

DESCRIPTION D'UNE GRAMINÉE NOUVELLE D'AFRIQUE:
"DIGITARIA PARODII" JAC. - FEL.

H. JACQUES-FELIX

Le genre *Digitaria*, tel qu'il a été compris dans la grande Monographie de J. Th. Henrard (1950), compte plus de trois cents espèces. Certaines, étroitement apparentées et largement répandues, opposent beaucoup de difficultés à leur identification, alors que d'autres sont plus particulières et ont une aire plus restreinte. Parmi ces dernières il s'en trouve donc quelques unes qui ont échappé jusqu'alors aux investigations des botanistes. Ce serait le cas de la présente espèce qui nous semble inédite et endémique du territoire de la République Centrafricaine. Elle a été récoltée par le R. P. Tisserand, découvreur de nombreuses nouveautés de cette région. Il m'est agréable de la dédier à la mémoire de l'éminent agrostologue Lorenzo Parodi, à qui le présent volume est consacré.

Notre espèce est à classer dans la section africaine des *Cirripilae*. On sait que les coupures fondamentales, établies par O. Stapf pour les espèces africaines de ce genre difficile, sont basées sur la structure des poils de l'épillet. Ces sections ont été maintenues par J. Th. Henrard, qui a dû en ajouter quelques autres pour les besoins d'une classification étendue à l'ensemble du genre. Si on peut assurer que le caractère de la pilosité est excellent, ou peut ajouter que celui de la glabrité l'est moins. De sorte que les sections ne sont réellement naturelles que si on leur affecte, éventuellement, les espèces glabres qui leur appartiennent par d'autres caractères. C'est ainsi que les *Cirripilae* ne sont pas seulement caractérisés par des poils recourbés en crosse, mais aussi par la deuxième glume 5-nerviée et, généralement, aussi longue que l'épillet; en outre l'inflorescence est souvent une panicule racémeuse.

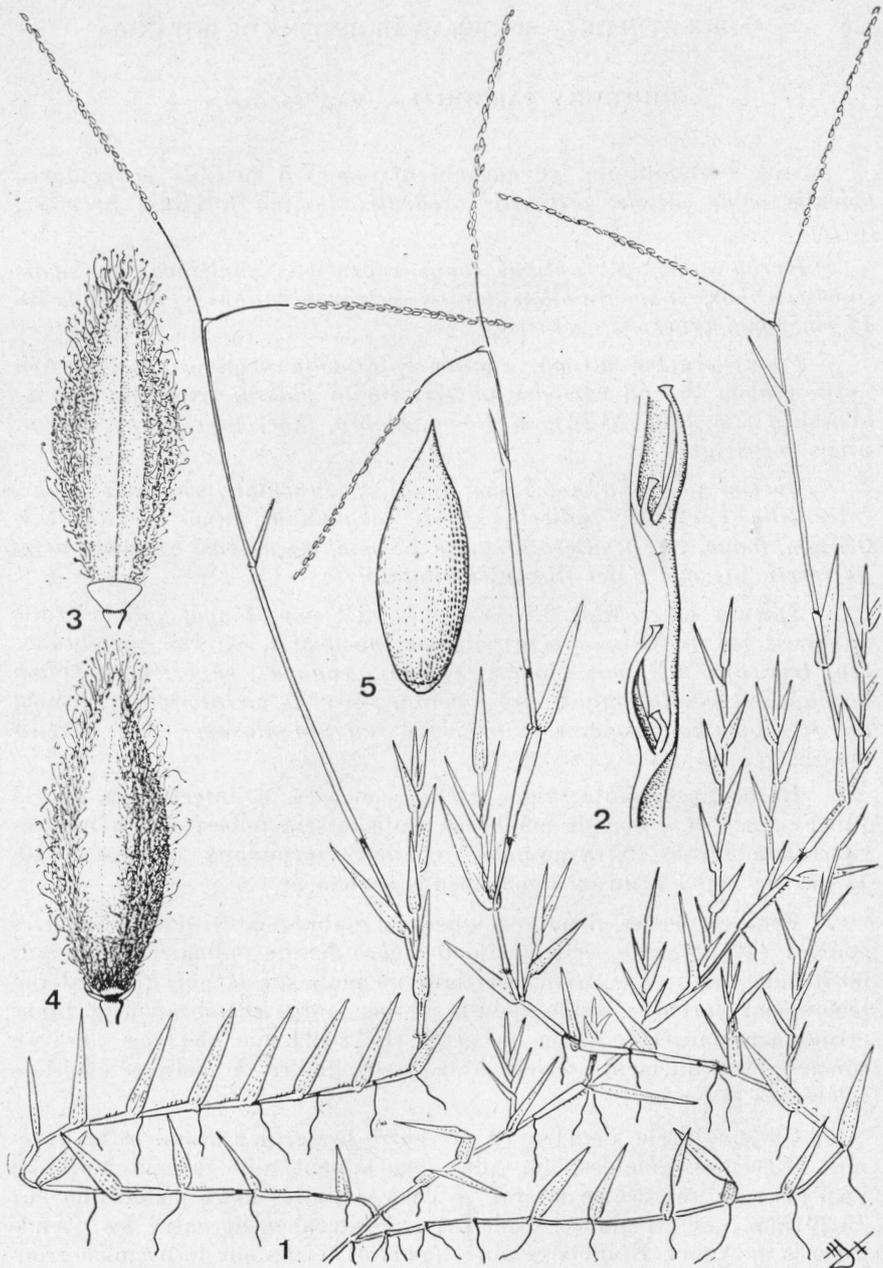


Figure 1. *Digitaria parodii* Jac. Fel.: 1. plante entière. 2. fragment de racème avec deux paire de pédicelles. 3. épillet, face abaxiale montrant la glume inférieure et la lemma stérile. 4. épillet, face adaxiale montrant la glume supérieure. 5. lemma fertile, face dorsale. (1 x 2/3; 2 x 8; 3,4 et 5 x 20).

DIGITARIA PARODII Jac. - Fel., sp. nov.

Sect. Cirripilarum, D. hackelii affinis, sed racemis pedicularis, spiculis valde pilosis, pedicellis excavatis, lamina foliorum brevior, differt.

Herba perennis, caulibus longe repentibus, multinodibus, nodis pubescentibus, innovationibus multis extravaginalibus; culmi ad 10-15 cm. longi (racemis exclusis).

Folia, praeter ultima, vaginis internodia aequantibus, subcarnatis, glabris vel ad carinam pilosis; ligula glabra, truncata, brevis; lamina 3 mm. lata, 20-22 mm. longa, glabra, lanceolata, plana, marginibus incrassatis.

Racemi geminati, 6-6,5 cm. longi, pedunculati, rhachide glabri internodia excavato, pedicellis binis aequalibus, uno brevior 0,3, 0,4 mm. longo, tereti, altero longiore 2,3 mm. longo, basi excavato deinde tereti, uterque apice discoïdeo-dilatato.

Spicula lanceolata, 0,8 mm. lata, 2,2 mm. longa, pilis cirratis adpressis vel hirtellis oblecta; glumae inaequales, inferior membranacea, truncata, 0,2 mm. longa, enervis, caduca; superior spiculam aequans vel paullo longior, apice acuta, 5-nervia, cirrato-pilosa; lemma sterile spiculam aequans, 7-nervium, cirrato-pilosum; flos fertilis acutus.

Herbe gazonnante; tiges grêles, couchées, à entrenoeuds courts (10-15 mm.) et à noeuds nombreux radicans et pubescents, à innovations nombreuses extravaginales; chaumes terminaux redressés (10-15 cm. de haut) à un ou deux noeuds seulement.

Feuilles petites, d'un vert glauque, glabrescentes; gaines foliaires courtes (10-12 mm.), celle de la dernière feuille culmaire atteignant 60-70 mm., glabres ou avec une ligne de poils sur la nervure médiane légèrement carénée; ligule réduite à une marge membraneuse; limbe étroitement lancéolé, 3 mm. de large sur 20-22 mm. de long, aigu au sommet, brusquement rétréci à la base, glabre, à marges épaissies scléreuses et scabres.

Chaume grêle, de 11 à 12 cm. entre le dernier noeud et les racèmes. Racèmes géminés, ou plus exactement un racème terminal (6,5 cm.) et un racème latéral (6 cm.), tous les deux pédonculés sur 15-20 mm.; rachis glabre, grêle, excavé latéralement entre les noeuds espacés de 4 mm. Epillets géminés (parfois ternés sur le premier groupe); lâchement disposés; pédicelles glabres, très inégaux, l'un de 0,3-0,4 mm., nettement excavé dans sa partie basse puis arrondi vers le haut, l'autre plus petit, 2,3 mm., arrondi, les uns et les autres légèrement plus courts vers le sommet des racèmes.

Épillets 0,8 mm. de large et 2,2 mm. de long. lancéolés, cirripilés; glume inférieure présente mais caduque, membraneuse, tronquée, 0,2 mm. de long; glume supérieure 5-nerviée, aussi longue ou légèrement plus longue que l'épillet, glabre dans la zone médiane, pourvue entre les autres nervures de poils cirrés, apprimés ou divergents, dépassant un peu le sommet mais sans former de pinceau; lemma stérile 7-nerviée, de même longueur que l'épillet, glabre dans la zone médiane et pileuse entre les autres nervures comme la glume supérieure; fleur fertile à sommet aigu.

République Centrafricaine: région de Bambari, Zubingui "ram-pant sur le sol, fl. et feuilles très glauques. Sables, bord riv. Baedou". *Tisserant* n° 2640 (août 1928), holotype P.

Les affinités de *Digitaria parodii* sont surtout étroites avec *D. hackelii* Stapf et *D. chevalieri* Stapf, mais par son aspect général il rappelle le *D. longiflora* Pers. (Sec. *Verruculosae*) qui est annuel bien que gazonnant. De sorte qu'il n'est pas certain que notre espèce soit vivace malgré ses tiges couchées à noeuds nombreux, car leur enracinement est médiocre et les innovations en croissance active ne sont pas préparées pour supporter une période de sécheresse. On peut penser que le mode de vie varie avec les conditions locales: sur sol humide la plante est probablement capable de vivre plusieurs années; sur sol sec elle doit se conduire en plante annuelle et les innovations, qui sont surtout une conséquence du port couché des tiges, ne survivent pas aux chaumes principaux après maturité des épillets.

Par ses racèmes géminés et pédonculés le *D. parodii* se sépare de toutes les espèces de la section bien que *D. hackelii* n'ait souvent aussi que deux à trois racèmes. Il importe de souligner que, malgré cette réduction, l'inflorescence reste du type racémeux, car il est évident que l'un des racèmes est réellement latéral, et que l'autre est terminal.

Structure foliaire.

1° Faisceaux vasculaires. L'absence de côte médiane traduit l'homogénéité relative des faisceaux vasculaires. a) Les plus développés présentent quelques vaisseaux annelés, la gaine parenchymateuse périvasculaire compte de douze à dix-huit cellules, ils sont accompagnés de deux cordons fibreux sous-épidermiques. b) Ceux de second rang sont dépourvus de vaisseaux annelés; la gaine n'a que sept à neuf cellules, mais ils conservent soit deux cordons fibreux, soit un seul sous l'épiderme inférieur. c) Les plus simples ont une gaine de six à huit cellules et ils correspondent à l'alignement des grandes cellules bulbiformes de l'épiderme supérieur.

2° Chlorenchyme. Les cellules chlorophylliennes sont simples et principalement radiales. Elles sont oblongues, non pectinées et sans

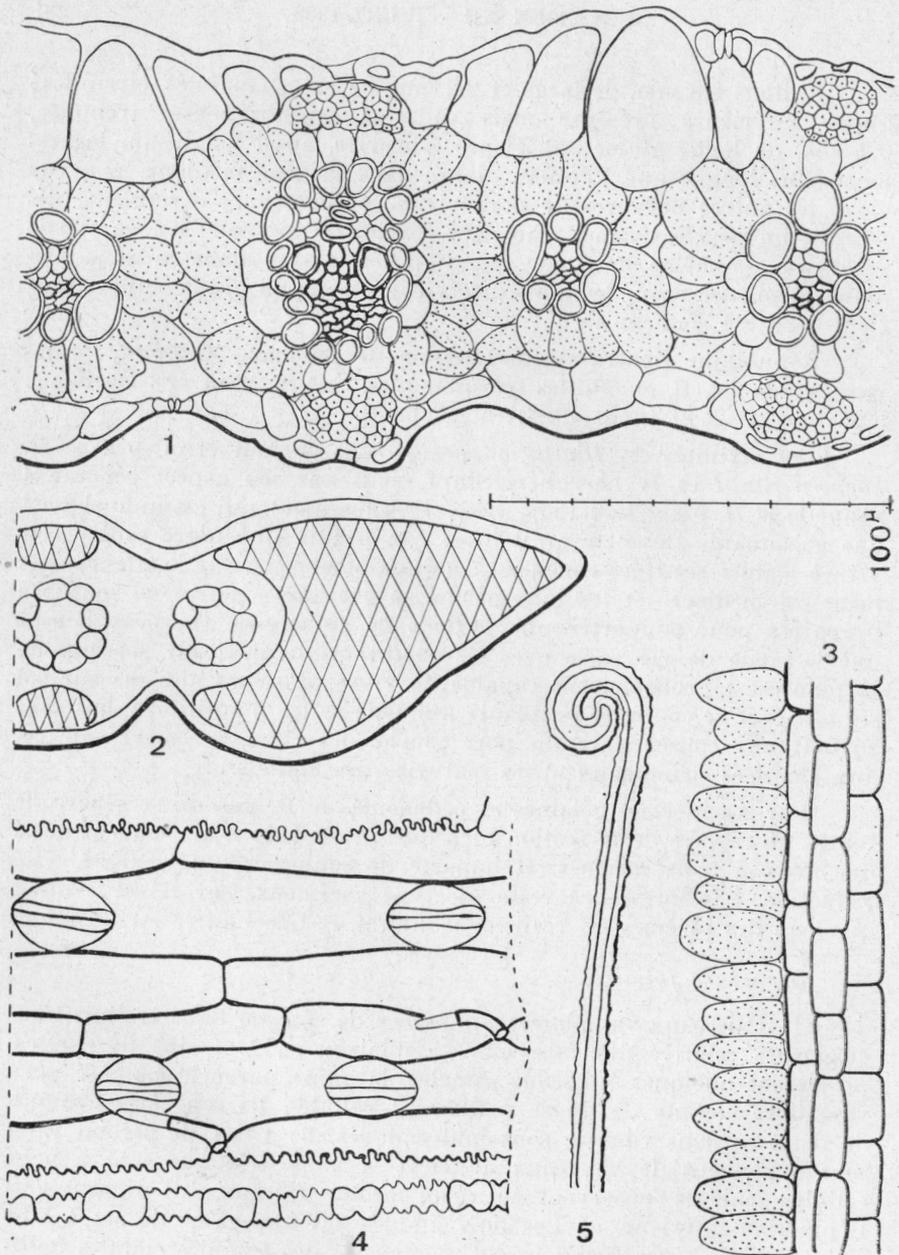


Figure 2. *Digitaria parodii* Jac. Fel.: 1. coupe transversale dans le limbe. 2. coupe transversale (schéma) montrant le cordon fibreux marginal (hachuré). 3. observation longitudinale d'une gaine parenchymateuse périvasculaire et d'une rangée perpendiculaire de cellules chlorophylliennes. 4. épiderme de la face inférieure. 5. un poil de la lemma. (Toutes ces figures, sauf le schéma n° 2, sont grossies selon l'échelle figurée).

anastomoses. Quelques unes, plus nettement isodiamétriques, occupent le mésophylle sans être en contact avec la gaine. Ce tissu chlorophyllien peu compact caractérise un tempérament hygrophile, mais la présence de chlorophylle dans la gaine parenchymateuse indiquerait plutôt l'inverse. Cette structure semble assez générale chez les *Digitaria*. Nous l'avons trouvée récemment dans une autre espèce de même origine (J. Agric. trop. Bot. appl. XIII, 1966: 42-43) et C. R. Metcalfe (Anatomy of the Monocotyledons L. Graminae, 1960) donne ces mêmes caractères pour plusieurs espèces.

3° Scélérénchyme. Il est représenté: par des cordons fibreux aux niveaux des principaux faisceaux vasculaires dont ils sont toujours séparés par une assise de cellules claires; par un cordon marginal très épais. Ces fibres sont peu lignifiées

4° Epiderme. Les cellules longues, y compris les non-bulliformes, sont peu engrenées sauf sur les nervures. Les poils bicellulaires sont linéaires, a cellule basale est aussi longue que la terminale dont l'apex est obtus. Les cellules siliceuses sont en forme d'osselet.