
BULLETIN MENSUEL
DE LA
SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LYON

FONDÉE EN 1822

RECONNUE D'UTILITÉ PUBLIQUE PAR DÉCRET DU 9 AOUT 1937

DES

SOCIÉTÉS BOTANIQUE DE LYON, D'ANTHROPOLOGIE ET DE BIOLOGIE DE LYON

RÉUNIES

et de leur GROUPE de ROANNE.

Secrétaire général : M. LOCQUIN, 76, bd des Belges, 6^e. Trésorier : H. GRAVEL, 1, rue Bellecour, 2^e.

SIÈGE SOCIAL A LYON : 33, rue Bossuet, 6^e (Immeuble Municipal)

ABONNEMENT ANNUEL	France et Colonies Françaises.	100 francs
c/c p. Lyon 101-98.	Étranger.	200 —

J'ai eu la chance de capturer cette rare espèce le 10 août 1944 aux environs de Neuville-sur-Saône, la localité est très restreinte, et malgré mes recherches, je ne l'ai pas rencontrée ailleurs.

A ma connaissance, cette bête n'a pas été signalée de la région lyonnaise, ni des contrées limitrophes.

Je tiens à remercier ici MM. JACQUET et le Dr ROMAN pour les renseignements qu'ils ont bien voulu me communiquer.

Présenté à la section Entomologique en sa séance du 10-2-45.

SUR LA PRÉSENCE DE NERVURES TESSELLÉES DANS LES FEUILLES DE GRAMINÉES

par Aimée CAMUS.

La sous-famille des *Bambusoideæ*, dont beaucoup d'espèces forment de grands peuplements dans les régions tropicales et subtropicales qu'elles débordent un peu, est certainement, d'après l'ensemble de ses caractères, la plus ancienne des sous-familles de Graminées, celle qui se rapproche le plus des autres familles monocotylédones.

C'est elle qui a dû donner naissance à celle des *Pooideæ* (*Festucoideæ*) et probablement à celle des *Panicoideæ*. Ces deux dernières sous-familles comprennent des plantes herbacées et, dans les genres les plus anciens, des plantes souvent sarmenteuses du sous-bois des forêts tropicales et subtropicales.

Dans les *Panicoideæ*, les *Panicææ* sont relativement primitives, répandues dans les régions tropicales et subtropicales, s'étendant jusque dans les zones tempérées et les *Andropogonææ*, hautement évoluées, abondantes dans les régions sèches tropicales, sont relativement rares en climat tempéré. Les *Pooideæ* sont, au contraire, répandues dans les régions tempérées et froides.

C'est sur la présence des nervures tessellées, qui existent généralement dans les *Bambusoideæ* et se retrouvent dans les genres les plus anciens des *Pooideæ* et des *Panicoideæ*, que je tiens à attirer l'attention dans cette note.

Sous-famille des Bambusoideæ. — Il existe dans les *Bambusoideæ*, perpendiculaires aux nervures longitudinales, des anastomoses souvent saillantes ou ayant parfois l'aspect de lignes translucides dues à la présence de lacunes ou d'un parenchyme lacuneux différencié dans le plan des anastomoses (PRAT). Ce caractère est très répandu, sinon général, dans les *Bambusoideæ* et coexiste souvent avec un large limbe rétréci en un pétiole articulé.

Dans les régions tropicales, les Bambous perdent souvent leurs feuilles pendant la période de sécheresse. Dans le genre *Perrierbambus* A. Camus, genre endémique de Madagascar, le *P. madagascariensis* A. Camus et le *P. tsarasaotrensis* A. Camus gardent leurs chaumes dépouillés de leurs feuilles pendant 6 à 7 mois de période sèche¹.

Dans la tribu des *Baccifereæ*, les genres *Dinochloa* Büse et *Melocanna* Trin. ont une tessellature translucide faible. Les genres *Schizostachyum* Nees et *Chloothamnus* Henr. ont des feuilles plus ou moins tessellées.

1. A. CAMUS, *Bambusoideæ* de Madagascar, 69^e Congr. Soc. Sav., p. 146 (1935).

Les nervures transversales sont très fines, peu visibles, dans l'*Ochlandra capitata* E. G. Camus, répandu dans l'Est de Madagascar, et l'*O. Perrieri* A. Camus, espèce de l'Ouest.

Dans la tribu des *Pseudocoixiinae*¹, le genre *Pseudocoix* A. Camus, endémique à Madagascar, a des feuilles légèrement tessellées.

Ce caractère est plus ou moins développé suivant les espèces de *Cephalostachyum*, net dans *C. Viguieri* A. Camus et *C. madagascariense* A. Camus.

La tessellature est faible et pellucide dans les genres *Pseudostachyum* Munro, *Teinostachyum* Munro et *Dendrocalamus* Nees.

Il en est de même dans le genre *Neohouzeaua* A. Camus, de la tribu des *Synandrae*. Dans les autres genres de la même tribu (*Atractocarpa* Franch., *Gigantochloa* Kurz, *Oxytenanthera* Munro), la plupart des espèces ont leurs feuilles tessellées.

Dans la tribu des *Hickeliae*, l'*Hickelia madagascariensis* A. Camus a des nervures transversales fines, translucides. Il en est même du genre *Thyrsostachys* Gamble, qui appartient à la tribu des *Eubambuseae*.

Les espèces du genre *Bambusa* ont des feuilles parfois tessellées et assez saillantes (*B. procera* A. Chéval. et A. Camus); dans certaines espèces les nervures transversales manquent.

Dans les genres *Guadua* Kunth, *Guadella* Franch.², la tessellature est faible; elle est fine dans *Grestania* Bal., de Nouvelle-Calédonie. Dans le genre *Nastus* Juss., de Madagascar et de la Réunion, la tessellature est peu distincte.

Le genre *Chusquea* Kunth ne possède ce caractère qu'atténué; il est plus marqué dans le genre *Planotia* Kunth, qui appartient aussi aux *Chusqueae*.

Dans les *Arthrostylidiæ*, le genre *Merostachys* Spreng. a une tessellature nette.

Parmi les *Arundinariæ* les genres *Microcalamus* Franch. (parfois classé dans les *Panicææ*), *Glaziophyton* Franch. ont souvent leurs feuilles tessellées. Il en est de même de beaucoup d'espèces du genre *Arundinaria* Mich., chez lesquelles ce caractère est parfois très marqué (*A. amhositrensis* A. Camus, *A. Perrieri* A. Camus), des genres *Thamnocalamus* Falc. (surtout chez *T. aristatus* E. G. Camus, *T. spathiflorus* Munro), *Phyllostachys* S. et Z. (*P. aurea* Carr., *P. viridi-glaucescens* Riv., *P. bambusoides* S. et Z., etc.).

Après avoir constaté combien ce caractère est répandu dans les *Bambusoideæ*, il est intéressant de le retrouver dans les genres les plus anciens des deux autres sous-familles, surtout chez les plantes sarmenteuses, vivant à l'ombre dans les forêts primitives.

Sous-famille des Pooideæ. — Proche des *Bambusoideæ*, le *Streptochæta spicata* Schrader, de l'Amérique tropicale, aberrant, a des feuilles larges, ovales-lancéolées, à limbe contracté en très court pétiole et à nervures transversales assez marquées. Par l'ensemble de ses autres caractères, c'est un genre très ancien.

Un autre genre aberrant, le genre *Anomochloa* Brongn., des forêts du

1. A. CAMUS in *Archives Museum*, XII, p. 601 (1935).

2. E. G. CAMUS, *Les Bambusées* (1913).

Bésil, classé dans les *Oryzæ* par Hutchinson, à feuilles arrondies à la base, contractées en long pétiole, a des nervures transversales saillantes marquées.

Dans la tribu des *Pharææ*, qui forme un groupe bien distinct, les feuillés sont larges, contractées en long pétiole et souvent munies de nervures transversales marquées (*Maltebrunia leersioides* Kunth); ce groupe est ancien. Les genres *Pharus* L., *Leptaspis* B. Br. ont des nervures tessellées, qui sont très marquées dans *L. urceolata* R. Br. Dans le genre américain *Luziola* Juss., ce caractère est extrêmement atténué dans les feuilles et plus marqué dans les gaines très renflées.

Le genre *Lecomtella* A. Camus, très localisé à Madagascar, et qui a quelque analogie avec les *Pharææ*, a des feuilles larges, mais sans nervures transversales.

Dans les groupes qu'on peut regarder comme les plus anciens par l'ensemble de leurs caractères, les *Centothecinéæ* (que quelques auteurs rattachent aux *Panicoideæ*) ont très souvent des nervures transversales saillantes bien marquées; c'est le cas du *Centotheca lappacea* Desv. largement dispersé en Asie, en Afrique et en Malaisie, dans les régions tropicales. Le limbe est rétréci à la base en pétiole.

Les genres américains *Zeugites* Schr. et *Orthoclada* P. B. ont de larges feuillés à nervures longitudinales assez distantes réunies par des anastomoses transversales marquées, saillantes. Le genre *Lophatherum* Brongn. a aussi une tessellature nette. Ce caractère atténué se retrouve dans *Streptogyne* P. B. dont les nervures longitudinales sont plus rapprochées que dans les genres précédents.

Dans les *Festuceæ*, le genre *Dictyochloa* E. G. Camus, très localisé au Maroc, plus évolué que les précédents, a une nervation tessellée marquée, mais seulement dans les gaines involucrentes de l'inflorescence. Ce caractère très curieux manque dans le genre alline *Ammochloa* Boiss.

Le genre *Chevalierella* A. Camus, de la tribu des *Chlorideæ*, vivant au Congo, présente des caractères primitifs le reliant aux *Bambusoideæ*: son limbe foliaire large, visiblement tessellé, articulé sur la gaine.

Sous-famille des Panicoideæ. — Dans le genre *Commelinidium* Stapf, le *C. nervosum* Stapf a les feuilles larges, obliques, articulées à la base, présentant des nervures transversales. Les feuilles lancéolées dans le genre *Chloachne* Stapf sont tessellées, mais ne sont ni pétiolées ni articulées.

Le genre peut-être le plus curieux à ce point de vue est le genre *Pseudolasiacis* A. Camus (*Panicum* sous-genre *Pseudolasiacis* A. Camus), de Madagascar et des Comores, proche par certains caractères floraux du genre américain *Lasiacis*. Il a un port sarmenteux, s'élevant sur les buissons, à feuilles contractées à la base, articulées, comme celles de certains Bambous, munies souvent de nervures tessellées très marquées. C'est le cas de *P. Lemeana* (*Panicum Lemeeanum* A. Camus) A. Camus, sarmenteux, atteignant 1-2 m., *P. Neoperrieri* A. Camus, qui atteint 3-5 m. dans la forêt à sous-bois herbacé, *P. leptolomoides* A. Camus et surtout *P. Bathiei* A. Camus, dont la tessellature est encore plus marquée.

Le genre *Lasiacis* Hitch., localisé en Amérique, comprend des espèces à port de Bambou, souvent sarmenteuses, atteignant jusqu'à 10 m., à feuilles larges, souvent pétiolées, mais qui ne paraissent pas tessellées.

Dans le genre *Acroceras* Stapf, les nervures transversales existent parfois, mais moins nettes que dans *Pseudolasiacis*; elles existent mais ne sont pas très nombreuses dans le genre indochinois *Neohusnotia* A. Camus.

On retrouve ce caractère dans le *Cyrtococcum deltoideum* A. Camus, de Madagascar, dans *Sacciolepis aurita* A. Camus, de l'Asie orientale, dans quelques *Panicum*, dans l'*Homolepis aturense* Ch., de Panama, dans de rares espèces du genre *Ichnanthus* P. B. (*I. pallens* Munro), à feuilles larges, cordées, parfois contractées en pétiole. Dans cet *Ichnanthus* les nervures transversales sont saillantes.

Le genre aberrant *Thysanolaena* Nees, pantropical, a de larges feuilles à nervation manifestement tessellée.

La présence de nervures transversales dans des genres comme *Pseudolasiacis* A. Camus, se rattachant sans nul doute aux *Panicoideæ* indique que certains genres de cette importante sous-famille ont des caractères primitifs non seulement dans la disposition des épillets mais dans leurs organes végétatifs.

De cette étude il ressort que la présence des nervures tessellées dans les feuilles de Graminées n'est très répandue que dans la sous-famille des *Bambusoideæ*; c'est un caractère archaïque que l'on retrouve seulement dans les genres qui, d'après leurs caractères floraux, sont regardés comme les plus anciens des *Pooideæ* et des *Panicoideæ*.

Présenté à la Section botanique en sa séance du 10-2-45.

RECHERCHES SUR LA MICROSPORE DU GENRE *CERATOPHYLLUM*

Par I. MOURAVIEV.

I. — LA MEMBRANE POLLINIQUE.

Les botanistes ont remarqué depuis longtemps que les microspores des Phanérogames hydrogames se distinguent visiblement des microspores des plantes aériennes par leur membrane extrêmement mince dépourvue en partie ou totalement d'exine.

Cette extrême minceur de la membrane permet l'observation détaillée du contenu de la microspore¹ sans avoir recours à des procédés spéciaux et constitue de ce fait un sérieux avantage dans les recherches cyto-physiologiques, surtout dans les stades pré-germinatifs encore si mal connus.

L'étude du pollen des plantes submergées présente donc un intérêt particulier et mérite d'être reprise en détail, d'autant plus que la littérature nous fournit à cet égard des documents très imparfaits.

Avant d'aborder cette étude, il nous paraît indispensable d'exposer en détail la structure de la membrane pollinique car sa connaissance présente un intérêt non seulement botanique, mais rentre aussi dans le cadre des problèmes généraux de la biologie cellulaire. Le pollen aquatique se comporte,

1. C'est ainsi qu'on distingue souvent très bien à travers cette membrane les noyaux, parfois la vacuole et même, dans certaines microspores formées à la fin de la floraison et qui ne sont pas riches en amidon, la cyclose du cytoplasme autour de la vacuole.