

Zeitschrift: Candollea : journal international de botanique systématique = international journal of systematic botany
Herausgeber: Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville de Genève
Band: 14 (1952-1953)

Artikel: Genera Convolvulacearum
Autor: Roberty, Guy
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-880459>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 11.04.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Genera Convolvulacearum

par

Guy ROBERTY

Il existe deux séries indépendantes de causes à la défaveur que connaît présentement la botanique systématique.

D'une part, les ouvrages dits classiques fourmillent d'erreurs, dont certaines ostentatoirement grossières. Ainsi, quant aux Convolvulacées, nous trouvons, par exemple :

1^o — dans le *Flora of Tropical Africa*, 4/2 : 64 (clef analytique des genres, par BAKER et RENDLE) « ... Sepals not accrescent : *Porana* » ; et, page 84 (diagnose, par les mêmes auteurs) « *Porana* ... Sepals very accrescent » ;

2^o — dans ENGLER & PRANTL, *Pflanzenfamilien*, 4/3a : 13 (clef des tribus et sous-tribus, par PETER) « II. Gr. bis zur N. ungeteilt ... 4. *Convolvuleae* ... 2 ... 4b. *Convolvulineae* » ; et, page 24 (rédigée par le même auteur), en tête des *Convolvulineae* : « 24. *Porana* ... Sect. I. *Euporana* Peter mit zteiligem Gr. ».

D'autre part, l'absence de toute règle taxonomique, de toute définition de l'espèce (ou de toute autre unité fondamentale) a pour résultat fatal d'annuler tous les effets heureux que l'on était en droit d'espérer des règles nomenclaturales, pour leur part définies avec intelligence et précision. N'importe qui pouvant, sous n'importe quel prétexte, transférer une espèce d'un genre dans un autre, ou l'ériger en genre distinct, ou la réduire au rang de sous-espèce, la fixité de la nomenclature, but essentiel des Règles Internationales, est demeurée un leurre. Ainsi, une espèce aussi nettement délimitée et aussi commune, dans les régions intertropicales, que la Merrémie à cinq feuilles, peut être, au gré de tout auteur, affectée, sensu lato ou sensu stricto, de l'un ou l'autre des noms classiques suivants : *Batatas pentaphylla*, *Convolvulus pentaphyllus*, *Ipomoea aegyptia*, *Ipomoea pentaphylla*, *Merremia*

aegyptia, *Merremia pentaphylla*, *Operculina aegyptia*, *Spiranthera pentaphylla* ... Et notre liste est incomplète¹.

A ces défauts, dont la gravité ne devrait plus être sous-estimée par les systématiseurs professionnels, répondent des excuses non dénuées de valeur.

Les conservateurs des grands herbiers classiques ne disposent que de faibles crédits. La mise à jour du classement de leurs collections selon des systèmes rationnels, supposerait un personnel au moins décuple de celui dont ils disposent en moyenne. En outre tout herbier devrait être doublé par des collections, à air libre ou en serre, de plantes vivantes, ce qui est toujours et partout en projet, jamais réalisé sur une suffisante échelle.

Quant à ceux qui récoltent et sèchent les plantes, ensuite expédiées à ces conservateurs, ils sont eux-mêmes trop peu nombreux à connaître vraiment les règles de leur art. Ce petit nombre est lui-même sans cesse à court de temps et de crédits. Beaucoup de détails doivent être notés sur le vif, ainsi, pour les Convolvulacées, la teinte exacte des corolles, la texture exacte des péricarpes et leur mode normal de déhiscence. Nous-mêmes, qui savions cela, ne l'avons pas toujours pu faire sur nos spécimens ouest-africains ; la fatigue n'est pas seulement une mauvaise conseillère, à partir d'un certain degré elle peut être paralysante... Et ceci, qui vaut encore, sous les Tropiques, pour les collecteurs actuels, bien vêtus, bien nourris, bien chaussés, comblés de drogues préventives ou curatives merveilleuses, valait, à plus forte raison, pour les collecteurs anciens, illustres, comme AFZELIUS, ADANSON, Georges DON et PALISOT-BEAUVOIS, en Afrique occidentale, ou moins illustres et innombrables. Ainsi la plupart des « types », au sens nomenclatural du mot, de nos principales espèces, ne sont-ils plus qu'un amas de débris plus ou moins informes, pieusement conservés auprès d'une étiquette autographe.

Cependant, il est à la fois impossible et interdit d'ignorer ces « types » à quiconque veut tenter une étude monographique. Il en résulte, préalablement à tout essai de classement et de synthèse, un immense labeur, de bibliothèque et d'herbier, fastidieux et d'autant plus fastidieux qu'il est visiblement stérile.

Nous ne prétendons pas donner ici une monographie des Convolvulacées. De nombreux textes n'ont pas été lus ; de nombreux « types » n'ont pas été vus ; pour abondant qu'il puisse paraître, l'index des noms, épithètes et synonymies, qui termine cette note, ne contient pas le vingtième des références mentionnées par l'*Index Kewensis*.

En revanche, nous croyons être parvenu à une opinion assez claire sur les Convolvulacées actuellement existantes, leur probable passé, leur avenir possible.

¹ On trouvera ci-après les références exactes.

Cette opinion est, à la fois, une conséquence et une illustration des méthodes systématiques, à caractère dynamique et non plus statique, dont nous préconisons l'emploi depuis plusieurs années. Dans une communication récente (novembre 1951 : *Les déterminations infraspécifiques*) à la Société Botanique de France, nous avons résumé nos publications antérieures sur la nomenclature et la taxonomie des groupements systématiques de rang inférieur à l'espèce. L'hypothèse de base dont procèdent ces publications, nous a toujours paru comme devant être généralisable aux groupements systématiques de rang supérieur à l'espèce. La note présentée ici constitue un premier essai dans cette voie.

Nous nous y abstiendrons de tout développement purement théorique.

La famille des Convolvulacées a été choisie pour diverses raisons. Elle est, relativement, cohérente, selon nos propres normes, dans son extension classique. Elle comprend un très grand nombre de genres, voire d'espèces, ubiquistes. Nos voyages en Europe, en Afrique, en Asie, nous ont donc permis d'examiner à l'état vivant et dans des sites naturels, un nombre de genres et d'espèces relativement élevé. Enfin, à côté de subdivisions bien caractérisées, cette famille présente d'autres subdivisions, tout aussi certaines, mais à limites plus subtiles ; la redéfinition de ses genres présente donc un certain intérêt pratique.

Notre plan d'étude sera le suivant : 1° — exposé de la méthode suivie, indicatif, non pas justificatif ; 2° — analyse et définition des caractères différentiels, selon nous, et de quelques autres que nous croyons pouvoir négliger ; 3° — synopsis des genres, avec indication de leurs localisations géographiques et citation des principales espèces tout au moins de celles que nous connaissons avec certitude ; 4° — clef analytique et descriptions détaillées ; 5° — conclusions générales ; 6° — index bibliographique ; 7° — index des noms, épithètes et synonymie.

I. — MÉTHODE SUIVIE

Nous distinguons dans une famille, sensu lato :

1) un nombre indéterminé de sous-familles, correspondant à des ramifications de l'axe phylétique commun, antérieures ou postérieures à la trifurcation dont sont nées les branches, sub-familiales, qui constituent la famille sensu stricto ;

2) les 3 sous-familles, correspondant aux trois possibilités adaptatives d'un allélomorphe unique : la zoophile, notée A, l'indifférente, x, l'anémophile, a ;

3) 5 tribus par sous-famille, correspondant aux cinq possibilités adaptatives d'un allélomorphe double, notées, avec la même significa-

tion que ci-dessus pour les majuscules (zoophilie), les x (indifférence), les minuscules (anémophilie) : 2B, B, x, b et 2b ; ces possibilités sont données sous leur formule combinatoire, B ou b correspondant indifféremment aux arrangements Bx, xB ou xb, bx ; ces arrangements différents correspondent aux sous-tribus d'une même tribu ;

4) 9 genres par sous-tribu, chacun à un seul ou plusieurs arrangements subgénériques, correspondant aux neuf possibilités adaptatives d'un allélomorphe quadruple, notées, comme ci-dessus, de 4C à 4c ;

5) 17 espèces par sous-genre, chacune à un ou plusieurs arrangements subspécifiques, correspondant aux dix-sept possibilités adaptatives d'un allélomorphe octuple, notées, comme ci-dessus, de 8D à 8d.

Dans les sigles B, C, D, le chiffre précédant la lettre, est un indicatif numérique, représentant la somme algébrique de l'expression combinée ; en revanche, le chiffre suivant la lettre, quand nous employons cette forme de symbole, est un indicatif de rang. Ainsi, le sigle 2c, sous l'arrangement cCcc, est composé des sigles : c1, C2, c3, c4 .

II. — CARACTÈRES DIFFÉRENTIELS

Dans le cas particulier des Convolvulacées, sensu stricto, les allélomorphes extrêmes du système ci-dessus indiqué, sont les suivants :

Fruits	..... : ailés	..... a / ligneux ou charnus	..... A
Stigmates	..... : divisés	..... b. / soudés	..... B.
	..... allongés	..... .b / globuleux	..... .B
Corolle, à limbe	: indistinct	..... c... / très distinct	..... C...
	à gorge : large	..... .c... / étroite	..... .C..
	à lobes : profonds	..... .c. / nuls	..... .C.
	à base : cupulaire	..... .c / tubulaire	..... .C
Inflorescences	: dégagées	..... d. / feuillues	..... D
	ramifiées	..... .d. / involuquées	..... .D
	pédunculées	..... .d. / fasciculées	..... .D
	longues	..... .d. / brèves	..... .D
	lâches	..... .d. / denses	..... .D
	micranthes	..... .d. / macranthes	..... .D
	velues	..... .d. / glabres	..... .D
	ternes	..... .d. / brillantes	..... .D

.a — La voilure des fruits résulte soit d'une accrescence, monoptère, de l'épicalice (*Neuropeltis*), soit d'une accrescence du calice, diptère (*Hildebrandtia*, *Dipteropeltis*, Prévostées), triptère (*Pterochlamys*, *Cardiochlamys*), les sépales accrus suborbiculaires à largement cordiformes ou largement ovales, ou enfin pentaptère (toutes autres Pora-

noïdées), les sépales accrus obtusément, largement ou étroitement lancéolés. Dans les deux autres sous-familles, on peut trouver des sépales ou (*Blinkworthia*) des bractéoles accrescents mais alors nettement non ailés, soit qu'ils demeurent étroitement appliqués contre le fruit, sans le déborder, soit que, nutants, ils soient nettement plus petits ou plus étroits que le fruit. Réciproquement, les seules Poranoïdées douteuses pour ce caractère (*Turbina* spp.) ont cependant des sépales largement nutants, obovés ou oblancéolés, tous ou les trois extérieurs seulement, au moins aussi larges et nettement plus longs, que le fruit, dont, toutefois, il se peut qu'ils n'assurent qu'assez imparfaitement la propagation aérienne.

.A — L'épaississement des fruits, plus exactement de leur péricarpe, est encore assez mal connu. Les qualificatifs « ligneux » ou « charnu », en général, sont un peu exagérés. La texture exacte ne pourrait être définie, avec certitude, que sur des spécimens vivants. Nous distinguons : des fruits en forme de noisette (*Lysiostyles*, *Argyreia*), qui se brisent souvent, dans les vieux herbiers, en un grand nombre de côtes subégales ; des fruits en forme de gland (Dicranostylées), à péricarpe plus coriace que vraiment ligneux, apiculé ou non, souvent unilatéralement déprimé dans les vieux herbiers ; des fruits en forme de baie, à 1-4 graines, petite (*Blinkworthia*, *Erycibe*), moyenne (*Lettsomia*, *Rivea*) ou grosse (*Stictocardia*). Nous n'avons aucune information certaine sur les animaux qui, en mangeant ces fruits, en disperseraient les graines

.x — La forme moyenne est représentée par des fruits non ailés, à péricarpe mince.

Les fruits des sous-familles a et A, sont indéhiscents, ceux des Poranoïdées (a), généralement très petits et légers. Les fruits des Convolvuloïdées (x) sont, en général, régulièrement quadrivalvaires. Il existe toutefois de nombreuses exceptions à cette règle. Ces exceptions ne sont jamais très nettement tranchées, sauf dans le cas des fruits de *Nephrophyllum* à pédoncules longuement et fortement accrescents et maturation hypogée. Les *Convolvulus* ont, presque tous, la déhiscence typique ; les *Ipomoea* présentent déjà une certaine proportion de déhiscences tardives ou irrégulières ; les *Merremia* peuvent fournir des exemples de déhiscence operculaire. Nous englobons ces transitions continues dans l'expression : péricarpe mince, fragile ou régulièrement déhiscents.

b1 — Les stigmates peuvent être en apparence plus nombreux que les carpelles ; c'est là ce que nous nommons « stigmates divisés ».

Les carpelles, en principe, sont géminés. Par abortion, ils peuvent être solitaires ; chez les *Nephrophyllum*, à fruits hypogés et style unique divisé en 2 branches, ils le sont toujours ; chez les *Maripa*

et *Mouroucoua*, ils le sont souvent mais non pas toujours et l'on peut donc avoir, dans une même inflorescence, des fruits à un seul style et des fruits à deux styles, plus ou moins longuement coalescents ou distincts. Enfin chez les *Stylisma*, on peut trouver une proportion élevée d'ovaires à trois carpelles et donc trois styles, plus ou moins longuement coalescents ou distincts. C'est en raison de cette variabilité dans le nombre des styles, que nos définitions reposent sur les stigmates

Ainsi définis, les stigmates divisés ne se rencontrent pas chez les Argyreioïdées (A). Chez les Poranoïdées (a), ils caractérisent, assez relativement, le genre *Neuropeltis*, bien défini par ailleurs, qui constitue une tribu à lui seul, avec des styles géminés entièrement libres, chacun terminé par un stigmate double en ce qu'il est constitué, de part et d'autre de son point d'attache, par une paire d'éléments minces et plats, plus ou moins étroitement allongés. Ce stigmate est nettement distinct de celui, fusiforme, du seul autre genre de Poranoïdées où les styles soient constamment et complètement libres entre eux (*Dipteropeltis*). Chez les Convolvuloïdées (x), les *Nephrophyllum*, à deux stigmates, élargis, et les Evolvulées, à deux stigmates allongés, représentent clairement, avec leurs styles bifides, ce caractère bi. Le genre classique des *Polymeria*, lui aussi, a des stigmates divisés, en un nombre variable de lobes plus ou moins allongés ; ce nombre n'est pas constant, même dans un même individu, et la proportion de stigmates indivis, alors identiques à ceux des *Convolvulus*, est toujours assez élevée. Nous n'avons pu étudier de *Polymeria* vivants. Jusqu'à plus ample informé, nous ne tenons pas le genre pour valable, n'y voyant qu'un groupement arbitraire de *Convolvulus*, plus ou moins atteints d'une polymérie douteusement héréditaire.

Les mêmes stigmates lobés se retrouvent dans deux autres groupes, celui des Hildebrandtioïdées et celui des Eryciboïdées. Dans la première de ces sous-familles, les styles sont géminés, entièrement ou presque entièrement distincts, normalement développés, terminés par un stigmate plus ou moins nettement, largement et obtusément 5-lobé ; ceci dans les seules fleurs femelles, ce groupe ne comprend, en effet, que des plantes dioïques, ce qui suffit à l'isoler nettement. Chez les Eryciboïdées, les stigmates, géminés, sont sessiles, cette absence de styles caractérisant le groupe ; les lobes sont largement laminaires, libres pratiquement jusqu'à leur extrême base, plus ou moins plissés.

BI — Les stigmates soudés, terminant des styles géminés, eux-mêmes entièrement soudés, peuvent, suivant leur forme, l'être plus ou moins complètement, ceci étant indiqué par le second allélomorphe.

.x — La possibilité intermédiaire est représentée, abondamment, par les stigmates distincts, terminant des styles non entièrement soudés ou solitaires.

b2 — Le qualificatif « allongé » doit être pris dans un sens relatif. Nous l'accordons aux *Neuropeltis*, dans les Poranoïdées, aux Evolvulées mais non pas aux *Convolvulus*, dans les Convolvuloïdées. Les caractères des styles sont, ici aussi, pris en considération.

B2 — Il en va de même pour le qualificatif « globuleux », qui est pris dans un sens relatif quand il s'applique aux Ipoméées dans les Convolvuloïdées. En revanche, ce même terme est pris dans le sens absolu chez les Poranoïdées et les Argyreioïdées. Les stigmates globuleux, dans ces deux cas, terminent des styles longuement à très longuement coalescents mais non pas exactement soudés.

.x — La possibilité intermédiaire est elle-même très relative, ; elle comprend des stigmates discoïdes, fusiformes, trapus, héli-ovoïdaux, etc.

Cet allélomorphe double nous paraît bien d'ordre tribal mais ses expressions morphologiques sont compliquées par le fait que le degré de soudure des styles dépend lui-même d'un phénomène plus général, le degré de soudure des carpelles, en même temps que d'une adaptation aux conditions, anémochores ou entomochores, que le milieu crée au transport du pollen et donc à son recueil.

Or le plus ou moins haut degré de soudure des pièces florales constituant le gynécée est un caractère évolutif majeur. Nous avons admis, comme caractérisant les Convolvulacées, sensu stricto, des ovaires à 2 (par exception 1 ou 3) carpelles, entièrement soudés, chacun à 2 ovules, basilaires, sessiles et dressés. Or on trouve, dans les Convolvulacées, sensu lato, des ovaires à ovules multiples, dont 1 à 4 seulement sont fertiles, d'ailleurs ; ce caractère, évidemment archaïque, isole la sous-famille des Humbertioïdées. Viennent ensuite les Dichondroïdées, à ovules géminés mais carpelles partiellement libres, simples (*Dichondra*) ou eux-mêmes bi-lobés (*Falkia*). Dans le prolongement des Argyreioïdées, les Eryciboïdées, avec leurs styles absents, leurs stigmates multiples, peuvent être considérés, sur le même axe, comme un exemple complexe de surévolution¹.

e1 — Nous entendons par « limbe indistinct » cette forme de corolle dans laquelle l'incurvation — ou l'absence d'incurvation — est régulière de la base au sommet. De telles corolles sont généralement dites infundibuliformes.

C1 — En revanche, les corolles dites hypocratériformes, se divisent nettement en un tube inférieur, plus ou moins évasé parfois, et un

¹ Pour l'exacte signification de ce terme, se reporter aux travaux de H. GAUSSEN, notamment : *Jeunesse et évolution, Evolution et retour aux formes ancestrales, La surévolution post-embryonnaire et les lois de l'évolution*, in *Rev. gén. Sc.*, **45** (1937), **50** (1942) et **52** (1944) ; *L'évolution pseudo-cyclique et la notion de surévolution*, in *Scientia* (1947).

élargissement supérieur, très marqué. Il en va de même pour les corolles dites urcéolées mais ici le limbe est plus étroit, la base plus courte et plus large.

e2/C2 — La « gorge » se situe à la naissance du limbe ou vers la mi-hauteur du limbe dans les corolles de type c1.

La combinaison de ces deux premiers allélomorphes donne le type général de la corolle, voici quelques exemples :

c1c2 : largement infundibuliforme ; C1C2 : hypocratériforme ; C1x2 : urcéolée ; x1x2 : campanulée ; xC2 : tubulaire.

c3 : La profondeur des lobes de la corolle sera estimée relativement. Elle peut excéder la moitié de la profondeur totale (certaines *Poranoïdées*, *Cressa*) ou l'atteindre, ou se limiter au tiers voire au quart supérieur. La partie lobée est toujours interprétée ici comme correspondant au limbe de la corolle. La forme des lobes peut donc, éventuellement, permettre de reconstituer la forme générale de celle-ci : des lobes aigus affecteront une corolle infundibuliforme ; des lobes lancéolés, une corolle campanulée, des lobes spathulés, une corolle hypocratériforme ou urcéolée ; ceci, bien entendu, n'étant utilisé qu'en cas de doute. Les fleurs de la Chevelure de Vénus (*Quamoclit pennata*) tout en ayant des lobes lancéolés-aigus, fortement nutants, doivent être classées comme hypocratériformes.

C3 — Le limbe est rarement entier ; au sens absolu du mot, il ne l'est guère, à notre connaissance, que dans les fleurs d'*Hewittia sublobata* (l'épithète s'applique à la forme des feuilles). Nous donnons donc à ce terme un sens relatif, qui peut s'étendre, dans les genres à corolles parfois très découpées, à des corolles, d'autres espèces, apicalement ondulées ou brévi-dentées.

e4/C4 — La « base » dont il est ici question, en réalité pourrait être qualifiée d'extrême-base. Nous entendons par là cette portion de la corolle où les étamines prennent naissance. Celles-ci, on le sait, sont épipétalaires. Notre c4 correspond à la formule anglaise : « stamens inserted low down » ; notre C4 à la formule allemande : « Stf. am Grunde verbreitet und mit der Blkr. faltig verbunden ». Dans le cours de ce texte, nous parlerons surtout d'insertions staminales hypogynes (c4) ou périgynes (C4). LINNÉ a lui-même mentionné ce caractère comme étant l'un de ceux qui séparaient les *Convolvulus* des *Ipomoea*. Il nous paraît beaucoup plus certain que tant d'autres qui furent invoqués depuis pour tracer cette même limite, éminemment — et bien fâcheusement — variable, depuis LINNÉ et même dans les diverses œuvres de cet auteur. Bien entendu, les mots hypogynes et périgynes doivent être entendus dans un sens relatif. Dans le premier cas, la corolle, à son extrême base, est cupulaire ou, très finement, annulaire ; dans le second elle est tubulaire (très longuement dans le *Quamoclit lobata*) ; dans le premier cas elle reste mince ou

marquée de côtes plus ou moins épaissies mais distantes et non pas soudées entre elles ; dans le second cas, les insertions staminales se rejoignent et forment, avec l'extrême base de la corolle, un manchon plus ou moins froncé en longueur.

Les autres caractères de l'androcée nous semblent dépourvus de signification taxonomique. Les anthères exsertes, des *Cressa* et autres genres à fleurs profondément lobées, comme celles des *Quamoclit*, résultent des combinaisons précitées. Dans tous les autres genres, elles sont nettement incluses, sauf chez les *Calonyction* où une assez grande variabilité peut être observée dans la longueur respective des filaments staminiaux et du tube de la corolle.

Parmi les caractères de l'androcée on peut mentionner la forme des grains de pollen, forme qui a fourni, assez germaniquement, à Hans HALLIER, ses deux sous-familles des Echinoconiées et des Psilconiées, par ailleurs parfaitement incohérentes, puisque les *Convolvulus* s'y trouvent plus rapprochés des *Neuropeltis* que des *Ipomoea*, par exemple. Ce caractère n'a même pas l'avantage d'être absolu. HALLIER lui-même et maints autres auteurs qui ont partagé ses vues, doivent admettre l'existence de pollens polyédriques, striés ou ridés, dont il est bien difficile de dire s'ils sont lisses ou spinuleux. Bien entendu, les botanistes amateurs ou ambulants ont rarement un microscope sous la main ; ceci a permis à l'affirmation d'HALLIER de durer près d'un demi-siècle. Nous espérons la mentionner ici pour la dernière fois : le manque de vergogne dans la pédanterie est une chose bien déplaisante.

d1-5/D1-5 — La forme des inflorescences nous paraît pouvoir être définie au moyen des cinq allélomorphes que nous avons définis sous ces numéros. Ces définitions se passent de commentaires. On notera que les formes anémophiles extrêmes, grappes terminales et pseudo-paniculées, ne se rencontrent guère que chez les Poraninées lianescentes. Les herbes volubiles ont, en majorité, des fleurs solitaires, qui se formuleront par la gamme 2d-2D, tout au plus, trois derniers facteurs non comptés. Les inflorescences condensées ou capitulées, involuquées ou à fleurs involuquées, se rencontreront surtout dans les arbrisseaux sublianescents ou dans les herbes volubiles grêles mais sublinifiées (*Jacquemontia tamnifolia*, par exemple).

Ici déjà, le caractère adaptatif devient très net et, par la même occasion, les limites sont souvent floues.

d6-8/D6-8 — L'apparence des inflorescences ou, plus exactement, des fleurs qui les composent ne nous semble pas mériter d'être isolée du groupe précédent. Elle est adaptative à un même degré. Ceci est particulièrement vrai du caractère d6/D6, contrairement à l'usage bien établi d'établir des clefs analytiques des espèces de *Convolvulus* et d'*Ipomoea* où les dimensions des fleurs, au quart de pouce près,

sont tenues pour significatives. Dans une même haie, en Savoie, nous avons trouvé des fleurs de *Calystegia sepium* mesurant de 3 à 5 centimètres. Sous les Tropiques, des variations du simple au double, voire au triple, ne sont pas plus significatives. Par $d7/D7$ nous cherchons surtout à définir le degré de visibilité de la corolle à l'intérieur du calice ; ici également, la notation est toute relative ; à vrai dire, le développement de l'indument végétatif, indument calicinal inclus, est, chez la plupart des Convolvulacées, purement adaptatif.

Le caractère $d8/D8$ mériterait une étude plus approfondie. Dans certains genres, les corolles sont toujours, non seulement ternes mais encore densément velues à leur base (ce qui montre bien qu'il ne s'agit pas là d'une simple protection du bouton floral, dans sa partie apicale, extérieure) et sur leurs triangles médio-pétalaires. Dans d'autres genres, les corolles sont toujours parfaitement glabres, pâles et ternes ou brillamment colorées. Enfin une importante proportion de genres comporte toutes les transitions possibles entre l'un et l'autre des types extrêmes. Il serait intéressant d'étudier, à la lumière de la notion de surévolution (voir note p. 17), la vascularisation des corolles de type $d8$, très velues¹.

Les caractères propres aux bractées, aux bractéoles et aux sépales, en dehors de leur adaptation à une accrescence aliforme, traitée plus haut, à propos du fruit (a), prennent place dans cette série octuple. Leur structure ou leur disposition absolues nous semblent peu significatives en elles-mêmes. Le caractère adaptatif du développement bractéolaire est très clair dans certains groupes de *Convolvulus* et de *Jacquemontia* à involucelle plus ou moins développé selon que l'inflorescence est plus ou moins contractée.

Une exception doit pourtant être faite pour le genre *Wilsonia*, au calice nettement et longuement gamosépale. Dans toutes les autres Convolvulacées, en dépit des figures grossièrement inexacts fournies par certains auteurs (notamment le *Pharbitis hispida* dans ENGLER & PRANTL, *Pflanzenfamilien*, 4/3a : 27, fig. 14D), les sépales sont toujours libres jusqu'à leur base ou presque et spiralés ou imbriqués. Nous avons donc rangé les *Wilsonia* dans une sous-famille distincte.

Nous n'avons retenu aucun caractère végétatif. Le port, toutefois, est partiellement indiqué par les allélomorphes spécifiques, ainsi que nous l'avons dit ci-avant. D'une façon générale, les Poranoïdées (a),

¹ Pour le détail des techniques d'étude sur la vascularisation florale, voir, notamment : BONNER C.E.B. : *The floral vascular supply in Epilobium and related genera* ; BAEHNI Ch. & BONNER C.E.B. : *La vascularisation des fleurs chez les Lopeziae (Onagraceae)* ; VAUTIER S. : *La vascularisation florale chez les Polygonacées* ; BAEHNI C. & BONNER C.E.B. : *La vascularisation du tube floral chez les Onagracées* ; in *Candollea* 12 : 277-322 (1948) et 13 : 218-369 (1949).

sont des arbrisseaux lianescents, les *Argyreioïdées* (A), des herbes pseudo-lianescentes, les *Convolvuloïdées*, des herbes volubiles graciles. Toutefois les exceptions à ces subdivisions grossières, sont innombrables. On peut noter plus particulièrement l'existence d'une seule espèce arborescente, *Humbertia madagascariensis*, encore n'est-ce là qu'une para-convolvulacée ; le *Bonamia madagascariensis*, souvent qualifié d'arborescent, n'est, en réalité, qu'un arbrisseau, de haute à très haute taille mais sans fût différencié. Une crassulescence plus ou moins marquée peut se rencontrer chez des sous-arbrisseaux : *Wilsonia*, *Blinkworthia* mais aussi dans certaines espèces de groupes pseudo-lianescents ; tel est, notamment, le cas du *Rivea adenioides*. De nombreuses Convolvulacées sont plus ou moins laticifères, la plus grande abondance de latex semblant affecter des plantes souffreteuses ou déplacées. Les poils étoilés, sur lesquels a été fondé un genre distinct (*Astrochlaena*) non admis ici, les poils veloutés et soyeux de certains *Argyreia* mais aussi des *Bonamia madagascariensis* et *B. cymosa*, le très dense tomentum ferrugineux de certains *Dipteropeltis* ou *Prevostea*... sont des caractères très visibles mais non ou peu significatifs du point de vue taxonomique ; ils peuvent être très significatifs du point de vue écologique.

La forme des feuilles a un certain sens écologique, faible, nous semble-t-il ; ainsi, la découpe foliaire des *Ipomaea digitata* peut-elle être éminemment variable dans le milieu éminemment invariable de cette forêt dense qui est son habitat usuel. Elle a certainement aussi une certaine valeur génétique ; cependant, aucune des oppositions affirmées par le *Flora of West Tropical Africa* n'a pu être maintenue au cours des observations sériees que nous avons faites, sur le vif, en Afrique occidentale française (et même anglaise). Ainsi, sous climat soudano-sahélien, avons-nous noté une variation continue, reliant l'*Ipomaea pes-tigridis*, aux feuilles profondément palmatilobées, à l'*I. amoena*, que tous les auteurs tiennent pour distinct de la précédente espèce à cause de ses feuilles subentières.

On notera que nous n'avons pas fait mention des Cuscutes, souvent rangées dans les Convolvulacées. Il nous semble, en effet, que ces parasites filiformes, par leurs fleurs, comme par leurs fruits, constituent une famille à part (très probablement plurigénérique).

III. — SYNOPSIS DES GENRES

Nous ne traiterons, dans cette partie, que des questions de nomenclature et, d'une façon très sommaire, des localisations géographiques.

Les espèces que nous mentionnons ne fournissent pas, loin de là notre pensée, une liste exhaustive. Ceci est un « Genera », non pas un « Species ». Nous nous bornons à citer, comme exemples illus-

tratifs, les espèces que nous connaissons avec un certain degré de certitude.

Nos symboles, précédés d'un tiret long et des lettres s.m., seront rappelés, in extenso, après chaque nom générique. Le cas échéant, les épithètes spécifiques, dans les genres plurispécifiques, seront également suivis du symbole spécifique, correspondant.

Premier groupe

Sous-familles indiscutablement moins évoluées, sans être plus spécialisées, relativement aux Convolvulacées, sensu stricto.

...I — HUMBERTIOIDEAE

(M. Pichon, ut fam.) G. Rob. subfam. nov. = *Humbertiaceae*.
M. Pichon 1947 : 23.

Convolvulacearum (sensu lato) subfamilia, ovulis numerosis, seminibus tamen 1-4, floribus zygomorphis.

.1 — **Humbertia** Lam. 1788 : 356, t. 103. — s.m. : A.B.x.

....1 — **H. madagascariensis** Lam. *l.c.* = Endrach de Madagascar
Lam. *l.c.* = *Thouinia spectabilis* Sm. 1789 : Madagascar.

..II — DICHONDROIDEAE

(Choisy, ut trib.) G. Rob. subfam. nov. = *Dichondreae*. Choisy 1833 : 497.

Convolvulacearum (sensu lato) subfamilia, ovario partito, stylis liberis, centralibus subgynobasicisque.

.2 — **Falkia** L.f. 1781 : 30. — s.m. : x.x (ovaire 4-lobé). 26.

....1 — **F. repens** L. f. *l.c.*

Incluant : *F. abyssinica* Engl., *F. oblonga* Hall. f.
Afrique orientale et australe.

.3 — **Dichondra** Forst. 1776 : 39, t. 20. — s.m. : x.x (ovaire 2-lobé). x.

....1 — **D. repens** Forst. *l.c.*

Incluant : *D. argentea* Willd. 1810 : 297, t. 21 (feuilles soyeuses-argentées), *D. micrantha* et *D. parvifolia* Meissn. (écotypes montagnards, ± mineurs).

Cosmopolite intertropical.

Second groupe

Sous-familles indiscutablement plus spécialisées, non pas plus évoluées, relativement aux Convolvulacées sensu stricto.

.III — WILSONIOIDEAE

(Hall. f., ut trib.) G. Rob. subfam. nov. = *Wilsonieae* Hall. f. 1893 : 568.

Convolvulacearum (sensu lato) subfamilia, sepalis tubo longo perfecte coalitis.

.4 — **Wilsonia** R. Br. 1810 : 490. — s.m. : x.x.c.

....1 — **W. humilis** R. Br. *l.c.* = *Frankenia cymbifolia* Hook. f. 1842 : t. 410.

Incluant (la forme type a des feuilles minimales, en croissant, argentées-velues, densément imbriquées) : *W. rotundifolia* Hook. f. 1842 : t. 410 (à feuilles rondes). *W. backhousii* Hook. f. 1847 : 275 (à feuilles sub-cylindriques, distantes).

Australie septentrionale.

.IV — HILDEBRANDTIOIDEAE

(Peter, ut trib.) G. Rob. subfam. nov. = *Hildebrandtieae* Peter 1891 : 19.

Convolvulacearum (sensu lato) subfamilia, inflorescentiis dioicis, floribus pentameris vel, in nonnullis speciebus, tetrameris, fructibus alatis, stylis liberis, stigmatibus plus minusve perfecte quinquelobatis.

Ethiopie sud-orientale et Arabie sud-occidentale, principalement dans les montagnes, vers 1.000 m. d'altitude et plus.

.5 — **Hildebrandtia** Vatke 1876 : 313. — s.m. : a.b.4c.

....1 — **H. africana** Vatke *l.c.*

Incluant : *H. obcordata* S. Moore, *H. sepalosa* Rendle.

.6 — **Cladostigma** Radlk. 1883 : 412. — s.m. : a.b.3c.

....1 — **C. dioicum** Radlk. *l.c.* = *Evolvulus lavae* Schweinf. = *Hippocrepistigma fruticosum* Deflers.

Incluant : *C. hildebrandtioides* Hall. f. (forme mineure).

.7 — **Pterochlamys** G. Rob., gen. nov. — s.m. : a.b.c.

Hildebrandtioideae, corollis stricte campanulatis, floribus pentameris, sepalis exteris tribus suborbiculare ampliatis circa fructus, habitu scandente.

....1 — **P. somalensis** (Engl.) G. Rob., comb. nov. = *Hildebrandtia somalensis* Engl. ex Peter 1897 : 20.

.V — ERYCIBOIDEAE

(Peter, ut trib.) G. Rob., subfam. nov. = *Erycibeeae* Peter 1891 : 36.

Convolvulacearum (sensu lato) subfamilia, stigmatibus sessilibus, ambobus profunde quinquepartitis, partitionibus subfoliaceis apice lobulatis.

.8 — **Erycibe** Roxb. 1798 : 31, t. 159 — s.m. : A.2B (stigmates sessiles). 4c.

....1 — **E. paniculata** Roxb. *l.c.* — s.m. : d8.

Extrême-Orient. Il y a très probablement d'autres espèces dans ce genre que nous n'avons pu étudier en détail.

Troisième groupe

Sous-familles correspondant aux Convolvulacées, sensu stricto, relevant, toutes trois, de la diagnose suivante :

Dicotyledones. Calyce libero, sepalis 5, liberis, involutis, ad bracteolas, in speciebus quibusdam inconspicue transientibus. Corolla petalis 5, coalitis. Androceum corollae basin adnato, staminibus 5, filamentis gracilibus, antheris geminatis tractim dehiscentibus. Ovarium liberum, carpellis geminatis, perfecte coalitis, raro 1, rarius 3 ; ovulis geminatis, inferioribus, erectis sessilibusque.

VI — PORANOIDEAE

(Hall. f., ut trib.) G. Rob. subfam. nov. = *Poraneae* Hall. f. 1893 : 574, emend. — s.m. : a

Convolvulaceae sensu stricto fructibus alatis, sepalis, rarius bracteolis, accrescentibus ; stylis geminatis.

2b — **Neuropeltideae**

G. Rob., trib. nov.

Poranoideae, stylis libertimis, stigmatibus bipartitis, tenuibus, plus minusve strictis elongatisque, raro lobulatis ; fructibus alatis, bracteola unica, basin decurrente, membranacea, late ovata.

.9 — **Neuropeltis** Wall. in Roxb. 1824 : 43. — s.m. : a.2b.3c.

....1 — **N. acuminata** (P.B.) Benth. in Hook. f. & Benth. 1849 : 469. = *Porana acuminata* P.B. 1804 : 66, t. 39 = *N. racemosa* Wall. *l.c.*

Incluant : *N. velutina* Hall. f. (forme majeure, macranthe et macrocarpe, densément et durablement rufo-vélu-tineuse).

Afrique tropicale nord-occidentale. Inde nord-orientale. Indochine.

.b — **Dipteropeltideae**

G. Rob., trib. nov.

Poranoideae, stylis liberis, stigmatibus elongatis crassisque, plus minusve fusiformibus : fructibus alatis, sepalis externis ambobus suborbiculare accrescentibus.

10 — **Dipteropeltis** Hall. f. 1901 : 28 — s.m. : a.b.2c.

....1 — **D. poranoides** Hall. f. *l.c.*

Incluant : *Bonamia ferruginea* Hall. f. = *D. ferruginea* Zenker (forme densément et durablement ferruginéo-tomentelleuse).

Cameroun méridional, vers 800-1200 m. d'altitude.

.X — **Prevosteae**

G. Rob., trib. nov.

Poranoideae, stylis partim coalitis, stigmatibus inflatis elatisque, plus minusve pulviniformibus; fructubus alatis sepalis externis ambobus suborbiculare accrescentibus.

11 — **Baillaudea**¹ G. Rob. gen. nov. — s.m. : a.x.2C.

Prevosteae corolla profunde lobata, lobis obtusis, tubi apice plus minusve restricto.

....1 : **B. mirabilis** (Bak.) G. Rob., comb. nov. = *Breweria mirabilis* Bak. ex Oliv. 1894 : t. 2276 = *B. campanulata* Bak. 1894 : 68 = *Prevostea campanulata* K. Schum. ex Peter 1897 : 17.

Incluant : *Breweria heudelotii* Bak. ex Oliv. *l.c.* = *Prevostea heudelotii* Hall. f. 1897 : 1009, *Prevostea cabrae* De Wild, (ces deux formes très relativement et variablement micranthes — Nous avons noté, en A.O.F., une variation continue, d'un écotype macranthe, sparsiflore et macrophyllé, à un écotype micranthe, multiflore et sténophylle, ce dernier plus septentrional ou localisé dans les biotopes les moins humides).

Afrique tropicale occidentale.

12 — **Prevostea** Choisy 1825 : 497, emend.² — s.m. : a.x.3C.

....1 — **P. sericea** (H.B.K.) Choisy *l.c.* — s.m. : 5d = *Dufourea sericea* H.B.K. 1818 : 113, t. 214 (non *Dufourea* Bory ex Willd. 1810) = *Reinwardtia sericea* Spreng. 1825 : 527 (non *Reinwardtia* Dum. 1822).

Brésil nord-oriental.

....2 — **P. africana** (G. Don) Benth. in Hook. f. & Benth. 1849 : 449, t. 46 — s.m. : 2D. = *Codonanthus africanus* G. Don 1837 : 136.

Incluant : *Breweria alternifolia* Radlk. = *Codonanthus alternifolius* Planch. = *Prevostea alternifolia* Hall. f. (subidentique au précédent). *P. micrantha* Damm. (nettement mais, semble-t-il, très variablement, micranthe).

Afrique tropicale nord-occidentale.

¹ Dédié à Emile Baillaud, explorateur efficace et modeste de l'Afrique occidentale française.

² Les *Prevostea umbellata*, Choisy *l.c.* et *P. ferruginea*, Choisy, *l.c.* ne sont pas indiqués ici. Le premier se situerait sous s.m. D., le second sous s.m. 3D... Mais le second, au moins, ne semble pas avoir de fruits ailés, sur les spécimens, médiocres, que nous en avons pu voir.

.B — **Poraneae**

Hall. f. trib., 1893 : 594.

Cette tribu, où de nombreux auteurs n'ont guère vu qu'un seul genre (*Porana*, sensu lato), est nettement divisée en deux sous-tribus.

(xB) — **Poranineae**

G. Rob., subtrib. nov.

(Hall. f., ut trib.) = *Poraneae* Hall. f. *l.c.*, sensu stricto.

Poraneae, stylis partim vel subperfecte coalitis, stigmatibus globulosis, fructibus alatis, sepalis 5 ampliatis, longe ovatis lanceolatisve, externis tribus saepissime paulo majoribus.

13 — Porana Burm. f. 1768 : 51, t. 21, fig. 1. — s.m. : a.B(xB).4c.

....**1 — P. volubilis** Burm. f. *l.c.* — s.m. : 7d.

Inde, Indochine, Insulinde.

....**2 — P. densiflora** Hall. f. 1894 : 93. — s.m. : 4d.

Afrique tropicale orientale.

14 — Turbina Raf. 1836 : 81. — s.m. : C.

....**1 — T. corymbosa** (Roth) Rafin. *l.c.* — s.m. : 2d. = *Ipomaea corymbosa* Roth 1821 : 109 = *Legendrea mollissima* Webb & Berth. 1844 : 26, t. 127 = *Rivea corymbosa* Hall. f. 1894 : 157.

Incluant : *Ipomaea antillana* Millsp., *I. burmanni* Choisy.

Amérique intertropicale, Iles Canaries, Iles Philippines.

....**2 — T. velutina** (Martens & Gal.) G. Rob., comb. nov. — s.m. : D. = *Dufourea velutina* Martens & Gal. 1845 : 12 = *Porana velutina* Hall. f. 1893 : 558.

Brésil nord-oriental.

....**3 — T. mexicana** (Hemsl.) R. Rob., comb. nov. — s.m. : 3D. = *Breweria mexicana* Hemsl. 1882 : 400.

Mexique.

15 — Poranopsis G. Rob., gen. nov. — s.m. : a.B(xB).2C.

Poranineae, corolla subtintegra, profunde infundibuliforme, minima vel maxima.

....**1 — P. paniculata** (Roxb.) G. Rob., comb. nov. — s.m. : 7d (micranthe) = *Porana paniculata* Roxb. 1801 : 31, t. 235 = *Dinetus paniculata* Sweet 1827 : t. 129.

Inde, Indochine, Insulinde.

....**2 — P. spectabilis** (Kurz) G. Rob., comb. nov. — s.m. : 2d (macranthe) = *Porana spectabilis* Kurz 1873 : 136.

Incluant : *Porana megalantha* Merr.

Iles Andaman, Malaisie, Haï-Nan.

(Bx) — **Dinetineae**

G. Rob., subtrib. nov.

Poraneae, stylis perfecte adnatis, stigmatibus, plus minusve elongatis, basin adnatis; fructubus alatis, sepalis 5 ampliatis, sepalis externis tribus vel paulo majoribus, tum omnibus obtuse lanceolatis, vel valide validissimeve majoribus, tum late ovatis cordatisve et internis duobus stricte ovatis.

16 — **Duperreya** Gaud. 1826 : 452, t. 63 — s.m. : 2c.

...1 — **D. sericea** Gaud. *l.c.* = *Porana sericea* F.v.M.

Australie septentrionale et îles voisines.

17 — **Cardiochlamys** Oliv. 1888 : t. 1403. — s.m. : C.

...1 — **C. madagascariensis** Oliv. *l.c.*

Madagascar.

18 — **Dinetus** Buch. Ham. ex D. Don in Sweet 1825 : t. 127. — s.m. : 2C.

...1 — **D. racemosa** Sweet *l.c.* = *Porana racemosa* Roxb. 1832 : 466.

Incluant : *Porana elegans* Zoll. 1847 : 597.

Himalaya oriental, Birmanie, Java.

19 — **Dinetopsis** G. Rob., gen. nov. — s.m. : 4C.

Dinetineae, corolla subintegra, valide profundeque hypocrateriforme, calyce ampliato sepalis 5 subaequalibus, obtuse lanceolatis, tenuissime membranaceis, plus minusve roseotinctis.

...1 — **D. grandiflora** (Wall.) G. Rob., comb. nov. = *Porana grandiflora* Wall. in Roxb. 1824 : 41.

Himalaya oriental.

2B — **Lepistemonopseae**

G. Rob., trib. nov.

Poranoideae, stylis perfecte, stigmatibus subperfecte, adnatis; fructubus alatis, sepalis 5 impariter ampliatis, externis tribus longe lanceolatis, internis ambobus brevius strictiusque ovatis.

20 — **Lepistemonopsis** Damm. 1895 : 331. — s.m. : 3c.

...1 — **L. volkensis** Damm. *l.c.*

Afrique tropicale orientale, en montagne, vers 1500 m.

x — CONVULVULOIDEAE

Subfam. (Choisy, ut trib.) Peter 1891 : 12, emend. = *Convolvuleae* Choisy 1833 : 433 emend. (a Peter nobisque).

Convolvulaceae (sensu stricto) fructubus non alatis nec incrassatis.

2b — **Evolvuleae**

G. Rob., trib. nov.

Convolvuloideae stylis longe bifurcatis, geminatis, paribus ambobus stigmatum elongatis.

21 — **Volvulopsis** G. Rob., gen. nov. — s.m. : x.2b.3c.

Evolvularum genus, corollis profunde lobatis nec subintegris, etiam ovulis duobus nec quatuor, in ovario tamen diphylo, habituque stolonifero, a *Evolvulo* segregandum.

....1 — **V. nummularium** (L.) G. Rob., comb. nov. = *Evolvulus nummularius* L. 762 : 391.

Amérique intertropicale, introduit en Afrique tropicale occidentale, sur les sables littoraux et même alluviaux le long des grands fleuves.

22 — **Evolvulus** L. 1762 : 391, emend. — s.m. : x.2b.x.

....1 — **E. paniculatus** (H.B.K.) Spreng. 1825 : 862 — s.m. : 5d. = *Cladostyles paniculatus* H.B.K. 1818 : 202, t. 57.

Amérique centrale et Colombie.

....2 — **E. phyllanthoides** Moric. 1842 : t. 54. — s.m. : 3d.

Brésil nord-oriental.

....3 — **E. alsinoides** L. 1762 : 391 — s.m. : 2d.

Ubiquiste intertropical, très variable (nous en connaissons les 3 sous-espèces suivantes : xdxdx, dxddxxx, xxxddxxx).

....4 — **E. lagopus** Mart. in Choisy 1845 : 441 — s.m. : d.

Brésil oriental et sud-oriental.

....5 — **E. glomeratus** Nees & Mart. in Choisy 1845 : 442, nec 1833 — s.m. : D.

Brésil sud-oriental.

.b — **Nephrophyllae**

G. Rob., trib. nov.

Convolvuloideae, stylis longe bifurcatis, solitariis, stigmatibus capitulatis : ovario monophyllo, bi-ovulato.

23 — **Nephrophyllum** A. Rich. 1850 : 77, t. 76. — s.m. a.b.C.

....1 — **N. abyssinicum** A. Rich. *l.c.*

Abyssinie nord-orientale, vers 2.000 m. d'altitude.

.x — **Cresseae**

G. Rob., trib. nov.

Convolvuloideae stylis integris partim coalitis, stigmatibus elatis incrassatisve, nec globulosis.

24 — **Cressa** L. 1753 : 23 (ex 1747 : 12). — s.m. : x.x.3c.

....1 — **C. cretica** L. *l.c.*

Ubiquiste péri- et subtropical, particulièrement commun sous climats de type méditerranéen.

25 — **Seddera** Hochst. 1844 : 7, t. 5. — s.m. : x.x.2c.

.I — **Euseddera** subgen. nov. — s.m. : ccCc.

Sedderae subgenus corollis integris late infundibuliformibus.

....1 — **S. arabica** (Forsk.) Choisy 1825 : 441 — s.m. : 5d. = *Cressa arabica* Forsk. 1775 : 54 = *Breweria oxycarpa* Hochst. in A. Rich. 1850 : 76.

Incluant : *Breweria evoluloides* Choisy = *S. evoluloides* Wight.

Nubie, Abyssinie, Arabie, Deccan nord-occidental.

....2 — **S. virgata** Hochst. & Steud. in Hochst. 1844 : 8, t. 5. — s.m. : 4d.

Abyssinie, Arabie.

....3 — **S. latifolia** Hochst. & Steud. *l.c.* — s.m. : d.

Nubie, Arabie.

....4 — **S. suffruticosa** Hall. f. 1894 : 88. — s.m. : x.

Mozambique.

II — **Schitzanthoseddera** G. Rob., subgen. nov. — s.m. : cCcc.

Sedderae subgenus corollis profunde lobatis, stricte infundibuliformibus.

....5 — **S. schizantha** Hall. f. 1897 : 532. — s.m. : 6d.

Angola, de même que l'espèce suivante.

....6 — **S. welwitschii** Hall. f. 1894 : 88.¹

26 — **Sedderopsis** G. Rob., gen. nov. — s.m. : x.x.x.

Cressearum genus corollis basin annulare incrassatis, late infundibuliformibus, integris ; extus basin apiceque petalorum areis mediis dense breveque villosis.

....1 — **S. capensis** (E. Mey.) nob., comb. nov. = *Evolvulus capensis* E. Mey. ex Choisy 1845 : 444 = *Breweria capensis* Bak., *Seddera capensis* Hall. f.

Afrique australe (existe aussi, probablement, en Amérique du Sud).

¹ La combinaison s.m. : x.x.c. nous paraît exister à la fois en Amérique et en Afrique australes, ainsi, probablement, qu'en Australie septentrionale. Nous grouperions ici, principalement, des plantes, apparemment nano-frutescentes, à corolles urcéolées, telles, notamment que le *Breweria rosea* F.v.M. ; plantes dont, malheureusement, nous n'avons pu examiner un nombre suffisant de spécimens convenables. Nous nous abstenons donc d'en parler plus avant ici, nous bornant à les signaler à nos collègues, en indiquant leur place dans le système ici proposé.

27 — **Breweria** R. Br. 1810 : 487. — s.m. : x.x.C.

.I — **Eubreweria**, subgen. nov. — s.m. : cxCC.

Breweriae subgenus corollis infundibuliformibus subintegrisque.

....1 — **B. cordata** Bl. 1825 : 792. — s.m. : 2d.

Incluant : *B. roxburghii* Choisy 1845 : 439, *Convolvulus semidigynus* Roxb. in Wall. 1829 : n° 1405.

Inde et Indochine, Insulinde.

....2 — **B. media** R. Br. 1810 : 488. — s.m. : x.

Incluant très probablement (nous n'avons vu que des spécimens en médiocre état) : *B. linearis* et *B. pannosa* R. Br. *l.c.*

Australie septentrionale.¹

II — **Bonamiopsis** G. Rob., subgen. nov. — s.m. : xxxC.

Breweriae subgenus corollis campanulatis plus minusve latis lobatisque.

....3 — **B. agrostopolis** (Vell.) G. Rob., comb. nov. — s.m. : 4d.

= *Convolvulus agrostopolis* Vell. 1827 : 2, t. 51 = *Breweria burchellii* Choisy 1845 : 439 = *Bonamia agrostopolis* et *B. burchellii* Hall. f. (CHOISY donne lui-même le *C. agrostopolis* comme synonyme exact de son *B. burchellii*... Ceci n'empêche pas HALLIER de spécifier séparément les deux épithètes !), *Ipomaea lundii* et *I. terminalis* Choisy.

Amérique tropicale et subtropicale.

28 — **Stylisma** Rafin. 1825 : 2. — s.m. : 2C.

....1 — **S. humistrata** (Walt.) Chapm. 1865 : 346. = *Convolvulus humistratus* Walt. 1788 : 94.

Incluant : *Convolvulus tenellus* Desr. 1792 : 559 et *C. trichosanthes* Michx. 1803 : 137, *Breweria angustifolia* Nash, *B. humistrata* A. Gray, *B. multicaulis* Brandegee, *B. ovalifolia* A. Gray, *B. sericea* Griseb. (forme pseudo-suffrutescente, soyeusement très velue, relativement macranthe, rejointe au type, plus gracile et glabre, par une transition continue), *B. trichosanthes* Small ; *Convolvulus aquaticus* Walt. (forme héliophytique) ; *Stylisma angustifolia* House, *S. aquatica* Chapm., *S. evolulooides* Choisy, *S. pickeringii* A. Gray (forme pluriflore à feuilles sublinéaires).

¹ Très différents du *B. cordata*, les types décrits par Robert BROWN sous trois « espèces » différentes, qui semblent bien n'être que des formes foliaires, jalonnant, au reste, une variation continue, peuvent être considérés comme des spécialisations xérophiles, rares, très vraisemblablement fixées au moins comme une espèce unique. Le *B. cordata*, en revanche, est une plante très commune, assez fortement variable, d'ailleurs, lianescente, à fleurs groupées, plus ou moins nombreuses, en grappes pédonculées. Le groupe du *B. media*, pseudo-suffrutescent, à fleurs axillaires, solitaires, plus ou moins sessiles et minimes, inclut probablement, dans ses spécimens classiques, des plantes appartenant au genre anonyme mentionné ci-avant (x.x.c.).

Amérique inter- et péritropicale. En dehors de cette grande espèce, dont le polymorphisme nous semble continu, le genre *Stylisma* peut comprendre aussi des représentants sud-africains, parmi les spécimens classiques douteusement rattachés aux *Breweria* et même aux *Seddera*.

29 — **Bonamia** Thou. 1804 : 32, t. 5 (8 dans certains exemplaires du même ouvrage) — s.m. : x.x.3C.

.I — **Eubonamia** G. Rob., subgen. nov. — s.m. : CCxC.

Bonamiae subgenus corollis hypo-crateriformibus, apice dentato.

....I — **B. madagascariensis** Poir.

Madagascar.

II — **Cymonamia** G. Rob., subgen. nov. — s.m. : xCCC.

Bonamiae subgenus corollis strictissime campanulatis apice subintegro.

....2 — **B. cymosa** (Roem. & Schult.) Hall. f. 1894 : 91. = *Convolvulus cymosus* Roem. & Schult. 1820 : 303 = *C. senegambiae* Spreng. 1825 : 610 = *Ipomaea secunda* G. Don 1837 : 282 = *Breweria secunda* Benth., *Ipomaea afzelii* et *I. senegambiae* Choisy.

Incluant : *B. minor* Hall. f. 1894 : 91.

Afrique tropicale occidentale, régions guinéenne et subéquatoriale (commun dans les formations cicatricielles ou pionnières, sur sols très pauvres) ; Congo belge (forme mineure).

30 — **Breweriopsis** G. Rob., gen. nov. — s.m. : x.x.4C.

Cressæarum genus corollis hypocrateriformibus apice integro, glabrescentibus.

....I — **B. elegans** (Wall.) G. Rob., comb. nov. = *Convolvulus elegans* Wall. 1829 : n° 1392 = *Breweria elegans* Choisy 1833 : 112.

Inde, forme très relativement micranthe d'un groupe, probablement unispécifique, où entrent également, sans doute les *Breweria grandiflora* A. Gray, océanien, et *B. spectabilis* Choisy, malgache.

.B — Convolvuleae

Trib. Choisy 1833 : 433 sensu stricto.

Convolvuloideae stylis perfecte adnatis, stigmatibus plus minusve elongatis, basin adnatis.

31 — **Jacquemontia** Choisy 1833 : 477. — s.m. : x.B.3c.

.I — **Eujacquemontia** G. Rob., subgen. nov. — s.m. : ccxc.

Jacquemontiae subgenus corollis latis subintegrisque.

....1 — **J. guyanensis** (Aubl.) Meissn. 1869 : 301. — s.m. : d = *Convolvulus guyanensis* Aubl. 1775 : 52 = *Ipomaea guyanensis* Choisy.

Incluant : *J. prostrata* et *J. velutina* Choisy.

Amérique du Sud, du Pérou à la Guyane.

....2 — **J. azurea** (Desr.) Choisy 1838 : 140. — s.m. : x. = *Convolvulus azureus* Desr. 1792 : 554.

Incluant : *Convolvulus violaceus* Vahl 1796 : 29, *C. pentanthus* Jacq. 1796 : 210, *J. ferruginea* Choisy 1838 : 139 (forme densément ferrugineo-tomenteuse, avec des corolles parfois quelque peu approfondies, esquissant une transition vers le *Montejacquia bifida* !), *J. martii* Choisy, *J. pentantha* G. Don, *J. prominens* Helw., *J. violacea* Choisy.

Ubiquiste intertropical.

....3 — **J. tamnifolia** (L.) Griseb. 1864 : 474. — s.m. : D. = *Ipomaea tamnifolia* L. 1762 : 230.

Incluant : *Convolvulus capitatus* Desr. 1792 : 554 = *Ipomaea capitata* Choisy 1845 : 365, *Convolvulus pycnantha* Hochst. in sched., *Ipomaea convolvulus* var. *guineensis* Schum. & Thonn. 1827 : 90, *I. macropoda* Boj. 1837 : 229.

Ubiquiste intertropical.

....4 — **J. verticillata** (L.) Urb. 1902 : 339. s.m. — 4D. = *Convolvulus verticillatus* L. 1762 : 220.

Incluant : *Convolvulus nodiflorus* Desr. 1792 : 557 = *J. nodiflora* G. Don 1837 : 283, *J. simulata* House, *J. subsessilis* Moric.

Amérique intertropicale.

II — **Schizojacquemontia** G. Rob., subgen. nov. — s.m. : c.xcc.

Jacquemontiae subgenus corollis stictis profunde lobatis.

....5 — **J. parviflora** (Vahl.) G. Rob., comb. nov. : 95 — s.m. : d. = *Convolvulus paniculatus* Burm. f. 1768 : 50, t. 21, fig. 3 non L. = *C. parviflorus* Vahl. 1793 : 29 = *J. umbellata* Boj. 1837 : 209.

Incluant : *Convolvulus asclepiadeus* Welw., *J. corymbulosa* Benth., *J. elegans* Helw., *J. zollingeri* Hall. f.

Ubiquiste intertropical, possiblement absent en Amérique.

....6 — **J. havanensis** (Jacq.) Urb. 1902 : 342 — s.m. : 4D. = *Convolvulus havanensis* Jacq. 1764 : 27, t. 45, fig. 3.

Incluant : *C. jamaicensis* Jacq. 1768 : 6 = *J. jamaicensis* Hall. f., *J. curtissii* Peter (parfois subuniflore), *J. reclinata* House.

Amérique intertropicale.

32 — **Convolvulus** L. 1753 : 153. — s.m. : x.B.2c.

Nous n'avons étudié que les espèces communes en Europe occidentale.

.I — **Eueconvolvulus** G. Rob., subgen. nov. — s.m. : ccCc.

Convolvuli subgenus corollis integris latisque.

-1 — **C. hirsutus** Bieb. 1808 : 422. — s.m. : 2d.
 Incluant : *C. tomentosus* Choisy.
-2 — **C. althoeoides** L. 1753 : 156. — s.m. : d.
-3 — **C. arvensis** L. 1753 : 153. — s.m. : x.
-4 — **C. lineatus** L. 1767 : 923. — s.m. : D.
-5 — **C. cantabrica** L. 1753 : 158. — s.m. : 2D.
-6 — **C. lanuginosus** Desr. 1792 : 551. — s.m. : 3D. = *C. capitatus* Cav. 1793 : 72, t. 189. ¹

II — **Campanulopsis** G. Rob., subgen. nov. — s.m. : cxxc.
 Convolvuli subgenus corollis sublobatis sublatisque.

-7 — **C. tricolor** L. 1753 : 158. — s.m. : x.
-8 — **C. siculus** L. 1753 : 156. — s.m. : D.

33 — **Montejacquia** G. Rob., gen. nov. — s.m. : x.B.c.

Convolvularum genus corolla infundibuliforme subintegraque saepissime coeruleis floribus axillaribus plus minusve in cyma densa dispositis.

-1 — **M. evolvuloides** (Moric.) G. Rob., comb. nov. — s.m. : 3d.
 = *Jacquemontia evolvuloides* Moric. 1838 : 47, t. 32.

Incluant : *J. acuminata* Rusby, *J. diantha* Urb., *J. linarioides* Meissn., *J. pauciflora* Brandegee, *J. smithii* Rob. & Greenman.
 Amérique intertropicale.

-2 — **M. divisa** (Vell.) G. Rob., comb. nov. — s.m. : d. = *Convolvulus divisus* Vell. 1827 : 2, t. 49.

Incluant : *Jacquemontia glaucescens* et *J. menispermoides* Choisy 1838 : 398.

-3 — **M. blanchetii** (Moric.) G. Rob., comb. nov. — s.m. : D.
 = *Jacquemontia blanchetii* Moric. 1838 : 46, t. 27.

Brésil, Bolivie, Paraguay.

-4 — **M. bifida** (Vell.) G. Rob., comb. nov. — s.m. : 2D. = *Convolvulus bifidus* Vell. 1827 : 32 = *Jacquemontia bifida* Hall. f.

Incluant : *Aniseia velloziana* Choisy, *Convolvulus coeruleus* Schum. & Thonn., *Ipomaea hoepfneriana* Vatke, *Jacquemontia gracillima* Hall f. (forme mineure), *J. heteranthera* Hall. f., *J. linoides* Meissn. (= gra-

¹ Faute d'un matériel d'étude suffisant, nous ne tentons pas de redistribuer sous *Convolvulus* les nombreux *Polymeria* qui ont été décrits comme espèces distinctes (voir à ce sujet, ci-avant, p. 16). Les *Polymeria calycina* et *P. pusilla* R. Br. 1810 : 448, sont très semblables à des *Convolvulus arvensis*, à port mineur et plus ou moins pseudo-suffrutescents. Ce groupe n'a été, jusqu'ici, mentionné que d'Australie septentrionale et des pays voisins.

cillima), *J. ovalifolia* Hall. f., *J. maximiliani* Peter (multiflore, à bractéoles de *perryana*), *J. montana* Meissn. (forme majeure de *serrata*), *J. pringlei* A. Gray (relativement macranthe), *J. secunda* Meissn., *J. selloi* Hall. f., *J. perryana* Duchass. & Walp. (forme très particulière dans ses types extrêmes, pauciflore, avec des bractéoles suborbiculaires, larges et ciliées), *J. serrata* Meissn. (à feuilles épaisses, gaufrées, crénelées à lobées).

Ubiquiste intertropical, surtout péri-équatorial.

...5 — **M. fusca** (Meissn.) G. Rob., comb. nov. — s.m. : 3D. = *Ipomaea fusca* Meissn. 1869 : 247 = *Jacquemontia fusca* Hall. f.

Incluant : *J. fruticulosa* Hassl. (forme marginale, avec des types tendant vers le *M. evolvuloïdes* !), *J. rozynskii* Standl., *J. turneroides* Hassl.

Cordillère des Andes, Paraguay.

34 — **Calystegia** R. Br. 1810 : 483. — s.m. : x.B.x.¹

....1 — **C. soldanella** (L.) R. Br. *l.c.* — s.m. : x. = *Convolvulus soldanella* L. 1753 : 159.

Ubiquiste sous climat tempéré.

....2 — **C. sepium** (L.) R. Br. *l.c.* — s.m. : 2D. = *Convolvulus sepium* L. 1753 : 153.

Ubiquiste, sous climat tempéré et péritropical.

35 — **Hewittia** Wight & Arn. 1837 : 22. — s.m. : C.

....1 — **H. sublobata** (L. f.) O. Ktze. 1891 : 441. = *Convolvulus sublobatus* L. f. 1781 : 135 = *C. bicolor* Vahl 1790 : 25 = *H. bicolor* Wight & Arn. *l.c.* = *Shutereia bicolor* Choisy 1833 : 486 (non *Shuteria* Wight & Arn., l'usage a inscrit *Hewittia* sur la liste des nomina conservanda et il est bien certain que *Shutereia* et *Shuteria* se ressemblent par trop).

Régions périéquatoriales de l'ancien monde.

2B — Ipomoeae

Hall. f. 1893 : 593, trib. emend. G. Rob.

Convolvuloideae stylis perfecte, stigmatibus subperfecte, adnatis, geminatis.

¹ La présence de bractéoles géminées involucellant le calice, n'est, en tout cas, pas suffisante à individualiser ce genre. Ainsi H. BAILEY, *Standard Cyclopaedia of Horticulture*, I (1927) p. 839, insiste sur le fait que le *Convolvulus occidentalis* A. Gray a des bractéoles plus ou moins calystegioides, selon que son inflorescence est moins ou plus dense ; c'est là un phénomène assez général chez toutes les Convolvulacées.

36 — **Aniseia** Choisy 1833 : 482 — s.m. : x.2B.2c.

....1 — **A. uniflora** (Burm. f.) Choisy *l.c.* = *Convolvulus uniflorus* Burm. f. 1768 : 47, t. 2 = *C. martinicensis* Jacq. 1788 : 26, t. 16.

Incluant : *A. ensifolia* Choisy (feuilles plus étroites), *A. Martinicensis* Choisy, *A. nitens* Choisy (feuilles plus larges, soyeusement argentées sur leur face inférieure), *Convolvulus rheedii* Wall., *Ipomoea cernua* Moric. (majeure), *I. lanceolata* G. Don, *I. martinicensis* Mey., *I. uniflora* Roem. & Schult.

Ubiquiste intertropicale.

37 — **Lepistemon** Bl. 1825 : 722 — s.m. : x.2B.x.

....1 — **L. owariense** (P. B.) Hall. f. in De Wild. 1913 : 112 = *Ipomoea owariensis* P. B. 1804 : 41, t. 82. = *L. flavescens* Bl. *l.c.*

Incluant : *Ipomoea urceolata* R. Br. 1810 : 485 = *Convolvulus urceolatus* Spreng. = *L. urceolatus* F.v.M. et *L. parviflorum* Pilg. (forme mineure, micranthe et multiflore), *Convolvulus owariensis* Spreng., *Ipomoea repandula* Bak., *L. africanum* Oliv., *L. binectariferum* O. Ktze.

Régions périéquatoriales de l'ancien monde, Océanie incluse.

38 — **Merremia** Dennst. 1818 : 34 s.m. : x.2B.C.

..1 — **Eumerremia** G. Rob., subgen. nov. — s.m. : xcCC = *Merremia* Dennst. sensu stricto.

....1 — **M. gangetica** (L.) Hall. f. 1893 : 552 — s.m. : x. = *Evolvulus gangeticus* L. 1762 : 391.

Incluant : *Evolvulus emarginatus* Burm. f. 1768 : 77, t. 30, fig. 1 = *M. emarginata* Hall. f., *E. glechoma* Welw. 1858 : 589, *Ipomoea cymbalaria* Fenzl : 1844 : 312, *I. reniformis* Choisy 1833 : 446.

De la Nubie aux Philippines.

....2 — **M. tridentata** (L.) Hall. f. 1894 : 116 — s.m. : d. = *Convolvulus tridentatus* L. 1753 : 157 = *Ipomoea tridentata* Roth 1798 : 38.

Ubiquiste intertropicale, très polymorphe, surtout pour ses feuilles ; nous y reconnâitrons ici trois groupements subsécifiques :

xxxxdx. — Incluant : *M. hederacea* Hall. f. 1894 : 118 = *Evolvulus hederaceus* Burm. f. 1768 : 77, t. 30 = *M. convolvulacea* Dennst. *l.c.*, *Ipomoea chryseides* Ker-Gawl., *I. zebrina* Pers. A feuilles plus ou moins obtusément trilobées.

xxxxddx. — Incluant : *M. pinnata* Hall. f. 1893 : 552 = *Ipomoea pinnata* Hochst. in Choisy 1845 : 353 = *Quamoclit pinnata* Heudelot, in sched. (non Boj.). A feuilles régulièrement 8-10 pinnatiséquées.

xxxxdxd. — Incluant : *M. tridentata* s.s., *M. angustifolia* Hall. f. 1894 : 117 = *Ipomoea angustifolia* Jacq. 1796 : 367, *Ipomoea filicaulis* Bl. 1825 : 721, *Merremia hastata* Hall. f. 1893 : 552 = *Convolvulus hastatus* Desr. 1792 : 542. A feuilles étroitement allongées, apicalement obtuses, basalement lobulées-hastées.

II. — **Spiranthera** (Boj., ut gen). G. Rob., subgen. nov. = *Spiranthera* Boj. 1837 : 226, sensu stricto — s.m. xxx C.

....3 — **M. gemella** Hall. f. 1893 : 552 — s.m. : 5d. = *Convolvulus gemellus* Burm. f. 1768 : 46.

Indochine et Philippines.

....4 — **M. aegyptia** (L.) Urb. 1910 : 505 — s.m. : 4d. = *Ipomoea aegyptia* L. 1753 : 162 = *Operculina aegyptia* House. Incluant : *Convolvulus pentaphyllus* L. 1762 : 223 = *Ipomoea pentaphylla* Jacq. 1788 : 297 (non Cav.) = *Batatas pentaphylla* Choisy 1833 : 436 = *Spiranthera pentaphylla* Boj. 1837 : 226 = *Merremia pentaphylla* Hall. f. 1894 : 115, *Convolvulus vitifolius* Burm. f. 1768 : 45 = *M. vitifolia* Hall. f., *Ipomoea pilosa* Cav. 1797 (non Sweet) : 11, t. 323, *Convolvulus munitus* Wall. 1829 : n° 1354.

Ubiquiste inter- et péritropical.

....5 — **M. peltata** (L.) Merr. 1917 : 441 — s.m. : 3d. = *Convolvulus peltatus* L. 1762 : 221 = *I. peltata* Choisy = *Spiranthera peltata* Boj. = *Ipomoea nymphaefolia* Bl. 1825 : 719.

Incluant : *Convolvulus bufalinus* Lour. 1700 : 109 = *Ipomoea bufalina* Choisy = *Merremia bufalina* Merr. & Rendle = *Operculina bufalina* Hall. f., *Convolvulus crispatus* Wall. 1829 : n° 1403 — *Ipomoea petaloidea* Choisy 1833 : 451 = *Operculina petaloidea* van Oost *M. borneensis*, *M. distillatoria* et *M. elmeri* Merr.

Mascareignes, Indochine, Insulinde.

....6 — **M. pterygocaulos** (Steud.) Hall. f. 1893 : 552 — s.m. : d. = *Convolvulus pterygocaulos* Steud. ex Choisy 1845 : 381 et in A. Rich. 1850 : 71 = *Ipomoea pterygocaulos* choisi *l.c.*

Afrique intertropicale.

....7 — **M. triquetra** (Vahl), G. Rob., nob. comb. nov. — s.m. : 2D. = *Convolvulus triqueter* Vahl 1793 : 30 = *Ipomoea triquetra* Roem. & Schult.

Incluant : *Convolvulus alatus* Buch. Ham. 1825 : 24 = *Operculina alata* Urb. (non. *M. alata* Rendle), *Ipomoea pterodes* Choisy 1845 : 361 = *Operculina pterodes* Meissn.

Amérique intertropicale.

....8 — **M. turpethum** (L.) Rendle in Bak. f. & Rendle 1906 : 102 — s.m. : 4D. = *Convolvulus turpethum* L. 1762 : 221 = *Ipomoea turpethum* R. Br. 1810 : 485 = *Spiranthera turpethum* Boj. 1837 : 226 = *Operculina turpethum* Silva Manso 1836 : 49.

Incluant : *Operculina altissima* Meissn., *O. ornithopoda* House (à feuilles très découpées).

Ubiquiste périéquatorial.

III — **Operculina** (Silva Manso, ut gen.) G. Rob., subgen. nov. = *Operculina* Silva Manso 1836 : 16. s.m. cCxC.

...9 — **M. tuberosa** (L.) Rendle in Bak. f. & Rendle 1906 : 104. — s.m. : D. = *Ipomoea tuberosa* L. 1753 : 160 = *Batatas tuberosa* Boj. = *Operculina tuberosa* Meissn.

Incluant : *Convolvulus dissectus* Jacq. 1764 : 4, t. 28 = *Ipomoea dissecta* Pursh (non Willd.) = *I. sinuata* Ortega = *M. dissecta* Hall. f. = *Operculina dissecta* House (lobes foliaires plus ou moins grossièrement pinnatiséqués), *Convolvulus kentrocaulos* Steud. ex Choisy 1845 : 362 = *Operculina kentrocaulos* Hall. f. = *Merremia kentrocaulos* Rendle (mineur).

Ubiquiste intertropical, assez souvent cultivé (ornement, purgatif).

...10 — **M. macrocarpa** (L.) G. Rob., comb. nov. — s.m. : 2D. = *Convolvulus macrocarpus* L. 1762 : 222 = *Operculina macrocarpa* Urb.

Incluant : *Operculina convolvulus* Silva Manso, *Ipomoea operculata* Mart.

Amérique intertropicale et parfois cultivé (comme le précédent).

...11 — **M. umbellata** (L.) Hall. f. 1893 : 552 — s.m. : 4D. = *Convolvulus umbellatus* L. 1753 : 155 = *Ipomoea umbellata* G. Mey. 1818 : 99 (non L.) = *I. cymosa* Roem. & Schult. 1820 : 241.

Ubiquiste intertropical.

39 — **Ipomoea** L. 1753 : 159 (emend.) — s.m. : x.2B.2C.

..I — **Pharbitis** G. Rob., subgen. nov. = *Pharbitis* Choisy 1833. — s.m. : CxxC.

...1 — **I. calophylla** Fenzl 1844 : 312. — s.m. : 2d. = *Convolvulus pilosus* Roxb. 1824 : 2 = *I. pilosa* Sweet 1827 : 289 (non Cav.) = *I. dichroa* Hochst. in A. Rich. 1850 : 68 = *I. arachnosperma* Welw. 1858 : 588.

Afrique intertropicale.

...2 — **I. hederacea** (L.) Jacq. 1796 : 124. — s.m. : d. = *Convolvulus hederaceus* L. 1753 : 153 = *Pharbitis hederacea* Choisy 1833 : 440.

Incluant : *Convolvulus nil* L. 1762 : 219 = *Pharbitis nil* Choisy 1833 : 439, *P. hispida* A. Rich. 1850 : 65 (non Choisy), *P. purpurea* Asch. in Schweinf. 1867 : 96, *P. githaginea* Hochst. in sched.

Ubiquiste inter- et péritropical.

...3 — **I. vagans** Bak. 1894 : 70. — s.m. : x. = *I. sulphurea* Hochst. in Choisy 1845 : 356 (non Don).

Afrique intertropicale.

...4 — **I. verticillata** Forsk. 1775 : 44. — s.m. : D. = *I. coccinosperma* Hochst. in Choisy 1845 : 354.

Afrique et Asie intertropicales, avec trois sous-espèces principales :

DxxDxdxx. — Inluent : *I. verticillata* s.s., *Convolvulus lasiospermus* Vis. 1836 : 13, t. 1, fig. 2, *I. coscinosperma* var. *glabra* Schimp. in Bak. f. & Rendle 1906 : 138, *I. cynanchifolia* C.B.C.I., *I. geminiflora* Welw., *I. gnaphalosperma* Hochst., *I. perrottetii* Choisy, *I. polygonoides* Schweinf., *I. rumicifolia* Choisy.

DxDDxddx. — Inluent : *I. coscinosperma* var. *hirsuta* A. Rich. 1850 : 66 = *Convolvulus chaeteios* Schimp. in sched.

DxDDDddd. — Inluent : *Convolvulus hispidus* Vahl 1790 : 29 = *Ipomoea hispida* Roem. & Schult. 1820 : 338, *I. eriocarpa* R. Br. 1810 : 484, *I. sessiliflora* Roth 1821 : 116, *I. rogeri* Choisy et *I. trematosperma* Hochst. ex Choisy 1845 : 366-367, *Convolvulus commatophyllus* Steud. in sched. = *I. commatophylla* A. Rich. 1850 : 65, *I. blepharophylla* Hall. f. 1894 : 125.

Inluent en outre, probablement : *I. barlerioides* Benth. (très hirsute, à sépales très inégaux et bractéoles plus ou moins majeures) et *I. heterophylla* R. Br.

....5 — **I. pes-tigridis** L. 1753 : 162. — s.m. : 2D.

Ubiquiste péritropical, incluant deux sous-espèces principales : xDDDxxdx. (subintégrifoliée) — Inluent : *I. amoena* Choisy 1845 : 365, *I. argentaurata*, *I. chloroneura*, *I. crepidiformis*, *I. microcephala*, omn. Hall. f. 1895 : 131-132, *I. tanganyikensis* Bak. f. 1895 : 70.

dDDDDxxdx. (palmatilobée) — Inluent : *Convolvulus zeylanicus pentaphyllus* Burm. f. in sched., *I. pes-tigridis* s.s., *I. lophantha* Hall. f. 1895 : 134.

....6 — **I. purpurea** (L.) Roth 1821 : 115 = *Convolvulus purpureus* L. 1762 : 219 = *Pharbitis hispida* Choisy 1833 : 438.

Ubiquiste inter- et péri-tropical, souvent cultivé comme plante d'ornement (Volubilis).

.II — **Batatas** (Choisy ut gen.) G. Rob. sub gen. nov. = *Batatas* Choisy 1833 : 434 — s.m. : xCxC.

....7 — **I. lilacina** Bl. 1825 : 716. — s.m. : 2 d.

Inluent : *Pharbitis fragans* Boj. 1837 : 227, *I. baclei* Choisy, 1838 : 60, t. 2, *I. lindleyi* Choisy 1845 : 371, *I. riparia* G. Don 1837 : 265. *I. oxyphylla* Bak. 1894 : 71, *I. stuhlmannii* Dammer 1895 : 333.

Ubiquiste intertropical.

....8 — **I. fastigiata** Sweet 1827 : 288. — s.m. : x:

Inluent : *I. fragilis* Choisy 1845 : 372 (plus ou moins micranthe), *I. morsonii* Bak. 1894 (plus ou moins pauciflore).

Ubiquiste intertropical.

....9 — **I. paniculata** (L.) R. Br. 1810 : 486. — s.m. : D. = *Convolvulus paniculatus* L. 1753 : 156 = *Batatas paniculata* Choisy 1845 : 339.

Incluant : *I. digitata* L. 1759 : 924, *I. ennealoba* et *I. eriosperma* P.B. 1804 : 68, t. 101 et 73, t. 105.

Ubiquiste périéquatorial.

...10 — **I. batatas** (L.) Poir. 1804 : 14. — s.m. : 2D. = *Convolvulus batatas* L. 1753 : 153.

Incluant : *Ipomoea triloba* L. 1753 : 161, *Convolvulus edulis* Thunb. 1784 : 84 = *Batatas edulis* Choisy 1845 : 338, *Convolvulus denticulatus* Desr. 1792 : 540 = *I. denticulata* Choisy 1845 : 379.

Ubiquiste périéquatorial, cultivé ou subsponané (Patate).

III — **Astrochlaena** (Hall. f., ut gen.) G. Rob., — *Astrochlaena* Hall. f. 1894 : 120 s.m. : xxCC.

...11 — **I. lachnosperma** (Hochst.) Choisy 1845 : 356. — s.m. : D. = *Convolvulus lachnospermus* Hochst. in sched. = *Astrochlaena lachnosperma* Hall. f. 1894 : 120.

Afrique tropicale orientale.

...12 — **I. abyssinica** (Choisy) Schweinf. 1867 : 94. — s.m. : 3D. = *Convolvulus echiioides* Hochst. in sched. = *Argyreia? abyssinica* Choisy 1845 : 332.

Afrique tropicale orientale.

.IV — **Navipomoea** G. Rob., subgen. nov. — s.m. : CcCC.

Ipomeae subgenus floribus late involucro monophyllo integro navi-formeque inclusis.

...13 — **I. involucrata** P.B. 1804 : 52, t. 89.

Incluant : *I. pileata* Roxb. 1824 : 94, *Convolvulus perfoliatus* Schum. & Thonn. 1827 : 89.

Afrique et Asie intertropicales.

.V — **Euipomoea** G. Rob., subgen. nov. — s.m. : cCCC.

...14 — **I. cairica** (L.) Sweet 1827 : 287. — s.m. : 3d. = *Convolvulus cairicus* L. 1759 : 922.

Incluant : *I. palmata* Forsk. 1775 : 43, *I. senegalensi* Lam. 1791 : 464 = *Batatas senegalensis* G. Don 1837 : 261, *I. vesiculosa* P.B. 1804 : 73, t. 106, *I. tuberculata* Roem. & Schult. 1820 : 208.

Ubiquiste, subéquatorial à subtropical.

...15 — **I. obscura** (L.) Ker. 1827 : t. 239. — s.m. : 2d. = *Convolvulus obscurus* L. 1762 : 220.

Incluant : *Convolvulus pilosus* R. Br. 1826 : 64, *C. ochraceus* Lindl. 1827 : t. 1060 = *I. ochracea* G. Don 1837 : 270, *Convolvulus trichocalyx* Schum. & Thonn. 1827 : 91, *I. kentrocarpa* Hochst. in A. Rich. 1850 : 70.

Ubiquiste intertropical.

...16 — **I. coptica** (L.) Roth 1798 : 110. — s.m. : d. = *Convolvulus copticus* L. 1771 : 559.

Incluant : *I. dissecta* Willd. 1799 : 880, *Convolvulus geranioides* Del. in sched. *C. thoningii* Schum. in Schum. & Thonn. 1827 : 98, *I. multisecta* Welw. 1858 : 589.

Europe, Afrique et Asie orientale, subéquatoriale à subtropicale.

...17 — **I. sagittata** Cav. 1793 : 4, t. 107. — s.m. : x.

Incluant : *Convolvulus sagittifolius* Michx. 1803 : 138 = *I. sagittifolia* Ker-Gawl. 1820 : t. 437, *Convolvulus diversifolius* Schum. & Thonn. 1827 : 94, *Batatas abyssinica* A. Rich. 1850 : 69, *I. hellebarda* Schweinf. in Bak. f. & Rendle 1806 : 170.

Ubiquiste sub- et péritropical.

...18 — **I. pes-caprae** Roth 1821 : 109. — s.m. : D. = *Convolvulus pes-caprae* L. 1753 : 159.

Incluant : *I. biloba* Forsk. 1775 : 44, *Convolvulus rotundifolius* Schum. & Thonn. 1827 : 102, *Batatas maritima* Boj. 1837 : 225.

Littorale intertropicale.

...19 — **I. repens** (L.) Lam. 1791 : 467. — s.m. : 2D. = *Convolvulus repens* L. 1755 : 158.

Ubiquiste intertropical, comprenant deux formes plus ou moins nettement distinctes :

(terre ferme ou laisses sableuses, feuilles plus ou moins largement arrondies) — Incluant : *I. repens* s.s., *Convolvulus asarifolius* Desr. 1792 : 562 = *I. asarifolia* Roem. & Schult., *I. baladamboe* Roem. & Schult., *I. rugosa* Choisy, *I. urbica* Choisy, *I. vogelii* Bak.

(marais ou laisses argileuses, feuilles allongées plus ou moins longuement sagittées) — Incluant : *Convolvulus reptans* L. 1753 : 158 = *I. reptans* Poir. 1804 : 14, *I. aquatica* Forsk. 1775 : 44, *I. clapper-tonii* R. Br. 1826 : 240.

...20 — **I. littoralis** (L.) Bl. 1825 : 713. — s.m. : 3D. = *Convolvulus littoralis* L. 1759 : 924 = *Batatas littoralis* Choisy 1833 : 506.

Incluant : *Convolvulus stoloniferus* Cir. 1788 : 14, t. 5 = *I. stolonifera* Gmel. 1791 : 345, *C. arenarius* et *C. imperati* Vahl 1790 : 17-18, *C. obtusilobus* Michx. 1803 : 139, *C. incurvus* Schum. & Thonn. 1827 : 99.

Littorale inter- et subtropicale.

...21 — **I. setifera** Poir. 1804 : 17. — s.m. : 5D. = *Convolvulus setifer* Spreng. 1825 : 597.

Incluant : *I. breviflora* Mey. 1818 : 100 = *Convolvulus breviflora* Spreng. 1825 : 606.

Ubiquiste intertropicale.

40 — **Quamoclit** Moench 1794 : 453. — s.m. : x.2B.3C.

.I — **Euquamoclit** G. Rob., subgen. nov. = *Quamoclit* Moench sensu stricto — s.m. : CCxC.

....1 — **Q. lobata** (Cerv.) House 1909 : 602. — s.m. : x.¹ = *Mina lobata* Cerv. 1824 : 3.

Inter- et péritropicale, généralement cultivée, plante d'ornement.

....2 — **Q. pennata** (Desr.) Boj. 1837 : 224. s.m. : D. = *Ipomoea quamoclit* L. 1753 : 159 (le nom correct devrait donc être *Quamoclit quamoclit* mais ce changement ne nous paraît pas utile et, au demeurant, contraire aux règles). = *Convolvulus pennatus* Desr. 1792 : 567 = *Q. vulgaris* Choisy 1845 : 336.

Inter- et péritropical, généralement cultivé (Chevelure de Vénus).

....3 — **Q. coccinea** Moench 1794 : 453. — s.m. : 2D. = *Ipomoea phoenicea* Roxb. 1824 : 92.

Intertropical, subséquatorial, cultivé comme plante d'ornement et souvent spontané.

II — **Exogonium** (Choisy, ut gen.) G. Rob. subgen. *Exogonium* Choisy 1833 : 443. — s.m. xCCC.

Amérique intertropicale, parfois cultivé ailleurs sous les Tropiques (espèces ornementales).

....4 — **Q. filiformis** (Jacq.) G. Rob., comb. nov. — s.m. : 4d. = *Ipomoea filiformis* Jacq. 1788 : 27, t. 19 = *Convolvulus filiformis* Desr. 1792 : 555 = *Exogonium filiforme* Choisy 1838 : 129.

....5 — **Q. repanda** (Jacq.) G. Rob., comb. nov. — s.m. : d. = *Ipomoea repanda* Jacq. 1764 : 28, t. 60 = *Convolvulus repandus* Desr. 1792 : 555 = *Exogonium repandum* Choisy 1838 : 128.

....6 — **Q. racemosa** (Poir.) G. Rob., comb. nov. — s.m. : D. = *Ipomoea racemosa* Poir. 1804 : 633 = *Convolvulus racemosus* Spreng. 1825 : 600.

....7 — **Q. bracteata** (Cav.) G. Rob., comb. nov. — s.m. : 4D. = *Ipomoea*? *bracteata* Cav. 1799 : 51, t. 477.

Incluant : *Ipomoea spicata* H.B.K. 1818 : 112 = *Exogonium spicatum* Choisy 1833 : 443, *C. obvallatus* Spreng. 1825 : 595.

4I — **Calonyction** Choisy 1833 : 441. — s.m. x.2B.4C.

....1 — **C. aculeatum** (L.) House 1904 : 590. = *Convolvulus aculeatus* L. 1753 : 155.

Incluant : *Ipomoea bona-nox* L. 1762 : 228 = *C. bona-nox* Boj. 1837 : 227 = *C. speciosum* Choisy 1833 : 441 (forme majeure, plus ou moins culturale), *Convolvulus muricatus* L. 1771 : 44 = *C. muricatum* G. Don

¹ Le *Quamoclit lobata* est souvent érigé en genre distinct : *Mina* Cerv. l.c. Nous le rattachons ici au sous-genre *Euquamoclit* mais, à vrai dire, il est à mi-distance entre celui-ci et le sous-genre *Exogonium*, avec, de surcroît, des fleurs assez nettement subzygomorphes, à étroite et longue soudure basale avec l'androcée.

1837 : 264, *Ipomoea kirkii* Britten, *I. shirensis* Bak. f. et maints autres synonymes.

Ubiquiste inter- et péritropical, souvent cultivé comme plante d'ornement.

A — ARGYREIOIDEAE

(Choisy, ut trib.) G. Rob., subfam. nov. = *Argyreieae* Choisy 1833 : 407.

Convolvulaceae fructibus incrassatis.

.b — **Lysiostyleae**

G. Rob., trib. nov.

Argyreioideae stylis liberrimis, stigmatibus elongatis crassique, plus minusve fusiformibus.

42 — **Lysiostyles** Benth. 1846 : 356. — s.m. : A.b.2c.

....1 — **L. scandens** Benth. *l.c.* — s.m. : 7d.

Guyane.

....2 — **L. cayennensis** (Meissn.) nob., comb. nov. — s.m. : 3d.

= *Maripa cayennensis* Meissn. 1869 : 208.

Incluant : *L. sericea* Standl.

Honduras et Guyane.

.x — DISCRANOSTYLEAE Peter 1891 : 14, emend. maxime restricto, trib.

Argyreioideae stylis variabilissime coalitis solitariisve (carpellis uni ex ambobus abortione solitariis), stigmatibus inflatis elatisque, plus minusve pulviniformibus.

43 — **Dicranostyles** Benth. 1846 : 335. — s.m. : A.x.4c.

....1 — **D. scandens** Benth. *l.c.* — s.m. : 7d.

Incluant : *D. densa* Spruce (inflorescences plus ou moins contractées, fruit majeur), *D. holostyla* Ducke (à feuilles de laurier), *D. mildbraediana* Pilg. (micranthe).

Amérique du Sud intertropicale.

44 — **Maripa** Aubl. 1775 : 230, t. 91. — s.m. : 2c.

....1 — **M. scandens** Aubl. *l.c.* — s.m. : 8 d.

Incluant : *M. cordifolia* Klotzsch. (légèrement majeur), *M. glabra* Choisy (plus ou moins glabrescent).

Guyane.

....2 — Ici se situe un groupement spécifique fort mal connu de nous, caractérisé par des fleurs en ombelles (terminales?), avec les *M. rivularis* Standl. et *M. tenuis* Ducke, des Andes septentrionales.

-3 — **M. densiflora** Benth. 1846 : 351. — s.m. : 2d.
Guyane.
-4 — **M. axilliflora** Mart. ex Meissn. 1869 : 208. — s.m. : 2D.
Incluant : *M. peruviana* v. Ooststr., *M. reticulata* Ducke.
Pérou et Brésil nord-occidental.
- 45 — **Mouroucoa** Aubl. 1775 : 141, t. 54. — s.m. : x.
-1 — **M. violacea** Aubl. *l.c.*
Incluant : *M. colombiana* Gleason, *M. macrosperma* Benth., *M. passifloroides* Spruce, tous décrits comme *Maripa* ; en outre, possible-
ment, le *M. elongata* Ducke.
Amérique intertropicale.

. B — **Argyreieae**

Trib. Choisy 1833 : 47, sensu stricto.

Argyreioideae stylis subperfecte coalitis, stigmatibus globosis, non-
nullis echinulosis.

- 46 — **Lettsomia** Roxb. 1832 : 488. — s.m. : C.
- .I — **Moorcroftia**, (Choisy, ut gen.) G. Rob., subgen. nov. = *Moorcroftia* Choisy 1833 : 531 — s.m. : CxcC.
-1 — **L. barbata** (Wall.) C.B.Cl. 1885 : 195. — s.m. : 4d. = *Convolvulus barbatus* Wall. 1829 : n° 1391 (et 1830 : 45, t. 155).
Deccan.
-2 — **L. adpressa** (Wall.) Miq. 1856 : 591. — s.m. : 2d. = *Convolvulus adpressus* Wall. 1829 : n° 1234.
Incluant : *Moorcroftia penangiana* Choisy 1833 : 551 = *L. penangiana* Miq, *Argyreia glabra* Choisy ex Zoll. 1854 : 130, *L. boholensis* Merr., *L. kunstleri* Prain, *L. peguensis* C.B.Cl., *Rivea apoensis* Elm., *R. barnesii* Merr., *R. glabra* Hall. f., *R. luzonensis* Hall. f.
Insulinde.
- II — **Eulettsonia** G. Rob., subgen. nov. = *Lettsomia* Roxb. sensu stricto s.m. : xxxC.
-3 — **L. barbiger** (Wall.) C.B.Cl. 1885 : 193. — s.m. : 3D. = *Convolvulus barbiger* Wall. 1829 : n° 1404.
Incluant : *L. aggregata* Roxb. 1832 : 488, *Argyreia mollis* Choisy 1833 : 420.
Inde, Indochine et Insulinde.
-4 — **L. bracteata** (Choisy) G. Rob., comb. nov. — s.m. : 4D. = *Argyreia bracteata* Choisy 1833 : 421.
Incluant : *Argyreia hirsuta* Wight & Arn.
Inde.

47 — **Stictocardia** Hall. f. 1894 : 159. — s.m. : 2C.

....1 — **S. campanulata** (L.) Merr. 1914 : 133. — s.m. : x. = *Ipomoea campanulata* L. 1753 : 160 = *Rivea campanulata* House.

Incluant : *Convolvulus tiliaefolius* Desr. 1792 : 544, t. 2019 = *Rivea tiliaefolia* Choisy 1833 : 407 = *Argyreia tiliaefolia* Wight 1850 : 12, t. 1358 = *Stictocardia tiliaefolia* Hall. f. l.c., *Rivea abutiloides* Hall. f., *S. beraviensis* (Bak.) Hall. f.

Ubiquiste subéquatorial, parfois cultivé comme plante d'ornement.

48 — **Argyreia** Lour. 1790 : 134.

....1 — **A. nitida** (Desr.) Choisy 1833 : 122. — s.m. : 6d. = *Convolvulus nitidus* Desr. 1792 : 544.

Incluant : *A. elliptica* Arn.

Bengale, Malaisie, Philippines.

....2 — **A. nervosa** (Burm. f.) Boj. 1837 : 224. — s.m. : x. = *Convolvulus nervosus* Burm. f. 1768 : 48.

Incluant : *C. sericeus* L. 1771 : 43 (feuilles très densément soyeuses), *C. speciosus* L. f. 1781 : 137 = *Lettsomia speciosa* Roxb. = *Rivea speciosa* Sweet (feuilles cordiformes), *Argyreia acuta* Lour. (sub-identique au précédent), *A. championi* Benth. (feuilles subelliptiques mineures), *A. fulgens* Choisy, *A. lanceolata* Choisy (feuilles lancéolées), *A. obtusifolia* Lour (feuilles largement subelliptiques), *A. pomacea* Choisy, *A. populifolia* Choisy (feuilles cordiformes mineures, très longuement pétiolées), *A. splendens* Sweet.

Insulinde, souvent cultivée comme plante d'ornement et devenue intertropicale.

....3 — **A. cuneata** Ker-Gawl. 1822 : t. 661. — s.m. : 2D. = *Convolvulus cuneatus* Willd. 1799 : 873.

Incluant : *Argyreia obtecta* C.B.Cl.

Bengale, Malaisie, Cochinchine.

....4 — **A. strigosa** (Roth) G. Rob., comb. nov. — s.m. : 4D. = *Ipomoea strigosa* Roth 1821 : 113, *Convolvulus strigosus* Spreng. 1825 : 600.

Incluant : *Lettsomia setosa* Roxb. 1824 : 80 = *Argyreia setosa* Choisy 1833 : 425, *A. capitala* Choisy, *A. nilgheeriana* Choisy, *A. pilosa* Wight & Arn.

Bengale, Indochine, Insulinde.

49 — **Rivea** Choisy 1833 : 507. — s.m. : 4C.

....1 — **E. hypocrateriformis** Choisy l.c.

Inde et Ceylan.

Incluant probablement : *R. adenoides* Hall. f. = *Ipomoea adenoides* Schinz (Afrique australe, suffrutescent et subcrassulescent).

2B — **Blinkworthieae**

G. Rob., trib. nov.

Argyreioideae, stylis perfecte coalitis, stigmatibus subperfecte.

50 — **Blinkworthia** Choisy 1833 : 430, t. 4. — s.m. : A.2B.2c.. . . . I — **B. lycioides** (Wall.) Choisy *l.c.* = *Convolvulus lycioides* Wall. 1829 : n° 1390.

Inde et Malaisie.

IV. — CLEF ANALYTIQUE DES GENRES

Nous établissons notre clef sur les seuls caractères indiqués, dans le synopsis, par les symboles Aa, Bb, Cc (ou, le cas échéant, x). Les caractères sont donnés dans l'ordre ci-dessus ; quand une tribu ou une sous-famille, ne comporte qu'un seul genre, par exemple, le passage des caractères tribaux aux caractères génériques est indiqué par un —. Les caractères secondaires quand ils sont constants ou tout au moins très dominants, dans un genre, sont indiqués dans la clef, séparés par le signe § des caractères taxonomiques.

Ovules en nombre indéfini. Carpelles exactement soudés. Sépales libres entre eux ou presque. Fleurs hermaphrodites et pentamères. Styles longuement développés. (*Humbertioideae*) — Fruit à péricarpe subligneux, gros, à 1-4 graines, nettement stipité au delà du calice peu accru — Styles géminés, soudés, stigmates héli-ovoïdaux à linguiformes, soudés à leur base — Corolle canthariforme, entière, oblique, son extrême base longuement tubulaire ; androcée nettement uni-latéral, anthères longuement exsertes. § Arbres, feuilles subcoriaces, étroitement obovées, condensées en disposition nettement spiralée vers l'extrémité des rameaux ; fleurs grandes, par 2-5, axillairement subterminales. **Humbertia** 1

Ovules en nombre défini, dans chacun des carpelles (géminés, rarement 1 ou 3), basilaires, sessiles, dressés :

Carpelles profondément séparés, le fruit composé de monocarpes membraneusement utriculaires. Sépales longuement libres entre eux. Fleurs hermaphrodites et pentamères. Styles longuement développés. (*Dichondroideae*). — Styles libres entre eux, centralement subgynobasiques, stigmates capitulés. § Fleurs petites, axillaires, solitaires, pédonculées :

Monocarpes 4, les loges de chacun des carpelles profondément séparées. — Corolle infundibuliforme, faiblement lobée, à extrême base cupulaire. § Sous-arbrisseaux herbacés, \pm prostrés, leurs petites feuilles oblongues à cordiformes. Sépales arrondis, corolle \pm longuement exserte . . . **Falkia** 2

Monocarpes 2, les loges de chacun des carpelles exactement soudées. — Corolle campanulée, profondément lobée, à extrême base tubulaire. § Herbes stolonifères à feuilles suborbiculairement réniformes. Sépales subspathulés, corolle incluse **Dichondra** 3

Carpelles exactement soudés :

Sépales longuement soudés, le calice, tubulairement infundibuliforme, brièvement 5-denté ¹. Fleurs hermaphrodites et pentamères. Styles longuement développés. (*Wilsonioideae*). — Fruit à péricarpe mince demeurant inclus dans le calice peu acru. — Styles libres entre eux, stigmates capitulés. — Corolle étroitement campanulée, profondément lobée, son extrême base cupulaire. § Sous-arbrisseaux subcrassulescents . . . **Wilsonia** 4

Sépales longuement libres ¹ :

Fleurs unisexuées, tétramères ou pentamères. Styles longuement développés (*Hildebrandtioideae*). — Fruits ailés. — Styles entièrement libres, stigmates \pm profondément divisés en 5 lobes. § Arbrisseaux dioïques à rameaux secondaires \pm abortifs et souvent spinescents, feuilles petites, fasciculées par 2-5 à la base de ces rameaux secondaires ; fleurs minimes, axillaires, subsolitaires, vers le sommet des rameaux primaires :

Fleurs tétramères. — Corolle infundibuliforme à lobes aigus. § Port buissonnant, calice acru diptère, les sépales extérieurs, seuls ailés, suborbiculaires **Hildebrandtia** 5

Fleurs pentamères. — Corolle campanulée :

Corolle large à lobes obovés. § Port buissonnant. Calice acru pentaptère, les sépales, tous ailés, étroitement ovales **Cladostigma** 6

Corolle étroite à lobes lancéolés. § Port sublianescent. Calice acru triptère, les sépales extérieurs ailés cordiformes **Pterochlamys** 7

Fleurs hermaphrodites, pentamères :

Styles nuls, les stigmates sessiles, géminés, profondément divisés en 5 lobes \pm laminaires (*Eryciboideae*). — Corolle infundibuliforme, large, lobée, cupulaire à son extrême base. § Herbes volubiles, robustes, fleurs petites, jaunes, en grappes abondamment ramifiées **Erycibe** 8

Styles développés CONVULVACEAE proprement dites

¹ Dans le sous-genre *Navipomoea* (39. IV), à un degré moindre, dans les sous-genres *Pharbitis* (39. I) et *Quamoclit* (40. I) la soudure des sépales peut être assez longue, les lobes du calice étant alors toujours plus ou moins imbriqués, au moins à leur base et aussi longs ou plus longs que la partie soudée.

CONVOLVULACEAE proprement dites :

Fruit à péricarpe mince, fragile ou régulièrement déhiscent :

Fruit ailé, par accrescence de l'épicalice ou du calice, en général indéhiscent et à 1-2 graines. Styles géminés indivis. Arbrisseaux lianescents ou sublianescents PORANOIDEAE

Fruit non ailé¹, régulièrement quadrivalves ou à déhiscence \pm irrégulière ou tardive, à 4 graines ou moins. Styles géminés ou solitaires (*Nephrophyllum*, constant) ou par 3 (*Stylisma*, fréquent), indivis ou divisés (*Nephrophyllum*, *Evolvuleae*). Herbes, parfois pseudolianescentes, arbrisseaux, hautement arborescents (*Bonamia madagascariensis*) ou sublianescents (*B. cymosa*) ou sous-arbrisseaux CONVULVULOIDEAE

Fruit à péricarpe épais, \pm ligneux ou, plus rarement, charnu (*Stictocardia*, *Blinkworthia*), non ailé¹. Styles géminés ou, rarement, solitaires (*Dicranostyleae*, assez fréquent), indivis, Arbrisseaux lianescents ou sublianescents (*Lysiostyleae*, *Dicranostyleae*), herbes en général pseudolianescentes (*Argyreieae*) ou sous-arbrisseaux (*Blinkworthia*) ARGYREIOIDEAE

PORANOIDEAE :

Stigmates libres entre eux :

Styles entièrement libres entre eux. — Corolle campanulée, lobée, à extrême base cupulaire. § Fleurs en grappes composées, terminales et subterminales :

Stigmates divisés en 2 branches \pm longues ou minces et parfois lobulées, plus rarement ellipsoïdes et médianement peltés (*Neuropeltideae*). — Corolle largement ouverte. § Arbrisseau lianescent, parfois très long et très robuste, à grappes très grandes et très longues. Epicalice accru monoptère, la bractéole unique ailée décurrenente sur le pédicelle, très membraneuse, formant un ovale large, aigu à ses deux extrémités, avec le fruit sessile vers son centre **Neuropeltis** 9

Stigmates indivis, obtusément fusiformes (*Dipteropeltideae*). — Corolle \pm étroite. § Arbrisseaux sublianescents, à grappes étroites, longues et lâches. Styles hirsutes vers leur base. Calice accru diptère, les 2 sépales ailés suborbiculaires **Dipteropeltis** 10

Styles partiellement coalescents :

Stigmates pulviniformes, les styles divisés en 2 branches longues ou très inégales (*Prevosteae*). § Arbrisseaux lianescents. Calice accru diptère, les 2 sépales ailés largement cordiformes, souvent très inégaux :

Corolle campanulée, profondément lobée, à extrême base annulaire. § Inflorescences fasciculées, axillaires, généralement très abondantes, glabres.

Baillaudea 11

Corolle urcéolée, subentière, à extrême base tubulaire. § Inflorescences racémeuses ou fleurs axillaires et subsolitaires, souvent velues . . . **Prevostea** 12

¹ Voir ci-avant, p. 14.

Stigmates globuleux, les styles longuement coalescents ou inégaux et assez longuement distincts (*Poraneae Poranineae*). § Calice accru pentaptère :

Corolle profondément lobée, largement infundibuliforme, à extrême base cupulaire. § Port lianescent, inflorescences en grappes terminales et subterminales, micranthes. Sépales ailés subscarieux, étroitement et obtusément ovales, les 3 extérieurs \pm nettement majeurs **Porana** 13

Corolle subentière :

Corolle longuement et largement campanulée, à extrême base annulaire. § Port buissonnant à sous-buissonnant, l'extrémité des rameaux seule \pm lianescente. Filaments staminaux précédant d'écailles incurvées, subhypogynes, velues. Sépales accrus du double de leur longueur, très fortement nutants, à larges marges scarieuses (particulièrement visibles dans les fleurs), obtusément obovales **Turbina** 14

Corolle profondément infundibuliforme à extrême base tubulaire. § Port longuement sublianescent. Fleurs minimales en grappes multiramifiées ou majeures, en grappes simples. Sépales accrus \pm opaques, obtusément lancéolés **Poranopsis** 15

Stigmates soudés :

Stigmates soudés seulement vers leur base, héli-ovoïdaux à linguiformes (*Poraneae Dinetineae*) :

Corolle infundibuliforme, leur limbe, indifférencié, faiblement divisé en lobes aigus :

Corolle large, à extrême base cupulaire. § Rameaux \pm prostrés, brièvement sublianescents. Insertions staminales hirsutes. Calice accru pentaptère, les sépales ailés subcordiformes, subégaux **Duperreya** 16

Corolle profonde, à extrême base tubulaire. § Rameaux durablement herbacés, longuement volubiles. Calice accru triptère, les sépales ailés cordiformes, opaques **Cardiochlamys** 17

Corolle hypocratéiforme, le limbe, nettement différencié. § Port sublianescent. Calice accru pentaptère, les 5 sépales ailés subégaux ou les 3 extérieurs \pm majeurs, tous étroitement ovales, scarieux à membraneux, souvent nacrés ou colorés :

Corolle profondément lobée, les lobes obtusément spathulés. § Inflorescences en grappes dichotomes, chaque bifurcation portant une bractée cordiforme, de taille régulièrement décroissante **Dinetus** 18

Corolle subentière. § Fleurs grandes à tube très étroit, limbe largement subcampanulé, en grappes irrégulières, \pm brèves ou lâches **Dinetopsis** 19

Stigmates soudés sur presque toute leur épaisseur, formant un ensemble bi-capité, \pm nettement biglobuleux. — Corolle campanulée brièvement lobée. § Arbrisseaux lianescents à fleurs en cymes axillaires \pm longuement pédonculées. Filaments staminaux précédant d'écailles charnues, subhypogynes. Calice accru pentaptère, les 3 sépales extérieurs lancéolés, nettement majeurs, les 2 intérieurs \pm étroitement ovales

Lepistemonopsis 20

CONVOLVULOIDEAE :

Stigmates libres entre eux :

Styles divisés en 2 branches sur environ leur demi-longueur :

Stigmates allongés, styles géminés, entièrement libres entre eux ou presque (*Evolvuleae*) :

Corolle lobée profondément, largement campanulée, son extrême base cupulaire.

§ Herbes stolonifères à suborbiculaires, à fleurs axillaires et solitaires ; capsule à 2 valves et 1 ou 2 graines. **Volvulopsis** 21

Corolle subentière, largement infundibuliforme, à extrême base annulaire.

§ Sous-arbrisseaux ; capsule à 4 valves et 4 graines . . . **Evolvulus** 22

Stigmates capitulés, styles solitaires (*Nephrophyllae*). — Corolle infundibuliforme, subentière, à extrême base annulaire. § Herbes stolonifères, en général minimes, à feuilles réniformes, fleurs solitaires, axillaires, subsessiles, les pédicelles fortement accrescents et pénétrant le sol, la capsule, indéhiscence et unisperme, minime, à maturation hypogée . . **Nephrophyllum** 23

Styles indivis, géminés ou, rarement, par 3, \pm longuement coalescents ; stigmates discoïdes, brièvement ellipsoïdes ou capitulés, très rarement subclaviformes (*Cresseae*) :

Insertions staminales libres entre elles et \pm hypogynes, l'extrême base des corolles cupulaires :

Corolles campanulées, largement ouvertes, profondément lobées, § extérieurement glabres. Sous-arbrisseaux souvent nains, microphylles et micranthes, les fleurs, axillaires et solitaires, groupées à l'extrémité, \pm contractée, des rameaux **Cressa** 24

Corolle infundibuliforme, largement et subentière (I, *Euseddera*) ou étroitement et lobée (II, *Schizanthoseddera*), § densément velue à sa base et sur ses triangles médio-pétalaires. Arbrisseaux, parfois mineurs, à fleurs axillaires, solitaires ou par 2-5, en brèves cymes, localisées vers le sommet, \pm contracté, des rameaux **Seddera** 25

Insertions staminales soudées entre elles et \pm périgynes, l'extrême base des corolles, annulaire et godronnée ou tubulaire :

Corolle basalement évasée :

Corolle largement ouverte, infundibuliforme, subentière, § densément velue à sa base et sur ses triangles médio-pétalaires. Sous-arbrisseaux \pm prostrés, à petites feuilles sessiles, à fleurs solitaires, axillaires, bractéolées **Sedderopsis** 26

Corolle médiocrement ouverte :

Corolle brève relativement à sa largeur d'ouverture, infundibuliforme et subentière (I, *Eubreweria*) ou campanulée et lobée \pm (II, *Bonamiopsis*), § densément velue à sa base et sur ses triangles médio-pétalaires. Herbes volubiles, parfois pseudolianescentes ou pseudosuffrutescentes

Breweria 27

Corolle profonde relativement à sa largeur d'ouverture, infundibuliforme et subentière, § glabre. Sous-arbrisseaux herbacés, dressés ou prostrés

Stylisma 28

Corolle basalement tubulaire :

Corolle à limbe (médiocre et lobé (I, *Eubonamia*) ou étroit et denté (II, *Cymonamia*), son long tube et ses dents ou lobes médio-pétalaires densément velus, la portion, obtriangulaire, de limbe glabre, fragile, ténue et souvent minime. Arbrisseaux pseudo-arborescents et souvent de haute taille (I) ou sublianescents (II), à feuilles souvent couvertes d'un velouté soyeux sur leur face inférieure, à fleurs en cymes axillaires, longuement pédonculées, souvent abondantes et \pm unilatérales **Bonamia** 29

Corolle à limbe large et subentier, § glabrescentes. Herbes pseudo-lianescentes, à grandes fleurs **Breweriopsis** 30

Stigmates soudés, géminés. — Corolle glabre :

Stigmates soudés seulement vers leur base, allongés, linéaires à hémiovcidaux (*Convolvulae*). — Insertions staminales hypogynes. § Herbes, très généralement volubiles, rarement pseudo-lianescentes, assez souvent pseudo-suffrutescentes, très rarement \pm dressées :

Corolle infundibuliforme :

Corolle brève ou large :

Corolle large et \pm (I, *Eujacquemontia*) entière ou \pm profonde et nettement (II, *Schizojacquemontia*) lobée, § généralement petites et bleues (I) ou rosâtres (II). Fleurs en cymes axillaires et terminales, lâches à bractéoles subulées ou contractées à bractéoles subfoliacées, abondantes

Jacquemontia 31

Corolle large et non (I, *Euconvolvulus*) ou \pm profonde et \pm (II, *Campanulopsis*) lobée, § généralement majeure et rose, blanche ou jaune (I) ou mineure et bleue (II). Fleurs axillaires, solitaires ou par 2-5, parfois condensées en petits capitules ou en pseudo-grappes au sommet des rameaux \pm contractés

Convolvulus 32

Corolle profonde, subentière, § très généralement bleue. Fleurs en cymes axillaires, lâches ou plus condensées mais alors peu bondantes, ou parfois subsolitaires **Montejacquia** 33

Corolle campanulée :

Corolle profonde à limbe bref, \pm lobé, § blanche ou rose. Fleurs axillaires et solitaires, à bractéoles géminées involuçant le calice . . . **Calystegia** 34

Corolle assez brève à limbe large, entier, § jaunes à gorge violette. Fleurs axillaires, longuement pédonculées, solitaires ou 2-5 en petits capitules ; bractéoles sépaloides, mineures, spéales subfoliacés, nettement spiralés, inégaux

Hewittia 35

Stigmates soudés sur presque toute leur épaisseur, leur ensemble bi-globuleux ou obtusément bi-lobé, parfois \pm lobulé ou basalement appendiculé (*Ipomoeae*). § Herbes volubiles, souvent pseudo-lianescentes, très rarement pseudo-suffrutescentes ou \pm dressées :

Insertions staminales libres entre elles et \pm hypogynes, l'extrême base des corolles cupulaire :

Corolle infundibuliforme, large, subentière, § les triangles médio-pétalaires \pm densément velus, blanche ou pâle. Sépales subfoliacés, inégaux, les 3 extérieurs nettement majeurs et \pm décurrents sur le pédicelle . . . **Aniseia** 35

Corolle urcéolée, brièvement lobée, § glabre, blanche ou pâle. Filaments staminaux procédant d'écailles charnues. Port pseudolianescent . . . **Lepistemon** 37

Insertions staminales soudées entre elles et \pm périgynes, l'extrême base des corolles annulaire et godronnée ou \pm tubulaire. § Corolle glabre :

Corolle basalement évasée. § Anthères et stigmates inclus :

Corolle \pm lobée, étroitement infundibuliforme (III, *Operculina*) ou campanulée à limbe et gorge médiocres (II, *Spiranthera*) ou subentière et largement campanulée (I, *Eumerremia*). § Capsules, en général, irrégulièrement ou tardivement déhiscentes, ou, tout au moins, étroitement encloses dans le calice accrescent, alors parfois très grosses **Merremia** 38

Corolle \pm lobée, campanulée, à limbe étroit, gorge médiocre (I, *Pharbitis*) ou à limbe médiocre, gorge profonde (II, *Batatas*), ou, subentière, toujours campanulée, à gorge et limbe médiocres (III, *Astrochlaena*), limbe et gorge larges (IV, *Navipomoea*), limbe étroit et gorge profonde (V, *Euipomoea*). § Capsules, en général, régulièrement et promptement déhiscentes par 4 valves **Ipomoea** 39

Corolle basalement tubulaire. § Anthères et stigmates \pm exserts :

Corolle hypocratériforme à limbe \pm lobé (I, *Euquamoclit*) ou subtubulaire et subentière (II, *Exogonium*). § Fleurs petites ou moyennes, parfois ostentatoirement bractéolées, souvent d'un rouge vif. Herbes graciles, volubiles **Quamoclit** 40

Corolle hypocratériforme à limbe subentier. § généralement très grandes blanches ou roses. Herbes pseudo-lianescentes . . . **Calonyction** 41

ARGYREIOIDEAE :

Stigmates libres entre eux :

Styles entièrement libres entre eux, géminés, stigmates indivis, obtusément fusiformes (*Lysiostyleae*). — Corolle campanulée à longs lobes acuminés. § Arbrisseaux lianescents à fruit en forme de noisette **Lysiostyles** 42

Styles partiellement coalescents ou solitaires :

Stigmates pulviniformes, en général distants, les styles très variablement \pm libres entre eux ou, souvent, solitaires (*Dicranostyleae*). — Corolle lobée, \pm velue. § Arbrisseaux lianescents, à fruit en forme de gland, très généralement uniséminé :

Insertions staminales hypogynes, libres entre elles, l'extrême base de la corolle cupulaire. § Inflorescences en général abondantes et micranthes :

Corolle infundibuliforme, à gorge large. § Styles géminés, coalescents au moins sur leur demi-longueur ; fruit non apiculé **Dicranostyles** 43

- Corolle campanulée, à gorge \pm resserrée. § Styles géminés, subentièrément libres, ou solitaires ; fruit en général très nettement apiculé **Maripa** 44
- Insertions staminales périgynes, soudées entre elles, l'extrême base de la corolle formant un anneau \pm haut ou godronné ; corolle profondément infundibuliforme. § Inflorescences, en général, peu abondantes et macranthes. Styles et fruit de *Maripa* **Mouroucoua** 45
- Stigmates globuleux, en général tangents, les styles coalescents presque jusqu'à leur sommet, géminés (*Argyreieae*). — Insertions staminales périgynes. § Herbes très généralement \pm robustes et pseudo-lianescentes. Boutons floraux très généralement velus, base de la corolle et triangles médio-pétalaires une fois épanouis, velus ou glabrescents :
- Corolle lobée, profondément et infundibuliforme (I, *Moorcroftia*) ou brièvement et campanulée (II, *Eulettosmia*). § Inflorescences généralement composées, à fleurs comparativement petites. Fruit bacciforme, à 2-4 graines ou, rarement, uniséminé, petit, \pm rubescent, \pm inclus dans le calice faiblement accrescent **Lettsomia** 46
- Corolle subentière. § Fleurs solitaires ou par 2-5, rarement en grappes \pm composées, grandes :
- Corolle à limbe progressivement épanoui, campanulée. § Fruit bacciforme à 2-4 graines ou, assez souvent, uniséminé, demeurant d'un vert \pm sombre, gros, étroitement inclus dans le calice fortement accrescent **Stictocardia** 47
- Corolle à limbe subitement dilaté. § Fruit en forme de noisette :
- Corolle urcéolée, § à base largement renflée et très velue ainsi que les triangles médio-pétalaires, larges et courts. Port en général vigoureusement pseudo-lianescent ; feuilles caractéristiquement couvertes, sur leur face inférieure, d'un indument soyeusement argenté **Argyreia** 48
- Corolle hypocratériforme, § à base longuement tubulaire, \pm glabrescente. Port volubile ou, parfois, pseudo-frutescent et \pm crassulescent **Rivea** 49
- Stigmates soudés entre eux sur presque toute leur épaisseur, leur ensemble \pm nettement biglobuleux (*Blinkworthieae*). — Corolle profondément infundibuliforme, subentière, les insertions staminales hypogynes. § Sous-arbrisseau, \pm ligneux ou charnu, à feuilles petites. Fleur entourée d'un épicalice à trois bractéoles, celles-ci accrescentes et involucellant le fruit uniséminé, petit, à péricarpe charnu **Blinkworthia** 50

V. — CONCLUSIONS GÉNÉRALES

A ce travail, déjà trop long, il serait possible de fournir toute une série de conclusions particulières, chacune exposant une séquence évolutive, de tel ou tel rameau, de tel ou tel caractère, même, des Convolvulacées, dans tel ou tel milieu.

Notre clef analytique des espèces et genres de Convolvulacées, pour notre Florule d'A.O.F., en préparation, constituera l'une de ces conclusions particulières. Cette clef, au demeurant, ne se présentera pas sous la forme strictement logique et donc assez peu pratique, de la clef précédente. La réduction numérique des genres et, dans les genres, des espèces, permet alors, en effet, l'emploi de caractères différentiels secondaires, qui seraient sans valeur dans un milieu géographiquement moins limité. Ainsi, les genres ouest-africains de Poranoidées peuvent pratiquement se distinguer comme il suit :

- Inflorescences (et infrutescences) pédonculées et ramifiées ; corolle campanulée, lobée, petite ; fruit monoptyère *Neuropeltis*
- Inflorescences (et infrutescences) non pédonculées ni ramifiées ; fruit inégalement diptère :
 Corolle campanulée, profondément lobée, glabre ; fascicules axillaires pluri- à multiflores ; sépale majeur ailé environ double du mineur *Baillaudea*
- Corolle urcéolée, peu lobée, velue ; fascicules axillaires subuniflores ; sépale majeur ailé environ triple du mineur *Prevostea*

Un de nos buts, ici, a été justement de montrer que tout travail systématique portant sur l'ensemble d'un large groupement : famille, tribu ou même grand genre, doit rechercher, non pas une solution pratique mais bien une solution théorique, au problème général du classement à l'intérieur de ce groupe.

Où la nature procède sans ordre ou elle procède selon un ordre. Tout nous incline vers la seconde hypothèse et l'on peut même dire que, pour l'essentiel, cet ordre naturel nous est connu. En effet, si l'on admet qu'il existe une forme d'énergie propre à l'évolution biologique — et il paraît assez difficile de ne pas l'admettre —, il est tout aussi licite de supposer que cette forme particulière, comme toute autre forme d'énergie, obéit aux principes élémentaires que les physiciens ont découverts puis mis en formule.

Considérer, comme nous le faisons ici, après l'avoir exposé ailleurs,¹ que les spécifications successives dans un phylum évolutif sont une simple conséquence de sa soumission au principe d'entropie, n'a donc, en soi, rien de scandaleux ni même de très nouveau.

En déduire un système de classement fondé sur l'équivalence, l'isotypie de formules descriptives algébriquement égales mais d'arrangements différents, peut paraître plus hasardeux. Cependant, les genres

¹ 1946 : *Proposition sur la nomenclature des groupements systématiques de rang inférieur à l'espèce*, in *Candollea* **10** : 292-344. 1947 : *Des règles de la logique à celle de l'évolution*, in *Gesnerus* **3/4** : 146-150. 1949 : *Le principe de Carnot-Clausius et la spécification des groupements végétaux*, in *Act. Sc. Helv. Sc. Nat.* : 156-157.

auxquels nous aboutissons ainsi, sont, à très peu près, conformes aux genres actuellement admis par nos collègues. Nous avons morcelé certains d'entre eux, ce qui nous a conduit, à notre vif regret, à des créations de noms nouveaux mais il est bien certain que le genre *Porana* ne pouvait être maintenu sensu lato ; tout aussi certain que rien, sur le vif, ne permet d'assimiler un *Volvulopsis nummularium* au genre *Evolvulus* ou un *Baillaudea mirabilis* au genre *Prevostea*, dans ce dernier cas, tout au moins, lors de la floraison. Il est bien évident que les genres de même tribu, comme les tribus de même sous-famille ou les espèces de même genre, doivent être séparés par des différences égales, en importance ou en nombre. Sans ces morcellements, nos groupements devenaient impossibles. Or ces groupements constituent, en quelque sorte, l'élément systématique nouveau apporté par cette étude. Néanmoins, nos *Merremia* et nos *Ipomoea* ouest-africains sont tous des *Merremia* ou des *Ipomoea* dans le sens que donnent à ces termes aussi bien BAKER et RENDLE que HUTCHINSON et DALZIEL.

Au demeurant, si l'on élève le débat, il est impossible de concevoir une botanique systématique dont soit absent tout esprit de système. C'est là le reproche constant — et constamment mal compris — que nous font nos collègues d'Orient ou de discipline orientale. On ne saurait leur donner entièrement tort. Le système admis par eux, toutefois, ne peut nous sembler admissible, en ce qu'il se heurte à un trop grand nombre de faits, pour nous, certains. Nous tentons ici de fournir, aux faits certains, trop nombreux, sur lesquels reposent, sans équilibre, les sciences biologiques occidentales, un schéma général de classement.

Nous avons, sans hésitation, consacré les quatre cinquièmes du temps qu'exigea ce travail, à des recherches de nomenclature pure. Nous dirons, sans plus d'hésitation, que ce fut là du temps perdu. Des deux choses l'une, ou le *Convolvulus agrostopolis*, de VELLOZO, existe encore, ou il n'existe plus. Dans le premier cas, le texte, le dessin et même le spécimen type, ne sauraient avoir plus de valeur qu'un spécimen vivant, qu'un biotype, examiné sur place par un botaniste local ou spécialement venu à cette fin. Dans le second cas, le texte, le dessin et le spécimen de VELLOZO que ce dernier soit eu-, co- ou para-typique, sont nos seules sources de savoir... Mais d'un savoir dont il est, en tout cas, inutile d'encombrer une Flore actuelle du Brésil.

Le Professeur AUGUSTE CHEVALIER, pour un ouvrage monumental, malheureusement encore loin de son terme, a choisi le titre : *Flore vivante de l'A.O.F.* Souhaitons que cet ouvrage se termine, que d'autres s'élaborent dans le même esprit. La botanique systématique ne doit pas se borner à des spécimens secs, si vénérables et pieusement conservés soient-ils ; elle doit être l'indispensable auxiliaire, non pas des seuls conservateurs de musées, mais bien du phytogéographe comme du génétiste.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- AUBLET Fusée- (Aubl.) 1775. Hist. pl. Guyane fr., Londres et Paris.
- BAKER, J. G. (Bak. f.) 1894. Diagnoses africanæ... *Kew Bull.* : 67.
— 1895. *Ibid.* (suite).
- BAKER et RENDLE, A. B. 1906. Convolvulaceae, in Hutchinson et Dalziel *Flora Trop. Africa*, **4**, Londres.
- BENTHAM, G. (Benth.) 1846. Contributions towards a Flora of South America ... *Hooker's London Journ. Bot.* **5** : 351.
- BIEBERSTEIN Marshall von (Bieb.) 1808. *Flora taurico-caucasica* **1**. Kharkov.
- BLUME, K. L. (Bl.) 1825. Bijdragen tot de flora van nederlandsch Indië, **13**. Batavia.
- BOJER, W. (Boj.) 1837. *Hortus mauritianus* ... Maurice.
- BROWN, R. (R. Br.) 1810. *Prodromus floræ novæ Hollandiæ*. Londres,
— 1826. Observations on ... plants collected by ... Budney, Denham and Clapperton ... central Africa. Londres.
- BURMANN, N. L. (Burm. f.) 1768. *Flora indica*. Leyde.
- CAVANILLES, A. J. (Cav.) 1793. *Icones et descriptiones plantarum ... in Hispania* **2**. Madrid.
— 1797. *Ibid.* **4**.
— 1799. *Ibid.* **5**.
- CERVANTES, V. (Cerv.) 1824. Mina, in La Llave et Lexarza *Novorum vegetabilium descriptiones* **1**. Mexico.
- CHAPMAN, A. W. (Chapm.) 1865. *Flora of the southern United States*. New York.
- CHEVALIER, A. (A. Chev.) 1920. *Exploration botanique de l'Afrique occidentale française* **1**. Paris.
- CHOISY, J. D. 1825. Note sur le genre *Prevostea*. *Ann. sc. nat.* **1** : 496.
— 1833. Convolvulaceae orientales. *Mém. Soc. phys. hist. nat. Genève* **6**, (le mémoire commence à la p. 382, il en existe un tiré à part, plus souvent cité, daté de 1834 et commençant à la p. 1).
— 1839. De Convolvulaceis, dissertatio secunda. *Ibid.* **8** : 43.
— 1841 : De Convolvulaceis, dissertatio tertia. *Ibid.* **9** : 261.

- CHOISY J. D. 1844. Note sur les Convolvulacées du Brésil et sur le genre Marcellia. *Ibid.* **10** : 439.
- CIRILLO, D. (Cir.) 1788. Plantarum rariorum regni neapolitani ... **1**. Naples.
- CLARKE, C. B. (C. B. Cl.) 1883. Convolvulaceae, in J. D. Hooker *Flora Brit. India* **4** : 179.
- DAMMER, U. (Damm.) 1895. Convolvulaceae, in Engler *Pflanzenwelt Ost-Africa*, C : 328.
- DENNSTEDT, A. W. (Dennst.) 1818. Schlüssel zum Hortus Malabaricus, oder dreifaches Register zu diesem Werke. Weimar.
- DESROUSSEAUX, L. A. J. (Desr.) 1792. Liseron, in Lamarck *Encycl. Bot.* **3** : 539. Paris.
- DE WILDEMAN, E. (Wild.) 1913. Etudes sur la flore du Katanga. Bruxelles.
- DON, G. 1837. General system **4**. Londres.
- DUMORTIER, B. C. (Dum.) 1822. Commentationes botanicae. Tournay.
- DU PETIT-THOUARS, A. A. (Thoua.) 1804. Histoire des végétaux recueillis sur les îles de France, la Réunion (Bourbon) et Madagascar. Paris.
- FENZL, E. 1844. Aufzählung mehrerer neuen aethiopischen Pflanzengattungen und Arten ... *Flora* **27** : 309.
- FORSKÅL, P. (Forsk.) 1775. Flora aegyptiaco-arabica ... Copenhague.
- FORSTER, J. R. et G. (Forst.) 1776. Characteres generum plantarum quas in itinere, ad insulas Maris australis ... Londres.
- GAUDICHAUD-BEAUPRÉ, C. (Gaud.) 1826. Botanique du voyage ... par M. de Freycinet. Paris.
- GMELIN, J. F. (Gmel.) 1791. Systema naturae ... ed. 13a. Leipzig.
- GRAY, Asa (A. Gray) 1862. Notes upon ... Dr. Seemanns ... plants gathered in the Feejee islands. *Proc. Amer. acad. sci.* **5** : 314.
- GRISEBACH, A. H. R. (Gris). 1864. Flora of the british West Indian islands. Londres.
- HALLIER, H. (Hall. f.) 1893. Versuch einer natürlichen Gliederung der Convolvulaceen auf morphologischer und anatomischer Grundlage. *Bot. Jahrb.* **16** : 453.
- 1893. Convolvulaceae africanae 1. *Ibid.* **18** : 81.
- 1897. Bausteine zu einer Monographie der Convolvulaceen. *Bull. Herb. Boiss.* **5** : 366.
- 1899. Convolvulaceae africanae 2. *Bot. Jahrb.* **28** : 28.
- HAMILTON, Buchanan (Buch. Ham.) 1822. A commentary on the Hortus Malabaricus. *Trans. Linn. soc. London* **13** : 474.
- 1825. Prodromus plantarum Indiae occidentalis. Londres.

- HEMSLEY, W. P. (Hemsl.) 1882. *Biologia centrali-americana*, Botany **2**.
Londres.
- HIERN, W. P. 1896. *Catalogue of Welwitsch's african plants* **1**. Londres.
- HOCHSTETTER, C. F. (Hochst.) 1843. *Nova genera plantarum Africae ...*
(suite), in *Flora* **26** : 69.
- HOOKEr, J. D. (Hook. f.) 1840. *Frankenia cymbifolia*. *Hooker Ic. pl.*
t. 265.
- 1842. *Wilsonia rotundifolia*. *Ibid.*, *t.* 410.
- 1844. *Ipomoea crassipes*. *Bot. Mag.*, *t.* 4068.
- 1847. *Florae Tasmaniae spicilegium*. *Hooker's London journ.*
bot. **6** : 265.
- HOOKEr et BENTHAM, G. 1849. *Flora nigritiona*, in Hooker, W. J., *Niger*
Flora, Londres.
- HOUSE, H. D. 1904. *The nomenclature of Calonyction bona-nox*. *Bull.*
Torr. bot. cl. **31** : 589.
- 1906. *Studies in the north american Convolvulaceae* **1** : *Ibid.*
33 : 313.
- 1909. *Idem* 5, in *ibid.* **36** : 595.
- HUMBERT, H., 1947. *Au sujet de l'Humbertia madagascariensis*. *Not.*
syst. **13** : 303.
- HUMBOLDT, A. de, BONPLAND, A., KUNTH, K. S. (H. B. K.) 1818. *Nova*
genera et species plantarum. Paris.
- JACQUIN, N. J. von (Jacq.) 1760. *Enumeratio systematica plantarum ...*
Insulis Caribaeis ... Vienne.
- 1764. *Observationum botanicorum iconibus ...* **2**. Vienne.
- 1768. *Ibid.* **3**.
- 1788. *Selectarum stirpium americanarum historiae*. Manheim.
- 1796. *Collectanea ad botanicam ...* **4**. Vienne.
- KER (Gawler) J. B. (Ker-Gawl.) 1817. *Ipomoea obscura*. *Bot. Reg.* **3** : 239.
- 1820. *Ipomoea sagittifolia*. *Ibid.* **6** : 437.
- 1822. *Argyreia cuneata*. *Ibid.* **8** : 661.
- KUNTZE, O. (O. Ktze). 1891. *Rev. gen. pl.* **2**. Leipzig.
- 1893. *Ibid.* **3**.
- KUNZ, S. 1873. *Descriptions of three new species of Porana*. *Journ.*
of bot. **11** : 136.
- LAMARCK, J. B. (Lam.) 1784. *Encycl. bot.* **1**. Paris.
- 1788. *Ibid.* **2**.
- 1791. *Illustr.* **1**. Par s.

- LECOMTE, H. 1915. Fl. gén. Indochine 4. Paris.
- LINDLEY, J. (Lindl.) 1827 : *Convolvulus ochraceus*. *Bot. Reg.*, t. 1060.
- LINNÉ, C. (L.) 1737. *Genera plantarum*. Leyde.
- 1747. *Nova plantarum genera*. Stockholm.
- 1753. *Species plantarum*. Stockholm.
- 1759. *Systema ... ed. 10a*. Stockholm.
- 1762. *Species plantarum*, ed. 2a. Stockholm.
- 1767. *Systema ... ed. 12a*. Vienne.
- 1771. *Mantissa altera ...* Stockholm.
- LINNÉ, C. filius (L. f.) 1781. *Supplementum plantarum systematis vegetabilium ...* Brunswick.
- LOUREIRO, J. de (Lour.) 1790. *Flora cochinchinensis*. Lisbonne.
- MARTENS, M. et GALEOTTI, H. (Mart. et Gal.) 1845. *Plantarum phanerogamicarum regionibus mexicanis ... 2*. Bruxelles.
- MEISSNER, C. F. (Meissn.) 1869. *Convolvulaceae*, in Martius *Flora brasiliensis* 7. Stuttgart.
- MERRILL, E. D. (Merr.) 1914. An enumeration of the plants of Guam. *Philippine journ. sci.* 9 : 17.
- 1917. An interpretation of Rumphius' Herbarium Amboinense. Manille.
- 1918. *Species Blancoanae*. A critical revision ... Manille.
- MERRILL et ROLFE, R. A. 1908. Notes on Philippine botany. *Philippine journ. sci.* 3 : 95.
- MEYER, G. (Mey.) 1818. *Primitiae florum essequeboensis*. Gottingue.
- MICHAUX, F. A. (Michx.) 1803. *Fl. Americae* 1. Paris.
- MIQUEL, F. A. G. (Miq.) 1856. *Flora Indiae bataviae* 2. Amsterdam.
- MOENCH, C. 1794. *Methodius plantas horti botanici ...* Marbourg.
- MOORE, S. 1899. *Alabastra diversa*, 5. *Journ. of bot.* 37 : 369.
- MORICAND, S. (Moric.) 1838. *Plantes nouvelles d'Amérique (Convolvulaceae)*. Paris.
- MÜLLER, F. von (F. v. M.) 1881. Census of the genera ... indigenous to Australia. Melbourne.
- OLIVER, D. (Oliv.) 1878. *Lepistemon africanum*. *Hooker Ic. pl.*: t. 1270.
- 1888. *Cardiochlamys madagascariensis*. *Ibid.* t. 1403.
- 1894. *Breweria heudelotii*. *Ibid.*: t. 2276.
- PALISOT DE BEAUVOIS, A. M. J. F. (P. B.) 1804. *Flore d'Oware et Bénin*. Paris.

- PETER, A. 1891. Convolvuiaceae, in Engl. u. Pr. Nat. Pflanzenfam. 4/3a : 1. Berlin.
- PICHON, M. 1947. Le genre *Humbertia*. *Not. syst.* 13 : 13.
— 1951 : Le fruit et la graine des Humbertiacées. *Bull. Soc. Bot. France* 98 : 235.
- POIRET, J. L. M. (Poir.) 1804. Bonanie, Quamoclit, in Lamarck *Encycl. Bot.* 6 : 8. Paris.
- PLANCHON, J. E. (Planch.) 1848. *Codonanthus alternifolius*. *Hooker Ic. pl.* : t. 796.
- RADLKOFER, L. (Radlk.) 1883. Ein Beitrag zur afrikanischen Flora. *Abhandl. Naturwiss. Vereins Bremen* 3 : 369.
- RAFINESQUE, C. S. (Rafin.) 1825. Neogenyton or indication of 66 new genera. Lexington.
— 1836. *Flora teiluriana cent.* 4. Philadelphie.
- RICHARD, A. (A. Rich.) 1850. *Tentamen fl. abyssinicae* 2. Paris.
- ROEMER, J. J. et SCHULTES, J. A. (Roem. et Schult.) 1820. *Syst. veget.* ... 6. Stuttgart.
- ROTH, A. G. 1798. *Novae plantarum species ... Roemer Archiv.*, 1. 3.
— 1821. *Novae plantarum species*. Halberstadt.
- ROXBURGH, W. (Roxb.) 1798. *Plantae coromandelianae* 2. Londres.
— 1819. *Ibid.*, 3.
— 1824. *Flora indica* 2 (*éd. Carey*). Serampore.
— 1832. *Flora indica* 1 (*éd. définitive*). Serampore.
- SCHUMACHER, F. C. (Schum. et Thour.) 1827. *Beskrivelse af guineiske planter ... Thoning ... Copenhagen.*
- SCHWEINFURTH, G. (Schweinf.) 1867. *Beitrag zur Flora Aethiopiens*. Berlin.
- SILVA MANSO, A. L. P. da 1836. *Enumeração das substancias brasileiras ... Rio de Janeiro.*
- SMITH, J. E. (Sm.) 1789. *Plantarum icones ... ineditae* 1. Londres.
- SPRENGEL, C. (Spreng.) 1825. *Systema vegetabilium* 1. Gottingue.
- SWEET, R. 1825. *The british flower garden* 2. Londres.
— 1827. *Hortus britannicus* (première édition). Londres.
- THUNBERG C. (Thunb.) 1784. *Flora japonica*. Leipzig.
- URBAN, I. (Urb.) 1902. *Symbolae antillanae* 3. Leipzig.
- VAHL, M. 1790. *Symbolae botanicae* 1. Copenhagen.
— 1794. *Ibid.*, 3.

- VATKE, W. 1876. A new genus of Convolvulaceae from Somaliland.
Journ. of Bot. **14**: 313.
- VELLOZO, J. M. (Vell.) 1827. Fl. flum. Paris.
- VISIANI, R. de (Vis.) 1836. Plantae quaedam Aegyptiae, Nubiae ...
Padoue.
- WALLICH, N. (Wall.) 1829. A numerical list of dried specimens ... East
India company ... (fasc. 2). Londres.
- 1830. Plantae asiaticae rariores **1**. Londres.
- WALTER, T. (Walt.) 1788. Flora caroliniana. Londres.
- WEBB, P. B. et BERTHELOT, S. (Webb et Berth.) 1844. Phytographia
canariensis, **3**. 2/3. Paris.
- WELWITSCH, F. (Welw.) 1858. Apontamentos phytogeographicos sobre
a flora da Angola. Lisbonne.
- WIGHT, R. 1850. Icones plantarum ... **4**. Madras.
- WILLDENOW, C. L. (Willd.) 1799. Spec. pl. ed. 4a. 4, 2. Berlin.
- 1809. Enum. pl. horti berol. Berlin.
- ZOLLINGER, H. (Zoll.) 1847. Observationes phytogeographicae ... ex
Archief. Neerland. Indië, d'après les résumés in *Flora, Journ.
of Bot.*, etc.
- 1854. Systematisches Verzeichniss der im Indischen Archipel ...
gesammelten ... Pflanzen, Zürich.