## *Observations sur les* Sapotacées *du Groupe des* Mimusopées,

par M. Henri Lecomte.

Le Botaniste L. Pierre, qui avait entrepris, depuis de nombreuses années déjà, l'étude comparative des Sapotacées du monde entier, quand la mort vint suspendre son travail (1905), avait merveilleusement compris le rôle important de l'anatomie des organes dans l'étude taxinomique de cette famille.

Je ne puis cependant adopter la manière de voir qu'il exprime dans une lettre à H. Baillon (24 janvier 1891), quand il place les caractères anatomiques en première ligne pour la classification des plantes appartenant à cette famille[1]. Mais, par la présente note, je désire montrer que ces caractères peuvent apporter à la morphologie de précieuses et indiscutables confirmations.

Les Botanistes distinguent, dans la famille des Sapotacées, plusieurs groupes, dont l'un, celui des Mimusopées, comprend des Sapotacées se séparant de toutes les autres par la présence d'appendices supplémentaires extérieurs aux lobes de la corolle, et qu'on pourrait appeler — sans cependant ajouter une trop grande importance à la lettre de cette désignation — des appendices stipuliformes externes des lobes de la corolle.

Pour A. de Candolle, monographe de la famille, ce groupe ne comprendrait que les genres *Imbricaria* et *Mimusops* (A. DC. Prodr. VIII, p. 155). H. Baillon (Hist. des Pl., XI, p. 303) n'admet que le genre *Mimusops*, dans lequel il fait rentrer les genres *Muriea*, *Northea*, *Semicipium*, *Labourdonnaisia*, *Imbricaria*, *Baillonella*, *Tieghemella*, *Treubella*, *Croixia*, etc., distingués par L. Pierre.

A. Engler (Pflanzenf., IV, 1, p. 150, et Nachtr., p. 278) adopte les

[1] « Pour moi, dans cette famille, où les caractères sont peu tranchés, je suis d'avis qu'il y a lieu de faire appel : 1° à l'anatomie; 2° à la nervation; 3° à l'état de la graine et de l'embryon; 5° à la position de l'ovule; 6° aux données de la fleur. »

(Lettre à H. Baillon, 24 janvier 1891.)

genres *Labourdonnaisia* Bojer, *Northea* Hook. f. et *Mimusops* L., ce dernier avec les divisions suivantes :

1° Sous-genre : *Eumimusops* Engl., sect. Ternaria, Quaternaria, Baillonella ;

2° Sous-genre : *Pleio-Mimusops* Engl. ;

3° Sous-genre : *Labramiopsis* Hartog ;

4° Sous-genre : *Imbricaria* Comm. ;

5° Sous-genre : *Labramia* A. DC. ;

6° Sous-genre : *Mahea* Pierre.

De son côté, le regretté M. Dubard (Sapotacées du groupe des Sidéroxylinées-Mimusopées, *Ann. Mus. Col. Marseille*, 1915), qui avait entrepris l'étude de cette famille à l'aide des matériaux rassemblés au Muséum, a fourni de ce groupe (*loc. cit.*, p. 62) la classification générale suivante :

*A.* Manilkarées, graines à cicatrices allongées :

1° A caudicule saillante : *Manilkara, Muriea, Dumoria, Inhambanella, Lecomtedoxa, Baillonella ;*

2° A caudicule punctiforme : *Northea* et *Vitellariopsis.*

*B.* Eumimusopées, graines à cicatrice basilaire arrondie ou excavée : *Labramia, Mimusops* et *Labourdonnaisia.*

Il n'est pas difficile de reconnaître les inconvénients d'une classification fondée uniquement sur des caractères tirés de la graine et dans laquelle les *Labramia* à fleurs trimères viennent se placer avec les *Mimusops*, à fleurs tétramères, alors que dans la première subdivision, les *Baillonella* à fleurs tétramères voisinent avec les *Manilkara* à fleurs toujours trimères.

Je me garderai bien de méconnaître les caractères tirés de la graine ; ils sont, à mes yeux, de grande importance ; mais que les grandes divisions d'un groupe soient fondées sur la nature saillante ou punctiforme de la radicule, c'est ce que je ne puis admettre, car ces différences sont parfois si minimes qu'elles ne constituent pas un criterium acceptable.

Les deux genres *Mimusops* et *Manilkara*, dont Dubard tire les noms de ses deux tribus (Eumimusopées et Manilkarées), seront spécialement examinés ici.

Les caractères invoqués par Dubard, à la suite de Pierre (qui ne faisait cependant des *Manilkara* qu'une section du genre *Mimusops*, Symb. Antill., vol. V, p. 162), sont les suivants (*loc. cit.*, p. 4) :

*Eumimusops :* graines à cicatrice basilaire réduite et fleurs à calice tétramère ;

*Manilkara :* graines à cicatrice allongée et fleurs à calice trimère.

Tous les auteurs ayant réuni jusqu'à ce moment dans le même genre *Mimusops* les plantes distribuées par Dubard dans les genres *Mimusops* et *Manilkara* (sections Eumimusops et Manilkara pour Pierre), nous avons dû nous demander si le nouveau genre *Manilkara* pouvait être légitimement adopté, et en particulier si quelque caractère tiré de l'anatomie pouvait le justifier.

Disons tout de suite que des sections transversales pratiquées dans le pétiole, au niveau de la naissance du limbe (caractéristique de Petit), présentent les mêmes caractères : deux arcs libéro-ligneux se rejoignant par leurs extrémités pour former une figure en forme de croissant dont la partie centrale est occupée par un tissu parenchymateux où l'on distingue un certain nombre d'îlots libériens.

Cette analogie de structure chez les Mimusopées à calice trimère et chez celles à calice tétramère montre surabondamment l'étroite affinité de ces deux groupes de plantes.

Ayant examiné la structure du limbe foliaire chez les *Mimusops* à calice tétramère, nous avons trouvé uniformément chez *Mimusops Elengi*, *M. kummel*, *M. lucida*, un mésophylle hétérogène comprenant, entre les deux épidermes : un hypoderme de plusieurs assises de cellules, un tissu en palissade et un parenchyme lacuneux, mais nous avons constaté l'absence de sclérites dans ce mésophylle, ou du moins, s'il en existe, ils ne peuvent être que très rares, puisqu'ils nous ont échappé.

La tétramérie du calice (4 + 4), la présence d'une cicatrice basilaire arrondie à la graine et enfin l'absence de sclérites dans les feuilles constituent les caractères communs de toutes les espèces étudiées des *Mimusops* à calice tétramère.

Chez *Mimusops hexandra*, *M. Welwitschii*, *M. Balata*, *M. Roxburghiana*, *M. caloneura* Pierre, qui possèdent tous un calice trimère, nous avons reconnu au contraire la présence constante, dans le mésophylle de la feuille, de sclérites ou cellules fibreuses à membrane épaissie et lignifiée, plongés dans le parenchyme de la feuille et allant souvent d'un épiderme à l'autre, formant ainsi une sorte de squelette entre ces deux épidermes. Chez quelques espèces, ces sclérites sont particulièrement nombreux ; mais ils ne sont pas toujours disposés comme il est indiqué ci-dessus ; souvent on rencontre des sclérites disposés plus ou moins parallèlement aux épidermes.

Les caractères de ce deuxième groupe sont donc les suivants :

Calice trimère (3 + 3) ;
Cicatrice dorsale allongée ;
Sclérites dans le mésophylle de la feuille et allant d'un épiderme à l'autre.

Il est facile de prévoir les différences qui pourront se manifester au moment de la dessiccation des feuilles et qui correspondent à la structure spéciale du parenchyme.

Chez les *Mimusops* véritables à feuilles dépourvues de sclérites, le limbe, par la dessiccation, contracte ses tissus et s'amincit, excepté au niveau des nervures, où il reste des cordons habituellement saillants sur les deux faces de la feuille.

Au contraire, chez les *Manilkara*, dont le mésophylle renferme de nombreux sclérites tendus entre les deux épidermes, la dessiccation ne produit guère son effet d'amincissement qu'au niveau des nervures, où le parenchyme interposé entre le faisceau et les épidermes se contracte, et il en résulte que, sur le sec, les feuilles conservent une épaisseur assez grande, surtout dans les mailles, de telle façon que le limbe prend une surface chagrinée tout à fait caractéristique.

Les feuilles des *Mimusops* véritables à fleurs tétramères présentent donc un limbe lisse relevé uniquement aux nervures. Au contraire, les *Manilkara* ou *Mimusops* à fleurs trimères possèdent un limbe à surface nettement chagrinée bien reconnaissable à un examen même superficiel (sur le sec).

Les Botanistes qui conservent au genre *Mimusops* sa signification la plus large admettent deux sections suivant que le calice est trimère (sect. Trimeria A. DC.) ou tétramère (sect. Quaternaria A. DC.); ils soulignent de cette façon l'importance secondaire qu'ils ajoutent au nombre des pièces de la fleur en tant que caractère générique.

Mais si l'on veut bien se reporter à ce que nous venons de dire, il paraîtra inadmissible de conserver réunies dans un même genre des plantes qui diffèrent à la fois par un caractère important de structure, par l'organisation numérique de la fleur et par la forme de la graine.

D'ailleurs ajoutons que nous nous croyons autorisé, par une multitude d'analyses, à affirmer que le caractère trimère ou tétramère du calice chez les Mimusopées ne présente aucunement la variabilité qu'on a bien voulu lui prêter gratuitement; nous avons, au contraire, trouvé ce caractère tout à fait constant dans une même espèce, à moins de fleurs monstrueuses, ce qui est toujours rare.

De ce que nous venons de dire il résulte que les deux genres *Mimusops* et *Manilkara* sont différents l'un de l'autre non seulement par la trimérie ou la tétramérie de la fleur et par la forme de la graine, mais encore par un caractère de structure dont l'apparition ou la disparition n'a jamais été constatée par les biologistes sous de simples influences de milieu.

Nous devons en conclure qu'à côté du genre *Mimusops* L., le genre *Manilkara* (Rheede) Adanson a une place marquée dont la légitimité est aussi éclatante qu'incontestable.

Bien mieux, nous avons constaté que les sclérites existent dans le mésophylle de la feuille chez les diverses espèces des genres *Labourdonnaisia*, *Muriea*, qui ont précisément, comme les *Manilkara*, des fleurs à calice trimère. Au contraire, ces sclérites font absolument défaut chez les *Eumimusops* et aussi chez les *Baillonella* d'Afrique qu'Engler rapporte au genre

*Mimusops* et qui ont des fleurs à calice tétramère comme celles de ce dernier genre. Ainsi, d'un côté, des Mimusopées à calice trimère et à feuilles pourvues de sclérites, de l'autre des Mimusopées à calice tétramère et à feuilles dépourvues de sclérites.

Il est difficile de trouver une correspondance plus marquée et plus nette entre les caractères tirés de l'organisation florale et ceux qui sont tirés de la structure.

Enfin L. Pierre a créé un genre spécial *Lecomtedoxa* (réduit à la dignité de section par Engler) pour une Sapotacée de l'Ouest africain dont les fleurs seraient, paraît-il, pentamères et parfois même tétramères et même trimères, ce que nous n'avons pu vérifier par insuffisance de matériaux; cette espèce *Lecomtedoxa Klaineana* Pierre (*Mimusops Klaineana* Engl.) nous a présenté un type de sclérites disposés irrégulièrement dans le mésophylle. Il s'agit probablement — si la variabilité d'organisation du calice est bien réelle — d'une réduction du type *Manilkara*, et non pas d'un genre bien caractérisé.

Mais dans les plantes recueillies à la côte d'Afrique par le voyageur Thollon, qui fut le dévoué compagnon de Savorgnan de Brazza, nous avons distingué une Sapotacée (n° 146) réellement pentamère, venant se placer entre les Sidéroxylées et les Mimusopées. Cette Sapotacée, qui sera décrite dans une note spéciale, se distingue de celles dont il a été question ci-dessus, au point de vue de la structure, par la présence sous l'épiderme des feuilles de faisceaux fibreux à peu près parallèles entre eux, très nombreux et très rapprochés et courant dans une direction sensiblement parallèle à celle des nervures secondaires.

Cette plante constitue donc un troisième type de Mimusopée que nous pouvons ajouter aux genres *Mimusops* et *Manilkara*.

Les plantes appartenant à ces trois genres sont si différentes les unes des autres, même par l'aspect général, qu'il n'est pas possible de les confondre.

Enfin nous rappellerons que toutes les Mimusopées à calice trimère (*Manilkara*, *Muriea*, *Northea*, *Labourdonnaisia*) sont pourvues de sclérites dans le mésophylle de leurs feuilles, ce qui justifie incontestablement leur rapprochement, alors que les Mimusopées à calice tétramère (*Mimusops*, sections *Imbricaria* et *Baillonella*) sont dépourvues de ces sclérites.

La forme et la position de la cicatrice, qui dépendent essentiellement du mode d'attache de l'ovule, ne peuvent intervenir que secondairement pour la classification des genres appartenant au groupe des Mimusopées, et au lieu de leur donner, à l'exemple de Dubard, la priorité sur les autres caractères, nous ne leur accorderons qu'une importance secondaire.

Lecomte, Henri. 1917. "Observations sur les Sapotacées du Groupe des Mimusopées." *Bulletin du Muse´um national d'histoire naturelle* 23(1), 35–39.

**View This Item Online:** https://www.biodiversitylibrary.org/item/27203
**Permalink:** https://www.biodiversitylibrary.org/partpdf/332800

**Holding Institution**
New York Botanical Garden, LuEsther T. Mertz Library

**Sponsored by**
MSN

**Copyright & Reuse**
Copyright Status: NOT_IN_COPYRIGHT

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.

This file was generated 16 April 2022 at 16:36 UTC