

La systématique des Graminées de Pilger ⁽¹⁾ et le principe de la sous-famille chez les Graminées.

Par H. JACQUES-FELIX.



Le savant agrostologue allemand de Berlin Dalhem R. PILGER, mort récemment (2), se consacrait non seulement à la connaissance spécifique des graminées mondiales mais, de plus, à la taxinomie de cette famille végétale, la plus importante de toutes et, aussi, une des plus difficiles. C'est lui qui avait été chargé d'en rédiger les chapitres pour les Pflanzenfamilien dont la première édition, due à HACKEL, remontait à 1887.

(1) *Bot. Jahrb.* 1954, p. 281-384.

(2) Nécrologie et liste des travaux par H. MELCHIOR dans *Bot. Jahrb.* 1954, p. 385-409.

Le développement de la deuxième édition promettait d'être particulièrement important en raison des importants progrès qu'un demi-siècle d'études nous a apportés sur cette famille. Malheureusement, la guerre, qui causa entre autres l'irréparable ruine de nombreux établissements scientifiques d'histoire naturelle, interrompit aussi la publication des Pflanzenfamilien et seules les *Panicoideae* s'y trouvent traitées.

Dans ses dernières années d'activité PILGER put se consacrer cependant à d'importantes révisions taxinomiques dont la synthèse, publiée après sa mort par les soins d'Eva POTZTAL, peut être considérée comme la conception définitive de l'Agrostologue.

Le fait qu'il y manque les *Bambusoideae* ne gêne en rien la compréhension de ce vaste Conspectus, sauf, bien entendu, en ce qui concerne l'articulation interne de ce groupe primitif, de grand intérêt systématique il est vrai, pour avoir fourni tous les rameaux évolutifs de la famille.

Les recherches, plus ou moins récentes, qui ont pu renouveler la taxinomie morphologique des graminées, sont essentiellement, l'anatomie, l'histologie et la cytologie. Les applications cytologiques ont été illustrées par AVDULOW. Les ressources de l'histologie ont été magistralement démontrées par PRAT. L'anatomie enfin, dont les résultats déjà anciens consacraient surtout des positions de détail, s'est vue attribuer une signification taxinomique plus large par AVDULOW et PRAT. Aucune de ces disciplines n'a encore pu s'étendre à tous les groupes génériques et aujourd'hui encore l'anatomie et l'histologie sont un moyen commode de situer certains genres dans la classification. De telles investigations sont poursuivies par exemple par Eva POTZTAL, élève de PILGER, à Berlin-Dahlem.

Bien que les caractères structuraux et histologiques fassent davantage état des ressemblances que des différences et invitent plutôt à des regroupements qu'à des séparations, leur influence sur la systématique n'en a pas moins été inverse par les dislocations qu'entraînent leurs contradictions avec la vieille classification morphologique.

C'est un fait que tous les systématiciens agrostologues modernes, qui ont voulu tenir compte de l'ensemble des caractères, quels que soient ceux auxquels ils accordent la priorité, n'ont pu réaliser des groupes taxinomiques homogènes qu'au prix de leur multiplication. En ce qui concerne par exemple les tribus on peut citer STAPF pour la création ou le rétablissement des *Sporoboleae*, des *Eragrosteae* et des *Arundinelleae*, puis C. E. HUBBARD pour la création ou le rétablissement des *Bromeae*, *Brachypodieae*, *Glycerieae*, *Meliceae*, *Seslerieae*, *Milieae*, *Monermeae*, *Phyllorachieae*, *Parianeae*, *Thysanolaeneae*, etc... Quant aux genres le nombre n'a cessé de croître depuis PALISOT DE BEAUVOIS, mais le plus souvent sur la seule base morphologique.

Quant aux *taxa* supérieurs à la tribu ils sont aussi l'objet de nombreux remaniements. Les classifications anciennes admettaient généralement deux sous-familles : les *Pooideae* et les *Panicoideae*. PRAT, en y rétablissant les *Bambusoideae*, déjà anciennement proposées par ENDLICHER, n'a pas pour autant résolu le problème; car s'il conserve les deux premières, les limites anatomiques et histologiques qu'il en donne ne sont pas du tout celles de la morphologie. Les noms sont restés mais le contenu est différent : pour lui une part considérable des *Pooideae* passe dans les *Panicoideae*.

C'est essentiellement ce problème que PILGER avait à résoudre dans son Conspectus. Voulant établir des *taxa* supérieurs à la tribu et sensi-

blement homogènes quant aux différentes catégories de caractères, il ne pouvait s'affranchir de cette difficulté qu'en en augmentant le nombre et il reconnaît ainsi 9 sous-familles dont l'énumération et la composition, jusqu'à l'échelon des sous-tribus, sont données ci-après.

1. FESTUCOIDEAE Hitchc.

I. Festuceae Dumort.; 1 : *Festucinae* Aschers. et Graebn.; 2 : *Trio-diinae* Pilger; 3 : *Sesleriinae* Pilger; 4 : *Beckmanniinae* Pilger; 5 : *Melicinae* Aschers. et Graebn.; 6 : *Glyceriinae* Link.; 7 : *Psilurinae* Pilger; 8 : *Loliinae* Aschers. et Graebn.; 9 : *Brominae* Aschers. et Graebn.; 10 : *Streploginae* Pilger; 11 : *Centothecinae* Pilger; 12 : *Pommereullinae* Pilger; 13 : *Monanthochloinae* Pilger.

II. Triticeae Dumort.; 1 : *Henrardiinae* Pilger; 2 : *Eutritricinae* Pilger.

III. Monermae Hubbard.

IV. Avenae Nees; 1 : *Aveninae* Pilger; 2 : *Duthieinae* Pilger; 3 : *Danthoniinae* Pilger; V. Arundineae Reichenb.; VI. Arundinelleae Stapf; VII. Thysanolaeneae Hubbard; VIII. Phalarideae Link; IX. Pappophoreae Kunth; X. Stipeae Nees; XI. Nardeae Reichenb.; XII. Coleanthae Aschers. et Graebn.; XIII. Lygeae Lange; XIV. Phyllorachieae Hubbard; XV. Parianaeae Hubbard.

2. MICRAIROIDEAE Pilger.

I. Micraireae (*Micraira* F. Müell. d'Australie).

3. ERAGROSTOIDEAE Pilger.

I. Eragrosteae Benth.; 1 : *Eragrostinae* Ohwi.; 2 : *Scleropogoninae* Pilger; 3 : *Lycurinae* Pilger; 4 : *Garnotiinae* Pilger; 5 : *Sporobolinae* Ohwi; 6 : *Mulhenbergiinae* Pilger.

II. Phaenospermeae Roshev. (*Phaenosperma* Munro du Japon).

III. Chlorideae Kunth; 1 : *Lepturinae* Hansen et Potzta; *Euchloridinae* Pilger; IV. Aristideae Hubbard et Vaugham.; V. Lappagineae Link; VI. Jouvecae Pilger.

4. ORYZOIDEAE Parodi.

I. Oryzeae Kunth.

5. OLYROIDEAE Pilger.

I. Olyreae Kunth.

6. PANICOIDEAE A. Br.

I. Paniceae R. B.; II. Melinideae Hitchc.; III. Isachneae Benth.; IV. Anthephoreae Pilger; V. Boivinelleae A. Camus; VI. Lecomtelleae Pilger; VII. Trachyeae Pilger; VIII. Arthropogoneae Pilger.

7. ANDROPOGONOIDEAE Pilger.

I. Andropogoneae Presl; 1 : *Dimeriinae* Hubbard; 2 : *Saccharinae* Kunth; 3 : *Ischaeminae* Stapf; 4 : *Rottboelliinae* Hubbard; 5 : *Sorginae* Pilger; 6 : *Andropogoninae* Stapf.

II. Maydeae Matthieu.

8. BAMBUSOIDEAE Endlicher.

N'a pas été traitée.

9. ANOMOCHLOIDEAE Pilger.

I. Anomochloa Brongn. du Brésil.

*
**

On voit à ce tableau que PILGER, malgré le large usage des sous-tribus qui lui permet de réduire plusieurs des tribus déjà établies, par HUBBARD par exemple, n'en réalise pas moins de 35 tribus, *Bambusoideae* non comprises, chiffre qui n'avait encore jamais été atteint.

Il apparaît aussi à ce tableau que PILGER est resté profondément dominé par les données morphologiques et que son système ne s'écarte de celui de BENTHAM et HOOKER que par une subdivision plus poussée. En effet c'est surtout par le moyen de la tribu et de la sous-tribu qu'il redonne leur autonomie aux groupes caractérisés par leur structure que PRAT considère comme prééminente. Par exemple, les *Centhotecinae* restent une sous-tribu des *Festuceae*, les *Danthoniinae* restent une sous-tribu des *Aveneae*, les *Arundineae* et *Arundinelleae* restent des tribus des *Festudoideae*, etc..., soit autant de groupes que PRAT situe dans les *Panicoideae*. Et il faut reconnaître que le système de PRAT, phylogénétiquement valable sans doute, oppose de grandes difficultés pratiques pour qui veut, par exemple, dresser des clés de détermination. Il est probable que certains caractères morphologiques, considérés comme faits secondaires de convergence par PRAT, témoignent eux aussi d'une parenté lointaine et qu'il n'est pas possible de les minimiser dans nos classifications.

Cette importante synthèse, originale sur de nombreux points, marque donc un sérieux effort vers une classification meilleure.

Le problème qu'elle nous paraît éclairer crûment, et qui s'était déjà présenté à nous, n'est pas celui du classement même des *taxa* mais de la valeur hiérarchique qui leur est accordée et, tout particulièrement aux sous-familles. Pour un non spécialiste en effet, il était déjà surprenant de voir une famille réputée aussi homogène partagée en deux sous-familles sur une question d'articulation et de morphologie d'épillet. Cela devenait choquant après PRAT qui, comme nous l'avons dit plus haut, conservait bien ces deux sous-familles mais en modifiant totalement la signification de l'une d'elles (*Panicoideae*). Ce n'est évidemment pas une raison suffisante parce que deux systèmes différents pour prétendre qu'ils

sont également mauvais mais cela me paraît déjà enlever beaucoup de la valeur à un *taxon* d'un rang aussi élevé que la sous-famille que de pouvoir lui attribuer des limites aussi variables. Enfin je pense que les sous-familles proposées par PILGER sont le coup de grâce au principe de telles subdivisions chez les Graminées. Leur grand nombre découle de la grande homogénéité de cette famille considérable ce qui impose de ne les établir que sur des caractères peu nombreux sinon uniques. Créer une sous-famille pour un systématique raisonnable c'est permettre à un qui l'est moins de créer une famille et on ne peut certainement pas concevoir les graminées pareillement divisées.

En conclusion le système de l'éminent agrostologue PILGER, venant après ceux de plusieurs auteurs modernes, montre que la classification des graminées ne peut se clarifier que par une augmentation sensible des *taxa* de différents ordres auxquels on ne saurait toutefois, selon nous, accorder une valeur taxinomique trop élevée sans exagérer leur réelle signification.

OFFICE DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE
ET TECHNIQUE OUTRE-MER
47, bld des Invalides
PARIS VII^o

COTE DE CLASSEMENT N° 2681

BOTANIQUE

LA SYSTEMATIQUE DES GRAMINEES DE PILGER ET LE PRINCIPE DE LA SOUS_FAMILLE
CHEZ LES GRAMINEES

par

H. JACQUES-FELIX

ORSTOM Fonds Documentaire

N° : 29.544 ex 1

Cote : B

N° 2681

J.Agric.Bot.appl.
II, 3-4, 1955