

GRAMINEES

Les graminées sont des plantes herbacées (exceptées les bambous), annuelles (= thérophytes) ou pérennes = vivaces, et qui sont dominantes dans les formations herbeuses tropicales.

. Le système racinaire est fasciculé

. Le système aérien comporte trois sortes de tiges :

- les chaumes : tiges aériennes dressées, florifères à leur sommet
- les stolons : tiges aériennes couchées sur le sol, sans inflorescence à leur extrémité.
- les rhizomes : tiges souterraines

. La feuille est constituée d'une gaine, d'un limbe, et d'une ligule qui se trouve à la jonction entre le limbe et la gaine.

Les formes du limbe, des bords du limbe et de la ligule sont données sur la figure 1.

. L'Inflorescence élémentaire est l'épillet ; les épillets se regroupent en épis, racèmes ou panicules (cf. figure 2).

. Suivant les tribus l'épillet peut être uniflore biflore, triflore ou multiflore (cf. figure 3).

Dans la dissection des épillets il convient de retenir les règles suivantes.:

- la glume inférieure est abaxiale
- les glumelles supérieures sont toujours situées entre l'axe de la fleur et l'axe de l'épillet
- les glumellules inférieures sont situées, par rapport à l'axe de la fleur, du même côté que la glumelle inférieure.

O.R.S.T.O.M.

Fonds Documentaire

N° : 82/00/01084

Cote : B. ex 1

Date : 23 MARS 1982

- c'est toujours la glumelle inférieure, qui porte l'arête la plus développée.

- une fleur est dite fertile quand elle comporte un ovaire.

Les graminées se distinguent des Cypéracées par les caractères suivants :

Graminées

tige circulaire

tige creuse

tige avec des noeuds

la gaine est fendue

Indice phyllotaxique : distique

Cypéracées

t. triangulaire

t. pleine

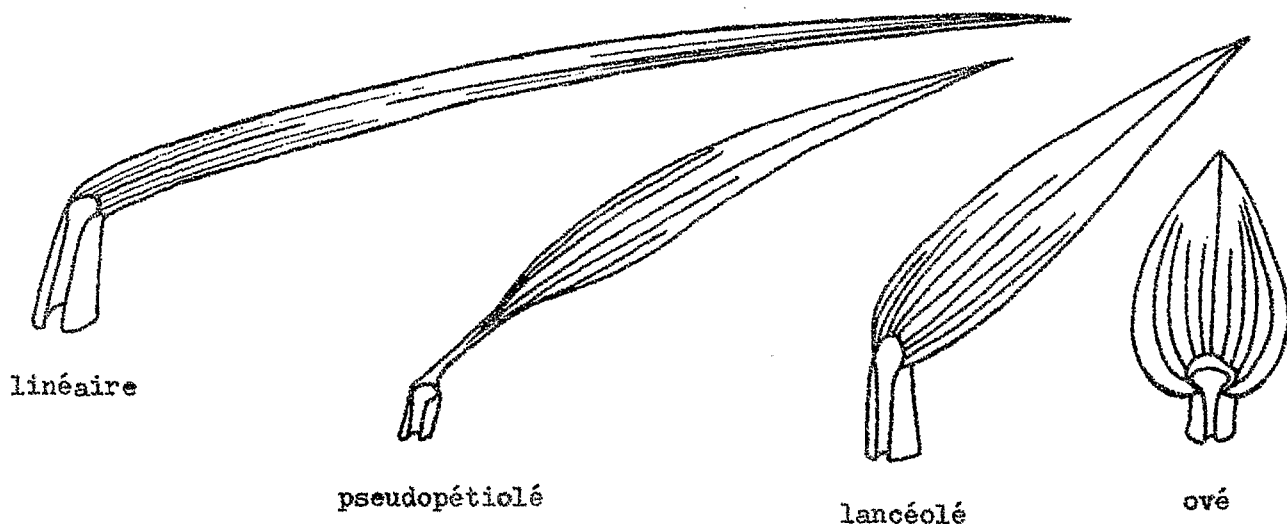
t. continue

la gaine est fermée

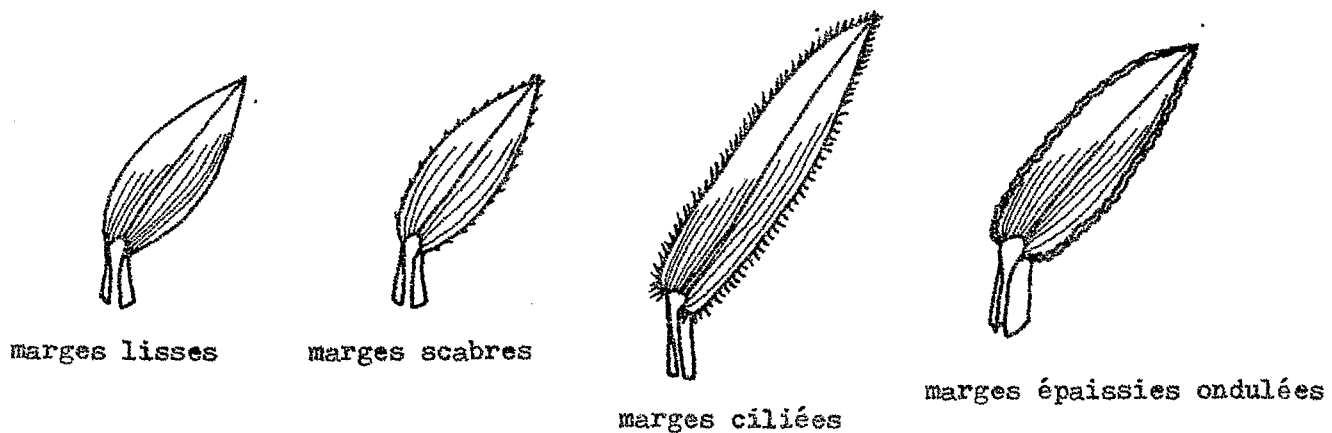
i.p. tristique

épillet plus simple

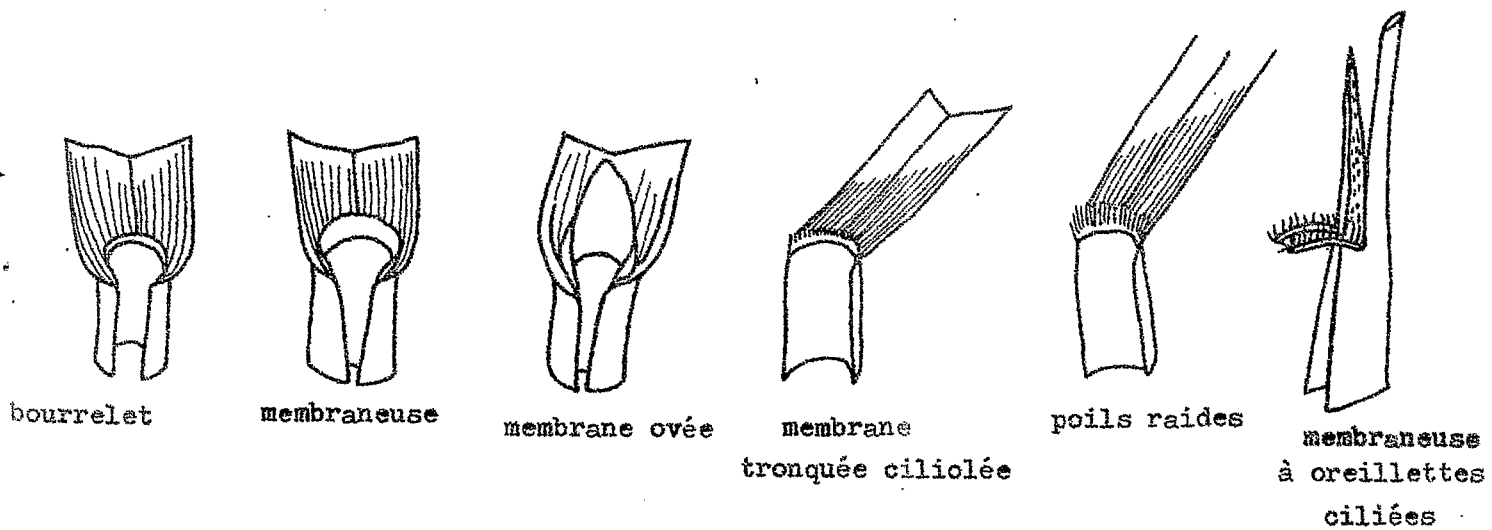
LIMBE



BORDS DU LIMBE



LIGULE



in BOSSER (1969), ROSE INNES (1977).

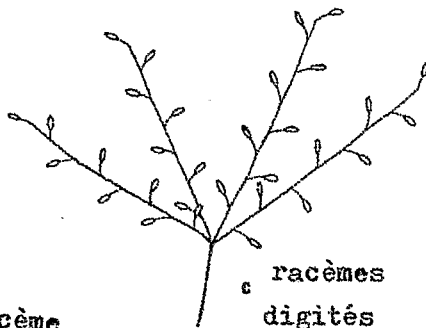
(*Oryza sativa*)



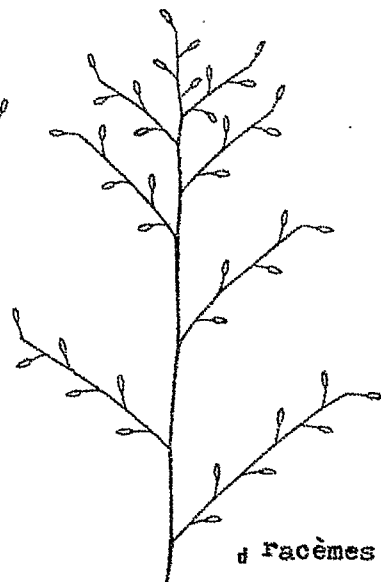
a épi



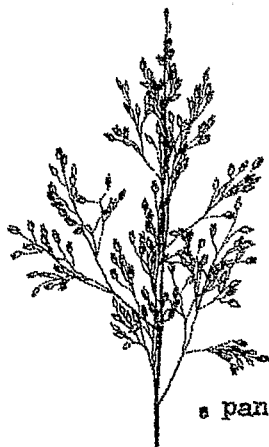
b racème



c racèmes
digités



d racèmes
paniculés



e panicule



f panicule
spiciforme



g panicule
contractée
interrompue



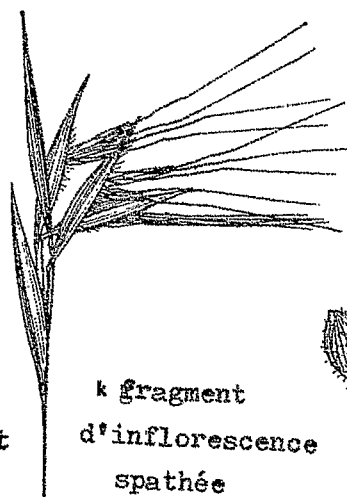
h panicule
spiciforme



i fragment
d'épi dorsiventral



j fragment
de racème
dorsiventral

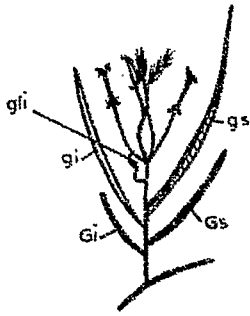


k fragment
d'inflorescence
spathée

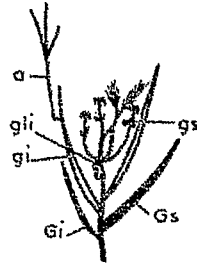


l fragment de racème
dorsiventral à
axe grêle.

Epillet uniflore

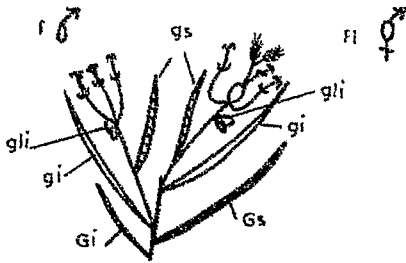


Sporoboleae



Aristideae

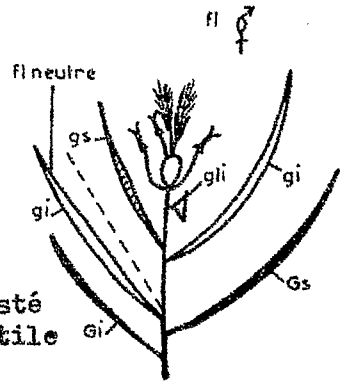
Epillet biflore



Paniceae

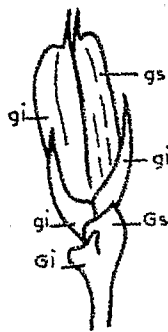


épillet pédicellé
male ou neutre

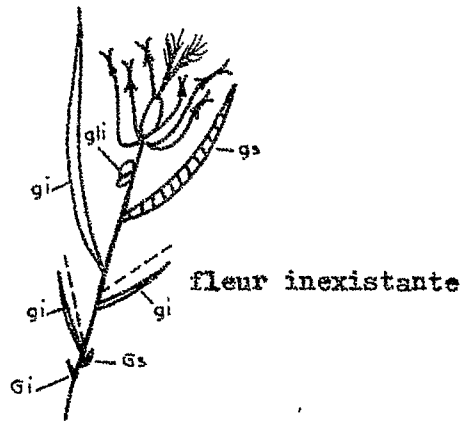


Andropogoneae

Epillet tri-flore

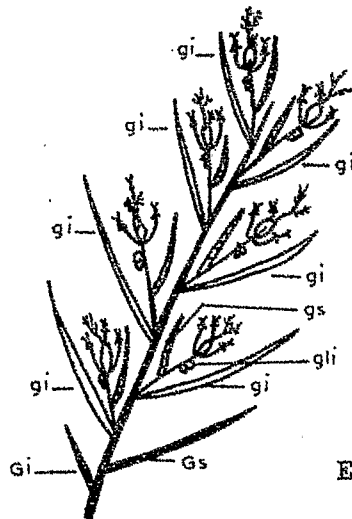


Oryzeae



fleur inexistante

Epillet pluriflore



Eragrostaceae

Gi, Gs : glumme inférieure, supérieure
gi, gs : glumelle inférieure, supérieure
gli : glumellule inférieure

GRAMINEES

CLÉ DES TRIBUS

Traduit et adapté de HUTCHINSON J., DALZIEL J.M., 1972 -
FLORA OF WEST TROPICAL AFRICA. Vol. III, part. 2 ..

- 1 - Epillets 1 à pluriflores, se détachant à maturité au-dessus des glumes plus ou moins persistantes ; si l'épillet se détache entièrement il n'est alors pas constitué des 2 fleurons dont l'inférieur male ou neutre et le supérieur femelle ou hermaphrodite ; épillets habituellement comprimés latéralement ou à section circulaire.
- 2 - Epillets unisexués, dissemblables, les sexes mélangés ou situés sur différentes parties de la même inflorescence.
- 3 - Limbe à nervures latérales parallèles à la médiane ; lemma de la fleur femelle induré, plus court que les glumes....
OLYREAE
- 3'- Limbe à nervures latérales montant obliquement de la nervure médiane aux bords ; lemma de la fleur femelle papyracé, plus long que les glumes PHAREAE.
- 2'- Epillets bisexués, similaires :
- 3 - Grands bambous, moins souvent herbes pérennes ; limbe, lancéolé à ové, pluri-nervé, avec souvent des nervures transversales, habituellement avec une base pseudopétiolée et articulée avec la gaine ; lemmas nombreux, 5 à pluri-nervés, sans arête ; lodicules habituellement trois
BAMBUSEAE.

- 3'- Herbes pérennes ou annuelles avec des chaumes herbacés, limbe habituellement sessile, non articulé à la gaine, ou s'il existe une base pseudopétiolée, il n'y a alors pas les autres caractères précédents :
- 4 - BRACHYPODIEAE, TRITICEAE p.m.
- 4'- Epillets en panicules ou en épis unilatéraux ou en racèmes; très rarement sur les côtés opposés du rachis d'épis solitaires.
- 5 - limbe avec des nervures transversales entre les nervures principales, étroitement lancéolé à ové ; épillets multiflores.:
- 6 - Epillets sur un racème unilatéral, lemmas aristés
STREPTOGYNEAE
- 6'- Epillets en panicule, lemmas sans arête
CENTOTHECEAE
- 5'- limbe sans nervure transversale, linéaire
- 6 - Lemmas profondément fendus en 9 lobes ou arêtes
PAPPOPHOREAE
- 6'- Lemmas entiers ou bilobés, rarement 3 aristés
- 7 - Epillets comportant 2 ou plusieurs fleurons fertiles (excepté *Leptochloa uniflora*)
- 8 - Entrenoeuds de l'axe de l'épillet portant de long poils soyeux enveloppant les lemmas, ces derniers glabres dans les genres del'Ouest Africain ; hautes herbes avec de grandes plumes ressemblant à des panicules.....
ARUNDINEAE.
- 8'- Entrenoeuds de l'axe de l'épillet glabres ou courtement pileux, et dans ce cas les poils n'enveloppent pas les lemmas :

- 9 - Deux fleurons par épillets, l'un ou les deux fleurons indurés, épillets sans arêtes ISACHNEAE.
- 9'- Presque toujours 3 ou plus de 3 fleurons par épillet ; lemmas membraneux ou aristés :
- 10- Inflorescence constituée de racèmes soit solitaires, digités ou dispersés le long d'un axe ERAGROSTIDEAE
- 10'- Inflorescence en panicule ouverte ou contractée, ou en amas sphériques :
- 11- Glumes plus courtes que le fleuron le plus bas, avec les fleurons supérieurs distinctement déployés ; lemmas sans arête ou, avec des arêtes droites de la pointe entière ou lobée.
- 12- Lemmas 1 à 3 nervés :
- 13- Epillets sans arêtes /..... ERAGROSTIDEAE
- 13'- Epillets aristés DANTHONIEAE
- 12'- Lemmas 5 à plurinervés :
- 13- Lemmas portant de longues et fines arêtes, étroitement torsadées jusqu'aux sommets (seulement dans les genres de l'Ouest Africain) MELICEAE
- 13'- Lemmas sans arête ou avec des arêtes droites et rigides :
 p.m. AELURCPODEAE
 POEAE
 BRCMEAE
 AVENEAE
- 11'- Glumes plus longues que le fleuron le plus bas, habituellement aussi long que l'épillet et enfermant les fleurons, rarement plus courtes mais alors les lemmas avec des arêtes genouillées ; lemmas 5 - à plurinervés.

12- p.m. AVENEAE

12'- Lemmas avec une arête droite ou genouillée, du sinus de la pointe bilobée; ligule = marge ciliée

DANTHONIEAE.

7'- Epillets avec un fleuron fertile (très rarement plus, Tétrapogon, et alors avec des lemmas longuement ciliés), avec ou sans 1 à 2 fleurons mâle ou neutre en-dessous, et 1 ou 2 en-dessus :

8 - Glumes très menues ou supprimées (chez les Oryza, il existe à la base du fleuron 2 lemmas stériles qui simulent des glumes, les vraies glumes étant à peine discernables au sommet du pédicelle) ; paléa tri-nervé, texturalement semblable au lemma ; souvent 6 étamines ; épillets comprimés latéralement

CRYZAE

8'- Glumes généralement bien développées, au moins la supérieure; paléa habituellement 2-nervé, et hyaline ; 3 étamines ou moins ; épillets généralement non aplatis :

9 - Epillets se détachant entièrement à maturité ; soit solitairement soit en amas, de l'axe persistant de pseudo-panicules ou de racèmes. ZOYSIEAE.

9'- Epillets se détachant à maturité au-dessus des glumes persistantes

10- Inflorescence constituée de racèmes ou d'épis (solitaire ou digités dans les espèces ouest africaines)

CHLORIDEAE.

10'- Inflorescence en panicule, soit lâche soit contractée et spiciforme :

11- 2 fleurons, l'inférieur neutre ou mâle, le supérieur hermaphrodite

ARUNDINELLEAE.

11'- 1 fleuron :

12- Epillets non aristés SPOROBOLEAE

12'- Epillets aristés (dans les espèces Ouest-africaines) :

13- Arêtes divisées en 3 branches (sauf Aristida diminuta) ;
lemma à section circulaire et rigide à maturité ; ligule
ciliolée ARISTIDEAE.

13'- Arête entière ; ligule membraneuse AGROSTIDEAE

1' - Epillets à 2 fleurs, se détachant entièrement à maturité,
avec le fleuron supérieur (des épillets fertiles) femelle
ou hermaphrodite et l'inférieur mâle ou neutre, et dans
ce cas souvent plus réduit ; épillets généralement
comprimés dorsalement :

2 - Tous les épillets hermaphrodites, ou avec des épillets
mâles ou neutres et hermaphrodites en mélange dans la
même inflorescence :

3 - Epillets solitaires, rarement par paire avec les épillets
plus ou moins semblables ; glumes généralement membra-
neuses, l'inférieure habituellement plus petite ou quelque-
fois inexistante ; lemma supérieur papyracé à brillant,
généralement non aristé PANICEAE.

3' - Epillets typiquement par paires, avec 1 sessile et l'autre
pédicellé, les épillets de chaque paire généralement
dissemblables dans la forme et le sexe (le pédicellé
souvent plus réduit), rarement avec les épillets tous
semblables ; glumes aussi longs que les épillets et envo-
loppant les fleurons, plus ou moins rigides et plus fermes
que les lemmas hyalines ou membraneuses ; lemma supérieur
souvent muni d'une arête genouillée..... ANDROPOGONEAE.

2' - Epillets unisexués, les épillets mâles et femelles situés
sur des inflorescences différentes, ou sur différentes
parties de la même inflorescence..... MAYDEAE.

Pour la clé de détermination des genres, se reporter
à :

- HUTCHINSON et DALZIEL (loc. cit.)
- JACQUES-FELIX H., 1968. - Les graminées d'Afrique Tropicale
IRAT, Paris, Bull. Scient., n° 8, 345 p.
- BOSSER J., 1969. - Graminées des pâturages et des cultures
à Madagascar. ORSTOM., Paris, Mémoire n° 35, 440 p.
- ROSE INNES R., 1977. - A manual of Ghana grasses.
Land Resources Division, Ministry of Overseas Develop-
ment, Tolworth Tower, Surbiton, Surrey, England, 265 p.

M. GROUZIS

Botaniste

Chargé de Recherches ORSTOM