

Zeitschrift: Boissiera : mémoires de botanique systématique
Herausgeber: Conservatoire et Jardin Botaniques de la Ville de Genève
Band: 10 (1964)

Artikel: Les genres de Polygonacées
Autor: Roberty, Guy / Vautier, Simone
Kapitel: Evolution et morphologique des genres
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-895679>

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: 23.02.2026

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

Le schéma initial correspond à la projection du système représentatif sur le plan *xy*. L'expérience prouve que la projection sur le plan *xz* conduit à des sous-ensembles hiérarchiques beaucoup plus clairement isolés. C'est donc celle utilisée ici pour le schéma de distribution biogéographique. Pour pouvoir en apprécier la valeur et la signification théoriques il faudra l'avoir appliquée pratiquement à plusieurs familles et non pas une seule.

Pour ce qui est des Polygonacées, le schéma obtenu isole beaucoup trop largement les *Coccoloba* (1.2.2.). En revanche, les autres Polygonoïdées (1) sont correctement groupées et ordonnées dans une zone du schéma correspondant aux climats tempérés humides.

Plus près du point initial, les Calligonoïdées Triplaridées (2.1) se situent, sur le schéma comme dans la nature, dans la zone des climats subtropicaux humides. Les *Brunnichia* (2.2.9) se présentent comme une spécialisation générique anénochore dans une tribu adaptée aux climats tropicaux humides. Les *Antigonon* et *Gymnopodium* (2.3.5) se localisent au point initial, c'est-à-dire au sommet de l'axe des ordonnées *y*, réduit ici à sa projection ponctuelle; on peut effectivement les considérer comme des représentants actuels du prototype familial. Dans leur tribu, des *Antigoneae*, les *Muehlenbeckia* (2.3.2) se présentent comme spécialisés en milieu subtropical modérément humide; ce sont en fait surtout des plantes paralittorales ou montagnardes. Toujours dans cette même tribu, médiane, des *Antigonées*, les *Podopterus* (2.3.8) se localisent vers des climats subtropicaux modérément secs. Au delà, effectivement plus xérophytiques, se situent les Calligonées (2.4).

Enfin les Eriogonoïdées (3) constituent, sur le schéma comme dans la nature, un sous-ensemble bien groupé dans la zone des climats tempérés secs.

Comparés à d'autres schémas de familles, encore à l'état d'ébauche, celui des Polygonacées est particulièrement remarquable par le caractère vestigial et disjoint de la sous-famille médiane; ce dont résulte, notamment, une séparation tranchée entre les deux sous-familles extrêmes.

EVOLUTION MORPHOLOGIQUE DES GENRES ¹

Dans ce schéma, le cylindre central symbolise le faisceau ascendant des potentialités adaptatives génériques, dont toutes s'actualisent en évoluant sauf celle qui mène au *1111* terminal, sommet involutif du système considéré.

Les étrécissements progressifs de ce faisceau correspondent aux niveaux successifs d'involution (voir p. 13). Ainsi le *1111* représentant le genre *Enneatypus* est-il situé au niveau A, le plus inférieur, alors que celui représentant à la fois les genres *Eriogonum* et *Polygonum*, subfamilialement différents, se situe au niveau E, l'avant-dernier vers le haut.

De ces niveaux involutifs les potentialités adaptatives se dirigent vers des carrefours évolutifs prédéfinis. Elles pourront s'y actualiser de façon différente, ainsi en déterminant la forme de l'involucre, depuis le niveau D, ou celle du fruit lui-même,

¹ Voir planche II, hors-texte.

depuis le niveau F. Ces différences, toutefois, seront d'efficacité ou de dépouillement, non pas de spécialisation. Il n'est donc pas utile de séparer les niveaux en dehors du cylindre central.

Tout carrefour évolutif est défini : en abscisse par son degré, en ordonnée par son étage. Nous nommons degré la somme des valeurs caractéristiques augmentée de l'unité, c'est-à-dire le numéro d'ordre de la cohorte en cause : depuis le maximum de zoothorie, $0000 = 1$, jusqu'au maximum d'anémochorie, $2222 = 9$. Nous nommons étage le nombre des caractéristiques spécialisées, ainsi : le premier étage, supérieur, groupe les arrangements 0111 à 1110 et 1112 à 2111 ; le quatrième et dernier étage, inférieur, groupe les arrangements 0000 , 0002 à 2000 , 0022 à 2200 , 0222 à 2220 , 2222 . Sur le schéma-type complet, qu'il n'est pas utile de publier avant qu'en soit démontrée l'utilité générale, tous les arrangements appartenant à un même carrefour sont disposés autour de son point représentatif; cette disposition, constante, a été choisie comme étant la seule qui donne au tracé de toutes les liaisons possibles une parfaite symétrie. Comme dans le schéma précédent, nous n'avons représenté que les formules, ici génériques, effectivement représentées dans la famille des Polygonacées.

Les séquences évolutives représentées sont résumées ci-après.

Les numéros d'ordre subfamilial et tribal sont indiqués chaque fois que de besoin pour séparer ou relier les genres appartenant à un même éventail évolutif.

Niveau A :

$1111 =$ Enneatypus,
 $\rightarrow 1011 \rightarrow 1001 \rightarrow 2002 =$ Triplaris,
 $\rightarrow 1211 \rightarrow 1210 =$ Ruprechtia,
 $\rightarrow 0111 \rightarrow 0011 \rightarrow 0001 \rightarrow 0000 =$ Symmeria (2.1).

Niveau B :

$1111 \rightarrow 2111 \rightarrow 2121 \rightarrow 2221 \rightarrow 2222 =$ Brunnichia (2.2).

Niveau C :

$1111 \rightarrow 0111 \rightarrow 0011 \rightarrow 0010 =$ Muehlenbeckia (2.3).
 $\rightarrow 0001 =$ Coccoloba (1.2).
 $\rightarrow 0021 =$ Oxygonum,
 $\rightarrow 0101 \rightarrow 0100 =$ Ampelygonum,
 $\rightarrow 0110 \rightarrow 0120 =$ Emex,
 $\rightarrow 1112 \rightarrow 1212 \rightarrow 1222 =$ Bilderdykia (1.3). Reynoutria (1.4). Podopterus (2.3).

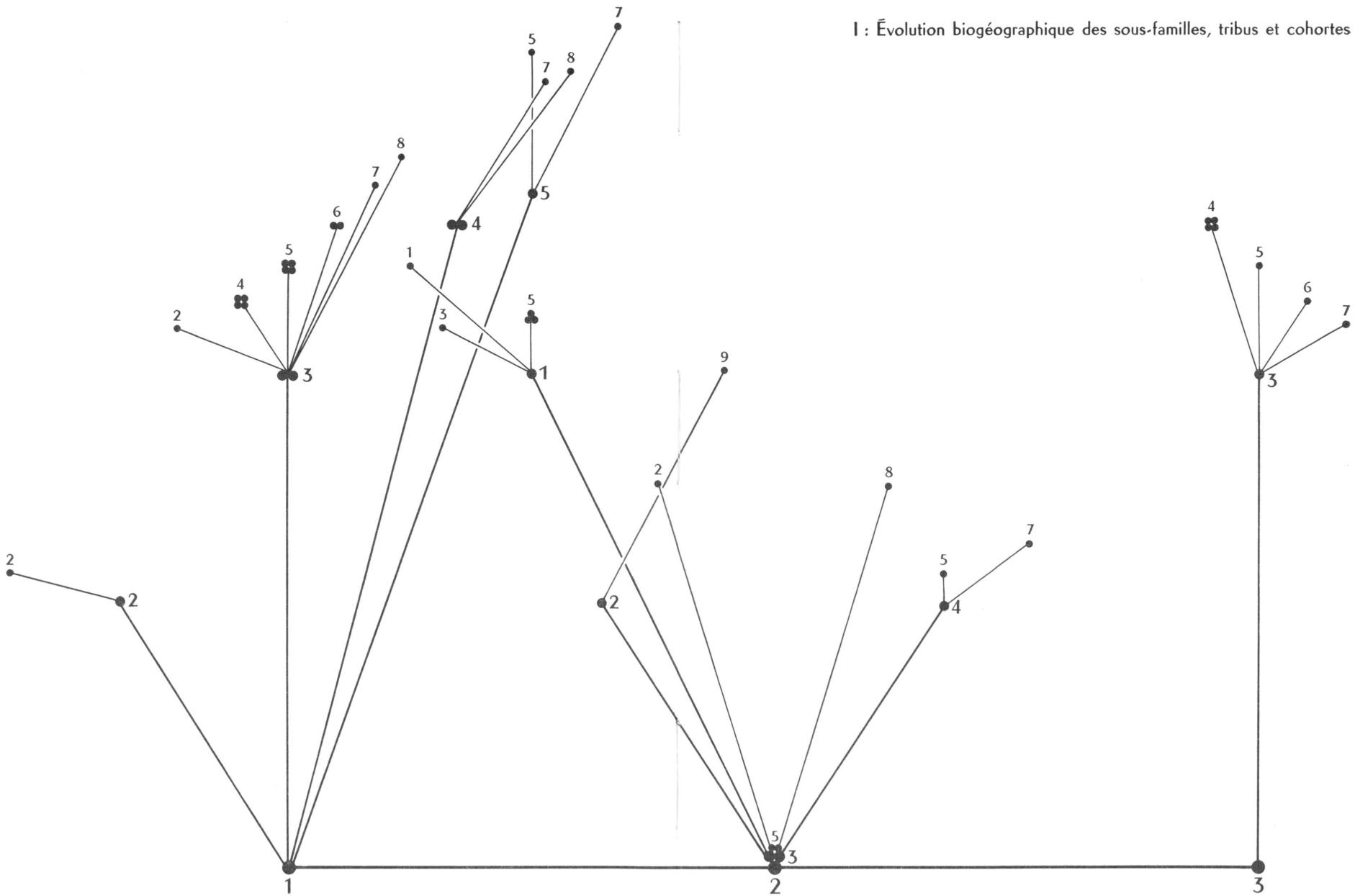
Niveau D :

$1111 \rightarrow 0111 =$ Chorizanthe,
 $\rightarrow 0011 \rightarrow 0012 =$ Eriogonella,
 $\rightarrow 0110 \rightarrow 0120 =$ Centrostegia,
 $\rightarrow 1112 \rightarrow 1212 \rightarrow 2212 \rightarrow 2202 =$ Pterostegia (3.3).

Niveau E :

$1111 =$ Polygonum (1.3). Eriogonum (3.3).
 $\rightarrow 1112 \rightarrow 0112 =$ Polygonella,
 $\rightarrow 1212 \rightarrow 0212 \rightarrow 0202 =$ Atraphaxis (1.3).

POLYGONACÉES



I : Évolution biogéographique des sous-familles, tribus et cohortes

- 1211 → 0211 = *Rumex* (1.5).
- 1011 = *Lastarriaea* (3.3).
- 1101 → 1001 = *Leptogonium* (2.1).
- 1102 = *Antigonon*,
- 1201 = *Gymnopodium* (2.3).

Niveau F :

- 1111 → 1110 → 1010 → 1020 = *Antenoron*,
- 1101 → 1100 → 2100 = *Harpagocarpus* (1.3).
- 2101 = *Calligonum* (2.4).
- 2111 → 2121 → 2021 = *Fagopyrum* (1.3). *Pterogonium* (3.3).
- 2120 = *Pteroxygonum* (1.3).
- 2122 → 2022 = *Pleuropteropyrum* (1.3). *Rheum* (1.4). *Oxyria* (1.5).
- 2112 = *Pteropyrum* (2.4).
- 2011 = *Koenigia* (1.3).

NOMENCLATURE ET DESCRIPTION SOMMAIRE DES GENRES ET DE LEURS PRINCIPALES ESPÈCES¹

Polygonaceae Lindl. 1836 : 211; Benth. & Meisn. 1856 : 1; Benth. & Hook. 1880 : 88; Dammer 1891 : 1; *Polygonaeae* [ordo] Juss. 1789 : 82.

1 = Subfam. **Polygonoideae**.

Polygonacearum subfamilia stipulis ochreaceis.

Notre définition de la sous-famille, d'après la présence d'un ochréa soudé prolongeant les stipules, diffère de celle primitivement admise par DAMMER (1891 : 8, 25) et donc en modifie la délimitation, assez légèrement d'ailleurs.

1.2 = Trib. **Coccolobeae** C. A. Meyer 1840 : 146.

Polygonoidearum tribus mediocriter entomogama, subtribum unam includens.

1.2(2) = Subtrib. **Coccolobineae**

Coccolobearum subtribus stigmatibus parvulis, ad faciem tamen internam stylorum plus minusve decurrentibus.

1.2(2).2 = Cohors **Coccolobastreae**

Coccolobinearum cohors genus unum includens, fructibus plus minusve carnosis.

1.2(2).2(1) = **Coccoloba** P. Browne ex L. 1759 : 997, 1007, 1367, orth. & nom. cons. = *Coccolobis* P. Browne 1756 : 209, orth. rejic. = *Guaiabara* P. Mill. 1754, nom. rejic. = *Guaiabara* Adans. 1763 : 563, non P. Mill. 1754 = *Naucorephes* Raf. 1837 : 34.

— .7 = Sectio **Paniculatae** Meisn. 1855 : 43. Espèce type : *C. latifolia*.

¹ Sauf indications contraires, tous les spécimens cités font partie des collections du Conservatoire de Genève (G).