

**Zeitschrift:** Candollea : journal international de botanique systématique =  
international journal of systematic botany  
**Herausgeber:** Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville de Genève  
**Band:** 7 (1936-1938)

**Artikel:** Basistemon, genre de Bignoniacées  
**Autor:** Baehni, Charles / MacBride, Francis  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-880528>

#### **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:** 06.01.2026

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

# BASISTEMON, GENRE DE BIGNONIACÉES

PAR

**Charles BAEHNI et Francis MACBRIDE**

Dans une courte notice parue dans *Candollea*<sup>1</sup>, nous avons démontré que les deux genres *Saccanthus* Herz. et *Basistemon* Turcz. étaient en réalité synonymes. Nous avons estimé, à cause du type de l'inflorescence et de la position des ovules, que le genre *Basistemon* devait appartenir à la famille des Verbenacées et non pas à celle des Scrophulariacées dans laquelle Bentham et Hooker voulaient la placer. Peu après notre publication, Junell<sup>2</sup>, au cours d'une étude très détaillée de la morphologie du gynécée des Labiées et des Verbénacées, concluait à l'exclusion du genre *Saccanthus* de cette dernière famille. Nulle part, dit-il en effet, l'on ne peut trouver parmi les Verbénacées, des ovules pendants, épitropes, à micropyle dirigé vers le haut. Cet auteur toutefois, n'est pas parvenu à déterminer la position que devait occuper le genre *Basistemon*.

Plus récemment enfin, Moldenke<sup>3</sup> reprend le problème. Il arrive aux mêmes conclusions que Junell en ce qui concerne l'exclusion du genre des Verbénacées (il y arrive d'une façon indépendante, semble-t-il, car il ne cite pas cet auteur) mais adjuge sans hésitation *Basistemon* aux Scrophulariacées ; il donne d'ailleurs plusieurs raisons pour son "...placement définitif dans la série des Anthirrhinoideae, tribu des Hemimerideae...".

<sup>1</sup> Baehni C. and Macbride J. F.: Identity of *Basistemon* and *Saccanthus*. *Candollea* V, 345, 1934.

<sup>2</sup> Junell, S.: Zur Gynäceummorphologie und Systematik der Verbenaceen und Labiaten. *Symbol. Bot. Upsal.* 4, 1934.

<sup>3</sup> Moldenke H. N.: Notes on the genera *Basistemon* Turcz., *Hassleropsis* Chod., and *Saccanthus* Herzog. *Bull. Torr. Bot. Club* 63, 6, p. 345, 1936.

Nos propres études nous ont conduit à souscrire pleinement aux conclusions de Junell, c'est-à-dire à nous rendre compte de l'impossibilité d'attribuer ce genre aux Verbénacées, mais elles nous ont prouvé aussi que les vues de Moldenke ne sauraient être acceptées sans discussion.

L'examen de la graine du *Basistemon spinosus* (Chod.) Mold. nous

a révélé en effet *l'absence complète d'albumen*. L'enveloppe externe de la graine (Moldenke la qualifie d'épineuse; c'est évidemment un lapsus) consiste en une assise de cellules mortes, soudées ensemble à la base mais plus ou moins libres quant au reste. Ces cellules ont à peu près complètement perdu les surfaces planes de leurs parois; les angles, fortement épais, reliés entre eux par des côtes souvent anastomosées et ornés de prolongements en général filiformes, sont seuls restés. L'ensemble de ces charpentes forme autour des enveloppes protectrices de l'embryon une véritable résille élastique et très hygroscopique. (Fig. 1, e).

Au-dessous se trouve d'abord un tégument externe assez épais, de couleur brun foncé (Fig. 1, c) et qui porte à la base une masse chalazienne assez considérable (Fig. 1, d); contre celle-ci vient s'appliquer l'échancrure des cotylédons. Puis, en allant vers l'intérieur, l'on rencontre une deuxième enveloppe, le tégument interne, extrêmement mince, (Fig. 1, b) plus

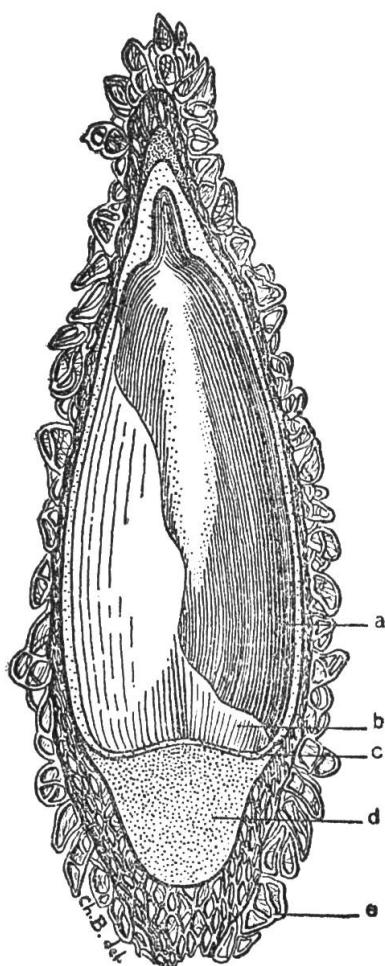


Fig. 1. — Graine exalbuminée du *Basistemon spinosus* (Chod.) Mold. ( $\times 12$ ).

a, embryon. b, tégument interne, mince. c, tégument externe, épais. d, extrémité chalazienne du raphé. e, résille superficielle.

ou moins adhèrent au tégument externe mais cependant bien distinct.

Ce système d'enveloppes protège un embryon (Fig. 1, a) à gros cotylédons échancrés au sommet, appliqués l'un contre l'autre par

leurs surfaces planes, à radicule courte, droite et conique. Comme nous l'avons indiqué plus haut, il n'y a pas trace d'albumen.

Retenant la question des *Basistemon* et des Scrophulariacées, nous sommes bien obligés de voir qu'on ne peut plus la résoudre de la façon proposée par Moldenke, car, pour autant que nous sommes bien informés, les Scrophulariacées ont toutes des semences albuminées. A plus forte raison, il faudra renoncer à mettre ce genre dans le voisinage des *Angelonia*; les structures respectives des semences d'*Angelonia* et de *Basistemon* montrent qu'il s'agit là d'un rapprochement basé sur une ressemblance superficielle.

Le caractère fondamental des semences albuminées rétrécit singulièrement le cercle des familles des Tubiflores auxquelles on peut rattacher les *Basistemon*. Comme nous avons constaté que ceux-ci ne possèdent point de tubes criblés périmédullaires et pas davantage de sable cristallin, l'hypothèse d'une affinité avec les Solanées se trouve exclue. <sup>1</sup>

L'arrangement et le petit nombre des ovules, l'absence de rétinaclie, entre autres caractères, rendent difficiles l'attribution de ce genre aux Acanthacées. L'ovaire biloculaire s'oppose à son insertion parmi les Gesnériacées, chez lesquelles d'ailleurs, seules certaines Cyrtandroidées ont des semences exalbuminées.

La capsule à déhiscence loculicide (les parois se déchirent selon une ligne perpendiculaire à la cloison médiane) et les semences nombreuses et exalbuminées nous semblent en revanche être caractéristiques des Bignoniacées, et plus particulièrement parmi celles-ci, des Técomées.

Les *Basistemon* ont des feuilles simples ; c'est parmi les Técomées que nous trouvons le plus fréquemment des Bignoniacées à feuilles simples (genres *Jacaranda*, *Tabebuia*, etc.). Ils ont des graines non ailées, et c'est précisément dans cette tribu (genre *Argylia*) et dans celle des Crescentiées qu'on trouve des semences sans ailes. Enfin, les *Basistemon* ont des ovules pendants avec un micropyle dirigé vers le haut ; c'est le cas encore des deux genres de Técomées, *In-*

---

<sup>1</sup> M. le Dr M. Minod, chef des travaux à l'Institut de Botanique générale de l'Université a bien voulu nous confirmer l'exactitude de ces détails anatomiques. Nous le remercions ici très vivement pour sa collaboration.

*carvillea* et *Amphicome*, qui, seuls parmi les Bignoniacées à ovules anatropes et à micropyle dirigé vers le bas, présentent cette combinaison de caractères.

En outre, il est vrai que chez les *Basistemon*, le disque est fort réduit ; cependant toujours dans les Técomées, il existe des genres (*Chilopsis*, *Catalpa*) où cet organe disparaît. Il en est de même du staminode qui représente la 5<sup>me</sup> étamine chez beaucoup de Bignoniacées, mais qui manque chez les *Basistemon*, comme il manque d'ailleurs chez les *Argylia* (de la même tribu) et où il est remplacé par une minuscule verrue.

Dans quel groupe de Técomées faut-il chercher les plus proches parents des *Basistemon* ? Il paraît logique de les chercher dans un groupe voisin des *Argylia*, *Amphicome* et *Incarvillea* que nous venons de mentionner plusieurs fois au cours de cet exposé à cause de leurs ressemblances avec *Basistemon*, mais qu'il faut cependant écarter à cause de leur port tout à fait différent. Ce groupe voisin est à notre avis celui qui comprend les *Jacaranda* (dont le fruit rappelle souvent la capsule courte et ramassée du genre qui nous occupe) et surtout les *Catophractes* et les *Rhigosum* qui, bien qu'africains tous deux, ont un port très semblable à celui des *Basistemon*.