

Institut Royal Colonial Belge

SECTION DES SCIENCES NATURELLES
ET MÉDICALES

Mémoires. — Collection in-4°. — Tome I,
fascicule 1

Koninklijk Belgisch Koloniaal Instituut

AFDEELING DER NATUUR- EN GRNEESKUNDIGE
WETENSCHAPPEN

Verhandelingen. — Verzameling in-4°. —
T. I, aflevering 1

LES
ESPÈCES CONGOLAISES
DU
GENRE DIGITARIA HALL.

PAR LE

D^r W. ROBYNS

Professeur à l'Université de Louvain,
Conservateur au Jardin Botanique de l'État, à Bruxelles,
Membre associé de l'Institut royal colonial belge,
Lauréat de l'Académie royale de Belgique.



BRUXELLES

Librairie Falk fils,

GEORGES VAN CAMPENHOUT, Successeur,
22, Rue des Paroissiens, 22.

—
1931

LES
ESPÈCES CONGOLAISES
DU
GENRE DIGITARIA HALL.

PAR LE

D^r W. ROBYNS

Professeur à l'Université de Louvain,
Conservateur au Jardin Botanique de l'État, à Bruxelles,
Membre associé de l'Institut royal colonial belge,
Lauréat de l'Académie royale de Belgique.

Mémoire déposé le 21 février 1931.

LES
ESPÈCES CONGOLAISES
DU
GENRE DIGITARIA HALL.

INTRODUCTION

Nos études sur les Graminées du Congo belge et du Ruanda-Urundi nous ont amené à faire une révision complète des espèces congolaises du genre *Digitaria* Hall., d'après les matériaux de l'herbier de notre Colonie conservé au Jardin Botanique de l'État à Bruxelles.

Cette révision était d'autant plus indispensable que les nombreux matériaux de l'herbier du Congo belge se rapportant à ce genre n'avaient pas encore pu être étudiés en Belgique et que quelques échantillons seulement avaient été déterminés et cités par le D^r Stapf dans le volume IX de la *Flora of Tropical Africa*, traitant des Graminées.

Ces spécimens authentiqués par l'éminent spécialiste des Graminées africaines ont certes facilité notre tâche, mais, à cause des difficultés spéciales que présente l'étude systématique des *Digitaria*, il nous aurait été impossible de mener celle-ci à bonne fin sans le bienveillant concours de M. le D^r A. W. Hill, directeur des Jardins botaniques royaux de Kew, et de M. le Prof^r Diels, directeur du Jardin botanique et du Musée de Berlin-Dahlem, qui ont bien voulu nous prêter quelques types de *Digitaria* de leurs riches collections et à qui nous exprimons ici toute notre gratitude. Nous remercions également M. le Prof^r Mattiolo, de l'Université de Turin (Italie), d'avoir bien voulu mettre à notre dispo-

sition les spécimens de *Digitaria* récoltés au Katanga par feu le D^r Bovone. Nos remerciements vont ensuite au Fonds national de la Recherche scientifique, dont la libéralité nous a permis de faire un court séjour au Jardin botanique de Berlin-Dahlem. Nous avons pu déterminer ainsi quelques échantillons critiques de nos collections et relever tous les spécimens de *Digitaria* récoltés sur le territoire de notre Colonie et conservés dans l'herbier de cet important Institut. Enfin, nous remercions M^{lle} Hélène Durand, du Jardin botanique de l'État, d'avoir bien voulu exécuter les dessins qui accompagnent notre étude.

I. — CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES SUR LE GENRE *DIGITARIA*

Les botanistes systématiciens ont varié beaucoup dans leur appréciation sur la valeur taxonomique du groupe des *Digitaria*.

Longtemps, ce groupe, qui ne comprenait alors qu'un nombre relativement peu élevé d'espèces, fut considéré comme une simple section ou un sous-genre du genre *Panicum* L., auquel on donnait d'ailleurs une extension très large (1).

L'étude des flores tropicales, qui a pris une extension considérable surtout depuis le début de notre siècle et à laquelle se sont consacrés tous les grands instituts botaniques du monde, a amené la découverte d'un nombre considérable de plantes nouvelles. En même temps, un examen approfondi des caractères génériques et spécifiques a fait naître une conception nouvelle des groupes systématiques correspondants, dont les limites furent de plus en plus restreintes à mesure qu'ils devenaient plus compréhensifs. Le D^r Stapf fut un des protagonistes les plus convaincus de cette nouvelle école en Europe, et dans le volume IX de la *Flora of Tropical Africa*, il a pulvérisé la plupart des anciens genres comme *Andropogon* L., *Panicum* L., etc., en groupes plus petits, auxquels il a attribué le rang de genres.

Il en fut de même du groupe des *Digitaria*, que le D^r Stapf avait

(1) Voir HACKEL in *Engl. Naturl. Pflanzenf.*, II, 2, p. 35 (1887), et *Oesterr. Bot. Zeitschr.*, LI, pp. 290-291 (1901).

déjà rétabli au rang de genre distinct en 1898 (1). Ce ne fut toutefois qu'en 1919 (2) qu'il fixait d'une manière précise les limites de ce groupe et qu'il considérait von Haller, qui fut le premier à en donner une diagnose complète et exacte en 1768 (3), comme l'auteur du genre. Par le fait même, le nom de *Syntherisma* Walt. (4), donné à ce genre par la plupart des botanistes américains, tombait en synonymie.

En 1927 (5) le D^r A. S. Hitchcock, l'agrostologiste américain bien connu, revenant dans une note sur la question de la validité du genre *Digitaria*, est arrivé à une conclusion différente de celle du D^r Stapf, dont il ne cite d'ailleurs pas l'opinion. Il considère bien *Panicum sanguinale* L. comme l'espèce type du genre, mais il attribue ce dernier à Heister et, d'après lui, la citation correcte du genre doit être la suivante: *Digitaria* Heist. ex Scop. Fl. Carn., éd. 2, I, p. 52 (1772). Dans le but de faire admettre cette interprétation, formellement rejetée par le D^r Stapf, le D^r Hitchcock propose d'ajouter le genre *Digitaria* à la liste des *nomina conservanda*, avec le sens qu'il lui attribue.

Sans vouloir trancher définitivement cette question de nomenclature, nous avons adopté ici la manière de voir du D^r Stapf.

Tel qu'il fut délimité par ce dernier auteur, le genre *Digitaria* Hall. est un groupe fort homogène, caractérisé principalement par des racèmes spiciformes et unilatéraux, ordinairement sessiles et alors digités ou subdigités sur un axe commun plus ou moins allongé, très rarement solitaires, parfois distinctement pédonculés et alors disposés en panicules racémeuses. Les épillets sont souvent géminés ou fasciculés, très rarement solitaires et toujours pédicellés, abaxiaux, uniflores et mutiques; la glume inférieure est ou bien très petite et uniquement représentée par une membrane persistante ou hyaline et se désagrégeant alors très tôt, ou bien entièrement absente, tandis que la glume

(1) *Flora Capensis*, VII, p. 372 (1898).

(2) *Flora Trop. Afr.*, IX, pp. 422-423 (1919).

(3) A. VON HALLER, *Hist. Stirp. Helv.*, II, p. 244 (1768).

(4) TH. WALTER, *Flora Carol.*, p. 76 (1788).

(5) A. S. HITCHCOCK, The Validity of the grass Genus *Digitaria*, *Rhodora*, XXIX, p. 114 (1927).

supérieure est ordinairement membraneuse, plus courte ou aussi longue que l'épillet et à 5 ou 3 nervures, plus rarement à 1 nervure; la glumelle stérile est très semblable à la glume supérieure, mais elle est aussi longue que l'épillet et à 5-7 nervures; les deux glumelles fertiles sont fort semblables, légèrement chartacées, à bords plans, minces et souvent hyalins. Le caryopse est étroitement enfermé entre les glumelles et plus ou moins comprimé par le dos.

Ainsi compris, le genre *Digitaria* compte actuellement plus de 130 espèces, répandues principalement dans les régions chaudes des deux hémisphères et dont près de 60 sont signalées en Afrique tropicale.

L'espèce la plus répandue est certainement le *Digitaria sanguinalis* Scop., une plante rudérale d'aspect variable, qui se rencontre aussi en Belgique en même temps que le *Digitaria filiformis* Koel.

La classification des espèces de *Digitaria* est plutôt malaisée. Le D^r Stapf subdivise tout le genre, d'après l'absence ou la présence de longues soies à la base des épillets, en deux sous-genres, à savoir : *Eudigitaria* Stapf et *Setariopsis* Stapf, assez faciles à reconnaître. La subdivision du premier sous-genre, qui comprend de loin le plus grand nombre d'espèces, est par contre rendue particulièrement difficile par le fait qu'un des meilleurs caractères pour la définition des sections réside dans la nature des poils des épillets, qui ne peut être étudiée qu'au microscope. Ces poils, toujours simples, peuvent être de forme très variée : allongés et plus ou moins effilés à l'extrémité (sections *Sanguinales* et *Trichachne*); allongés et crépus au sommet (section *Cirripilae*) ou même capitellés (section *Calvulae*); courts et claviformes (section *Clavipilae*); enfin, à membranes verruqueuses (section *Verrucipilae*). Dans la clef des espèces congolaises qui va suivre, nous avons essayé, autant que possible et à l'exemple du D^r Stapf, de combiner les caractères microscopiques des poils avec d'autres caractères macroscopiques ou plus faciles à observer, comme l'absence ou la présence d'un pédoncule aux racèmes, la forme du rachis, la forme et les dimensions des épillets, la nature de la glume inférieure, le nombre de nervures de la glume supérieure et de la glumelle stérile, etc. Malgré tout, la détermination de certaines espèces de *Digitaria* reste difficile, à cause de leurs affinités très étroites.

II. — LES ESPÈCES CONGOLAISES DU GENRE *DIGITARIA*.

A. — HISTORIQUE.

D'après le *Sylloge Florae Congolanae* de Th. et H. Durand, on connaissait, en 1908, au Congo belge, quatre espèces de *Digitaria*, classées alors dans les *Panicum*, à savoir : *D. horizontalis* Willd. (*Panicum sanguinale* Th. Dur. et Schinz avec les variétés *horizontale* et *cognatum*); *D. polybotrya* Stapf (*Panicum nigritianum* Th. Dur. et Schinz); *D. longiflora* (Retz) Pers. (*Paspalum longiflorum* Retz et *Panicum argyrotrichum* Dur. et Schinz. non Anders.); *D. uniglumis* (Rich.) Stapf (*Panicum diagonale* Nees).

En 1919 le D^r Stapf (1) énumérait 12 espèces congolaises de *Digitaria* et en ajoutant à celles-ci les espèces signalées par Chiovenda (2), d'après les matériaux de Bovone et dont le D^r Stapf n'a pas pu tenir compte, le nombre total des *Digitaria* de notre Colonie était alors d'une vingtaine. A la suite de nos études, ce nombre est maintenant porté à 31 et 5 des espèces signalées ici sont nouvelles pour la science, à savoir : *D. Homblei* Robyns, *D. phaeotricha* Robyns, *D. Scaettae* Robyns, *D. katangensis* Robyns et *D. masambaensis* Vanderyst et Robyns.

B. — DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE.

Comme le montre le tableau synoptique ci-joint, établi d'après toutes les données actuellement connues, la répartition géographique des espèces de *Digitaria* dans les divers districts phytogéographiques de notre Colonie (3) mérite de retenir quelque peu notre attention.

Toutes les espèces congolaises de *Digitaria* sont des plantes des

(1) *Flora Trop. Afr.*, IX, pp. 422 et sqq. (1919).

(2) CHIOVENDA, *Annali di Bot. di Roma*, XIII, pp. 39-42 (1914) et *Nuov. Giorn. Bot. Ital.*, Nuov. Ser., XXVI, pp. 61-64 et 75 (1919).

(3) Pour la distribution géographique des espèces de *Digitaria*, nous avons adopté dans ce mémoire les districts phytogéographiques de notre Colonie, tels qu'ils sont délimités sur la carte accompagnant notre ouvrage: W. ROBYNS, *Flore Agrostologique du Congo Belge et du Ruanda-Urundi*, I, *Andropogonies* (1929). Publication du Ministère des Colonies de Belgique).

TABLEAU SYNOPTIQUE DE LA RÉPARTITION

ESPÈCES	DISTRICTS DE LA PROVINCE			
	Côtier.	Mayumbe.	Bas-Congo.	Kasaï.
<i>D. fusca</i> CHIOV.	—	—	—	—
<i>D. milanjiana</i> (Beddle) STAPF	x	—	—	—
<i>D. horizontalis</i> WILLD.	x	x	x	x
<i>D. marginata</i> LINK	—	—	—	—
<i>D. acuminatissima</i> STAPF	—	—	x	—
<i>D. Maillandii</i> STAPF et HUBBARD	—	—	—	—
<i>D. Bononii</i> CHIOV.	—	—	—	—
<i>D. nardifolia</i> STAPF	—	—	—	—
<i>D. Homblei</i> ROBYNS	—	—	—	—
<i>D. phaeotricha</i> ROBYNS	—	—	—	—
<i>D. Brazzae</i> (Franch.) STAPF	—	—	x	x
<i>D. gayana</i> (Kunth) STAPF	—	—	x	x
<i>D. ternata</i> (Hochst.) STAPF	—	—	—	—
<i>D. Scaetlae</i> ROBYNS	—	—	—	—
<i>D. siderographa</i> CHIOV.	—	—	—	—
<i>D. katangensis</i> ROBYNS	—	—	—	—
<i>D. gazensis</i> RENDLE	—	—	—	x
<i>D. polybotrya</i> STAPF	x	—	x	x
<i>D. Hackelii</i> (Pilg.) STAPF....	x	—	x	x
<i>D. abyssinica</i> (Hochst.) STAPF	—	—	—	—
<i>D. debilis</i> (Desf.) WILLD....	—	—	—	x
<i>D. maniculata</i> STAPF	—	—	—	x
<i>D. yokoensis</i> VANDERYST ...	—	—	x	x
<i>D. longiflora</i> (Retz.) PERS ...	x	—	x	x
<i>D. masambaensis</i> VANDERYST et ROBYNS ...	—	—	x	x
<i>D. aristulata</i> (Steud.) STAPF	—	—	x	—
<i>D. elegans</i> STAPF....	—	—	—	—
<i>D. Stolzii</i> MEZ	—	—	—	—
<i>D. uniglumis</i> (Rich.) STAPF ...	—	—	—	x
<i>D. uniglumis</i> var. <i>major</i> STAPF ...	—	—	x	x
<i>D. minutiflora</i> (Rich.) STAPF....	—	—	—	—
<i>D. pseudodiagonalis</i> CHIOV.	—	—	—	—

régions de savanes, qui ne se rencontrent qu'exceptionnellement dans les régions forestières et alors le plus souvent comme plantes rudérales.

Parmi les 31 espèces actuellement connues, une seule, le *D. horizontalis* Willd., est répandue dans tous les districts phytogéographiques de la Colonie, se rencontrant dans les stations les plus variées et jusqu'à des altitudes dépassant 2.000 m., mais il faut remarquer qu'il s'agit d'une espèce largement répandue dans toute l'Afrique tropicale et qui est en même temps une mauvaise herbe, se multipliant très rapidement dans tous les endroits où l'action de l'homme se fait sentir.

Le *D. uniglumis* (Rich.) Stapf var. *major* Stapf est également assez répandu, vu qu'il se rencontre dans neuf districts phytogéographiques sur onze. Il en est de même du *D. longiflora* (Retz) Pers., qui est signalé dans sept districts phytogéographiques et qui existe probablement aussi dans les autres districts de savanes où il n'a pas encore été récolté jusqu'à présent. Notons que, tout comme le *D. horizontalis*, ces deux espèces se propagent aussi souvent comme plantes rudérales et qu'elles se rencontrent dans la plupart des régions de savanes qui entourent la grande forêt guinéenne, depuis la Guinée supérieure au Nord, à travers l'Afrique centrale et orientale, jusqu'au Nyassaland au Sud pour le *D. uniglumis* var. *major* et jusqu'en Afrique du Sud pour le *D. longiflora*.

Quelques espèces de *Digitaria* sont nettement occidentales et ne se rencontrent que dans les districts phytogéographiques de notre Colonie faisant partie de la grande province forestière guinéenne; tels sont : *D. gayana* (Kunth) Stapf, *D. polybotrya* Stapf, *D. yokoensis* Vanderyst et *D. masambaensis* Vanderyst et Robyns. Ajoutons que, jusqu'à présent, les *D. polybotrya* et *D. masambaensis* n'ont pas encore été signalés en dehors de notre Colonie et qu'ils peuvent donc être considérés provisoirement comme endémiques au Congo.

D'autres espèces, au contraire, ne se rencontrent que dans les régions orientales élevées de la Colonie, c'est-à-dire dans les districts phytogéographiques faisant partie de la province des savanes africaines orientales et australes. De ce nombre sont : *D. ternata* (Hochst.) Stapf, *D. Scaettae* Robyns et *D. abyssinica* (Hochst.) Stapf.

Enfin, quelques espèces sont très localisées et leur dispersion paraît être liée à des conditions particulières de sol et de climat.

Le *D. milanjana* (Rendle) Stapf est limité au district côtier et plus particulièrement à la zone littorale de celui-ci, où il se rencontre sous forme d'une plante vivace, rhizomateuse et stolonifère, adaptée à vivre sur les sables maritimes et sur les plateaux sablonneux de la côte et de l'estuaire du Congo jusqu'à Boma. C'est cependant une espèce très variable, qui a été signalée en dehors du territoire de notre Colonie, notamment dans l'Angola, le Kenya, le Mozambique, le Nyassaland et la Rhodésie.

Les *D. debilis* (Desf.) Willd. et *D. maniculata* Stapf du district du Kasai et le *D. aristulata* Stapf du district du Bas-Congo sont des herbes annuelles, également psammophiles, à chaumes longuement rampants, procombants ou genouillés-ascendants et à limbes étroits. Le *D. maniculata* est limité à notre Congo, où il semble être confiné dans le Bas-Kasai et plus spécialement sur les bancs de sable du chenal.

Le *D. Maitlandii* Stapf et Hubbard, une espèce vivace et cespiteuse de l'Uganda et du Ruwenzori, n'a encore été récoltée que dans le Ruanda occidental.

Douze espèces sont propres au district phytogéographique du Haut-Katanga et ne se rencontrent dans aucune autre région congolaise, à savoir: *D. fusca* Chiov., *D. marginata* Link., *D. Bovonii* Chiov., *D. nardifolia* Stapf, *D. Homblei* Robyns, *D. phaeotricha* Robyns, *D. siderograpta* Chiov., *D. katangensis* Robyns, *D. elegans* Stapf, *D. Stolzii* Mez, *D. minutiflora* (Rich.) Stapf et *D. pseudodiagonalis* Chiov. Huit de ces espèces sont, en outre, actuellement, endémiques dans ce district, car les *D. marginata*, *D. nardifolia*, *D. Stolzii* et *D. minutiflora* sont signalés dans d'autres régions africaines.

Le *D. fusca* est vivace et rhizomateux et se rencontre dans les terrains sablonneux de la région du lac Moero; les *D. marginata*, *D. siderograpta*, *D. minutiflora* et *D. pseudodiagonalis* sont des espèces annuelles se rencontrant de préférence dans les vallées et les endroits frais ou légèrement humides; mais toutes les autres espèces sont adaptées au climat spécial des hauts plateaux de la région. Ce sont, en effet, des plantes vivaces, peu élevées, croissant d'ordinaire en touffes cespiteuses, pourvues de feuilles raides souvent filiformes et enroulées ou même enroulées-sétacées.

Si l'on compare entre eux les divers districts phytogéographiques de notre domaine colonial, on ne peut s'empêcher de constater que, si le district du Haut-Ubangi et de l'Uele est très pauvre en *Digitaria* et n'en renferme que deux espèces, à savoir *D. horizontalis* et *D. uniglumis* var. *major*, le Haut-Katanga est de loin la région la plus riche en représentants de ce genre, comptant 22 espèces, soit plus des deux tiers du nombre total des espèces congolaises actuellement connues. Certes, le Haut-Katanga a été beaucoup mieux exploré que le Haut-Ubangi et l'Uele, mais d'autres districts, comme le Bas-Congo et le Kasai, dont l'exploration botanique est également assez avancée, grâce surtout aux nombreuses récoltes du Frère J. Gillet et du R. P. Vanderyst, ne comptent respectivement que 11 et 13 espèces de *Digitaria*. Ce fait n'est d'ailleurs pas isolé et le même phénomène peut s'observer pour d'autres genres appartenant aux Graminées et à la plupart des principales familles végétales représentées dans le Haut-Katanga. D'après une statistique récente, publiée par M. De Wildeman (1), le nombre total des espèces et variétés signalées dans ce district est de 2.230, soit environ le quart du nombre total des espèces végétales actuellement connues dans l'ensemble de notre Colonie.

La richesse de la flore du Haut-Katanga est sans doute liée à son origine même et, à notre avis, elle tient à deux causes principales : sa position géographique et la nature particulière de son sol.

Occupant tout le plateau Sud-Est du Congo, le Haut-Katanga est situé, d'une part, au Sud des régions orientales élevées de notre Colonie qui longent à l'Ouest le Grand Graben de l'Afrique centrale et dont il constitue ainsi le prolongement méridional, et, d'autre part, à l'Est des régions de savanes s'étendant au Sud de la limite méridionale de la grande forêt centrale congolaise. Aussi, c'est vers le Haut-Katanga que convergent les trois principaux courants de migration floristique de l'Afrique tropicale : l'un descendant des hauts plateaux de l'Abyssinie et de l'Afrique orientale, l'autre venant de l'Ouest à travers le Kasai et le troisième venant du Sud, c'est-à-dire de l'Afrique tropicale méridionale et de l'Afrique australe. Il n'est donc pas étonnant qu'un certain nom-

(1) É. DE WILDEMAN, *Contribution à l'étude de la Flore du Katanga*. Supplément III, pp. 1-5 (1930).

bre de plantes de l'Afrique tropicale orientale, occidentale et méridionale trouvent sur les plateaux du Haut-Katanga la limite extrême de leurs aires de dispersion. Les Graminées nous en fournissent plusieurs exemples, mais la distribution géographique de certains *Digitaria* est particulièrement démonstrative à ce sujet.

Le *D. abyssinica*, une espèce abyssinienne comme son nom l'indique d'ailleurs, atteint sur les plateaux du Haut-Katanga sa limite méridionale d'extension et ne se rencontre nulle part ailleurs en Afrique tropicale au Sud de cette latitude. Le *D. uniglumis*, une autre espèce de l'Afrique orientale, semble cependant avoir dépassé dans ses migrations les plateaux du Haut-Katanga vers l'Ouest, puisqu'il se retrouve dans les districts limitrophes du Moyen-Katanga et du Kasai oriental. Les *D. acuminatissima* Stapf, *D. Brazzae* (Franch.) Stapf et *D. Hackelii* (Pilg.) Stapf, qui sont des espèces occidentales, atteignent par contre dans le Haut-Katanga la limite orientale de leurs aires de dispersion. Enfin, le *D. gazensis* Rendle, qui est une espèce méridionale, y atteint, en même temps que dans le Sud du district du Kasai (région de Panzi), sa limite septentrionale d'extension.

Quant aux nombreuses espèces particulières à la flore du Haut-Katanga, la nature très minéralisée du sol semble jouer ici un rôle des plus importants, constituant avec le climat propre aux hauts plateaux un milieu tout particulier, favorable sans doute au développement des endémismes.

Nous nous proposons de revenir à bref délai sur cette intéressante question de la composition et de l'origine de la flore katangienne et d'apporter en même temps de nouvelles preuves à l'appui de notre interprétation.

*
**

En guise de conclusion, de ce petit aperçu sur la répartition géographique des *Digitaria* congolais, nous pouvons dire que ce genre semble avoir trouvé dans notre Colonie et plus spécialement dans les régions de savanes du Sud, du Sud-Est et de l'Est de celle-ci, situées sur le pourtour de la grande cuvette centrale, un milieu favorable à son développement. Les 31 espèces congolaises de *Digitaria*, représentant

environ la moitié du total des espèces connues en Afrique tropicale, s'y rencontrent toutes et 12 d'entre elles y sont actuellement endémiques. Le Congo tient ainsi la seconde place parmi les colonies de l'Afrique tropicale au point de vue de la richesse en *Digitaria*, n'étant dépassé que par le Tanganyika Territory, qui compte 34 espèces (1).

C. — IMPORTANCE ÉCONOMIQUE.

Les *Digitaria* du Congo belge méritent de retenir l'attention des agronomes et des éleveurs de la Colonie.

Comme nous l'avons déjà dit plus haut, plusieurs espèces sont des plantes rudérales, se développant très facilement dans les cultures et dans les terres en friche ; de ce nombre sont : *D. horizontalis*, qui se multiplie très rapidement comme mauvaise herbe ; *D. gayana* ; *D. polybotrya* ; *D. abyssinica* ; *D. yokoensis*, qui, d'après le R. P. Vanderyst, se développe en larges touffes dans les terrains de culture ; *D. longiflora* ; *D. masambaensis* et *D. uniglumis* avec sa variété *major*. Ce sont surtout les espèces stolonifères ou rhizomateuses, comme les *D. polybotrya* et *D. abyssinica*, qui sont envahissantes et partant particulièrement dangereuses dans les plantations. La première de ces espèces peut s'y développer en associations exclusives, remplaçant même l'*Imperata cylindrica* (L.) P. Beauv. dans les terres sablonneuses ; la seconde semble surtout à redouter dans les cultures de café et de coton qu'elle envahit rapidement, grâce à ses longs rhizomes très résistants et très difficiles à détruire.

Diverses espèces de *Digitaria* sont des plantes fourragères de valeur et nous devons signaler ici en premier lieu : le *D. horizontalis*, produisant une assez grande quantité de feuillage qui, d'après des analyses de foin faites à Tervueren sous la direction du Prof^r Piéraerts, est de toute première qualité et équivaut aux meilleurs foins de nos régions (2) ;

(1) A. PETER, *Flora von Deutsch-Ostafrika in Fedde Repert. Spec. nov. Regn. veg.*, Beih. XL, I, Lfg. 2, p. 204 (1930).

(2) Voir à ce sujet : W. ROBYNS, *Les Graminées fourragères du Congo belge et l'amélioration des pâturages naturels*. Rapport présenté au Congrès international d'Agriculture tropicale et subtropicale d'Anvers, juillet 1930, *Bull. Agr. Congo Belge*, XXI, p. 1376-1394 (1930).

malheureusement cette plante ne semble pouvoir résister ni à la sécheresse ni au piétinement par le bétail. Citons ensuite le *D. acuminatissima*; le *D. Brazzae*; le *D. ternata*, qui semble être très recherché par le bétail; le *D. polybotrya*; le *D. abyssinica*, très apprécié du bétail, très résistant aux feux de brousse, à la sécheresse et au piétinement; le *D. longiflora* et le *D. uniglumis* avec sa variété *major*.

Enfin, il n'est peut-être pas sans intérêt de signaler encore que le *D. exilis* (Kippist) Stapf, une petite espèce, si voisine du *D. longiflora* que celui-ci peut être considéré comme sa forme ancestrale, est cultivé comme plante alimentaire par certaines tribus du Sénégal, de la Guinée française, du Soudan, du Sierra Leone, du Togo et de la Nigérie. C'est une des plus petites céréales du monde, qui constitue la base de l'alimentation des indigènes dans certaines régions de la Guinée et qui est même consommée par les Européens (1). Le *D. Iburua* Stapf est une autre espèce annuelle également cultivée comme céréale en Guinée, mais sur une échelle beaucoup plus petite et uniquement dans la Nigérie du Nord, en mélange avec le Millet (2).

Ces deux céréales n'existent pas au Congo belge, mais on y rencontre des espèces très voisines dont l'étude, au point de vue alimentaire, ne serait peut-être pas tout à fait dépourvue d'intérêt.

(1) Voir à ce sujet : J. H. HOLLAND, The useful plants of Nigeria. (*Kew Bull.*, Addit. Ser., IX, part. IV, p. 818, 1922).

(2) Cf. O. STAPF in *Kew Bull.*, 1915, p. 381.

D. — CLEF ANALYTIQUE DES ESPÈCES.

- * Épillets jamais accompagnés de soies aussi longues qu'eux; glumelle stérile à 7 ou plus rarement à 5 nervures (Sous-genre *Eudigitaria*):
- † Racèmes sessiles ou subsessiles, parfois apparemment pédonculés par suite de l'avortement des épillets inférieurs, ordinairement digités ou subdigités :
- ‖ Rachis des racèmes trigone, à côtes ailées ou marginées; poils des épillets toujours à membranes lisses:
- § Glume supérieure à 3 nervures, étroite et souvent plus petite que la glumelle stérile :
- o Poils des épillets filiformes, plusieurs fois plus longs que larges, parfois légèrement élargis mais jamais claviformes au sommet:
- × Glume inférieure ordinairement membraneuse, très petite mais distincte et persistante; pédicelles géminés (Section *Sanguinales*):
- Plantes vivaces; racèmes à épillets imbriqués :
- Racèmes violacés-brunâtres; épillets linéaires-lancéolés, densément imbriqués; glumelle stérile munie entre les nervures latérales de poils apprimés et brunâtres 1. *fusca*.
- Racèmes verdâtres ou de couleur paille; épillets oblongs-lancéolés et lâchement imbriqués; glumelle stérile munie entre les nervures latérales de poils apprimés et blanchâtres, souvent ciliée-fimbriée aux bords 2. *milaniana*.
- Plantes annuelles; racèmes à épillets non ou à peine imbriqués :
- Rachis des racèmes souvent muni de longs poils épars et étalés; épillets d'environ 2 mm. de long; glumelle stérile à nervures lisses et équidistantes, non ou rarement ciliée-fimbriée aux bords 3. *horizontalis*.
- Rachis des racèmes toujours dépourvu de longs poils étalés; épillets de 2.5-3.5 mm. de long; glumelle stérile à nervures obscurément scabres et à nervures latérales écartées de la nervure médiane, souvent ciliée-fimbriée le long des bords :
- Épillets lancéolés, aigus-acuminés, de 2.5-3 mm. de long et d'un vert pâle ou teintés de violet 4. *marginata*.
- Épillets linéaires-lancéolés, finement caudés-acuminés, à acumen souvent courbé, de 3-3.5 mm. de long, de couleur paille ou teintés de pourpre 5. *acuminalissima*.
- × × Glume inférieure hyaline et tronquée, à peine visible et se désagrégeant très tôt, ou totalement absente; pédicelles 2-6-nés; épillets pubescents; racèmes 2-8 :
- Pubescence des épillets courte, parfois obscure et souvent brunâ-

tre; poils souvent capitellés ou élargis vers le sommet; plantes vivaces (Section *Calvulae*):

Gaines des feuilles basilaires tomenteuses ou villeuses; glume supérieure orbiculaire, tronquée et émarginée; poils des épillets élargis vers le sommet 6. *Maitlandii*.

Gaines des feuilles basilaires glabres ou pubescentes, glume supérieure linéaire-lancéolée ou lancéolée et aiguë; poils des épillets ordinairement capitellés au sommet :

Épillets de 2-2.5 mm. de long, grisâtres ou verdâtres; racèmes digités ou subdigités :

Racèmes au nombre de 3-7 par inflorescence, subdigités sur un axe commun de 1-3 cm. de long; limbes souvent filiformes, très étroits et enroulés, ne dépassant pas 2 mm. de large :

Nœuds des chaumes glabres; racèmes, 2-3 par inflorescence, à rachis lisse aux bords; pédicelles lisses; poils des épillets ne dépassant guère 0.5 mm. 7. *Bovonii*.

Nœuds des chaumes souvent ciliés; racèmes 3-7 par inflorescence, à rachis scabérulent aux bords; pédicelles scabérulents; poils des épillets d'environ 0.75 mm. et formant une touffe apicale jaunâtre. 8. *nardifolia*.

Racèmes au nombre de 8-10 par inflorescence, paniculés sur un axe commun de 4-7 cm. de long; limbes rubanés et atteignant 4 mm. de large 9. *Homblei*.

Épillets d'environ 3 mm. de long et brunâtres; racèmes courts, apprimés contre l'axe de l'inflorescence en panicules racémeuses étroites et contractées; limbes enroulés. 10. *phaeotricha*.

†† Pubescence des épillets très longue et abondante surtout le long des bords, formant une touffe apicale très distincte au sommet de l'épillet; poils toujours aigus au sommet (Section *Trichachne*):

Plantes vivaces, à nœuds des chaumes ordinairement ciliés; pédicelles lisses; épillets lancéolés, à peine soyeux, à touffe apicale de poils courte et d'environ 1 mm. 11. *Brazzae*.

Plantes annuelles, à nœuds des chaumes glabres; pédicelles finement scabérulents; épillets ovales-lancéolés, abondamment soyeux, à touffe apicale de poils très longue et d'environ 3 mm. 12. *gayana*.

o o Poils des épillets courts, claviformes et arrondis au sommet ou bien allongés, légèrement claviformes et aigus au sommet ou épillets entièrement glabres; pédicelles anguleux et souvent hispides au sommet (Section *Clavipilae*):

Épillets pubescents, ne dépassant pas 2.5 mm. de long, généralement

imbriqués; pédicelles plus ou moins hispides au sommet; glumelle stérile à 5 nervures; plantes annuelles :

Racèmes au nombre de 2-8 par inflorescence, digités ou subdigités sur un axe commun court; épillets ne dépassant pas 2 mm. de long, à poils très courts, claviformes et arrondis au sommet, de couleur grisâtre :

Épillets oblongs-elliptiques, obtus, d'environ 2 mm. de long, à pubescence dense et très distincte, légèrement imbriqués; pédicelles 2-3-nés et distinctement ciliés-hispides au sommet 13. *ternata*.

Épillets subelliptiques, courtement apiculés, d'environ 1.5 mm. de long, à pubescence très courte et peu distincte, densément imbriqués; pédicelles 3-4-nés et obscurément ciliés au sommet 14. *Scaellae*.

Racèmes au nombre de 2-3 par inflorescence, paniculés sur un axe commun allongé; épillets de 2.5 mm. de long, à poils allongés, à peine élargis et aigus au sommet, d'un brun ferrugineux; pédicelles 3-5-nés et distinctement hispides 15. *siderographa*.

Épillets entièrement glabres et d'environ 3 mm. de long, non ou à peine imbriqués; pédicelles scabres, jamais hispides au sommet; glumelle stérile à 7 nervures; plantes vivaces, à racèmes paniculés et au nombre de 8-10 par inflorescence 16. *katangensis*.

§§ Glume supérieure à 5 nervures et à peu près aussi longue que la glumelle stérile; poils des épillets crépus au sommet (Section *Cirripilae*):

+ Épillets oblongs ou elliptiques, aigus mais non caudés-acuminés, jamais munis d'un entrenœud distinct entre la glume inférieure et la supérieure; plantes vivaces

Plantes cespiteuses et courtement rhizomateuses, à rhizomes souvent lignifiés et couverts d'écailles tomenteuses; épillets pubescents et à poils apprimés; glumelles fertiles souvent d'un violet pâle ou légèrement bleuâtres 17. *gazensis*.

Plantes longuement rhizomateuses ou stolonifères, à stolons couverts d'écailles glabres ou finement pubescentes; épillets glabres ou glabrescents :

Racèmes très nombreux, souvent au nombre de 20 et plus, plus ou moins fastigiés et à rachis muni près de la base de longs poils étalés et épars; épillets très petits, de 1-1.5 mm., verdâtres ou pourpres, à glume inférieure hyaline ou absente; nœuds ciliés 18. *polybotrya*.

Racèmes beaucoup moins nombreux, ordinairement de 2-10; épillets

d'environ 2 mm., plus ou moins turgescents et à glume inférieure membraneuse; nœuds glabres ou glabrescents :

Plantes fortement stolonifères, à feuilles plus ou moins hirsutes et à poils tuberculés; racèmes au nombre de 2-6 et à rachis muni de longs poils étalés et épars; épillets glabrescents; glumelles fertiles pâles à maturité 19. *Hackelii*.

Plantes rhizomateuses, à feuilles glabres ou plus rarement munies de poils épars; racèmes au nombre de 2-10, à rachis glabre; épillets glabres; glumelles fertiles brunâtres à maturité 20. *abyssinica*.

+ + Épillets lancéoles et caudés-acuminés, entièrement glabres, courtement stipités par suite de la présence d'un entrenœud distinct entre la glume inférieure et la supérieure; plantes annuelles 20. *debilis*.

|| Rachis des racèmes aplati, muni d'une côte médiane arrondie et plus ou moins saillante en dessous; pélicelles discoïdes au sommet; poils des épillets souvent à membranes verruqueuses; glume supérieure souvent aussi longue que l'épillet (Section *Verrucipilae*):

Racèmes courtement pédonculés; glume inférieure très distincte, subchartacée, large et tronquée, atteignant 0.5 mm. de long et surmontée d'une frange très visible de poils blancs; limbes lancéolés, raides et glauques, ne dépassant pas 2.5-3 cm. de long 22. *maniculata*.

Racèmes sessiles; glume inférieure absente ou à peine distincte et représentée par une membrane hyaline :

Rachis des racèmes nettement trigone; épillets ovoïdes et acuminés; limbes foliaires sublancéolés, à bords cartilagineux et souvent sinués-crispés au moins d'un côté 23. *yokoensis*.

Rachis des racèmes aplati; épillets non ovoïdes; limbes foliaires linéaires, à bords non cartilagineux ni crispés :

Épillets mutiques et pubescents; ligules glabres :

Racèmes ordinairement géminés, rarement ternés, ne dépassant pas 12 cm. de long; épillets oblongs-elliptiques, de 1.5 mm. de long; glumelles fertiles pâles 24. *longiflora*.

Racèmes 3-8-nés et atteignant 20 cm. de long; épillets lancéolés, d'environ 2 mm. de long; glumelles fertiles brunâtres 25. *masambaensis*.

Épillets aristulés, oblongs-lancéolés et apparemment glabres; ligules ciliées; limbes foliaires très courts, de 1.5-2.5 cm. de long 26. *aristulata*.

†† Racèmes distinctement pédonculés et à pédoncules glabres, disposés en panicules racémeuses (Section *Flaccidulae*):

Panicule oblongue ou pyramidale, teintée de pourpre; épillets lancéolés, de

- 2.5-3 mm. de long, pâles ou légèrement jaunâtres et à poils de couleur pourpre 27. *elegans*.
- Panicule contractée, ordinairement grisâtre, parfois légèrement teintée de pourpre; épillets oblongs-lancéolés, de 3.5-4 mm. de long, verdâtres et à poils gris-blanchâtres 28. *Stolzii*.
- ** Épillets glabres, accompagnés de longues soies blanchâtres, partant du sommet des pédicelles et au moins aussi longues qu'eux; glumelle stérile à 3 nervures (Sous-genre *Setariopsis*):
- Plantes vivaces, à chaumes à 1-3 nœuds; racèmes très nombreux et disposés en panicules racémeuses et oblongues; épillets d'environ 1.5 mm. de long 29. *uniglumis*.
- Plantes annuelles, à chaumes à 4-6 nœuds; racèmes plus ou moins subdivigités ou en petites panicules racémeuses; épillets atteignant à peine 1 mm. de long :
- Chaumes dressés ou ascendants et à nœuds glabres; feuilles à gaines verdâtres; racèmes ordinairement au nombre de 10-25 30. *minutiflora*.
- Chaumes genouillés à la base et à nœuds ciliés; feuilles à gaines souvent violacées au moins près de la base; racèmes au nombre d'environ 10-15 31. *pseudodiagonalis*.

E. — ÉNUMÉRATION SYSTÉMATIQUE DES ESPÈCES (I).

SOUS-GENRE **EUDIGITARIA** STAPP.

SECTION **Sanguinales** STAPP.

1. **D. fusca** CHIOV., Nuov. Giorn. Bot. Ital., XXVI, pp. 62 et 75 (1919).

DISTRICT DU HAUT-KATANGA : Ditunguru (lac Moero), altitude 1,350 m., commune dans les terrains sablonneux, BOVONE II, 8 (type) (Herb. Mus. Bot. Taur.).

Espèce katangienne, très voisine du *D. eriantha* STEUD., dont elle se distingue par les épillets densément imbriqués, linéaires-lancéolés et légèrement brunâtres.

(¹) Les spécimens cités dans cette énumération et qui ne font pas partie de l'Herbier du Congo belge conservé au Jardin botanique de l'Etat, sont toujours suivis, entre parenthèses, de l'indication de l'Herbier où ils sont conservés. Quelques spécimens ne nous sont connus que par la littérature; nous les avons fait suivre d'un *.

2. **D. milanjana** (RENDLE) STAPF in PRAIN, Fl. Trop. Afr., IX, p. 430 (1929).

Panicum milanjanum RENDLE in Trans. Linn. Soc., ser. 2, Bot., IV, p. 56 (1911).

Panicum sanguinale DE WILD., non L., Bull. Jard. Bot. Brux., IV, p. 44 (1914) p.p. et V, p. 125 (1916) p.p.

DISTRICT CÔTIER : Moanda, février 1907, GILLET; Zambi, 1908 COLLECTION?; Moanda, avril 1913, VANDERYST 44, 49, 51; Banana, sables maritimes, septembre 1913, BEQUAERT 759; Boma, novembre 1930, VANDERYST 27123, 27154, 27160; Banana, novembre 1930, VANDERYST 27437, 27472.

Nom vernaculaire: Ntata (région de Moanda, fide VANDERYST).

Espèce vivace et rhizomateuse de l'Afrique tropicale méridionale, signalée ici pour la première fois dans notre Colonie, où elle semble être limitée au district côtier. Elle est d'aspect fort variable et les épillets sont souvent parasités.

3. **D. horizontalis** WILLD., Enum. Hort. Berol., p. 92 (1809); PILGER in FRIES, Wissensch. Ergebn. Schwed. Rhod.-Kongo Exped., I, p. 200 (1916); STAPF in PRAIN, Fl. Trop. Afr., IX, p. 436 (1919); CHIOV. in Nuov. Giorn. Bot. Ital., XXVI, p. 75 (1919); VANDERYST, Bull. Agr. Congo belge, XVI, p. 656 (1925). (Planche I.)

Panicum sanguinale TH. DUR. et SCHINZ, Étud. Fl. Congo, p. 324 (1896); TH. DUR. et DE WILD., Bull. Soc. Bot. Belg., XXXVI, p. 94 (1897); DE WILD. et TH. DUR., Reliq. Dewevreanae, p. 256 (1901); DE WILD., Miss. Laurent, p. 202 (1906) et Étud. Fl. Bas-et-Moy.-Congo, II, p. 14 (1908); TH. et H. DUR., Syll. Fl. Congol., p. 634 (1909); DE WILD., Bull. Jard. Bot. Brux., IV, p. 44 (1914) p.p. et V, p. 125 (1916) p.p.

Panicum sanguinale var. *horizontale* DE WILD. et TH. DUR., Contrib. Fl. Congo, II, p. 73 (1900); TH. et HÉL. DUR., loc. cit., p. 635.

Panicum sanguinale var. *cognatum* DUR. et SCHINZ, Étud. Fl. Congo, p. 325 (1896); TH. et HÉL. DUR., loc. cit., p. 634.

DISTRICT CÔTIER : Sans localité précise, SMITH (Herb. Kew.); Boma, sol argileux, décembre 1887, HENS A 326; Boma, novembre 1903, VAN HOUTTE; Boma, graminée fort goûtée par le bétail, janvier 1910, BERTOLOTTI; Banana, juin 1912, WILWERTH; Boma, décembre 1912, VERSCHUEREN 214; Samvu (Maléla), petite herbacée de la brousse, janvier 1913, VERSCHUEREN 302; Moanda, savane près de la Moanda, abondant, avril 1920, SCHOUTEDEN 89.

DISTRICT DU MAYUMBE : Sicia, marais, mai 1893, DUPUIS 29; Ganda-Sundi, brousse, dans une plantation, avril 1913, DE BRIEY; Kizu, octobre 1930, VANDERYST 26758; 26807; 26858; Route de Tsanga, octobre 1930, VANDERYST 26939.

DISTRICT DU BAS-CONGO : Léopoldville, grande graminée de 50 à 60 cm. de hauteur, croissant par touffes isolées dans la brousse, décembre 1895, DEWÈVRE 477; Kisantu, 1899, GILLET 318; environs de Léopoldville, août 1902, GILLET; Kitobola, octobre 1903, ÉM. et M. LAURENT; Kisantu, 1904, VAN HOUTTE in GILLET 3760; Boko, octobre 1906, VANDERYST; Zambi, 1907, COLLECTION?; Maydi, janv. 1907, VANDERYST; Ndembo, janvier 1907, VANDERYST; Maydi, mars 1907, VANTILBORG; Kiduma, mars 1907, VANDERYST; Kisantu, mars 1907, VANDERYST; Kikoka, janvier 1909, VANDERYST; vallée de la Nyanga, janvier 1909, VANDERYST; Kimpako, février 1909, VANDERYST; Thysville, mars 1909, VANDERYST; Kisantu, 1910, VANDERYST; Kitobola, janvier 1910, FLAMIGNI 18; Tumba, VANDERYST; Kisantu, Lazaret du Sacré-Cœur, 1911, VANDERYST; Idem, mars 1911, VANDERYST; Idem, avril 1911, VANDERYST; Kitobola, mai 1911, FLAMIGNI 363; Dolo 1913, BAVICCHI 18; 22; Matadi, avril 1913, VANDERYST; Kisantu, plateau, mauvaise herbe, commune, mai 1913, VANDERYST 238; Kimuingu, sol sablonneux, mai 1913, VANDERYST 320; Kisantu, juillet 1914, VANDERYST 4658; Kitobola, juin 1914, VANDERYST 4421; Kisantu, juillet 1914, VANDERYST 4575; 4577; Tumba, juin 1914, VANDERYST 4741; Léopoldville, steppe boisée, avril 1915, BEQUAERT 7427; Sanda, juin 1915, VANDERYST 5516; Léopoldville, novembre 1915, ACHTEN 441;

Kisantu, janvier 1916, VANDERYST 5879; 5879^{bis}; 5879³; Idem, janvier 1919, VANDERYSTⁿ 5892¹⁶; 5892¹⁷; Lemfu, avril 1916, VANDERYST 6097; Kalina, juin 1916, VANDERYST; Lemfu, novembre 1924, VANDERYST 13881; Kisantu, jardin agrostologique, février 1925, VANDERYST 14659; Kimbambi, janvier 1925, VANDERYST 14738; 14740; Kisantu, jardin agrostologique, février 1925, VANDERYST 14792; Kisantu, jardin d'Yundu, herbe fréquente dans la région, juin 1925, ROBYNS 46; Matadi, 1930, VANDERYST 20635; Kinshasa, 1930, VANDERYST 20754; 20757.

DISTRICT DU KASAÏ : Kasai 1891, DESCAMPS; Chenal, octob. 1903, ÉM. et M. LAURENT; Lusambo, 1909-1910, COLLECTION ? 15; Munungu, petite plante de la plaine, mars 1910, SAPIN; environs de Lusambo, herbe des plaines, décembre 1912, DOBBELAERE; Bokala avril-mai 1913, NÉLIS; ferme de Dima, juin 1913, VANDERYST 863; Bandundu, juin 1913, VANDERYST 1186; 1204; Wombali, août 1913, VANDERYST 1996^{bis}; Idem, octobre 1913, VANDERYST 2369; 2381; 2512; Idem, novembre 1913, VANDERYST 2584; 2604 p. p.; 2607; Aténé, janvier 1914, VANDERYST 3148; Mokaba, avril 1914, VANDERYST 3892; Moyen-Kwilu, VANDERYST 5879⁴; Tango, septembre 1918, VANDERYST B 12; B 62; Leverville, cultivée au jardin agrostologique, décembre 1918, VANDERYST; Kikwit, décembre 1918, VANDERYST; Kikwit, 1920, VANDERYST; région d'Idiofa, 1921, VANDERYST 8630; région de Panzi, 1925, VANDERYST, 17225; Bandundu, bananeraie, assez commun, novembre 1929, LEBRUN 16; Bene, 1930, VANDERYST 20887; Port Franqui, 1930, VANDERYST 20995; Luluabourg (Mission), 1930, VANDERYST 21360; Tshikama, 1930, VANDERYST 23582; Bokunu-Unatra, 1930, VANDERYST 24490.

DISTRICT DU MOYEN-KATANGA : Mission Thielen Saint-Jacques, 1930, VANDERYST 21728; 22423; Kambaye, assez commun, 1930, VANDERYST 22340; Mulungui, 1930, VANDERYST 22658; Lusuku, concession Sacomintra, plante de 60 cm. de haut, novembre 1930, QUARRÉ 2213.

DISTRICT FORESTIER CENTRAL : Bangala, mai 1930, DEMEUSE 245; Gombé, 1912, SAPIN; Dundusana 1913, MORTEHAN 321; Moka,

brousse, avril 1913, LAMBORAY; Tshopo, mars 1914, LOMBARDI 4; Lisala, mars 1924, GOOSSENS 4673; Eala, cultivée au jardin botanique, 1925, GOOSSENS; Eala, dans les pelouses, juin 1930, LEBRUN 462; Eala, cultivée au jardin botanique, GOOSSENS.

DISTRICT DU HAUT-UBANGI ET UELE : Nala, de bonne qualité, mais peu résistante à la sécheresse, 1904, COLLECTION?; environs d'Amadi, novembre 1905, SERET 326; Duma, 1909, COLLECTION?; Duma, 1911, VANKELECOM; Bambili, savane, mai 1921, CLAESSENS 695; Libenge, juin 1924, GOOSSENS 4048; entre Libenge et Gemena, bords de chemin, décembre 1930, LEBRUN 1810.

DISTRICT DES LACS ALBERT ET ÉDOUARD: Beni, savane herbeuse, avril 1914, BEQUAERT 3464; Butagu (Ruwenzori), dans les cultures, altitude 2,200 m., avril 1914, BEQUAERT 3843; Pays des Banande, Sud de Misebere, altitude de 1,900 à 2300 m., 1924, CLAESSENS; Nioka (Haut-Ituri), brousse herbeuse, faiblement arbustive, 1925, CLAESSENS; environs de la ferme de la Sokima à Dele (Bunia), champs cultivés, très commune, en groupes, racines superficielles, ne résiste pas au piétinement du bétail, disparaît dans les pâtures, bonne herbe pour les bœufs, après la récolte du maïs, mai 1930, FOSCOLO 30.

DISTRICT DES GRANDS LACS: Nya-Lukemba, 1911, VAN RAES; Katendesi (?), décembre 1907, COLLECTION? 9; Mukule, steppe à Acanthus, décembre 1914, BEQUAERT 6302; Tshibinda, 1928, SCAETTA 2; plateau de Kahundu, altitude 2100 m., 1928, SCAETTA 279; 280; Gandhjo (Mokoto), altitude 2,100 m., plante fourragère, août 1928, SCAETTA, 413; Ile Kwidjwi, Mbene, 1929, SCAETTA 900; plaines de laves entre les lacs Kivu et Edouard, altitude 1460-2000 m., avril-mai 1919, HUMBERT 7992bis.

DISTRICT DU RUANDA-URUNDI : Vallée de la Ruzizi, Makagunda, sur terre limoneuse, décembre 1911, R. E. FRIES 1467; 1470 (Herb. Univ. Upsal.); Rubengera, sur terrain argileux, altitude 1,750 m., 1928, SCAETTA 44; Kissegnie, sur roches, 1928, SCAETTA 233; Rubengera, altitude 1,850 m., 1929, SCAETTA 2213; Karisimbi, altitude 2,200-2,400 m., 1929, SCAETTA 2263bis; base Est du Karisimbi à N'Kouli, altitude 2,200 m., juin 1929, HUMBERT 8619bis.

DISTRICT DU HAUT-KATANGA : Camp de Lukonzolwa, recherché par le bétail, mars 1905, COLLECTION?; région du Lualaba, Lualaba-Kraal, voisinage du fleuve, décembre 1912, HOMBLÉ 943; Ditunguru (lac Moero), assez commune, terrain sablonneux, altitude 1,350 m., janvier 1914, BOVONE II, 6 (Herb. Mus. Bot. Taur.).

Noms vernaculaires: Nsangala nvunzia (fide VAN HOUTTE); Lolongo, Lamani (fide BAVICCHI); Sélé (Babua, fide CLAESSENS); Boïow (fide LAMBORAY); Zillaningo (Pelekete, Région de Duma).

C'est la plus répandue et la plus commune de toutes les espèces congolaises et africaines de *Digitaria*. Elle se développe par touffes isolées et lâches et elle est assez variable. Suivant les stations, elle se présente sous deux formes extrêmes : une forme à feuilles glabres et une forme à feuilles pubescentes-hirsutes, reliées entre elles par une série continue d'intermédiaires. Les épillets peuvent être ciliés-fimbriés aux bords et ils sont parfois parasités (Charbon, Ergot).

Cette espèce est incontestablement très affine du *D. sanguinalis* Scop., à tel point que certains systématiciens la considèrent uniquement comme une variété de cette dernière. D'après Pilger (1) et Stapf (2), le *D. sanguinalis*, caractérisé surtout par les nervures scabres de la glumelle stérile, ne semble cependant pas exister sous la forme typique en Afrique tropicale.

4. *D. marginata* LINK, Hort. Berol., I, p. 229 (1827).

DISTRICT DU HAUT-KATANGA : Tshinsenda, mars 1912, RINGOET 445.

Espèce annuelle, nouvelle pour la Colonie, également très affine du *D. sanguinalis* Scop. et très polymorphe.

Le spécimen récolté par RINGOET ne cadre avec aucune des variétés de cette espèce décrites par le D^r Stapf et il pourrait donc bien représenter une forme nouvelle.

(1) ENGL., *Bot. Jahrb.*, XXX, p. 118 (1901).

(2) *Flor. Trop. Afr.*, IX, p. 441 (1919).

5. **D. acuminatissima** STAPF in PRAIN, Fl. Trop. Afr., IX, p. 442 (1919).

DISTRICT DU BAS-CONGO : Léopoldville, steppe boisée, mai 1915, BEQUAERT 7538.

DISTRICT DU HAUT-KATANGA : Mandoke, Secteur du Haut-Luapula, récolté dans les pâturages à l'Ouest du poste; le bétail mange très volontiers cette herbe, COMITÉ SPÉCIAL DU KATANGA 4.

Nom vernaculaire : Wani (dial. Walala; fide COMITÉ SPÉCIAL DU KATANGA).

Espèce nouvelle pour le Congo, très voisine de la précédente, dont elle se distingue uniquement par la forme, les dimensions et la teinte des épillets. Elle a été signalée jusqu'à présent dans le Soudan français et dans la Nigérie septentrionale.

SECTION **Calvulae** STAPF.

6. **D. Maitlandii** STAPF et C. E. HUBBARD in Kew Bull., 1927, n° 7, p. 266 cum fig.

DISTRICT DU RUANDA-URUNDI : Route de Rubengera à Kirinda, très fréquente sur terrain frais, altitude de 1,500 à 1,900 m., 1928, SCAETTA 105; Kabgaye, sur terrain argileux, assez aride, apparemment pauvre en nature, altitude 1,805 m., mars 1928, SCAETTA 120.

Espèce nouvelle pour la Colonie, qui a été signalée jusqu'à présent dans l'Uganda et dans la région inférieure du Ruwenzori. Elle est surtout caractérisée par la forme de la glume supérieure, qui est orbiculaire ou suborbiculaire, tronquée et émarginée au sommet.

7. **D. Bovonii** CHIOV. in Annali di Bot. di Roma, XIII, p. 40 (1914).

DISTRICT DU HAUT-KATANGA : Kayoyo, novembre 1910, BOVONE I, 70 (type) (Herb. Mus. Bot. Taur.).

Espèce voisine du *D. nardifolia* STAPF, dont elle se distingue par les nœuds des chaumes glabres, les racèmes ordinairement groupés par 3 et à bords du rachis lisses, les pédicelles lisses et les poils des épillets plus courts et mesurant environ 0.5 mm. de long.

8. **D. nardifolia** STAPF in PRAIN, Fl. Trop. Afr., IX, p. 444 (1919); DE WILD., Contrib. Fl. Katanga, p. 8 (1921); VANDERYST, Bull. Agr. Congo belge, XVI, p. 657 (1925).

DISTRICT DU HAUT-KATANGA : Sans indication précise de localité, 1911, HOMBLÉ 10; Elisabethville, octobre 1911, HOCK.

Nom vernaculaire : Metungaensi (dialecte Kibemba).

Espèce vivace, très voisine de la précédente, avec laquelle on la confond assez facilement à première vue. Signalée dans l'Angola.

9. **D. Homblei** ROBYNS sp. nov.: affinis *D. nardifoliae* STAPF, sed foliorum laminis planis, rachi communi inflorescentiae multo longiore et racemis 7-10-natis sat differt. (Planche IV, fig. A-H.)

Gramen perenne, dense caespitosum, innovationibus intravaginalibus; culmi erecti, simplices, 60-80 cm. attingentes, graciles, teretes, glabri sed apicem versus sub inflorescentia sparse ciliati, 2-3-nodi, nodis saepe ciliatis, internodia superiora valde elongata. *Foliorum* vaginae arctae, sed demum solutae, rotundatae, internodiis breviores, dense striatae molliterque pubescentes, obscure virides, basales demum fibrosae diuque persistentes; ligulae scariosae, denticulato-truncatae, brevissimae et glabrae; laminae lineares, apicem versus sensim setacco-attenuatae, 8-18 cm. longae et usque ad 4 mm. latae, plerumque planae, interdum plus minusve longitudinaliter plicatae, subrigidae, pallide viridescentes plerumque molliter pubescentes, costa media pergracilis et interdum vix distincta, costae secundariae numerosae. *Racemi* 8-10 pro inflorescentia, in rachi communi gracili 4-7 cm. longa et longitudinaliter canaliculato-striata subpaniculati, graciles, 4-8 cm. longi, sessiles, simplices vel basi subcompositi, erecti vel patuli, laxi, pallide viridescentes; rachis gracilis, flexuosa, trigona et leviter marginata, marginibus scaberulis; pedicelli plerumque geminati vel ternati et apicem versus racemorum solitarii, inaequales et usque ad 4-5 mm. attingentes, filiformes, saepe flexuosi, apice discoideo-dilatati, obscure trigoni scaberulique. *Spiculae* appressae, haud imbricatae, elliptico-lanceolatae, acutae, vulgo 2.5 mm. longae; gluma inferior minutissima, hyalina, truncata; gluma superior membranacea, lanceolata, acuta, spiculam fere aequans, 3-nervia, inter nervos et ad margines lineis 4 pilorum ornata, pilis appressis apice capitellatis castaneis et vulgo 0.5 mm. longis; palea sterilis elliptico-lanceolata, acuta, 7-nervia, in duobus spatiis ad costae centralis latera et inter costas exteriores 2 et 3 glabra, sed inter nervos laterales 1 et 2 et ad margines appresse ciliata, pilis capitellatis castaneisque, 0.5 mm. longis; paleae fertiles tenuiter chartaceae, breviter acuminatae, brunnescentes et tenuiter longitudinaliter striatae.

DISTRICT DU HAUT-KATANGA : Plateau de la Manika, Katentania, vallée boisée, octobre-novembre 1912, HOMBLÉ 707 (type).

10. **D. phaeotricha** ROBYNS sp. nov.; affinis *D. Homblei* ROBYNS, sed foliorum laminis setaceo-convolutis, racemis brevioribus rachi appressis et spiculis majoribus fulvescentibusque sat distincta. (Planche IV, fig. A'-J'.)

D. Parlatoresi STEUD. var. *phaeotricha* CHIOV. in *Annali di Bot. di Roma*, XIII, p. 41 (1914) et in *Nuovo Giorn. Bot. Ital.*, XXVI, p. 75 (1919).

Probaliter perenne; culmi graciles, vulgo 80 cm. alti, basi leviter geniculati, glabri et colore stramineo, vulgo 3-nodi, nodis leviter pubescentibus vel glabrescentibus, internodium superius valde elongatum. *Foliorum* vaginac arctae sed demum laxae, supra compressae et apice breviter auriculatae, internodiis breviores, striatae, inferiores leviter pubescentes, superiores glabrescentes; ligulae scariosae, truncatae, brevissimae glabraeque; laminae filiformes, setacco-convolutae, in specimen usque ad 14 cm. attingentes et vulgo 1-1.5 mm. latae, pallide viridescens, sparse ciliatae vel glabrescentes. *Racemi* erecti, in rachi appressi et paniculam racemosam anguste contractam 6-9 cm. longam rachi communi gracili striataque efformantes, abbreviati, infimus 2.5-3.5 cm. longus sed coeteri plerumque multo breviores, laxi et fulvescentes; rachis gracilis, flexuosa, trigona, scaberula et viridula; pedicelli plerumque geminati, interdum basi racemorum 3-4-nati, valde inaequales, filiformes, subteretes et apice discoideo-dilatati, glabri et laeves. *Spiculae* oblongae vel oblongo-ellipticae, plus minusve obtusae, vulgo 3-3.25 mm. longae, dense molliterque fulvo-pubescentes; gluma inferior obsoleta, hyalina truncataque; gluma superior membranacea, lanceolata, acuta, vulgo 2 mm. longa, 3-nervia et inter nervos et ad margines pilis flexuosis capitellatis vulgo 0.5 mm. longis fulvisque praedita; palea sterilis oblonga, subobtusata, spiculae aequilonga, 7-nervia, nervis rotundatis leviterque prominulis, inter nervos laterales et ad margines ut gluma superior appresse ciliata; paleae fertiles tenuiter chartaceae, acutae, atro-rubescens et obscure longitudinaliter punctuato-striatae. *Caryopsis* oblonga, acuta, 2 mm. longa pallidaque.

DISTRICT DU HAUT-KATANGA : Plateau des Bianos, plaine, septembre 1912, BOVONE I, 100 (type) (Herb. Mus. Bot. Taur.).

Espèce très caractéristique, aisément reconnaissable à son inflorescence en panicule racémeuse et étroitement contractée.

SECTION *Trichachne* STAPF.

11. **D. Brazzae** (FRANCH.) STAPF in PRAIN, *Fl. Trop. Afr.*, IX, p. 447 (1919); VANDERYST, *Bull. Agr. Congo belge*, XVI, p. 657 (1925).

D. sulcigluma CHIOV., *Annali di Bot. di Roma*, XIII, p. 41 (1914) et *Nuov. Giorn. Bot. Ital.*, XXVI, p. 75 (1919).

D. lomanensis C. MEZ in Engl. Bot. Jahrb., LVII, p. 192 (1921).

Panicum Brazzae FRANCH., Bull. Soc. Hist. Nat. Autun, VIII, p. 355 (1895).

DISTRICT DU BAS-CONGO : Kunzulu, février 1915, VANDERYST 5203; Bankana, juin 1915, VANDERYST 5482; Kinshasa, décembre 1917, VANDERYST 7019; sans localité précise, 1926, VANDERYST 14764bis.

DISTRICT DU KASAÏ : Beni, savane sablonneuse, novembre 1913, VANDERYST 2627; Aténé, janvier 1914, VANDERYST 3138; 3153; Katchaka, décembre 1913, VANDERYST 3822; Gangangala, 1917, VANDERYST 6419; 6426; 6434; Gula, juin 1917, VANDERYST 6434bis; entre Ipamu et Kikwit, juillet 1921, VANDERYST 9949; région de Panzi, 1925, VANDERYST 17254; Pebeyangu (Lomami-Kasaï), grande plaine nue au kilom. 1030 du chemin de fer à 575 m. d'altitude, sol sablonneux, par endroits sablo-argileux; pâturages rejetés en raison de la pauvreté de la végétation et de la faible proportion de bonnes graminées, avril 1929, ACHTEN 27; entre Kikwit et Gingungi, savane, assez commun, décembre 1929, LEBRUN 61.

DISTRICT DU MOYEN-KATANGA : Campine à l'Ouest du Lomami, mars 1882, POGGE 1519 (Herb. Berol.); Merode Salvator, 1930, VANDERYST 22699; Lumba (Tshofa), altitude 800 m., graminée se rencontrant dans les terrains humides, atteignant 2 m. de haut, janvier 1931, BRENEZ 61.

DISTRICT DU HAUT-KATANGA : Kayoyo, décembre 1911, BOVONE I, 86 (Herb. Mus. Bot. Taur.).

Nom vernaculaire: Punga Lubishi (dialecte Kisonge, fide BRENEZ).

Signalée au Congo français, dans l'Angola et dans la Rhodésie du Sud.

12. **D. gayana** (KUNTH) STAPF ex CHEV., Sudania, p. 163 (1911); STAPF in PRAIN, Fl. Trop. Afr., IX, p. 449 (1919); VANDERYST, Bull. Agr. Congo belge, XVI, p. 657 (1925).

Panicum gayanum KUNTH, Rev. Gram., I, p. 239, t. 31 (1835).

DISTRICT DU BAS-CONGO : Boko, janvier 1907, VANDERYST; N'dembo, janvier 1907, VANDERYST; Kimpako-Sanda, rare, avril 1919,

VANDERYST 7701; Kimpako, décembre 1924, VANDERYST 14573; Haute Nsele, janvier 1925, VANDERYST 14619.

DISTRICT DU KASAÏ : Lusambo, brousse, décembre 1895, É. LAURENT; Bagata, novembre 1913, VANDERYST 2617; 2619; Baya, sol sablonneux (grès), novembre 1913, VANDERYST 2623; Bas-Kwilu, novembre 1913, VANDERYST 2651; Kandale, janvier 1914, VANDERYST 3279; 3294; Taka, janvier 1914, VANDERYST 3372; 3410; Aténé, janvier 1914, VANDERYST 3435; entre Katschaka et Lutschima, décembre 1913, VANDERYST 3836; Leverville, rive gauche du Kwango, graminée abondante par places, juillet 1916, VANDERYST 6315; Gangangala, 1917, VANDERYST 6427; cultivée au jardin agrostologique de Leverville, 1916, VANDERYST 7021; Kikwit, octobre 1920, VANDERYST 8362; région d'Idiofa, janvier 1921, VANDERYST 8616; région des Babunda, janvier 1921, VANDERYST 8624; entre Ipamu et Kikwit, juillet 1921, VANDERYST 9966; N'Pata-Kalunga (Sankuru), novembre 1924, GHESQUIÈRE 26; 28; Kikwit, steppe à sable blanc, novembre 1929, LEBRUN 54; Luala-gare, 1930, VANDERYST 20967; Luluabourg (Mission), assez commun, 1930, VANDERYST 21042; 21096; 21211; 21350bis; 21387; Lulua-gare, juillet 1930, VANDERYST 24286.

DISTRICT DU MOYEN-KATANGA : Mission de Thielen Saint-Jacques, 1930, VANDERYST 21739; Mulungui, Section d'élevage, 1930, VANDERYST 22623; 22679; Mérode Salvator, 1930, VANDERYST 22721.

Nom vernaculaire : Musaka (région de Lusambo, fide LAURENT).

Espèce de l'Afrique tropicale occidentale, s'étendant vers l'Est jusque dans le Kenya et ne dépassant pas la région du Kasai vers le Sud.

A cause de ses inflorescences abondamment soyeuses, cette belle espèce pourrait avoir une certaine valeur ornementale.

SECTION *Clavipilae* STAPF.

13. **D. ternata** (Hochst.) STAPF in DYER, Fl. Cap., VII, p. 376 (1900).

Panicum ternatum Hochst. in Flora, 1841, I, Intelligenzbl., p. 19, nomen.

Panicum sanguinale DE WILD. non L., Bull. Jard. Bot. Brux., V. p. 125 (1916) p.p.

DISTRICT DES LACS ALBERT ET ÉDOUARD: sans localité précise, le long du chemin et aussi dans la brousse, avril 1921, CLAESSENS 1585; 1605; 1635.

DISTRICT DES GRANDS LACS : Région de Rutshuru, 1911, VAN RAES; de Tshibinda à Kabgaye, altitude 2,200 m., 1928, SCAETTA 569; Njakalingua et Kagi (Sud de l'île Kwidjwi), 1929, SCAETTA 950.

DISTRICT DU RUANDA-URUNDI : Route de Rubengera à Kirinda, sur terrain frais, altitude de 1,500 à 1,900 m., 1928, SCAETTA, 105 a; Kisale, sur terrain argileux, 1928, SCAETTA 142.

DISTRICT DU HAUT-KATANGA : Kapiri, mars 1913, BOVONE I, 28 (Herb. Mus. Bot. Taur.); Poste de Mandoko (secteur du Haut-Luapula), récolté dans les pâturages à l'Ouest du poste, épis en fleurs; le bétail mange très volontiers cette herbe, COMITÉ SPÉCIAL DU KATANGA 4a; Katuba, graminée de 20 à 40 cm. de hauteur, très recherchée par le bétail et reconnue comme nutritive, janvier 1927, QUARRÉ 32; région de la Munama, collines de Kaponda, 1927, QUARRÉ 576bis (coll. trouvée).

Noms vernaculaires : Kampelepempe (dial. Kiluba, fide QUARRÉ); Wani (dial. Wolala, Haut-Luapula).

Espèce de l'Afrique orientale et australe, nouvelle pour notre Colonie.

14. **D. Scaettae** ROBYNS sp. nov.; affinis *D. melanicholae* STAPF, sed foliis majoribus, spiculis dense imbricatis subellipticis breviter apiculatis et sine maculis nigricantibus marginalibus et gluma superiore spiculae fere aequilonga differt; accedit quoque *D. ternatae* (Hochst.) STAPF, sed spiculis dense imbricatis subellipticis multo minoribus et brevissime appresseque pubescentibus et pedicellis apice minutissime barbatulis sat distincta (Planche V, fig. A-J.)

Herba annua; culmi fasciculati, erecti sed basi saepe geniculati, 0.50-0.75 m. alti, subgraciles, sicco compressi, glabri et colore stramineo, 3-4-nodi, internodium superius multo elongatum. *Foliorum* vaginae arctae vel demum plus minusve

solutae, internodiis aequilongae vel breviores, dense striatae, glabrae et sicco saepe leviter brunnescentes; ligulae membranaceae, truncatae, 1-1.5 mm. longae glabraeque; laminae lineares, basi latiusculae, apicem versus sensim acute acuminatae, 8-18 cm. longae et 4-8 mm. latae, flaccidae, plerumque planae, glabrae sed pagina superiore post ligulam et interdum etiam hinc inde sparsissime ciliatae, costa media gracilis et pagina inferiore leviter proeminens, costae secundariae numerosae. *Racemi* 4-8-nati, subdigitati, infimi a caeteris 1-3 cm. distantes, simplices, sessiles, 10-13 cm. attingentes, graciles, arcuati, suberecti, densi pallideque olivacei vel grisei; rachis gracilis, subtriquetra, 0.50-0.75 mm. lata, dorso complanata angusteque alata, alis viridulis scaberulisque, costa media subtus rotundata pallidaque sed supra acute elevata; pedicelli 3-4-nati sed apice racemorum 2-nati vel etiam solitarii, inaequilongi et usque ad 1.5-2 mm. attingentes, rachi appressi, graciles, flexuosi, obscure puberuli, apice subdiscoideo-dilatati et minutissime barbatuli. *Spiculae* dense imbricatae, appressae, subellipticae, breviter apiculatae, vulgo 1.5 mm. attingentes, pallide viridescentes et brevissime appresse pubescentes; gluma inferior hyalina, late rotundata, minuta et fere indistincta; gluma superior oblongo-lanceolata, subobtusata, spiculae fere aequilonga, membranacea, 3-nervia, inter nervos et ad margines pilis appressis rigidis brevibus et apice clavatis ornata; palea sterilis elliptica, breviter apiculata, spiculae aequilonga, dorso complanata, 5-nervia, nervis centralibus approximatis, inter nervos pilis appressis griseis brevibus clavatisque praedita, paleae fertiles subsimiles, papyraceae, acutae, nigricantes et obscure punctato-striatae; antherae aurantiacae, minutae.

DISTRICT DES GRANDS LACS: Kivu, de Kisegnie à Sake, à proximité de l'eau, en formation de brousse, 1928, SCAETTA 249.

DISTRICT DU RUANDA: Rubengera, sur terrain argileux frais, altitude 1,700-1,800 m., 1928, SCAETTA 46 et 67 (types).

Cette espèce est à classer entre le *D. ternata* (Hochst.) STAPF et le *D. melanichola* STAPF.

15. **D. siderograpta** CHIOV. in *Annali di Bot. di Roma*, XIII, p. 39 (1914).

DISTRICT DU HAUT-KATANGA: Vallée de la Kapiri, février 1913, HOMBLÉ 1051; Kapiri, mars 1913, BOVONE I, 21 (type) (Herb. Mus. Bot. Taur.); région de la Munama, collines de Kaponda, 1927, QUARRÉ 576 (coll. trouvée).

Malgré la présence de courtes soies sur les pédicelles, cette espèce n'appartient certainement pas au groupe des *Setariopsis*, dans lequel l'avait classée son auteur, mais bien à la présente section, dont la plupart des espèces ont d'ailleurs les pédicelles hispides au sommet. Dans le

sous-genre *Setariopsis* les épillets sont, en effet, toujours glabres, alors que dans le *D. siderograptia* ils sont densément pubescents, à poils allongés, atteignant 0.50-0.75 mm., légèrement claviformes et toujours aigus au sommet.

Le *D. siderograptia* se reconnaît très facilement à ses racèmes courts, nettement paniculés et d'un brun ferrugineux. Cette disposition paniculée, qui se rencontre assez rarement dans le sous-genre *Eudigitaria*, est exactement la même que dans le genre *Brachiaria* Gris., mais les épillets sont abaxiaux et leur composition est tout à fait semblable à celle des autres *Digitaria*.

16. **D. katangensis** ROBYNS sp. nov. ; ex affinitate *D. Iburuae* STAPF, sed perennis, spiculis laxè vel vix imbricatis lanceolatis breviterque apiculatis et vulgo 3 mm. longis, pedicellis apice haud barbularis et gluma superiore multo breviorè valde distincta (Pl. VI, fig. A-G.)

Gramen perenne, breviter rhizomatosum leviterque caespitosum, innovationibus intravaginalibus. *Culmi* erecti, 1 m. vel ultra attingentes, basi crassiusculi ibique dense cataphyllarum vestigiis fibrosis pubescentibusque induti, simplices, robusti, tantum 2-3-nodi, internodium superius valde elongatum, cylindrici, striati, colore stramineo, glaberrimi vel ad nodos leviter ciliati. *Foliorum* vaginae laxae, inferiores internodia superantes, firmæ, striatae, glabrae laevesque vel basales leviter pubescentes; ligulae scariosae, irregulariter truncatae, brevissimae glabraeque; laminae lineares, superne longe tenuiterque attenuatae, 10-30 cm. longae et 4-8 mm. latae, firmæ, planae vel marginibus convolutis, glabrae vel praecipue pagina superiore pilis sparsis obsitae, costa media gracilis, pallida subtusque leviter prominula, costae secundariae utrinsecus medianae 3-5. *Racemi* elongati, 8-10 pro inflorescentia, paniculam racemosam in toto 20 cm. longam rachi communi 6-8 cm. attingente angulata scaberula et insertione racemorum dense albido-ciliata efformantes, infimus a ceteris 1-2.5 cm. distans, omnes suberecti, 8-16 cm. longi, graciles, laxi, simplices vel infimus basi breviter ramosus, pallide viridescentes vel leviter violascentes; rachis triquetra, gracilis, 0.5 mm. lata, angulis anguste alatis scaberulisque; pedicelli 2-3-nati, inaequales et usque ad 5 mm. attingentes, vel summo racemorum solitarii, graciles, subtriquetri, apice discoideodilatati, minute scaberuli. *Spiculae* laxè vel haud imbricatae, rachi appressae, lanceolatae vel oblongo-lanceolatae, apice breviter apiculatae, facie abaxiali applanatae, vulgo 3 mm. longae, pallide virides glaberrimaeque; gluma inferior omnino suppressa; gluma superior praecipue marginibus hyalina, ovato-elliptica, late obtusa, 0.75 mm. longa, tenuiter 3-nervia; palea sterilis tenuiter membranacea, elliptico-lanceolata, breviter apiculata, spiculae subaequilonga, 7-nervia, nervis lateralibus apice cum medio vel inter se anastomosantibus; paleae fertiles subsi-

miles, chartaceae, apiculatae, marginibus hyalinis convolutisque, laeves, minute longitudinaliter striatae tuberculataeque, demum insigniter nigricantes. *Caryopsis* non visa.

DISTRICT DU HAUT-KATANGA : Vallée de la Kapiri, sur terre sèche schisteuse, février 1913, HOMBLÉ 1056 (type).

Espèce aisément reconnaissable à ses grands épillets entièrement glabres et rappelant par là le sous-genre *Setariopsis*. Ses affinités avec le *D. Iburua* STAPF, une espèce de la Nigérie à épillets également glabres, sont cependant indéniables.

SECTION *Girripilae* STAPF.

17. **D. gazensis** RENDLE, Journ. Linn. Soc. Bot., XL, p. 228 et tab. 6, fig. 1-5 (1911).

D. villosissima CHIOV. in Nuov. Giorn. Bot. Ital., XXVI, pp. 61 et 75 (1919).

D. Parlatoresi (STEUD.) CHIOV. var. *microstachya* CHIOV. in Annali di Bot. di Roma, XIII, p. 41 (1914), et Nuov. Giorn. Bot. Ital., XXVI, p. 75 (1919).

DISTRICT DU KASAÏ : Panzi, 1925, VANDERYST 17118.

DISTRICT DU HAUT-KATANGA : Mandoko, secteur du Haut-Luapula, COMITÉ SPÉCIAL DU KATANGA 4bis; Kayoyo, sur les bords du Kulueshi, novembre 1911, BOVONE I, 39 (Herb. Mus. Bot. Taur.); Ditunguru (Lac Moero), altitude 1,350 m., abondante dans les endroits non cultivés en terrain sablonneux, janvier 1914, BOVONE II, 1. (Herb. Mus. Bot. Taur.).

Espèce vivace de l'Afrique tropicale méridionale, à rhizome court, souvent plus ou moins ligneux et couvert d'écailles densément tomenteuses blanchâtres.

18. **D. polybotrya** STAPF in PRAIN, Fl. Trop. Afr., IX, p. 462 (1919); VANDERYST, Bull. Agr. Congo belge, XVI, p. 658 (1925). (Planche II.)

D. stoloniferissima VANDERYST, Bull. Agr. Congo belge, X, p. 241 (1919), et XVI, p. 658 (1925).

Panicum nigritianum TH. DUR et SCHINZ, Étud. Fl. Congo, p. 323 (1896); TH. et HÉL. DUR., Syll. Fl. Cong., p. 622 (1909).

Panicum sanguinale DE WILD. non L., Bull. Jard. Bot. Brux., IV, p. 44 (1914) p.p. et V, p. 125 (1916) p.p.

Panicum stoloniferissimum VANDERYST, Bull. Agr. Congo belge, XIII, p. 335 (1922), in observ.

Herbe longuement stolonifère, à stolons rampants, plus ou moins robustes, s'enracinant et produisant de nombreux chaumes florifères aux nœuds, souvent violacés et mollement pubescents ou glabrescents; chaumes genouillés-ascendants, grêles ou plus ou moins robustes, atteignant environ 1-1.50 m. de haut, simples ou ramifiés, arrondis mais souvent aplatis ou sulqués d'un côté, de couleur paille, glabres et lisses, à plusieurs nœuds ordinairement ciliés. *Feuilles* à gaines plutôt lâches, parfois comprimées latéralement, plus courtes que les entrenœuds, finement striées, hirsutes ou les supérieures glabres, souvent brunâtres à l'état sec; ligules membraneuses, tronquées-crênelées, glabres, de 1-2 mm. de long; limbes linéaires, longuement atténués en pointe fine au sommet, de 8-25 cm. de long et 3-8 mm. de large, flasques, rubanés et à bords légèrement cartilagineux et parfois scabérulents, verdâtres ou brunâtres à l'état sec, légèrement apprimés-pubescents ou glabres, à nervure médiane grêle ou plus ou moins robuste, pâle et légèrement saillante sur la face inférieure. *Racèmes* très nombreux, souvent plus de 20, fastigiés sur un axe commun toujours plus court qu'eux, sessiles, de 7-14 cm. de long, très grêles et ordinairement dressés, flexueux et lâches, d'un vert pâle ou teintés de pourpre; rachis très grêle, triquètre, à bords finement marginés et scabérulents, muni près de la base de longs poils blanchâtres, étalés et épars; pédicelles géminés, filiformes, inégaux, les plus longs atteignant environ 1.5 mm., finement scabérulents. *Épillet* lâchement apprimés contre le rachis, oblongs-lancéolés ou sublancoélés, aigus, de 1-1.5 mm. de long, apparemment glabres, verdâtres ou purpurins; glume inférieure absente ou réduite à une petite membrane hyaline; glume supérieure membraneuse, oblongue, aiguë, aussi longue que l'épillet, à 5 nervures très fines et munie le long des bords et entre la nervure médiane et les premières nervures latérales de 4 lignes de poils très fins, très courts et à extrémités plus ou moins recourbées; glumelle stérile de même forme et de mêmes dimensions que l'épillet, à 7 nervures fines et parallèles, à lignes de poils très fins entre les nervures marginales et les bords et souvent aussi entre les 2 nervures latérales intérieures; glumelles fertiles semblables, courtement acuminées, légèrement chartacées, pâles ou légèrement violacées. *Caryopse* ellipsoïde, d'environ 0.75-1 mm. de long, blanchâtre.

DISTRICT CÔTIER: Boma, octobre 1930, VANDERYST 26018.

DISTRICT DU BAS-CONGO : Iles dans le Stanley-Pool, BUETTNER*; Boko, octobre 1906, VANDERYST; Idem, 1907, VANDERYST; Mayidi, mars 1907, VANDERYST; Dolo, mai 1907, VANDERYST; Mayidi, avril 1911, VANDERYST; Dolo, 1913, BAVICCHI 87; Kisantu, pont sur le che-

min de fer (Nyanga), mai 1913, VANDERYST 254; Kisantu, kilom. 264-265 du chemin de fer, rare dans les environs de Kisantu, mai 1913, VANDERYST 257; Kimuingu, sol sablonneux, mai 1913, VANDERYST 321; Boko, commun en sol sablonneux, mai 1913, VANDERYST 500; Sona-Bata, abondant, mai 1913, VANDERYST 531; 553; Dolo, mai 1913, VANDERYST 661; 710; 723; Matadi, graminée de brousse, novembre 1913, VERSCHUEREN 848; Tua, août 1914, VANDERYST 4953; Kunzulu, février 1915, VANDERYST 5816; Léopoldville, steppe boisée, mars 1915, BEQUAERT 7153; sans localité précise, avril 1915, BEQUAERT 7269; Léopoldville, avril 1915, VANDERYST 5257; Kimpako, se développe en association exclusive sur les terres cultivées abandonnées et remplace *Imperata cylindrica* en terres sablonneuses, mai 1915, VANDERYST 5337; 5338; 5373bis; Sanda, commun en sol sablonneux, mai 1915, VANDERYST 5462; Léopoldville, banc de sable, octobre 1915, ACHTEN 431; Dolo, 1915, VANDERYST; Dolo, pâturage, bien pâturé par moutons, mai 1916, VANDERYST; Kinshasa, décembre 1917, VANDERYST; Matadi, bords du fleuve, septembre 1919, VANDERYST 7739; 7893; Lembolo Mpulu, avril 1925, VANDERYST 14543; Haute Nsele, janvier 1925, VANDERYST 14612; 14617; 14620; Sanda, avril 1925, VANDERYST 14718; Kisantu, rive droite de l'Inkisi, galerie forestière défrichée, herbe d'environ 1 m., à épis grêles, juillet 1925, ROBYNS 240; Kisantu, 1926, VANDERYST 16763; Kisantu, avril et mai 1930, VANDERYST 20244; 20246; 20253bis; 20260; Thysville, mai 1930, VANDERYST 20532; Kinshasa 1930, VANDERYST 20767; Sona-Bata, septembre 1930, VANDERYST 25004; 25609.

DISTRICT DU KASAÏ : Ifuta, banc de sable, novembre 1903, ÉM. et MARC. LAURENT; Kwamouth, mai 1905, FLAMIGNI 101^A; Dima, 1909, SAPIN; Bokala, mai 1913, NELIS; Chenal, mai 1913, VANDERYST 608; Wombali, Mission de Casier Saint-Jean, juin 1913, VANDERYST 760; 761; Ferme de Dima, juin 1913, VANDERYST 867; Wombali, Mission de Casier Saint-Jean, juin 1913, VANDERYST, 1180; 1225; Ile du Kasai, juin 1913, VANDERYST 1312; Kwango, juillet 1913, VANDERYST 1479; Bokala, juillet 1913, VANDERYST 1550; Kwamouth, juillet 1913, VANDERYST 1749; Wombali, août 1913, VANDERYST 1850; 1996; Idem, octobre 1913, VANDERYST 2382; 2386; Idem, novembre 1913, VANDE-

RYST 2548; 2570; 2576; Idem, 1914, VANDERYST; Mokaba, avril 1914, VANDERYST 3890; Mushie, avril 1914, VANDERYST 3919; Wombali, décembre 1917, VANDERYST; Tango, septembre 1918, VANDERYST B II; Leverville, graminée cultivée, se développe en gazon au jardin agrostologique, ne fructifie guère jusqu'à présent, novembre 1918, VANDERYST 5393^{ter}; Idem, jardin agrostologique, décembre 1918, VANDERYST 5892^{15bis}; Idem, stolonifère, envahissante, souvent en association exclusive, commune en sols sablonneux, janvier 1919, VANDERYST 5892¹⁵; Kikwit, octobre 1920, VANDERYST 8369; Bokala, 1920, SPARANO 65; 74; région d'Idiofa, janvier 1921, VANDERYST 8617; Ipamu, janvier 1913, VANDERYST 12932^{bis}; M'Pata Kalunga, novembre 1924, GHESQUIÈRE 6; Panzi, 1925, VANDERYST 16941; Bandundu, endroits frais, fossés, steppes à herbes courtes fraîches, stations rudérales en sols profonds et assez riches, octobre 1919, LEBRUN 11; Libango, 1930, VANDERYST 20783; Poste de bois, 1930, VANDERYST 20897; Kwamouth (chenal), VANDERYST 24678.

MOYEN-KATANGA: Merode Salvator, 1930, VANDERYST 22711; 22714; 23264.

DISTRICT FORESTIER CENTRAL: Lac Tumba, décembre 1903, Ém. et MARC. LAURENT; Mopolenge, janvier 1904, ÉM. et MARC. LAURENT; Nouvelle-Anvers, graminée fourragère indigène, décembre 1907, DE GIORGI 116^I; 116^{II}; 116^{III}; île du Congo près Yumbi, rive sablonneuse du fleuve, octobre 1918, BEQUAERT 887; environs de Panzi (lac Tumba), très abondant aux environs des villages et dans les plantations abandonnées, décembre 1920, GOOSSENS 1558; Penda Moke (lac Tumba), abondant, brousse, GOOSSENS 2406; Eala, bords des eaux, pelouses fraîches, juillet 1930, LEBRUN 659; Eala, cultivé, Jardin botanique, graminée de marais, GOOSSENS.

Noms vernaculaires:: Obule (Dolo, fide BAVICCHI); Gondo Salaka et Modjaidjai (Nouvelle-Anvers, fide DE GIORGI); Ilulungu et Beiou (dial. Bangala, région du lac Tumba, fide GOOSSENS).

Espèce endémique du Congo occidental, qui, jusqu'à présent, n'a pas encore été signalée en dehors de notre Colonie et qu'il faut se garder

de confondre avec certaines formes à feuilles pubescentes du *D. horizontalis* WILLD.

Nous en avons donné ici une description complète d'après les nombreux matériaux que nous en possédons, et nous avons pu compléter ainsi quelque peu la description qu'en a faite le D^r STAPF.

Le *D. polybotrya* est une plante longuement stolonifère, qui se rencontre de préférence dans les sols sablonneux. On la trouve aussi fréquemment comme plante rudérale aux environs des villages indigènes et elle envahit facilement les terrains nouvellement défrichés et les anciennes plantations abandonnées. Les épillets sont très petits et souvent parasités et les racèmes peuvent être alors plus ou moins fasciés en une sorte d'épi cylindrique et noirâtre.

Cultivée au Jardin agrostologique de Leverville (Kwango) par le R. P. VANDERYST, cette très intéressante espèce s'y est montrée fort envahissante durant la saison des pluies, mais elle y dépérit au cours de la saison sèche et n'y fructifie guère.

19. **D. Hackelii** (Pilg.) STAPF in PRAIN, Fl. Trop. Afr., IX, p. 459 (1919).

D. ciliaris VANDERYST, Bull. Agr. Congo belge, X, p. 242 (1919), et XVI, p. 659 (1925).

Panicum Hackelii Pilger in Engl. Bot. Jahrb., XXX, p. 118 (1901).

DISTRICT CÔTIER: Boma, endroit sablonneux, humide, septembre 1913, BEQUAERT 796.

DISTRICT DU BAS-CONGO : Sans localité précise, SMITH* ; Dolo, 1915, VANDERYST ; Dolo, pâturage, bien pâturé par moutons, mai 1916, VANDERYST ; Kinshasa, rare, février 1918, VANDERYST B 106 ; Kisantu, jardin d'essais d'Yindu, octobre 1926, VANDERYST ; Idem, novembre 1926, VANDERYST.

DISTRICT DU KASAÏ : Leverville, cultivé au jardin d'essais, espèce stolonifère et rhizomateuse en saison sèche, novembre 1918, VANDERYST B 106 ; Idem, décembre 1918, VANDERYST B 106bis ; Idem, VANDERYST, 106⁴ ; Idem, 1918, VANDERYST.

DISTRICT DU HAUT-KATANGA : Région du Lualaba (Katanga), env. de Lualaba-Kraal, voisinage du fleuve, décembre 1912, HOMBLÉ 951.

Cette espèce a été signalée au Gabon. Elle paraît être assez rare et, dans l'état actuel de nos connaissances, son aire de dispersion présente dans notre Colonie une large solution de continuité, puisqu'elle n'a pas encore été récoltée à l'état indigène dans le District du Kasai.

20. **D. abyssinica** (HOCHST.) STAPF in Kew Bull., 1907, p. 213; PILGER in Fries, Wiss. Ergebn. Schwed. Rhod.-Kongo Exped., I, p. 199 (1916), forma *mutica* (HOCHST.) PILG. inclusa; CHIOV., Nuov. Giorn. Bot. Ital., XXVI, p. 75 (1919).

Panicum abyssinicum Hochst., FLORA, XXIV, I, Intelligenzbl., p. 19 (1841), nomen.

Panicum sanguinale DE WILD. non L., Bull. Jard. Bot. Brux., V, p. 125 (1916) p.p.

DISTRICT DES LACS ALBERT ET ÉDOUARD: Beni, savane herbeuse, avril 1914, BEQUAERT 3350; Haut-Ituri, 1921, CLAESSENS 1121; Bunia, juillet 1921, CLAESSENS 1221; Goya, juillet 1921, CLAESSENS 1285; Goduma, septembre 1921, CLAESSENS 1524; sans localité précise, espèce de chiendent, peste dans les terrains cultivés, très apprécié des équidés et des ovins, septembre 1921, CLAESSENS 1584; Ferme de Nioka (Ituri), 1924, CLAESSENS 5; Nioka (Haut-Ituri), brousse herbeuse, faiblement arbustive, 1925, CLAESSENS; Idem, altitude 1,800-1,850 m., plaine herbeuse, se trouve dans les terrains cultivés et forme de très bons pâturages, 1925, CLAESSENS 9; 19; Abok, altitude 950 m., pêle-mêle dans le gazon principalement, hauteur 50 cm. à 1 mètre, 1929, SCOPS 16; env. de la ferme de la Sokimoa à Dele (Bunia), se trouve dans les champs cultivés, terres incultes et pâtures, graminée très envahissante, très appréciée par le bétail, forme une bonne pâture mais élimine presque totalement les autres plantes, résiste au feu, au piétinement du bétail, aux façons culturales, envahit toutes les terres cultivées par les indigènes, mai 1930, FOSCOLO 6.

DISTRICT DES GRANDS LACS: Nya-Lukemba, plante fourragère, 1911, VAN RAES; Rutshuru, plante fourragère, 1911, VAN RAES;

Plateau de Kahundu, altitude 2,100 m., 1928, SCAETTA 280*bis*; route de Kahundu à Rjekisemodo, sur terrain argileux, 1928, SCAETTA 293; Mokoto, 1928, SCAETTA 317; Kabgaye (plateau), altitude 2,200 m., juin 1928, SCAETTA 568; 572; route de Tshinfungi à Botale, 1928, SCAETTA 713; entre Kabarina et Andalima, graminée fourragère, altitude 1,300 à 1,900 m., 1928, SCAETTA 773; monts Dalinga (Mokoto), altit. 1,900 m., 1929, SCAETTA 2202; monts Biega, à l'Ouest du lac Kivu, altitude 2,400 m., mars 1929, HUMBERT 7673*bis*; plaines de lave entre les lacs Kivu et Edouard, altitude 1,460-2,000 m., avril-mai 1929, HUMBERT 7992; Idem, vers 1,100 m. d'altitude, mai-juin 1919, HUMBERT 8703.

DISTRICT DU RUANDA-URUNDI : Montagnes au S.-E. du Lac Kivu, prairie alpine, décembre 1911, R. E. FRIES 1511 (Herb. Univ. Upsal.); vallée de la Ruzizi, entre Mecherenge et Ruchivoka, décembre 1911, R. E. FRIES 1522 (Herb. Univ. Upsal.); sur la colline de Kitete (Urundi) lac Kanzigiri, en prairie naturelle; toutes les prairies sont composées de cette herbe qui est très redoutée par le cultivateur: la moindre racine qui reste en terre est capable d'envahir et d'anéantir toute culture, novembre 1922, ELSKENS 88; Rulindo, sur terrain argileux, frais, fertile, altitude 1,500 m., 1928, SCAETTA 133; Rubengera, altit. 1,850 m., 1929, SCAETTA 2230; Karisimbi, altit. 2,200-2,400 m., 1929, SCAETTA 2263; mont Nyabihu, dorsale E. du Kivu, alt. 2,300 m., juillet 1929, SCAETTA 2284*ter*; 2285; Mutshigarama, dorsale E. du Kivu, altitude 1,700 m., juillet 1929, SCAETTA 2298.

DISTRICT DU HAUT-KATANGA : Kayoyo, anciennes plantations, décembre 1911, BOVONE I, 62 (Herb. Mus. Bot. Taur.); Kapiri, février 1913, BOVONE I, 109 (Herb. Mus. Bot. Taur.); Haut-Marungu (région du Tanganyika), altitude environ 1,800 m., assez commune, juillet 1914, BOVONE II, 60 (Herb. Mus. Bot. Taur.); région du Marungu, assez commune, récoltée sur colline, juillet 1914, BOVONE.

Noms vernaculaires : Dro (dialecte Kilendu, fide CLAESSENS); Nongbe (Nioka, fide CLAESSENS); Alegleg, Ombe (fide SCOPS); Gwiri (dial. Kirundi, fide ELSKENS); Rumbugu (dialecte Kingwana, fide FOSCOLO); Kitate (Kayoyo, fide BOVONE).

Cette espèce est très affine du *D. Hackelii* (PILG.) STAPF, avec

lequel on pourrait la confondre à première vue. L'absence de longs cils sur le rachis des racèmes et l'absence de pubescence sur les épillets suffisent cependant d'ordinaire à la faire reconnaître. Elle ressemble aussi à certaines formes à feuilles pubescentes du *D. horizontalis* WILLD., mais la forme des épillets, qui ont toujours la glume supérieure très développée, permet de la distinguer facilement de ce dernier.

Comme son nom l'indique, c'est une espèce abyssinienne, caractéristique des savanes de l'Est de notre Colonie. Elle est très envahissante et résistante à cause de ses longs rhizomes et elle s'adapte facilement aux conditions les plus diverses, finissant par éliminer presque totalement les autres plantes. Aussi, elle pourrait servir à l'établissement de pelouses.

21. *D. debilis* (DESF.) WILLD., Enum. Hort. Berol., p. 91 (1809); VANDERYST, Bull. Agr. Congo belge, XVI, p. 658 (1925).

Panicum debile DESF., Fl. Atlant., I, p. 59 (1750).

DISTRICT DU KASAÏ : Campine du Lulua, novembre 1881, POGGE 1516 (Mus. Berol.); îlot sablonneux du Sankuru, novembre 1903, ÉM. et MARC LAURENT; Wombali, bancs de sable, octobre 1913, VANDERYST 2381; 2511; Idem, novembre 1913, VANDERYST 2543; 2547bis; Popokabaka, septembre 1925, VANDERYST 15294.

Plante annuelle, paraissant être assez rare, aisément reconnaissable à ses épillets courtement stipités, par suite de la présence d'un entrenœud distinct entre la glume inférieure et la glume supérieure.

SECTION *Verrucipilae* STAPF.

22. *D. maniculata* STAPF in PRAIN, Fl. Trop. Afr., IX, p. 466 (1919); VANDERYST, Bull. Agr. Congo belge, XVI, p. 660 (1925).

D. arenaria VANDERYST, loc. cit., X, p. 242 (1919), in synon.

DISTRICT DU KASAÏ : Chenal, banc de sable, février 1915, VANDERYST 5177; 5179.

Espèce congolaise, très remarquable par la curieuse frange blanchâtre qui s'étale au-dessus de la glume inférieure.

23. **yokoensis** VANDERYST in Bull. Agr. Congo belge, XVI, p. 659 et 660 (1925).

D. verrucosa C. E. HUBBARD in Kew Bull., 1928, p. 40.

DISTRICT DU BAS-CONGO : Ndembo, janvier 1907, VANDERYST; Léopoldville, février 1907, VANDERYST; sans localité précise, VANDERYST 261; vallée de la Nsele, janvier 1925, VANDERYST 14271; Haute Nsele, janvier 1925, VANDERYST 14424; Sanda, avril 1925, VANDERYST 14788; dans la Benga, juin 1925, VANDERYST 15455; 15469.

DISTRICT DU KASAÏ : Mukilu, dans la Gobari, juillet 1917, VANDERYST B 107; Luluabourg (Mission), 1930, VANDERYST 21350; Tshikama, 1930 VANDERYST 23551; Hemptinne Saint-Benoit, 1930, VANDERYST 23863.

Espèce nouvelle pour notre Colonie, signalée dans la Rhodésie du Sud.

Dans les spécimens congolais, les racèmes sont au nombre de 2 à 8 par inflorescence pouvant atteindre 12 cm. de long et les épillets ne mesurent que 1.75-2 mm. de long, mais à part cela, tous ces spécimens répondent très bien à la description du *D. verrucosa*, dont nous n'avons cependant pas vu le type.

24. **D. longiflora** (RETZ) PERS., Syn., I, p. 85 (1805); STAPF in PRAIN, Fl. Trop. Afr., IX, p. 469 (1919); CHIOV., Nuov. Giorn. Bot. Ital., XXVI, p. 75 (1919); VANDERYST, Bull. Agr. Congo belge, X, p. 242 (1919) et XVI, p. 660 (1925).

Paspalum longiflorum RETZ, Obs., IV, p. 15 (1786); DUR. et SCHINZ, Étud. Fl. Congo, p. 320 (1896); TH. DUR. et DE WILD., Bull. Soc. Bot. Belg., XXXVI, p. 90 (1897); TH. et HÉL. DUR., Syll. Fl. Congol., p. 629 (1909).

Paspalum argenteum VANDERYST in Bull. Agr. Congo belge, IX, p. 245 (1918) et XVI, p. 660 (1925).

Panicum argyrotichum DUR. et SCHINZ non ANDERSS., Étud. Fl. Congo, p. 321 (1896); DE WILD. et TH. DUR., Contrib. Fl. Congo, I, fasc. 2, p. 72 (1900); TH. et HÉL. DUR., loc. cit., p. 630.

Panicum sanguinale DE WILD. non L., Bull. Jard. Bot. Brux. IV, p. 44 (1914) p.p. et V, p. 125 (1916) p.p.

DISTRICT CÔTIER: Boma, 1913, VANDERYST; Moanda, sable humide, avril 1913, VANDERYST 78.

DISTRICT DU BAS-CONGO : Lutété, sol sablonneux sec, floraison de janvier-avril, altitude de 600 à 700 m., février 1888, HENS A 209; Lukungu, sol sec rocheux, altitude de 250 à 300 m., septembre 1888, HENS A 273; Kisantu, 1899, GILLET 318 A; entre Kisantu et Popokabaka, 1902, BUTAYE et GILLET 2290; env. de Kisantu, 1902, GILLET; Kimuinga, 1907, VANDERYST; Kisantu, mars 1907, VANDERYST; Yindu, mars 1907, VANDERYST; Kiduma, mars 1907, VANDERYST; Kisantu (Lazaret du Sacré-Cœur), mars 1911, VANDERYST; Idem, avril 1911, VANDERYST; Matadi, avril 1913, VANDERYST; Kisantu, kilom. 266 (chemin de fer), mai 1913, VANDERYST 246; Kimuinga, sol cultivé sablonneux, mai 1913, VANDERYST 324; Sona-Bata, mai 1913, VANDERYST 568; Thysville, juillet 1914, VANDERYST 4414; Kunzulu, février 1915, VANDERYST 5184; Léopoldville, steppe boisée, avril 1915, BEQUAERT 7238; 7428; Idem, mai 1915, BEQUAERT 7524; Kimpako, mai 1915, VANDERYST 5352; Kisantu, 1915, VANDERYST 5352*bis*; 5352*ter*; Kimpako, mai 1915, VANDERYST 5362; 5363; 5364; Sanda, juin 1915, VANDERYST 5522; vallée de la Nyanga, 1915, VANDERYST; Léopoldville, savane, petite graminée grimpante, septembre 1915, ACHTEN 217; Kisantu, janvier 1916, VANDERYST 5872; 5877; 5930; 5931; Idem, février 1916, VANDERYST 5934; 5935; Lemfu, VANDERYST 5935*bis*; Kinshasa (Kalina), juin 1916, VANDERYST 6139; Gulu, octobre 1918, VANDERYST B 41; Kisantu, pâturage, mai 1930, VANDERYST 20253; 20705; Matadi, 1930, VANDERYST 20647; 20650.

DISTRICT DU KASAÏ : Bas-Kasaï, janvier 1919, VANDERYST; Bandundu, bananeraie, donne lieu à d'importantes formations gazonnantes, octobre 1929, LEBRUN 12; Libongo, 1930, VANDERYST 20776; Bandundu, 1930, VANDERYST 20864; Luluabourg (poste de l'État), 1930, VANDERYST 21210; Bokunu-Unatra, 1930, VANDERYST 24494.

MOYEN-KATANGA: Kambaye, 1930, VANDERYST 22601; Merode Salvator, 1930, VANDERYST 22729; 23063.

DISTRICT DES LACS ALBERT ET ÉDOUARD: Entre Bogoro et Mbo-ga, savane herbeuse, juillet 1914, BEQUAERT 4992; Kabare, steppe des bords du lac, août 1914, BEQUAERT 5459.

DISTRICT DU RUANDA-URUNDI: Rubengera, sur terrain argileux, frais, 1,700 à 1,800 m., 1928, SCAETTA 68; Mushao, rive orientale du lac Kivu, altitude 1,460-1,500 m., mai 1929, HUMBERT 8446.

DISTRICT DU HAUT-KATANGA: Kapiri, mars 1913, BOVONE I, 17 (Herb. Mus. Bot. Taur.); région de la Munama, collines de Kapanda, 1927, QUARRÉ 579 (coll. trouvée).

Petite espèce annuelle, signalée dans la plupart des régions de savanes de l'Afrique tropicale, dans l'Afrique du Sud, à Madagascar, aux Indes et en Malaisie. Il faut se garder de la confondre avec certaines espèces du genre *Paspalum* L., dont elle possède les inflorescences digitées et à rachis aplati, mais dont l'organisation florale est très différente.

25. **D. masambaensis** VANDERYST et ROBYNS sp. nov., ex affinitate *D. longiflorae* (RETZ) Pers., sed culmis minoribus, racemis 3-8-natis et usque ad 20 cm. longis, spiculis lanceolatis et 2 mm. longis et paleis fertilibus brunnescentibus sat distincta. (Pl. V, fig. A'-H').

D. masambaensis VANDERYST in Bull. Agr. Congo Belge, X, p. 242 (1919), nomen subnudum et XVI, p. 660 (1925), in clavi.

Panicum sanguinale DE WILD. non L., Bull. Jard. Bot. Brux., V, p. 125 (1916) p.p.

Gramen annuum, dense caespitosum; culmi fasciculati, erecti vel geniculato-ascendentes, 0.60-1.25 m. attingentes, plerumque simplices, graciles vel subrobusti, glabri, colore stramineo vel praecipue basin versus leviter purpurascens, 3-6-nodi, nodis glaberrimis. *Foliorum* vaginae arctae vel plerumque solutae, saepe leviter compressae, demum internodiis breviores, dense striatae glabraeque, viridescens sed inferiores interdum purpurascens; ligulae scariosae, denticulato-truncatae, brevissimae et glabrae; laminae lineares, apicem versus longe acuteque attenuatae, 5-25 cm. vel ultra longae et 2-5 mm. rarius usque ad 8 mm. latae, planae vel marginibus plus minusve convolutis, flaccidae vel subrigidae, glabrae sed interdum pagina superiore post ligulam ciliatae, costa media pergracilis, costae secundariae

minutissimae. *Racemi* subdigitati, 3-8-nati, sessiles, graciles, erecti, saepe arcuati, 8-20 cm. attingentes, densi et pallide grisei vel griseo-viridescents; rachis gracilis, applanata, 0.50-0.75 mm. lata, ad margines scabrida, costa crassiuscula albida utrinque convexa; pedicelli 2-5-nati, inaequales et usque ad 2.5-3 mm. longi, filiformes, flexuosi, apice deltoideo-dilatati, minute puberuli. *Spiculae* subimbricatae, lanceolatae, acutae, vulgo 2 mm. longae, pallide griseae, pubescentes vel rarius glabrescentes; gluma inferior nulla vel indistincta; gluma superior membranacea, oblongo-ovata, obtusa, 1-1.25 mm. longa, 3-nervia, inter nervos et ad margines pilis appressis laevibus et vulgo 0.5 mm. longis ornata; palea sterilis lanceolata, acuta, spiculae aequilonga, dorso leviter compressa, 5-nervia, quoad pubescentiam glumae superiori similis; palcae fertiles tenuiter chartaceae, acutae, brunnescentes et longitudinaliter striatae.

DISTRICT DU BAS-CONGO : Nlemfu, GILLET; Dolo, 1913, BAVICCHI 307; Léopoldville, steppe boisée, mai 1915, BEQUAERT 7680; Kisantu, juillet 1914, VANDERYST 4722; Kisantu, marais de Yindu, janvier 1915, VANDERYST 6007 (type); Kisantu, janvier 1918, VANDERYST; Kinshasa, janvier 1918, VANDERYST.

DISTRICT DU KASAÏ : Wombali, commun, chemin du Lazaret dans anciens champs cultivés, octobre 1913, VANDERYST 2369; 2384 et 2514; Leverville, cultivé au Jardin agrostologique, décembre 1918, VANDERYST; Kikwit, 1921, VANDERYST 9999.

DISTRICT FORESTIER CENTRAL: Eala, dans les pelouses du Jardin botanique, avril 1928, CORBISIER 785; Idem, pelouse, juin 1930, LEBRUN 546.

Nom vernaculaire : Keleguegue (fide BAVICCHI).

Espèce plus ou moins hydrophile.

26. **D. aristulata** (STEUD.) STAPF ex CHEV., Sudania, p. 22 (1911); STAPF in PRAIN, Fl. Trop. Afr., IX, p. 471 (1919); VANDERYST, Bull. Agr. Congo belge, XVI, p. 660 (1925).

Panicum aristulatum STEUD., Syn. Glum., I, p. 42 (1855).

DISTRICT DU BAS-CONGO : Sans localité précise, SMITH*.

Espèce rare et psammophile de l'Afrique occidentale, signalée au Sénégal, au Soudan français et en Nigérie.

SECTION **Flaccidulae** STAPF.

27. **D. elegans** STAPF in PRAIN, Fl. Trop. Afr., IX, p. 474 (1919); CHIOV. Nuov. Giorn. Bot. Ital., XXIX, p. 110 (1922); VANDE- RYST, Bull. Agr. Congo belge, XVI, p. 660 (1925).

DISTRICT DU HAUT-KATANGA : Élisabethville, terre sèche boisée, février 1912, HOMBLÉ 59 (type) et 141; vallée de la petite Luembe, février 1910, A. HOCK; Élisabethville, 1921, BOVONE (Herb. Hort. Bot. Modenae).

Noms vernaculaires : Buta, Luau, Lusèkwi (Dialecte Kibemba).

Espèce propre au district du Haut-Katanga, à racèmes longuement pédonculés et à épillets munis de soies pourpres ou violacées.

Le spécimen récolté par HOCK possède des feuilles à gaines velues-pubescentes, mais ne diffère pas autrement du spécimen type.

28. **D. Stolzii** MEZ in ENGL. Bot. Jahrb., LVII, p. 191 (1921).

D. Rivae CHIOV. in Nuov. Giorn. Bot. Ital., XXVI, p. 75 (1919).

Vivace, cespiteuse, à bases des chaumes densément tomenteuses, blanchâtres; chaumes dressés, d'environ 0.80 m. de haut, grêles, simples et glabres. *Feuilles* à gaines lâches, plus ou moins comprimées, densément striées, éparsément pubescentes ou glabrescentes; ligules scarieuses, tronquées, très courtes et glabres; limbes linéaires, graduellement atténués en pointe au sommet, de 8-15 cm. de long et 2-3 mm. de large, rubanés, plus ou moins raides, verdâtres, ordinairement ciliés à la face supérieure derrière la ligule, pour le reste glabrescents ou glabres, à nervure médiane indistincte. *Panicule* étroite et contractée, de 16-20 cm. de long, d'un vert grisâtre, à rachis grêle, cylindrique et de couleur paille. *Racèmes* pédonculés, à pédoncule plus ou moins grêle, arrondi et glabre, atteignant 1-2 cm. de long, solitaires ou par petits groupes sur le rachis, mesurant 3-6 cm. de long sans le pédoncule, lâches, simples ou courtement ramifiés près de la base; rachis grêle, trigone, à bords marginés, verdâtres et lisses; pédicelles géminés, parfois 3-nés à la base ou solitaires au sommet des racèmes, inégaux, le plus long atteignant 3-4 mm., munis de courtes soies apprimées près du sommet. *Épillets* oblongs-lancéolés, aigus-acuminés, d'environ 3.5-4 mm. de long, verdâtres, soyeux-blanchâtres et brillants; glume inférieure absente; glume supérieure lancéolée, aiguë, de 1.50-1.75 mm. de long, membraneuse, à 5 nervures dont les extérieures très rapprochées et à longs poils apprimés et blanchâtres; glumelle stérile aussi longue

que l'épillet, aiguë, membraneuse, aplatie, étroitement et légèrement sulquée sur le dos, à 7 nervures et à longs poils blancs ou parfois teintés de pourpre, apprimés et se terminant en touffe au delà du sommet de la glumelle; glumelles fertiles semblables, subchartacées et aiguës, de couleur pâle ou blanchâtres et obscurément striées-punctuées.

DISTRICT DU HAUT-KATANGA : Plateau des Bianos, dans la plaine et sous-bois, 1912, BOVONE I, 94^{ter} (Herb. Mus. Bot. Taur.).

Le spécimen que nous venons de citer a été rapporté erronément par CHIOVENDA au *D. Rivae* (CHIOV.) STAPF, qui appartient, à notre avis, à la Section *Cirripilae* STAPF, alors que la plante récoltée par BOVONE rentre dans la présente section à cause de ses racèmes pédonculés. Cette plante ne comprend malheureusement qu'une inflorescence apparemment fragmentaire et nous conservons donc quelque doute au sujet de notre détermination.

Comme la description du *D. Stolzii* faite par MEZ est très incomplète, nous avons cru intéressant de donner ici une description détaillée de cette espèce d'après le spécimen type, que nous avons pu étudier grâce à l'amabilité du Prof^r DIELS, Directeur du Jardin botanique de Berlin-Dahlem. Cette espèce nous paraît être très affine du *D. nitens* RENDLE de l'Angola, dont elle n'est peut-être pas spécifiquement distincte.

SOUS-GENRE **SETARIOPSIS** STAPF.

29. **D. uniglumis** (RICH.) STAPF in PRAIN, Fl. Trop. Afr., LX, p. 474 (1919).

Panicum uniglume A. RICH., Tent. Fl. Abyss., II, p. 390 (1851).

Panicum diagonale DE WILD., Ann. Soc. Scient. Brux., XXXIX, 2^e partie, Mém. p. 134 (1920), et Contrib. Fl. Katanga, p. 9 (1921) pp.

Panicum sanguinale DE WILD. non L., Bull. Jard. Bot. Brux., V, p. 125 (1916) p.p.

D. diagonalis (NEES) PILG. in FRIES, Wiss. Ergebn. Schwed. Rhod.-Kongo Exped., I, p. 200 (1916); CHIOV., Nuov. Giorn. Bot. Ital., XXVI, p. 75 (1919).

DISTRICT DU KASAÏ : Taka, janvier 1914, VANDERYST 3376; Aténé, janvier 1914, VANDERYST 3437; Gangangala, 1917, VANDERYST 6435;

Benga, juin 1925, VANDERYST 15101 ; Lueta, plaine, sol argile rouge, végétation herbacée abondante, pâturages reconnus bons, décembre 1929, DE WOUTERS 47.

DISTRICT DU MOYEN-KATANGA: Mulungui, section d'élevage située sur la rive droite de la Bushimai en territoire de Kanda-Kanda, savane peu boisée à grandes ondulations, végétation herbacée abondante en toute saison, février 1929, ACHTEN 13; 14; Kambaye, terre argileuse, granitique, pâturage, mars 1930, ACHTEN 59; Région de Kambaye, graminée de 40 cm. de hauteur, septembre 1930, QUARRÉ 2088; Région de Loange, graminée de 60-75 cm. de haut, octobre 1930, QUARRÉ 2146; Lusuku, concession Sacomintra, plante de 0.75-1.50 m. de haut, novembre-décembre 1930, QUARRÉ 2180; 2201; 2286; 2332.

DISTRICT DES LACS ALBERT ET ÉDOUARD: Kasindi, savane herbeuse, janvier 1912, R. E. FRIES 1771 (Mus. Univ. Upsal.); Irumu, savane herbeuse, mars 1914, BEQUAERT 2751; 2973; Beni, savane herbeuse, avril 1914, BEQUAERT 3382; Rutshuru, steppe à Andropogon, septembre 1914, BEQUAERT 5582; Abok, sert à faire des touffes pour la danse indigène, 1929, SCOPS 17; Goté (station de Nioka), 1,800 m. d'altitude, plaine herbeuse, 1929, CLAESSENS 20; montagnes au S.-E. du lac Édouard (monts Bwito) dans la prairie soumise aux feux de brousse, altitude 1,200-2,000 m., mai-juin 1929, HUMBERT 8280.

DISTRICT DU RUANDA-URUNDI : Montagnes au Sud du Lac Kivu, décembre 1911, R. E. FRIES 1514 (Mus. Berol.).

DISTRICT DU HAUT-KATANGA : Vallée de la petite Luembe, 1910, HOCK; Kayoyo, décembre 1911, BOVONE 55 (Herb. Mus. Bot. Taur.); Plateau des Bianos, partie boisée, novembre 1912, HOMBLÉ 879; Mandoko (Haut-Luapula), pâturages, herbe mangée très volontiers par le bétail, COMITÉ SPÉCIAL DU KATANGA 4bis.

Noms vernaculaires : Ambroseke (Abok, fide SCOPS); Afuti (Goté, fide CLAESSENS); Wani (dial. Walala, fide COMITÉ SPÉCIAL DU KATANGA n° 4bis); Kalumbu (Kambaye, fide ACHTEN).

Espèce de l'Afrique tropicale orientale, beaucoup moins répandue et

paraissant moins abondante dans ses stations que sa variété *major* STAPF.

D. uniglumis var. **major** STAPF in PRAIN, Fl. Trop. Afr., IX, p. 476 (1919); VANDERYST, Bull. Agr. Congo belge, X, p. 242 (1919) et XVI, p. 661 (1925). (Planche III.)

Panicum diagonale DE WILD., Miss. LAURENT, p. 201 (1906); TH. et HÉL. DUR., Syll. Fl. Cong., p. 631 (1909); DE WILD., Ann. Soc. Scient. Brux., XXVIII, 2^e partie, Mémoires, p. 4 (1913); DE WILD., Bull. Jard. Bot. Brux., IV, p. 42 (1914) et V, p. 122 (1916); DE WILD., Contrib. Fl. Katanga, p. 9 (1921) p.p.

Panicum diagonale var. *hirsutior* DE WILD. et TH. DUR., Plant. Thonner., p. 4 (1900); TH. et HÉL. DUR., loc. cit. p. 632.

Panicum diagonale var. *uniglume* (HOCHST.) HACK in ENGL., Hochgeb. Trop. Afr., p. 117 (1892); TH. DUR. et SCHINZ, Étud. Fl. Congo, II, p. 72 (1900) et Bull. Herb. Boiss., Ser. 21, p. 61 (1900); TH. et HÉL. DUR., loc. cit.

DISTRICT DU BAS-CONGO : Stanley-Pool, février 1891, DEMEUSE 161; Kisantu 1900, GILLET 570; Dolo, mars 1905, M. LAURENT 567; Mbela, février 1907, VAN TILBORG; Kinduma, février 1907, VANDERYST; Kisantu, mars 1907, VANDERYST; Kinanga, mai 1908, VANDERYST; Kimpako, février 1909, VANDERYST; Thysville, mars 1909, VANDERYST; Kitobola, avril 1913, FLAMIGNI 517; Sona-Bata, mai 1913, VANDERYST 512; Thysville, juillet 1914, VANDERYST 4411; Kunzulu, février 1915, VANDERYST 5200; Kimayala, dans la plaine de sable blanc, au passage de la Ngufu, avril 1915, VANDERYST 5340; Kunzulu, septembre 1915, VANDERYST 5198 p. p.; Kisantu, janvier 1916, VANDERYST 5928; 5928bis; vallée de la Nyanga, janvier 1919, VANDERYST; Kimayala, avril 1925, VANDERYST 14693.

DISTRICT DU KASAÏ : Bokala, mai 1913, NELIS; Kitebe, juin 1913, VANDERYST 1041; Wombali, juin 1913, VANDERYST 1066; 1086; 1181; 1283; Bokala, juillet 1913, VANDERYST 1537; belle graminée commune, par touffes isolées dans les cultures, atteint 2 à 3 m. de hauteur, juillet 1913, VANDERYST 1552; Kutu, août 1913, VANDERYST 1819; Wombali,

espèce assez abondante par endroits, octobre 1913, VANDERYST; Masai (Kwilu), abondant dans les anciens champs cultivés, novembre 1913, VANDERYST 2635; Kimuana (Kwilu), novembre 1913, VANDERYST 2644; Wombali, novembre 1913, VANDERYST 2568; Kinsoma, janvier 1914, VANDERYST 3251; Kitebe, mai 1914, VANDERYST 4086; Bulungu, juin 1916, VANDERYST 6324; Leverville, décembre 1916, VANDERYST; Idem, 1917, VANDERYST 6413; Idem, cultivée au jardin agrostologique, décembre 1918, VANDERYST; entre Ipamu et Kikwit, juillet 1921, VANDERYST 9760; région de Bandundu, Luala, juillet 1921, VANDERYST 10010; 10011; Unatra, 1930, VANDERYST 20913; Luluabourg (Mission), 1930, VANDERYST 21125; Chute Katenda, 1930, VANDERYST 21412; Mazia-Mpata, graminée en touffes, assez répandue, mars 1930, ACHTEN 80.

DISTRICT DU MOYEN-KATANGA : Campine à l'Ouest du Lomami, mars 1882, POGGE 1518 (Mus. Berol.); Kasongo, 1910, CLAESSENS 627; Mulungui, aux environs du poste, dans la brousse non pâturée, graminée de 1 m. 75 à 2 m. 50 de haut, petites touffes, tiges vertes, extrémité des inflorescences rouge-brun, peu répandue, février 1929, ACHTEN 8; Merode Salvator, 1930, VANDERYST 23046.

DISTRICT FORESTIER CENTRAL : Yabosumba (près de Ndobo), plaine herbeuse, graminée de 3 m. de haut, septembre 1896, THONNER 82.

DISTRICT DU HAUT-UBANGI ET UELE: Entre Libenge et Gemena, savane, décembre 1930, LEBRUN 1751.

DISTRICT DES LACS ALBERT ET ÉDOUARD: Lubamiti (région de Kitu), 1909, JANSSENS; Irumu, savane herbeuse, mars 1914, BEQUAERT 2766; Beni, savane rocheuse, juillet 1914, BEQUAERT 5137; Rutshuru, steppe à Andropogon, septembre 1914, BEQUAERT 5642; Bunia, juillet 1921, CLAESSENS 1263; Aba, octobre 1921, CLAESSENS 1735; Mahagi, 1924, CLAESSENS; plaine au Sud du lac Édouard, altitude environ 1,100 m., mai-juin 1929, HUMBERT 8238bis.

DISTRICT DES GRANDS LACS: Tshibinda, 1928, SCAETTA 8; entre Kissegnie et Sake, sur brousse, clairière dans la forêt, 1928, SCAETTA 244; Kahundu, brousse, 1928, SCAETTA 284; Tshifungi, versant du Congo à l'Ouest du Kivu, 1928, SCAETTA 687; montagnes à l'Ouest du

lac Kivu, altitude environ 2,000 m., février-mars 1929, HUMBERT 7820bis; plaines de lave entre les lacs Kivu et Édouard, altitude 1,460-2,000 m., avril-mai 1929, HUMBERT 7994.

RUANDA-URUNDI: Nculi, altitude 2,300 m., 1929, SCAETTA 2255; mont Nyabihu, altitude 2,200 m., juillet 1929, SCAETTA 2292; Bulubuturu, dorsale E. du Kivu, altitude 2,000 m., 1929, SCAETTA 2341.

DISTRICT DU HAUT-KATANGA : Chisangwe, terre sèche boisée, janvier 1912, HOMBLÉ 36; région des Marungu, assez commun dans la vallée et les anciennes plantations, juillet 1915, BOVONE; sans localité précise, 1927, QUARRÉ 580.

Noms vernaculaires: Kiodi-kiodi (fide GILLET); Ndishinda (fide ACHTEN).

Comparée à l'espèce type, la variété *major* STAPF est caractérisée par ses chaumes beaucoup plus robustes à 3-5 nœuds et atteignant facilement 3 m. de haut, ses limbes foliaires beaucoup plus développés, de 50-60 cm. de long sur 15 mm. de large, plus ou moins velus ou glabres et à nervure médiane ordinairement bien prononcée et saillante à la face inférieure, enfin par ses inflorescences pouvant atteindre 30-50 cm. de long et formées de racèmes très allongés, flexueux et souvent légèrement divariqués.

30. *D. minutiflora* (RICH.) STAPF in PRAIN, Fl. Trop. Afr., IX, p. 476 (1919); VANDERYST, Bull. Agr. Congo belge, XVI, p. 661 (1925).

Panicum minutiflorum RICH., Tent. Fl. Abyss., II, p. 362 (1851).

DISTRICT DU HAUT-KATANGA : Élisabethville, ROGERS 10994*.

Signalée jusqu'à présent dans la Guinée française, l'Erythrée et l'Abyssinie.

31. *D. pseudodiagonalis* CHIOV. Nuov. Giorn. Bot. Ital., XXVI, pp. 63 et 75 (1919).

DISTRICT DU HAUT-KATANGA : Plateau des Bianos, altitude env. 1,800 m., assez commune dans les sous-bois, sur les bords des plaines

déboisées, mars 1916, BOVONE 92 (type) (Herb. Mus. Bot. Taur.); Kapila (ferme de Goffard), graminée de 0.80 m. de haut, racine petite, noire et chevelue, mai 1929, QUARRÉ 1722.

Espèce très voisine de la précédente, dont elle se distingue surtout par ses nœuds ciliés et par ses racèmes moins nombreux.

OBSERVATION. — Nous ne connaissons pas le *D. Poggeana* MEZ, basé sur un spécimen de Pogge (cf. ENGL. Bot. Jahrb., LVII, p. 191, 1921), probablement récolté dans le Kasai, et la description qu'en a donné l'auteur est totalement insuffisante pour nous permettre de classer cette espèce. Elle pourrait cependant être affine du *D. phaeotricha* ROBYNS.

EXPLICATION DES PLANCHES

PLANCHE I. — *Digitaria horizontalis* WILLD.

- A. Port de la plante ($\times \frac{1}{2}$).
 - B. Ligule ($\times 4$).
 - C. Portion de racème ($\times 4$).
 - D. Épillet pédicellé isolé, vu de la face adaxiale et montrant la glume supérieure ($\times 6$).
 - E. Glumelle stérile, vue de dos et étalée ($\times 9$).
 - F. Glumelle inférieure fertile, vue de face ($\times 9$).
-



Digitaria horizontalis WILLD.

PLANCHE II. - *Digitaria polybotrya* STAPF.

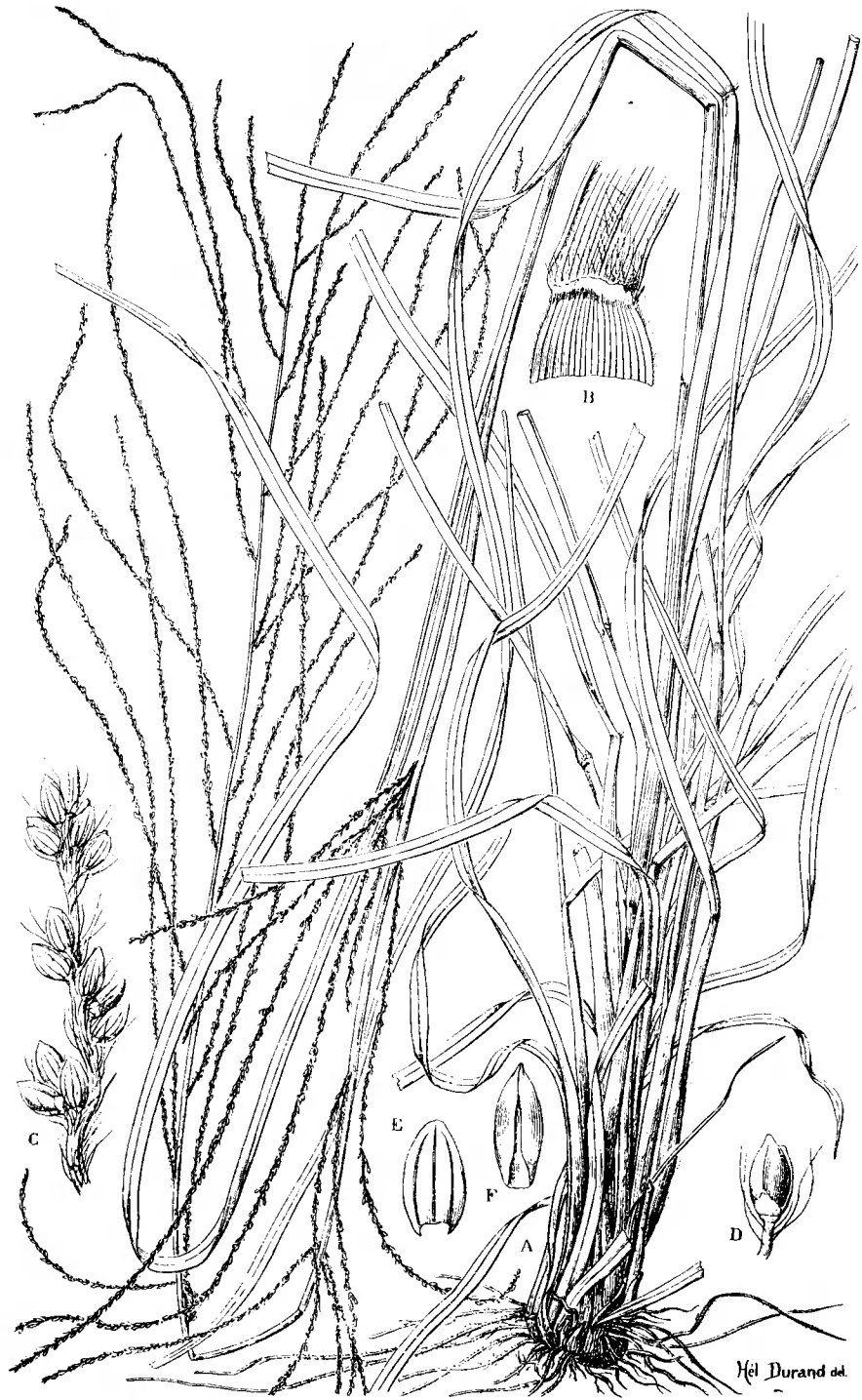
- A. Port de la plante ($\times \frac{1}{2}$).
 - B. Ligule ($\times 2$).
 - C. Portion de racème ($\times 4$).
 - D. Épillet isolé, vu de profil et de la face adaxiale, montrant une portion de la glume inférieure rudimentaire ($\times 8$).
 - E. - Glume supérieure, vue de dos et étalée ($\times 10$).
 - F. - Glumelle stérile, vue de dos et étalée ($\times 10$).
 - G. - Glumelle inférieure fertile, vue de face ($\times 10$).
-



***Digitaria polybotrya* STAPF.**

PLANCHE III. --- *Digitaria uniglumis* (A. RICH.) STAPF var. *major* STAPF.

- A. Port de la plante ($\times \frac{1}{2}$).
- B. Ligule ($\times 2$).
- C. Portion de racème ($\times 4$).
- D. Épillet isolé, vu de la face adaxiale et montrant la glume supérieure ($\times 6$).
- E. Glumelle stérile, vue de dos et étalée ($\times 9$).
- F. Glumelle inférieure fertile, vue de face ($\times 9$).



Hél Durand del.

***Digitaria uniglumis* var. *major* STAPF.**

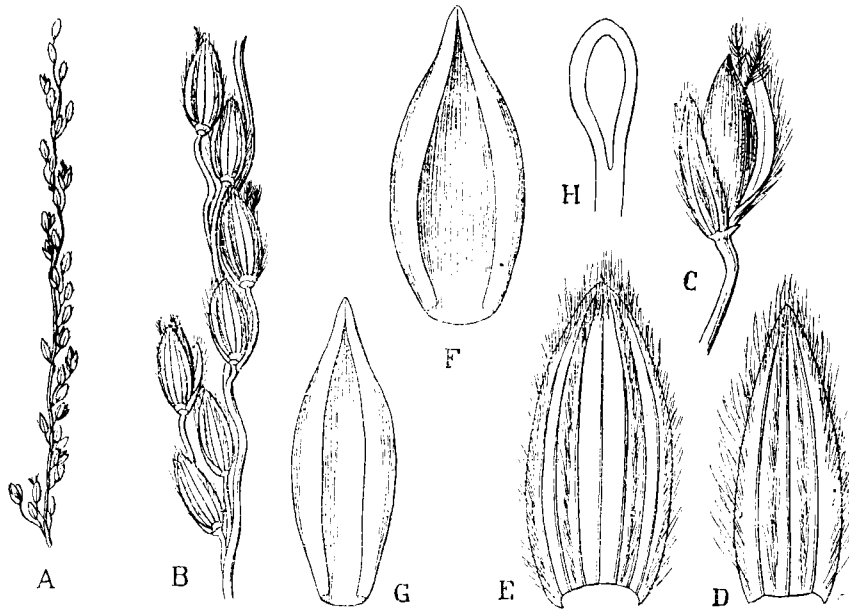
PLANCHE IV.

Digitaria Homblei ROBYNS.

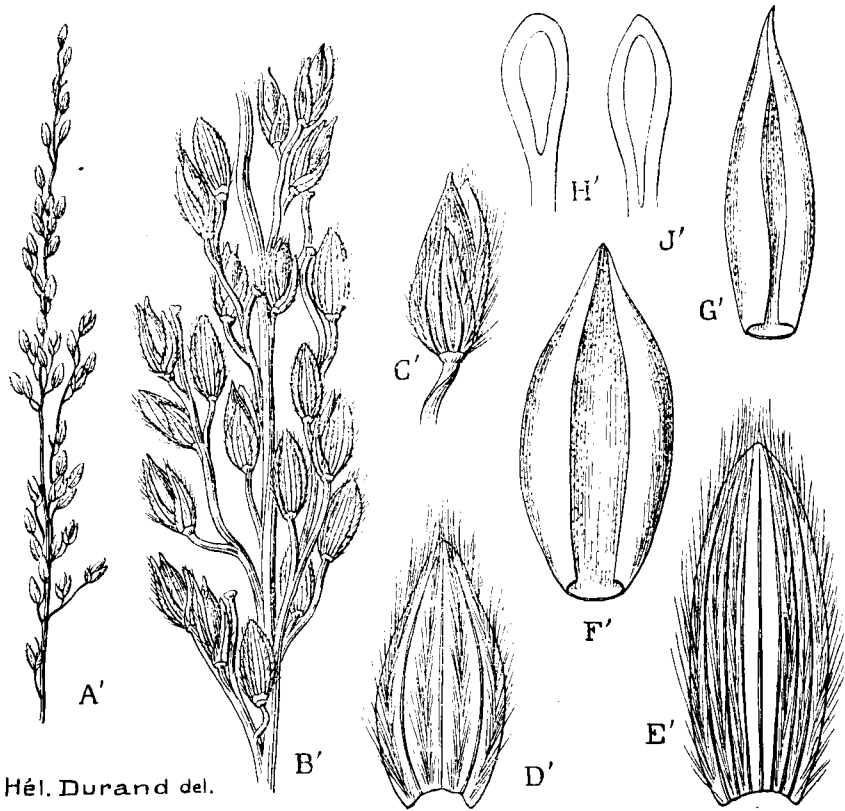
- A. -- Racème (× 1).
- B. -- Portion de racème (× 4).
- C. -- Épillet isolé, vu de profil et de la face adaxiale (× 8).
- D. -- Glume supérieure, vue de dos et étalée (× 16).
- E. -- Glumelle stérile, vue de dos et étalée (× 16).
- F. -- Glumelle inférieure fertile, vue de face (× 16).
- G. -- Glumelle supérieure fertile, vue de face (× 16).
- H. -- Extrémité supérieure d'un poil de l'épillet (× 700).

Digitaria phaeotricha ROBYNS.

- A'. -- Inflorescence (× 1).
 - B'. -- Portion de l'inflorescence (× 3).
 - C'. -- Épillet isolé, vu de la face adaxiale et légèrement de profil (× 8).
 - D'. -- Glume supérieure, vue de dos et étalée (× 16).
 - E'. -- Glumelle stérile, vue de dos et étalée (× 16).
 - F'. -- Glumelle inférieure fertile, vue de face (× 16).
 - G'. -- Glumelle supérieure fertile, vue de face (× 16).
 - H' et J'. -- Extrémités supérieures de poils de l'épillet (× 700).
-



***Digitaria Homblei* ROBYNS.**



Hél. Durand del.

***Digitaria phaeotricha* ROBYNS.**

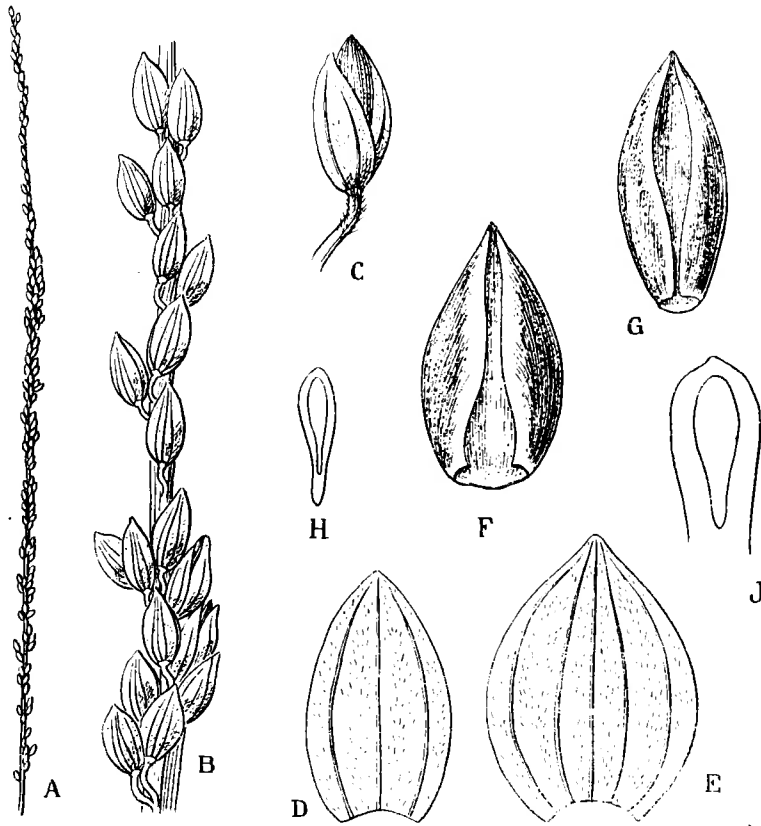
PLANCHE V.

Digitaria Scaettae ROBYNS.

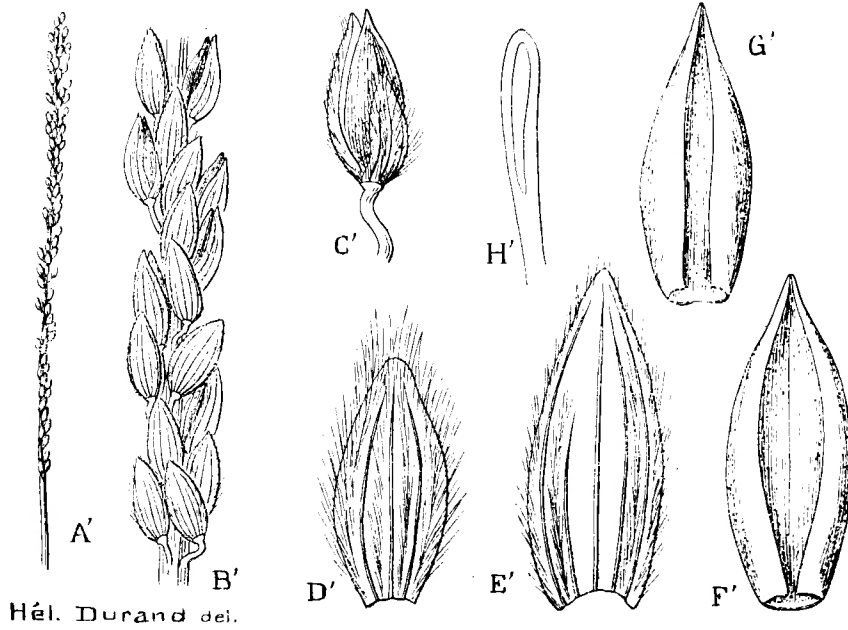
- A. — Racème (× 1).
- B. — Portion de racème (× 6).
- C. — Épillet isolé, vu de profil et de la face adaxiale (× 12).
- D. — Glume supérieure, vue de dos et étalée (× 24).
- E. — Glumelle stérile, vue de dos et étalée (× 24).
- F. — Glumelle inférieure fertile, vue de face (× 24).
- G. — Glumelle supérieure fertile, vue de face (× 24).
- H. — Poil de l'épillet (× 300).
- J. — Extrémité supérieure d'un poil de l'épillet (× 700).

Digitaria masambaensis VANDERYST et ROBYNS.

- A'. — Racème (× 1).
 - B'. — Portion de racème (× 6).
 - C'. — Épillet isolé, vu de profil et de la face adaxiale (× 12).
 - D'. — Glume supérieure, vue de dos et étalée (× 24).
 - E'. — Glumelle stérile, vue de dos et étalée (× 24).
 - F'. — Glumelle inférieure fertile, vue de face (× 24).
 - G'. — Glumelle supérieure fertile, vue de face (× 24).
 - H'. — Extrémité supérieure d'un poil de l'épillet (× 700).
-



Digitaria Scaettae ROBYNS

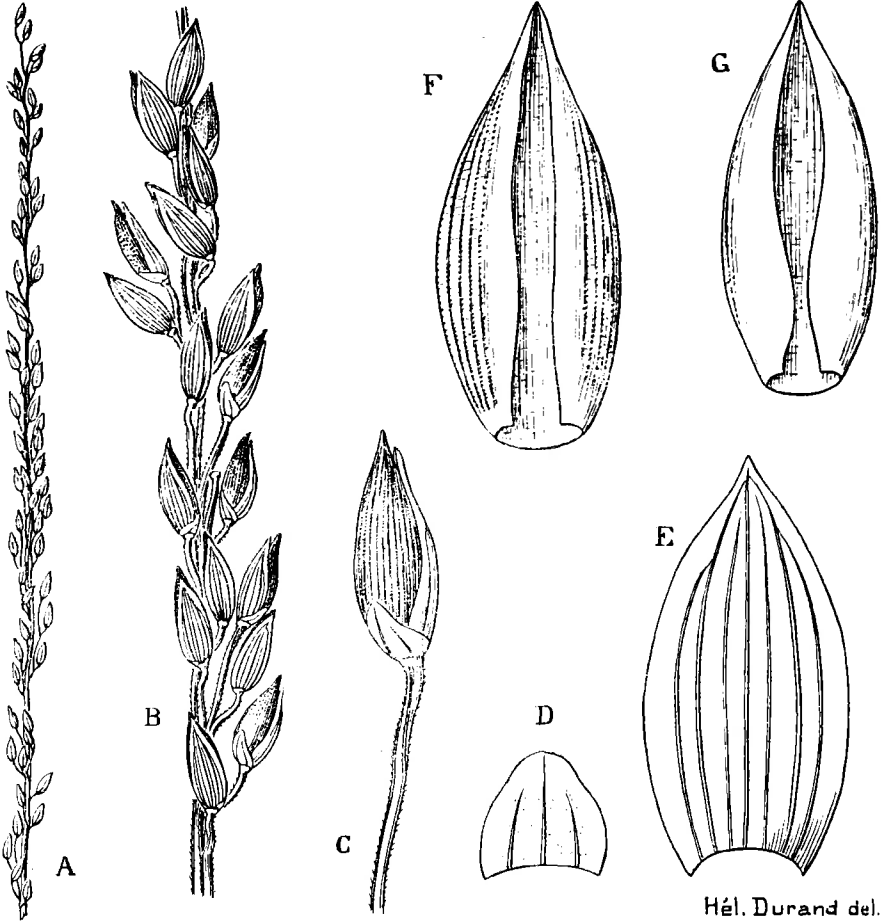


Hél. Durand del.

Digitaria masambaensis VANDERYST et ROBYNS.

PLANCHE VI. — *Digitaria katangensis* ROBYNS.

- A. — Racème ($\times 1$).
 - B. — Portion de racème ($\times 4$).
 - C. — Épillet pédicellé isolé, vu de profil et de sa face adaxiale ($\times 10$).
 - D. — Glume supérieure, vue de dos et étalée ($\times 20$).
 - E. — Glumelle stérile, vue de dos et étalée ($\times 20$).
 - F. — Glumelle inférieure fertile, vue de face ($\times 20$).
 - G. — Glumelle supérieure fertile, vue de face ($\times 20$).
-



Hél. Durand del.

Digitaria katangensis ROBYNS.



TABLE DES MATIERES

	Pages.
INTRODUCTION	3
I. CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES SUR LE GENRE <i>Digitaria</i>	4
II. LES ESPÈCES CONGOLAISES DE <i>Digitaria</i>	7
A. Historique	7
B. Distribution géographique	7
C. Importance économique	14
D. Clef analytique des espèces	16
E. Énumération systématique des espèces	20
SOUS-GENRE <i>Endigitaria</i>	20
SECTION <i>Sanguinales</i>	20
SECTION <i>Calvulae</i>	26
SECTION <i>Trichachne</i>	28
SECTION <i>Clavipilae</i>	30
SECTION <i>Cirripilae</i>	34
SECTION <i>Verrucipilae</i>	41
SECTION <i>Flaccidulae</i>	46
SOUS-GENRE <i>Setariopsis</i>	47
EXPLICATION DES PLANCHES	53
TABLE DES MATIÈRES	67



M. HAYEZ, IMPRIMEUR,
112, RUE DE LOUVAIN,
-- -- BRUXELLES -- --