

Evolution et morphologique des genres

Objekttyp: **Chapter**

Zeitschrift: **Boissiera : mémoires de botanique systématique**

Band (Jahr): **10 (1964)**

PDF erstellt am: **09.07.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

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 Triplariidées (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 anémochore 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 Antigoneae, 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 *IIII* terminal, sommet involutif du système considéré.

Les étranglements progressifs de ce faisceau correspondent aux niveaux successifs d'involution (voir p. 13). Ainsi le *IIII* 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 zoochorie, 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,
 → 1011 → 1001 → 1002 → 2002 = Triplaris,
 → 1211 → 1210 = Ruprechtia,
 → 0111 → 0011 → 0001 → 0000 = Symmeria (2.1).

Niveau B :

1111 → 2111 → 2121 → 2221 → 2222 = Brunnichia (2.2).

Niveau C :

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

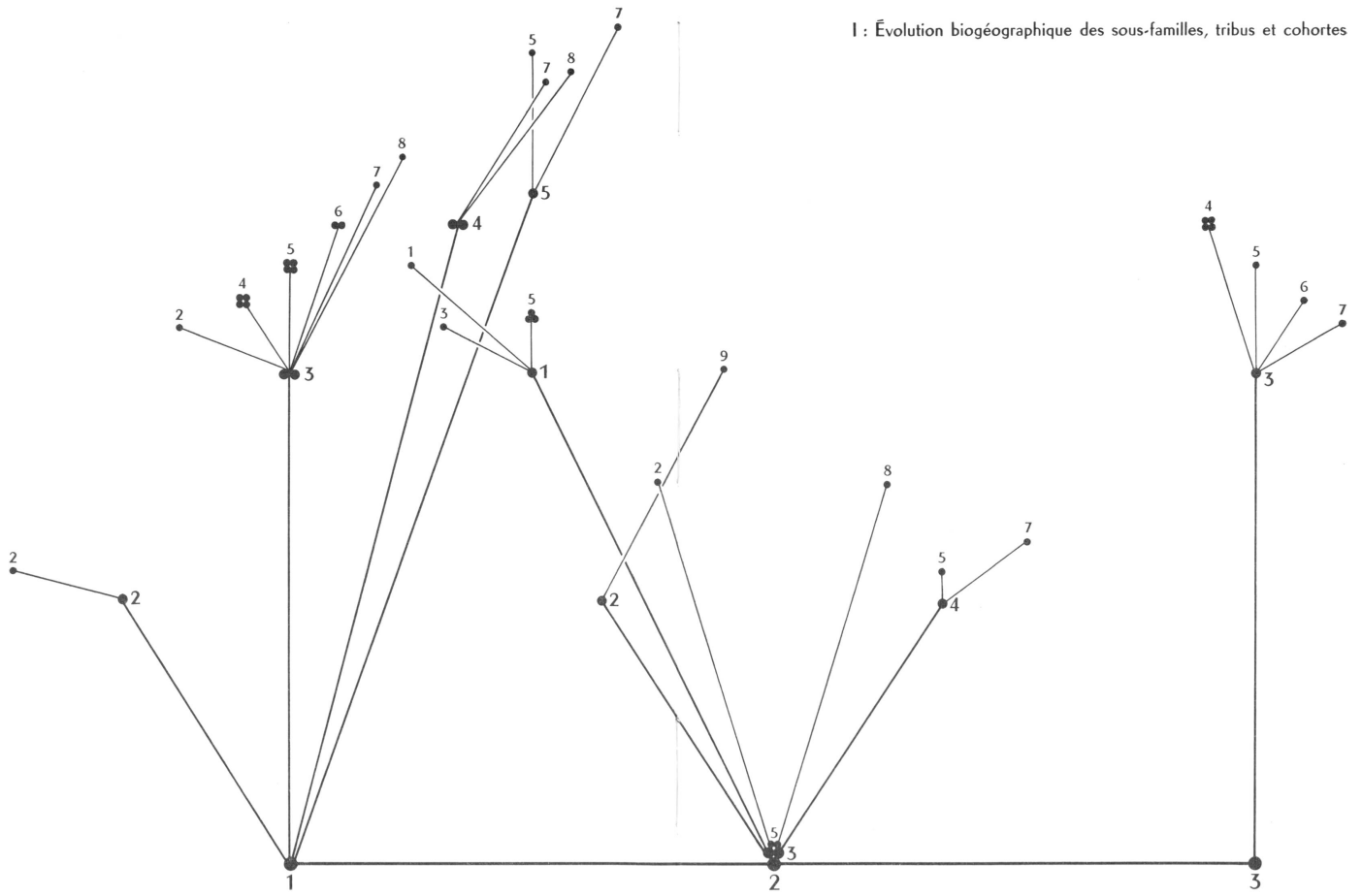
Niveau D :

1111 → 0111 = Chorizanthé,
 → 0011 → 0012 = Eriogonella,
 → 0110 → 0120 = Centrostegia,
 → 1112 → 1212 → 2212 → 2202 = Pterostegia (3.3).

Niveau E :

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

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



- 1211 → 0211 = Rumex (1.5).
- 1011 = Lastarriaea (3.3).
- 1101 → 1001 = Leptogonum (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). Pterogonum (3.3).
- 2120 = Pteroxygonum (1.3).
- 2122 → 2022 = Pleuropterypyrum (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 ESPÈCES ¹

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

1 = Subfam. **Polygonoideae**.

Polygoneacearum subfamilia stipulis ochraceis.

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. **Coccolobae** 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 stylium 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).