**Zeitschrift:** Boissiera : mémoires de botanique systématique
**Herausgeber:** Conservatoire et Jardin Botaniques de la Ville de Genève
**Band:** 9 (1960)

**Artikel:** Monographie systematique des Andropogonées du globe
**Autor:** Roberty, Guy
**Kapitel:** Saccharastreae
**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-895674

**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:** 08.10.2025

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

.13 : **Ischaemum** sectio **Eulaliopsis** G. Rob.
= *Eulaliopsis* Honda 1923 : 124 = *Pollinidium* Stapf in Haines 1924 : 1020.

Une espèce, commune, très précisément définie (toutes ses caractéristiques extrêmes et invariables), connue sous deux épithètes.

7(.9).13(..24) : **Ischaemum binatum** Buese in Miq. 1857 : 752.
= *Ischaemum angustifolium* Hack. 1889 : 241 = *Pollinidium angustifolium* Stapf in Haines 1924 : 1020 = *Spodiopogon angustifolius* Trin. 1833 : 300. *Wallich 8845-B* ! (Népal).
= *Andropogon binatus* Retz. 1789 : 21 = *Eulaliopsis binata* Honda 1923 : 124. *Cuming 1002* ! (Philippines).

Souche pérennante et abondamment cespiteuse, chaumes ramifiés vers leur sommet, graciles, dressés, hauts de 6 à 9 dm ; feuilles basales densément flabellées, leur gaine carénée tout d'abord très densément mais très peu durablement tomenteuse ; feuilles caulinaires progressivement espacées, leur gaine tubulaire et glabre ; limbes, dans tous les cas, glabres, très étroitement allongés et souvent involutés, leur nervure médiane rigide et, pour finir, pointue. Épis par 2 ou 4, nettement unilatéraux mais, inégalement stipités dans chaque paire, peu étroitement accolés, fragiles dès maturité, courts (3 cm). Épillets tous fertiles, articles et pédicelles semblables et subégaux, finement et brièvement cunéiformes, environ 2 fois plus courts que les épillets, portant des poils nombreux et longs, ferrugineux, fauves ou blonds, nettement répartis en deux involucelles sétuleux, l'un basal et l'autre apical, que rejoignent deux ciliatures marginales. Épillets lancéolés, longs de 4 mm environ, leur cal minime, leurs glumes papyracées ; l'inférieure portant vers sa base un pinceau de poils semblables à ceux des involucelles et ciliée de ces mêmes poils sur ses deux marges obtusément infléchies ; la supérieure, finement cuspidée à brièvement aristulée ; arête glumellaire gracile, longue de 6 à 9 mm ; ± parfaitement flagellée.

Inde et Chine subtropicale, Formose, Tonkin, Philippines ; commun en biotopes arides.

Cohors 8 : **Saccharastreae** Stapf 1917 : 6 et 10, sensu elato.
= *Eriantheae* Griseb. 1868 : 99 = *Eulaliinineae* Pilg. 1940 : 119 = *Polliniastreae* Stapf 1917 : 6 et 10 = *Saccharae* Benth. 1881 : 64 = *Saccharineae* Kunth in H. B. K. 1815 : 109 = *Saccharinineae* Pilg. 1940 : 110.

Deux genres : *Saccharum* (.2) et *Pogonatherum* (.3), riches en espèces et sections au point d'en constituer, dans l'esprit de Pilger, dernier auteur à les avoir classés, une sous-tribu chacun.

De ces deux genres, le premier a souvent été considéré dans l'ampleur que nous lui accordons. Le second, en revanche, est constitué par une collection de formes, souvent rares, souvent particularisées par un détail morphologique non ou rarement observable dans le reste de la tribu ; nul auteur ne les avait regroupées dans un seul genre avant nous, encore que ce genre corresponde à peu près à la signification moyenne du nom, générique, *Pollinia* dont nous résumerons plus loin l'odyssée nomenclaturale.

Ces deux genres sont caractérisés en commun par des épis à squelette

gracile, à épillets géminés et tous deux fertiles. Nous avons déjà rencontré des genres (*Vossia*) ou des espèces (*Rottboellia*, *Ischaemum* pro parte) à épillets tous fertiles et squelette massif. Les épillets pédicellés sont fertiles et le squelette gracile dans quelques espèces d'*Andropogon* ou, plus exactement, dans quelques formes, rares, de ces espèces. Enfin et surtout, chez les *Ischaemum* (*Ischaemopogon*) *latifolium* et *I.* (*Eulaliopsis*) *binatum* ces deux caractéristiques sont également liées, presque parfaites et les Saccharastrées se relient ainsi à l'ensemble des Andropogonées par une séquence continue.

Genus 8(.2) : **Saccharum** L. 1753 : 54, sensu elato.
= *Anatherum* Auct. cet. non P. B. = *Andropogon* L. pro parte et Auct. cet. = *Eccoilopus* Steud. (sectio nostra) = *Erianthus* Michx. (sectio nostra) = *Eriochrysis* P. B. (sectio nostra) = *Eulalia* Auct. cet. non Brongn. = *Imperata* Cyr. (sectio nostra) = *Lagurus* L. pro parte = *Miscanthidium* Stapf (sectio nostra) = *Miscanthus* Anderss. (sectio nostra) = *Narenga* Burkill (species nostra) = *Ripidium* Trin. (sectio nostra) = *Rudispica* Stapf (sectio nostra) = *Sclerostachya* A. Camus (sectio nostra) = *Spodiopogon* Trin. (sectio nostra) = *Tricholaena* Schult. nec L.

8(.2) = *2122* ; la formule est très peu variable, avec pour extension maximum : $2^{-}_{.1}.1_{02}.2_{1}.2^{-}_{.1}$.

G.1 = *2* : dans la très grande majorité des cas les épillets pédicellés sont identiques aux sessiles ; dans les sections 7 (*Pseuderiochrysis*) et 9 (*Eriochrysis*) les épillets pédicellés sont fertiles mais généralement ou souvent femelles et non pas hermaphrodites ($2^{-}$) ; dans les sections 2 (*Rudispica*) et 6 (*Miscanthidium*) se rencontrent parfois des épillets pédicellés stériles ($2_1$).

G.2 = *1* : très généralement les épillets sont disposés en paires normales et alignés sur deux côtés opposés de l'épi ; toutefois, dans les épis à squelette plus ou moins inarticulé (G.4 = $2^{-}$) peuvent se rencontrer des dispositions plus ou moins omnilatérales ou, plus rarement, subunilatérales ($1_{02}$).

G.3 = *2* : inflorescences en panicule ou tout au moins en grappes nettement sympodiales ; rarement, surtout dans les écotypes montagnards ou chétifs pour d'autres causes, ces grappes peuvent être abrégées ou contractées ($2_1$).

G.4 = *2* : articles et pédicelles graciles ; très généralement ainsi, on peut néanmoins en trouver de plus ou moins abrégés et même parfois dilatés vers leur sommet ($2_1$), notamment dans les sections 7, 10 et 14 (*Pseuderiochrysis*, *Ripidium*, *Spodiopogon*). Le squelette de l'épi est durablement inarticulé ($2^{-}$) dans les sections 11 (*Eccoilopus*), 15 (*Miscanthus*) et 16 (*Imperata*) ; il est plus ou moins tardivement désarticulable dans les sections 6 (*Miscanthidium*), 12 (*Sclerostachya*) et 14 (*Spodiopogon*). Ainsi entre les formes actuelles et les formes archaïques du squelette spicaire s'établit, à l'intérieur de ce genre, une transition continue.

Pour définir et délimiter les espèces de *Saccharum* nous avons précisé comme il suit l'apparence concrète de leurs huit caractéristiques :

*0*... .... = squelette de l'épi désarticulé dès maturité,
*2*... .... = squelette de l'épi durablement solide après maturité ;

.0.. .... = ses fragments glabres ou presque et tombant avec l'épillet,
.2.. .... = ses fragments pubescents ou velus ou séparés de l'épillet ;
..0. .... = épillets longs de 7 mm ou +,
..2. .... = épillets longs de 5 mm ou — ;
...0 .... = glumes au-delà du cal glabres ou presque,
...2 .... = glumes au-delà du cal velues, villuleuses ou sétuleuses ;
.... 0... = glumes coriaces,
.... 2... = glumes membraneuses ;
.... .0.. = marges de la glume inférieure abruptement carénées ;
.... .2.. = marges de la glume inférieure obtusément arrondies ;
.... ..0. = involucelle du cal infraspiculaire très court,
.... ..2. = involucelle du cal infraspiculaire très long ;
.... ...1 = sommet des glumes non ou faiblement différencié.

On notera que le développement du cal devient ici, contrairement à ce qu'il en est dans le reste de la tribu, un facteur d'anémophilie : en ce qu'il est lié, non pas à un accroissement de sa pointe basale, préhensive, mais à une plus grande longueur ou une plus grande densité des poils qu'il supporte et qui forment ainsi généralement un involucelle fonctionnel.

Dans l'ensemble, les variations autour des valeurs spécifiques sont peu nombreuses ; en revanche les valeurs médianes sont très nombreuses et une clef dichotomique pratique doit faire appel à d'autres caractéristiques dont certaines sont assez nettement fixées dans certains groupes, ce qui a conduit certains auteurs à leur donner une valeur hiérarchique trop souvent exagérée, ainsi que l'indique la comparaison de cette clef, telle que nous l'établissons en ne nous écartant que fort peu des modèles antérieurs, avec le tableau synoptique du genre qui lui fait immédiatement suite.

La section 2 (*Rudispica*) est très nettement isolée. Il nous semble qu'il devrait toujours en être ainsi, quelque soit le système intragénérique adopté ; or, à notre connaissance, le genre créé par Stapf est demeuré inédit, alors qu'ont été publié bien des genres pour des taxa beaucoup plus proches des *Saccharum* sensu stricto.

Ce même illogisme se trouve souligné par l'intercalation de nos sections 7 et 9 (*Pseuderiochrysis*, *Eriochrysis*), qui recueillent en deux groupes séparés les *Eriochrysis* traditionnels, avec nos sections 8 et 10 (*Erianthus*, *Ripidium*) traditionnellement réunies — et avec de surcroît les *Rudispica* — dans un seul et même « genre », *Erianthus*. Il y a là un exemple-type de mauvaise systématique, fondée sur l'exaltation illégitime d'un « caractère » dont la seule valeur est sa nette visibilité : poils périfloraux colorés dans le premier cas, dans le second cas présence d'une arête glumellaire.

Poussé jusqu'à un excès contre lequel Stapf a protesté lui-même, cette même exaltation du caractère visible mais mineur, en raison de son inconstance ou de sa faible utilité adaptative, a longtemps rassemblé des espèces aussi profondément différentes que celles distribuées entre nos sections 6 (*Miscanthidium*) et 15 (*Miscanthus*).

*Rudispica* mis à part, nos *Saccharum* constituent un ensemble adaptatif à peu près continu, dont les variations se soudent assez mal à celles des autres genres d'Andropogonées, bien que leurs termes extrêmes s'y retrouvent tous : ainsi l'épi à squelette inarticulé chez les *Trachypogon* ; les épillets pédicellés fertiles dans de nombreux

genres, dont le précédent ; l'inflorescence en panicule chez les *Sorgum* ; des involucelles plumeux chez les *Anatherum*..., etc.

*Clef analytique des espèces* (de nous connues).

Lemmas fertiles diversement (parfois très brièvement) aristées :
..Épillets longs de 10 mm en moyenne, toujours glabres ou presque..... *baldwinii*
..Épillets longs de 8 mm ou moins, sinon velus ou involucellés :
..– –Épillets obtusément ovoïdes :
..– –..Épillets villuleux ou velus et à involucelle mal différencié. ..... *sibiricum*
..– –..Épillets glabres ou presque mais à involucelle sétuleux. ..... *cotuliferum*
..– –Épillets diversement trigones :
..– –..Épillets dans chaque paire, l'un brièvement et l'autre longuement pédicellés :
..– –..– –Squelette de l'épi non articulé..... *japonicum*
..– –..– –Squelette de l'épi fonctionnellement articulé :
..– –..– –..Involucelle longuement soyeux..... *pedicellare*
..– –..– –..Involucelle brièvement sétuleux..... *capense*
..– –..Épillets dans chaque paire, l'un parfaitement sessile et l'autre pédicellé :
..– –..– –Glumes, au-delà de l'involucelle, très densément et longuement velues, toujours majeures (8 mm). *balansae*
..– –..– –Glumes, au-delà de l'involucelle, pauvrement villuleuses à parfaitement glabres, rarement majeures :
..– –..– –..Articles et pédicelles parfaitement glabres (en deçà de l'involucelle longuement soyeux)..... *maximum*
..– –..– –..Articles et pédicelles diversement velus :
..– –..– –..– –Épillets apicalement émoussés :
..– –..– –..– –..Articles et pédicelles bilatéralement et densément ciliés, épis généralement très courts. ..... *strictum*
..– –..– –..– –..Articles et pédicelles omnilatéralement et finement velus ; épis souvent très longs. *fastigiatum*
..– –..– –..– –Épillets apicalement aigus :
..– –..– –..– –..Épillets non ou très faiblement imbriqués :
..– –..– –..– –..– –Articles et pédicelles bilatéralement et longuement ciliés..... *rufipilum*
..– –..– –..– –..– –Articles et pédicelles omnilatéralement villuleux ou velus..... *alopecuroides*
..– –..– –..– –..Épillets toujours et très densément imbriqués ..... *ravennae*
Lemmas fertiles parfaitement mutiques :
..Épillets dans chaque paire, l'un brièvement et l'autre longuement pédicellés :
..– –Squelette de l'épi non articulé, soyeusement velu.. *cylindricum*
..– –Squelette de l'épi visiblement articulé, pauvrement villuleux ..... *fuscum*
..Épillets dans chaque paire, l'un parfaitement sessile et l'autre pédicellé :

..– –Involucelle mal différencié (ses poils semblables à ceux de la base des glumes) :
..– –..Poils périfloraux sétuleux et roux..... *cayennense*
..– –..Poils périfloraux soyeux ou pâles..... *officinarum*
..– –Involucelle très différencié :
..– –..Glumes oblongues ou obovées :
..– –..– –Glumes longues de 3 mm ou — ; chaumes pleins. *narenga*
..– –..– –Glumes longues de 4 mm ou + ; chaumes creux.. *pallidum*
..– –..Glumes aiguës et lancéolées :
..– –..– –Articles et pédicelles subégaux, glabres à pauvrement ciliolés..... *holcoides*
..– –..– –Articles et pédicelles inégaux (les pédicelles abrégés), densément et longuement ciliés..... *purpuratum*

*Tableau synoptique du genre.*

8(.2) : **Saccharum**

..2 : (*Rudispica*)
(...1) = *0000.0001* : **baldwinii** ..... 352

..6 : (*Miscanthidium*)
(.329) = *1011.0011* : **capense** ..... 353
1-1 : angustifolium 2-1 : gossweileri 2-2 : fuscescens
3-1 : teretifolium 3-2 : capensis 4-1 : sorgum
4-2 : ecklonii

..7 : (*Pseuderiochrysis*)
(..71) = *0011.1111* : **holcoides** ..... 355
2-1 : holcoides 3-1 : brevipilum 3-3 : penicillare
4-1 : warmingianum
(.321) = *0210.1011* : **purpuratum**..... 356
3-1 : purpuratum 3-3 : brachypogon

..8 : (*Erianthus*)
(..81) = *0020.1121* : **maximum** ..... 358
(.156) = *0202.0021* : **balansae**..... 358
(.177) = *0110.1121* : **alopecuroides** ..... 358
2-03 : brevibarbe 4-01 : divaricatum 4-04 : angustifolium
4-05 : compactum 4-11 : asperum 5-08 : contortum
5-11 : alopecuroides 7-07 : trinii 9-01 : brasilianum
(.197) = *0111.1111* : **fastigiatum** ..... 360
3-1 : fastigiatum 3-3 : longisetosum

.9 : (*Eriochrysis*)
(.235) = *0211.1021* : **pallidum** ..... 361
(.315) = *0220.0121* : **narenga**..... 361
a : fallax b : porphyrocomum
(.348) = *0222.0011* : **cayennense** ..... 362

10 : (*Ripidium*)
(.111) = *0121.1121* : **strictum**..... 363
2-2 : hookeri 5-1 : strictum
(.177) = *0210.2121* : **ravennae**..... 364
2-1 : versicolor *2-1*, a : filifolium 2-2 : pallens

3-2 : perrieri 3-2, a : viguieri 4-1 : ravennae
4-2 : purpurascens 5-1 : parviflorum
(.226) = *0220.2021* : **rufipilum**..... 365
1-1 : pollinioides 3-2 : rufipilum 5-1 : formosanum

11 : (*Eccoilopus*)
(.696) = *2210.1211* : **cotuliferum** ..... 366
1-1 : tohoense 3-2 : cotuliferum 5-1 : formosanum

12 : (*Sclerostachya*)
(.200) = *1220.2121* : **pedicellare** ..... 367
(.479) = *2221.1111* : **fuscum** ..... 367

13 : (*Saccharum*)
(..20) = *0222.2121* : **officinarum** ..... 369
1-01 : sara 4-03 : arenicolum 4-09 : munja
5-02 : spontaneum 5-07 : biflorum 7-01 : semidecumbens
7-10 : arundinaceum 9-01 : officinarum

14 : (*Spodiopogon*)
(..20) = *1212.2221* : **sibiricum**..... 371
1-1 : albidum 2-2 : dubium 3-2 : pogonanthum
5-1 : sibiricum

15 : (*Miscanthus*)
(..26) = *2221.2221* : **japonicum**..... 373
2-01 : nudipes 2-02 : matsumurae 3-06 : nepalense
3-08 : sinense 4-08 : tinctorium 4-09 : condensatum
5-05 : oligostachyum 6-04 : sacchariflorum 6-08 : purpurascens
7-02 : formosanum 7-09 : japonicum 7-09, a : zebrinum

16 : (*Imperata*)
(...8) = *2222.2221* : **cylindricum**..... 376
1-1 : cylindricum 3-1 : contractum 3-2 : koenigii
4-1 : longifolium 4-2 : jaculatorium

.2 : **Saccharum** sectio **Rudispica** G. Rob.
= *Rudispica* Stapf in sched. herb. kewensis.

Une espèce, très peu variable, endémique et assez commune dans le SW des États-Unis ; aisément identifiable, notamment par ses épillets beaucoup plus gros que tous autres dans ce genre.

8(.2)..2(...1) : **Saccharum baldwinii** G. Rob. nomen novum.
= *Erianthus strictus* Baldw. in Ell. 1816 : 39 nec Bluff. & Fing. (1836) = *Rudispica stricta* Stapf in sched. l. c. = *Saccharum strictum* Nutt. 1817 : 60 nec Spreng. (1813). Typus : *Ruegel s.n.* ! (Virginie).

L'épithète *strictus* a priorité dans le genre *Erianthus* mais, si celui-ci était rétabli, on ne pourrait y inclure cette espèce. L'épithète *strictum* de Sprengel, qui s'applique à un *Saccharum* de section *Ripidium*, a priorité sur celle de Nuttall. Donc il est nécessaire de créer un nom nouveau ; sauf si l'on maintient le genre *Rudispica*, ce qui nous paraît inutile.

Herbes pérennantes à souche cespiteuse, chaumes simples, graciles, dressés, hauts de 10 à 16 dm ; feuilles glabrescentes et glaucescentes, leur gaine tubulaire, leur limbe très étroitement lancéolé-

acuminé. Panicule à branches courtes et très étroitement ascendantes autour de l'axe commun, long de 15 à 35 cm ; épis courts, fragiles ; épillets géminés, sessiles ou pédicellés, semblables et tous bisexués ; articles et pédicelles semblables, filiformes, glabres, plus courts d'un tiers environ que les épillets ; ceux-ci longs de 10 mm en moyenne, lancéolés, glabres au-delà d'un involucelle sétuleux qui peut être court, minime ou même nul ; glumes coriaces, l'inférieure abruptement bicarénée et apicalement subaiguë ; arête glumellaire robuste mais subulée, longue de 18 à 24 mm.

.6 : **Saccharum** sectio **Miscanthidium** G. Rob.
= *Miscanthidium* Stapf 1917 : 89.

Une seule espèce, 6(.319) : **Saccharum capense**, à caractéristiques végétatives assez visiblement variables mais pour l'essentiel bien fixée ; nettement différente des *Saccharum* de section *Miscanthus* ; dans son aspect général plutôt semblable aux *Sorgum*, s'en distingue toutefois nettement par les épillets pédicellés fertiles ; se distingue aisément des autres *Saccharum* par ses panicules étroitement pyramidales, à épis tardivement désarticulés, épillets brièvement involucellés et parfaitement aristés.

Nous donnons ci-après la liste alphabétique des épithètes attribuées ou attribuables à ce genre s'il était rétabli, ce qui nous semble inutile, avec références et synonymie.

(*Miscanthidium* in **Saccharum**)

*angustifolium* (nomen nudum) = *Erianthus capensis* var. *angustifolius* Nees 1841 : 94 = **S. c.** var. **angustifolium** G. Rob. (1-1). Typus : *Drège s.n.* ! (le Cap).

*capense* Stapf 1917 : 91 = *Erianthus capensis* Nees 1841 : 93 = *Miscanthus capensis* Anderss. 1855 : 165 = **Saccharum capense** Thunb. ex Steud. 1855 : 408 var. **capense** (3-2). Typus : *Ecklon 4234* ! (le Cap).

*ecklonii* (nomen nudum) = *Erianthus ecklonii* Nees 1841 : 93 = **S. c.** var. **ecklonii** G. Rob. (4-2). Typus : *Ecklon & Zeyher s. n.* ! (le Cap).

*fuscescens* Pilg. 1933 : 806 = **S. c.** var. **fuscescens** G. Rob. (2-2). Typus : *Schlieben 1010* ! (Tanganyika).

*gossweileri* Stapf 1917 : 90 = *Miscanthus gossweileri* Pilg. 1940 : 113 = **S. c.** var. **gossweileri** G. Rob. (2-1). Typus : *Gossweiler 4032* ! (Angola).

*junceum* Stapf 1922 : t. 3084. E descr. = *angustifolium*.

*sorgum* Stapf 1917 : 91 = *Erianthus sorgum* Nees 1841 : 92 = *Miscanthus sorgum* Pilg. 1940 : 113 = **S. c.** var. **sorgum** G. Rob. (4-1). Typus : *Drège 800* ! (le Cap).

*teretifolium* Stapf 1917 : 89 = *Erianthus teretifolius* Stapf 1895 : 478 = **S. c.** var. **teretifolium** G. Rob. (3-1). Typus : *Gibbs s.n.* ! (Zambèse).

8(.2)..6(.329) : **Saccharum capense**.

Herbes pérennantes à souche cespiteuse, chaumes simples, dressés dès leur base, trapus et alors à feuilles junciformes ou élancés et alors à limbes foliaires étalés, atteignant de 15 à 30 dm de hauteur ; les feuilles toujours glabrescentes et glaucescentes, à gaine tubulaire et

nervure médiane du limbe rigide ; panicules étroitement ascendantes autour d'un axe médian long de 1 à 3 dm, les rameaux glabres à soyeusement villuleux ; épis généralement courts, visiblement articulés mais toujours très tardivement désarticulés après maturité ; épillets l'un et l'autre pédicellés dans chaque paire mais inégalement ainsi, par ailleurs semblables et tous deux bisexués ; pédicelles mineurs généralement très courts, pédicelles majeurs subégaux et semblables aux articles, filiformes, à peu près aussi longs que les épillets ; ceux-ci longs de 4 à 6 mm, anguleusement ovoïdes, hispiduleux à pauvrement villuleux au-delà d'un involucelle sétuleux 2 à 4 fois plus court que les glumes ; celles-ci finement coriaces, l'inférieure abruptement rétrofléchie sur ses marges et apicalement subaiguë ; arête glumellaire gracilement flagellée, longue de 6 à 12 mm.

Nous avons divisé cette espèce en variétés au moyen des facteurs adaptatifs, complexes, suivants :

*0.* = chaumes trapus (15 dm), limbes foliaires involutés étroitement,
*2.* = chaumes élancés (30 dm), limbes foliaires étalés ;
*.0* = panicule à rameaux glabres et gros épillets (6 mm),
*.2* = panicule à rameaux soyeusement villuleux et petits épillets (4 mm).

Des 9 variétés prévues par ce cadre systématique, 7 nous sont connues.

1-1 : **angustifolium** — Afrique australe.
= *00* : xérophyte à gros épillets.
2-1 : **gossweileri** — Angola.
= *01* : xérophyte à épillets moyens (5 mm).
2-2 : **fuscescens** — Tanganyika.
= *10* : port et feuillage peu spécialisés, gros épillets.
3-1 : **teretifolium** — Zambèze et Transvaal.
= *02* : xérophyte à petits épillets, panicule à squelette ± soyeux.
3-2 : **capense** — Afrique australe.
= *11* : forme moyenne plutôt que médiane, reliée à toutes autres par des transitions continues.
4-1 : **sorgum** — Afrique australe.
= *12* : port peu spécialisé, panicule soyeusement villuleuse, épillets petits. Très mal séparée de la variété précédente et aussi de la suivante (*11* et *21*).
4-2 : **ecklonii** — Afrique australe.
= *21* : gracilement géant à panicule au squelette çà et là villuleux, aux épillets moyens.

.7 : **Saccharum** sectio **Pseuderiochrysis** G. Rob.

Deux espèces, 7(..71) : **Saccharum holcoides** et 7(.321) : **Saccharum purpuratum**, l'une américaine et l'autre africaine, très semblables dans leur aspect général, notamment par leurs poils périfloraux d'un roux plus ou moins fauve à blond, abruptement séparées, néanmoins, non seulement par l'étendue de l'océan, mais encore par leurs pédicelles et carènes glumaires.

Nous rattachons à cette section, si elle devait être élevée au rang de genre, ce qui nous semble inutile, les épithètes données ci-après, dans leur ordre alphabétique, avec références et synonymie.

(*Pseuderiochrysis* in **Saccharum**)

*brachypogon* (nomen nudum) = *Eriochrysis brachypogon* Stapf 1917 : 93 = *Saccharum brachypogon* Stapf 1908 : 97 = **S. p.** var. **brachypogon** G. Rob. (3-3). Typus : *Chevalier 716* ! (A. O. F. Siguiri).

*brevipila* (nomen nudum) = **S. h.** var. **brevipilum** Hack. 1889 : 126 (3-1). E descr. : typus, *Balansa 233* (id est etiam *pedicellaris*) altera pars ?

*holcoides* (nomen nudum) = *Anatherum holcoides* Nees 1829 : 324 = *Andropogon holcoides* Kunth 1835 : 49 = **Saccharum holcoides** Hack 1889 : 126, var. **holcoides** (2-1). *Balansa 232* ! (Paraguay), *Duesen 15820* ! (Brésil).

*penicillaris* (nomen nudum) = **S. h.** var. **penicillare** Hack. 1889 : 126 (3-3). Typus : *Balansa 233* ! (Paraguay).

*purpurata* (nomen nudum) = *Eriochrysis purpurata* Stapf 1917 : 92 = **Saccharum purpuratum** Rendle 1899 : 142, var. **purpuratum** (3-1). *Gossweiler 1959* ! et *2384* ! (Angola), *Whyte 8* ! (Afrique australe).

*warmingiana* (nomen nudum) = *Eriochrysis warmingiana* Kühl 1922 ex I. K. = **S. h.** var. **warmingianum** G. Rob. (4-1) = *Saccharum warmingianum* Hack. in Mart. 1883 : 254. *Glaziou 22516* ! (Brésil).

8(.2)..7(..71) : **Saccharum holcoides.**

Herbes pérennantes et cespiteuses, à chaumes simples, dressés dès leur base, nains à moyennement élevés ; feuilles variablement glabres ou presque à densément et ± soyeusement pubescentes, leur gaine étroitement tubulaire, leur limbe étroit et long, apicalement sétacé, naissant involuté et le demeurant ± longtemps ; panicules oblongues, compactes mais souvent interrompues ou lobées, longues de 6 à 24 cm et en général 4 fois moins larges. Épis courts, trapus et fragiles ; articles et pédicelles semblables et subégaux, glabres à très finement ciliolés, finement et obtusément subtriédriques, beaucoup plus courts que les épillets ; ceux-ci différents entre eux : les uns sessiles et bisexués, majeurs et à poils abrégés ; les autres pédicellés et femelles, mineurs et à poils allongés ; dans les deux cas : ces poils disposés, d'une part sur le cal en involucelle, d'autre part en ciliature vers le sommet des marges de la glume inférieure, toujours sétuleux et d'un fauve doré ou pâle, rarement roux ; les épillets lancéolés, longs de 3 mm ou moins à 6 mm ou plus, leur cal très petit, leurs glumes papyracées, l'inférieure à marges arrondies vers sa base et subcarénées vers son sommet ; lemmas fertiles mutiques.

Nous avons divisé cette espèce, sud-américaine, en variétés d'après les facteurs adaptatifs, complexes, suivants :

*0.* = chaumes hauts de 20 à 40 cm, dont 6 à 12 pour la panicule,
*2.* = chaumes hauts de 80 à 160 cm, dont 12 à 24 pour la panicule ;
*.0* = épillets pédicellés et sessiles longs de 4 et 6 mm ou +,
*.2* = épillets pédicellés et sessiles longs de 3 et 5 mm ou —.

Des 9 variétés prévues par ce cadre, 4 nous sont connues.

2-1 : **holcoides** — Brésil et Paraguay.
= *01* : nain, épillets de dimensions moyennes ; feuilles généralement très glabres.

3-1 : **brevipilum** — Paraguay.
= *02* : nain à épillets mineurs ; feuilles glabrescentes.
3-3 : **penicillare** — Paraguay.
= *20* : passablement élevé à épillets majeurs. Il convient de noter que Hackel (1889 : 126) a fondé ses deux variétés *brevipilum* et *penicillare* sur le même spécimen : *Balansa 233* ; la part que nous en avons vue, dans l'herbier de Genève, correspond tout entière à la seule variété *penicillare* ; la part non vue par nous peut n'être qu'un fragment chétif, externe (?), de la même touffe dont la formule serait alors : $1_{02}.1_{02}$.
4-1 : **warmingianum** — Brésil.
= *12* : port moyen, épillets mineurs ; feuilles pour la plupart très soyeusement pubescentes.

8(.2)..7(.321) : **Saccharum purpuratum.**

Herbes pérennantes et cespiteuses, à chaumes simples, dressés dès leur base, hauts de 1 m environ ; feuilles glabres à ± soyeusement pubescentes, leur gaine tubulaire, leur limbe étroit et long, finement acuminé ; panicules étroitement oblongues, denses, petites ; épis courts et fragiles ; pédicelles sensiblement plus courts que les articles eux-mêmes deux fois environ plus courts que les épillets sessiles ; poils périfloraux sétuleux, d'un roux ± fauve ou doré, en ciliature bilatérale sur les articles et pédicelles et en involucelle sur le cal, petit, des épillets ; ceux-ci lancéolés, inégaux, les pédicellés femelles et mineurs, longs de 3 à 6 mm ; leurs glumes soit opaques, soit translucides selon leur épaisseur qui est, dans les deux formes connues, inversement proportionnelle à leur longueur ; les marges de la glume inférieure abruptement carénées dès leur base ; lemmas fertiles mutiques.

Nous avons classé les deux formes connues de cette espèce, d'Afrique tropicale et australe, dans un système variétal fondé sur la longueur des épillets et l'épaisseur de leurs glumes.

3-1 : **purpuratum** — Afrique australe et sud-tropicale.
= *02* : épillets majeurs (5 et 6 mm), à glumes submembraneuses et translucides.
3-3 : **brachypogon** — Afrique tropicale, très rare au NW, absente au NE, partout ailleurs assez rare.
= *20* : épillets mineurs (3 et 4 mm), à glumes papyracées et opaques.

.8 : **Saccharum** sectio **Erianthus** G. Rob.
= *Erianthus* Michx. 1803 : 54.

Quatre espèces, 8(..81) : **Saccharum maximum**, 8(.156) : **Saccharum balansae**, 8(.177) : **Saccharum alopecuroides**, 8(.197) : **Saccharum fastigiatum**, dont deux sont rares et une seule est largement variable. Toutes quatre ont des lemmas fertiles aristées (mais l'arête peut être imparfaite, subulée et non pas flagellée), des épis fragiles et graciles ou très longs.

Un grand nombre d'épithètes a été rattaché au genre *Erianthus* qui, dans son amplitude classique, chevauche sur deux sections et non immédiatement voisines dans notre système. Nous en donnons ci-après la liste alphabétique, avec références et synonymie.

(*Erianthus* in **Saccharum**)
*alopecuroides* Ell. 1816 : 40 = *Andropogon alopecuroides* L. 1753 : 1045 = **Saccharum alopecuroides** Nutt. 1817 : 60, subvar. **alopecuroides** (5-11). *Curtiss 3627* ! (Floride).
*angustifolius* Nees 1825 : 316 = **S. a.** subvar. **angustifolium** G. Rob. (4-04). *Balansa 299* ! (Paraguay).
*arundinaceus* Jesw. — cf. *Saccharum arundinaceum.*
*asper* Nees 1825 : 315 = **S. a.** subvar. **asperum** G. Rob. (4-11) = *Saccharum asperum* Steud. 1855 : 407. *Reith 7072* ! (Brésil).
*aureus* P. B. = Pogonatherum (Kuntheulalia) aureum.
*balansae* Hack. 1889 : 133 = **Saccharum balansae** G. Rob. comb. nov. Typus : *Balansa 301* ! (Paraguay).
*brasilianus* (nomen nudum) = **S. a.** subvar. **brasilianum** G. Rob. (9-01) = *Saccharum brasilianum* Trin. 1833 : 211. *Moldenke 743* ! (Brésil).
*brevibarbis* Michx. 1803 : 55 = **S. a.** subvar. **brevibarbe** G. Rob. (2-03). *Curtiss 6256* ! (Floride).
*capensis* Nees — cf. *Miscanthidium capense.*
*chrysothrix* Hack. — cf. *Eriochrysis chrysothrix.*
*ciliaris* Jesw. — cf. *Saccharum ciliare.*
*compactus* Nees 1895 : 419 = **S. a.** subvar. **compactum** G. Rob. (4-05). *Steele s.n.* ! (Washington, D. C.).
*contortus* Ell. 1816 : 40 = **S. a.** subvar. **contortum** G. Rob. (5-08) = *Saccharum contortum* Nutt. 1817 : 60. E descr.
*divaricatus* Hitchc. 1908 : 125 = *Andropogon divaricatus* L. 1753 : 1045 = **S. a.** subvar. **divaricatum** G. Rob. (4-01). *Duesen 15818* ! (Brésil).
*fallax* Ohwi — cf. *Eriochrysis fallax.*
*fastigiatus* Nees in Steud. 1855 : 409 = **Saccharum fastigiatum** Steud. 1855 : 409, var. **fastigiatum** (3-1). Typus : *Wallich 8847* ! (Inde N).
*filifolius* Nees — cf. *Ripidium filifolium.*
*formosanus* Stapf — cf. *Ripidium formosanum.*
*fulvus* Kunth = Pogonatherum (Kuntheulalia) aureum fulvum.
*fulvus* Nees — cf. *Ripidium fulvum.*
*hexastachyus* Hochst. = Pogonatherum (Eulalia) tristachyum hexastachyum.
*hookeri* Hack. — cf. *Ripidium hookeri.*
*hostii* Griseb. — cf. *Ripidium hostii.*
*irritans* Kunth = Pogonatherum (Pseudopogonatherum) irritans.
*longisetosus* Anderss. 1855 : 163 = **S. f.** var. **longisetosum** G. Rob. (3-3). Typus : *Wallich 8846* ! (Inde N).
*maximus* Brongn. 1829 : 97 = **Saccharum maximum** Trin. 1833 : 92. *Vieillard s.n.* ! (Tahiti).
*mollis* Griseb. = Pogonatherum (Eulalia) molle.
*munja* Jesw. — cf. *Saccharum munja.*
*nudipes* Griseb. — cf. *Miscanthus nudipes.*
*pallens* Hack. — cf. *Ripidium pallens.*
*parviflorus* Pilg. — cf. *Ripidium parviflorum.*
*pedicellaris* Hack. — cf. *Sclerostachya pedicellaris.*
*perrieri* A. Camus — cf. *Ripidium perrieri.*
*pollinioides* Rendle — cf. *Ripidium pollinioides.*
*purpurascens* Anderss. — cf. *Ripidium purpurascens.*

*ravennae* P. B. — cf. *Ripidium ravennae.*
*rufipilus* Griseb. — cf. *Ripidium rufipilum.*
*saccharoides* Michx. 1803 : 55 = *alopecuroides.*
*sorgum* Nees — cf. *Miscanthidium sorgum.*
*speciosus* Debeaux = Pogonatherum (Eulalia) molle speciosum.
*strictus* Baldw. — cf. *Rudispica stricta.*
Bluff. & Fing. — cf. *Ripidium strictum.*
*teretifolius* Stapf — cf. *Miscanthidium teretifolium.*
*trinii* Hack. 1889 : 135 = **S. a.** subvar. **trinii** G. Rob. (7-07). Typus : *Glaziou 11675* ! (Brésil).
*versicolor* Nees — cf. *Ripidium versicolor.*
*viguieri* A. Camus — cf. *Ripidium viguieri.*

8(.2)..8(..81) : **Saccharum maximum.**

Herbes pérennantes et cespiteuses, chaumes simples et dressés dès leur base, robustes, hauts de 18 à 36 dm ; feuilles glabres ou presque, leur gaine tubulaire, leur limbe ± étroitement lancéolé, marginalement scabriduleux. Panicules longues de 3 à 4 dm, oblongues à thyrsioïdes, compactes vers leur base, diffuses vers leur sommet, leurs branches abondamment mais brièvement divisées. Épis graciles et fragiles ; articles et pédicelles très finement cunéiformes, glabres ou presque, inégaux : les pédicelles environ 2 fois plus courts que les articles et ceux-ci légèrement plus longs que les épillets. Épillets lancéolés, longs d'environ 4 mm, leur cal minime portant un involucelle soyeux 1 à 2 fois aussi long que les glumes ; celles-ci finement papyracées, l'inférieure scabriduleusement bicarénée ; arête glumellaire brève (2-4 mm) et finement subulée.

Polynésie, assez commun ; Australie N et S, rare.

8(.2)..8(.156) : **Saccharum balansae.**

Herbes pérennantes et cespiteuses, chaumes simples, dressés dès leur base, graciles, hauts de 8 à 12 dm ; feuilles ± rêchement pubescentes puis promptement glabrescentes, les basales densément imbriquées et souvent flabellées, gaines obtusément carénées, limbes étroitement allongés entre une base étrécie et un sommet finement aigu. Panicules étroitement allongées, longues d'environ 15 cm ; épis longs mais épais, fragiles ; articles et pédicelles finement claviformes, très densément et longuement velus, légèrement plus courts que les épillets ; ceux-ci étroits et longs (8 mm), lancéolés, densément et longuement velus au-delà de leur involucelle abondant et long mais mal différencié ; glumes coriaces, l'inférieure abruptement bicarénée vers son sommet ; arêtes glumellaires longues de 16 mm environ, subulées à très imparfaitement flagellées.

Paraguay, rare.

8(.2)..8(.177) : **Saccharum alopecuroides.**

Herbes pérennantes à souche brièvement rhizomateuse, chaumes simples, dressés dès leur base, graciles relativement à leur taille qui peut atteindre de 1 à 5 m ; feuilles diversement et, sans doute, variablement glabres et glaucescentes à rêchement ou soyeusement pubescentes ; gaines tubulaires ; limbes étroitement allongés à lancéolés,

leur sommet ± sétacé, leurs marges presque toujours scabriduleusement coupantes. Panicules étroites et denses, occupant, en moyenne, le dixième supérieur du chaume, leurs branches assez étroitement ascendantes et généralement peu divisées. Épis fragiles ; articles et pédicelles finement cunéiformes, sétuleux à soyeusement pubescents, égaux ou non (les pédicelles variablement abrégés), légèrement à sensiblement (15 à 45 %) plus courts que les épillets ; ceux-ci étroits, lancéolés, glabres ou presque au-delà d'un involucelle qui peut être 2 fois plus long à 2 fois plus court que leurs glumes ; celles-ci généralement papyracées mais parfois subcoriaces vers leur base et, en compensation, submembraneuses vers leur sommet, l'inférieure à marges basalement arrondies et apicalement très abruptement carénées ; arête glumellaire longue de 8 mm ou — et alors subulée, de 16 mm ou + et alors flagellée, ou encore variable entre ces deux extrêmes.

Nous avons divisé cette espèce, américaine, en sous-variétés au moyen des facteurs adaptatifs suivants :

*0...* = taille du chaume inférieure à 12 dm,
*2...* = taille du chaume supérieure à 24 dm ;
*.0..* = épillets longs de 6 à 8 mm,
*.2..* = épillets longs de 4 à 5 mm ;
*..0.* = involucelle sensiblement plus court que les épillets (50 à 75 %),
*..2.* = involucelle sensiblement plus long que les épillets (125 à 200 %) ;
*...0* = arête glumellaire flagellée, trois fois plus longue que les glumes,
*...2* = arête glumellaire subulée, aussi longue que les glumes.

Des 81 sous-variétés prévues par ce cadre, 9 nous sont connues.

2-03 : **brevibarbe** — États-Unis SE.
= *0100* : petite taille, épillets moyens, brièvement involucellés, parfaitement aristés.

4-01 : **divaricatum** — États-Unis SE, Brésil S.
= *0012* : petite taille, épillets majeurs, moyennement involucellés, brièvement et imparfaitement aristés.

4-04 : **angustifolium** — Amérique intertropicale.
= *0111* : petite taille, épillets en tout moyens ; limbes foliaires souvent très étroits.

4-05 : **compactum** — États-Unis, littoral atlantique subtropical.
= *0120* : petite taille, épillets moyens, longuement involucellés et parfaitement aristés ; panicule particulièrement dense.

4-11 : **asperum** — Brésil.
= *1120* : involucelle bref, arête glumellaire flagellée.

5-08 : **contortum** — États-Unis SE.
= *1021* : taille moyenne, épillets majeurs, longuement involucellés, variablement aristés ; glumes clairsemées parfois de poils sétuleux.

5-11 : **alopecuroides** — Amérique subtropicale N et S.
= *1120* : taille moyenne, épillets moyens, longuement involucellés et parfaitement aristés ; glumes souvent rufescentes.

7-07 : **trinii** — Amérique tropicale et subtropicale.
= *2121* : taille majeure et souvent géante, épillets moyens, longuement involucellés, variablement aristés.

9-01 : **brasilianum** — Brésil SE et Paraguay.
= *2222* : taille majeure, épillets mineurs, longuement involucellés et imparfaitement aristés.

Distribution américaine, variation équilibrée à deux maxima, l'un N et l'autre S, atlantiques et subtropicaux ; à en juger par le le nombre de sous-variétés distinctes, le berceau est probablement nord-américain.

8(.2)..8(.197) : **Saccharum fastigiatum**.

Herbes à souche cespiteuse et pérennante, à chaumes simples et dressés dès leur base, noueux, hauts de 15 dm environ ; feuilles glabres à scabres, souvent glaucescentes, leur gaine tubulaire, leur limbe étroit et long, plan mais rigide, finement acuminé, ses marges spinuleusement coupantes. Panicules obpyramidales et denses à diffusément allongées ; épis longs et ascendants, fragiles ; articles et pédicelles subfiliformes, finement et longuement mais peu densément velus, légèrement plus courts que les épillets ; ceux-ci longs de 4 à 6 mm étroitement mais obtusément lancéolés, clairsemés de poils longs et fins sur leurs glumes au-delà d'un involucelle très court ; les glumes papyracées, ± amincies et colorées vers leur base, amincies et translucides vers leur sommet ; l'inférieure marginalement bicarénée, beaucoup plus abruptement ainsi vers son sommet que vers sa base ; arête glumellaire flagellée, gracile, environ 3 fois plus longue que les glumes.

Nous avons situé les deux formes connues de cette espèce dans un cadre variétal fondé sur la forme des panicules et la longueur des épillets.

3-1 : **fastigiatum** — Inde N, Chine S, Indochine N.
= *02* : panicule obpyramidale et contractée, épillets mineurs.
3-3 : **longisetosum** — Inde N, en montagne.
= *20* : panicule diffuse et allongée, épillets majeurs.

.9 : **Saccharum** sectio **Eriochrysis** G. Rob.
= *Eriochrysis* P. B. 1812 : 11 sensu elato = *Narenga* Burkill 1935 : 1923.

Trois espèces, 9(.235) : **Saccharum pallidum**, 9(.315) : **Saccharum narenga**, 9(.348) : **Saccharum cayennense** ; toutes trois peu variables bien que la dernière citée soit commune ; toutes trois à épis fragiles et généralement couverts de poils vivement colorés.

Nous rattachons à cette section, qu'il nous semble inutile de maintenir comme genre distinct et plus encore de diviser en plusieurs genres — malgré la dispersion géographique des espèces, africaine, asiatique et américaine — les épithètes données ci-après, avec références et synonymie, dans leur ordre alphabétique.

(*Eriochrysis* in **Saccharum**)
*brachypogon* Stapf — cf. *Pseuderiochrysis brachypogon*.
*cayennensis* P. B. 1812 : 11 = **Saccharum cayennense** Benth. 1881 : 66. *Broadway 2374* ! (Antilles), *Glaziou 11622* ! (Brésil), *Hassler 8691* ! (Paraguay), *Kjell von Sneidern 153* ! (Guyane), *Mutis 5471* ! (Colombie), *Pittier 13013* ! (Amérique centrale), *Steinbach 5174* ! (Bolivie).

*chrysothrix* (nomen superfluum) = *Erianthus chrysothrix* Hack. 1891 : 6. *Clarke 5238* ! (Inde N), *Maire 8* ! (Chine N) = *fallax*.
*fallax* (nomen nudum) = *Erianthus fallax* Ohwi 1947 : 2 = *Narenga fallax* Bor 1948 : 162 = *Saccharum fallax* Balansa 1890 : 80 = **S. n.** forma **fallax** G. Rob. (a). Typus : *Balansa 1735* ! (Tonkin).
*fusca* Trin. — cf. *Sclerostachya fusca*.
*munroana* (nomen superfluum) = *Saccharum munroanum* Hack. 1889 : 124 = *pallida*.
*narenga* Nees in Steud. = **Saccharum narenga** Wall. 1829 : nº 8856. forma **narenga**. Typus : *Wallich 8856* ! (Inde N).
*pallida* Munro in Harvey 1825 : 440 = **Saccharum pallidum** G. Rob. comb. nov. *Chevalier 8113* ! (Chari), *Welwitsch 2642* ! (Angola), *Zeyher 1793* ! (Afrique australe).
*porphyrocoma* Hance in Trimen 1876 : 294 = *Narenga porphyrocoma* Burkill 1935 : 1923 = **S. n.** forma **porphyrocomum** G. Rob. (b) = *Saccharum porphyrocomum* Hack. 1889 : 120. E descr.
*purpurata* Stapf — cf. *Pseuderiochrysis purpurata*.
*warmingiana* Kuhl — cf. *Pseuderiochrysis warmingiana*.

8(.2)..9(.235) : **Saccharum pallidum.**

Herbes cespiteuses à chaumes graciles et creux, hauts de 4 à 8 dm, dressés dès leur base ; feuilles généralement glabres, leur gaine tubulaire ± lâche, leur limbe étroitement allongé, parfois durablement involuté sur la fine nervure médiane ; panicules oblongues, pauvres, brèves et denses (10-15 cm) ; épis fragiles, trapus néanmoins, longs de 1 à 2 cm ; articles et pédicelles subégalement graciles mais courts, densément couverts de longs poils sétuleux d'un roux fauve ou doré, rarement ± pâle ; épillets semblables entre eux mais inégaux, les sessiles longs d'environ 5 mm et les pédicellés de 4, les sessiles bisexués et les pédicellés femelles ; oblongs dans un involucelle sétuleux plus long que leurs glumes ; celles-ci papyracées, nues vers leur base, vers leur sommet ± densément couvertes ou bordées de poils semblables à ceux de l'involucelle eux-mêmes peu différents de ceux des articles et pédicelles ; glume inférieure nettement bicarénée dès sa base ; lemma fertile mutique.

Afrique centrale, sud-tropicale et australe ; assez rare en petits peuplements très dispersés.

8(.2)..9(.315) : **Saccharum narenga.**

Herbes cespiteuses à chaumes dressés dès leur base, pleins et noueux mais graciles, hauts de 18 à 36 dm ; feuilles souvent couvertes de poils bulbo-sétuleux rêches et cassants, irritants ; gaines tubulaires ; limbes très étroitement allongés et très étroitement ascendants au long du chaume ; panicules denses et longues, les branches étroitement ascendantes autour d'un axe médian long de 3 à 5 dm ; épis fragiles, longs et graciles ; articles et pédicelles velus vers leur base, mais, les poils s'abrégeant, presque glabres vers leur sommet, semblablement graciles, subégaux et légèrement plus courts que les épillets ; ceux-ci tous bisexués et semblables entre eux, oblongs, très petits (3 mm ou moins), glabres ou presque au-delà d'un involucelle sétuleux plus long que leurs glumes ; celles-ci coriaces, l'inférieure à marges obtusément carénées ; lemmas fertiles mutiques.

Du Népal au Tonkin et au Kouang-Si, en montagne, assez rare.

Cette espèce est généralement considérée comme l'un des ancêtres sauvages de la canne à sucre (*Saccharum officinarum*). On y a distingué trois « espèces » d'après la couleur des poils périfloraux :

blancs à blanchâtres et même grisâtres dans la forme nominalement type ;
fauves ou dorés dans la forme **fallax** (a) ;
mauves ou pourprés dans la forme **porphyrocoma** (b).

Ces trois formes peuvent correspondre à des génotypes distincts ou, simplement, à des phénotypes accidentels ; on les rencontre toutes trois dans toute l'aire de l'espèce.

8(.2)..9(.315) : **Saccharum cayennense.**

Herbes cespiteuses à chaumes dressés dès leur base, creux, hauts de 6 à 12 dm ; feuilles durablement pubescentes, gaines bilatéralement comprimées, limbes étroitement allongés ou lancéolés ; panicules obtusément subcylindriques, très compactes mais parfois ± interrompues ou lobées ; épis très courts (4-8 mm), très fragiles dès maturité ; articles et pédicelles graciles à peu près aussi longs que les épillets et comme eux densément couverts de poils sétuleux et longs d'un roux variablement sombre et alors violacé, à pâle et alors mordoré ; ces épillets oblongs, semblables mais nettement inégaux, les pédicellés femelles et mineurs, les sessiles bisexués et déjà très petits (3 mm) ; involucelle peu différencié ; glumes coriaces, l'inférieure très nettement bicarénée dès sa base ; lemma fertile mutique.

Amérique tropicale et subtropicale, très commune et parfois largement grégaire, du Mexique à l'Argentine, aux Antilles et au Brésil.

10 : **Saccharum** sectio **Ripidium** G. Rob.
= *Ripidium* Trin. 1820 : 169 sensu restricto.

Trois espèces, 10(.111) : **Saccharum strictum**, 10(.177) : **Saccharum ravennae**, 10(.226) : **Saccharum rufipilum** ; toutes trois de climat tempéré ou tropical mais alors montagnard ; morphologiquement assez semblables aux *Erianthus* (et donc souvent confondus avec eux), notamment par leurs arêtes glumellaires toujours présentes, en différant surtout par des glumes plus minces.

Nous rattachons à cette section, qu'il semble inutile d'ériger en genre distinct, un assez grand nombre d'épithètes, dont est donnée ci-après la liste alphabétique, avec références et synonymie.

(*Ripidium* in **Saccharum**)
*filifolium* (nomen nudum) = *Erianthus filifolius* Nees in Steud. 1855 : 409 = *Saccharum filifolium* Steud. l. c. = **S. rav.** var. **versicolor** forma **filifolium** G. Rob. (*2-1*, a). E descr.
*formosanum* (nomen nudum) = *Erianthus formosanus* Stapf 1898 : 128 = **S. ruf.** var. **formosanum** G. Rob. (5-1). *Faurié 126* ! (Formose).
*fulvum* (nomen superfluum) = *Erianthus fulvus* Nees in Steud. 1855 : 409 nec Kunth 1835 = *rufipilum*.

*hookeri* (nomen nudum) = *Erianthus hookeri* Hack. 1889 : 142 = **S. s.** var. **hookeri** G. Rob. (2-2). *Mokim 1161* ! (Birmanie).
*hostii* (nomen superfluum) = *Erianthus hostii* Griseb. 1844 : 548 = *strictum*.
*japonicum* Trin. — cf. *Miscanthus japonicus*.
*pallens* (nomen nudum) = *Erianthus pallens* Hack. 1889 : 145 = **S. rav.** var. **pallens** G. Rob. (2-2). E. descr.
*parviflorum* (nomen nudum) = *Erianthus parviflorus* Pilg. 1917 : 120 = *Saccharum parviflorum* Pilg. ex Schwartz 1939 : 304 = **S. rav.** var. **parviflorum** Maire 1952 : 259 (5-1). Typus : *Maire 1242* ! (Sahara N).
*perrieri* (nomen nudum) = *Erianthus perrieri* A. Camus 1924 : 1182 = **S. rav.** var. **perrieri** G. Rob. (3-2). Typus : *Humbert 7138* ! (Madagascar).
*pollinioides* (nomen nudum) = *Erianthus pollinioides* Rendle 1894 : 350 = **S. ruf.** var. **pollinioides** G. Rob. (1-1). *Odashima 17874* ! (Formose).
*purpurascens* (nomen nudum) = *Erianthus purpurascens* Anderss. 1855 : 160 = **S. rav.** var. **purpurascens** G. Rob. (4-1). *Noè 46* ! (Asie Mineure), *Pichler s.n.* ! (Turkestan).
*ravennae* Trin. 1820 : 169 = *Andropogon ravennae* L. 1763 : 1481 = *Erianthus ravennae* P. B. in Roem. & Schult. 1817 : 323 = **Saccharum ravennae** L. 1769 : 88, var. **ravennae** (4-1). Vidi vivo ! (Provence, Algérie).
*rufipilum* (nomen nudum) = *Erianthus rufipilus* Griseb. 1868 : 93 = **Saccharum rufipilum** Steud. 1855 : 409, var. **rufipilum** (3-2). Typus : *Wallich 8849* ! (Inde N).
*strictum* Trin. 1820 : 169 = *Erianthus strictus* Bluff. & Fing. 1836 : 105 = **Saccharum strictum** Spreng. 1813 : 16 (non Nutt. 1817) var. **strictum** (5-1). *Balansa 16* ! (Asie Mineure), *Kneucker 61* ! (Balkans).
*versicolor* (nomen nudum) = *Erianthus versicolor* Nees in Steud. 1855 : 409 = **S. rav.** var. **versicolor** G. Rob. (2-1) = *Saccharum versicolor* Steud. 1855 : 409. E descr.
*viguieri* (nomen nudum) = *Erianthus viguieri* A. Camus 1924 : 1182 = **S. rav.** var. **perrieri** forma **viguieri** G. Rob. (3-2, a). Typus : *Humbert 1024* ! (Madagascar).

8(.2).10(.111) : **Saccharum strictum.**

Herbes pérennantes à souche brièvement et superficiellement rhizomateuse, chaumes relativement graciles, hauts de 1 à 2 m ; feuilles scabres ou clairsemées de poils bulbo-sétuleux, parfois ± glaucescentes, gaines tubulaires, limbes étroitement allongés à (dans les formes montagnardes) largement lancéolés ; panicules longues de 15 à 30 cm, ± compactes, parfois lobées, leurs branches étroitement ascendantes et peu divisées, les ultimes rameaux spiculifères dès leur base ou presque ; épis courts et grêles, très fragiles dès maturité ; articles et pédicelles très finement cunéiformes, bilatéralement ciliés de poils presque aussi longs qu'eux-mêmes, 2 à 3 fois plus courts que les épillets ; ceux-ci oblongs à très obtusément lancéolés, longs de 5 à 6 mm, ± villuleux au-delà d'un involucelle dense et un peu plus court que les glumes ; celles-ci papyracées, l'inférieure à marges obtusément rétrofléchies ; lemmas fertiles prolongées par une arête subulée, généralement très fine.

Nous avons divisé cette espèce en variétés au moyen des 2 facteurs adaptatifs suivants :

*0.* = involucelle sétuleux et coloré,
*2.* = involucelle laineux et blanchâtre ;
*.0* = arête glumellaire longue de 8 à 16 mm,
*.2* = arête glumellaire longue de 2 à 6 mm.

Des 9 variétés prévues par ce cadre systématique, 2 seulement nous sont connues ; il en existe très vraisemblablement d'autres.

2-2 : **hookeri** — Himalaya S, rare.
= *10* : involucelle sétuleux mais fin et pâle ; arête glumellaire majeure.
5-1 : **strictum** — Europe SE, Asie Mineure, Iran ; commun.
= *22* : involucelle laineux, arête glumellaire mineure.

8(.2).10(.177) : **Saccharum ravennae.**

Herbes pérennantes et cespiteuses, à chaumes simples, dressés dès leur base, noueux, généralement robustes, hauts de 8 à 24 dm ; feuilles scabres ou clairsemées de poils bulbo-sétuleux, souvent glaucescentes ; gaines tubulaires, limbes allongés à ± lancéolés, plans, étrécis à leur base et finement acuminés ou encore durablement involutés et ainsi ± junciformes. Panicules longues et denses, parfois très étroites, plus généralement thyrsioïdales, avec des branches peu divisées, étroitement ascendantes, les ultimes rameaux spiculifères dès leur base ou presque ; épis très fragiles dès maturité, graciles, les articles et pédicelles cunéiformes, très fins, velus finement et longuement sur presque toute leur surface, 2 à 3 fois plus courts que les épillets ; ceux-ci, donc densément imbriqués, étroitement lancéolés, glabres au-delà d'un involucelle soyeux et ± argenté ou malvescent à laineusement blanchâtre, toujours plus long que les glumes qui sont membraneuses en totalité ou presque, l'inférieure à marges inégalement rétrofléchies, à sommet ± acuminé.

Nous avons utilisé la longueur des épillets et celle de l'arête glumellaire, toujours très fine et subulée, pour diviser cette espèce en variétés dont, sur 9 systématiquement possibles, 6 nous sont connues :

0. = épillets longs de 6 à 7 mm,
*2.* = épillets longs de 3 à 4 mm ;
*.0* = arête glumellaire relativement à l'épillet, 4 fois plus longue,
*.2* = arête glumellaire relativement à l'épillet, subégalement longue.

Les 6 variétés de nous connues sont les suivantes.

2-1 : **versicolor** — Népal et pays voisins.
= *01* : épillets majeurs, l'arête glumellaire environ 2 fois plus longue que les glumes ; poils périfloraux blancs, contrastant vivement avec les glumes, glabres, qui peuvent être entièrement de teinte rousse ou fauve ou encore mi-parties, fauves, rousses ou violacées vers leur base, pâles et ± nacrées vers leur sommet. En outre la forme-type (nominale) a des limbes étroits mais plans.
*2-1*, a : **filifolium** — Aire de la forme-type ; en différant par des limbes foliaires involutés, très finement junciformes.

2-2 : **pallens** — Inde N.
= *10* : épillets moyens (5 mm) longuement aristés ; glumes et poils périfloraux pâles, limbes foliaires lancéolés.
3-2 : **perrieri** — Madagascar.
= *11* : épillets moyens (5 mm), leur arête glumellaire environ 2 fois plus longue ; poils périfloraux pâles.
*3-2*, a : **viguieri** — Madagascar ; différant de la forme type par des poils périfloraux purpurascents.
4-1 : **ravennae** — Bassin méditerranéen, Arabie, Somalie, Inde N.
= *12* : épillets moyens brièvement aristés ; poils périfloraux malvescents ; limbes foliaires ± étroitement lancéolés.
4-2 : **purpurascens** — Asie Mineure et Asie centrale.
= *21* : épillets mineurs, assez longuement aristés ; poils périfloraux malvescents ou purpurascents. Souvent très malaisément séparable de la variété-type (*12*).
5-1 : **parviflorum** — Sahara N, rare.
= *22* : épillets mineurs et brièvement aristés (2,5 + 3 mm) ; poils périfloraux pâles ; limbes foliaires finement junciformes.

Le schéma théorique de distribution et variation géographiques, bien que fondé sur un système de subdivision infraspécifique insuffisant, met en relief la très probable origine iranienne de l'espèce et ses tendances préférentiellement anémophiles, c'est-à-dire son adaptation générale aux climats arides.

8(.2).10(.226) : **Saccharum rufipilum**.

Herbes pérennantes et cespiteuses, à chaumes simples, dressés dès leur base, noueux, robustes, hauts de 1 à 2 m ; feuilles glabrescentes et glaucescentes, leur gaine tubulaire, leur limbe rigide, longuement et finement acuminé, densément scabriduleux sur la face inférieure et les marges. Panicules étroitement oblongues, très compactes, longues de 20 à 25 cm ; épis trapus, fragiles dès maturité ; articles et pédicelles finement cunéiformes, densément et longuement ciliés sur leurs deux marges, légèrement plus courts que les épillets ; ceux-ci lancéolés, longs de 3 mm environ, glabres au-delà de leur involucelle ; glumes submembraneuses, l'inférieure ± abruptement bicarénée de son sommet vers sa base ; arête glumellaire finement subulée, capillaire, longue de 10 à 14 mm.

La texture et la couleur des poils périfloraux permettent d'esquisser un cadre variétal à l'intérieur de cette espèce, rare et largement dispersée.

1-1 : **pollinioides** — Formose, rare.
= *00* : poils périfloraux rigidement sétuleux, sombres et d'un roux ± fauve.
3-2 : **rufipilum** — Du Népal à Formose, rare.
= *11* : forme médiane, variable, reliant probablement les deux extrêmes par une gamme complexe de transitions continues.
5-1 : **formosanum** — Formose, rare.
= *22* : poils périfloraux souplement soyeux, pâles à blanchâtres.

11 : **Saccharum** sectio **Eccoilopus** G. Rob.
= *Eccoilopus* Steud. 1855 : 124.

Une espèce, 11(.696) : **Saccharum cotuliferum**, extrême-orientale et nettement individualisée ; non au point cependant d'être isolée en genre. A ce genre ont été rattachées les épithètes dont nous donnons ci-dessous la liste alphabétique, avec références et synonymie.

(*Eccoilopus* in **Saccharum**)
*andropogonoides* Steud. 1855 : 124 = *cotulifer*.
*cotulifer* A. Camus 1923 : 93 = *Andropogon cotulifer* Thunb. 1784 : 41 = *Eulalia cotulifera* Munro in Miq. 1867 : 177 = *Miscanthus cotulifer* Benth. 1881 : 65 = **Saccharum cotuliferum** G. Rob. comb. nov. var. **cotuliferum** (3-2) = *Spodiopogon cotulifer* Hack. 1889 : 187. *Faurié 812* ! (Japon), *Karo 221* ! (Chine NE).
*formosanus* A. Camus 1923 : 93 = **S. c.** var. **formosanum** G. Rob. (5-1) = *Spodiopogon formosanum* Rendle 1894 : 351. *Faurié 88* ! (Formose).
*tohoensis* A. Camus 1923 : 93 = **S. c.** var. **tohoense** G. Rob. (1-1) = *Spodiopogon tohoensis* Hayata 1918 : 70. E descr.

8(.2).11(.696) : **Saccharum cotuliferum.**

Herbes annuelles à chaumes simples, dressés dès leur base, généralement robustes, hauts de 8 à 15 dm ; feuilles glabrescentes, gaines basales ± carénées, les caulinaires tubulaires, limbes étroitement lancéolés, plans et ± rigides. Panicules larges et lâches, ± oblongues, leurs branches fines et abondamment divisées ; épis graciles, inarticulés, longs de 3 à 5 cm, dans le premier cas généralement terminés par un épillet impair formant triade avec la paire normale précédente ; épillets semblables et tous bisexués, dans chaque paire l'un brièvement et l'autre longuement pédicellés ; pédicelles, comme les entrenœuds du rachis inarticulé, finement et ± triédriquement claviformes, leur sommet visiblement épaissi ; pédicelles mineurs 2 à 3 fois plus courts que les majeurs, ceux-ci aussi longs que les entrenœuds du rachis et les épillets ; l'ensemble glabre ou presque. Épillets obtusément lancéolés, longs de 5 à 6 mm ; sous-tendus par un involucelle bien différencié ; glumes presque semblables, leurs marges obtusément arrondies finement subherbacés avec des nervures très apparentes, glabres à très finement hirtuleuses ou villuleuses sur ces nervures ; arêtes glumellaires flagellées, graciles, longues de 12 à 16 mm.

Nous avons divisé cette espèce en variétés au moyen des 2 facteurs adaptatifs suivants :

*0.* = épi terminé en triade, généralement court (3 cm),
*2.* = épi composé de paires toutes normales, généralement long (5 cm) ;
*.0* = involucelle rigide et environ 2 fois plus court que les glumes,
*.2* = involucelle souple et à peu près aussi long que les glumes.

Des 9 variétés prévues par ce cadre systématique, les 2 extrêmes et la moyenne seules nous sont connues, les extrêmes étant très rares et en revanche la moyenne, qui est largement variable, étant très commune.

1-1 : **tohoense** — Formose, rare.
= *00* : épis courts, terminés en triade, involucelles courts.

3-2 : **cotuliferum** — Japon, Chine maritime, Formose.
= *11* : variable et, en moyenne, moyen.
5-1 : **formosanum** — Formose, rare.
= *22* : épis longs, sans triade terminale, involucelles longs ; l'aspect général est plutôt celui du *Saccharum* (*Spodiopogon*) *sibiricum* que celui de la variété moyenne.

Berceau formosan ; irradiations équilibrées, encore très plastiques, limitées au climat subméditerranéen du littoral de la mer Jaune.

12 : **Saccharum** sectio **Sclerostachya** G. Rob.
= *Sclerostachya* A. Camus 1922 : 243 sensu elato = *Saccharum* subgen. *Sclerostachya* Anderss. ex Hack. 1889 : 121.

Deux espèces, 12(.200) : **Saccharum pedicellare**, 12(.479) : **Saccharum fuscum**, l'une très rare et l'autre peu commune en même temps qu'étroitement liée à l'espèce-type du genre.

(*Sclerostachya* in **Saccharum**)
*fusca* A. Camus 1922 : 243 = *Eriochrysis fusca* Trin. 1833 : 315 = *Miscanthus fuscus* Benth. 1881 : 65 = **Saccharum fuscum** Roxb. 1820 : 236 = *Tricholaena fusca* Schult. in Roem. & Schult. 1824 : 164. Typus : *Roxburgh s.n.* ! (Inde N).
*pedicellaris* (nomen nudum) = *Erianthus pedicellaris* Hack. 1889 : 137 = **Saccharum pedicellare** Trin. 1833 : 310. E descr.
*ridleyi* A. Camus 1922 : 243 = *Saccharum ridleyi* Hack. 1891 : 6. E descr. = *fusca*.

8(.2).12(.200) : **Saccharum pedicellare.**

Un seul spécimen connu, déjà ancien, non vu par nous.
Chaumes simples, robustes, noueux, pleins ; feuilles glabres, sauf sur les marges, scabriduleusement hirtuleuses, du limbe ; celui-ci étroit et long, obtusément lancéolé, peu distinctement séparé de sa gaine tubulaire. Panicules grandes et très denses, les branches étroitement ascendantes autour de l'axe médian ; épis longs et grêles, leur squelette solide bien que visiblement articulé, soyeusement et densément velu ; épillets tous bisexués, l'un brièvement et l'autre longuement pédicellés dans chaque paire, les pédicelles mineurs ± minimes, les majeurs semblables et subégaux aux articles, finement subtriédriques, légèrement plus courts que les épillets ; ceux-ci lancéolés, longs de 4 à 5 mm, leurs glumes submembraneuses, glabres au-delà d'un involucelle soyeux environ 2 fois plus long qu'elles, l'inférieure obtusément bicarénée ; arête glumellaire brève (6-9 mm) et grêle mais souvent assez nettement flagellée.
Récolté en Polynésie. Pourrait n'être qu'un hybride, fugace : *Erianthus* × *Imperata* ?

8(.2).12(.479) : **Saccharum fuscum.**

Herbes pérennantes et cespiteuses, chaumes simples, robustes et noueux mais creux, hauts de 15 à 30 dm ; feuilles glabres, gaines imbriquées sur le cinquième environ de leur longueur, tubulaires et mal

séparées de leur limbe ; celui-ci étroit et long, obtusément lancéolé, marginalement scabriduleux et coupant. Panicules grandes, très denses, l'axe central long de 3 à 6 dm, ses branches étroitement ascendantes. Épis longs et graciles, leur squelette visiblement articulé mais durablement tenace après maturité ; épillets tous semblables et bisexués, l'un brièvement et l'autre longuement pédicellés dans chaque paire, les pédicelles mineurs ± minimes, les pédicelles majeurs subégaux et semblables aux entrenœuds du rachis, finement triédriques, brièvement et peu densément villuleux, légèrement plus courts que les épillets. Ceux-ci obtusément ovales, longs de 3 mm environ ; leurs glumes papyracées, grisâtrement et peu densément villuleuses au-delà d'un involucelle gris et mou environ 2 fois plus court qu'elles, souvent fauves, tout au moins à maturité, l'inférieure obtusément bicarénée ; lemmas fertiles mutiques.

Himalaya, de l'Inde NW au N de l'Indochine, assez rare, localisé au long des ruisseaux ; canne sauvage, utilisée avec succès en hybridation sélective avec la canne à sucre.

13 : **Saccharum** sectio **Saccharum**.
= *Saccharum* L. 1753 : 54, sensu stricto.

Une espèce, 13(.200) : **Saccharum officinarum** L., constituant un vaste ensemble de formes cultivées et sauvages ou redevenues telles par évasion des cultures, dont il ne peut être question de préciser ici la diagnose et les relations génétiques.

Nous donnons ci-après, avec références pour les seuls *Saccharum* sensu stricto, la liste alphabétique et les synonymies des épithètes attribuées à ce genre.

(*Saccharum* in **Saccharum**)
*acinaciforme* Spreng. = Dimeria avenacea (acinaciformis).
*aegyptiacum* Willd. 1809 : 82 = *Saccharum spontaneum* var. *aegyptiacum* Hack. 1889 : 115 = *biflorum*.
**alopecuroides** Nutt. — cf. *Erianthus alopecuroides*.
*arenicolum* Ohwi 1949 : 3 = **S. o.** subvar. **arenicolum** G. Rob. (4-03). *Okamoto & Saïto 935* ! (Japon).
*arundinaceum* Retz. 1784 : 14 = *Erianthus arundinaceus* Jesw. 1925 : 399 = **S. o.** subvar. **arundinaceum** G. Rob. (7-10). *Wight 145* ! (Deccan).
*asperum* Nees — cf. *Erianthus asper*.
*aureum* Spreng. = Pogonatherum (Kuntheulalia) aureum fulvum.
**balansae** G. Rob. — cf. *Erianthus balansae*.
**baldwinii** G. Rob. — cf. *Rudispica baldwinii*.
*biflorum* Forsk. 1775 : 16 = **S. o.** subvar. **biflorum** G. Rob. (5-07). *Kotschy 498* ! (Nubie), *Schimper 18* ! (Abyssinie).
*brachypogon* Stapf — cf. *Pseuderiochrysis brachypogon*.
*brasilianum* Trin. — cf. *Erianthus brasilianus*.
**capense** Thunb. — cf. *Miscanthidium capense*.
**cayennense** Benth. — cf. *Eriochrysis cayennensis*.
*ciliare* Anderss. 1855 : 155 = *Erianthus ciliaris* Jesw. 1925 : 399 = *sara*.
**cotuliferum** G. Rob. — cf. *Eccoilopus cotulifer*.
**cylindricum** Lam. — cf. *Imperata cylindrica*.
*contortum* Nutt. — cf. *Erianthus contortus*.

*contractum* Hitchc. — cf. *Imperata contracta.*
*fallax* Balansa. — cf. *Eriochrysis fallax.*
**fastigiatum** Steud. — cf. *Ripidium fastigiatum.*
*filifolium* Steud. — cf. *Ripidium filifolium.*
*filiforme* Hack. = Leptosaccharum filiforme (non Androp.).
*fulvum* R. Br. = Pogonatherum (Kuntheulalia) aureum fulvum.
**fuscum** Roxb. — cf. *Sclerostachya fusca.*
*hirsutum* Forsk. = Elionurus (Lasiurus) hirsutus.
**holcoides** Hack. — cf. *Pseuderiochrysis holcoides.*
*irritans* Cunn. = Pogonatherum (Pseudopogonatherum) irritans.
*jaculatorium* Lour. — cf. *Imperata jaculatoria.*
**japonicum** Houtt. — cf. *Miscanthus japonicus.*
*koenigii* Retz. — cf. *Imperata koenigii.*
**maximum** Trin. — cf. *Erianthus maximus.*
*munja* Roxb. 1820 : 244 = *Erianthus munja* Jesw. 1925 : 399 = **S. o.** subvar. **munja** G. Rob. (4-09). Typus : *Roxburgh s.n.* ! (Inde N).
*munroanum* Hack. — cf. *Eriochrysis munroana.*
**narenga** Wall. — cf. *Eriochrysis narenga.*
**officinarum** L. 1753 : 54 = **S. o.** subvar. **officinarum** (9-01). Vidi vivo ! (Maroc, Deccan).
**pallidum** G. Rob. — cf. *Eriochrysis pallida.*
*paniceum* Lam. = Pogonatherum paniceum.
**pedicellare** Trin. — cf. *Sclerostachya pedicellaris.*
*porphyrocomum* Hance — cf. *Eriochrysis porphyrocoma.*
**purpuratum** Rendle — cf. *Pseuderiochrysis purpurata.*
**ravennae** L. — cf. *Ripidium ravennae.*
*ridleyi* Hack. — cf. *Sclerostachya ridleyi.*
**rufipilum** Steud. — cf. *Ripidium rufipilum.*
*repens* Willd. = Tricholaena repens (non Androp.).
*sara* Roxb. 1820 : 236 = *Erianthus sara* Rümke 1934 : 223 = **S. o.** subvar. **sara** G. Rob. (1-01). Typus : *Roxburgh s.n.* ! (Inde N).
*semidecumbens* Roxb. 1820 : 236 = **S. o.** subvar. **semidecumbens** G. Rob. (7-01). Typus : *Roxburgh s.n.* ! (Inde N).
**sibiricum** G. Rob. — cf. *Spodiopogon sibiricus.*
*spontaneum* L. 1771 : 183 = **S. o.** subvar. **spontaneum** G. Rob. (5-02). *Wallich 8854* ! (Inde N), *Wight 1682* ! (Deccan).
*strictum* Nutt. — cf. *Rudispica stricta.*
**strictum** Spreng. — cf. *Ripidium strictum.*
*teneriffae* L. f. = Tricholaena teneriffae (non Androp.).
*ternatum* Spreng. = Anatherum (Cymbopogonastrum) argyraeum ternatum.
*tinctorium* Steud. — cf. *Miscanthus tinctorius.*
*versicolor* Steud. — cf. *Ripidium versicolor.*
*warmingianum* Hack. — cf. *Pseuderiochrysis warmingiana.*

8(.2).13(..20) : **Saccharum officinarum.**

Les cannes à sucre, telles que nous les délimitons ici, sont des herbes annuelles ou à souche rhizomateuse, hautes de 1 à 6 m, à chaumes simples, robustes, pleins d'une moelle ± sucrée ; feuilles glabrescentes et glaucescentes, gaines ± imbriquées et corrélativement carénées, limbes à forte nervure médiane et marges scabriduleusement coupantes, en général étroits dans les formes sauvages et larges dans les formes cultivées. Panicules pyramidales, de dimensions liées à la

hauteur et, en général, à la vigueur de la plante ; leurs branches glabres, dans la majorité des formes cultivées, ciliolées ou même velues. Épis graciles et fragiles dès maturité ; articles et pédicelles filiformes, d'autant moins densément et longuement velus que l'involucelle est, en corrélation négative, plus ou moins abondant et long lui-même, égaux ou inégaux, les pédicelles souvent ± abrégés dans les épis inférieurs de la panicule. Épillets sessiles ou pédicellés semblables et subégaux, bisexués ; lancéolés au-delà de l'involucelle, en corrélation négative avec son développement, comme les articles et pédicelles presque glabres à densément et longuement velus ; glumes membraneuses en totalité ou seulement vers leurs 2/3 supérieurs, l'inférieure à marges nettement carénées ; lemmas fertiles mutiques.

Il est possible et même sans doute facile, par simple compilation comparative de la documentation déjà existante, de pousser l'analyse de ce vaste complexe spécifique, selon nos propres méthodes, jusqu'à ses pleines limites : de définir seize caractéristiques définissant elles-mêmes, complémentairement, le port, l'abondance et l'aspect adaptatif de l'inflorescence .Nous n'en avons ici retenu que quatre, les plus visibles en herbier :

*0*... = chaumes hauts de 1 à 2 m,
*2*... = chaumes hauts de 4 à 6 m ;
.*0*.. = articles relativement aux épillets plus courts de 30 à 50 %,
.*2*.. = articles relativement aux épillets plus longs de 30 à 50 % ;
..*0*. = épillets longs de 6 à 7 mm,
..*2*. = épillets longs de 3 à 4 mm ;
...*0* = involucelle relativement à son épillet 3 à 4 fois plus long,
...*2* = involucelle relativement à son épillet 3 à 4 fois plus court.

Des 81 sous-variétés prévues par ce cadre systématique, 8 seulement nous sont connues avec certitude en herbier.

1-01 : **sara** — Himalaya SW, rare.
= *0000* : mineure à épillets majeurs, densément imbriqués, brièvement involucellés.

4-03 : **arenicolum** — Japon.
= *0102* : mineure, à épillets majeurs et longuement involucellés, moyennement imbriqués ; panicule étroitement subspiciforme.

4-09 : **munja** — Inde N, rare.
= *1011* : hauteur moyenne, épillets majeurs, moyennement imbriqués et involucellés.

5-02 : **spontaneum** — Asie centrale, Inde, Indochine, Océanie.
= *0112* : mineure, à épillets longuement involucellés, moyens et moyennement imbriqués.

5-07 : **biflorum** — Asie Mineure, Afrique NE et centrale.
= *1012* : hauteur moyenne, épillets majeurs et longuement involucellés, moyennement imbriqués.

7-01 : **semidecumbens** — Inde N, rare.
= *0222* : naine, à chaumes initialement parfois géniculés (?), épillets mineurs, lâchement imbriqués, longuement involucellés.

7-10 : **arundinaceum** — Inde, Ceylan, Chine S, Indochine.
= *2220* : majeure, à petits épillets lâchement imbriqués et brièvement involucellés.

9-01 : **officinarum** — Cultivée sous divers climats tropicaux et subtropicaux, sur de larges surfaces.
= *2222* : géante, à petits épillets lâchement imbriqués et longuement involucellés.

Le berceau de l'espèce peut être situé, avec un maximum de vraisemblance dans les vallées méridionales de l'Himalaya central.

14 : **Saccharum** sectio **Spodiopogon** G. Rob.
= *Spodiopogon* Trin. 1820 : 192, sensu stricto (non Trin. 1833).

Une espèce, 14(..20) : **Saccharum sibiricum**, nettement définie, géographiquement localisée dans l'Asie centrale et ses marges. Le genre *Spodiopogon* a été abusivement élargi, notamment par son premier auteur. Nous en donnons ci-après les épithètes, dans l'ordre alphabétique, avec leurs références et synonymie.

(*Spodiopogon* in **Saccharum**)
*albidus* Benth. 1881 : 66 = **S. s.** var. **albidum** G. Rob. (1-1). Typus : *Wallich 8821* ! (Inde N).
*angustifolius* Trin. = Ischaemum (Eulaliopsis) binatum (angustifolium).
*arcuatus* Nees = Ischaemum aristatum fasciculatum (arcuatum).
*aureus* Hook. & Arn. = Ischaemum aristatum aureum.
*byronis* Trin. = Ischaemum aristatum byronis.
*cotulifer* Hack. — cf. *Eccoilopus cotulifer*.
*dubius* Hack. 1889 : 186 = **S. s.** var. **dubium** G. Rob. (2-2). E descr.
*latifolius* Nees = Ischaemum (Ischaemopogon) latifolium.
*lehmannii* Arn. & Nees = Ischaemum (Polliniopsis) petiolare (lehmanii).
*petiolaris* Trin. = Ischaemum (Polliniopsis) petiolare.
*pilosus* Nees = Ischaemum (Coelischaemum) pilosum.
*pogonanthus* Benth. 1881 : 66 = *Andropogon pogonanthus* Boiss. 1859 : 144 = **S. s.** var. **pogonanthum** G. Rob. (3-2). Typus : *Balansa 1338* ! (Asie Mineure).
*sibiricus* Trin. 1820 : 199 = *Andropogon sibiricus* Steud. 1855 : 398 = **Saccharum sibiricum** G. Rob. comb. nov. var. **sibiricum** (5-1). *Turczaninow s. n.* ! (Transbaïkalie), *Wavra s. n.* ! (Mandchourie).
*tohoensis* Hayata — cf. *Eccoilopus tohoensis*.

8(.2).14(..20) : **Saccharum sibiricum**.

Herbes robustes, à souche rhizomateuse épaisse et longue mais généralement superficielle ; chaumes dressés, simples ou rameux à leur base et, dans ce dernier cas, parfois sous-tendus par des racines-échasse ; simples dans leur partie supérieure et atteignant 1 m ou plus de hauteur ; feuilles : soit densément couvertes de poils bulbo-sétuleux sur un épiderme vert franc, à gaines nettement carénées et densément imbriquées, à limbes largement ovales, basalement pseudo-pétiolaires et apicalement terminés par une pointe fine et brève, ceci sur les chaumes branchus à leur base ; soit, sur les chaumes simples dès leur base, glabres et glauques, à gaines arrondies, limbes étroitement ovales, longuement et finement acuminés, souvent durablement involutés. Panicules oblongues, à squelette gracile et abondamment divisé, épis très courts, leur squelette visiblement articulé mais très

durablement tenace après maturité, comprenant 2 à 4, rarement 5 ou 6 paires d'épillets, semblables et tous bisexués, l'un parfaitement sessile et l'autre pédicellé dans chaque paire ; articles et pédicelles cunéiformes et trapus, très fins cependant, bilatéralement ciliés ; épillets ovoïdes à sommet aigu, longs de 5 à 7 mm, leur involucelle mal différencié, leurs glumes, comme les articles et pédicelles et l'involucelle lui-même, couvertes de poils fins et pâles, ± longs ; les glumes submembraneuses ; l'arête glumellaire flagellée, longue de 10 à 15 mm.

Nous avons divisé cette espèce en variétés, dont 4 seulement nous sont connues, d'après le port et le feuillage d'une part, la longueur des poils périfloraux d'autre part.

1-1 : **albidum** — Inde N, en montagne.
= *00* : chaumes robustes, branchus à leur base avec des racines-échasses souvent très développées, limbes foliaires très largement ovales ; poils périfloraux en moyenne 2 fois plus courts que les glumes.

2-2 : **dubium** — Inde N, sur les pentes moyennes de l'Himalaya.
= *10* : port moyen, feuilles densément bulbo-sétuleuses, poils périfloraux courts. Hackel (1889 : 186) dit que les épillets sont ici uniflores, par abortion totale de leur fleur inférieure ; en fait cette fleur présente une variation continue de l'abortion totale, glumelle incluse, au développement complet, étamines fonctionnelles incluses.

3-2 : **pogonanthum** — Asie Mineure.
= *11* : base des chaumes faiblement rameuse, feuilles souvent glabres, glauques et rigidement convolutées ; indûment périfloral, moyennement développé.

5-1 : **sibiricum** — Commun du Turkestan au Japon.
= *22* : chaumes simples à limbes foliaires glauques et rigides, parfois ± durablement bulbo-sétuleux ; poils périfloraux recouvrant abondamment et entièrement l'épillet.

.15 : **Saccharum** sectio **Miscanthus** G. Rob.
= *Miscanthus* Anderss. 1855 : 165, sensu restricto.

Une seule espèce, 15(..26) : **Saccharum japonicum**, extrême orientale et nettement définie par ses inflorescences inarticulées et, plutôt que paniculées, racémeuses ; passablement variable mais à l'intérieur de limites qui ne correspondent certainement pas à celles d'un genre valable. Nous en donnons ci-après les épithètes, dans l'ordre alphabétique, avec références et synonymie.

(*Miscanthus* in **Saccharum**)
*capensis* Anderss. — cf. *Miscanthidium capense.*
*condensatus* Hack. 1889 : 639 = **S. j.** subvar. **condensatum** G. Rob. (4-09). *Clemens 32656* ! (Bornéo), *Faurié 1782* ! (Japon S), *Vanoverbergh 148* ! (Philippines).
*cotulifer* Benth. — cf. *Eccoilopus cotulifer.*
*depauperatus* Merr. 1910 : 170. Typus : *Merrill 583* ! (Philippines ) = *oligostachyus.*
*formosanus* A. Camus 1924 : 514 = **S. j.** subvar. **formosanum** G. Rob. (7-02). Typus : *Faurié 714* ! (Formose).
*fuscus* Benth. — cf. *Sclerostachya fusca.*
*gossweileri* Pilg. — cf. *Miscanthidium gossweileri.*
*japonicus* Anderss. 1855 : 166 = *Ripidium japonicum* Trin. 1820 :

169 = **Saccharum japonicum** Houtt. 1782 : 313, subvar. **japonicum** (7-09). *Cuming 787* ! (Philippines), *Faurié 5585* ! (Japon S), *Maire 20* ! (Chine S), *Tanaka & Shimada 13456* ! (Formose), *Taquet 1776* ! (Corée).

*junceum* Pilg. — cf. *Miscanthidium junceum.*

*matsumurae* Hack. 1899 : 640 = **S. j.** subvar. **matsumurae** G. Rob. (2-02). Typus : *Science college of Tokyo s.n.* ! (Japon, 1881).

*nepalensis* Hack. 1889 : 109 = *Eulalia nepalensis* Trin. 1833 : 333 = **S. j.** subvar. **nepalense** G. Rob. (3-06). *Clarke 24017* ! (Inde NW).

*nudipes* Hack. 1889 : 109 = *Erianthus nudipes* Griseb. 1868 : 92 = **S. j.** subvar. **nudipes** G. Rob. (2-01). E descr.

*oligostachyus* Stapf 1898 : 227 = **S. j.** subvar. **oligostachyum** G. Rob. (5-05). Typus : *Faurié 5301* ! (Japon S).

*purpurascens* Anderss. 1855 : 166 = **S. j.** subvar. **purpurascens** G. Rob. (6-08). *Dessoulavy 5106* ! (Japon S), *Fan & Li 250* ! (Chine maritime).

*sacchariflorus* Hack. 1887 : 22 = *Imperata sacchariflora* Maxim. 1859 : 321 = **S. j.** subvar. **sacchariflorum** G. Rob. (6-04). *Faurié 138* ! (Japon).

*sieboldii* Honda 1930 : 392 = *tinctorius.*

*sinensis* Anderss. 1855 : 166 = **S. j.** subvar. **sinense** G. Rob. (3-08). *Clemens 50130* ! (Bornéo), *Elmer 6271* ! (Philippines), *Faurié 139* ! (Japon S), *Gaudichaud 46* ! (Micronésie), *Stewart & Cheo 951* ! (Chine SE).

*sorgum* Pilg. — cf. *Miscanthidium sorgum.*

*tinctorius* Hack. 1889 : 103 = **S. j.** subvar. **tinctorium** G. Rob. (4-08) = *Saccharum tinctorium* Steud. 1854 : 469. E descr.

*zebrinus* Hort. = *Eulalia zebrina* Hort. = **S. j.** subvar. **japonicum** forma **zebrinum** G. Rob. (7-09, a). E descr.

8(.2).15(..26) : **Saccharum japonicum.**

Herbes robustes à port de roseau, leur souche vigoureusement rhizomateuse, leurs chaumes simples, dressés, hauts en général de plus de 1 m (parfois nains dans certains biotopes spéciaux, notamment en montagne) ; feuilles généralement glabres, leur gaine étroitement tubulaire, leur limbe très étroitement et longuement lancéolé, durablement involuté parfois. Panicules réduites à quelques épis, fasciculés et même digités, ou largement pyramidales, généralement flabellées, longuement et largement ainsi, avec des branches primaires non ou peu ramifiées, ascendant étroitement autour de l'axe commun et souvent aussi longues que lui sinon plus longues. Épis toujours longs et lâches, leur squelette apparemment inarticulé, tenace ; épillets dans chaque paire, l'un brièvement et l'autre longuement pédicellés ; pédicelles mineurs environ 2 fois plus courts que les majeurs ; ceux-ci, comme les entrenœuds du rachis, très finement triédriques et glabres ou presque. Épillets longs de 6 à 2 mm, lancéolés, leurs glumes submembraneuses ; ces glumes en général d'autant moins densément et longuement pubescentes que l'involucelle, sétuleux à soyeux, est plus développé ; l'inférieure à marges obtusément arrondies ; arête glumellaire brève et subulée ou longue et alors flagellée.

Nous avons divisé cette espèce en variétés au moyen des 4 facteurs adaptatifs suivants :

*0*... = panicules réduites,
*2*... = panicules largement pyramidales ;
.*0*.. = épillets longs de 5 à 6 mm,
.*2*.. = épillets longs de 3 mm environ ;
..*0*. = involucelle sétuleux et sensiblement moins long que les glumes,
..*2*. = involucelle soyeux et beaucoup plus long que les glumes ;
...*0* = arête glumellaire flagellée de 8 à 12 mm,
...*2* = arête glumellaire subulée, longue de 3 à 6 mm.

Des 81 sous-variétés prévues par ce cadre systématique, 11 nous sont connues.

2-01 : **nudipes** — Himalaya S.
= *0001* : inflorescence subdigitée, épillets majeurs, ± aristés, sétuleusement involucellés. L'aspect général est très voisin de celui des *Erianthus*.

2-02 : **matsumurae** — Japon.
= *0010* : inflorescence pauvre, épillets majeurs, sétuleusement involucellés, parfaitement aristés.

3-06 : **nepalense** — Népal.
= *0200* : inflorescence pauvrement fasciculée, épillets mineurs, brièvement involucellés, parfaitement aristés.

3-08 : **sinense** — Japon S, Chine maritime, Philippines, Micronésie, Bornéo ; très commun.
= *1010* : panicule ± largement et longuement flabellée, épillets majeurs et parfaitement aristés, moyennement involucellés.

4-08 : **tinctorium** — Japon.
= *1002* : panicule flabellée, épillets majeurs, brièvement involucellés, brièvement aristulés. Jadis assez abondamment cultivé.

4-09 : **condensatum** — Aire de la sous-variété *sinensis*.
= *1011* : différant de la sous-variété précitée par des arêtes glumellaires variablement abrégées et imparfaitement flagellées ; n'en est probablement qu'une forme chétive : port souvent ± nain.

5-05 : **oligostachyum** — Japon et Philippines.
= *0211* : inflorescence pauvrement fasciculée à subdigitée, épillets mineurs, médiocrement involucellés et aristés. Formes de haute montagne, chétives, généralement naines.

6-04 : **saccharifiorum** — Sibérie SE, Mandchourie, Corée, Japon.
= *1022* : panicule flabellée, épillets majeurs, longuement et soyeusement involucellés, brièvement et imparfaitement aristés.

6-08 : **purpurascens** — Japon S et Chine maritime.
= *1211* : panicule flabellée, épillets mineurs, moyennement involucellés et aristés ; très ornemental et, à ce titre, assez souvent cultivé entre les tropiques, les glumes généralement blondes sous l'involucelle assez court mais très soyeux et d'un mauve argenté ou pourpre.

7-02 : **formosanum** — Formose, rare.
= *1122* : panicule flabellée, épillets moyens, soyeusement involucellés et brièvement aristulés.

7-09 : **japonicum** — Corée, Japon S, Chine maritime, Philippines, Mélanésie, Polynésie ; commun.
= *2211* : panicules ± largement et symétriquement pyramidales,

épillets mineurs, moyennement involucellés et aristés. Parfois grégaire sur de larges étendues, en pionnier de déboisement.
*7-09*, a : **zebrinum** — Forme ornementale, à feuilles au limbe élargi et zébré en vert et blanc ; cultivée un peu partout entre les tropiques.

Berceau nettement localisé sur le pourtour de la mer Jaune ; les formes montagnardes présentent des caractéristiques principalement zoophiles et celles pionnières en plaine, très abondantes dans les terrains dévastés lors de la dernière guerre en Océanie, correspondent au maximum d'anémophile adaptative prévue par notre classement.

16 : **Saccharum** sectio **Imperata** G. Rob.
= *Imperata* Cyr. 1788 : 26.

Une seule espèce, 16(...8) : **Saccharum cylindricum**, à forme type très individualisée par sa panicule subcylindrique mais qui, sous l'équateur, se relie aux aspects classiques du genre par des transitions continues.

En raison de son extrême extension — il s'agit là d'une plante redoutablement infestante — l'espèce a été décrite sous de nombreuses épithètes, dont fort peu sont réellement distinctes ; nous en donnons ci-après la liste alphabétique avec références et synonymie.

(*Imperata* in **Saccharum**)
*arundinacea* Cyr. 1788 : 26 = *cylindrica.*
*brasiliensis* Trin. 1833 : 331 = *jaculatoria.*
*caudata* Trin. 1833 : 331 = *Anatherum caudatum* Schult. in Roem. & Schult. 1824 : 445 = *koenigii.*
*condensata* Steud. 1855 : 431 = *cylindrica.*
*contracta* Hitchc. in Standley & Calderon 1925 : 273 = *Saccharum contractum* Kunth in H. B. K. 1815 : 182 = **S. c.** var. **contractum** G. Rob. (3-1). *Duesen 17024* ! (Brésil), *Ekman 4060* ! (Antilles), *Mutis 5433* ! (Colombie), *Steinbach 6894* ! (Bolivie).
*cylindrica* P. B. 1812 : 165 = *Lagurus cylindricus* L. 1759 : 878 = **Saccharum cylindricum** Lam. 1784 : 594 var. **cylindricum** (1-1). Vidi vivo ! (A. O. F. etc.).
*exaltata* Brongn. 1829 : 101 = *jaculatoria.*
*hookeri* Rupr. in Anderss. 1855 : 160 = *contracta.*
*jaculatoria* Poir. 1811 : 70 = **S. c.** var. **jaculatorium** G. Rob. (4-2) = *Saccharum jaculatorium* Lour. 1790 : 67. *Cuming 1801* ! (Philippines), *Franc 2127* ! (Nouvelle-Calédonie), *Sintensis 1873* ! (Antilles).
*koenigii* P. B. in Roem. & Schult. 1817 : 289 = **S. c.** var. **koenigii** G. Rob. (3-2) = *Saccharum koenigii* Retz. 1789 : 16. *Eggers 443* ! (Antilles), *Franc 122* ! (Nouvelle-Calédonie), *Hosseus 502* ! (Siam), *McClure 19109* ! (Australie N), *Schlechter 3289* ! (Afrique tropicale SE), *Spruce 4224* ! (Brésil), *Steinbach 6854* ! (Bolivie), *Taquet 1770* ! (Chine maritime), *Wight 1680-a* ! (Deccan), *Zollinger 49* ! (Java).
*longifolia* Pilg. 1902 : 136 = **S. c.** var. **longifolium** G. Rob. (4-1). *Steinbach 6885* ! (Bolivie).
*minutiflora* Hack. 1889 : 100 = *contracta.*
*pedicellata* Steud. 1855 : 405 = *cylindrica.*
*ramosa* Anderss. 1855 : 158 = *jaculatoria.*
*sacchariflora* Maxim. — cf. *Miscanthus sacchariflorus.*

*sape* Anderss. 1855 : 159 = *jaculatoria.*
*tenuis* Hack. 1889 : 689. *Petersen 1858* ! (Argentine) = *cylindrica.*
*thunbergii* P. B. in Roem. & Schult. 1817 : 289 = *cylindrica.*

8(.2).16(...8) : **Saccharum cylindricum.**

Herbes à souche vigoureusement et prolifiquement rhizomateuse, à chaumes dressés, noueux, hauts de 6 à 18 dm ; feuilles glabres, densément imbriquées, leur gaine carénée, leur limbe étroitement lancéolé, parfois subfiliforme, ses marges toujours et spinuleusement coupantes. Panicules à branches très étroitement ascendantes, stériles sur leurs deux tiers inférieurs environ, non ou peu divisées, formant un ensemble très densément fusiforme à longuement thyrsioïde ; épis à squelette inarticulé, dégageant alternativement des pédicelles majeurs et mineurs très approximativement appariés, les majeurs semblables et subégaux aux entrenœuds du rachis, anguleusement très grêles, leur longueur subégale à celle de l'épillet voisin ou sensiblement inférieure, celle des pédicelles mineurs 2 à 5 fois moindre ; tout ce squelette densément et soyeusement velu, de même que le sont les glumes submembraneuses et l'involucelle mal différencié des épillets obtusément ovoïdes et longs de 5 à 2 mm ; lemmas fertiles mutiques.

Nous avons divisé en variétés, dont 5 sur 9 théoriquement possibles nous sont connues, cette espèce abondante et infestante, au moyen des facteurs adaptatifs suivants :

*0.* = panicule densément fusiforme,
*2.* = panicule longuement thyrsioïdale ;
*.0* = épillets longs de 4 à 5 mm, très rarement +,
*.2* = épillets longs de 3 à 2 mm, parfois —.

1-1 : **cylindricum** — Tous pays tropicaux et subtropicaux.
= *00* : panicules fusiformes, épillets majeurs. Fait figure de calamité agricole dans les rizières ou les diverses plantations de nombreux pays ; en dehors des cultures peut être parfois grégaire sur de très larges étendues.

3-1 : **contractum** — Amérique tropicale, assez rare.
= *02* : panicules fusiformes, épillets mineurs (12 à 18 dixièmes de millimètre, les plus petits de la tribu).

3-2 : **koenigii** — Tous pays tropicaux.
= *11* : forme médiane, reliée à la forme type (*00*) qui est de beaucoup la plus commune, par des transitions parfaitement continues.

4-1 : **longifolium** — Brésil et Bolivie.
= *12* : panicule ± allongée et diffuse, épillets mineurs ; feuilles en général à limbe très étroit et long.

4-2 : **jaculatorium** — Tous pays subéquatoriaux ou à climat équatorial.
= *21* : panicule longuement et parfois largement thyrsioïdale, épillets moyens (3-4 mm) ; chaumes de taille majeure, rarement géante ; relié à la forme moyenne de la variété médiane par des transitions continues.

A l'inverse de ce que nous avons noté pour l'espèce précédente, la forme pionnière est ici la plus zoophile. Un maximum de variabilité intraspécifique se rencontre en Amérique du Sud ; il est possible que le berceau primitif de l'espèce se soit situé dans les Andes équatoriales.

Genus 8(.3) : **Pogonatherum** P. B. 1812 : 56, sensu elato.
= *Andropogon* Auct. cet. nec L. = *Erianthus* Auct. cet. nec Michx. = *Eulalia* Brongn. (sectio nostra) = *Homoplitis* Trin. (id est *Pogonatherum* sensu stricto) = *Homozeugos* Stapf (sectio nostra) = *Ischaemum* Auct. cet. nec L. = *Ischnochloa* Hook. f. (sectio nostra) = *Leptatherum* Nees (id est *Microstegium*) = *Microstegium* Nees (sectio nostra) = *Perotis* Pers. nec Ait. = *Pollinia* Spreng. 1825 pro minora parte non 1815 sed Auct. cet. pro majora parte = *Polytrias* Hack. (sectio nostra) = *Pseudopogonatherum* A. Camus (sectio nostra) = *Saccharum* Auct. cet. nec L.

Le nom *Pogonatherum* est, non seulement peu connu, mais encore disgracieux ; nous en avons pleinement conscience et du fait que son usage très élargi étonnera. Nos *Pogonatherum*, en réalité, correspondent à un ensemble déjà connu comme tel : aux *Pollinia* ou *Eulalia* des ouvrages classiques, ces deux noms de genre se trouvant inextricablement mêlés ; tous deux sont postérieurs à *Pogonatherum* qui fut régulièrement publié en 1812.

*Pollinia* date de 1815. Sprengel a primitivement rassemblé dans ce genre créé par lui les espèces-types (au sens des règles actuelles de nomenclature) de 4 genres d'Andropogonées : *Andropogon* (sensu stricto), *Chrysopogon*, *Schizachyrium*, *Sehima* ; plus les espèces-types de nos sections *Diectomis* dans le genre *Cymbachne* et *Rhaphis* dans le genre *Chrysopogon* déjà cité ; plus deux espèces qui ne sont pas des Andropogonées mais une Panicée, de genre *Oplismenus*, et une Pooïdée, du genre *Leptochloa*.

Sur cette simple extension primitive on se saurait imaginer exemple plus caractérisé de nomen (genericum) confusum. Cependant le même Sprengel, en 1825, a encore accru ce désordre, joignant alors aux précédents les formes-types des genre *Arthraxon* et *Pogonatherum* sensu stricto, plus une espèce appartenant au « genre » *Eulalia* non encore décrit.

Les auteurs ultérieurs ont cru pouvoir considérer ce *Pollinia* (*Eulalia*) *villosa* comme l'espèce-type du genre *Pollinia* Spreng. en considérant que toutes les autres espèces placées par cet auteur dans ce même genre, tant en 1815 qu'en 1825, avaient déjà ailleurs leur place. Telle semble avoir été, notamment, l'opinion de Stapf quand il a donné au « genre » *Pollinia* Spreng. une place dans ses Graminées du Flora of Tropical Africa. Cette opinion est à la fois illégitime, selon les règles internationales actuellement en vigueur (publiées postérieurement au *Pollinia* de Stapf) et illogique : l'espèce-type de *Pollinia* Spreng. devant nécessairement être choisie parmi celles publiées dès 1815 et non pas dans l'additif de 1825. En conséquence, nous avons considéré le nom *Pollinia* comme totalement à rejeter (voir index, p. 432).

*Eulalia* date de 1829. Brongniart l'a très valablement publié pour deux espèces nouvelles, dont une, *argentea*, est ici le type de notre section *Eulalia* cependant que l'autre se situe dans notre section *Microstegium*. L'une et l'autre espèce sont donc bien des *Pogonatherum* sensu nostro mais ce dernier nom est de 17 ans plus ancien.

8(.3) = *2212* ; en fait cette formule est très généralement valable, avec pour limites de variation : $2^{-}_{.1}.2_{1}.1_{02}.2^{-+}_{.1}$.

G.1 = *2* : dans la très grande majorité des cas les épillets pédicellés sont identiques aux sessiles ; ils peuvent être femelles, parfois, dans la

section-type ($2^-$) ; ils sont parfois mâles dans des épis chétifs ou même malades du rare *Pogonatherum* (*Polytrias*) *amaurum* ($2_1$).

G.2 = 2 : les épis sont en général nettement unilatéraux ; peuvent ne l'être qu'assez peu nettement ($2_1$) ; toujours dans le rare *P. amaurum* ont été signalées des triades basales, analogues à celles des *Rottboellia* de section *Ophiurus* (G.1 = $2^-$, G.4 = $2^-$).

G.3 = 1 : les épis peuvent être solitaires, fasciculés ou disposés en grappes ; rarement celles-ci deviennent abondantes et même paniculées ($1_2$) et rarement les fascicules se réduisent à une ou deux paires d'épis monopodialement successives ($1_0$).

G.4 = 2 : les articles et pédicelles sont presque toujours nettement graciles mais parfois très courts et souvent alors ± cunéiformes et canaliculés ($2^+_1$) ; dédoublés ($2^-$) ils engendrent les triades basales parfois rencontrées, nous l'avons dit plus haut, chez le *Pogonatherum amaurum*.

Pour définir et délimiter nos espèces de *Pogonatherum*, nous avons précisé comme il suit l'apparence concrète de leurs huit caractéristiques :

0..... = épi désarticulé dès maturité,
2..... = épi à squelette soudé, durablement tenace après maturité ;
.0..... = glabres ou presque et accompagnant l'épillet mûr,
.2..... = velus, pubescents ou abandonnant l'épillet mûr ;
..0..... = épillets, cal inclus, arêtes exclues, longs de 8 mm ou +,
..2..... = épillets, cal inclus, arêtes exclues, longs de 6 mm ou — ;
...0.... = glumes, cal inclus, glabres ou presque,
...2.... = glumes, cal inclus, densément et durablement sétuleuses ou velues ;
....0... = glumes en entier coriaces ou presque,
....1... = glumes papyracées ou nettement amincies vers leur sommet,
....2... = glumes en entier membraneuses ou presque ;
.....0.. = glume inférieure à dos plat et marges carénées,
.....2.. = glume inférieure à dos bombé et marges arrondies ;
.....0. = cal basal majeur et ± piquant-préhensif,
.....2. = cal basal mineur et ± émoussé ;
.....0 = glumes, au moins la supérieure, aristulées,
.....2 = glumes, au moins l'inférieure, tronquées.

Les variations peuvent ici être souvent très larges : ainsi la longueur de l'épillet peut varier dans le genre de 18 mm chez le *Pogonatherum huillense* à 2 mm chez le *P. paniceum*, espèce-type. Il est, en revanche, assez rare de trouver des caractéristiques d'espèce mal définies, sauf pour la septième d'entre elles : développement du cal.

Pour cette double raison, les espèces et, surtout, les sections sont nettement différenciées entre elles. Ceci explique qu'elles aient été souvent érigées en genres distincts... dans un inextricable embrouillamini synonymique. Très probablement toutes les espèces que nous avons réunies ici dérivent directement du complexe évolutif primaire, s'y sont isolées alors que ne s'étaient encore précisées ni la tendance abortive d'un épillet sur deux, ni la spécialisation monopodiale ou sympodiale des inflorescences, ni par conséquent les nécessités résul-

tantes telles que la contraction ou l'épaississement de l'épi. On notera que presque toutes les formes signalées par nous sont de taille mineure à minime ; ceci caractérise, en évolution générale, les groupes médians et très anciens.

Il en résulte apparemment que nos *Pogonatherum* devraient, en stricte théorie, limitée dans son application aux seules Andropogonées, constituer à eux seuls la section médiane. Il n'en est pas ainsi parce que les Andropogonées sont non pas un phylum à elles seules mais la dérivation zoophile extrême, sans doute aussi la dérivation primaire, d'un ensemble initialement orienté vers un maximum d'anémophilie : les spécialisations successives se sont donc faites asymétriquement par rapport aux spécifications initiales et leur équilibre actuel, leur neutralité adaptative s'en trouvent ainsi décalés.

L'établissement du tableau synoptique, ainsi que l'utilisation de la clef dichotomique dont il est ici précédé ne posent aucun problème.

*Clef analytique des espèces* (de nous connues).

Épis solitaires et à squelettes solide..... *falconeri*
Épis groupés ou à squelette fragile :
..Articles et pédicelles adaxialement canaliculés ou déprimés ; glumes inférieures médianement canaliculées..... *glabratum*
..Articles et pédicelles adaxialement convexes ou plats ; glumes inférieures non canaliculées (parfois déprimées, obtusément et vers sa base seulement, dans leur partie médiane) :
..– –Glumes supérieures toujours aristulées (épillets petits à très petits) :
..– –..Squelette des épis solide à maturité :
..– –..– –Cal mineur et obtus ; glumes brièvement villuleuses... ..... ..... ..... *contortum*
..– –..– –Cal majeur et pointu ; glumes densément sétuleuses. ..... ..... ..... *irritans*
..– –..Squelette des épis désarticulé dès maturité..... *paniceum*
..– –Glumes supérieures non aristulées :
..– –..Épillets toujours longs de 5 mm ou moins et à poils densément sétuleux et colorés :
..– –..– –Glumes à sommet largement tronqué ; épis par 1 à 3.. ..... *amaurum*
..– –..– –Glumes à sommet brièvement émoussé ; épis par 4 ou plus..... ..... *aureum*
..– –..Épillets soit longs de 6 mm ou plus, soit à poils non sétuleux ni colorés :
..– –..– –Glumes entièrement coriaces..... *villosum*
..– –..– –Glumes diversement mi-parties (subcoriaces vers leur base, submembraneuses vers leur sommet) :
..– –..– –..Glumes abruptement mi-parties, souvent et très nettement bicolores à maturité..... *molle*
..– –..– –..Glumes progressivement amincies, non ou peu nettement bicolores à maturité :
..– –..– –..– –Épillets longs de 6 mm ou (généralement) moins.. ..... ..... *tristachyum*
..– –..– –..– –Épillets longs de 6 mm ou (généralement) plus :

..––.–––.–––.Cal obtus ; arête glumellaire mineure (0-10 mm) ..... *rufispica*

..–––.–––.–––.Cal pointu ; arête glumellaire majeure (15-30 mm) ..... *huillense*

*Tableau synoptique du genre.*

8(.3) : **Pogonatherum**

..5 : (*Homozeugos*)

(.113) = *0101.1001* : **huillense**..... 381

2-1 : gossweileri 3-3 : fragile 4-1 : huillense

..6 : (*Ischaemopsis*)

(..61) = *0010.1111* : **rufispica** ..... 382

..7 : (*Eulalia*)

(.260) = *0121.1001* : **tristachyum** ..... 383

1-1 : hirtifolium 3-3 : thwaitesii 4-1 : collinum
4-2 : tristachyum 5-1 : hexastachyum

(.330) = *0211.0011* : **villosum** ..... 384

1-1 : sericeum 5-1 : villosum

(.335) = *0211.1001* : **molle**..... 385

3-05 : quadrinerve 3-09 : mackinlayi 5-06 : speciosum
6-10 : polyneurum 8-01 : molle

..8 : (*Pseudopogonatherum*)

(.654) = *1121.1010* : **contortum** ..... 387

1-1 : vanoverberghii 2-2 : contortum 3-2 : pallens
4-2 : setifolium 5-1 : concinnum

(.749) = *1221.1000* : **irritans**..... 387

..9 : (*Microstegium*)

(.110) = *1121.1110* : **glabratum** ..... 389

1-01 : monostachys 3-01 : micromegas 4-03 : eucnemis
4-11 : dubium 5-04 : debile 5-09 : vagans
5-16 : hendersonii 6-04 : tenue 6-05 : monanthum
6-08 : vimineum 6-10 : gratum 7-02 : glabratum
7-03 : ciliatum 7-04 : japonicum 7-06 : spectabile
8-01 : nudum 9-01 : mairei

.10 : (*Kuntheulalia*)

(.259) = *1222.1011* : **aureum**..... 392

1-1 : aureum 2-2 : fulvum 3-2 : cumingii
4-1 : parviflorum *4-1*, a : ferrugineum *4-1*, b : geniculatum
5-1 : phaeotrichum *5-1*, a : velutinum

.11 : (*Polytrias*)

(.149) = *0222.1012* : **amaurum**..... 394

1-1 : monostachyum 2-1 : amaurum 5-1 : maritimum

.12 : (*Pogonatherum*)

(..61) = *0221.2220* : **paniceum**..... 395

1-1 : rufobarbatum 3-1 : crinitum 3-2 : paniceum
4-2 : polystachyum

.13 : (*Ischnochloa*)

(.245) = *2221.2120* : **falconeri**..... 396

.5 : **Pogonatherum** sectio **Homozeugos** G. Rob.
= *Homozeugos* Stapf 1915 : t. 3033.

Une espèce, rare sous trois formes différentes, toutes trois de l'Angola, de formule générique moyenne : *2212*.

(*Homozeugos* in **Pogonatherum**)
*fragile* Stapf 1915 : t. 3033 = **P. h.** var. **fragile** G. Rob. (3-3). Typus : *Gossweiler 4029* ! (Angola).
*gossweileri* Stapf 1917 : 103 = **P. h.** var. **gossweileri** G. Rob. (2-1). Typus : *Gossweiler 2586* ! (Angola).
*huillense* Stapf 1915 : t. 3033 = **Pogonatherum huillense** G. Rob. comb. nov. var. **huillense** (4-1) = *Pollinia huillensis* Rendle 1899 : 136. Typus : *Welwitsch 2669* ! (Angola).

8(.3)..5(.113) : **Pogonatherum huillense**.

Herbes pérennantes à souche cespiteuse ou, parfois, brièvement rhizomateuse ; chaumes simples, dressés, grêles, hauts de 4 à 12 dm ; feuilles soyeusement pubescentes puis, ± promptement, glabrescentes ; leur limbe très étroit, constamment involuté sur sa nervure médiane et ainsi junciforme. Épis 1 à 5 , digités ou fasciculés mais sur un axe très bref sinon solitaire, très longs (6 à 12 cm), ± promptement désarticulés après maturité ; épillets, sessiles ou pédicellés, semblables et tous bisexués ; articles et pédicelles semblables, très finement cunéiformes, longuement et finement ciliés ; pédicelles légèrement plus courts que les articles eux-mêmes légèrement plus longs que les épillets ; ceux-ci lancéolés, longs de 6 à 18 mm, leur quart inférieur constitué par un cal étroit et spinescent ; glumes partiellement ou entièrement villuleuses à velues, subcoriaces vers leur base, submembraneuses vers leur sommet ; l'inférieure bicarénée vers son sommet qui est subaigu ou brièvement tronqué ; arête glumellaire très généralement robuste et flagellée, en moyenne 3 fois aussi longue que les glumes.

La composition de l'inflorescence et les dimensions des épillets permettent de diviser cette espèce en variétés dont 3 seulement, sur 9 théoriquement possibles dans ce cadre systématique, sont connues.

2-1 : **gossweileri** — Angola.
= *01* : épis solitaires, épillets longs de 9 à 12 mm ; entrenœuds des chaumes allongés ; limbes foliaires très étroitement junciformes.
3-3 : **fragile** — Angola.
= *20* : épis par 3 à 5, épillets longs de 12 à 18 mm ; chaumes robustes et majeurs ; limbes foliaires ± lâchement involutés.
4-1 : **huillense** — Angola.
= *12* : épis par 1 à 5, généralement 2 ou 3 ; épillets longs de 6 à 9 mm ; chaumes à entrenœuds abrégés.

L'espèce semble rare sous ses trois formes connues.

.6 : **Pogonatherum** sectio **Ischaemopsis** G. Rob.

Une espèce, rare et pouvant n'être qu'une forme hybride et non durable entre *Ischaemum* et *Pogonatherum*, avec pour formule générique : $2.2.1_0.2_1$.

8(.3)..6(..61) : **Pogonatherum rufispica** G. Rob. comb. nov. = *Andropogon rufispica* Steud. in *Zoll.* 1854 : 59 = *Ischaemopsis rufispica* (nomen nudum) = *Pollinia rufispica* Hack. 1889 : 171. Typus : *Zollinger 2193* ! (Java).

Herbes cespiteuses à chaumes passablement robustes, ascendants, atteignant 4 à 8 dm de hauteur ; feuilles ± durablement et densément hispiduleuses, leur gaine assez lâche, leur limbe étroitement lancéolé, ± rigide. Épis géminés ou bigéminés, parfois par 3, nettement unilatéraux, fragiles dès maturité, longs de 4 à 8 cm ; épillets sessiles ou pédicellés, semblables et tous bisexués ; articles et pédicelles ± étroitement cunéiformes, glabres ou presque, légèrement plus courts que les épillets ; involucelle minime ou très court ; épillets au-delà étroitement oblongs, longs de 6 à 8 mm, leur cal très court, leurs glumes coriaces vers la base, amincies et papyracées vers le sommet, sur toute leur surface externe brièvement hispiduleuses ou scabriduleuses ; l'inférieure médianement déprimée par une gouttière longitudinale obtuse, ses marges carénées. Arête glumellaire nulle à flagellée, longue au plus de 10 mm, subégalement développée dans les deux épillets d'une même paire, inégalement développée dans les paires successives d'un même épi.

Java ; rare ou très rare.

.7 : **Pogonatherum** sectio **Eulalia** G. Rob.
= *Eulalia* Brongn. 1829 : 92 sensu emendato = *Eulalia* sectio *Polliniastrum* Pilg. 1940 : 120 (nomen invalidum, *Eulaliae* species typica in hac sectione, ergo *Eulalia* denominanda, inclusa est).

Trois espèces, 7(.260) : **Pogonatherum tristachyum**, 7(.330) : **Pogonatherum villosum**, 7(.335) : **Pogonatherum molle** ; différant nettement par la texture de leurs glumes, par ailleurs très voisines, graciles, généralement rudérales ou viicoles ; assez variables, même quant à leur formule générique : $2.2_1.1_{02}.2_1$.

Cette variabilité, jointe à l'odyssée nomenclaturale dont nous avons déjà parlé, se traduit par une abondance d'épithètes dont nous donnons ci-après, dans l'ordre alphabétique, pour celles que nous avons pu identifier avec certitude, les références et synonymie.

(*Eulalia* in **Pogonatherum**)
*argentea* Brongn. 1829 : 92 = *Pollinia argentea* Trin. 1833 : 90 = *tristachya*.
*aurea* Kunth — cf. *Kuntheulalia aurea*.
*collina* (nomen nudum) = *Pollinia collina* Balansa 1890 : 81 = **P. t.** var. **collinum** G. Rob. (4-1). Typus : *Balansa 1771* ! (Tonkin).
*contorta* Pilg. — cf. *Pseudopogonatherum contortum*.
*cotulifera* Munro = Saccharum (Eccoilopus) cotuliferum.
*cumingii* A. Camus — cf. *Kuntheulalia cumingii*.
*ferruginea* Stapf — cf. *Kuntheulalia ferruginea*.
*geniculata* Stapf — cf. *Kuntheulalia geniculata*.
*glabrata* Brongn. — cf. *Microstegium glabratum*.
*hexastachya* (nomen nudum) = *Andropogon hexastachyus* Steud. 1854 : 380 = *Erianthus hexastachyus* Hochst. in Steud. l. c. = **P. t.** var. **hexastachyum** G. Rob. (5-1). Typus : *Hohenacker 279* ! (Deccan).

*hirtifolia* (nomen nudum) = *Pollinia hirtifolia* Hack. 1889 : 165 = **P. t.** var. **hirtifolium** G. Rob. (1-1). E descr.
*japonica* Trin. = Saccharum (Miscanthus) japonicum.
*mackinlayi* (nomen nudum) = **P. m.** subvar. **mackinlayi** G. Rob. (3-09) = *Pollinia mackinlayi* Benth. 1878 : 527. *McClure 8143* ! (Australie N).
*mollis* (nomen nudum) = *Erianthus mollis* Griseb. 1868 : 92 = **Pogonatherum molle** G. Rob. comb. nov. subvar. **molle** (8-01) = *Pollinia mollis* Hack. 1889 : 161. E descr.
*monostachya* A. Camus — cf. *Polytrias monostachya.*
*nepalensis* Trin. = Saccharum (Miscanthus) japonicum nepalense.
*polyneura* Stapf 1917 : 99 = **P. m.** subvar. **polyneurum** G. Rob. (6-10). E descr.
*praemorsa* Stapf — cf. *Polytrias praemorsa.*
*quadrinervis* (nomen nudum) = **P. m.** subvar. **quadrinerve** G. Rob. (3-05) = *Pollinia quadrinervis* Hack. 1889 : 158 = *Pseudopogonatherum quadrinerve* Ohwi 1947 : 3. *Faurié 12088* ! (Japon S), *Merrill 11657* ! (Philippines), *Tsang-Waï-Tek 22762* ! (Chine SE), *Wallich 8808* ! (Népal).
*sericea* Stapf 1917 : 98 = **P. v.** var. **sericeum** G. Rob. (1-1) = *Pollinia sericea* Chiov. 1898 : 59. E descr.
*setifolia* Pilg. — cf. *Pseudopogonatherum setifolium.*
*speciosa* (nomen nudum) = *Erianthus speciosus* Debeaux 1878 : 53 = **P. m.** subvar. **speciosum** G. Rob. (5-06) = *Pollinia speciosa* Hack. 1889 : 159 = *Pseudopogonatherum speciosum* Ohwi 1947 : 3. *Chiao 18865* ! (Chine S).
*thwaitesii* (nomen nudum) = **P. t.** var. **thwaitesii** G. Rob. (3-3) = *Pollinia thwaitesii* Hack. 1889 : 163. Typus : *Thwaites 949* ! (Ceylan).
*tristachya* (nomen nudum) = *Andropogon tristachyus* Roxb. 1820 : 256 = **Pogonatherum tristachyum** G. Rob. comb. nov. var. **tristachyum** (4-2) = *Pollinia tristachya* Thwaites 1864 : 368. *Thwaites 995* ! (Ceylan), *Wallich 8811* ! (Népal).
*villosa* Nees 1841 : 91 = *Andropogon villosus* Thunb. 1794 : 20 = **Pogonatherum villosum** G. Rob. comb. nov. var. **villosum** (5-1) = *Pollinia villosa* Spreng. 1825 : 288. *Ecklon & Zeyher 39* ! (le Cap), *Hildebrandt 3756* ! Madagascar.
*zebrina* Hort. = Saccharum (Miscanthus) japonicum zebrinum.

8(.3)..7(.260) : **Pogonatherum tristachyum.**

Herbes pérennantes à souche cespiteuse, chaumes simples, graciles et dressés, hauts de 3 à 12 dm ; feuilles glabres à l'exception de quelques poils ± sétuleux, les basales, dans les formes majeures, parfois densément rapprochées et ± flabellées ; gaines étroites et tubulaires au-delà des flabellées éventuelles où elles sont carénées ; limbes étroitement allongés, acuminés, leur tiers supérieur très fin et souvent même sétacé. Inflorescences comprenant 3 à 12 épis, insérés soit isolément, soit par 2 ou 3 monopodialement successifs sur un axe commun toujours très court ; ces épis graciles, longs de 4 à 12 cm, les inférieurs abrégés, les supérieurs allongés ; épillets, sessiles ou pédicellés, tous semblables et bisexués ; articles et pédicelles très finement triédriques, toujours densément mais diversement velus. Épillets obtusément lancéolés, longs de 3 à 6 mm, étrécis sur leur sixième inférieur en un cal bien visible mais peu aigu ; glumes papyracées, souvent à maturité ± pro-

gressivement bicolores, leur base opaque et d'un brun ± olivâtre, leur sommet aminci ± hyalin sinon translucide ; ce sommet très brièvement tronqué ; ces glumes couvertes de poils semblables à ceux des articles et pédicelles ; l'inférieure à dos plat et nettement bicarénée ; lemmas fertiles gracilement mais parfaitement et assez longuement (8-24 mm) aristées.

Nous avons divisé cette espèce en variétés au moyen des 2 facteurs adaptatifs suivants :

*0.* = poils périfloraux sétuleux et d'un fauve sombre ou ± violacés,
*2.* = poils périfloraux soyeux et d'un mauve pâle ou ± argentés ;
*.0* = épillets, cal inclus, longs de 5 à 6 mm,
*.2* = épillets, cal inclus, longs de 3 à 2 mm.

Des 9 variétés prévues par ce cadre systématique 5 nous sont connues.

1-1 : **hirtifolium** — Himalaya S, rare.
= *00* : épillets majeurs, sombrement sétuleux.
3-3 : **thwaitesii** — Ceylan, rare
= *20* : épillets majeurs, soyeusement velus ; forme en tout majeure, à feuilles basales flabellées.
4-1 : **collinum** — Tonkin, rare.
= *12* : épillets mineurs, ± sombrement mais finement velus.
4-2 : **tristachyum** — Inde et Ceylan, Indochine, Insulinde, Mélanésie et Australie tropicale ; banal et souvent commun.
= *21* : épillets longs de 4 mm environ, soyeusement velus.
5-1 : **hexastachyum** — Deccan, rare.
= *22* : épillets mineurs et soyeusement velus.

Tout essai d'un schéma de distribution et variation géographiques est faussé par la discontinuité de l'espèce ou, tout au moins, de nos informations à son sujet.

8(.3)..7(.330) : **Pogonatherum villosum.**

Herbes à souche cespiteuse, chaumes simples, graciles, ascendants ou dressés, hauts de 4 à 12 dm ; feuilles soyeusement, ± durablement, pubescentes à velues, leur gaine étroitement tubulaire, leur limbe très étroitement lancéolé ; épis par 2 à 7, directement et densément insérés sur un axe commun très court, graciles et parfois gracieusement incurvés ; articles et pédicelles ± finement claviformes, très densément couverts de poils souples et fins, blanchâtres, longs de 3 à 6 mm ; épillets sessiles ou pédicellés, tous semblables et bisexués, lancéolés, longs de 5 à 9 mm ; cal bien visible mais assez court et, toujours très obtus ; glumes coriaces, l'inférieure bicarénée, obtusément déprimée vers sa base ; toutes deux finement velues, plus densément ainsi vers leur cal et sur leurs marges ; arête flagellée, gracile, 2 à 4 fois plus longue que les glumes.

Nous avons réparti les deux formes connues de cette espèce aux deux extrémités d'un système variétal fondé sur la longueur relative des articles et pédicelles et sur celle absolue des épillets.

1-1 : **sericeum** — Désert somali méridional.
= *00* : épis denses, les articles et pédicelles 2 fois plus courts que les épillets ; ceux-ci longs de 7 à 9 mm.

5-1 : **villosum** — Afrique méridionale tropicale et australe, Madagascar.
= *22* : épis graciles, les articles et pédicelles légèrement plus courts que les épillets ; ceux-ci longs de 5 à 7 mm.

8(.3)..7(.335) : **Pogonatherum molle.**

Espèce largement variable et dispersée ; tiges stoloneuses ou longuement rampantes, à chaumes simples, dressés, ± graciles, hauts de quelques décimètres ; feuilles ± durablement hirsutes, leur gaine étroite, leur limbe linéaire à lancéolé, parfois étréci vers sa base, souvent sétacé à son sommet. Inflorescences comprenant 3 à 6 épis, directement insérés sur un axe commun très court ; ces épis ± denses, leurs articles et pédicelles subclaviformes à subfiliformes, plus courts d'un tiers ou de moitié que les épillets voisins ; poils périfloraux semblables sur les articles, pédicelles et glumes, sétuleux et courts ou clairsemés à densément et longuement soyeux ; épillets longs de 5 à 9 mm, dont 3 à 15 % occupé par leur cal aigu ; obtusément lancéolés à étroitement oblongs ; leurs glumes progressivement mais nettement mi-parties à maturité : la base coriace devenant olivâtre à fauve, le sommet membraneux demeurant pâle ou devenant nacré ; l'inférieure à dos plat ou obtusément déprimé vers sa base, nettement bicarénée ; arête glumellaire gracile, flagellée, longue de 15 à 30 mm.

Nous avons divisé cette espèce en sous-variétés au moyen des 4 facteurs adaptatifs suivants :

*0*... = articles et pédicelles subclaviformes et abrégés,
*2*... = articles et pédicelles subfiliformes et allongés ;
.*0*.. = poils périfloraux sétuleux et, relativement, courts ou clairsemés,
.*2*.. = poils périfloraux soyeux, longs et denses ;
..*0*. = épillets longs de 7 à 9 mm,
..*2*. = épillets longs de 5 à 6 mm ;
...*0* = cal occupant plus de 10 % de l'épillet,
...*2* = cal occupant moins de 5 % de l'épillet.

Des 81 sous-variétés prévues par ce cadre systématique nous n'en pouvons citer que 5 avec une suffisante certitude ; il en existe certainement bien d'autres, non seulement dans la nature, mais encore dans les herbiers classiques sans doute.

3-05 : **quadrinerve** — Himalaya S, Chine SE, Tonkin, Philippines.
= *0110* : épillets densément imbriqués, longs de 6 à 7 mm, leur cal majeur, les poils périfloraux soyeux au plus près du cal mais devenant sétuleux vers sa base des articles et pédicelles comme vers le sommet des glumes.

3-09 : **mackinlayi** — Australie tropicale.
= *1100* : épillets moyennement imbriqués, majeurs et à cal majeur ; poils périfloraux sétuleux mais denses et longs ; glume inférieure à dépression basale parfois ± prolongée par une ébauche de gouttière médiane.

5-06 : **speciosum** — Chine S.
= *0220* : épillets densément imbriqués, mineurs et à cal majeur,

soyeusement velus ; glumes inférieures en général spectaculairement bicolores.

6-10 : **polyneurum** — Abyssinie et Afrique orientale subéquatoriale.
= *2012* : épis graciles mais pauvrement sétuleux, épillets longs de 6 à 8 mm, leur cal très court ; glumes inférieures très visiblement plurinerviées.

8-01 : **molle** — Himalaya S.
= *1222* : épis soyeusement velus, les articles et pédicelles subfiliformes mais courts, les épillets mineurs et à cal mineur.

On ne connait qu'un petit nombre de spécimens de toutes ces sous-variétés et les autres, de nous inconnues, sont probablement plus rares encore. Centrée sur la caractéristique bien visible des glumes bicolores à maturité, notre espèce peut n'être qu'une collection, ± arbitrairement délimitée, de formes hybrides ou tout au moins métisses et accidentelles plutôt que durables. Cependant son schéma de distribution et variation géographiques est particulièrement satisfaisant, avec un berceau nord-indien, des populations plutôt zoophiles à l'est, plutôt anémophiles en Afrique.

.8 : **Pogonatherum** sectio **Pseudopogonatherum** Pilg. 1940 : 121 = *Pseudopogonatherum* A. Camus 1921 : 206.

Deux espèces, 8(.654) : **Pogonatherum contortum** et 8(.749) : **Pogonatherum irritans**, réunissant des caractéristiques les unes d'*Eulalia* ou « *Pollinia* », les autres de *Pogonatherum* sensu stricto, dans une formule générique moyenne : $2.2.1_{02}.2^{-}$.

Les épithètes attribuées ou attribuables à cette section, si elle est élevée au rang de genre, sont assez peu nombreuses ; en voici la liste alphabétique, avec références et synonymie.

(*Pseudopogonatherum* in **Pogonatherum**)

*articulatum* (nomen superfluum) = *Pollinia articulata* Trin. 1833 : 90 = *contortum*.

*concinnum* (nomen nudum) = **P. c.** var. **concinnum** G. Rob. (5-1) = *Pollinia articulata* var. *concinna* Hack. 1889 : 155. Typus : *Wallich 8813* ! (Birmanie).

*contortum* A. Camus 1921 : 205 = *Eulalia contorta* Pilg. 1940 : 121 = **Pogonatherum contortum** Brongn. 1829 : 90, var. **contortum** (2-2). Typus : *Brongniart s. n.* ! (îles Moluques).

*irritans* A. Camus 1921 : 206 = *Erianthus irritans* Kunth 1835 : 160 = **Pogonatherum irritans** G. Rob. comb. nov. = *Pollinia irritans* Benth. 1878 : 525 = *Saccharum irritans* Cunn. in R. Br. 1810 : 203. Typus : *Brown s.n.* ! (Australie N).

*pallens* (nomen nudum) = **P. c.** var. **pallens** G. Rob. comb. nov. (3-2) = *Pollinia pallens* Hack. 1889 : 156. *Clarke 44687* ! (Inde N).

*quadrinerve* Ohwi — cf. *Eulalia quadrinervis*.

*setifolium* A. Camus in Lecomte 1922 : 254 = *Eulalia setifolia* Pilg. 1940 : 121 = **P. c.** var. **setifolium** G. Rob. (4-2) = *Pollinia setifolia* Nees 1850 : 101. Typus : *Sampson s.n.* ! (Chine S).

*speciosum* Ohwi — cf. *Eulalia speciosa*.

*vanoverberghii* (nomen nudum) = **P. c.** var. **vanoverberghii** G. Rob. (1-1) = *Pollinia vanoverberghii* Merr. 1906 : 127. Typus : *Vanoverbergh 9838* ! (Philippines).

9(.3)..8(.654) : **Pogonatherum contortum.**

Herbes pérennantes et cespiteuses, à chaumes simples, graciles, ascendants ou, rarement, dressés dès leur base, atteignant 2 à 10 dm de hauteur ; feuilles à gaine tubulaire et mal séparée du limbe étroitetement allongé, ± densément et durablement velues. Épis 1 à 12 par inflorescence, directement insérés sur un axe éventuel toujours court ; graciles, leur squelette visiblement articulé mais durablement tenace après maturité, les épillets dans chaque paire l'un pédicellé, l'autre sessile ou subsessile ; pédicelles et articles subégaux, très finement cunéiformes, brièvement ciliolés, presque aussi longs que les épillets ; ceux-ci tous semblables et bisexués, lancéolés à partir d'un petit cal obtus, très petits (3 à rarement 4 mm), leurs glumes papyracées, l'inférieure bicarénée, la supérieure prolongée par une arête finement subulée, longue de 4 à 12 mm ; arête glumellaire flagellée, gracile, longue de 15 à 45 mm.

Nous avons divisé cette espèce en variétés, dont 5 sur 9 nous sont connues, au moyen des facteurs adaptatifs suivants :

*0.* = épis solitaires, sinon par 2 ou, exceptionnellement, par 3,
*2.* = épis faciculés, 6 à 12 par inflorescence ;
*.0* = arête de la glume supérieure longue de 8 à 12 mm,
*.2* = arête de la glume supérieure longue de 4 à 8 mm.

1-1 : **vanoverberghii** — Philippines.
= *00* : épis solitaires ou presque, glumes supérieures longuement aristulées ; forme naine et prostrée, littorale, rare.
2-2 : **contortum** — Bengale, Indochine, Philippines, Insulinde, Mélanésie et Australie tropicale ; assez rare.
= *10* : épis par 3 à 9, glumes supérieures longuement aristulées.
3-2 : **pallens** — Inde N et Chine S.
= *11* : épis par 3 à 9, glumes supérieures ± longuement aristulées.
4-2 : **setifolium** — Birmanie, Chine S, Philippines.
= *21* : épis par 6 à 12, glumes supérieures ± longuement aristulées ; sommet des limbes foliaires souvent longuement sétacé.
5-1 : **concinnum** — Birmanie.
= *22* : épis par 6 à 12, glumes supérieures brièvement aristulées

8(.3)..8(.749) : **Pogonatherum irritans.**

Herbes pérennantes et cespiteuses, à chaumes simples, graciles, dressés, hauts de 1 m ou moins ; feuilles à gaine tubulaire et mal séparée du limbe, celui-ci ± durablement involuté, glabres et parfois légèrement scabriduleuses ; inflorescence composée d'environ 12 épis, diversement successifs ou fasciculés sur un axe commun court ; ces épis longs de 3 à 9 cm ; épillets tous semblables et bisexués, l'un brièvement et l'autre longuement pédicellés dans chaque paire ; pédicelles mineurs 2 à 5 fois plus courts que les majeurs et ceux-ci, comme les articles, environ 2 fois plus courts que les épillets, eux-mêmes très petits (3 mm ou, rarement, 4) ; ce squelette de l'épi sétuleusement cilié ; les épillets lancéolés au-delà d'un cal spinescent (irritant) ; leurs glumes papyracées, couvertes densément vers leur base et sur leurs marges de poils sétuleux semblables à ceux de l'épi, généralement roux ; glume inférieure abruptement bicarénée dès sa base, glume supérieure prolongée par une fine subule environ 4 fois aussi longue qu'elle-

même ; arête glumellaire flagellée mais à colonne en général très lâchement torsadée, toujours très fine, atteignant ou même dépassant 36 mm de longueur.

Australie tropicale, commune, parfois largement grégaire.

.9 : **Pogonatherum** sectio **Microstegium** G. Rob.
= *Microstegium* Nees in Lindley 1836 : 447 = *Leptatherum* Nees 1841 : 92 = *Pollinia* subgen. *Leptatherum* Hack. 1889 : 170.

Une seule espèce, 9(.610) : **Pogonatherum glabratum**, largement mais continûment variable, notamment quant à sa formule générique : $2.2_1.1_{02}.1_1^+$. Très voisine à première vue des *Arthraxon* bien que la fertilité constante des épillets pédicellés et l'insertion apicale de l'éventuelle arête glumellaire l'en séparent indiscutablement. Nombreuses épithètes, correspondant généralement à des sous-variétés bien définies mais mal délimitées ; nous en donnons ci-après la liste alphabétique, avec références et synonymie.

(*Microstegium* in **Pogonatherum**)

*ciliatum* A. Camus 1922 : 259 = **P. g.** subvar. **ciliatum** G. Rob. (7-03) = *Pollinia ciliata* Trin. 1833 : 306. Typus : *Wallich 8815-B* ! (Népal).

*debile* A. Camus 1922 : 261 : **P. g.** subvar. **debile** G. Rob. (5-04) = *Pollinia debilis* Bal. 1890 : 82. Typus : *Balansa 1741* ! (Tonkin).

*dubium* (nomen nudum) = **P. g.** subvar. **dubium** G. Rob. (4-11) = *Pollinia vagans* var. *dubia* Hack. 1889 : 173. *Maire 97* ! (Chine S).

*eucnemis* A. Camus 1922 : 200 = **P. g.** subvar. **eucnemis** G. Rob. (4-03) = *Pollinia eucnemis* Nees in Steud. 1855 : 409. Typus : *Wallich 8812* ! (Birmanie).

*geniculatum* Honda — cf. *Kuntheulalia geniculata.*

*glabratum* A. Camus 1922 : 200 = *Andropogon glabratus* Steud. 1841 : 91 = *Eulalia glabrata* Brongn. 1829 : 93 = **Pogonatherum glabratum** G. Rob. comb. nov. subvar. **glabratum** (7-02) = *Pollinia glabrata* Trin. 1833 : 89. *Faurié 6030* ! (Formose), *Ramos 42955* ! (Philippines).

*gratum* A. Camus 1922 : 258 = **P. g.** subvar. **gratum** G. Rob. (6-10) = *Pollinia grata* Hack. 1889 : 175. E descr.

*hendersonii* C. E. Hubb. 1934 : 227 = **P. g.** subvar. **hendersonii** G. Rob. (5-16) = *Pollinia hendersonii* C. E. Hubb. 1927 : 79. *Clemens 34046* ! (Bornéo).

*imberbe* (nomen superfluum) = *Pollinia imberbis* Nees in Steud. 1855 : 410. Typus : *Wallich 8832* ! (Népal) = *vimineum.*

*japonicum* Koïdz. 1929 : 394 = **P. g.** subvar. **japonicum** G. Rob. (7-04). *Flora of Japan TSM. 749* ! (Japon).

*mairei* (nomen nudum) = **P. g.** subvar. nov. **mairei** G. Rob. (9-01). Typus : *Maire 17* ! (Chine S).

Spiculis parvis, articulis pedicellisque filiformibus, spicis numerosis subpaniculatisque.

*micromegas* = **P. g.** subvar. nov. **micromegas** G. Rob. (3-01). Typus : *Merril 3286* ! (Philippines).

Spiculis parvis, articulis pedicellisque crassiuscule cuneiformibus, spicis paucis digitatisque.

*monanthus* A. Camus 1922 : 257 = **P. g.** subvar. **monanthum** G. Rob.

(6-05) = *Pollinia monantha* Nees in Steud. 1855 : 410. Typus : *Wallich 8819* ! (Birmanie).
*monostachys* (nomen nudum) = **P. g.** subvar. **monostachys** G. Rob. (1-01) = *Pollinia imberbis* var. *monostachys* Hack. 1899 : 642. Exemple : *Taquet 1855* ! (Corée).
*nudum* A. Camus 1922 : 261 = **P. g.** subvar. **nudum** G. Rob. (8-01) = *Pollinia nuda* Trin. 1833 : 307. *Clarke 22194* ! (Inde N), *Maire 17* ! (Chine S), *Merrill 1168* ! (Philippines), *Taquet 835* ! (Japon S).
*parceciliatum* Pilg. 1936 : 264 = *Pollinia parceciliata* Pilg. 1917 : 279. Typus : *Stolz 1447* ! (Nyassa) = *ciliatum*.
*petiolare* Bor = Ischaemum (Polliniopsis) petiolare.
*somai* Ohwi = Ischaemum (Polliniopsis) petiolare somai.
*spectabile* A. Camus 1922 : 200 = **P. g.** subvar. **spectabile** G. Rob. (7-06) = *Pollinia spectabilis* Trin. 1833 : 305. E descr.
*tenue* Hosokawa 1938 : 150 = **P. g.** subvar. **tenue** G. Rob. (6-04) = *Pollinia tenuis* Trin. 1833 : 306. *Kneucker 725* ! (Philippines).
*vagans* A. Camus 1922 : 200 = **P. g.** subvar. **vagans** G. Rob. (5-09) = *Pollinia vagans* Nees in Steud. 1855 : 409. Typus : *Wallich 8807-B* ! (Népal).
*vimineum* A. Camus 1922 : 260 = *Andropogon vimineus* Trin. 1833 : 268 = **P. g.** subvar. **vimineum** G. Rob. (6-08). Cf. *willdenowianum*.
*wallichianum* (nomen superfluum) = *Pollinia wallichiana* Nees in Steud. 1855 : 410. Typus : *Wallich 8822* ! (Inde N) = *vagans*.
*willdenowianum* Nees in Steud. 1855 : 409. Typus : *Wallich 8838* ! (Népal) = *vimineum* (fide Hack. 1889 : 178).

8(.3)..(.610) : **Pogonatherum glabratum.**

Herbes pérennantes à souche cespiteuse dont naissent des tiges prostrées, stoloneuses, longues de 3 à 12 dm ; de ces tiges naissent à leur tour des chaumes ascendants, ± grêles, atteignant 3 à 12 dm de hauteur ; feuilles glabres, scabriduleuses ou finement hispiduleuses ; gaines en général tubulaires ; limbes lancéolés, parfois larges et courts avec un sommet subaigu, parfois étroits et longs, avec une base étrécie et un sommet sétacé. Inflorescence comprenant 1 à 12 épis, rarement plus (20 à 40 dans la douteuse sous-variétés *spectabile*), insérés sur un axe nul à passablement allongé ; ces épis graciles, longs de 3 à 9 cm, ± fragiles ; articles et pédicelles finement subfiliformes et alors en général adaxialement canaliculés, à cunéiformes et alors ± épaissis (renflés et subcharnus parfois dans la douteuse sous-variété *eucnemis*), glabres ou presque à finement et assez longuement ciliés, leur ciliature en général inversement corrélative à leur épaisseur ; épillets semblables et tous bisexués, sessiles ou pédicellés, obtusément lancéolés, longs de 6 mm ou, rarement, plus à 2 mm ou même parfois moins, bilatéralement comprimés ; leurs glumes, au-delà d'un cal minime, papyracées à, si elles sont majeures, subcoriaces vers leur base et submembraneuses vers leur sommet ; en général cette différence de texture est d'autant plus sensible que la glume est plus obtuse ; pâles, glabres à densément hispiduleuses ou, rarement, villuleuses ; l'inférieure ± étroitement ou obtusément déprimée au long de sa ligne médiane, marginalement carénée, apicalement subaiguë à bidenticulée ; la supérieure subacuminée à subtronquée mais alors prolongée par une pointe mucronée ou subulée, longue au plus de 2 mm ; arête glumellaire très variablement développée dans une même inflores-

cence, nulle ou presque à gracilement flagellée et plusieurs fois plus longue que les glumes.

Nous avons divisé ce vaste complexe à l'intérieur duquel nous semble n'exister aucune limite valablement spécifique, en sous-variétés, à partir des 4 facteurs adaptatifs qui nous ont semblé diversement fixés plutôt qu'anarchiquement variables :

*0...* = épis 1 à, rarement, 4 par inflorescence,
*2...* = épis 6 à 12 (exceptionnellement beaucoup plus) par inflorescence ;
*.0..* = axe de l'inflorescence nul,
*.2..* = axe de l'inflorescence allongé ;
*..0.* = articles et pédicelles cunéiformes et ± épaissis,
*..2.* = articles et pédicelles subfiliformes ;
*...0* = épillets longs de 4 à 6 mm, exceptionnellement +,
*...2* = épillets longs de 4 à 2 mm, parfois —.

Des 81 sous-variétés prévues par ce cadre systématique, 17 nous sont connues, dont 2 probablement anormales.

1-01 : **monostachys** — Corée, rare.
= *0000* : épis solitaires, leur squelette épais, leurs épillets majeurs.
3-01 : **micromegas** — Philippines, 1 seul specimen connu.
= *0002* : épis solitaires ou par 2 à 3 et digités, leur squelette épais, leurs épillets mineurs ; l'aspect général, en raison d'une extrême unilatéralité des épis, rappelle celui des *Dimeria*.
4-03 : **eucnemis** — Birmanie, Célèbes.
= *0102* : épis solitaires ou 2 à 4 et brièvement fasciculés, leur squelette épais, leurs épillets mineurs. Dans le spécimen-type certains épis présentent des articles et pédicelles en majorité, voire en totalité, larges et spongieusement charnus sur l'apparence aberrante desquels certains auteurs ont longuement raisonné ; selon toute vraisemblance il ne s'agit là que d'un accident pathologique.
4-11 : **dubium** — Chine S.
= *1101* : épis fasciculés, assez peu nombreux, leur squelette épais, leurs épillets longs de 4 mm en moyenne.
5-04 : **debile** — Tonkin.
= *0202* : épis solitaires ou 2 à 4 et dispersés sur un axe commun allongé, leur squelette épais, leurs épillets mineurs.
5-09 : **vagans** — Du Deccan aux Philippines et au Japon, très commun.
= *1102* : inflorescence variablement subdigitée à subracémeuse, les articles et pédicelles fortement cunéiformes, les épillets mineurs.
5-16 : **hendersonii** — Malaisie, Bornéo.
= *2020* : épis nombreux mais digités ou presque, leur squelette gracile, leurs épillets majeurs ; arête glumellaire toujours très longuement et gracilement flagellée.
6-04 : **tenue** — Philippines.
= *1022* : épis digités, peu nombreux, leur squelette gracile, leurs épillets mineurs ; forme naine et particulièrement débile.
6-05 : **monanthum** — Birmanie.
= *1112* : épis ± nombreux et brièvement fasciculés, leurs articles et pédicelles finement cunéiformes, leurs épillets mineurs.
6-08 : **vimineum** — Népal, Indochine, Chine, Japon.
= *1211* : épis relativement peu nombreux sur un axe allongé,

leurs articles et pédicelles finement cunéiformes, leurs épillets moyens ; mal séparé de la sous-variété *vagans*, avec toutefois des arêtes glumellaires presque toujours nulles ou très brèves.

6-10 : **gratum** — Inde NE, Chine E et S, Indochine, Java.

= *2012* : épis digités, nombreux, leurs articles et pédicelles finement cunéiformes, leurs épillets mineurs ; limbes foliaires généralement rigides, poils périfloraux abondants et hispiduleux.

7-02 : **glabratum** — Chine maritime S, Océanie.

= *1122* : épis ± nombreux et densément fasciculés, leur squelette gracile, leurs épillets mineurs.

7-03 : **ciliatum** — Inde, Chine S, Indochine, Ceylan, Nyassaland.

= *1212* : épis assez nombreux sur un axe allongé, leurs articles et pédicelles finement cunéiformes, leurs épillets mineurs. La forme du Nyassaland, malgré son éloignement géographique, ne paraît pas significativement séparée de l'ensemble asiatique. En général, les épillets sont très petits (2 mm en moyenne) et leur glume supérieure porte presque toujours une brève (1-2 mm) subule.

7-04 : **japonicum** — Japon S.

= *1221* : épis assez nombreux sur un axe allongé, leur squelette gracile, leurs épillets longs de 4 mm en moyenne.

7-06 : **spectabile** — Micronésie ; 1 seul spécimen connu (ancien, disparu).

= *2112* : épis extrêmement nombreux (20 à 40) sur un axe commun relativement court, leurs articles et pédicelles finement cunéiformes, leurs épillets mineurs. Ceci d'après la description de Trinius ; le spécimen-type n'a pas été vu par Hackel (ni, a fortiori, par nous) ; la forme ne semble pas avoir été retrouvée ; pouvait correspondre à une mutation polyploïde.

8-01 : **nudum** — Japon S, Chine maritime, Philippines, Inde N ; Afrique méridionale, tropicale et subtropicale.

= *1222* : épis relativement peu nombreux sur un axe allongé, leur squelette gracile, leurs épillets mineurs ; leur indûment périfloral, en général, nul ou presque.

9-01 : **mairei** — Yun-nan, connu par 1 seul spécimen.

= *2222* : forme extrême du précédent (*1222*) à nombreux épis.

Berceau indochinois ; faux berceau (maximum secondaire de variation) japonais, dû à l'abondance des cultures, donc des rudérales, et à la diversité locale des microclimats.

10 : **Pogonatherum** sectio **Kuntheulalia** G. Rob.
= *Eulalia* Kunth 1833 : 480 et Auct. cet. nec Brongn.

Une espèce, 10(.259) : **Pogonatherum aureum**, groupant divers écotypes géographiquement dispersés, d'aspect archaïque en général très marqué ; ceci indiquant corrélativement le caractère subfossile de l'espèce. Nous donnons ci-dessous, avec références et synonymie, la liste alphabétique des épithètes accordées à ces écotypes.

(*Kuntheulalia* in **Pogonatherum**)

*aurea* (nomen nudum) = *Andropogon aureus* Bory 1804 : 367 = *Erianthus aureus* P. B. in Roem. & Schult. 1817 : 324 = *Eulalia aurea* Kunth 1833 : 480 = **Pogonatherum aureum** G. Rob. comb. nov. var. **aureum** (1-1) = *Pollinia aurea* Benth. 1881 : 67 = *Saccha-*

*rum aureum* Spreng. 1815 : 17. Typus : *Bory de Saint-Vincent s.n.* ! (île Maurice).

*cumingii* (nomen nudum) = *Eulalia cumingii* A. Camus 1922 : 250 = **P. a.** var. **cumingii** G. Rob. (3-2) = *Pollinia cumingii* Nees in Steud. 1855 : 373. Typus : *Cuming 1538* ! (Philippines).

*ferruginea* (nomen nudum) = *Eulalia ferruginea* Stapf 1917 : 100 = **P. a.** var. **parviflorum** forma **ferrugineum** G. Rob. (*4-1*, a). E descr.

*fulva* (nomen nudum) = *Erianthus fulvus* Kunth 1835 : 160 = **P. a.** var. **fulvum** G. Rob. (2-2) = *Pollinia fulva* Benth. 1878 : 526 = *Saccharum fulvum* R. Br. 1810 : 203. *Balansa 1769* ! (Mélanésie), *Zollinger 2707* ! (Java).

*geniculata* (nomen nudum) = *Eulalia geniculata* Stapf 1917 : 101 = *Microstegium geniculatum* Honda 1930 : 410 = **P. a.** var. **parviflorum** forma **geniculatum** (*4-1*, b). *Rogers 4088* ! (Rhodésie).

*parviflora* (nomen nudum) = **P. a.** var. **parviflorum** G. Rob. (4-1) = *Pollinia cumingii* var. *parviflora* Hack. 1889 : 168. E descr.

*phaeothrix* (nomen nudum) = **P. a.** var. **phaeotrichum** G. Rob. (5-1) = *Pollinia phaeothrix* Hack. 1889 : 168. Typus : *Wight 1690* ! (Deccan).

*velutina* (nomen nudum) = **P. a.** var. **phaeotrichum** forma **velutinum** G. Rob. (*5-1*, a) = *Pollinia velutina* Hack. 1889 : 169. E descr.

8(.3).10(.259) : **Pogonatherum aureum.**

Herbes parfois annuelles mais plus généralement pérennantes et à souche brièvement rhizomateuse ; chaumes simples, graciles, dressés ou ascendants, parfois assez longuement prostrés, atteignant 5 à 10 dm de hauteur ou de longueur totale ; feuilles les plus inférieures souvent réduites et ± squamiformes ; feuilles basales ± flabellées, avec leur gaine carénée ; feuilles caulinaires et apicales villuleuses ou scabriduleuses, plus rarement glabres, parfois glaucescentes, leur gaine étroitement subtubulaires ; limbes ± développés, normalement étroits et allongés ou lancéolés, leur sommet subaigu, leurs marges scabriduleusement coupantes. Inflorescences comprenant 2 à 12 épis, rarement plus : les terminaux directement insérés sur l'axe commun, qui est toujours sensiblement plus court qu'eux-mêmes ; les inférieurs dans les inflorescences les plus fournies, soit directement insérés sur cet axe, soit par 2 à 4 monopodialement, très étroitement, successifs. Épis atteignant 3 à 9 cm de longueur, fragiles dès maturité ; articles et pédicelles subfiliformes à très finement cunéiformes, plus courts d'un tiers environ que les épillets voisins, densément couverts de poils sétuleux, généralement fauves ou dorés, aussi longs qu'eux-mêmes. Épillets tous semblables et bisexués, oblongs à obtusément lancéolés, longs de 3 à 5 mm y inclus un cal pointu et long à court et ± émoussé ; glumes en général papyracées puis amincies, submembraneuses, vers leur sommet, entièrement ou presque vêtues de poils sétuleux très semblables à ceux des articles et pédicelles ; glume inférieure à dos plat et ± abruptement bicaréné, la supérieure médianement infléchie ; toutes deux ± abruptement et toujours très étroitement subtronquées à leur sommet ; arête glumellaire toujours flagellée, gracile, longue de 6 à 24 mm.

Nous avons divisé cette espèce en variétés au moyen des 2 facteurs adaptatifs suivants :

*0.* = cal pointu occupant environ le 1/6 de l'épillet,
*2.* = cal émoussé occupant environ le 1/25 de l'épillet ;
*.0* = arête glumellaire longue de 12 à 24 mm,
*.2* = arête glumellaire longue de 12 à 6 mm.

Des 9 variétés prévues par ce cadre systématique, 5 nous sont connues.

1-1 : **aureum** — Iles Mascareignes.
= *00* : cal pointu et long, ± irritant, arête glumellaire majeure ; forme endémique, robuste, à chaumes dressés dès leur base.
2-2 : **fulvum** — Insulinde, Mélanésie, Australie tropicale.
= *10* : cal aigu mais assez court, arête glumellaire majeure ; forme robuste mais à chaumes souvent assez longuement prostrés.
3-2 : **cumingii** — Inde N et Chine S, Indochine, Philippines, Mélanésie.
= *11* : cal aigu, assez court, arête glumellaire longue de 8 à 16 mm ; forme gracile à chaumes ± prostrés.
4-1 : **parviflorum** — Bengale, très rare.
= *12* : cal aigu mais assez court, arête glumellaire brève ; forme débile à chaumes longuement prostrés ; épillets mineurs (3-4 mm).
*4-1*, a : **ferrugineum** — Kenya, rare.
Ne diffère guère de la forme-type, sauf par des chaumes dressés de leur base ou presque.
*4-1*, b : **geniculatum** — Katanga et Rhodésie, rare.
Diffère des deux formes précédentes par ses chaumes ascendants, longuement géniculés plutôt que prostrés.
5-1 : **phaeotrichum** — Chine S, Birmanie, Deccan, Ceylan.
= *22* : cal émoussé, court à très court, arête glumellaire brève ; chaumes graciles, dressés dès leur base.
*5-1*, a : **velutinum** — Aire de la variété.
Diffère de la forme-type par ses gaines basales blanchâtrement villuleuses et non pas roussâtrement tomentelleuses.

11 : **Pogonatherum** sectio **Polytrias** G. Rob.
= *Polytrias* Hack. 1887 : 27 = *Eulalia* sectiones *Polytrias* et *Pseudopolytrias* Pilg. 1940 : 120.

Plus encore que la précédente, cette section présente un archaïsme extrême dans ses formes représentatives, normalement littorales mais très dispersées et partout très rares.

Nous rattachons ces formes à une seule espèce, 11 (.149) : **Pogonatherum amaurum**, plus riche en synonymes qu'en réelles variétés.

(*Polytrias* in **Pogonatherum**)
*amaura* O. Ktze. 1891 : 788 = *Andropogon amaurus* Buese in Miq. 1854 : 360 = **Pogonatherum amaurum** G. Rob. comb. nov. var. **amaurum** (2-1). Cf. *diversiflora*.
*diversiflora* Baill. 1894 : 319 = *Andropogon diversiflorus* Steud. in Zoll. 1855 : 58. Typus : *Zollinger 539* ! (Java) = *amaura* (fide O. Kuntze l. c.).
*maritima* (nomen nudum) = **P. a.** var. **maritimum** G. Rob. (5-1) = *Pollinia maritima* Merr. 1906 : 326. Typus : *Merrill 112* ! (Philippines).
*monostachya* (nomen nudum) = *Eulalia monostachya* A. Camus 1922 :

254 = **P. a.** var. **monostachyum** G. Rob. (1-1) = *Pollinia monostachya* Bal. 1890 : 81. *Germain 31* ! (Cochinchine).
*praemorsa* Hack. 1887 : 24 = *Eulalia praemorsa* Stapf ex Ridley 1925 : 197 = *Pollinia praemorsa* Nees in Steud. 1855 : 409 = *amaura* (fide O. Kuntze l. c.).

8(.3).11(.149) : **Pogonatherum amaurum.**

Herbes à tiges très grêles et longuement rampantes, procédant d'une souche cespiteuse et probablement pérennante ; chaumes simples, ascendants ou dressés, atteignant 1 à 3 dm de hauteur ; feuilles à poils sétuleux clairsemés et, sans doute, ± promptement caducs, généralement glaucescentes ; gaines comprimées, ± évasées vers leur sommet ; limbes lancéolés, abruptement acuminés, relativement courts et larges (20-50/2-5 mm). Épis solitaires ou par 2 à 3, l'axe commun éventuel toujours très court ; ces épis durablement et ± complètement engainés par une feuille supérieure à limbe réduit ; fragiles dès maturité, leurs épillets normalement géminés mais parfois en triade vers la base de l'épi, un pédicellé, l'autre ou, dans les triades éventuelles, les deux autres, sessiles ; tous ces épillets semblables et bisexués ou, dans les épis très chétifs, quelques pédicellés parfois mâles ; articles et pédicelles gracilement cunéiformes, densément couverts, depuis leurs marges et leur dos, de poils sétuleux et ferrugineux, courts ou très courts, les articles et pédicelles longs eux-mêmes d'environ 2 mm. Épillets oblancéolés, longs de 4 à 6 mm, dont le 1/8 environ pour leur cal basal qui est toujours assez pointu ; glumes subcoriaces vers leur base et submembraneuses vers leur sommet, couvertes entièrement ou presque de poils semblables à ceux du squelette de l'épi ; glume inférieure à dos plat et marges progessivement carénées vers leur sommet ; celui-ci, dans les deux glumes, largement tronqué et obtusément tridenticulé ; arête glumellaire gracile et flagellée, longue de 8 à 10 mm.

Le nombre des épis et les dimensions des épillets peuvent servir de base à un classement variétal dans cette espèce extrêmement rare, mal connue, dispersée, pourtant facile à reconnaître. Nous admettrons 3 variétés.

1-1 : **monostachyum** — Cochinchine, 1 specimen connu, sublittoral.
= *00* : épis solitaires et à gros épillets.
2-1 : **amaurum** — Java, Antilles, Cameroun.
= *01* : épis solitaires, épillets longs de 4 à 5 mm. Connu par quelques specimens de Java, dont 1 aurait été récolté près de Buytenzorg, donc en montagne ; les autres littoraux, de même que ceux, très rares, découverts aux Antilles et (1 seul, récent) au Cameroun.
5-1 : **maritimum** — Philippines, littoral, très rare.
= *22* : épis 2, 3 ou rarement solitaires ; épillets mineurs.

12 : **Pogonatherum** sectio **Pogonatherum.**
= *Pogonatherum* P. B. 1812 : 56, sensu stricto.

Une seule espèce, nettement définie, pionnière ou, tout au moins, bien adaptée de nos jours encore aux conditions du milieu dans une aire qui est celle du genre tout entier ; cette espèce, 12(..61) : **Pogonatherum paniceum**, a pour formule générique : $2^{-}.2.1.2$ ; nous lui rattachons un certain nombre d'épithètes, données ci-après, en même

temps que les espèces de *Pogonatherum* sensu lato, dans l'ordre alphabétique et avec leurs références et synonymie.

(*Pogonatherum* in **Pogonatherum**)
**amaurum** G. Rob. — cf. *Polytrias amaura.*
**aureum** G. Rob. — cf. *Kuntheulalia aurea.*
**contortum** G. Rob. — cf. *Pseudopogonatherum contortum.*
*crinitum* Kunth 1833 : 478 = *Andropogon crinitus* Thunb. 1784 : 40 = *Homoplitis crinita* Trin. 1820 : 166 = *Ischaemum crinitum* Trin. 1833 : 298 = **P. p.** var. **crinitum** G. Rob. (3-1). *Wallich 8844-C* ! (Népal), *Thwaites 936* ! (Ceylan), *Zollinger 331* ! (Java).
**falconeri** G. Rob. — cf. *Ischnochloa falconeri.*
**glabratum** G. Rob. — cf. *Microstegium glabratum.*
**huillense** G. Rob. — cf. *Homozeugos huillense.*
**irritans** G. Rob. — cf. *Pseudopogonatherum irritans.*
**molle** G. Rob. — cf. *Eulalia mollis.*
*monandrum* (nomen superfluum) = *Pollinia monandra* Spreng. 1825 : 288 = **paniceum.**
**paniceum** Rasp. 1825 : 306, var. **paniceum** (3-2) = *Saccharum paniceum* Lam. 1784 : 595. *Merrill 104* ! (Philippines).
*polystachyum* Roem. & Schult. 1817 : 497 = *Perotis polystachya* Pers. in Willd. 1805 : 324 = **P. p.** var. **polystachyum** G. Rob. (4-2). *Faurié 81* ! (Formose), *Wallich 8844-D* ! (Birmanie).
*polystachyum* (nomen superfluum ex Spreng.) = *Pollinia polystachys* Spreng. 1825 : 288 = **paniceum.**
**rufispica** G. Rob. — cf. *Ischaemopsis rufispica.*
*rufobarbatum* Griff. 1851 : 81 = **P. p.** var. **rufobarbatum** G. Rob (1-1). Typus : *Griffith 6792* ! (Bengale).
*saccharoideum* P. B. 1812 : 5 = **paniceum.**
**tristachyum** G. Rob. — cf. *Eulalia tristachya.*
**villosum** G. Rob. — cf. *Eulalia villosa.*

8(.3).12(..61) : **Pogonatherum paniceum.**

Herbes relativement débiles, à souche cespiteuse ou encore annuelles, à chaumes nains ou presque et simples ou médiocrement élevés mais branchus à leur base et abondamment divisés vers leur sommet en fausses panicules subcorymbiformes à rameaux fastigiés ; dans le premier cas dressés dès leur base et à feuilles apicales indifférenciées ; dans le second géniculés ou prostrés à leur base et à feuilles supérieures spathéaires puis spathéolaires, réduites à leur gaine évasée en cornet ; feuilles glabres et parfois glaucescentes ; gaines basales ± carénées, les caulinaires tubulaires ; limbes articulés sur leur gaine et ± promptement caducs. Épis toujours solitaires, fragiles dès maturité, graciles, longs de 15 à 75 mm ; articles et pédicelles semblables et subégaux, très finement cunéiformes, ciliés de longs poils blanchâtres et très fins, 2 à 3 fois plus courts que les épillets. Ceux-ci semblables entre eux ou, rarement, les pédicellés femelles et plus ou moins mineurs, leur cal très petit, portant un involucelle aux poils semblables à ceux des articles et pédicelles, presque aussi longs à 2 fois plus courts que les glumes, longues pour leur part de 2 à 5 mm ; ces glumes membraneuses, glabres, à maturité d'un brun fauve ou roux ; l'inférieure au dos convexe et aux marges obtuses, la supérieure prolongée par une arête subulée, très fine, elle-même fauve ou rousse, longue de 12 à

16 mm ; arête glumellaire finement capillaire, non ou imparfaitement flagellée, noire à brune ou d'un fauve sombre, longue de 12 à 30 mm.

Nous avons divisé cette espèce en variétés au moyen des 2 facteurs adaptatifs suivants :

*0.* = chaumes nains, simples ou presque, dressés,
*2.* = chaumes médiocrement élevés, branchus et géniculés, apicalement fastigiés ;
*.0* = épillets longs de 4 à 5 mm, soit le double de leur involucelle,
*.2* = épillets longs de 3 à 2 mm, subinclus dans leur involucelle.

Des 9 variétés prévues par ce cadre systématique, 5 nous sont connues.

1-1 : **rufobarbatum** — Inde NE.
= *00* : nain à épillets majeurs ; arêtes glumaires et glumellaires d'un roux ± vif, tranchant nettement sur le blanc soyeux des poils périfloraux.
3-1 : **crinitum** — Japon S, Chine maritime et subtropicale, Inde, Ceylan, Indochine, Insulinde.
= *02* : nain, parfois même minime, épillets mineurs. Commun.
3-2 : **paniceum** — Aire de la variété précédente.
= *11* : forme moyenne, assez mal fixée, se reliant à toutes autres (à type variétal fixé ou non) par des transitions continues.
4-2 : **polystachyum** — Deccan, Chine S, Indochine et Insulinde.
= *21* : forme robuste et rameuse, à épillets longs de 3 à 4 mm.

13 : **Pogonatherum** sectio **Ischnochloa** G. Rob.
= *Ischnochloa* Hook. f. 1896 : t. 2466.

Un seul spécimen connu, déjà ancien, himalayen, ayant pour formule générique : $2.2.1.2_1$ et une formule spécifique menant à :

8(.3).13(.245) : **Pogonatherum falconeri** G. Rob. comb. nov.
= *Ischnochloa falconeri* Hook. f. 1896 : t. 2466. Typus : *Falconer s.n.* ! (Himalaya S).

Chaumes basalement géniculés ; feuilles à gaine étroite et limbe largement lancéolé ; épis solitaires, très nettement unilatéraux ; épillets géminés, l'un brièvement et l'autre longuement pédicellés sur un même côté du rachis inarticulé, subtriédrique, son dos nu plat ; les pédicelles semblables aux entrenœuds du rachis mais légèrement plus étroits, les uns très courts, les autres, comme les entrenœuds, légèrement plus courts que les épillets ; ceux-ci longs de 4 mm environ, très étroitement lancéolés au-delà d'un cal peu développé ; ce cal, les glumes et le squelette de l'épi brièvement et finement velus ; glumes membraneuses ; l'inférieure étroitement mais obtusément canaliculée au long de sa nervure médiane, ses marges subégalement carénées ; la supérieure tronquée, avec deux très petites dents marginales encadrant une arête brève et finement subulée ; arête glumellaire flagellée mais très fine et assez brève.

Cohors 9 : **Dimeriastreae** G. Rob.
= *Dimerieae* Hack. 1889 : 76.

Par définition, cette cohorte extrême ne comprend qu'un seul