

**CLASSIFICATION DES APOCYNACÉES :
XXXIII, LES SOUS-TRIBUS DES CARISSÉES**

Par M. PICHON.

Une classification des Carissées en 9 sous-tribus et 23 genres a été donnée en 1948 (1, pp. 119-122). L'année suivante, la dernière sous-tribu, celle des *Chilocarpinae*, formée d'un seul genre, a été élevée au rang de tribu distincte (2, p. 154). Un peu plus tard, un genre nouveau a été décrit (3) et placé avec doute dans la sous-tribu des *Carissinae*.

Des observations récentes nous permettent aujourd'hui de compléter cette classification, en la modifiant légèrement. Les sous-tribus gardent la teneur et les limites qui leur avaient été assignées, à l'exception d'une seule qui doit être dédoublée. Mais l'ordre de succession de ces sous-tribus doit être changé, ainsi que le choix des caractères qui définissent plusieurs d'entre elles.

Deux de ces caractères méritent une mention particulière : la nature de la cavité du fruit et la forme du hile de la graine.

Chez les *Carissinae*, le genre *Lacmellea* (*Lacmelleinae*), les *Leuconotidinae* et les *Pleiocarpinae* à l'exception du genre *Picralima*, la cavité du fruit ne contient pas de pulpe, ou, par exception (*Bousigonia*), la pulpe se réduit à une fine membrane enveloppant lâchement chaque graine sans adhérer au testa. On sait (1, p. 112) que les trois modes de placentation, axile, pariétale proéminente et pariétale non proéminente, n'ont généralement rien de spécifique chez les Carissées et peuvent se rencontrer souvent dans diverses fleurs d'une même espèce ou à divers niveaux d'un même ovaire. La forme de la placentation se stabilise au contraire dans le fruit. Quelle que soit la placentation florale, la cavité du fruit est complètement cloisonnée dans les genres *Carissa* et *Cyclocotyla* et aussi, quand l'une des loges n'avorte pas comme il arrive habituellement, dans le genre *Lacmellea* ; elle reste en revanche indivise dans les genres *Leuconotis* et *Bousigonia*. Ce sont là de bons caractères génériques qui nous avaient échappé jusqu'ici. Dans tous les cas, le hile est bien visible, ponctiforme ou presque (*Carissinae*, *Leuconotidinae*), ou occupant une surface peu étendue et de forme irrégulière (*Pleiocarpinae*) ou au contraire très étendue et couvrant la presque totalité de la face ventrale de la graine (*Lacmellea*).

Chez les *Couminae*, les *Melodininae*, le genre *Hancornia* (*Lacmelleinae*), les *Landolphiinae*, les *Willughbeiinae* et le genre *Picralima* (*Pleiocarpinae*), il n'y a pas à proprement parler de cavité dans le fruit : l'intérieur est rempli d'une pulpe mucilagineuse où les graines sont complètement immergées¹. Le hile est alors bien visible chez les *Couminae* (linéaire), les

1. Nous n'avons pas vu le fruit entier de *Picralima*. Toutefois, d'après un dessin inédit de DELPY, la pulpe n'occuperait ici que la moitié ventrale de chaque méricarpe et les graines y seraient comme implantées par leur extrémité micropylaire, le reste du testa étant libre d'adhérences extérieures.

Melodininae (ponctiforme) et, paraît-il, le genre *Hancornia* (ponctiforme) dont nous n'avons pas vu le fruit. Mais, au cours de recherches et d'observations multiples, nous n'avons jamais réussi à voir le véritable hile des *Landolphiinae*, des *Willughbeinae* et du genre *Picralima*. Dans ces trois groupes, il est très difficile de détacher du testa la pulpe qui y adhère solidement et, quand le testa est nettoyé, aucune aire ni aucun point n'a l'aspect particulier qui caractérise un hile. Le « hile », que nous avons cru trouver (1, pl. III, fig. 39 et pl. IV, fig. 3) sur les graines de *Willughbeia*, n'était, semble-t-il, qu'une altération accidentelle de la surface du testa.

On peut faire encore, sur les diverses sous-tribus des Carissées, les observations suivantes :

COUMINAE et MELODININAE. — Le profond sillon qui marque la face ventrale de l'albumen chez les *Couminae* et les sillons ou rides superficiels qui en ornent la face dorsale et les côtés chez les *Couminae* et les *Melodininae* se retrouvent sur la graine entière, quoique un peu empâtés par l'épaisseur du testa.

CARISSINAE. — Le « faux noyau » formé par la cloison du fruit indurée et placentifère n'est pas forcément costé sur les faces; les faces sont au contraire généralement planes ou ornées de légères crêtes qui moulent le bord des graines.

LACMELLEINAE. — Cette sous-tribu doit être dédoublée. Nous la distinguons de celle des *Landolphiinae* par le port dressé, la clavoncule poilue, le testa rugueux ou tuberculé et l'embryon plus court que la graine. Or il arrive que la clavoncule de certains *Carpodinus* (*Landolphiinae*) soit poilue au sommet ou même en entier, ce caractère n'étant d'ailleurs jamais spécifique. D'autre part, le testa des *Lacmellea* (*Lacmelleinae*) est à peine ruguleux et celui des *Landolphiinae* l'est tout autant lorsqu'on a soin de le débarrasser des restes de pulpe qui y adhèrent; nous n'avons pas vu la graine des *Hancornia* (*Lacmelleinae*), mais les papilles qui, paraît-il, en ornent la surface ne sont-elles pas également des restes de pulpe adhérente? Quant à l'embryon des *Lacmellea* (*Lacmelleinae*), lorsqu'il est complètement développé, il occupe presque toute la longueur de la graine, à peu près comme celui des *Landolphiinae*. Il ne resterait donc pour séparer *Lacmelleinae* et *Landolphiinae* que les caractères du port, ce qui, évidemment, serait insuffisant. Mais les deux genres qui forment la sous-tribu des *Lacmelleinae*, *Lacmellea* et *Hancornia*, se distinguent l'un de l'autre par des caractères essentiels, même tirés du fruit et de la graine, et, pris un à un, différent amplement des *Landolphiinae*. En faisant du genre *Hancornia* une sous-tribu particulière, on donne donc à celle des *Lacmelleinae* une homogénéité qui lui manquait jusqu'ici et l'on rend du même coup à celle des *Landolphiinae* une individualité qu'elle était sur le point de perdre. Les différences dans le fruit et la graine sont les suivantes entre les *Lacmelleinae* et *Hancorniinae* :

Lacmelleinae. — Fruit sans pulpe. Surface hilaire bien distincte,

occupant presque toute la face ventrale par laquelle la graine est adnée à la cloison ou à la paroi du fruit. Albumen marqué d'un profond sillon ventral. Embryon occupant presque toute la longueur de la graine.

Hancorniinae. — Fruit (non vu) plein de pulpe. Hile presque ponctiforme. Albumen sans sillon. Embryon nettement plus court que la graine.

Ajoutons que la profonde dépression longitudinale qui marque la face ventrale de l'albumen chez les *Lacmellea* est entièrement comblée par le testa; elle est donc invisible sur la graine entière, dont la face ventrale est plane¹. L'existence d'un sillon ventral sur l'albumen devient un caractère de première importance chez les Carissées, où il définit maintenant les deux sous-tribus des *Couminae* et des *Lacmelleinae*. Quant à l'albumen lui-même, il est nettement plus tendre chez les *Lacmelleinae* que chez les *Landolphiinae*. On peut le définir comme charnu-subcartilagineux chez les *Couminae*, *Melodininae*, *Carissinae* et *Lacmelleinae* et comme corné chez les *Landolphiinae* et les *Pleiocarpinae*.

LANDOLPHIINAE. — Nous avons vu plus haut qu'il existe des *Carpodinus* à clavoncule poilue au sommet ou même en entier. Il existe également une espèce de ce groupe (*Landolphia* ou *Clitandra Henriquesiana*²) à ovules bisériés sur chaque placenta. La présence de crocs (ou cirrhes) est constante chez toutes les lianes du groupe; les crocs manquent seulement chez les formes naines qui ont un rhizome traçant bien développé. La systématique de la sous-tribu, telle qu'elle est admise actuellement, est tout à fait artificielle et doit être refondue de bout en bout; ce sera l'objet d'une monographie actuellement en préparation.

WILLUGHBEIINAE. — Il existe, chez certaines espèces de ce groupe, des crocs exactement semblables à ceux des *Landolphiinae*. D'autres espèces paraissent n'en pas avoir. Cependant le matériel étudié est trop restreint pour que nous osions affirmer, comme l'ont fait certains, que les *Willughbeia* ont tous des crocs et que les *Urularia* n'en ont jamais. Bien que solidement cohérents, les cotylédons des *Willughbeinae* sont individualisés : en coupe, la ligne de soudure est marquée par une raie brune qui tranche sur le fond ocracé de la masse. Nous montrerons prochainement que le genre africain *Cylindropsis*, actuellement incorporé, bien à tort, au genre *Clitandra* (*Landolphiinae*), est parfaitement distinct et appartient en réalité à la sous-tribu des *Willughbeinae*, jusqu'ici purement asiatique et océanienne.

LEUCONOTIDINAE. — Les graines du genre *Bousigonia* sont enveloppées une à une dans un sac lâche, ocracé, membraneux sur le sec, bien distinct du testa, et qui paraît être une pulpe très réduite. Une nouvelle graine analysée a montré les caractères suivants : testa brun-foncé;

1. D'où l'erreur que nous commettions en décrivant la graine de *Lacmellea* comme « avec ou sans sillon ventral » (1, p. 134).

2. Ce n'est, en fait, ni un *Landolphia*, ni un *Clitandra*. Nous y reviendrons bientôt.

embryon coriace, assez résistant, brun-jaune en surface, ocracé en profondeur et sur les faces des cotylédons en contact.

En l'absence de fruits et de graines, qui demeureraient inconnus, le genre *Cyclocotyla* avait été placé dans les *Leuconotidinae* d'après l'ensemble des caractères de la fleur. Nous avons eu la bonne fortune de trouver récemment, dans les Apocynacées indéterminées de l'herbier de Bruxelles que nous a très aimablement communiquées le Professeur ROBYNS un échantillon fructifère de *Cyclocotyla congolensis* Stapf (*Coûteaux* 24). Voici une description du fruit et de la graine :

Baie globuleuse-pyriforme, mesurant 22-27 × 17,5-23,5 mm, parfois (non constamment) terminée par un minuscule apicule obtus. Péricarpe très mince, sans fibres ni assise scléreuse. Cavité biloculaire, sans pulpe; cloison mince, charnue comme le péricarpe. Graines au nombre de 4 par loge, obovales, aplaties, mesurant 11,4-12,9 × 8,7-9,1 × 1,9-3,0 mm, sessiles, imbriquées de haut en bas sur deux rangs qui se chevauchent, ornées d'une faible costule longitudinale sur la face ventrale et d'une saillie analogue mais encore moins marquée sur la face dorsale. Hile ponctiforme ou oblong, petit (1,3-3,1 × 1,1-1,4 mm), situé sur la face ventrale à peu de distance du sommet. Testa mince, submembraneux, lisse, brun, adhérent à l'albumen. Albumen formé d'une couche mince (0,15-0,5 mm), entière, charnue, très tendre (bien plus tendre que chez aucun autre genre de Carissées), de teinte crème claire. Embryon conforme, mesurant 9,1-10,8 × 6,7-7,9 × ± 0,7 mm, souvent un peu épaissi et comme ourlé

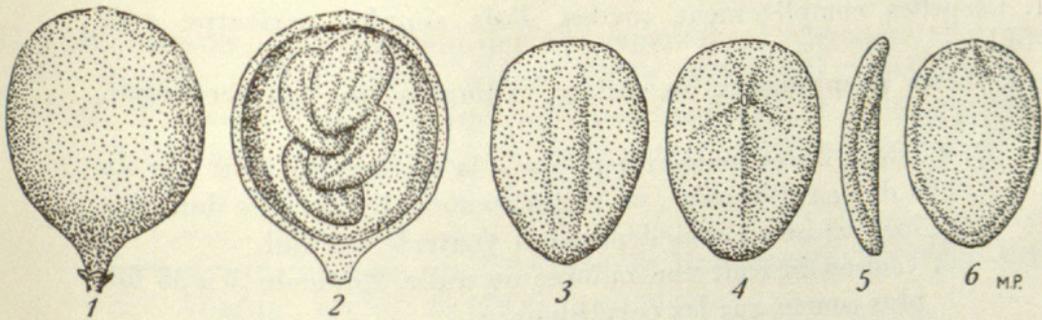


Planche X.

Cyclocotyla congolensis Stapf : 1, fruit entier, gr. nat.; 2, le même en coupe verticale, montrant la cloison placentifère, gr. nat.; 3, graine, face dorsale, × 2; 4, la même, face ventrale, × 2; 5, la même, de profil, × 2; 6, embryon × 2.

sur les bords, charnu, tendre, brun-orangé, homogène et indivis, à radicle supère marquée par une petite pointe terminale peu distincte. — FIG. 1-6.

Les particularités de ce fruit et de cette graine (baie à cloison complète, graines aplaties, albumen très mince mais développé, cotylédons indéfiniés, non échancrés et soudés à la radicule) pourraient justifier la création d'une nouvelle sous-tribu. Nous préférons cependant nous en abstenir, car la sous-tribu des *Leuconotidinae sensu lato* reste définissable malgré les caractères aberrants du genre *Cyclocotyla*, qui, par le fruit

et la graine, peut s'opposer aux genres *Leuconotis* et *Bousigonia* de la manière suivante :

Leuconotis et *Bousigonia*. — Baie uniloculaire. Graines non ou peu comprimées. Albumen nul. Embryon ocracé, au moins en partie; cotylédons libres, épais, plans convexes, profondément échancrés à la base; radicule libre, cachée dans l'échancrure.

Cyclocotyla. — Baie biloculaire. Graines aplaties. Albumen mince. Embryon entièrement brun-orangé, formé d'une masse entière, indifférenciée, plate, portant au sommet une petite pointe, seul indice de la radicule.

PLEIOCARPINAÆ. — La présence de fibres dans le péricarpe semble constante. Les fibres ne sont abondantes que dans le genre *Picalima*; mais, si rares qu'elles soient chez les autres genres, elles paraissent exister toujours et contribuent à donner de la solidité aux parois du fruit, comme y contribue d'une façon différente l'assise scléreuse des *Landolphia* et des *Melodinus*.

Voici une clef des sous-tribus des Carissées, définies par des caractères en partie nouveaux et rangées dans un ordre plus naturel que l'ordre adopté primitivement (1, pp. 119-122) :

1. Carpelles complètement soudés. Baie simple; péricarpe sans fibres.
2. Testa membraneux ou coriace. Albumen lisse ou scrobiculé, ou nul.
3. Graines fixées au péricarpe ou à la cloison du fruit par un hile de peu d'étendue, ou complètement immergées dans une pulpe. Albumen sans dépression ventrale, ou nul.
4. Cloison du fruit non indurée ou nulle. Radicule 3 à 35 fois plus courte que les cotylédons.
5. Cavité du fruit emplie de pulpe où sont immergées les graines. Cotylédons libres ou seulement cohérents, entiers, au plus cordés à la base.
6. Arbres. Anthères à loges séparées et libres à la base. Albumen charnu. Embryon nettement plus court que la graine..... *A. Hancorniiinae*.
- 6'. Lianes, ou arbrisseaux nains rhizomateux. Anthères à loges contiguës dès la base. Albumen corné ou nul. Embryon occupant toute la longueur de la graine.
7. Albumen abondant. Embryon charnu, très tendre, à cotylédons très minces, foliacés, libres. *B. Landolphiinae*.
- 7'. Albumen nul. Embryon coriace-farineux, dur, à cotylédons très épais, plans-convexes, solidement cohérents..... *C. Willughbeiiinae*.

5'. Pulpe nulle ou réduite à une fine membrane entourant chaque graine. Cotylédons profondément échancrés à la base, ou soudés en une masse indifférenciée elle-même soudée à la radicule..... *D. Leuconotidinae.*

4'. Cloison du fruit indurée en une sorte de faux-noyau central. Radicule de même longueur que les cotylédons. *E. Carissinae.*

3'. Graines adnées au péricarpe ou à la cloison du fruit par presque toute la face ventrale. Albumen marqué d'un sillon ventral profond..... *F. Lacmelleinae.*

2'. Testa crustacé. Albumen ridé ou sillonné.

8. Arbres. Couronne absente. Ovaire adhérent à la base. Péricarpe sans assise scléreuse. Graines et albumen marqués d'un sillon ventral profond. Hile linéaire. Testa et albumen ornés dorsalement de sillons longitudinaux très réguliers. Albumen jaune. Embryon à peine plus court que la graine..... *G. Couminae.*

8'. Lianes. Couronne présente. Ovaire supère. Péricarpe pourvu d'une assise scléreuse. Graines et albumen sans dépression ventrale. Hile ponctiforme. Testa et albumen ornés dorsalement de rides longitudinales peu régulières. Albumen orangé. Embryon près de deux fois plus court que la graine. *H. Melodininae.*

1'. Carpelles libres, au moins sur les bords. Baie composée (sauf avortement), à péricarpe \pm fibreux..... *I. Pleiocarpinae.*

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

1. — M. PICHON. Classification des Apocynacées : I, Carissées et Ambélianiées ; in *Mém. Mus.*, n. sér., XXIV (1948), pp. 111-181.
2. — M. PICHON. Classification des Apocynacées : IX, Rauvolfiées, Alstoniées, Allamandées et Tabernémontanoïdées: *ibid.*, XXVII (1948), pp. 153-251 et pl. X-XX.
3. — M. PICHON. Classification des Apocynacées : XVIII, *Carissophyllum*, genre nouveau de Carissées de Madagascar; in *Mém. Inst. Sci. Madag.*, sér. B, II (1950), pp. 94-98.

A PROPOS DE « *HELICHRYSUM HUBERTI* » R. Sillans

Par Roger SILLANS.

Dans une précédente note ¹, nous avons donné la description d'un *Helichrysum* nouveau que nous avons récolté dans les collines rocheuses du NW de l'Oubangui-Chari, à Bocaranga, vers 1200 mètres d'altitude. Faute d'échantillons complets, nous n'avons pas pu, dans notre diagnose,

1. SILLANS R. — *Helichrysum Humberti* (composées), espèce nouvelle de l'Oubangui-Chari.



Pichon, M. 1952. "Classification des Apocynacées: XXXIII, Les sous-tribus des Carissées." *Notulae systematicae* 14, 310–315.

View This Item Online: <https://www.biodiversitylibrary.org/item/7370>

Permalink: <https://www.biodiversitylibrary.org/partpdf/171736>

Holding Institution

Missouri Botanical Garden, Peter H. Raven Library

Sponsored by

Missouri Botanical Garden

Copyright & Reuse

Copyright Status: In copyright. Digitized with the permission of the rights holder.

License: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/>

Rights: <https://biodiversitylibrary.org/permissions>

This document was created from content at the **Biodiversity Heritage Library**, the world's largest open access digital library for biodiversity literature and archives. Visit BHL at <https://www.biodiversitylibrary.org>.