

**Zeitschrift:** Boissiera : mémoires de botanique systématique  
**Herausgeber:** Conservatoire et Jardin Botaniques de la Ville de Genève  
**Band:** 16 (1970)

**Artikel:** Remarques sur des feuilles de dicotylédones  
**Autor:** Cusset, Gérard  
**Kapitel:** 3: Conclusions générales  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-895675>

### **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:** 12.12.2025

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

### 3. CONCLUSIONS GÉNÉRALES

L'étude de certaines feuilles de Dicotylédones nous amène à comprendre la feuille comme un organe essentiellement dynamique, en continuelle évolution dans ses trois parties, hypopodium, mésopodium et épipodium. La coexistence actuelle de feuilles à des stades évolutifs divers nous a permis de déterminer un certain nombre de mécanismes évolutifs paraissant applicables à la généralité des feuilles de Dicotylédones.

Nous concevons l'origine foliaire, telle qu'elle nous est indiquée par la morphologie comparée et les données paléobotaniques, comme un ensemble monopodial, peut-être trichotome, portant des "microphylles" non issues de "télomes", les "feuillettes", qui existent encore dans des Dicotylédones actuelles. Nous avons nommé ces axes munis de feuillettes, des "prométamères".

L'épipodium, qui fournit le limbe habituel, subit à partir de ce stade primitif une perte des feuillettes (dénudation basipète). Une palmure, l'hyperfoliarisation, accompagnée d'importantes modifications des corrélations intrafoliaires et de l'apparition d'un système de nervilles, d'origine physiologique et non prométamérique, intervient à plusieurs reprises (trois fois au moins dans les feuilles que nous avons étudiées), englobant dans la feuille des axes de plus en plus basaux. L'innervation des prométamères correspond aux nervures du limbe, constituant, avec le territoire qui leur correspond, les métamères. L'importance de ces nervures varie au cours de l'évolution, en ce qui concerne leur taille et leur diamètre.

Dans les feuilles au moins deux fois hyperfoliarisées, il peut y avoir conflit de préséance entre le métamère (ou l'ensemble de métamères) terminal et les métamères proximaux; parfois les métamères latéro-basaux deviennent prépondérants (feuilles pleuroplastiques de Troll) et il y a réduction de la partie laminaire distale ("fission") pouvant conduire à des feuilles pseudo-composées; parfois les métamères distaux dominent très nettement les autres qui se développent peu ("angustation"). Ces deux mécanismes sont corrélatifs d'une défoliarisation basipète, disparition de la palmure et de la "minor venation".

En ce qui concerne la ramification intrafoliaire, il existe, comme pour l'hyperfoliarisation, une oscillation itérative entre deux formes extrêmes, le monopode et la dichotomie. Elle est généralement planifiée dès que la feuille est hyperfoliarisée, mais il peut subsister des rudiments de ramification dans un plan orthogonal au limbe. Il n'est pas impossible que le bourgeon axillaire de la feuille leur soit apparenté, mais nous n'en avons pas fait l'étude.

Les mésopodium et hypopodium des feuilles évoluées peuvent, eux aussi, subir une hyperfoliarisation mais non itérative (alation). Pour ces deux régions foliaires, que l'hypopodium soit muni ou non de stipules, l'alation affecte soit leur région médiane (laminarisation) soit leurs régions latérales (alation sensu stricto). Elle ne semble pas intéresser simultanément toute leur surface.

Les nervures foliaires ont des valeurs bien différentes:

- *nervures métamériques* de l'épipodium, la trace basipète des plus importantes existant dans le méso- et l'hypopodium;
- *nervures d'origine physiologique* où l'on doit reconnaître: la "minor venation", nervilles liées à l'hyperfoliarisation de n'importe quelle zone de la feuille angiospermienne; les nervures parallèles des mésolimbes; et les "nervures basipètes" des hypopodiums hyperfoliarisés.

Seules les nervures métamériques peuvent avoir des structures axillaires orthogonales; seules, elles peuvent être phyllotomisées.

Un caractère remarquable est commun à cet ensemble de mécanismes: dénudation, foliarisation, hyperfoliarisation, défoliarisation, fission, angustation, apparition des nervures d'origine physiologique sont basipètes.

Une autre remarque s'impose: si, en morphologie comparée, on assiste à une emprise de plus en plus grande de l'épilimbe semblant joindre des régions initialement indépendantes, il est certain que, morphogénétiquement, il s'agit d'une simplification et non d'un phénomène secondairement surajouté. Cette tendance à la syngenèse, qui nous paraît l'un des traits importants de l'évolution foliaire, lui est un caractère commun avec l'évolution de l'appareil inflorescentiel, et, probablement, une des caractéristiques dominantes de l'évolution végétale.