a binomial at the species rank (even if it is true that it *looks like* one) since this “*Cereus haitiensis*” is subservient to the Linnaean binomial of specific rank that is “*Cereus grandiflorus Mill.*” which one finds just before, at the head of the *Principales K. Schum.*, on page 119 (SCHELLE 1926 a, b). The typography and the edition of the work leave no ambiguity on his systematics nor on the taxonomy in use by Ernst Schelle; about which we will be more convinced of by taking the trouble to read, still at the bottom of this page 119, under the species *C. grandiflorus*, the sentence of the author which explicitly specifies: “Von Formen und Kreuzungen seien genannt: “ [translation : Forms and crosses are mentioned] followed by the list of the said forms and crosses that he recognizes under this Linnaean species, in which is inscribed the pseudo-binomial “*C. haitiensis Hort.*” (*ibid.* 1926 a, b). In other words for Ernst Schelle, “**C. haitiensis**” is, as in its 1906 publication, **an infra-specific taxon definitively placed under the species *Cereus grandiflorus* (L.) Mill. (1768)** [now *Selenicereus grandiflorus* (L.) Britton & Rose (1909)], which can only possess the rank of “form” or “cross” in the author’s meaning and system (SCHELLE 1926 a, b). However, insofar as this taxon is not defined by the author himself by a formula of hybridization (even not a partial one !) which he nevertheless indicates each time when its needed, but by the very concise diagnosis “hellgrün, gelbstachelig” (*ibid.* 1926 a, b), it can only – by deduction – belong to the rank of form, therefore to the nomenclatural sense of *forma* if the Code is applied. Nevertheless, if one

takes the trouble to read other pages of Ernst Schelle's work, we can see that most of what he designated by the formula "Formen [or] Kreuzungen + [name of taxon ranging from the binomial up to the quadrinomial] + Hort." corresponds to what we now call a cultivar (cv.), a term not (yet) known at that time. This makes sense since we recall that in his book, Ernst Schelle dealt with cacti in cultivation. It should also be noted that in German, "Kreuzung(en)" is not the strict translation of "interspecific hybrid", but more generally of "a crossing", which *de facto* implies any taxonomic rank, or even simple crosses between individuals of the same taxon. In German, an interspecific hybrid is designated by the words "Hybride(n)" or "Bastard(e)", words that we find, as expected, at the right places and *ad hoc* in Schelle (*ibid.* 1926 a, b ). A confirmation of these taxonomic ranks, as well as the hierarchical structure of the text, is made clear by the author himself on page 36, where he writes: « *At this point the sometimes usual "species determinism" of modern times is countered. "The species" is only that which is seed-permanent. Until this is proven, the "new" plant cannot necessarily be considered a "species". Also, the "variety" (Varietas) is only that one which agrees with the species in its majority of characters, and whose seed yield reproduces the "variety" in a fairly large percentage. Everything else is form, "variation", etc.* » (SCHELLE 1926 a, b).

From these facts, it follows that apart from those which Ernst Schelle introduced by "var." spelled out whole and plain in his book, each taxon that he placed under a binomial species by listing them by "Formen" and/or "Kreuzungen" are taxa that necessarily have a lower rank than the standardized one of the *varietas* (var.) of the Code. In reality in his words, the rank of "Formen" of the author most often becomes equivalent to the one standardized of *forma* (f.) of the code of nomenclature, or to that of a cultivar (cv.), a position already supported by Joël Lodé (LODÉ 2019), if we also consider the cultivar code, the ICNCP (BRICKELL & *al.* 2016). In all these cases, this taxon of Ernst Schelle belongs to an indefinite rank [unranked] nevertheless strictly lower than that of the variety (*varietas*). In terms of publishing, we note that the "Arten", that is to say the botanical species recognized at this rank and designated by a binomial by Schelle, as he explains it in his chapter V (SCHELLE 1926), are all duly introduced by a negative indent (or an absence of tabulation if one prefers), and that they all form a small paragraph within which the infrataxa (these, all introduced by a line indent / a tabulation) are indicated or detailed.

Moreover, the minimalist description provided by E. Schelle is not in line with what would result from true interspecific hybridization if this had been

the case for “*C. haitiensis Hort.*”. For any cactophile, it is easy to see that these minimal differences that are “hellgrün, gelbstachelig” constitute only a selection (cv.) or a precise phenotype (f.) that one finds within the variability of the polymorphic species that is *Selenicereus grandiflorus* (L.) Br. & R. (1909). Now, a lighter-skinned variation exists and is observed in nature, particularly on Haiti, in the West Indies (MOTTRAM 2020; HOXEY, *pers. comm.* 2023). Cf. picture n° 3.

Just as in his previous work (SCHELLE 1907), it is nomenclaturally incorrect to assume that Ernst Schelle relied on the earlier work of Karl Schumann which appeared in 1903 because, when Herr Schelle referred to the written works of Karl Schumann, he always specified it with the authoritative statement “*K. Schum.*” in italics (SCHELLE 1926 a, b). Furthermore and on the contrary, in this very case of “*C. haitiensis*”, he refers to an informal “*Hort.*” at page 120 (*ibid.* 1926 a, b). And it is easy to read that the mentions “*Hort.*” and “*K. Schum.*” exclude each other in his book, as for example in p. 83 with “*C. chilensis monstrosus Hort.*” but “*C. chilensis panhoplites K. Schum.*” (*ibid.* 1926 a, b) just after it. In addition, Mr. Schelle indicated his new nomenclatural recombinations by the use of parentheses, e.g. p. 85, p. 143, etc. (*ibid.* 1926 a, b). From the nomenclatural point of view, it is not formally provable that he based his new name on Schumann’s epithet. This taxon of Ernst Schelle is therefore to be considered as a new name of his own invention and not a *status novus*. By the way, the correct authority to cite is *Cereus grandiflorus* f. *haitiensis* E. Schelle (1926) but not *Cereus grandiflorus* f. *haitiensis* (K. Schum.) E. Schelle (1926), nor *C. grandiflorus* f. *haitiensis* (hort.) E. Schelle (1926).

In his article published in 2019, page 13, M. van der Meer (MEER 2019) asserts that Curt Backeberg validated the binomial *C. haitiensis* at species rank. However, here is a translation of the relevant passage in the book *Die Cactaceae*, band 2, p. 777–780, which is undoubtedly written as an explanatory note (and not a part of his botanical discourse) by its author under the binomial species “*Selenicereus grandiflorus* (L.) Br. & R.” (BACKEBERG 1959): « *C. grandiflorus* v. *haitiensis* (MfK, 13 : 183. 1903) i.e. *C. haitiensis hort.*, from Schelle here placed, should belong to a different species according to Britton & Rose (like, according to the same authors, the v. *ophites*), as well as the name v. *mexicanus hort.* ; v. *cubensis hort.* (in Schelle “*Kakteen*”, 120. 1926) may be the type. Schelle describes the v. *haitiensis* as “light green, with yellow tips”, which coincides with v. *uranos* (Ric.) Borg. » (BACKEBERG 1959).

---

8) In other words: v. *haitiensis* (MfK. 13: 183. 1903) that is to say Schelle’s “*C. haitiensis hort.*” (as well as v. *ophites*) should not be subservient to *Cereus grandiflorus* (L.) Mill. but to an other one, according to Britton & Rose.

From this, it is therefore clear that botanist Curt Backeberg placed and considered the informal taxon “*C. haitiensis* Hort.” of Mr. Schelle to the rank of *varietas* just as Karl Schumann also classified it on his side, but in no way to the rank of species. Moreover, there never has been any question of the least *stat. nov.* elevating Ernst Schelle’s taxon to a specific rank in this work by Curt Backeberg, since he did not recognise it *sensu* Art. 36.1 b (TURLAND & *al.* 2018)! Anyway, Curt Backeberg considered as correct the “v. uranos (Ric.) Borg” (BACKEBERG 1959) under which he synonymized the var. *haitiensis* of Karl Schumann, hence his above-mentioned remark.

The non-standard designation that was used in horticulture, in collections and greenhouses during the time of Ernst Schelle, of binomial appearance that is “*Cereus haitiensis* Hort.” in Schelle (1926), is actually a *forma* (f.) of *Cereus grandiflorus* (L.) Mill. *sensu* ICN, or else an indefinite [unranked] taxon however strictly inferior to the rank of *varietas* (var.), but is absolutely not a nomenclatural binomial published at the botanical rank of species, according to its author. Most likely, it is *Cereus grandiflorus* f. *haitiensis* E. Schelle (1926). Thus considered, this taxon becomes consistent with its more than minimalist “diagnosis”. But this taxon of Ernst Schelle is above all a cultivar (cv.) which should not encroach on the ICN nomenclature because the cultivars are governed by the ICNCP (BRICKELL & *al.* 2016). In any case, “*C. haitiensis* Hort.” (1926) by Ernst Schelle is and remains an infraspecific taxon, below the rank of *varietas*, definitely belonging to the species *Cereus grandiflorus* (C. Linnæus) P. Miller (1768).

Finally, this taxon is illegitimate (*nom. illeg.*) under Article 53.3 of the Code (TURLAND & *al.* 2018).

#### 14) *Cereus haitiensis* A. R. Franck & B. Peguero (2017)

**Statutes : *species nova et nomen validum.***

In 2017, Messrs. Franck, Peguero, Cinea & Jestrow published a new taxon at species level for the genus “*Cereus* s. str.” (FRANCK & *al.* 2017) under the name of *C. haitiensis*. Their study also provides a detailed state of the situation, a clear and unambiguous circumscription of the botanical taxon that they define by this name, while accompanying it with types (*holotypus* + *isotypus*) being herbarium specimens duly housed in indexed institutions. All of this fulfils the Code’s modern obligations for effective publication.

Their article is also richly illustrated with contemporary colour photographs. As explained in the two preceding paragraphs (§ 12 and 13), no taxon name with the epithet *haitiensis* has been validly published in the past at the rank of species under *Cereus*, and it will be reminded that according to Art. 11.2 of the Code, “a name as no priority outside the rank at which it is published.” (TURLAND & *al.* 2018). **The result is that *Cereus haitiensis* A. R. Franck & B. Peguero (2017) is a perfectly legitimate and valid name.**

### 15) *Serrulatocereus serruliflorus* (A. H. Haworth) A. Guiggi (2018)

**Statues : *genus novum, combinatio nova et nomen validum.***

In his article, the author (GUIGGI 2018) cites and refers to the neotypification made by A. Areces (ARECES-MALLEA 2018), which is incorrect because contrary to Art. 9.8 (TURLAND & *al.* 2018): it must be rejected since the original material of the basionym cited by A. Haworth still exists. And it is false as to the *locus classicus* of the taxon (*cf.* § 2), an error that is found elsewhere (MOTTRAM 2002; GUIGGI 2018; GUIGGI & MARIOTTI 2022). Nevertheless, these problems are not sufficient to invalidate Mr. Guiggi’s entire nomenclatural act because he correctly quotes the basionym of Adrian Haworth as “[≡ *Cereus serruliflorus* Haworth]” (GUIGGI 2018) which he uses for his *typus generis*. Now, the specific *typus* of *C. serruliflorus* Haw. has existed since 1830 and remains the one designated on pages 112–113 by Adrian Haworth himself, namely the illustration “*Plum. Pl. Am. t. 195, f. 1*” in “Burman’s excellent and faithful outlines figures of Plumier’s *Pl. Americ.*” (HAWORTH 1830).

Consequently, any other attempt of lectotypification, “second step (lecto-)typification”, etc. proposed here and there by many recent authors for *Cereus serruliflorus* Haw. (1830) are all unnecessary and superfluous since the original author has already provided a *typus* for his new species (*ibid.* 1830)! (See § 7).

Regarding the creation of the genus name alone, note that it is contrary to Rec. 20A (g) of the Code, which, however, does not invalidate it (TURLAND & *al.* 2018). To form this new genus name, we will (INCVP, *pers. comm.* 2022) blame the author for the discourteous elusion of the subgenus *Neohaiticereus* Areces (2018) yet cited in synonymy (GUIGGI 2018), and whose codistically nothing prohibited the promotion to the *genus* rank.

**Although poorly designed in several respects, *Serrulatocereus serruliflorus* (A. H. Haworth) A. Guiggi (2018) is a valid name.**

## 16) *Cereus ayisyen* M. H. J. van der Meer (2019)

**Statuses : *nomen novum et nomen illegitimum.***

This replacement name published on page 14 of his article (MEER 2019), is a synonym of the previous legitimate name of *C. haitiensis* A. R. Franck & B. Peguero (2017). Under Art. 52.1 and the Principle of priority of the Code (TURLAND & al. 2018), ***C. ayisien* M. van der Meer (2019) is a *nom. superfl.*, *nom. illeg.***, a status correctly stated, p. 225 by Guiggi & Mariotti (2022) as well.

### IV) Taxonomy: how to define correctly those haitian cacti with all these names?

Now that the nomenclatural statuses of the previous fifteen names are resolved, it remains to treat these entities taxonomically. In this study, the author recognizes five of them as botanically correct. For the cactus on plate n° 26 of Father Charles Plumier, it is – if I may say so – a presumption of existence.

#### 1) *Harrisia divaricata* (Lam.) Backeb. (1960)

**Corresponds to *tab. 23 and 24*** of the *Botanicum Americanum* [...] (PLUMIER 1689-1697 b). We read here and there that *Cereus hermentianus* Monv. ex Lem. (1859) is a synonym of *Harrisia divaricata* (Lam.) Backeb. (GOVAERTS & al. 2023). This is perfectly erroneous in the light of the protologue – rather abstruse that is true –, p. 90–91 (LEMAIRE 1859), which defines this taxon as being 3 meters and more, with 17–19 ribs, with an indumentum, with numerous closely spaced areoles only 7 mm apart, furnished with a fine brown tomentum, etc. Charles Lemaire explains in French that by the number of ribs, *C. hermentianus* resembles “*C. multangularis* and *strigosus*”; in its hairiness, it approaches “*C. royeri* and *lanuginosus*, etc.”; and finally in general appearance, it “also strongly resembles *C. baumanni* Nob. and *colubrinus* Otto” (*ibid.* 1859). Of all this, it would come closest to a tall *Cleistocactus* Lem. or a *Pilosocereus* Byles & G. D. Rowley. Finally, the locality provided by Weber, p. 965 is completely unsubstantiated (BOIS 1893-99).

In any case, ***Cereus hermentianus* Monv. ex Lem. (1859) must remain a *nomen dubium.***

2) *Selenicereus grandiflorus* (L.) Br. & R. var. *haitiensis* (K. Schum.) B. P.  
R. Chéron, *nom. prov.*

These are the populations or individuals of *Selenicereus grandiflorus* (L.) Br. & R. (1909) subsp. *grandiflorus* with light green stems and yellow spines, known to be native to Haiti, and possibly elsewhere in the Greater Antilles. This taxon is considered in this study as correct and *bona fide* based on previous authors (SCHUMANN 1903; BACKEBERG 1959) who have acknowledged it to varying degrees; as well as contemporary field observations by botanists Paul Hoxey and Andrew Gdaniec (HOXEY, *pers. comm.* 2023). The nomenclatural novelty (or act) of this taxon is provided in the following chapter V.



Picture n° 3 : *Selenicereus grandiflorus* var. *haitiensis*. PH1281.06 [Johanisse, dépt. de l'Artibonite, 70 m alt., Haïti], cuttings showing the colour of the spines and the number of ribs. © Paul Hoxey.



### 3) *Serrulatocereus haitiensis* (A. R. Franck & B. Peguero) B. P. R. Chéron, *nom. prov.*

This is the Haitian endemic species discovered in 1998 by Alberto Areces-Mallea around Môle-Saint-Nicolas, where it still lives, and having at least historically been scattered here and there in the Cul-de-Sac plain (where it disappeared), Haiti (FRANCK & *al.* 2017; ARECES-MALLEA 2018). It is obvious that it is close to the species *S. serruliflorus* but it is diagnostically however just as obvious that these two plants are different. Thus, the comparison *S. haitiensis* (vs. *S. serruliflorus*) gives: flowers green-yellow + tinged with coppery-pink, ± reduced (vs. pure white, wider), with strongly retrorse-curved corolla (vs. slightly recurved), free part of tepals barely and laxly fringed (vs. with distinctly fringed or crenulate margin), stamens pale yellow-green (vs. white), anthers salmon pink (vs. white), pistil light green with stigmas ± yellow (vs. pure white), greenish fruit (vs. yellowish), with deciduous bracteoles (vs. more or less persistent ones), *a priori* odourless flesh (vs. with a strong smell of musk), etc. This taxon requires a nomenclatural act, which can be found in the following chapter V.

### 4) *Serrulatocereus serruliflorus* (Haw.) Guiggi (2018)

Corresponds to the *tab. 26* of the *Botanicum Americanum* [...] (PLUMIER 1689-1697 b).

The fact that this taxon is considered by some authors (HUNT 1984; LOURTEIG 1991; FRANCK & *al.* 2017; MOTTRAM 2002, 2020) to be nothing but a *Harissia* Britton (1909) is to be considered as a pure and simple error of identification that must absolutely be discarded. According to the diagnoses and illustrations of Father Plumier, it is morphologically, anatomically, as well as partly ecologically and phenologically obvious, even for a non-specialist in Caribbean flora such as myself, that these are not the same plant entities. Moreover, it is incongruous to think that Charles Plumier could have illustrated *H. divaricata* three times when we know that plates 23 and 24 already show all the possible anatomical facets of this species. In terms of evolutionary and systematic concepts, *Serrulatocereus* Guiggi (2018) is approved in this study.

On this subject, let us point out the remarkable clairvoyance of Adrian Haworth who wrote and observed as early as 1830 in the diagnosis of his species: « *A priori anomalò Cereo in omnibus ferè recedit* » (HAWORTH 1830).



Picture n° 4 : *Serrulatocereus haitiensis*, adult plant. [Môle-Saint-Nicolas, Haiti]. © A. Areces-Mallea.

[Translation: A priori an abnormal *Cereus* from which he deviates in almost every way]. For the author, it is obvious that such a lack of consensus on this taxon from all of the specialists for more than two hundred years indicates, either that it proceeds from a distinct lineage having nevertheless an evolutionary convergence with related genera and local species such as *Harrisia* Britton (1909) or *Leptocereus* (A. Berger) Britton & Rose (1909), or that it is the result of hybridogenesis by way of reticulated evolution involving all or part of the taxa with which he is confused. Other authors have already supported this probable origin of this taxon (GUIGGI 2018; LODÉ 2019).

In addition, it should be noted on the one hand that the extinct species in Haiti are sadly quite numerous; on the other hand that some plant taxa that some believe to be chimeras or fabrications of Father Plumier, could have been rediscovered more than three hundred years later after him. Take for example his *Melocactus alius trigonus repens fructu e violaceo coccineo*, tab. 16, (PLUMIER 1689-1697 b) [nowadays *Selenicereus plumieri* (Rol.-Goss.) Hoxey & Gdaniec (2021)] remarkably rediscovered by Messrs. Gdaniec and Hoxey in 2019 on an island of the Grenadines, while it was considered until then by several authors as an error or an artist's fantasy by Charles Plumier.

Finally, as seen in § 1 above, **the synonymic placement of *Cereus hermentianus* Monv. ex Lem. here sensu (GUIGGI 2018), is also an error to be ruled out.**

### 5) *Stenocereus fimbriatus* (Lam.) Lourteig (1991)

**Corresponds to the tab. 25** of the *Botanicum Americanum* [...] (PLUMIER 1689-1697 b). Roy Mottram's concept which makes it *Stenocereus heptagonus* (L.) Mottram (2013) is scientifically inadmissible and therefore refuted here, because **Carl Linnæus basionym *Cactus heptagonus* (1753)**, with only three diagnostic words and devoid of the slightest *typus* (see Appendix 2 for references), **is and remains a *nom. ambig.*, *nom. dubium*** which it is impossible to correlate or to identify irrefutably with one cactus more than another. Mr. Mottram himself acknowledges that this is only a guess, but not a demonstrable fact: « *Linnæus's description[...]* is useless for identification / still rather vague description / a reasonable guess of its identity », p. 63 (MOTTRAM 2020).

## V) Consecutive nomenclatural novelties

### 1) *Selenicereus grandiflorus* (C. Linnæus) N. L. Britton & J. N. Rose var. *haitiensis* (K. M. Schumann) B. P. R. Chéron, *combinatio nova*

**Basionymum** (basionym): *Cereus grandiflorus* (L.) Mill. var. *haitiensis* K. Schum. (1903), in SCHUMANN Karl [M.] (1903): Reiseerinnerungen vom Jahre 1903. Monatsschrift für Kakteenkunde. Zeitschrift der Liebhaber von Kakteen und anderen Fettpflanzen. Dreizehnter Band [vol. 13], n° 12, [December 1903], p. 183.

**Typus hic designatus: neotypus** n° H3937, *Cereus grandiflorus* (L.) Mill. var. *Uranos* Hort. *scandens*. Hispaniola, Civ. Haiti : Presqu'île du Nord-Ouest, Port-de-Paix, rocky seacoast west of Saline-Michel, very common. 28 IV 1925. Leg. E. L. Ekman. [R.B.G. Kew, U.K. : K000101298].

Historical material from Karl Schumann was searched for at B, K, L, P, and WRS (M.N.H.N. 2022; R.B.G. KEW 2022; BIJMOER, PAULE, ŚWIERKOSZ, *pers. comm.* 2023), but nothing was found there. Given the diagnostic poverty of the basionym, some additional details are provided.

Emendavit: *Selenicereus grandiflorus* var. *haitiensis* (K. Schum.) B. P. R. Chéron ab var. *grandiflorus*, penta- vel quadri-costatus [versus 5–8–(9)] caulibus, semper pallide viridi epidermis, luteis ad pallide luteis et in medietatem longiores per optimam vegetationem & semper plus vulnerantis spinis differt. Plus minusve scandens sed non volubilis. Adhuc cognoscitur, endemica occidentalis regionis Hispaniola insulae (certe Haïti), Antillas Majores, est.

Translation of the diagnostic complement: *Selenicereus grandiflorus* var. *haitiensis* (K. Schum.) B. P. R. Chéron differs from var. *grandiflorus* by its penta- or quadrangular stems [versus 5 to 8–(9) ribs in var. *grandiflorus*], by an epidermis always of a lighter green, and by yellow to pale yellow spines, on average longer at the optimum growth, always more vulnerating. More or less climbing but not voluble. It is so far known to be endemic to the western region of the island of Hispaniola (at least in Haiti), in the Greater Antilles (West Indies).

Important note: the yellow colour of the thorns – differential – is unfortunately lost over time, turning gray or black. This phenomenon is observed in the field for the oldest spines (about 2 years old and more) of old twigs, hypothetically partly due to a fungus. In herbaria, the treated specimens also see their fragile colour permanently altered by numerous products, for sure by formaldehyde, ethanol, mercury derivatives, organochlorines, and possibly others.



Picture n° 5 : *Selenicereus grandiflorus* var. *haitiensis*. PH1281.06 [Johanisse, dépt. de l'Artibonite, 70 m alt., Haïti], a general view and habit of an adult plant. © Paul Hoxey.

Distribution : this *varietas* is quite abundant in Haiti, but it sounds possible to find it elsewhere in the Greater Antilles. According to Roy Mottram, it would be sympatric with var. *grandiflorus*, the variety possessing a medium to dark green epidermis, provided with dull, greyish or blackish shorter spines (MOTTRAM 2020). The variety *S. grandiflorus* var. *haitiensis*, however, seems to frequently favour lower altitudes than its counterpart, the latter with a wider ecological range. The presence of *S. grandiflorus* var. *haitiensis* in the Dominican Republic is only confirmed by a single herbarium specimen (*ibid.* 2020), but has recently been rediscovered there in an area close to the Haitian border by the botanists Hoxey & Gdaniec (HOXEY, *pers. comm.* 2023), where it grows sympatrically with at least the species *Selenicereus pteranthus* (Link ex A. Dietr.) Britton & Rose (1909).

Note: *Selenicereus grandiflorus* (L.) Br. & R. possesses a vast polymorphism represented among others by several currently recognized subspecies. By now, the var. *haitiensis* is subservient to the subspecies *grandiflorus*, so that the trinomial of this taxon is written: *Selenicereus grandiflorus* subsp. *grandiflorus* var. *haitiensis* (K. Schum.) B. P. R. Chéron.

## 2) *Serrulatocereus haitiensis* (A. R. Franck & B. Peguero) B. P. R. Chéron, *combinatio nova*

**Basionymum** (basionym): *Cereus haitiensis* A. R. Franck & B. Peguero (2017), in FRANCK Allan R., PEGUERO B., CINEA W. & JESTROW B. (2017): A new species of *Cereus* s. str. (Cactaceae) Endemic to Haiti. *Phytoneuron*, vol. 2017, n° 29, p. 2.

## VI) Conclusion

Of the fifteen names of taxa analysed during this study, twelve revealed inaccuracies, flaws, errors, or even disabling errors. It is therefore not surprising that the understanding of these taxa in nature on Haiti, as well as the understanding of their names, whose origin dates back to the XVII<sup>th</sup> century for the oldest of them, was so insoluble and inextricable. This article aims to have them all explained and detailed, while the nomenclatural ambiguities and application of the Code have been settled and resolved.

The genus *Selenicereus* (A. Berger) Br. & R. (1909) amply deserves to benefit from a large-scale phylogenetic study, over its entire range and over all of its taxa, because many botanical shady areas remain in its subject.

The author urges botanical actors, nomenclators, cactus enthusiasts and members of the Haitian government to quickly recognise and then stabilise the use of *Serrulatocereus haitiensis*, because the situation of this species in its natural habitat, in Haiti, has already been assessed as critical (FRANCK & *al.* 2017) to justify the urgency of a national protection action.

## VII) Acknowledgments

The author would like to thank Professors V. Demoulin, K. N. Gandhi, V. Malécot, J. McNeill & A. N. Sennikov, members of various International Nomenclature Committees, for their teaching and their personal communications.

My gratitude goes to Professor Valéry Malécot, who had the patience to answer many of my questions about the correct application of the Code. The author would also like to thank Laure Pfeffer and the team at the Library of the Museum of Natural History in Paris for the kind authorisation to reproduce the remarkable original drawings and manuscripts of Charles Plumier, and, in the same respect, Cécile Aupic for her research into original gatherings or materials from Father Plumier at the M.N.H.N.

The curators of the national herbaria are praised for their help in the search for possible type elements: Doctors J. Paule in Berlin, R. Bijmoer in Leiden and K. Świerkosz in Wrocław.

I would like to thank the botanist Paul Hoxey for his tireless plant surveys *in situ*, as well as for the authorisation to use his beautiful photographs which he kindly granted me.

Finally, remember that the credit for *Serrulatocereus haitiensis* goes to Alberto Areces-Mallea: be he well thanked for this beautiful botanical and scientific discovery and for the use of his superbe photograph of the plant!



## VIII) References

### 1) Bibliography

ARECES-MALLEA [L.] Alberto E. (2018): *Neohaiticereus*, a new subgenus for the rediscovered *Cereae* depicted in Plumier's plate 26 of the *Botanicon Americanum*. *Cactus and Succulent Journal* (U.S.[A.]), vol. 90, n° 2, p. 107-118.

BACKEBERG Curt (1959): *Die Cactaceae. Handbuch der Kakteenkunde. Band II – Cereoideae*. Jena: VEB Gustav Fischer Verlag. VII + 724 p. + 72 tab.

BRICKELL Christopher D., ALEXANDER C., CUBEY J. J., DAVID J. C., HOFFMAN M. H. A., LESLIE A. C., MALÉCOT V. & JIN X. (2016): *International Code of Nomenclature for cultivated plants [ICNCP]*. Ninth edition. *Scripta Horticulturae*, number 18. Leuven: International Society for Horticultural Science (ISHS). XVII + 190 p.

BRITTON Nathaniel L. & ROSE Joseph N. (1909): *The genus Cereus and its allies in North America*. *Contributions from the United States National Herbarium*, vol. XII, part 10, p. 413-437.

BRITTON Nathaniel L. & ROSE Joseph N. (1922): *The Cactaceae. Volume I*. Washington: The Carnegie Institution. VII + 236 p. + XXXVI tab.

BURMAN[N] Jo[h]annes (1755-1760): *Plantarum Americanarum fasciculus primus [-decimus], continens plantas, quas olim Carolus Plumierius, botanicorum princeps detexit, eruitque, atque in insulis Antillis ipse depinxit*. Amstelaedami [Amsterdam]: Petrum Schouten / Lud. Batv. [Leiden]: Gerad. Potvliet & Theodor. Haak. [XVI] + 263 + 4 p. + CCLXII tab.

BURMAN[N] Joa[h]nnes (1758): *Plantarum Americanarum fasciculus octavus, continens plantas, quas olim Carolus Plumierius, botanicorum princeps detexit, eruitque, atque in insulis Antillis ipse depinxit*. Amstelaedami [Amsterdam]: Petrum Schouten / Lud. Batv. [Leiden]: Gerad. Potvliet & Theodor. Haak. I + 26 p. + XXVI tab.

CANDOLLE Augustin P. de (1828): *Prodromus systematis naturalis regni vegetabilis, sive enumeratio contracta ordinum, generum, specierumque plantarum, huc usque cognitarum, juxta methodi naturalis normas digesta. Pars tertia [t. 3]*. Parisiis [Paris]: Sumptibus Sociorum Treuttel & Würtz. 494 p.

HAWORTH Adrian H. (1824): *On some new species of Cactus*. *The Philosophical Magazine and Journal*, vol. LXIII, n° 309. p. 40-42.

HAWORTH Adrian H. (1830): *Description of new succulent plants of the natural Order of Cactaeæ*. *The Philosophical Magazine, or Annals of chemistry, mathematics, astronomy, natural history, and general science. Second series*, vol. VII, January-June 1830, [n° XXXVIII of February], p. 106-118.

HUNT David R. (1984): *The Cactaceae of Plumier's Botanicum Americanum*. *Bradleya*, vol. 2/1984, p. 39-64.

LAMARCK Jean-Baptiste P. A. de Monet de (1783-1785): *Encyclopédie méthodique. Botanique. Tome premier*. Paris: chez Panckoucke, Libraire / Liège: chez Plomteux, Imprimeur des États. XLIV + 752 p.

LEMAIRE [A.] Charles (1838): *Cactearum aliquot novarum ac insuetarum in horto Monvilliano culturarum accurata descriptio. Fasc. 1. Lutetiae Parisiorum [Paris] / Argentorati [Strasbourg]: Apud F. G. Levrault. XIV + 40 p. + 1 tab.*



LEMAIRE [A.] Charles (1839): *Cactearum genera nova speciesque novae et omnium in horto Monvilliano cultarum ex affinitatibus naturalibus ordinatio nova indexque methodicus*. Lutetiis-Parisiorum [Paris]: Apud Editorem [at the author's place] & Apud J. Loss. XVI p. + 1 fig. + 116 p.

LEMAIRE [A.] Charles (1859): *Miscellanées. Plantes recommandées (espèces rares ou nouvelles)*. [appendix at the end of the volume], feuillet n° 15, nov. 1859. *L'illustration horticole, journal spécial des serres et des jardins, ou choix raisonné des plantes les plus intéressantes sous le rapport ornemental, comprenant leur histoire complète, leur description comparée, leur figure et leur culture*. Tome VI [vol. 6], p. 90-91.

LEMAIRE [A.] Charles (1862): *Histoire et révision du genre Pilocereus*. In BARRAL M. J. A. [Editor]: *Revue horticole. Journal d'Horticulture pratique, année 1862*, p. [426]-430.

LITTLE Elbert L. (1943): *Nomina conservanda proposals for ten genera of trees and shrubs*. *Madroño*, vol. 7, n° 8, p. 240-251.

LODÉ Joël (2019): *Mystery in Haiti: What was really Cereus serruliflorus Haworth?* *Cactus-Adventures International*, n° 2-2019, p. 71-83.

LOURTEIG Alicia (1991): *Nomenclatura plantarum Americanarum. XVI. Cactaceae*. *Bradea, boletim do Herbarium Bradeanum*, vol. V, n° 44, p. 400-411.

MOTTRAM Roy (2002): *Charles Plumier, the King's Botanist – his life and work. With a facsimile of the original cactus plates and text from Botanicum Americanum (1689-1687)*. *Bradleya*, vol. 20/2002, p. 79-120.

MOTTRAM Roy (2020): *An evaluation of the cacti of Charles Plumier (1646-1704)*. *The Cactician*, vol. 13. II + 99 p.

PFEIFFER [C. G.]<sup>9</sup> Louis [/ Ludovicus] (1837): *Enumeratio diagnostica cactearum hucusque cognitarum*. Berolini [Berlin]: Sumptibus Ludovici Oehmigke. VIII + 192 p.

PFEIFFER [C. G.] Louis [/ Ludovicus] (1873): *Nomenclator botanicus. Nominum ad finem anni 1858 publici juris factorum, classes, ordines, tribus, familias, divisiones, genera, subgenera vel sectiones designantium enumeratio alphabetica. Adjectis auctoribus, temporibus, locis systematicis apud varios, notis literariis atque etymologicis et synonymis*. Vol. I, pars prior. Cassellis [Cassel, DE]: Sumptibus Theodori Fischeri. [VI] + 808 p.

PLUMIER Charles (1689-1697 a): *Botanicum Americanum seu historia plantarum in Americanis insulis nascentium*. [manuscrit original, non publié]. Tomes 2 à 7. Paris: Bibliothèque du Museum d'Histoire naturelle. [300 + 306 + 304 + 372 + 322 + 246] p. + [893] tab.

PLUMIER Charles (1689-1697 b): *Botanicum Americanum seu historia plantarum in Americanis insulis nascentium*. [manuscrit original, non publié]. Tome 3. Paris: Bibliothèque du Museum d'Histoire naturelle. [306] p. (tabulae inclusorum).

---

9) He was baptised as « Charles George Louis Pfeiffer », as explained by Sylvain Hodvina (HODVINA 2020).

10) "Stuttgart 1907" is written on the title-page, but first volumes were released in December 1906 in Germany.

PLUMIER Charles (1693): Description des plantes de l'Amerique. Avec leurs figures. [Première édition]. À Paris: de l'Imprimerie royale. [VIII] + 94 + 9 p. + 108 tab.

PLUMIER Charles (1703): Nova plantarum Americanarum Genera. [+ Catalogus]. Paris: Apud Joannem Boudot, Regis & Regiæ scientiarum Academiae typographum, via Jacoæa, ad solem aureum. [VIII] + 52 + [4] + 22 p. + 40 tab.

SCHELLE Ernst (1907)<sup>10</sup> : Handbuch der Kakteenkultur. Kurze Beschreibung der meisten gegenwärtig im Handel befindlichen Kakteen, nebst Angabe zu deren Pflege. Für Gärtner und Kakteenliebhaber. Stuttgart: Verlagbuchhandlung von Eugen Ulmer. IV + 294 p.

SCHELLE Ernst (1926 a): Kakteen. Kurze Beschreibung nebst Angaben über die Kultur der gegenwärtig im Handel befindlichen Arten und Formen. [paperback edition]. Tübingen: Alexander Fischer, Verlag. VI + 368 p. + 70 tab.

SCHELLE Ernst (1926 b): Kakteen. Kurze Beschreibung nebst Angaben über die Kultur der gegenwärtig im Handel befindlichen Arten und Formen. [bound edition]. Tübingen: Alexander Fischer, Verlag. VI + 368 p. + 70 tab.

SCHUMANN Karl [M.] (1903): Reiseerinnerungen vom Jahre 1903. Monatsschrift für Kakteenkunde. Zeitschrift der Liebhaber von Kakteen und anderen Fettpflanzen. Dreizehnter Band [vol. 13], n° 12 [Dec. 1903], p. 182-189.

STAFLEU Frans A. & COWAN Richard S. (1979): Taxonomic literature. Second edition, vol. II. Utrecht: Bohn, Scheltema & Holkema / The Hague: dr. W. Junk b.v., publishers. XVIII + 991 p.

STAFLEU Frans A. & COWAN Richard S. (1983): Taxonomic literature. Second edition, vol. IV. Utrecht & Antwerpen : Bohn, Scheltema & Holkema / The Hague & Boston: dr. W. Junk b.v., publishers. X + 1214 p.

STAFLEU Frans A. & COWAN Richard S. (1985): Taxonomic literature. Second edition, vol. V. Utrecht & Antwerpen : Bohn, Scheltema & Holkema / The Hague & Boston: dr. W. Junk b.v., publishers. VI + 1066 p.

TURLAND Nicholas J., WIERSEMA J. H., BARRIE F. R., GREUTER W., HAWKSWORTH D. L., HERENDEEN P. S., KNAPP S., KUSBER W.-H., LI D.-Z., MARHOLD K., MAY T. W., Mc NEILL J., MONRO A. M., PRADO J., PRICE M. J. & SMITH G. F. (2018): International Code of Nomenclature for algae, fungi, and plants (Shenzhen Code). Regnum Vegetabile, vol. 159. Glashütten: Koeltz Botanical Books. XXXVIII + 254 p.

URBAN Ignatz (1902): Symbolae Antillanae seu fundamenta florae Indiae occidentalis. Vol. III, fasc. I. Lipsiae [Leipzig]: Fratres Borntreager / Parisiis [Paris]: Paul Klincksieck / Londini [Londres]: Williams & Norgate. 160 p.

WIERSEMA John H., McNEILL J., TURLAND N. J., BARRIE F. R., BUCK W. R., DEMOULIN V., GREUTER W., HAWKSWORTH D. L., HERENDEEN P. S., KNAPP S., MARHOLD K., PRADO J., PRUD'HOMME VAN REINE W. F. & SMITH G. F. (2015): International Code of Nomenclature for algae, fungi, and plants (Melbourne Code); Appendices II-VIII. Regnum Vegetabile, vol. 157. Königstein: Koeltz Scientific Books. 492 p.

## 2) Webography

BOIS Désiré [G. J.-M.] (1893-99): Dictionnaire d'horticulture, tome 2 : H-Z. Paris: Paul Klincksieck, Éditeur. III + 588 p. + 6 tab. [Online, digitized edition]. (Accessed May 2023). <https://catalogue.bm-lyon.fr/ark:/75584/pf0000022277.locale=fr>

[Collective] (2022): International Plant Names Index [IPNI]. The Royal Botanic Gardens at Kew, Harvard University Herbaria & Libraries and Australian National Botanic Gardens. (Accessed December 2022). <http://www.ipni.org/index.html>

FRANCK Alan R., PEGUERO B., CINEA W. & JESTROW B. (2017): A new species of *Cereus* s. str. (Cactaceae) endemic to Haiti. *Phytoneuron*, vol. 2017, n° 29, p. 1-17. (Accessed December 2022). <https://www.phytoneuron.net/2017-publications/>

GUIGGI Alessandro (2018): *Serrulatocereus Guiggi*. A new proposed genus for the recent re-evaluated *Cereus serruliflorus* Haworth from Haiti (Cactaceae). *Cactology* V, Supplementum VI. p. 1-4. [Online edition]. (Accessed December 2022). <https://www.cactus-mall.com/cactology/>

GUIGGI Alessandro & MARIOTTI Mauro G. (2022): Taxonomic and nomenclatural novelties in some *Cactaceae* of Greater Antilles. *Phytotaxa* vol. 573, n° 2, p. 215-230. [Online edition]. (Accessed May 2023). <https://doi.org/10.11646/phytotaxa.573.2.3>

GOVAERTS Rafaël H. A., NIC LUGHADHA E., BLACK N., TURNER R. & PATON A. (2021): The world checklist of vascular plants [WCVP], a continuously updated resource for exploring global plant diversity. [Via POWO]. (Accessed February 2023). <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:130278-1>

HODVINA Sylvain (2020): *Carl Georg* Ludwig [Louis] Pfeiffer. [Online resource]. (Accessed in May 2023). <https://botanik-hessen.de/Pflanzenwelt/bio/Pfeiffer1/Pfeiffer1.html>

MEER Maarten H. J. van der (2019): A new name for *Cereus haitiensis* A. R. Franck & Peguero (Cactaceae). *Cactologia Phantastica* 4 (2). (Accessed December 2022 ). <https://doi.org/10.5281/zenodo.2579604>

M.N.H.N. [Museum national d'Histoire naturelle] (2022): Herbar général de Paris, plantes vasculaires (P). [Online consultation]. (Accessed December 2022). <https://www.mnhn.fr/fr/plantes-vasculaires>

R.B.G. Kew [Royal Botanic Garden Kew] (2022): The Herbarium Catalogue (K). [Online consultation]. (Accessed December 2022). <http://www.kew.org/herbcatalogue>

WIERSEMA John H. & *al.* (2022) [continuously updated]: International Code of Nomenclature for algae, fungi, and plants (Shenzhen Code); Appendices I-VII. [Online edition]. (Accessed December 2022). <https://naturalhistory2.si.edu/botany/codes-proposals/>

## Appendix 1: a few mistakes read in some bibliographic works or other previous studies

- “*Botanicon Americanum*“, used everywhere (STAFLEU & COWAN 1983; MOTTRAM 2002, 2020; ARECES-MALLEA 2018; GUIGGI 2018; LODÉ 2019, etc.), is an incorrect title. The exact name and title of Father Plumier’s work relating to flowering vascular plants in America is: *Botanicum Americanum seu historia plantarum in Americanis insulis nascentium*. Translation: American Botany, or History of the plants which are born in the American islands. The six volumes that make up this work are all dully titled as such (PLUMIER 1689-1697 a). The volume numbering of this work only begins from number 2 (therefore going from volume 2 to volume 7), because Charles Plumier attributed number 1 to his treatise (volume) on ferns, which is entitled: *Filicetum Americanum, seu filicum, polypodiorum, adiantorum, &c., in America nascentium, icones*. Charles Plumier never ever used the term “botanicon” in his written works (PLUMIER 1689-1697 a, 1693, 1703) to designate an illustrated monographic work. This kind of work was designated by him as “*pinax*“, as he himself explains in the preface [p. V, unnumbered] from his book *Description des plantes de l’Amerique. Avec leurs figures*, first edition (PLUMIER 1693).

- “*Plantarum Americanum fasciculus [...]*” read here and there, is an incorrect title. The correct title is: *Plantarum Americanarum fasciculus [...]* (BURMAN 1755-1760). Translation: [*n*<sup>th</sup>]\* fascicle of the plants of the Americas. \* : where “*n*<sup>th</sup>” is an ordinal in expanded writing ranging from first to tenth. Jo[h]annes Burman[n] integrated the ordinal numbering of his ten fascicles directly into the main title of each of them, so that they would have to be named separately each time. For the convenience of quoting the whole of this work, that is to say, the ten booklets bound in one book, the quotation used in *Taxonomic Literature*, second edition [“TL2”], volume 4, page 303, in the chapter dealing with Plumier, n° 8069 (STAFLEU & COWAN 1983), is followed here: *Plantarum Americanarum fasciculus primus [–decimus]*.

- In *Taxonomic Literature*, second edition [“TL2”], volume 4, p. 303, n° 8069 (STAFLEU & COWAN 1983), the fact of qualifying the *Plantarum Americanarum fasciculus primus [–decimus]* (BURMAN 1755-1760) as a co-authored work, because presented under “Plumier”, (STAFLEU & COWAN 1983), is wrong. Charles Plumier (1646–1704) and Johannes Burman (1707–1779) were not contemporaries and never corresponded. Even though Mister

D. O. M.  
Botanicum Americanum  
Seu  
Historia Plantarum  
In Americanis Insulis Nascentium  
Auctore  
R. Patre Carlo Plumier  
Ordinis Minimorum Provinciae Franciae  
ab anno 1689 usque ad annum 1697.

Tome 3<sup>em</sup>

adnumeratis nec plantarum 149. Continet illud Volumen.



Picture n° 6 : original Title-page [p. 2] of the 3<sup>rd</sup> vol. of *Botanicum Americanum* [...] by Charles Plumier, close-up view (ineditus, ± 1693) – Cote Ms 3, © Bibliothèque du Muséum d'Histoire naturelle de Paris.

Burman indeed gratifies the original work of Father Plumier, the sole author for the entire *Plantarum Americanarum fasciculus primus* [–*decimus*], is only Johannes Burman.

- Still in Taxonomic Literature, second edition [“TL2”], volume 4, we specify that the statement “All drawings are by Plumier”, p. 303 (STAFLEU & COWAN 1983), is not correct. Indeed, these are reproductions that were made by other artists (notably by Claude Aubriet), from the originals of Father Plumier; so that the drawings that Johannes Burman had in his hands – as faithful as they are to the originals – are and remain different reproductions, made by transfer for the most part of them. It is possible to observe differences (often minimal, but sometimes quite significant) between original plates (PLUMIER 1689-1697 a) and their replicas (BURMAN 1755-1760).

## Appendix 2: other books or works consulted during this study

The following references, listed in alphabetical order, were consulted in addition to those in the chapter VIII (References: bibliography and webography), but did not prove relevant in the resolution of the various cases of this study.

- *Hortus Cliffortianus* [...]. (LINNÆUS 1737) → did not provide anything useful.
- *Hortus Elthamensis*, volumes I & II. (DILLENIUS 1732) → idem.
- *Nova plantarum Americanarum Genera*. (PLUMIER 1703) → idem.
- *Plantarum Americanarum fasciculus primus* [– *quintus*] [1 à 5]. (BURMAN 1755-1757) → did not provide anything useful, except a proof that these are indeed plates reproduced from drawings by Charles Plumier that Johannes Burman edited to illustrate his work.
- *Species plantarum* [...], volume I. First edition. (LINNÆUS 1753) → did not provide anything useful.
- *Species plantarum* [...], volume I. Second edition. (LINNÆUS 1762) → indicates that he has read the list of plant genera described by Plumier, but does not solve anything.
- *Species plantarum* [...], volume I. Third edition. (LINNÆUS 1764) → idem.
- The Gardeners Dictionary, fourth edition. (MILLER 1754) → yields nothing useful except the creation of the genus *Cereus* Mill. (but not the species, which are invalid there).

### Appendix 3: temporal informations on Charles Plumier's botanical expeditions

In Description des plantes de l'Amerique [vide p. I–VIII, 80, etc.], Minorite Plumier wrote in old French that he travelled two times on the island of “Saint-Domingue”, which took him about two years: « *Nous avons tant de belles & fideles relations des Isles Antilles, qu'il est facile de juger que j'y trouvoy abondamment dequoy satifaire ma curiosité. J'y ay resté environ deux ans, en deux voyages que j'y ay faits, & pendant ce temps-là, j'y ay dessiné, & décrit près de six cents plantes différentes...* », etc. (PLUMIER 1693). Then, he says that he arrived on the Haitian side « *vers le mois de novembre [1689]* », following which we find, according to the plants discovered by him, temporal clues such as: « *au mois de may suivant...* », « *J'en ay vu en fleurs & en fruicts dans les mois de may & de juin.* », and many other clues scattered here and there in his book. (PLUMIER 1693).

According to Ignatz Urban in *Symbolae Antillanae seu fundamenta florae Indiae occidentalis* [vide p. 101–103, 133], the first voyage made by Charles Plumier lasted eighteen months, then an additional six months for his second voyage (URBAN 1902).

During his first trip, that is to say the one that took place from November 1689 to at least June 1690, he was interested in ferns [cf. Appendix 1, point 1], studied the genus *Phaseolus* L., lianas, etc. (PLUMIER 1689-1697 a, 1693). This means that he prospected fresh to humid forest biotopes, streams, brooks, grassland biotopes and other grassy places... as it is possible to read (in Latin) following and according to the descriptions of the plants that he wrote in the first two volume of his *Magnus opus*. It is therefore unlikely that he discovered cacti during this first trip, except possibly in more or less xeric mosaic biotopes, sometimes called “dry tops”, or only forest epiphytic cacti. By deduction, it was therefore during his second journey to Haiti that he prospected in and studied the driest environments of the island, and that he discovered the xerophytic cacti which are of interest to this present study. Knowing that a crossing of the Atlantic with the stops imposed and mentioned in the Canaries, in Martinique and on the island of la Tortue (Zilè Latòti / Tortuga Island) (PLUMIER 1689-1697 a, 1693) took at the time about three months, Charles Plumier could not possibly be back on Haiti prior to the year 1691, to return to mainland France either at the end of 1691 or at the beginning of 1692 since he wrote that the accumulation of his stay in Haiti lasted “environ deux ans” [translation: about two years] (PLUMIER 1693).

In 1692, he began writing and inking his work, which he did by starting with volume 1 which presents the *Pteridophyta* [cf. Appendix 1, point 1]. By leaving him time to also write and ink the second volume, this brings us to the year 1693 to start the production of volume three, namely the one which contains the diagnoses and new unpublished plates of the Haitian cacti he discovered, (with the exception of *Pereskia aculeata* Mill., found when he was on the Grenadines, and which he described in his volume 2), including the intriguing taxon on plate 26. **Hence for me, the establishment of the polynomials inscribed in this volume 3 in the year 1693.**

#### Appendix 4: translation of the “diagnostic” paragraph of *Cereus grandiflorus* var. *haitiensis* K. Schum. (1903), p. 183–184

This published text dates from 1903: it has fallen into the public domain, which allows it to be translated freely here.

« The *Principales* [= a tribe or section of the genus] are currently causing great difficulties, because the two main representatives *Cer. grandiflorus* and *Cer. nyctical[1]us* are often hybrids between them and the first type [*C. grandiflorus*] is very rich in forms. In its typical form it has now become quite rare in collections; this one is characterized by weak spines and a dull, velvety green epidermis, which finally turns more or less red. Among the forms of the queen of the night, I have seen the following: the var. *ophites* is distinguished by very short spines; the var. *Uranus* has longer and stronger spines, in its new growth it is lighter green. **Var. *Haitiensis* is overall of a lighter green and has yellow spines.** The form from St. Thomas is of a darker green, **but lighter than the type, its pilosity is reminiscent of that from Haïti;** the number of ribs increases to nine. ENGELMANN has called a form *Barbadensis*, whose originals were possessed by Dr. WEBER, and of which he gave a cutting to Mr. WEINGART; it eventually turns dark red and is covered with spines for a very long time. Finally, there is another plant to mention, of which six originals came to ZEISSOLD, in Leipzig in 1899. It is characterized above all by the strength of the articles, which measure up to 3 cm in diameter. There are five ribs, separated by deep furrows and appearing almost winged; the colour is light green. They are rolled up between the areolas, which are provided with sparse and soon discoloured wool felt. The spines are numerous (up to ten), black, up to 12 mm long, needle-like, slightly thickened at base; one of them takes the place of the central spine, which is however little different from the marginal spines. The original plants had no aerial roots, but these occurred on new growths, in the house. The areoles of these had four downward-pointing white



bristles and about ten pointed, straw-yellow, needle-like spines, measuring up to 8 mm long. **Today we can only register these forms; a sure decision as to what we will consider a species here must be suspended until these plants are ready to flower.** » (SCHUMANN 1903).

## Appendix 5: analysis of the case of the genera *Cephalocereus* Pfeiff. and *Pilocereus* Lem.

In accordance with the methodology presented in the introduction, errors on these two genera, despite having been studied for a long time, were found during this study. The following conclusions were transmitted to the IPNI in June 2023. It appears that the lectotypification of Britton and Rose, p. 415 (BRITTON & ROSE 1909) is not valid. Indeed, a probable majority of the members of the International Nomenclature Committee do not recognize the legitimacy of this act because it contravenes Art. 10.6 and 10.7 of the Code. (TURLAND & *al.* 2018). A request to the said Committee on this specific point confirmed this (MALÉCOT, *pers. comm.* 2023). Also, it is necessary to re-lectotypify these genera if this has not already been done in the meantime, if needed.

The known publication sequence of cited and related taxa is as follows:

- 1<sup>st</sup>: *Cephalophorus* Lem. in *Cactearum aliquot novarum ac insuetarum in horto Monvilliano cultarum accurata descriptio*, p. XII [of the prologue, not p. 12], (± 10 Feb. 1838), is a **nom. prov.**, therefore an invalid name (**nom. inval.**) nowadays.
- 2<sup>nd</sup>: *Cereus sect. Cephalophori* Lem. in *Cactearum aliquot novarum ac insuetarum in horto Monvilliano cultarum accurata descriptio*, p. 34, (± 10 Feb. 1838) is a **nom. (sectio) validum**. Typus sectionis: *Cactus senilis* Haw. which was a priori designated by C. G. L. Pfeiffer (PFEIFFER 1873 :654) according to the IPNI, but personally not found (*loc. cit.*). For convenience, the confirmation is produced here: *Cereus sect. Cephalophori* Lem. (LEMAIRE 1838 :34), typus sectionis hic designatus: *Cereus senilis* (Haw.) Salm-Dyck ex DC. (CANDOLLE 1828 :464) [≡ *Cactus senilis* Haw. (HAWORTH 1824 :41)].
- 3<sup>rd</sup>: *Cephalocereus* Pfeiff. in *Allgemeine Gartenzeitung* [Ed. Otto & Dietrich], vol. 6, n° 18, p. 142 (± 5 May 1838) is a **nom. (Genus) validum**. Typus generis: *C. senilis* (Haw.) Pfeiff. designated by E. L. Little (LITTLE 1944 :149).
- 4<sup>th</sup>: *Pilocereus* Lem. in *Cactearum genera nova speciesque novae* [...], p. 6, (Feb. 1839), is a **nom. superfl. & nom. illeg.** pursuant to Articles 52.1 and 52.2 of the Code (TURLAND & *al.* 2018; GANDHI, *pers. comm.* 2023); the protologue of this taxon corresponds in itself to the situation detailed in Art. 10.2 (*ibid.* 2018), but all the elements eligible for its typification are strictly the same as

those of *Cephalocereus* Pfeiff., i.e. “*C. senilis* Haw. & *C. columna-trajani* Karw.” (PFEIFFER 1838; LEMAIRE 1839).

For this reason, its generic type, namely *P. senilis* (Haw.) Lem., automatically takes the *typus* of the one previously chosen for the elder name which is *Cephalocereus* Pfeiff. Thus, it becomes unnecessary to lectotypify *Pilocereus* Lem. (GANDHI, *pers. comm.* 2023). It is here confirmed that it was both superfluous and illegitimate from its publication, in 1839, in accordance with Art. 52.1 of the current Code which stipulates that “a name [...] is illegitimate and is to be rejected if it was nomenclaturally superfluous when published...” (TURLAND & *al.* 2018).

To conclude, let’s say that this is only a pure codistic nomenclatural application whose consequences fortunately do not affect our current uses as botanists or cactophiles. *Cephalophorus* is declared invalid but has almost never been used. *Cereus* sect. *Cephalophori* is endorsed but is not in use in the current classification. Lastly, *Pilocereus* Lem. is definitely established as an illegitimate genus for the benefit of *Cephalocereus* Pfeiff.; a state that can be found in practical and common use since 1957. We can only regret that Charles Lemaire, who did all the botanical and cognitive work, saw his genus preempted by that of Louis Pfeiffer who, for his part, published only a quarter of a page without the slightest analytical work.



“Carte de la partie de Saint Domingue habitée par les François” par le Sr D’Anville (1731) [Haïti].