

Veillez citer comme :

Aubréville A. (éd.) (1964) Flore du Gabon, Volume 9, Scitaminales : Musacées, Strélitziacées, Zingibéracées, Cannacées, Marantacées. Muséum national d'Histoire naturelle, Paris. [version PDF, doi: 10.5281/zenodo.11004851]

Pour des traitement individuel suivant ce format:

****Auteur(s)**** (1964) ****Nom de famille****. Dans: Aubréville A. (éd.), Flore du Gabon, Volume 9: ****pages****. Muséum national d'Histoire naturelle, Paris. [version PDF, doi: 10.5281/zenodo.11004851]

Please cite as :

Aubréville A. (ed.) (1964) Flore du Gabon, Volume 9, Scitaminales : Musacées, Strélitziacées, Zingibéracées, Cannacées, Marantacées. Muséum national d'Histoire naturelle, Paris. [version PDF, doi: 10.5281/zenodo.11004851]

For individual treatments follow this format:

****Auteur(s)**** (1964) ****Family name****. In: Aubréville A. (ed.), Flore du Gabon, Volume 9: ****pages****. Muséum national d'Histoire naturelle, Paris. [version PDF, doi: 10.5281/zenodo.11004851]

Ce PDF est distribué sous la licence Creative Commons - Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Partage dans les Mêmes Conditions 4.0 International (CC-BY-NC-SA). Les illustrations, cependant, sont généralement sous droits d'auteur distincts ; pour les demandes de réutilisation, veuillez contacter le titulaire du droit d'auteur.

This PDF is distributed under the Creative Commons - Attribution - Non-Commercial - Share Alike 4.0 International licence (CC-BY-NC-SA). The illustrations, however, are generally copy-righted separately; for requests to re-use, please contact the copy-right holder.

FLORE

DU

GABON

n° 9

J. Koechlin

Scitaminales

Musacées

Strélitziacées

Zingibéracées

Cannacées

Marantacées



FLORE DU GABON

PUBLIÉE SOUS LES AUSPICES DU GOUVERNEMENT DE LA RÉPUBLIQUE DU GABON
ET SOUS LA DIRECTION DE

A. AUBRÉVILLE

MEMBRE DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES D'OUTRE-MER
PROFESSEUR AU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

9

SCITAMINALES :

MUSACÉES
STRÉLITZIACÉES
ZINGIBÉRACÉES
CANNACÉES
MARANTACÉES

PAR

Jean KOECHLIN

*Maître de Recherches à l'O.R.S.T.O.M.
Maître Assistant à la Faculté des Sciences de Paris
(Centre d'Orsay)*

MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

Laboratoire de Phanérogamie

16 rue Buffon, Paris 5^e

1964

SOMMAIRE DU VOLUME 9

Liste des nouveautés publiées dans ce volume	3
Ordre des Scitaminales	4
Famille des Musacées	9
Famille des Strélitziacées	13
Famille des Zingibéracées	15
Famille des Cannacées	89
Famille des Marantacées	91
Index des genres, espèces et variétés.....	159
Index des noms vernaculaires et des noms communs ..	163
Table des planches	169

Illustrations de M^{lle} H. Lamourdedieu.
5 photos de N. Hallé.

Nous remercions MM. les Directeurs des Herbarium de Kew, Royal Botanic Gardens, de l'Institut Botanique de Hambourg et du Jardin Botanique de l'État à Bruxelles, d'avoir bien voulu nous communiquer pour étude de précieux spécimens.

SCITAMINALES

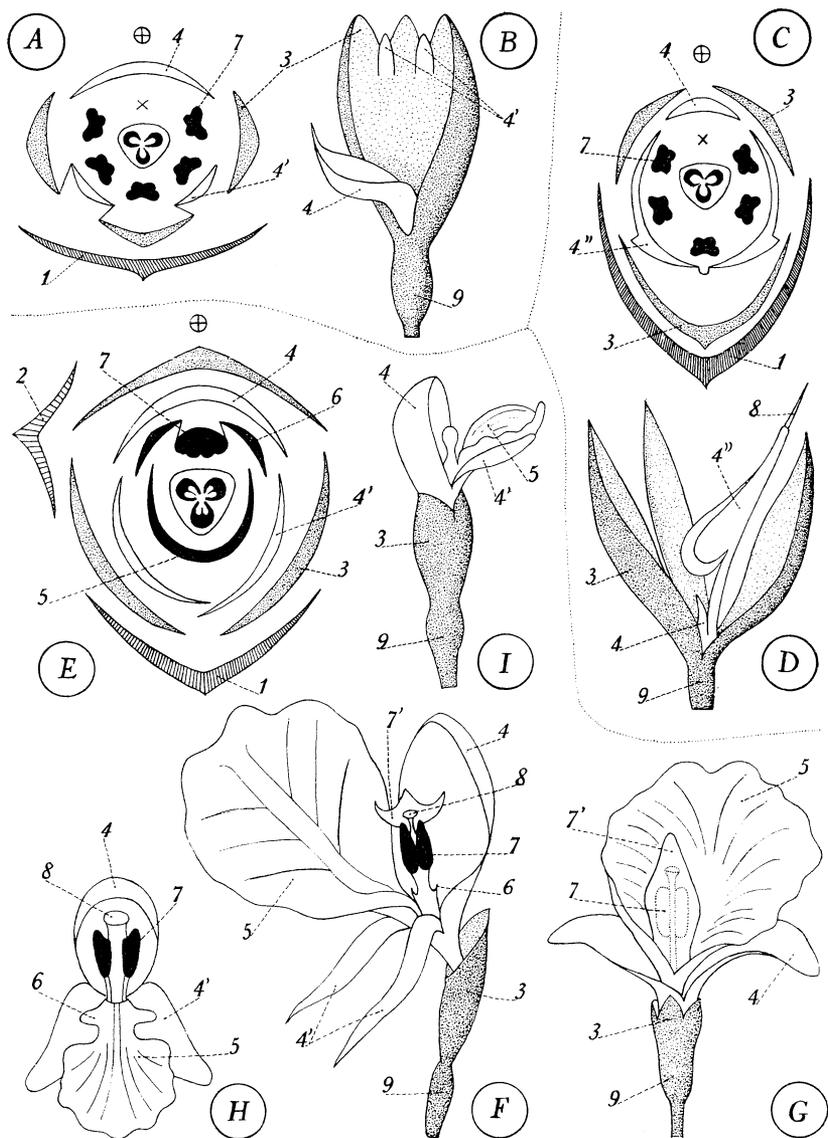
PAR

J. KOECHLIN

*Maître de Recherches à l'O.R.S.T.O.M.
Maître Assistant à la Faculté des Sciences de Paris
(Centre d'Orsay)*

Cet ordre rassemble un certain nombre de familles apparentées par des caractères végétatifs et d'organisation florale remarquables.

Plantes herbacées souvent grandes à feuilles engainantes à la base; limbe à très nombreuses nervures parallèles. Fleurs zygomorphes de type 3, à périanthe différencié ou non. Androcée théoriquement formé de deux cycles de 3 étamines, mais parfois très modifié. Chez les Musacées et les Strélitziacées on rencontre généralement 5 étamines normalement développées, l'étamine manquante étant la postérieure du cycle externe. Chez les Zingibéracées, le cycle staminal externe est représenté par deux staminodes plus ou moins développés, le cycle interne par une étamine fertile à 2 loges et par un grand labelle; le connectif staminal est souvent pétaloïde. Chez les Cannacées et les Marantacées, le cycle staminal externe est également pétaloïde, avec 0-1 ou 2 pièces chez les Marantacées et 2 pièces chez les Cannacées. Le cycle interne ne comporte qu'une demi étamine fertile (1 seule loge), l'autre moitié étant pétaloïde. Les autres pièces de ce cycle sont également pétaloïdes : 1 labelle avec ou non un autre staminode chez les Cannacées; 2 pièces pétaloïdes chez les Marantacées, l'une en capuchon, souvent appendiculée, l'autre calleuse. Chez les Cannacées, de plus, le style est pétaloïde. Le labelle peut constituer la partie la plus visible de la fleur. Ovaire infère formé



PL. I. — Structures florales chez les Scitaminales. — Musacées : **A**, diagramme de *Musa*; **B**, périanthe (le pétale postérieur est normalement tourné vers le bas, du fait du renversement de l'inflorescence). — Strélitziacées : **C**, diagramme de *Strelitzia*; **D**, aspect de la fleur. — Zingibéracées : **E**, diagramme; **F**, fleur d'*Aframomum*; **G**, fleur de *Costus*; **H**, fleur de *Renalmia*, vue de face; **I**, la même, vue de profil. — 1, bractée; 2, préfeuille, dite « bractéole »; 3, calice; 4, pétale postérieur; 4' pétale latéraux; 4'' pétala sagittiformes (= pétala latéraux); 5, labelle; 6, staminodes latéraux; 7, étamine fertile; 7', prolongement du connectif staminal; 8, stigmate; 9, ovaire.

de 3 carpelles; ovules généralement nombreux à placentation axile.

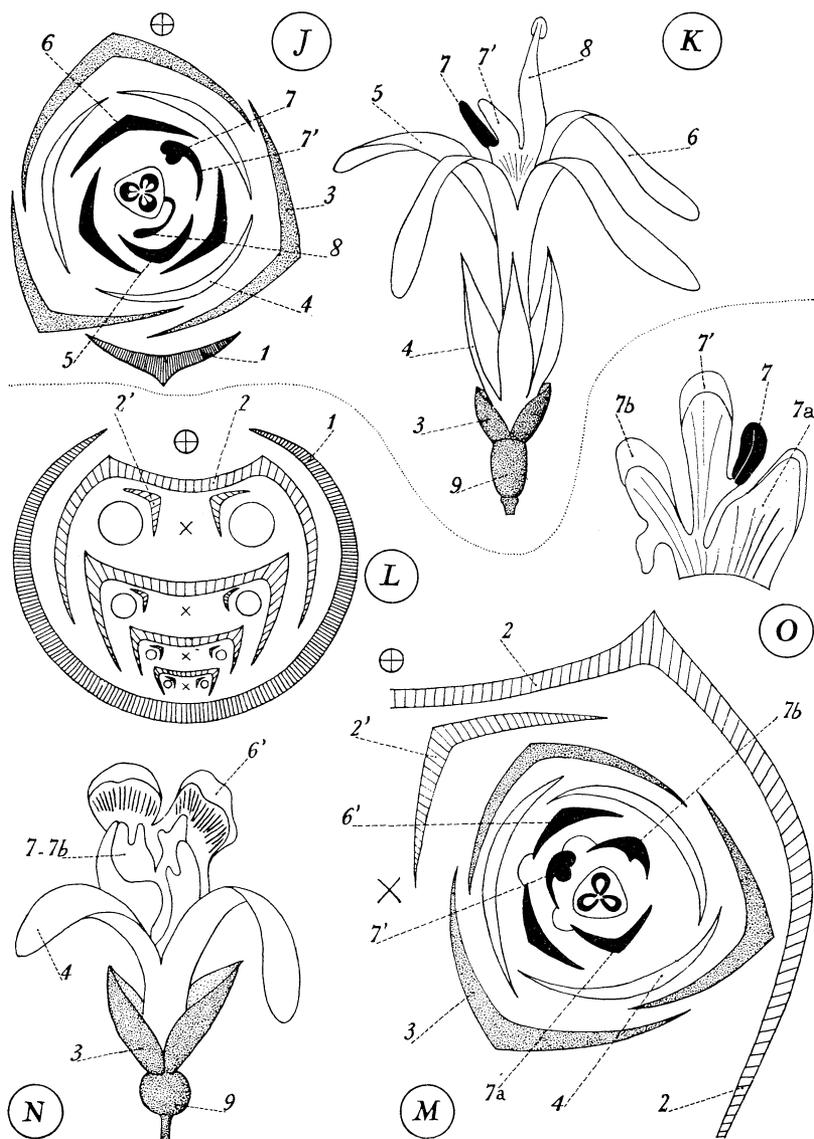
Deux familles : ZINGIBÉRACÉES et MARANTACÉES comptent un certain nombre de genres gabonais. 3 autres familles, MUSACÉES, STRÉLIZIACÉES et CANNACÉES ont été introduites et leurs représentants sont cultivés soit comme plantes alimentaires, soit comme plantes ornementales.

Pour l'étude de cet ordre, on pourra consulter avec profit (outre les références données à propos de certaines familles) les ouvrages suivants :

- Baker J. G., *Flora of Tropical Africa*, 7, Scitamineae : 293-331 (1898).
 Engler A. — *Das Pflanzenreich*, 4 : 45 (1900) : Musaceae (K. Schumann); 46 (1904) : Zingiberaceae (K. Schumann); 47 (1912) : Cannaceae (F. Kränzl); 48 (1902) : Marantaceae (K. Schumann).
 Engler A. et Prantl K. — *Die Natürlichen Pflanzenfamilien*, 2^e éd. vol. : 15 a (1930) : Musaceae : 505-541 (H. Winkler); Zingiberaceae : 541-640 (Th. Loesener); Cannaceae : 640-654 (H. Winkler); Marantaceae : 654-693 (Th. Loesener).
 Pellegrin F. — *La Flore du Mayombe, d'après les récoltes de M. G. Le Testu, Caen* (1938) : Zingibéracées, : 37-44; Marantacées : 45-49.
 Hutchinson J. et Dalziel H. — *Flora of West Tropical Africa*, 2 (1936) : Zingiberaceae : 329-334; Cannaceae : 335; Marantaceae : 335-338.
 Schnell R. — *Clef empirique des principales Marantaceae Ouest-africaines Bull. I.F.A.N., t. 19, sér. A, n^o 4* (1927).
 Bertrand L. — *Contribution à l'étude anatomique des Marantacées africaines. Bull. I.E.C. n^{lle} sér. Brazzaville, n^o 15-16 : 99-144* (1958).
 Walker A. et Sillans R. — *Les plantes utiles du Gabon, éd. P. Lechevalier Paris 1961.*

CLÉ DES FAMILLES

1. 5 ou 6 étamines fertiles, non modifiées en staminodes pétaloïdes.
2. Feuilles non distiques, pétiole aplati; périanthe non différencié, fruit bacciforme; plantes alimentaires cultivées..... MUSACÉES.
- 2'. Feuilles distiques; pétiole subcylindrique, du fait de la conerescence des deux bords de la gaine; périanthe différencié, fruit capsulaire; plantes ornementales cultivées..... STRÉLITZIACÉES.
- 1'. Une seule étamine fertile, le reste de l'androcée était profondément modifié, pétaloïde et formant souvent la partie la plus visible de la fleur.



PL. II. — Structures florales chez les Scitaminales (suite). — Cannacées : **J**, diagramme de *Canna*; **K**, schéma de fleur. — Marantacées : **L**, diagramme de l'inflorescence (faucille de cymes bipares; voir aussi pl. XIV le cas d'*Ataenidia conferta*); **M**, diagramme floral; **N**, fleur (schéma, la couronne staminale externe peut être très réduite ou supprimée); **O**, couronne staminale interne. — **1**, bractée abaxiale; **2**, spathe-bractée adaxiale; **2'**, préfeuille dite « bractéole »; **3**, calice; **4**, pétales; **5**, labelle; **6**, staminodes; **6'**, staminodes du cycle externe; **7** à **7b**, cycle staminal interne : **7**, 1/2 étamine fertile; **7'**, 1/2 étamine stérile; **7a**, staminode calleux; **7b**, staminode en capuchon avec son appendice; **8**, style et stigmate; **9**, ovaire.

FLORE DU GABON

- 3. Étamines à 2 loges; calice soudé en un tube plus ou moins divisé à son sommet; inflorescences souvent en épis denses, fruits à nombreuses graines; plantes sauvages (rarement ornementales introduites, voir *Phaeomeria*)..... ZINGIBÉRACÉES.
- 3'. Étamines à une seule loge, calice à sépales libres.
 - 4. Pétioles de structure homogène; fleurs de grandes tailles; inflorescence dense en épis de cymes, ovaire triloculaire à nombreuses graines; plantes ornementales cultivées..... CANNACÉES.
 - 4'. Pétioles formés de deux parties morphologiquement et anatomiquement distinctes; fleurs petites; inflorescences variables; ovaire triloculaire avec un seul ovule par loge; plantes sauvages..... MARANTACÉES.

MUSACÉES

(1 genre, 2 espèces)

Plantes herbacées de grande taille, la « tige » étant formée par les bases imbriquées des pétioles. Feuilles alternes, non distiques, pétiole en gouttière à bords non concrescents. Inflorescences en grands épis terminaux pendants, multiflores. Fleurs unisexuées par avortement, nombreuses à l'aiselle de chaque bractée, les fleurs mâles dans les bractées supérieures, les femelles dans les bractées inférieures. Périanthe double, mais non différencié, plus ou moins bilabié; la lèvre abaxiale est formée par les 3 sépales et 2 pétales soudés; lèvre adaxiale formée par un seul pétale libre, court et large. Androcée à 5 étamines fertiles, la sixième avortée ou réduite. Ovaire infère à 3 loges et nombreux ovules en placentation axile, fruit bacciforme indéhiscent.

Deux genres, *Musa* et *Ensete*, des régions tropicales de l'ancien monde, avec environ 80 espèces. Le genre *Ensete* ne comprend que des bananiers à graines; le genre *Musa* renferme également un certain nombre de bananiers séminifères, mais surtout de très nombreux clones cultivés de bananiers à fruits comestibles; seuls les bananiers à fruits comestibles existent au Gabon où ils ont été introduits.

Ces bananiers sont parthénocarpiques et ne produisent pas de graines; ils ne peuvent donc se multiplier que de façon végétative. Les tentatives de rattachement de ces clones à des espèces botaniques avaient finalement fait régner dans le genre *Musa* une très grande confusion.

D'une façon générale, les auteurs rattachaient les divers bananiers cultivés à deux espèces que l'on distinguait par les fruits :

— bananes douces consommables crues : *Musa sapientum* L.

— bananes du type « plantain », à consommer cuites : *Musa paradisiaca* L.

Il a fallu attendre des travaux assez récents pour que la question soit débrouillée (voir la bibliographie ci-dessous). Les auteurs modernes admettent que deux espèces sont, pour une très grande part, à l'origine des bananiers cultivés :

— ***Musa acuminata*** Colla, espèce très polymorphe, originaire de l'Inde, de l'Indonésie et de l'Asie du sud-est, de taille relativement faible (3 à 4 m).

— ***Musa balbisiana*** Colla, espèce plus vigoureuse, originaire de l'Inde, de la Birmanie et des Philippines.

Ces deux espèces, avec un nombre chromosomique égal à 11, donnent des graines viables. Certains bananiers cultivés sont diploïdes ($2n = 22$), mais la plupart sont triploïdes ($2n = 33$).

En résumé, la classification admise actuellement est la suivante (d'après Champion) :

1. Clones nés de *Musa acuminata* :

- diploïdes; petites bananes à fruits courts, sucrés, à peau fine, dites « figes sucrées ».
- triploïdes, avec deux groupes importants : le bananier « Gros-Michel » très fréquemment cultivé, et le groupe des bananiers « sinensis », ou « cavendish », avec les variétés « Lacatan », « Poyo », « Grande naine », et Naine ». Parmi ces triploïdes on trouve encore les bananes « Figue-rose », à fruits à peau rose.

2. Clones nés d'hybrides *Musa acuminata* x *M. balbisiana* :

- triploïdes à dominance de génôme *acuminata* : ce sont essentiellement les bananes « Plantain », ainsi que la banane dite « Figue-pomme » à cause de la saveur un peu aigre de ses fruits.
- triploïdes à dominance de génôme *balbisiana* : groupe représenté par la banane « Cacambou » à fruits épais et anguleux, à consommer après cuisson.

Walker et Sillans ont recensé au Gabon un certain nombre de clones pour lesquels ils indiquent de nombreux noms vernacu-

lares. Cependant, les bananiers du Gabon n'ont pas encore été étudiés de façon précise et il n'est pas toujours facile d'identifier les diverses variétés connues. On trouvera simplement ici quelques indications sur les types les plus couramment cultivés.

Les **bananes Plantain**, ou « bananes-cochon » ont une importance considérable au Gabon comme plantes vivrières. Les fruits sont très allongés, arqués, anguleux, avec une peau épaisse et une pulpe farineuse, peu sucrée.

Noms vernaculaires : Ikondo (Mpongwé, Galoa, Nkomi, Orungu, Bakota); Ekon (Fang); Akondo (Bakélé); Dikondo (Béséki); Dukondo (Ngowé); Nokondo (Apindji); Okondo (Mitsogo, Ivéa); Kondo (Bavové); Liko (Bavili, Baduma); Léko (Banzabi); Ko (Mindumu); Londo (Balèngi); Ekoï (Benga); Digondi (Eshira, Bavarama, Bavungu, Bapunu, Balumbu, Masangu); Ntébé (Loango). — L'Abbé Walker a recensé en outre une trentaine de variétés de bananes plantain, pour lesquelles existent des noms particuliers.

La **banane Gros-Michel**, d'introduction récente est surtout cultivée pour l'exportation. Les fruits ont un pédoncule court, un apex en forme de goulot de bouteille; la plante est robuste, avec un pseudo-tronc de 4-6 ou 8 m de haut. Elle est malheureusement très sensible à la maladie de Panama (due à un champignon *Fusarium oxysporum* var. *cubense*), d'où la tendance actuelle, dans les plantations, à remplacer la Gros-Michel par les variétés « Lacatan » ou « Poyo ».

Le **bananier nain**, « bananier de Chine » ou « bananier des Canaries » est également souvent cultivé; il donne des fruits sucrés et parfumés. C'est une plante dont le pseudo-tronc atteint 2 m de haut et qui est susceptible de fournir de gros rendements.

Noms vernaculaires : Itoto-nyi-nanipo (Mpongwé); Ngwo-gèngè (Nkomi); Asimentie, Sim-atora (Fang); Etoto-à-mand-jamba (Mitsogo).

Noms vernaculaires des bananes à consommer crues, en général : Itoto (Mpongwé, Galoa, Nkomi, Orungu, Benga);

FLORE DU GABON

Toto (Bavové, Apindji); Etoto (Mitsogo, Ivéa); Ntoto (Loango); Litoto (Bavili, Baduma); Létoto (Banzabi); Ditoto (Ngowé, Béséki, Balèngi); Dètoto (Bakélé); Ditoty (Eshira, Bavarama, Bavungu, Bapunu, Balumbu, Masangu); Atora (Fang); Tsuru (Mindumu); Twala (Bakota).

Walker et Sillans signalent encore l'emploi de différentes parties du bananier pour des usages médicaux ou des pratiques folkloriques.

BIBLIOGRAPHIE

E. E. Cheesman. Classification of the bananas. *Kew Bull* : 14 (1948). — N. W. Simmonds et K. Shepherd. The taxonomy and origins of the cultivated bananas. *Journ. Lin. Soc. Botany*, 359 : 303 (1955). — N. W. Simmonds. Bananas. London (1960). — A. Walker et R. Sillans, les Plantes utiles du Gabon, éd. Lechevalier Paris (1961). — J. Champion. Le Bananier. Paris (1963).

STRÉLITZIACÉES

(2 genres, 2 espèces)

Famille très proche des Musacées et s'en distinguant par un certain nombre de caractères : feuilles distiques, pétiole résultant du pliage de la gaine et de la soudure complète de ses deux bords. Périanthe différencié, fruit capsulaire etc.

Cette famille est représentée au Gabon par deux plantes introduites que l'on trouve cultivées dans les jardins.

1. RAVENALA madagascariensis Sonn.

- Voy. 2 : 223 (1782).
- = *Urania speciosa* Willd. Sp. Pl. 2 : 7 (1799).
- = *U. ravenala* Rich. Noc. Act. Acad. nat. cur. 15 : t. 4 et 5 (1831).
- = *Heliconia ravenala* Willem. Ann. Bot. 18 : 22 (1790).

Arbre à **tronc** capable d'atteindre une trentaine de mètres de haut; feuilles distiques, longuement pétiolées, rassemblées **en éventail dans un seul plan** au sommet de la tige. Limbe de 2 m de long ou plus. Inflorescence latérale comptant une dizaine de bractées distiques renfermant chacune de nombreuses fleurs hermaphrodites, blanches. Périanthe en deux cycles de pièces libres; 6 étamines à anthères allongées. Ovaire triloculaire à nombreux ovules; fruit capsulaire à déhiscence loculicide.

Plante originaire de Madagascar, souvent cultivée sous le nom d' « arbre-des-voyageurs ». Les bases des pétioles foliaires sont emboîtées les unes dans les autres et permettent l'accumulation d'une certaine quantité d'eau.

2. STRELITZIA Banks.

— Ait. Hort. Kew, éd. 1, 1 : 285 (1789).

Herbes vivaces à rhizomes, ou plantes ligneuses à tiges plus ou moins développées. Feuilles distiques, longuement pétiolées, à limbe de grande taille. Fleurs solitaires ou en épis denses à l'aiselle de grandes bractées souvent colorées. Périclype formé de deux cycles de chacun 3 pièces libres ou diversement soudées. Pièces externes libres, lancéolées, subégales, les 2 pièces antérieures du cycle interne soudées en un organe sagitté, la pièce impaire concave, nettement plus petite. 5 étamines à anthères linéaires, logées dans les pièces sagittiformes. Ovaire trilobulaire, style linéaire à trois branches. Fruit capsulaire, trivalve, à déhiscence loculicide.

Genre comptant 4 ou 5 espèces, originaires de l'Afrique australe (région du Cap), souvent cultivées comme plantes ornementales.

L'espèce la plus fréquemment plantée est **Strelitzia reginae** Banks (Ait. Hort. Kew. ed. 1, 1 : 285, 1789), caractérisée par ses gaines vertes bordées de rouge, ses tépales extérieurs vivement colorés en orange et les internes en bleu.

ZINGIBÉRACÉES

(6 genres, 47 espèces)

Herbes rhizomateuses terrestres, rarement épiphytes, dressées et souvent de grande taille, rarement rampantes ou acaules. Tiges feuillées simples, souvent distinctes des tiges florifères; plantes souvent aromatiques lorsque l'on en froisse les différentes parties. Feuilles **engainantes** à la base, à gaine fendue ou ouverte; ligule de développement variable, simple ou bifide. Limbe souvent de grande taille, à nombreuses nervures parallèles, linéaire-lancéolé à oblong, le plus souvent glabre.

Inflorescences terminales ou naissant séparément des tiges feuillées, généralement en épis diversement disposés. Bractées axillant une à plusieurs fleurs, chacune soutenue par une bractéole. **Fleurs zygomorphes**, pasfois de grande taille, souvent vivement colorées, hermaphrodites. Calice tubuleux, diversement denté au sommet ou fendu latéralement, généralement persistant sur le fruit. Corolle tubuleuse à la base, puis trilobée, le lobe postérieur souvent plus développé que les latéraux. Androcée de type 6, **profondément modifié**. Cycle externe transformé en 2 staminodes latéraux, souvent réduits à l'état de petites dents, ou absents. Cycle interne formé par **une étamine fertile et un labelle**. Le labelle, qui constitue souvent la partie la plus visible de la fleur, est pétaloïde, en position abaxiale, plus ou moins nettement bi- ou trilobé. Étamine fertile adaxiale, introrse; filet de longueur variable, anthère à 2 loges à déhiscence longitudinale. Connectif souvent prolongé au-delà des anthères, pétaloïde, entier ou diversement découpé. **Ovaire infère**, normalement triloculaire à nombreux ovules fixés sur deux rangs dans l'angle interne des loges. Style filiforme, allongé, passant entre les anthères

et s'épanouissant ensuite en un stigmate cupuliforme ou globuleux, généralement cilié. Ovaire surmonté d'un disque formé de deux glandes plus ou moins distinctes, ou glandes noyées dans les parois de l'ovaire.

Fruit capsulaire, à déhiscence loculicide plus ou moins nette, parfois charnu et à pulpe acidulée. Graines de forme variable, arillées, arille entier ou découpé, souvent coloré.

Famille tropicale, principalement des régions forestières humides, avec plus de 1000 espèces et une cinquantaine de genres; elle est particulièrement importante en Asie tropicale et dans l'Archipel malais; il n'y a que 6 genres en Afrique dont l'un, *Aframomum*, est propre à ce continent.

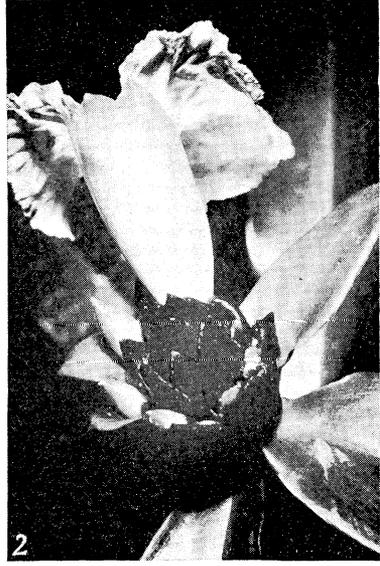
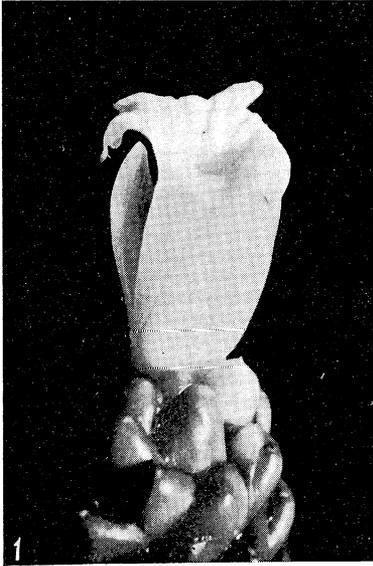
Diverses plantes de la famille sont utilisées, principalement comme espèces ornementales ou comme source de condiments alimentaires. Certaines espèces ont ainsi été introduites en Afrique.

Dans la flore gabonaise, si la distinction des genres est facile, il n'en est pas toujours de même pour les espèces. La similitude des organes végétatifs, la fragilité des organes floraux rendent difficile le travail en herbier. Une étude sur matériel vivant serait très souhaitable pour confirmer et compléter celle-ci. De plus, de nombreuses espèces ont été décrites dans le domaine Congo-Cameroun par des auteurs allemands à partir d'échantillons qui ont été détruits au cours de la dernière guerre. L'assimilation de nouvelles récoltes à ces espèces est souvent délicate.

Au Gabon, 3 genres sont indigènes : *Aframomum*, *Costus* et *Renealmia*; 3 autres ont été introduits : *Phaeomeria*, comme plante ornementale, *Zingiber* et *Curcuma* comme plantes à condiments.

CLÉ DES GENRES

1. Feuilles distiques, à gaines fendues à l'opposé du point d'insertion du limbe; disque présent; plantes aromatiques.
2. Staminodes latéraux grands, pétaloïdes, libres ou soudés au labelle.
3. Base des anthères appendiculée, mais le connectif n'est pas prolongé au delà de celles-ci; plusieurs fleurs par bractée, staminodes latéraux libres..... 1. *Curcuma*.



PL. III. — 1. *Costus afer* Ker-Gawl (N. Hallé, SW de Ndjolé). — 2. *Costus violaceus* J. Koechlin (N. Hallé 1543, Port-Gentil). — 3. *Costus Letestui* Pellegrin (N. Hallé 2288, Abanga).

FLORE DU GABON

- 3'. Connectif prolongé au delà des anthères, entier, formant un tube autour du style; bractées uniflores, staminodes latéraux partiellement soudés au labelle..... 2. *Zingiber*.
- 2'. Staminodes latéraux nuls ou dentiformes; connectif staminal prolongé ou non au delà des anthères, mais non comme ci-dessus.
- 4. Inflorescences paniculées lâches; bractées pluriflores; fleurs et fruits de petite taille..... 3. *Renealmia*.
- 4'. Inflorescences spiciformes, simples, composées ou capituliformes; bractées uniflores; fleurs et fruits de grande taille.
- 5. Connectif staminal trilobé; bractées généralement non vivicolorées; fruits nettement distincts les uns des autres..... 4. *Aframomum*.
- 5'. Connectif staminal non appendiculé; bractées colorées, de consistance cirreuse; fruits agglomérés..... 5. *Phaeomeria*.
- 1'. Feuilles à insertion spiralee et à gaines fermées; fleurs à disque absent et staminodes latéraux nuls; inflorescence terminale, ou distincte des tiges feuillées; plantes non aromatiques... 6. *Costus*

I. CURCUMA L.

— Gen. Pl. ed. 1 : 332 (1737).

Herbes vivaces à rhizomes, feuilles généralement grandes, lancéolées à oblongues. Inflorescences en **épis denses**, avec 2 ou plusieurs fleurs à l'aiselle de chaque bractée. Calice tubuleux, bi- ou tridenté, brièvement fendu latéralement. Corolle à tube généralement court et lobes inégaux, le postérieur étant plus développé. **Staminodes latéraux pétaloïdes**, plus ou moins soudés à la base du filet staminal. Labelle un peu plus long, entier ou bilobé. Étamine à filet sub-pétaloïde, connectif biappendiculé **à la base des anthères**, non prolongé au-delà. Ovaire triloculaire à nombreux ovules. Fruit capsulaire, globuleux, à péricarpe membraneux.

Une quarantaine d'espèces, la plupart de l'Asie du sud-est, les autres de l'archipel indo-malais.

1. *Curcuma longa* L.

— Sp. Pl. ed. 1 : 2 (1753).

= *C. domestica* Lour., Fl. Coch : 10 (1790).

= *Amomum curcuma* Jacq., Hort. vindab. 3 : t. 4 (1776).

= *Stissera curcuma* Raeusch., Nomencl. ed. 3 : 12 (1749).

Herbe à rhizome formé de tubercules juxtaposés, elliptiques ou cylindriques, **jaunes, aromatiques**. Feuilles à **pétiole atteignant 45 cm**; limbe oblong à elliptique acuminé au sommet, inégalement atténué à la base, d'environ 35×11 cm, ligule pratiquement nulle. **Inflorescence cylindrique** de 20×5 cm, portée par un court pédoncule à la base de la tige. Bractées blanc-verdâtre, ovales, aiguës au sommet et à pointe recurvée, de 3,5 cm de long. Calice de 1 cm de long, inégalement tridenté; tube de la corolle environ trois fois plus long que le calice; lobes de 10 mm, le postérieur un peu plus développé. Labelle ovale, subentier, de 12 mm de long, vivement coloré en jaune dans sa partie médiane; staminodes latéraux de même longueur.

Espèce d'origine asiatique, mais cultivée dans la plupart des régions tropicales; introduite dans quelques jardins au Gabon.

Le rhizome entre dans la préparation de la poudre de Curry; il est utilisé également comme colorant, stimulant, stomachique et diurétique (Walker et Sillans).

2. ZINGIBER Adams.

— Adams., Fam. 2 : 66 (1763).

Herbes perennes à rhizome; tiges feuillées le plus souvent distinctes des tiges florifères. Inflorescences en **épis denses**, fleurs le plus souvent solitaires à l'aiselle de chaque bractée. Calice membraneux, tubulaire, bidenté, souvent fendu latéralement. Tube de la corolle élargi vers le haut, lobes imbriqués, le postérieur dressé, concave, plus large que les latéraux. Staminodes latéraux plus ou moins développés, soudés au labelle. Labelle étalé, à bords

ondulés. Étamine à filet court, **connectif prolongé au-delà des anthères** par un appendice allongé, entier. Ovaire triloculaire à ovules nombreux. Fruit capsulaire, subglobuleux à élliptique, à péricarpe mince.

55 espèces toutes asiatiques dont une est couramment cultivée et a été introduite en Afrique.

I. *Zingiber officinale* Rosc.

— Trans. Lin. Soc. 7 : 348 (1807).

= *Z. aromaticum* Noronha, Verh. Bataav. Ges 5 : 28 (1790) nomen.

= *Z. missionis* Wall., Hook. f. Fl. Brit. Ind. 6 : 246 (1892).

= *Z. zingiber* Karsten, Deutsche Fl : 471 (1880).

= *Z. majus* Rumph., Herb. Amboin. 5 : t. 66 (1749).

= *Amomum zingiber* L., Sp. Pl. éd. 1 : 1 (1753).

= *Curcuma longifolia* Wall., Hook. f. 1. c.

Tige feuillée de 1 m de haut et plus, rhizome formé de **petits tubercules juxtaposés**. Feuilles sessiles, à **limbe linéaire-lancéolé**, acuminées au sommet atténuées à la base, d'environ 20 × 2 cm. Ligule membraneuse mince, de 5 mm de long.

Inflorescence spiciforme, portée sur un pédoncule d'env. 20 cm de long. Épi ellipsoïde, dense, d'environ 5 × 2-3 cm. Bractées ovales, vertes à bord jaune, de 2,5 cm de long. Calice de 1 cm de long; corolle jaune-vert à tube de 2 cm de long, lobes de même longueur, peu différents les uns des autres. Labelle ovale-oblong, pourpre à ponctuations jaunes, sub-entier dans sa partie centrale et avec des lobes latéraux d'environ 6 mm de long. Étamine pourpre, de même longueur que le labelle.

Espèce originaire de l'Asie et du Pacifique, cultivée dans toutes les régions tropicales (**Gingembre**). Introduite au Gabon et souvent cultivée dans les villages. La multiplication se fait par fragments de rhizomes portant au moins un bourgeon.

Le rhizome est utilisé comme épice ou aromate ainsi que pour divers usages médicaux : il entre dans la préparation d'infusions contre la toux, ou comme révulsif (Walker et Sillans).

Noms vernaculaires (d'après Walker et Sillans) : Makéta (Mpongwé, Galoa, Nkomi, Orungu, Benga); Makéta, Itugulu-i-

makéta, (Ngowé); Nungu-tsi-mbala (Eshira, Bavarama, Bavungu, Bapunu); Ndongo-a-tsina (Mitsogo, Apindji, Bavové); Ndongo-amatsina (Ivéa); Ndungu-a-mbala (Bavili, Banzabi); Ndungu-akwa (Maduma); Lindu-li-okwa (Mindumu); Amanakéta (Bakélé); Dimanakéta (Béséki); Okam-si (Fang); Dugyèfu-du-mbala (Loango); Dugyèfu-du-mbala, Dugyèfu-du-makyèta (Balumbu).

3. RENEALMIA L. f.

— Suppl. : 7 (1781).

Grandes herbes vivaces, odorantes, lorsque l'on en froisse les diverses parties, rhizomateuses. Tiges feuillées simples, à feuilles longuement engainantes à la base; limbe glabre, lancéolé à oblan-céolé, progressivement décurrent sur le pétiole; ligule **très courte**, tronquée. Tiges florifères, **distinctes des tiges feuillées** dans les espèces gabonaises, naissant à la base des tiges ou sur le rhizome, et couvertes sur une plus ou moins grande longueur de gaines aphyllés imbriquées. Bractées plus ou moins persistantes, diversement colorées, soutenant des **petites grappes axillaires** à 2 ou plusieurs fleurs. Bractéoles tubuleuses ou fendues latéralement, entourant d'abord étroitement les fleurs, puis s'étalant plus ou moins. Axes d'inflorescence et pédicelles floraux souvent vivement colorés.

Fleurs petites, jaunes, blanches ou rouges. Calice tubuleux, fermé dans le bouton, puis irrégulièrement tridenté, **persistant sur le fruit** et alors tronqué. Corolle à tube court, avec trois lobes sub-égaux. Labelle plus ou moins nettement trilobé, staminodes latéraux très réduits, en forme de dents. Étamine fertile à anthères sessiles ou à filet très court, connectif appendiculé ou non. Ovaire triloculaire à nombreux ovules attachés sur deux rangs dans l'angle interne des loges. Disque formé de deux glandes, distinctes ou réunies en un tube fendu latéralement. Fruit capsulaire à déhiscence loculicide. Graines anguleuses entourées d'un arille membraneux plus ou moins découpé.

FLORE DU GABON

Ce genre compte 50 à 60 espèces, principalement en Amérique tropicale et dans l'archipel antillais; une vingtaine d'espèces sont africaines; ce sont des plantes de sous-bois humide, généralement de grande taille et souvent bien visibles du fait de la vive coloration des différentes parties de l'inflorescence. Six espèces ont été récoltées au Gabon; très proches les unes des autres, leur distinction n'est pas toujours aisée.

CLÉ DES ESPÈCES

1. Feuilles à nervures secondaires peu ou non visibles à la face supérieure du limbe (à part quelques unes plus importantes que les autres) qui apparaît de ce fait lisse ou extrêmement finement gaufré; nervures secondaires apparaissant toutes nettement et d'importance uniforme sur la face inférieure (si certaines sont plus importantes, la différence est peu sensible); feuilles ayant généralement moins de 40 × 7-8 cm.
2. Bractées vertes; plus de 3 fleurs dans chaque petite inflorescence secondaire, et disposées en petits épis allongés.
3. Inflorescences secondaires sessiles à l'aisselle de la bractée; capsules allongées, dressées, avec environ 20 graines; face inférieure des feuilles violacée..... 1. *R. cincinata*.
- 3'. Inflorescences secondaires courtement pédonculées à l'aisselle des bractées; capsules globuleuses, pendantes, à 7-9 graines.
..... 2. *R. polyantha*.
- 2'. Bractées brunes; 1 à 3 fleurs dans chaque inflorescence secondaire, celles-ci sur un pédoncule d'environ 5 mm, et très écartées les unes des autres, du moins vers la base de l'inflorescence qui apparaît ainsi très lâche, linéaire, étroite.
4. 15 à 20 bractées sur chaque inflorescence; fruit de 12 mm de long..... 3. *R. congoensis*.
- 4'. Environ 8 bractées sur chaque inflorescence, fruit de 20 mm de long..... 4. *R. Cabraei*.
- 1'. Nervures secondaires toutes nettement visibles et apparaissant en relief à la face supérieure du limbe; à la face inférieure, certaines nervures apparaissent nettement plus importantes que les autres; elles sont distantes les unes des autres d'environ 1 cm, avec entre elles de nombreuses nervures plus fines; feuilles généralement de plus de 40 × 10 cm; bractées et bractéoles blanchâtres, membraneuses, au moins à l'état sec.
5. Axes des inflorescences glabres, rouges. Inflorescences secondaires portées à l'aisselle des bractées sur un pédoncule de

- 3 à 4 mm de long' calice subcylindrique et brusquement rétréci à la base; fruit noir..... 5. *R. polyppus*.
- 5'. Axes des inflorescences roses à rouges, finement pubescents; inflorescences secondaires sessiles ou subsessiles à l'aisselle des bractées; calice conique.
6. Fruits noirs; calice brunâtre à l'éclat sec; pédoncule de l'inflorescence couvert de gaines plus ou moins scarieuses, non ou peu imbriquées, glabres et atteignant une dizaine de cm de long. 6. *R. africana*.
- 6'. Fruit rouge; calice blanchâtre à l'état sec; pédoncule de l'inflorescence couvert de gaines membraneuses, longuement imbriquées, plus ou moins pubescentes et atteignant une vingtaine de cm de long..... 7. *R. macrocolea*.

1. **Renealmia cincinnata** (K. Schum.) Bak. (Pl. IV)

— F.T.A. 7 : 312 (1898).

= *Ethanium cincinnatum* K. Schum., Bot. Jahrb. 15 : 424 (1892).

Herbes à tiges feuillées atteignant un mètre de haut ou plus; feuilles à pétioles de 4 à 7 cm de long et à limbe étroitement oblancéolé, glabre, **violacé à la face inférieure**, courtement acuminé au sommet, atténué à la base et inégalement décurrent le long du pétiole, de 15-40 × 4-7 cm. Ligule tronquée, 1 mm de long. Inflorescence paniculée, lâche, atteignant 1 m de long, dont la moitié environ pour le pédoncule qui porte 4 à 6 gaines aphyllées glabres ou légèrement pubescentes vers le sommet. Axe de l'inflorescence légèrement en zig-zag, finement pubescent. Bractées oblongues, lancéolées, **vertes, dressées** et restant appliquées contre les fleurs, de longueur variable selon l'emplacement (de 0,8 à 3 cm ou plus) et axillant chacune une inflorescence secondaire **subsessile de 4 à 6 fleurs ou plus**; bractéoles scarieuses, enroulées en tube non fendu jusqu'à la base, pubérulentes, d'environ 8 mm de long. Pédicelles floraux d'environ 6 mm de long, jusqu'à 10 mm lors de la fructification. Calice irrégulièrement denté, de 7 mm de long. Fleur blanche, corolle de 16 mm de long, labelle 9 à 10 mm. Fruit rouge, déhiscent, de 12-13 × 5-6 mm, avec une vingtaine de graines brun clair à arille lacinié jaune prenant à l'état sec un aspect cotoneux blanc.

Type : Soyaux 180, Gabon (B).

Espèce de sous-bois plutôt humide, connue de la Côte d'Ivoire jusqu'au Cameroun, au Gabon et probablement au Congo.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ POUR LE GABON :

Duparquet : s. n., Mont Bouet.

Mgr. Leroy : 1, Dongila.

Klaine : 248, 425, 769, env. de Libreville; 431, Mont Bouet.

Thollon : 305, Ogooué.

Le Testu : 1274, Loukandou, rég. de la Nyanga.

Chevalier : 26121, Lambaréné.

N. Hallé : 796, La Bokoué; 2391, Abanga, Monts de Cristal.

N. Hallé et G. Cours : 5941, Ovale et 6006, Moumba, env. d'Étéké.

2. *Renalmia polyantha* K. Schum. (Pl. IV)

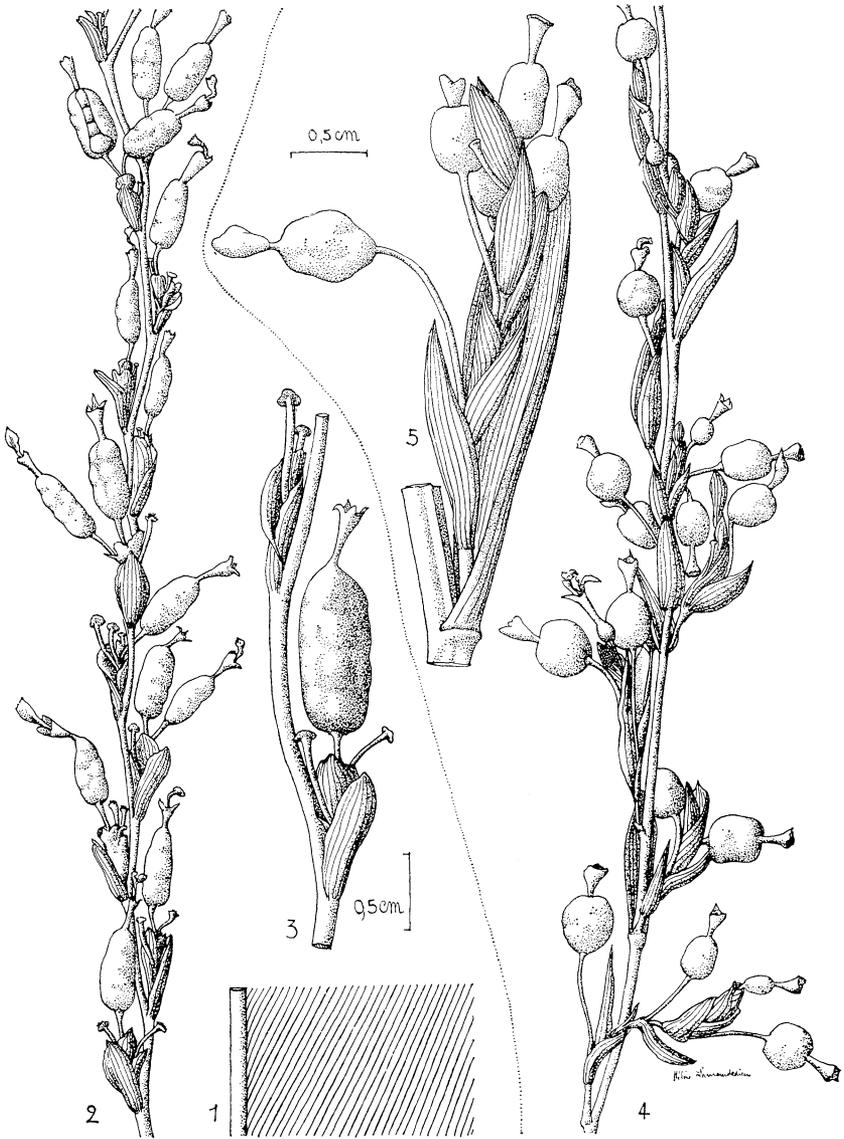
— Pfl. Reich. 4, 46 : 295 (1904).

Herbe à rhizome rampant; tiges feuillées atteignant 50 cm à 1 m de haut. Feuilles à pétioles de 3 à 5 cm de long et à limbes glabres, étroitement oblancéolés, acuminés aux deux extrémités, inégalement décurrents sur le pétiole, jusqu'à environ 40×4 cm. Ligule tronquée, courte.

Inflorescence glabre, aussi longue que les tiges feuillées, la moitié de cette longueur étant représentée par le pédoncule qui est couvert de gaines aphyllées. **Bractées dressées**, étroitement lancéolées, **vertes**, de 10 à 50 mm de long selon leur emplacement dans l'inflorescence et axillant chaune une grappe de 4 à 6 fleurs, sur un **pédoncule d'environ 10 mm**. Bractéoles membraneuses, fendues latéralement jusqu'à la base, d'environ 10 mm de long. Les pédicelles floraux peuvent dépasser 20 mm de long lors de la fructification. Calice tridenté, de 6 mm de long. Fleur blanche. **Capsule globuleuse** rouge, d'environ 8 mm de diamètre, avec 8 à 9 graines en moyenne.

Type : Zenker 2546, Cameroun (B).

Espèce connue du Gabon et du Cameroun, en sous-bois humide.



PL. IV. — *Renealmia cincinnata* (K. Schum.) Bak. (N. Hallé et G. Cours, 6006) : **1**, détail de la nervation de la face inférieure des feuilles ($\times 2$) ; **2**, portion de l'infrutescence (gr. nat.) ; **3**, détail d'une partie de l'infrutescence. — *Renealmia polyantha* K. Schum. (N. Hallé 1977) : **4**, portion de l'infrutescence (gr. nat.) ; **5**, détail d'une partie de l'infrutescence.

D'après Walker, la plante serait utilisée pour narcotiser le poisson.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ POUR LE GABON :

Le Testu : 1526, Moukwalou, Mayumbe Bayaka.

Walker : s. n., St. Martin.

Chevalier, 26966, Hte Komo.

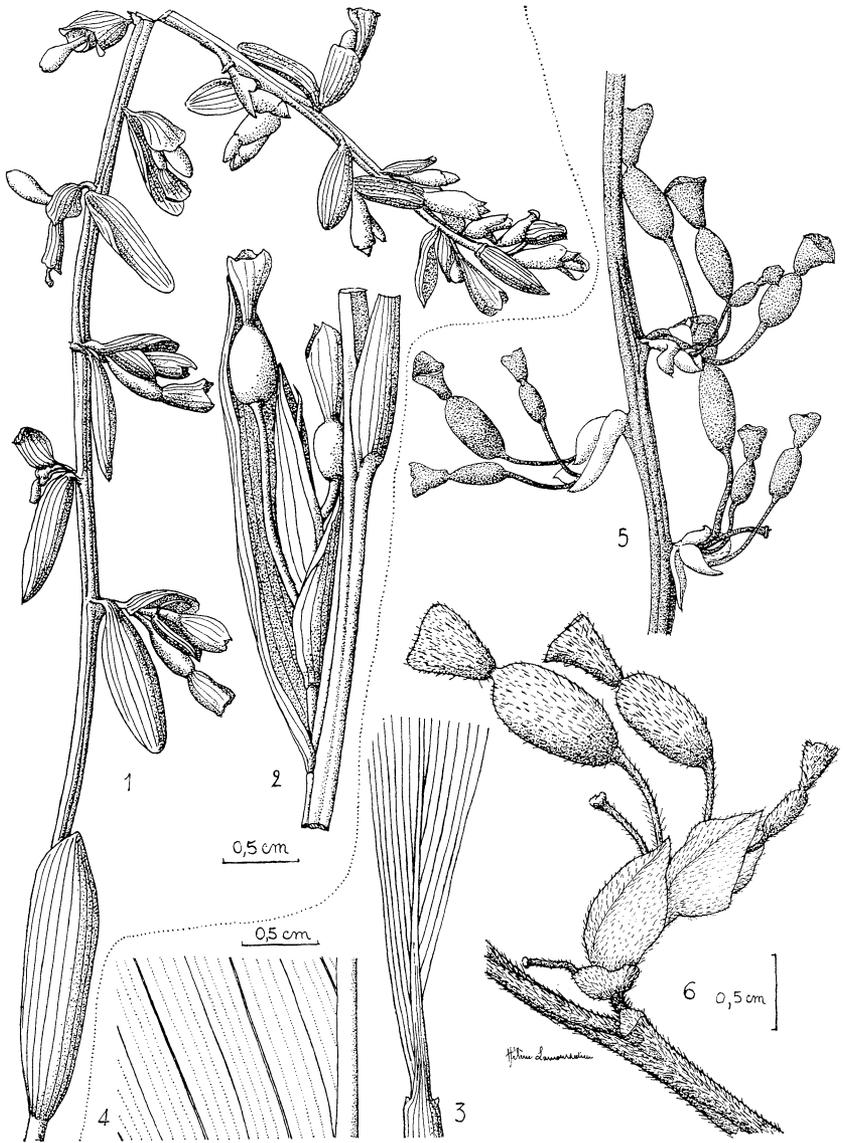
N. Hallé : 1581, 1977, 10-20 km SW de Ndjolé.

3. *Renealmia congoensis* Gagnep. (Pl. V)

— Bull. Soc. Bot. France 4^e sér. 3 : 30 (1902).

Herbe à rhizome rampant, tige feuillée atteignant une soixantaine de centimètres de haut (parfois beaucoup plus?). Feuilles à pétioles de 3 à 6 cm de long, limbe étroitement oblancéolé, progressivement atténué aux deux extrémités, inégalement décurrent sur le pétiole à la base, glabre, d'environ 30 × 7 cm, parfois plus. Ligule très courte, tronquée.

Inflorescence en **panicule extrêmement lâche**, de longueur variable, de 20 cm à beaucoup plus. Pédoncule de même longueur environ, portant des gaines aphyllées pouvant atteindre 6 cm de long, mais distantes les unes des autres. Inflorescences élémentaires rapprochées à l'état jeune, puis **distantes entre elles**, d'au moins 4 à 6 cm vers la base de l'inflorescence. Axe brunâtre, ainsi que les bractées qui sont lancéolées, obtuses, plus ou moins pubescentes vers leur sommet. Les plus inférieures ont environ 3 cm de long; largement écartées de l'axe, elles soutiennent généralement une **grappe de 2, parfois de 3 ou 4 fleurs**, portée sur un **pédoncule d'environ 5 mm de long**. Inflorescences secondaires au nombre de **15 ou plus**. Bractéoles membraneuses, tubulaires à l'état jeune, se fendant ensuite latéralement, de 10-12 mm de long, pubérulentes ainsi que le pédicelle floral qui atteint une quinzaine de millimètres de long à la fructification. Calice tridenté, rouge, de 7 à 10 mm de long. Corolle blanc-jaunâtre, ainsi que le labelle qui porte une tache jaune vers sa base. Fruit rouge, ovoïde, d'environ **12 mm de long**; graines à arille jaune.



PL. V. — *Renealmia congoensis* Gagnep. (Le Testu 1882): **1**, inflorescence (gr. nat.); **2**, détail d'une partie d'infrutescence. — *Renealmia africana* Benth. (Le Testu 8931): **3**, base d'une feuille; **4**, détail de la nervation de la face inférieure d'une feuille; **5**, portion d'infrutescence (gr. nat.); **6**, détail d'une portion d'infrutescence.

Type : Lecomte E 33, Gabon (P).

Plante de sous-bois humide, connue du Cameroun, du Gabon et du Congo.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ POUR LE GABON :

Lecomte : E 33, Mayumba.

Le Testu : 1882, Tchibanga; 5084, Sainte Croix des Eshiras; 7677, Micouma, région de Lastoursville; 975, Mayumba; 1288, région de la Nyanga.

N. Hallé : 1087, Makokou; 2272, 2422, Abanga; 1977 *bis*, SW de Ndjolé.

4. **Renealmia Cabraei** De Wild. et Th. Dur.

— Bull. Soc. Bot. Belg. 38 : 145 (1899).

= *R. erythronera* Gagnep., Bull. Soc. Bot. Fr. 4^e sér. 2 : 31 (1902).

Herbe grêle, de moins de 1 m de haut. Feuilles à pétiole de 1 à 4 cm, limbe étroitement oblancéolé, atténué aux deux extrémités, glabre, de 25-35 × 4-5 cm.

Panicule naissant directement sur le rhizome, apparaissant parfois à l'extrémité de la tige feuillée (?), **très lâche**, jusqu'à 25 cm de long, sur un pédoncule de 60 à 70 cm et portant généralement 3 gaines aphyllés distantes les unes des autres. Bractées **espacées d'au moins 6 cm** les unes des autres, du moins vers la base de l'axe, au nombre de **8 environ**, lancéolées, de 1 à 2 cm de long, s'écartant finalement de l'axe et des fleurs. Inflorescences secondaires à **2 ou 3 fleurs**, courtement pédonculées. Fleurs à calice tridenté, corolle et labelle blancs, fruit capsulaire d'environ 2 × 1,2 cm.

Type : Cabra, Bas-Congo, s. n. (BR).

Cette espèce paraît très proche de *R. congoensis* et du matériel plus abondant serait nécessaire pour vérifier s'il y a bien lieu de séparer ces deux espèces.

Plantes de sous-bois, connue du Cameroun et du Congo.

Présence probable au Gabon.

5. **Renealmia polypus** Gagnep. (Pl. V)

— Bull. Soc. Bot. France, 52 : 40 (1908).

Herbe robuste atteignant 2 m de haut. Feuilles à pétiole **très long**, de 13 à 25 cm; limbe oblancéolé, caudé acuminé au sommet, atténué à la base et inégalement décurrent sur le pétiole, glabre, de 50-60 × 10-15 cm.

Inflorescences paniculées **assez denses**, naissant généralement par 2, subopposées, à la base de la plante. Pédoncule d'une vingtaine de cm, couvert de gaines aphyllés imbriquées. Panicule de 15 à 20 cm de long, à axe rouge, glabre. Bractées et bractéoles **persistantes**, les premières jusqu'à 15 mm de long, lancéolées, obtuses, membraneuses, enveloppant les fleurs à l'état jeune. Inflorescences secondaires **courtement pédonculées** (de 3 à 4 mm), à 2-6 fleurs; bractéoles finement membraneuses, fendues jusqu'à la base, de 6 mm de long. Calice **sybcylindrique puis brusquement rétréci** vers la base, d'environ 7 mm de long, tridenté, rougeâtre, glabre, ou légèrement pubérulent vers le sommet. Corolle blanche ou rose, à tube dépassant à peine le calice; lobes de 4 à 5 mm de long. Labelle de 8 × 6 mm. Ovaire glabre, fruit capsulaire éllipsoïde, **noir à maturité**, de 10-12 × 5-7 mm, avec une quinzaine de graines à arille longuement lacéré, jaune.

Type : Le Testu 1028, Gabon (P).

Il est à noter que le caractère longuement lacéré de l'arille mis en avant par Gagnepain pour caractériser *R. polypus* se retrouve chez d'autres espèces. C'est plutôt par la densité des inflorescences et la persistance des bractées et bractéoles ainsi que par la forme du calice que l'on pourra distinguer *R. polypus*.

Plante de sous bois, connue jusqu'ici du Cameroun et du Gabon.

Noms vernaculaires (d'après Walker et Sillans) : Ndjombé-Ndjombé (Apindji); Tsodosodo (Mitsogo); Tsosombu (Eshira). — D'après les auteurs, ces noms sont applicables à toutes les espèces du genre.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ POUR LE GABON :

Le Testu : 1028 et 1283 Tchibanga ; 1313, Midounga, région de la Nyanga ; 5164 Mouila-Bavoumbo.

6. **Renealmia africana** (K. Schum.) Benth. (Pl. V)

— Hook. f. Ic. Pl : t. 1430 (1883).

= *Ethanium africanum* K. Schum., Bot. Jahrb. 15 : 425 (1895).

Herbe en grosses touffes, jusqu'à 2 m de haut. Feuilles à pétiole atteignant 7 à 8 cm de long ; limbe étroitement oblancéolé, caudé-acuminé au sommet, atténué à la base, glabre, jusqu'à 60 × 10 cm. Ligule obtuse, de 2 mm de long.

Inflorescence paniculée, **relativement dense**, de 30 à 40 cm de long, portée par un pédoncule gris atteignant une trentaine de cm de haut et couvert de gaines aphylls glabres d'environ 5 cm de long. Rachis rouge, **finement pubescent**, ainsi que les différentes parties de l'inflorescence. **Bractées hyalines, blanchâtres**, plus ou moins caduques, les plus grandes d'environ 4 cm de long. Inflorescences secondaires **subsessiles**, à 3 ou 4 fleurs. Bractéoles fendues presque jusqu'à la base, de 8 mm de long, de même texture que les bractées. Pédicelles floraux d'une dizaine de mm de long, rouge-orangés. Calice en entonnoir, irrégulièrement tridenté, de 6-9 mm de long, de même couleur que les pédicelles. Corolle rose (?). Labelle de 9 mm de long, blanc, strié de rose. Capsule elliptique, allongée, de 9 à 10 mm de long, **noire** ; graines à arille orangé.

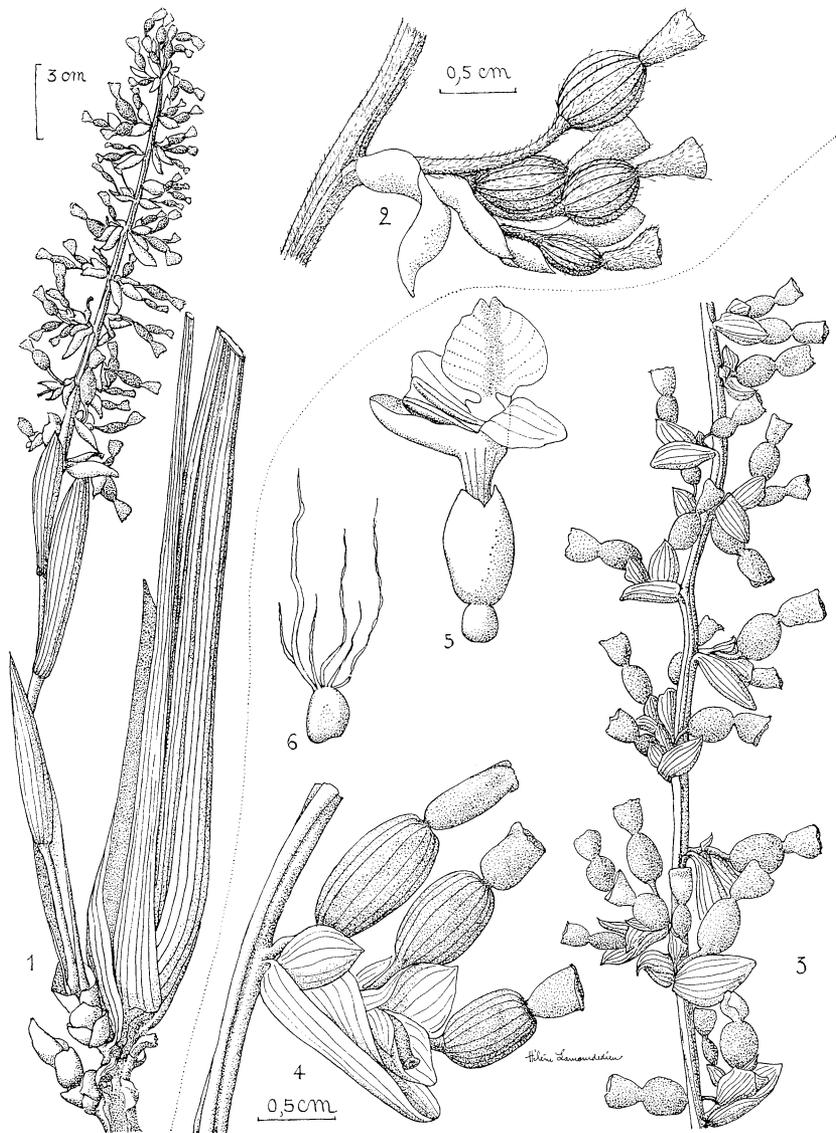
Type : Mann s.n., Fernando-Po (K).

Espèce connue également du Cameroun, du Gabon, du Congo et de l'Angola.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ POUR LE GABON :

Le Testu : 8931, Milongo, région entre l'Ogooué et le Cameroun ; 7056, Lastoursville.

N. Hallé et G. Cours : 5959, Ovale (jachères forestières), près d'Étéké.



PL. VI. — *Renealmia macrocolea* K. Schum. (Le Touzey 4840) : **1**, infructescence et base de la tige feuillée ; **2**, détail d'une portion d'infructescence. — *Renealmia polypus* Gagnep. (Le Testu 1028) : **3**, partie de l'infructescence (gr. nat.) ; **4**, détail d'une portion de l'infructescence ; **5**, fleur et **6**, graine avec son arille ($\times 2$), d'après les dessins originaux de Gagnepain.

7. **Renealmia macrocolea** K. Schum. (Pl. VI)

— Pfl. Reich, 4, 46 : 294 (1904).

Herbe à rhizome, à tiges feuillées atteignant 2 m de haut et plus. Feuilles à **pétiole court**, de 2 à 3 cm de long, ou limbe décurrent le long de la nervure jusqu'au niveau de la gaine. Limbe étroitement oblancéolé, caudé-acuminé au sommet, atténué à la base, glabre, de taille variable, jusqu'à 70 × 15 cm. Ligule membraneuse, 2 mm de long. Inflorescence paniculée **assez dense**, portée sur un pédoncule de 8 à 30 cm de long et couvert de gaines aphyllées, les inférieures courtes, ventruées et étroitement imbriquées, les supérieures **membraneuses** et atteignant une dizaine de cm de long. Inflorescence jusqu'à une quarantaine de cm de long, à **axe pubescent**, rouge. Bractées brunâtres, celles de la base de 3 cm de long ou plus, glabres ou légèrement pubescentes vers le sommet. Inflorescences secondaires **sessiles**, de 3 à 5 fleurs portées sur des pédicelles atteignant une dizaine de mm de long à la fructification. Bractéoles finement membraneuses, brunes, fendues jusqu'à la base, de 6-8 mm de long, pubescentes, au moins vers le sommet. Calice finement pubérent, dentelé, puis tronqué sur le fruit, de 7 mm de long, rouge. Corolle blanche; labelle de 8 mm de long et 15 de large, jaune. Étamines roses. Ovaire pubescent, capsule ellipsoïdale ou subglobuleuse, de 10-15 mm de long et de teinte **rouge-orangée**.

Type : Baumann 315, Togo (B).

Espèce de sous-bois humide, décrite du Togo. Nous y rapportons un certain nombre d'échantillons camerounais et gabonais.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ POUR LE GABON :

N. Hallé : 1080, Makokou.

4. AFRAMOMUM K. Schum.

— Pfl. Reich, 4, 46 : 209 (1904).

Herbes pérennes, généralement de grande taille, rhizomateuses, **aromatiques** lorsque l'on en écrase les différentes parties. Tiges feuillées et florifères **distinctes**, les premières pouvant atteindre plusieurs mètres de haut et portant vers la base des gaines aphyllées, puis des feuilles distiques, le plus souvent subsessiles. Ligules plus ou moins développées, parfois membraneuses et alors importantes, entières ou bifides. Limbes linéaire-lancéolés à ovales ou elliptiques, glabres, ou parfois pubescents à la face inférieure, acuminés au sommet, atténués à arrondis à la base, parfois de façon asymétrique.

Inflorescences naissant à la base des tiges ou sur les rhizomes, en **épis simples ou capituliformes** plus ou moins longuement pédonculés, ou en grappes d'épis uni — ou pluriflores. Les différentes parties des inflorescences sont couvertes de bractées stériles imbriquées, parfois colorées en rouge. Fleurs grandes, fragiles, vivement colorées, le plus souvent en mauve ou en rouge, parfois jaunes ou blanches. Calice tubuleux, scarieux ou membraneux, généralement fendu latéralement sur une plus ou moins grande longueur. Corolle à tube étroit, égalent à peu près le calice, puis trilobée, le lobe postérieur étant généralement plus développé, concave, oblong, les latéraux triangulaires, plus étroits. Labelle le plus souvent **très développé** et formant la partie la plus visible de la fleur, en forme d'entonnoir fendu latéralement et à limbe étalé, largement ovale et à bords ondulés. Parfois réduit à une langue plus ou moins large et à bords crispés. Staminodes latéraux nuls ou réduits à de très petites dents. Étamine à filet court; anthères à deux loges, allongées, à déhiscence longitudinale. Connectif appendiculé au sommet, **trilobé**. Lobe médian plus ou moins développé, triangulaire ou arrondi, dressé; lobes latéraux subulés, courbes, différemment orientés. Ovaire à trois loges, à

FLORE DU GABON

nombreux ovules. Style filiformes, s'élargissant au-dessus des anthères en un stigmate cupulaire cilié.

Fruit en baie allongée, ovoïde, généralement rouge et surmontée de restes persistants du calice. Graines nombreuses, souvent très aromatiques, enrobées dans une pulpe acidulée.

Plantes de sous-bois, rarement en savane et formant parfois des peuplements denses. Les graines de certaines espèces sont utilisées comme condiment.

Environ 40 espèces, toutes d'Afrique intertropicale; une vingtaine d'espèces au Gabon.

CLÉ DES ESPÈCES

1. Feuilles pubescentes à la face inférieure.
 2. Pubescence dense, feutrée; pas de ligne de poils plus denses sur les marges du limbe 1. *A. subsericeum*.
 - 2'. Pubescence éparsée à poils dressés, de densité variable.
 3. Poils tuberculés à la base, pas de ligne dense de poils le long des marges; inflorescence en grappe d'épis à axe principal de plusieurs décimètres de long 10 bis. *A. giganteum* var. *puberulifolium*.
 - 3'. Poils non tuberculés à la base, ligne plus dense de poils le long des marges; inflorescences en épis subsessiles de 2 à 3 fleurs 2. *A. limbatum*.
- 1'. Feuilles glabres à la face inférieure, ou pubescentes seulement sur la nervure centrale, ou sur la nervure centrale et les marges du limbe.
 4. Ligules très développées, longues, généralement membraneuses, bifides ou se fendant secondairement; feuilles glabres, inflorescences en épi.
 5. Inflorescence à pédoncule aussi long ou plus long que les feuilles, couvert de bractées non très étroitement imbriquées; fleurs mauves.
 6. Pédoncule robuste d'environ 1 cm de diam. et 20-40 cm de long; bractées de 1,5-2 cm de large 3. *A. masuiianum*.
 - 6'. Pédoncule grêle, d'env. 5 mm de diam. et 20 cm de long bractées de 0,7-1 cm de large 4. *A. sceptrum*.
 - 5'. Inflorescences subsessiles, ou pédoncule nettement plus court que les feuilles.
 7. Pétiole net, de 1-2 cm de long, limbes assymétriques à la base, un côté arrondi, l'autre atténué; grandes ligules bifides, membraneuses; lobes de 5 mm de large ou plus à la base.

8. Inflorescence globuleuse dense, à nombreuses fleurs, d'environ 7 cm de diamètre; fruits lisses, prolongés par le calice longuement tubuleux..... 5. *A. citratum*.
- 8'. Inflorescence non comme ci-dessus, pauciflore; fruits profondément côtelés longitudinalement.... 6. *A. aulacocarpos*.
- 7'. Feuilles sessiles, ou pétiole atteignant 0,5 mm de long; limbes atténués et subsymétriques à la base; fleurs mauves, ligules plus ou moins scarieuses, à lobes étroits d'environ 1 cm de long et 2 mm de large à la base.
9. Plante de savane, feuilles d'environ 4,5-5 cm de large; lobe médian du connectif staminal tronqué.... 7. *A. stipulatum*.
- 9'. Plante de forêt, feuilles d'environ 2-2,5 cm de large; lobe médian du connectif staminal triangulaire aigu..... 8. *A. pseudostipulare*.
- 4'. Ligules scarieuses, coriaces, tronquées, de quelques mm à 1 cm de long.
10. Grandes inflorescences en grappes d'épis; l'axe principal atteint 50-100 cm de long et porte des épis latéraux uni ou pluriflores en nombre variable, sur toute sa longueur, ou seulement vers le sommet.
11. Pétiole long, d'environ 4 cm, limbe arrondi à la base; épis peu nombreux, groupés vers le sommet du pédoncule..... 9. *A. longipetiolatum*.
- 11'. Pétiole très court, au maximum de l'ordre de 12-15 mm de long.
12. Limbe progressivement et subsymétriquement atténué sur le pétiole qui peut atteindre 15 mm de long; feuilles très grandes, jusqu'à 70 × 16 cm; inflorescence à nombreux épis latéraux à 1-n fleurs; lobe médian du connectif staminal allongé et bifide..... 10. *A. giganteum*.
- 12'. Limbe cordé auriculé à la base, au moins d'un côté de la nervure médiane; lobe médian du connectif staminal entier.
13. Feuilles très asymétriques à la base; pétiole de 5 à 12 mm de long; inflorescence à rameaux latéraux uniflores recouverts d'une pruine blanche..... 11. *A. pruinosum*.
- 13'. Feuilles symétriques à la base, pétiole nul; épis latéraux uniflores, non prineux..... 12. *A. Letestuanum*
- 10'. Inflorescences en épis simples, sessiles ou pédonculés, ou en grappes d'épis; pédoncule ou axe principal de l'inflorescence de l'ordre d'une vingtaine de cm au maximum; feuilles jamais aussi grandes que chez *A. giganteum*, et jamais cordé-auriculées à la base.

FLORE DU GABON

14. Nervure principale du limbe, pubescente à la face inférieure.
 15. Marges du limbe pubescentes; inflorescence subsessile bi-ou triflore, labelle ovale de 4 à 5 cm de diamètre..... 2. *A. limbatum*.
 15'. Marges du limbe glabres; pubescence sur la nervure centrale seulement.
 16. Feuilles atteignant une dizaine de cm de large; inflorescence simple ou ramifiée, épis pluriflores; fleurs rouge-sang à labelle étroit d'environ 3,5 × 1,5 cm..... 13. *A. sanguineum*.
 16'. Feuilles de 2 à 2,5 cm de large, inflorescences en épis uniflores subsessiles; fleurs mauves à labelle largement ovale d'environ 7,5 cm de diamètre. 14. *A. arundinaceum*.
 14'. Nervure principale glabre à la face inférieure du limbe.
 17. Inflorescences parfois simples, le plus souvent ramifiées, en grappe contractée formée d'un nombre variable d'épis uni-ou pluriflores.
 18. Fleurs à corolle rouge et à labelle jaune-orangé..... 15. *A. Daniellii*.
 18'. Fleurs entièrement jaunes..... 16. *A. Hanburyi*.
 17'. Inflorescences en épis simples, uni-ou pauciflores, sessiles; fleurs mauves, labelle à gorge jaune.
 19. Feuilles à pétiole de 1 à 2 cm de long; limbe obovale, caudé-acuminé au sommet; épis pluriflores..... 17. *A. Mannii*.
 19'. Feuilles subsessiles à limbes linéaires lancéolés, acuminés au sommet; épis uni ou pluriflores.
 20. Ligule nulle ou très courte (1 à 2 mm); feuilles linéaires, étroites, d'environ 2 à 2,5 cm de large; épis uniflores; labelle jusqu'à environ 10 cm de diamètre; graines rugueuses..... 18. *A. melegueta*.
 20'. Ligule nette, d'environ 4 mm de long; feuilles plus larges que ci-dessus; inflorescence uni-ou pluriflore; labelle de 5,5 × 3,5 cm, fruits sillonnés longitudinalement, graines lisses..... 19. *A. sulcatum*.

1. ***Aframomum subsericeum*** (Oliv. et Hanb.) K. Schum.

- Pfl. Reich, 4. 46 : 217 (1904).
 = *Amomum subsericeum* Oliv. et Hanb., Journ. Lin. Soc. 7 : 110 (1864);
 Hook. f. Ic. Pl; t. 2484 (1896).
 = *Aframomum glaucophyllum* (K. Sch.) K. Sch., Pfl. Reich, 4, 462 : 16 (1904).
 = *Amomum glaucophyllum* K. Schum., Bot. Jahrb. 15 : 415 (1892).

Herbe à rhizome rampant et à tiges feuillées atteignant 4 m de haut. Feuilles à pétiole court, d'environ 5 mm de long; limbe linéaire-lancéolé, caudé-acuminé au sommet, atténué à la base, glabre à la face supérieure, face inférieure couverte d'une **pubescence dense**, courte feutrée; env. 35 cm de long et 6,5 cm de large. Ligule coriace, obtuse, d'environ 5 mm de long.

Inflorescence en épis simples ou composés, portés sur un **pédoncule atteignant 8-10 cm de long**, chaque épi a 2 ou 3 fleurs. Bractées stériles coriaces, émarginées, mucronées, de 3 cm de long. Bractées fertiles membraneuses. Calice de 4 à 5 cm de long, fendu latéralement jusqu'en son milieu. Corolle rose, à tube un peu plus court que le calice; lobes latéraux de $3,5 \times 0,5$ cm, le postérieur de 7×1 cm. Labelle pourpre à gorge jaune, étalé, obovale, à bords ondulés et d'environ 6 cm de diamètre. Lobe médian du connectif staminal triangulaire, émarginé (?), de 4 mm de long; lobes latéraux réfléchis. Fruit de 6×3 cm.

Type : Mann 1094, Gabon, 1^o lat. N (K, P).

Plante de sous-bois peu humides, signalée en Guinée, Nigeria, Cameroun, Gabon et Congo (Léo.).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ POUR LE GABON :

Griffon du Bellay : 137, 302, 352, sans loc.

Klaine : 3557, Mt Bouet.

Mann : type cité ci-dessus.

Heitz : s.n., Libreville.

2. **Aframomum limbatum** (Oliv. et Hanb.) K. Schum.

— Pfl. Reich, 4. 46 : 215 (1904).

= *Amomum limbatum* Oliv. et Hanb., Journ. Lin. Soc. 7 : 110 (1864); Hook. f. Ic. Pl. t. 2480 (1896).

Herbe à rhizome rampant, tiges feuillées atteignant 5 m de haut. Feuilles à pétiole de 0 à 3 mm de long, limbe linéaire lancéolé, caudé acuminé au sommet, assymétriquement atténué à la base, d'environ 40×10 cm. Glabre à la face supérieure, la face inférieure est **pubescente sur la nervure médiane et le long des marges**;

elle porte aussi parfois quelques poils épars sur toute sa surface. Ligule scarieuse, tronquée, de 3 mm de long.

Inflorescences en **épis courts**, bi ou triflores, naissant sur le rhizome, de sorte que les fleurs apparaissent au ras du sol. Bractées d'environ 2,5 cm de long, plus ou moins membraneuses. Calice spathacé, se fendant unilatéralement. Corolle de teinte rose à pourpre; lobes de 2,7 cm de long, le postérieur oblong, de 2 cm de large, les latéraux étroits, aigus; tube un peu plus long que le calice. Labelle de même teinte que la corolle, obovale, étalé, à bords ondulés, d'environ 4,5 à 5 cm de diam. Lobe central du connectif staminal arrondi, **très court**. Fruit lisse.

Type : Mann 1171, Fernando-Po (K, P).

Espèce de sous-bois signalée également en Guinée et en Côte-d'Ivoire.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ POUR LE GABON :

Le Testu : 1300, Tchibanga.

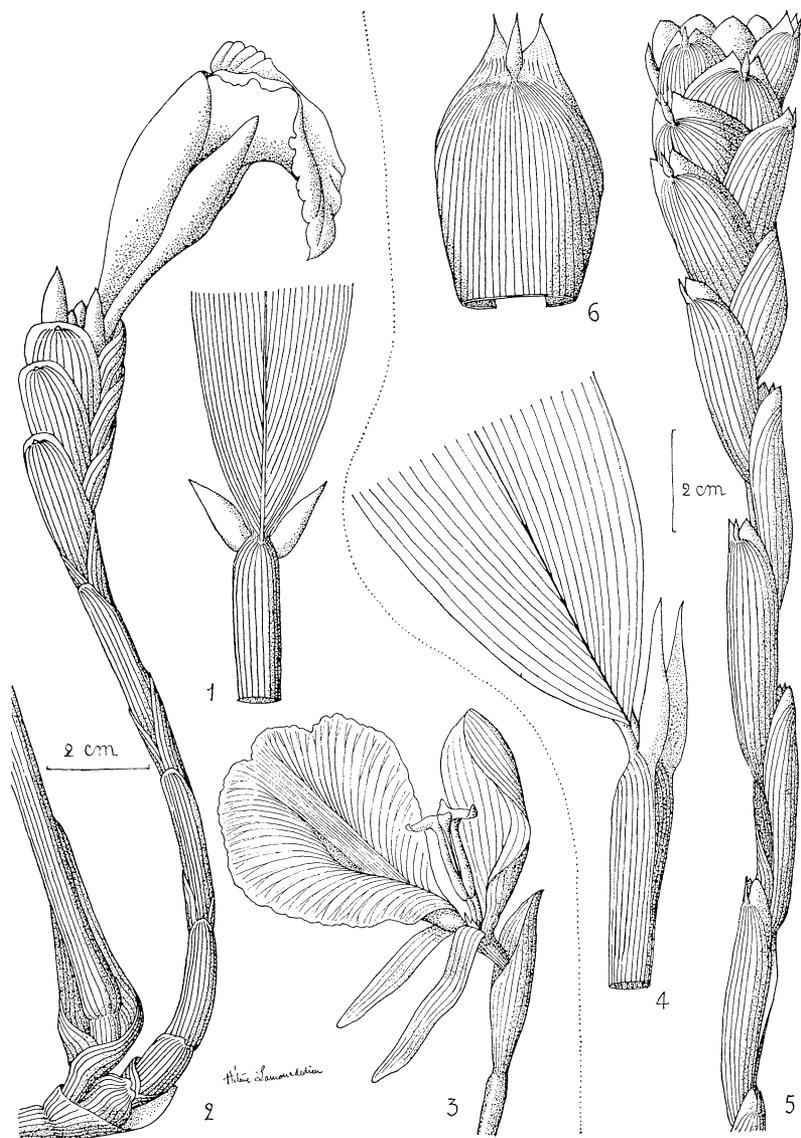
3. **Aframomum masuianum** (De Wild. et Th. Dur.)
K. Schum. (Pl. VII)

— Pfl. Reich, 4. 46 : 212 (1904).

= *Amomum masuianum* De Wild. et Th. Dur., Bull. Soc. Roy. de Bot. de Belgique, 38 : 138 (1899).

Herbe à rhizome allongé et à tige de 1 à 1,5 m de haut. Feuilles à pétiole jusqu'à 1 cm de long; limbe étroitement lancéolé, acuminé au sommet, atténué à la base, glabre, atteignant environ 30 × 6 cm. **Ligule membraneuse, mince, bifide**, de 1, à 1,5 cm de long.

Inflorescence subcapituliforme, à fleurs peu nombreuses, portée sur un **pédoncule robuste** atteignant 40 cm de long, couvert de bractées peu imbriquées, émarginées, mucronées, celles du pédoncule jusqu'à 5-6 × 1,5-2 cm, celles du capitule environ 2 fois plus larges, ces dernières nettement **bifides** au sommet et avec un **long mucron** naissant en dessous du sinus. Fleurs mauves à calice spathacé, fendu latéralement vers le sommet, corolle à lobe dorsal



PL. VII. — *Aframomum sceptrum* (Oliv. et Hanb.) K. Schum. (Barter 3295) : **1**, base de la feuille et ligule (gr. nat.) ; **2**, inflorescence et base de la tige feuillée ; **3**, fleur (d'après un dessin inédit de Gagnepain, éch. Pobéguin 14). — *Aframomum masuianum* (De Wild. et Th. Dur.) K. Schum. (Debeaux 377) : **4**, base de la feuille et ligule (gr. nat.) ; **5**, inflorescence ; **6**, détail d'une bractée du sommet de l'inflorescence.

oblong, concave, d'env. $4 \times 2,5$ cm, les latéraux linéaires, aigus, de 3 cm de long. Labelle ovale, obtus, à bords ondulés, de 5 cm de long. Lobe central du connectif staminal triangulaire, aigu, lobes latéraux plus ou moins dressés. Fruit rouge, à calice persistant, d'environ $5-6 \times 1,8$ cm.

Type : Dewèvre s. n., Bas-Congo (BR).

Petite plante des stations sablonneuses, marécageuses et salées, non loin de la mer. Espèce connue de Guinée et du Nigéria.

Fruit à usages médicinaux (Walker).

Noms vernaculaires (d'après Walker et Sillans) : Ntondo, Iyangé-ny-abambo (Mpongwé); Iyangé-ny-abambo (Nkomi, Orungu); Diyombu-di-gisyengi (Eshira, Bavarama).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ POUR LE GABON :

Duparquet : s.n., sans loc.

Griffon du Bellay : 37, sans loc.

Debeaux : 177, 377 Libreville.

Klaine : 3554, Libreville.

Le Testu : 965, Libreville; 971, 984, Mayumba; 1374, Nyanga.

Chevalier : 2^e voy. 193, Libreville; 2^e voy. 194, Cap Lopez.

4. **Aframomum sceptrum** (Oliv. et Hanb.)

K. Schum. (Pl. VII)

— Pfl. Reich, 4. 46 : 214 (1904).

= *Amomum sceptrum* Oliv. et Hanb., Journ. Lin. Soc. 7 : 109 (1864).

Herbe rhizomateuse; tige feuillée atteignant 2 m de haut. Feuille à pétiole jusqu'à 8 mm de long, à limbe étroitement lancéolé, caudé-acuminé au sommet, atténué à la base, glabre, d'env. $2,5 \times 6$ cm. **Ligule membraneuse, bifide**, atteignant 2 cm de long.

Inflorescence en épi à 3-4 fleurs, porté sur un **pédoncule** de longueur variable, parfois jusqu'à une trentaine de cm, couvert de bractées à peine imbriquées, **étroites, d'env. $2-4 \times 0,7-1$ cm**, arrondies à émarginées au sommet et mucronées, vertes tachées de macules pourpres et devenant beaucoup plus larges au niveau

des fleurs. **Fleurs mauve-pâle** à calice obliquement tronqué, de même longueur environ que le tube de la corolle (2 cm). Lobes de la corolle de 3,5 cm de long, les latéraux linéaires-aigus, de 0,7 cm de large à la base, le supérieur oblong, concave, de 1,5-2 cm de large. Labelle obovale, émarginé au sommet, de 6 cm de long, crispé sur les bords, mauve avec le fond de la gorge jaune. Lobe médian du connectif staminal triangulaire-arrondi, de 2 mm de long. Étamine pubescente dans sa partie inférieure. Fruit de 6,5-7,5 cm de long à graines lisses, brillantes, brunes.

Type : Mann, 1034, Gabon (K).

Il semble y avoir eu confusion chez certains auteurs entre *A. sceptrum* K. Schum. et *A. granum-paradisi* (Hook) K. Schum. On lit en effet dans la Fl. of Trop. Africa (1898) :

A. sceptrum : ...pédoncules courts...

A. granum-paradisi : pédoncules de 2 à 6 pouces de long... et dans la Flora of West Trop. Africa (1936) :

Pédoncules assez longs, et minces, à peu près aussi longs que les limbes des feuilles..... *A. granum-paradisi*.

Pédoncules courts, beaucoup plus que les limbes des feuilles..... *A. sceptrum*.

Il ressort au contraire des descriptions du Pflanzenreich (1904) et des gravures publiées dans le Botanical Magazine (*A. granum-paradisi* : t. 4603, 1851; *A. sceptrum* : t. 5761, 1869) que le pédoncule de l'inflorescence est nettement plus long chez *A. sceptrum*. D'autres détails descriptifs donnés dans ces divers ouvrages viennent corroborer des faits. *A. sceptrum* est une espèce de sous-bois, connue de la Guinée au Gabon et probablement aussi au Congo et en Centrafrique.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ POUR LE GABON :

N. Hallé : 1117, Makokou.

5. **Aframomum citratum** (Pereira ex Oliv. et Hanb.)
K. Schum. (Pl. VIII)

- Pfl. Reich, 4. 46 : 214 (1904).
= *Amomum citratum* Pereira, Pharm. Journ. et Trans. 1. ser. 9 : 313 (1846),
nomen; Oliv. et Hanb., Journ. Lin. Soc. 7 : 110 (1864); Hook. f., Ic.
Pl; t. 2478 (1896).
= *A. macrolepis* K. Schum, B. Jahrb. 15 : 416 (1892).

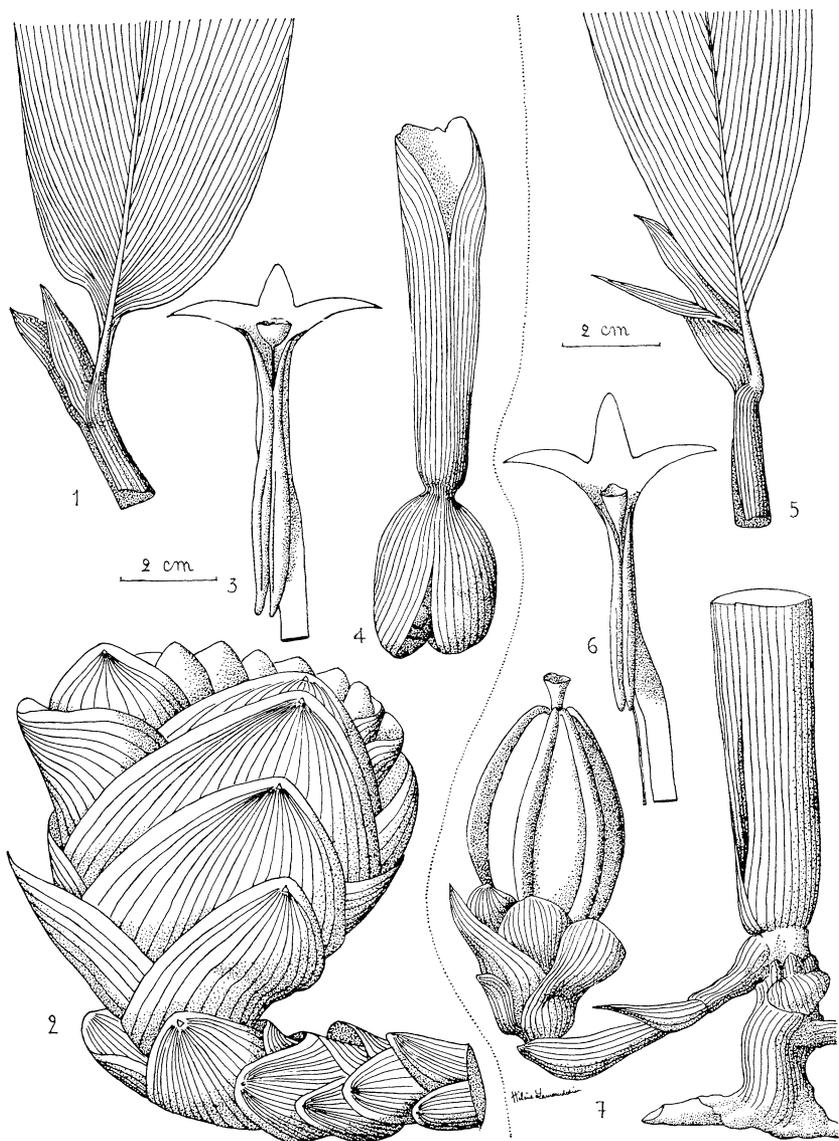
Herbe rhizomateuse à tiges atteignant 5 m de haut, rouges à l'état jeune. Feuilles à pétiole d'environ 2 cm de long; limbe linéaire oblong, acuminé au sommet, brusquement arrondi à la base, mais de façon asymétrique. **Ligule membraneuse, bifide**, atteignant 25 mm de long, les lobes se croisant derrière la tige.

Inflorescence naissant à la base des tiges, sessile ou courtement pédonculée, **en épi globuleux**, capituliforme, à nombreuses fleurs, d'environ 7 cm de diam. Bractées rougeâtres, crispées sur les bords, ovales, atteignant 6 cm de large. Calice tubuleux, coriace, obliquement tronqué, de 7,5 cm de long. Corolle mauve à lobes de 7 cm de long; lobe dorsal oblong, de 4,5-5 cm de large; lobes latéraux lancéolés, plus étroits. Labelle de même teinte, étalé, obovale, à bords crispés, de 7 × 5 cm. Lobe central du connectif staminal triangulaire; anthères pubescentes. Fruit de 3 cm de diamètre, prolongé par le **long tube persistant** du calice.

Type : Mann 1052, Gaboon River (K, P).

Espèce forestière, connue de Guinée, Nigeria, Cameroun et Gabon.

Noms vernaculaires (d'après Walker et Sillans) : Iyangé (Mpongwé, Nkomi, Orungu); Ikuta (Galoa); Diyangi (Ngowé, Balumbu); Adzom (Fang); Diyombu (Eshira, Bavungu, Bavararama); Didjombu (Bapunu); Ndjombi (Bavové); Mudjombu (Bavili); Léyombo (Banzabi); Yombo (Baduma); Eloba (Benga); Mbangwé (Béséki); Lékyendza (Bakélé); Otondolondo (Apindji); Otondolondo-a-ndjégo (Mitsogo).



PL. VIII. — *Aframomum citratum* (Per.) K. Schum. (Le Testu 1396) : 1, base de la feuille et ligule ; 2, inflorescence ; 3, étamine (gr. nar.) ; 4, fruit. — *Aframomum aulacocarpos* Pellegr. ex Koechlin (Le Testu 1717) : 5, base de la feuille et ligule ; 6, étamine (gr. nat.) ; 7, base de la tige feuillée et fruit (d'après un échantillon sec).

FLORE DU GABON

MATÉRIEL ÉTUDIÉ POUR LE GABON :

Klaine : 3548, Sibang; 3549, Libreville; 3552, Sibang.

Le Testu : 1396, Mougounyanga, Mayumbe-Bavili.

Mann : type cité ci-dessus.

Walker : s.n. (fruits seulement).

6. **Aframomum aulacocarpos** Pellegr. ex J. Koech. sp. nov.

— Pellegrin, Mém. Soc. Lin. Normandie, n. sér. Bot. 4 : 41 (1938), nomen.

Aff. *A. citrato* (Pereira ex Oliv. et Hanb.) K. Schum., *sed inflorescentia minima floribus non multis et fructu valde costato, differt. Herbaceus, foliaceus, 2 m altus. Petiolum 2 cm longum. Ligula membranacea, bifida, 25 mm longa. Lamina oblanceolata acuminata, ad imum inaequalis, circ. 30 × 8 cm. Spica subsessilis uni vel pauciflora. Flos subviolacea. Stamina lobo centrali triangulato acuto. Fructus ruber 9 costis longitudinalibus valde ornatis.*

Herbe dressée à tiges feuillées de 1,5 à 2 m de haut, retombantes. Feuilles à **pétiole d'environ 2 cm de long, ligule membraneuse, bifide**, les lobes jusqu'à 25 mm de long et 6 à 7 mm de large à la base. Limbe longuement oblancéolé, caudé acuminé au sommet. **assymétrique** à la base, avec un côté arrondi et l'autre atténué, d'environ 30-35 × 6-9 cm, glabre, plus foncé à la face supérieure.

Inflorescence en **épi uni- ou pauciflore** à la base de la tige; pédoncule d'env. 5 cm de long, bractées coriaces, obtuses à émarginées au sommet, les supérieures d'environ 30 × 20 mm. Fleurs mauves, apparaissant au ras du sol ou un peu au dessus. Calice membraneux, en tube fendu latéralement dans le tiers supérieur, de 30-35 mm de long. Corolle à tube égalant le calice et à lobes de 5 à 6 cm de long. Lobe central du connectif staminal triangulaire aigu. Fruit rouge, présentant **9 fortes côtes** longitudinales, de 5-6 × 2,5 cm, surmonté par les restes du calice.

Type : Le Testu 1717, Gabon (P) (Pl. VIII).

Espèce connue du Gabon et de R.C.A.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ POUR LE GABON :

Le Testu : 1717 (type) Nguenda, région de la Nyanga; 1756, Ndenga Mayumbe-Bayaka.

7. **Aframomum stipulatum** (Gagnep.) K. Schum. (Pl. IX)

— Pfl. Reich, 4. 46 : 220 (1904).

= *Amomum stipulatum* Gagnepain, Bull. S. Bot. France 4^e sér. 3 : 260 (1903).

Herbe à stolons rampants, tige feuillée atteignant 1,5 m de haut. Feuilles sessiles à limbe étroitement lancéolé, aigu aux deux extrémités, glabre, mais à marges légèrement scabres d'environ 20 × 4,5 cm. **Ligule bifide à lobes aigus** d'environ 1 cm de long et 2 mm de large à la base.

Inflorescences en épis pauciflores, solitaires ou par deux à la base des tiges; **pédoncule court**, de quelques centimètres, de telle sorte que la fleur apparaît au niveau du sol ou légèrement au dessus. Bractées inférieures vertes, les supérieures teintées de rouge et atteignant 20-30 × 15 mm. Calice spathacé, fendu latéralement, de 3 cm de long. Corolle rose à mauve pâle, à lobes aigus d'environ 4 cm de long. Labelle de même teinte, étalé, arrondi, obtusément cunéiforme au sommet, à bords sinueux. Connectif staminal à **lobe médian pratiquement nul, tronqué**. Ovaire glabre, fruit rouge, allongé; graines lisses et noires.

Type : Chevalier (2^e voy.) 527, Brazzaville (P).

Plante de savane, connue du Sénégal, de Guinée, Côte-d'Ivoire et Congo depuis le Mayombe jusqu'au Katanga.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ POUR LE GABON :

Le Testu 1280 : Dilalou, région de Tchibanga; 1515, Mavoundi, savanes de la Nyanga

8. **Aframomum pseudostipulare** Loes. et Mildbr.
ex J. Kœchlin sp. nov. (Pl. IX)

— Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr. Africa Exp. 1910-1911. 2 : 30 (1922), nomen.

Aff. *A. stipulatum* (Gagnep.) K. Schum., *sed foliis arctioribus et ecologia, in silvis temporarie inundatis, differt. Herba foliis 1,5 m alta. Lamina subsessilis lanceolata 1,5-2,5 cm lata. Ligula bifida lobis acutis 10 × 2 mm longis.*

FLORE DU GABON

Spicae subsessiles. Flos subviolaceus; calyx membranaceus 2,5 cm longus. Corolla lobis 4 cm longis. Stamina lobo centrali triangulati 3-4 mm longi.

Herbe à rhizome rampant mince, tige feuillée de 1,5 m de haut. Feuilles subsessiles, à limbe linéaire-lancéolé, acuminé au sommet, atténué à la base, glabre, à bords lisses, d'environ 18-22 × 1,5-2,5 cm. **Ligule bifide**, relativement coriace, à lobes aigus, d'environ 1 cm de long et 2 mm de large à la base.

Inflorescence en **épi subsessile**, à la base de la tige, ou sur le rhizome. Pédoncule jusqu'à 1 ou 2 cm de long, Bractées minces, ovales, arrondies, d'environ 1,5 cm de long. Calice membraneux, fendu latéralement dans le tiers supérieur, de 2,5 cm de long. Corolle mauve à rose-violacé, tube de même longueur que le calice et lobes d'environ 4 cm de long; lobe postérieur arrondi, de 1,5 cm de large; les latéraux aigus, beaucoup plus étroits. Labelle mauve à limbe étalé, plus ou moins circulaire à bords crispés-crênelés; gorge jaune. Connectif staminal à **lobe médian triangulaire**, de 3 à 4 mm de long.

Type : Mildbraed 3990, sud Cameroun (HBG), échantillon vu.

Espèce connue au Gabon et au Cameroun et paraissant caractéristique du sous-bois des forêts périodiquement inondables.

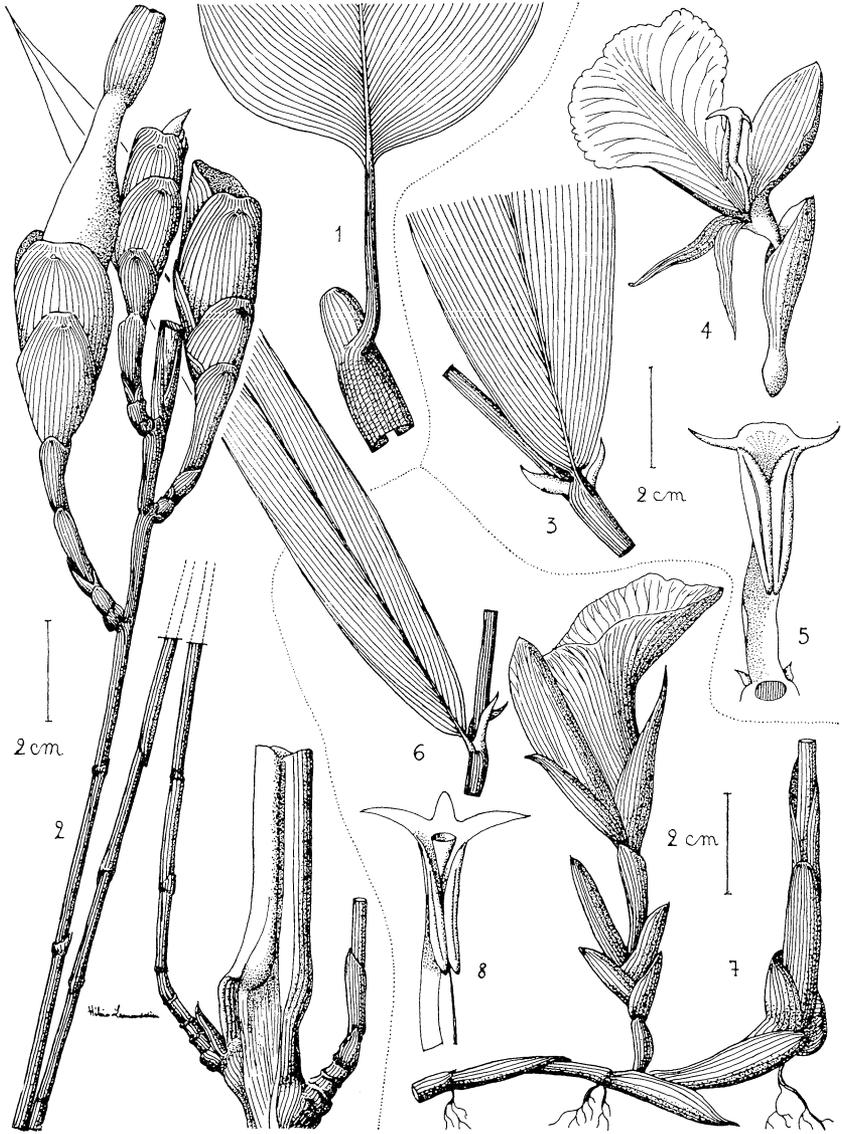
Walker et Sillans (Pl. Ut. du Gabon : 428, 1961) donnent, sous le nom d'*A. stipulatum*, un certain nombre de renseignements; mais comme ces auteurs précisent qu'il s'agit d'une plante « abondante dans les endroits frais du sous-bois », nous pensons qu'il s'agit plus probablement d'*A. pseudostipulare*.

Usages : graines utilisées comme stimulant et tonique, et pour des pratiques magiques.

Noms vernaculaires : Mungulu (Mpongwé, Galoa, Nkomi, Orungu, Ivéa); Imungulu (Ngowé); Mbongolo (Benga); Dambungulu (Bakélé); Dimbongulu (Béséki); Ndongbingom (Fang); Nungu-tsi-tsau (Eshira, Bavarama, Bavungu, Bapunu); Nungu-tsi-pumbu (Loango); Ndongo-a-moba (Apindji, Simba, Mit-sogo); Nongo-a-mbudyé (Bavové); Munguru (Eshira).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ POUR LE GABON :

N. Hallé : 1391, environs de Makokou.



PL. IX. — *Aframomum longipetiolatum* J. Koechlin (N. Hallé 6007) : **1**, de base la feuille et ligule ; **2**, base de la tige feuillée et infrutescence. — *Aframomum stipulatum* (Gagnep.) K. Schum. (Chev. 02362) : **3**, base de la feuille et ligule ; **4**, fleur (très réduite), et **5**, étamine avec son connectif (gr. nat.), d'après des dessins inédits de Gagnepain. — *Aframomum pseudostipulare* Loes. et Mildbr. ex Koechlin (Letouzey 4587) : **6**, feuille et ligule ; **7**, base de la tige feuillée et inflorescence ; **8**, étamine et son connectif (gr. nat.).

9. **Aframomum longipetiolatum** J. Koech. sp. nov. (Pl. IX)

Ab omnibus sp. generis, longitudine petioli et pedunculi inflorescentiae differt. Caules foliosae 2-3 m altae. Petiolum 4 cm longum. Lamina ovalis-lanceolata, basi rotundata, circ. 25 × 5,5 cm. Ligula 1 cm longa coriacea. Inflorescentia pedunculo usque 1 m longo. Spicae non multae, 1-3-4 florea glomeratae. Flos...? Fructus nitidulus ruber, 7 cm longus. Calyx perstans tubulosus 4 cm longus.

Herbes à tiges feuillées de 2 à 3 m de haut. Feuilles à **long pétiole**, d'env. 4 cm, rougeâtre et renflé à la base, à gaines nettement réticulées. Limbe ovale-lancéolé, acuminé au sommet, **arrondi à la base**, d'env. 25 × 5,5 cm, glabre, vert, taché de rouge à la face inférieure. Ligule coriace, tronquée de 1 cm de long environ.

Inflorescence portée par un **très long pédoncule**, pouvant atteindre 1 m de haut, couvert de gaines aphyllées imbriquées. Épis de 1 à 3 4 fleurs, peu nombreux, groupés vers le sommet du pédoncule, de 6-10 cm de long. Bractées arrondies à émarginées, mucronées sous le sommet, d'env. 3,5 × 1,8 cm. Fleurs? Fruits rouges, lisses, de 7 cm de long, surmontés par le calice tubulaire, de 4 cm de long; graines noires.

Type : N. Hallé et G. Cours 6007, Gabon, environs d'Etéké (P).

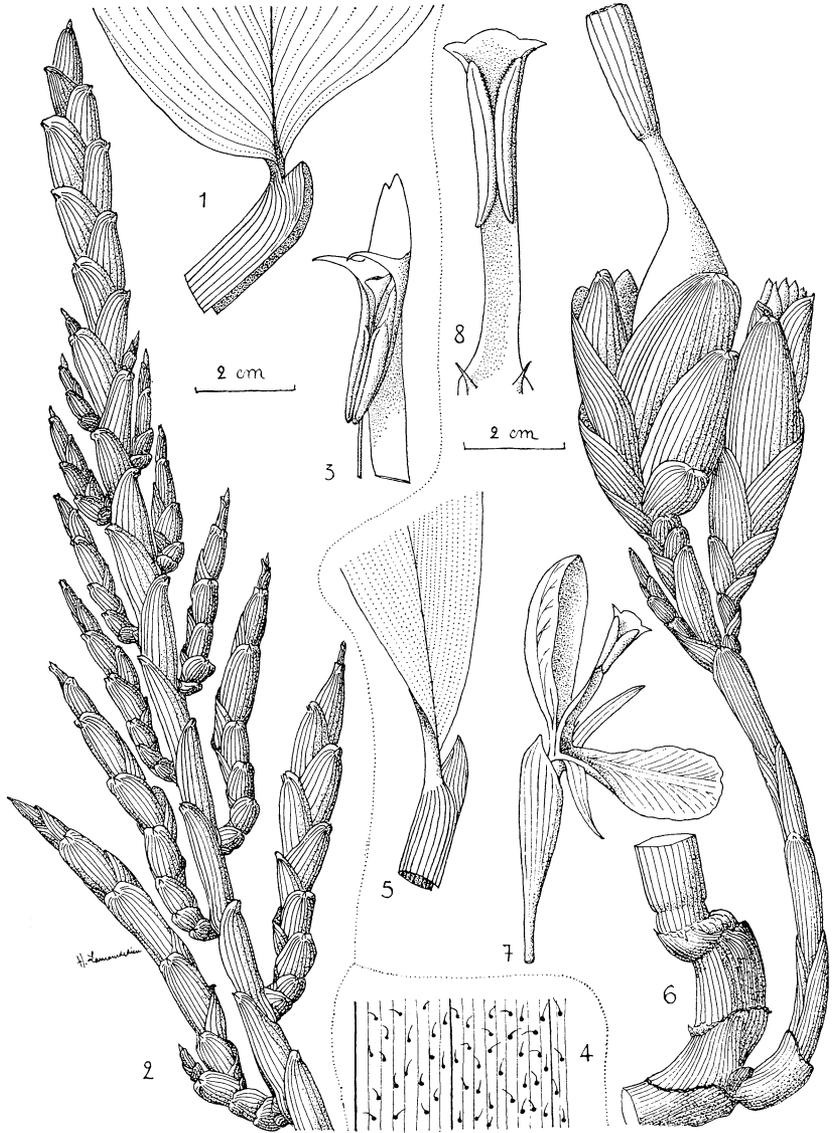
10. **Aframomum giganteum** (Oliv. et Hanb.) K. Schum.

— Pfl. Reich, 4. 46 : 212 (1904)

= *Amomum giganteum* Oliv. et Hanb. Journ. Lin. Soc. 7 : 109 (1864). — Hook. f. Ic. Pl : t. 2 479 (1896).

Très grande herbe à rhizome rampant d'environ 3 cm de diamètre. Tige feuillée jusqu'à 6 m de haut et plus. Pétiole atteignant 1,5 cm de long. Limbe longuement elliptique, acuminé au sommet, un peu asymétrique à la base, avec un côté atténué et l'autre plus arrondi, **jusqu'à 60-70 × 15-18cm**, g labre sur les deux faces. Ligule coriace, obtuse, 1 cm de long.

Inflorescence en grappe, axe primaire atteignant une soixantaine de cm de long et portant latéralement un **nombre variable d'épis pluriflores**. Bractées imbriquées, obtuses à émarginées, mucronées



PL. X. — *Aframomum giganteum* (Oliv. et Hanb.) K. Schum. (Le Testu 1088) : **1**, base de la feuille et ligule ; **2**, partie sommitale de l'inflorescence ; **3**, étamine ($\times 2$). — *Aframomum giganteum* (Oliv. et Hanb.) K. Schum. var. *puberulifolium* Koechlin (Le Testu 7470) : **4**, détail de la face inférieure du limbe foliaire ($\times 6$). — *Aframomum Daniellii* (Hook. f.) K. Schum. (Letouzey 3661) : **5**, base de la feuille et ligule ; **6**, base de la tige foliaire et infrutescence ; **7**, fleur, et **8**, étamine ($\times 2$) d'après des dessins originaux de Gagnepain, échantillon Mann 1035.

FLORE DU GABON

sous le sommet. Fleurs rouges; calice fendu latéralement dans son tiers supérieur; corolle à lobe dorsal oblong, d'env. 7×4 cm, les latéraux étroits, acuminés, de 4-5 cm de long. Labelle ovale-oblong à bords ondulés, de $7,5 \times 5$ cm. Lobe central du connectif staminal triangulaire, **émarginé à bifide** au sommet. Fruit lisse, d'env. 7,5 de long; graines noires.

Espèce connue du Nigéria du Congo ex-belge et de San-Thomé.

Plante de sous-bois des forêts denses, formant souvent des fourrés épais. Sa présence indiquerait des terres propices à la culture du Cacaoyer. La pulpe entourant les graines est comestible. Les feuilles peuvent être utilisées pour la confection de toitures et les tiges desséchées comme torches. Divers usages thérapeutiques : purgatif et anthelminitique (graines); maux de dents (rhizomes). Le suc des tiges entre dans la préparation du poison de flèche à base de *Strophantus* (Walker et Sillans).

Noms vernaculaires (d'après Walker et Sillans) : Nkombi gombi (Mpongwé, Galoa, Orungu); Nkombi (Nkomi); Ob'adzom, Obal-adzom (Fang); Mololi (Apindji, Ivéa); Mululu (Ngowé); Disisa (Balumbu); Diyombu (Bavungu); Diyombu-di-ntsau (Eshira, Bavarama); Didjombu (Bapunu); Yombo (Baduma); Léyombo (Banzabi); Mudjombu (Bavili); Djombo (Mindumu); Yombo (Loango); Vidombé (Béséki); Landjombo (Bakélé); Moduma-lombo (Bavové); Otondo, Mokumbaï (Mitsogo).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ POUR LE GABON :

Duparquet : sans n. ni loc.

Mgr. Leroy : 9, Ogooué.

Klaine : 76, s. loc.; 18, Libreville.

Griffon du Bellay : 225, 170, s. loc. 3 555, Mont Bouet.

Le Testu : 987, Mayumbe-Bavili; 1088, Tchibanga; 7238, Lastoursville.

Chevalier : 26 834, Kango.

Heitz : 6, Sibang.

Aubrville : 1 bis, Mondah.

Jeffrey : 132, Médouneu.

10 *bis*. **Aframomum giganteum** (Oliv. et Hanb.) K. Schum.
var. **puberulifolium** J. Koechlin var. nov. (Pl. X)

A typo sp., pubescentia rara in paginam inferiorem laminorum, pilis ad imum tuberculatis, differt.

Diffère de l'espèce par la pubescence éparsée, à **poils tuberculés à la base**, sur la face inférieure des feuilles.

Type : Le Testu 7470, Gnyagnyanguina, Lastoursville (P). Cette variété n'est connue que par ce seul échantillon incomplet et pour lequel le récolteur a noté : « *Aframomum*, même taille, même végétation que le *giganteum* ».

11. **Aframomum pruinosum** Gagnep. (Pl. XI)

— Bull. Soc. Bot. France, 58 : 38 (1908).

Herbe à tiges feuillées grêles, retombantes, atteignant 5 m de long, gaines et tiges recouvertes d'une **pruine blanchâtre**. Limbe étroitement oblancéolé, longuement acuminé au sommet, **fortement asymétrique à la base**, un côté progressivement atténué, l'autre arrondi et cordé et arrivant plus bas le long de la nervure médiane; cette dernière est encore prolongée au delà par un pétiole de 5 à 12 mm de long. Les limbes sont glabres et atteignent 30-50 × 4-10 cm. Ligule tronquée très courte d'env. 1 mm.

Inflorescence **en grappe** à axe principal de 50 à 100 cm de long, couvert de graines aphyllés, légèrement imbriquées, prui-neuses, les plus longues atteignant 9 cm. Rameaux latéraux en nombre variable, jusqu'à 12 en général, à **insertion distique**, redressés vers le haut. Ce sont des **épis uniflores**, de 9-13 cm de long, parfois plus, couverts de bractées imbriquées mesurant 5 à 40 mm de long. Calice tubulaire, obliquement tronqué, de 5 cm de long. Corolle mauve à tube un peu plus long que le calice, lobes latéraux triangulaires, de 5 cm de long et 1 cm de large à la base; lobe postérieur oblong, de 6 × 3 cm. Labelle de même teinte, largement ovale, à bords enroulés, atténué mais non onguiculé vers la base, arrondi à émarginé au sommet, de 6-7 × 5,5 cm.

Lobe médian du connectif staminal triangulaire, de 2 mm de long. Ovaire glabre fruit de 70×12 mm.

Type : Le Testu, 1152, Mayumba (P.).

Plante de sous-bois peu éclairés, connue également de Centrafrique.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ POUR LE GABON :

Le Testu : 1152, 1166, Dabilila, région de la Nyanga.

12. **Aframomum Letestuanum** Gagnep. (Pl. XI)

— Bull. S. Bot. France, 58 : 38 (1908).

Herbe à tiges atteignant 3 m de long, souvent retombantes et à gaines foliaires rouges. Feuilles sessiles, à limbe oblancéolé, abruptement acuminé au sommet, **cordé à cordé-auriculé** à la base, glabre, d'environ $20-40 \times 3-10$ cm ligule presque nulle, de 1 mm de long.

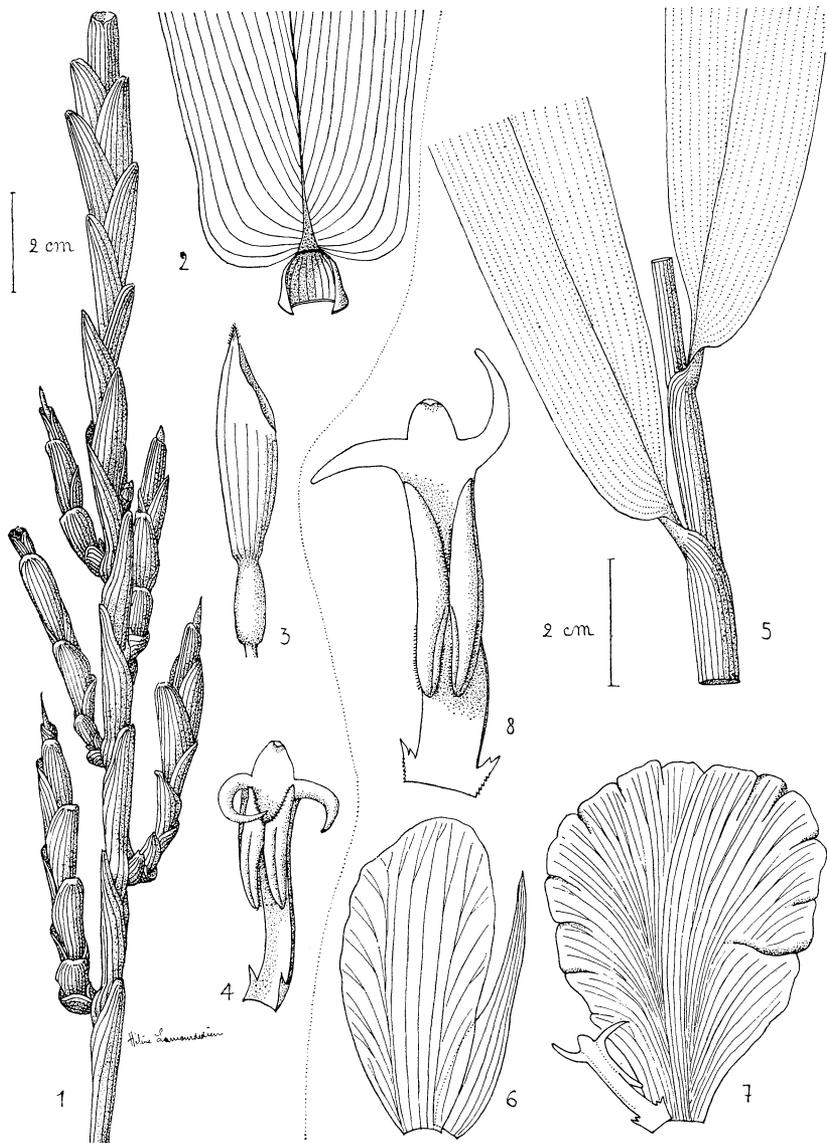
Inflorescence **en grappe** à axe principal de 50 à 100 cm de long, couvert de gaines scarieuses légèrement imbriquées, de 2 à 8 cm de long et portant latéralement en nombre variable (± 10) et suivant une **insertion distique** des **épis uniflores** d'environ 8 cm de long. Bractées, sur ces épis, de $5-30 \times 8-12$ mm, imbriquées, teintées de rouge à leur sommet. Calice de 3,5 cm de long; corolle pourpre-violacée, tube de 25-30 mm de long; lobes latéraux triangulaires, aigus, de 5×1 cm, le lobe dorsal elliptique, de 6×3 cm. Labelle de même teinte, largement ovale, onguculé à la base, arrondi à émarginé au sommet, à bords enroulés, de 6×4 à 6 cm. Lobe médian du connectif staminal, triangulaire, aigu, de 3 à 4 mm de long. Ovaire glabre.

Type : Le Testu 1164, Mayumba (P).

Plante de forêt, connue uniquement du Gabon.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Le Testu : 1164 Dabilila; 1163, Tchibanga.



PL. XI. — *Aframomum Letestuanum* Gagnep. (Le Testu 1164) : **1**, partie sommitale de l'inflorescence ; **2**, base de la feuille ; **3**, calice et ovaire (gr. nat.), et **4**, étamine ($\times 2$), d'après des dessins originaux de Gagnepain. — *Aframomum pruinosa* Gagnep. (Le Testu 1152) : **5**, portion de tige et base des feuilles ; **6**, pétales ; **7**, labelle et étamine ; **8**, étamine ($\times 2$) ; **6**, **7** et **8**, d'après des dessins originaux de Gagnepain.

13. **Aframomum sanguineum** (K. Schum.) K. Schum.

— Pfl. Reich. 4. 46 : 219 (1904).

= *Amomum sanguineum* K. Schum., Bot. Jahrb. 15 : 412 (1892).

Herbe à tiges feuillées atteignant 5 m de haut. Feuilles sessiles ou très courtement pétiolées; limbe linéaire-lancéolé, courtement acuminé au sommet, atténué à la base, glabre, **sauf sur la nervure centrale** à la face inférieure, d'environ 40 × 10 cm. Ligule scariose, obtuse, d'environ 5 mm de long.

Inflorescence en **épi pluriflore subcapituliforme**, porté sur un pédoncule de 20 à 30 cm de long, ou en **panicule** à axe principal de 20 à 30 cm portant les épis latéraux plus ou moins longuement pédonculés. Bractées scarieuses, peu ou pas imbriquées sur les pédoncules, ovales, émarginées et d'environ 3 à 5 cm de long, plus larges et plus étroitement imbriquées au niveau des fleurs. Calice de 5 cm de long, fendu latéralement dans son tiers supérieur. **Corolle rouge-sang** à tube de 3 cm de long, lobes de 3,5 à 4 cm de long, le postérieur un tiers plus large que les latéraux. Labelle **rouge sang**, relativement étroit, de 3,5 cm de long et 1,5 cm de large. Lobe central du connectif staminal triangulaire, long de 4 mm. Fruit allongé, long de 8 cm, calice inclus.

Type : Schweinfurth 3022, Afrique centrale (B).

Plante de jachères et de sous-bois éclairés, paraissant répandue de la côte orientale d'Afrique à la Guinée et au Congo.

Cette espèce, est signalée comme commune au Gabon par Walker et Sillans, avec le nom vernaculaire suivant :

Diyombu-di-dungola (Eshira, Bavarama).

14. **Aframomum arundinaceum** (Oliv. et Hanb.)
K. Schum. (Pl. XII)

— Pfl. Reich. 4. 46 : 205 (1904).

= *Amomum arundinaceum* Oliv. et Hanb., Journ. Lin. Soc. 7: 109 (1864);
Hook. f. Ic. Pl; t. 2 476 (1896).

Herbe à rhizome rampant; tiges feuillées grêles, de 1,5 à 6 m (?) de haut, souvent retombantes. Feuilles à pétiole de 3 mm

de long, limbe linéaire-lancéolé, longuement acuminé au sommet, atténué à la base, d'environ 30×5 cm, glabre, sauf sur la nervure médiane à la face inférieure. Ligule ovale, scarieuse, d'environ 4 mm de long.

Inflorescence en **épis uniflores** naissant sur un rhizome rampant; **pédoncule court**, d'environ 5 à 7 cm, bractées le plus souvent légèrement pubérulentes, mucronées. Calice tubuleux, fendu latéralement, de 1,5 cm de long. Corolle mauve, à lobes de 7 cm de long, le postérieur oblong, concave, de 3 cm de large, les latéraux 4 fois plus étroits, aigus, Labelle étalé, largement ovale, ondulé, de 7,5 cm de diamètre, mauve à gorge jaune. Lobe médian du connectif staminal triangulaire, lobes latéraux recourbés vers l'intérieur de la fleur. Fruit de 7×4 cm à graines lisses.

Type : Mann 1903, Gabon, 1^o lat. N (K, P).

Espèce de forêt, connue du Gabon et du Cameroun.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ POUR LE GABON :

Mann : Type.

Le Testu : 1171, Tchibanga.

Chevalier : 26 965, Haut Komo.

15. **Aframomum Daniellii** (Hook. f.) K. Schum. (Pl. X)

— Pfl. Reich, 4. 46 : 218 (1904).

= *Amomum Daniellii* Hook. f., Kew. Journ. of Bot. 4 : 129 (1852);

= *A. Afzelii* Hook. f., l. c. in icone.

= *A. angustifolium* Sonn., Voy. Ind. Or. et Chine, 2 : 242 (1782), p.p.

Herbe robuste, à tiges feuillées atteignant 3 à 4 m de haut, avec les gaines aphyllées de la base de teinte rougeâtre. Feuilles sessiles à subsessiles; limbe étroitement lancéolé, acuminé, atténué à la base, glabre, d'environ $20-40 \times 6-9$ cm. Ligule coriace obliquement tronquée, de 3 à 5 mm de long.

Inflorescences situées à la base des tiges, en **grappe courte** dont l'axe principal atteint une dizaine de cm de long et les branches latérales sont constituées par des épis ayant jusqu'à 6 fleurs. Bractées rouges, arrondies au sommet, mucronées, coriaces, de 3 cm de long. Bractées fertiles plus minces, atteignant 4,5 cm.

Calice de 5 à 6 cm de long, fendu latéralement dans son tiers supérieur; **corolle rouge** à lobes latéraux étroits, de 2-3 cm de long, le supérieur oblong, de 3,5-5 × 2-2,5 cm. Labelle de même longueur que ce dernier, entier, **relativement étroit** (1,5 cm de large environ) **blanc plus ou moins teinté de jaune et de rose**. Lobe central du connectif staminal **arrondi, presque nul**; lobes latéraux étalés. Fruit rouge, d'environ 7 cm de long, non compris le calice.

Type : Daniell 5, Sierra-Leone (K).

Plante du sous-bois en forêts non marécageuses, et des recrus forestiers, connue de la Guinée jusqu'en Centrafrique et en Angola ainsi qu'à Fernando-Po et à San-Thomé.

Noms vernaculaires (d'après Walker et Sillans) : Iyangény-abambo (Mpongwé, Nkomi, Orungu); Diyombu-di-gisyèngi (Eshira, Bavarama); Ndjombé (Bavové).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ POUR LE GABON :

Mann : 1035, Gaboon River.

16. *Aframomum Hanburyi* K. Schum.

— Pfl. Reich, 4, 46 : 217 (1904).

= *Amomum clusii* Hanbury, Bot. Mag : t. 5 250 (1861).

= *A. angustifolium* Sonn., Voy. Ind. Or. et Chine, 2 : 242 (1782), p.p.

Herbe robuste à tige feuillée atteignant 4 m de haut. Feuilles à pétiole court, jusqu'à 6 mm de long environ. Limbe oblong à linéaire-lancéolé, caudé-acuminé au sommet, atténué à la base, glabre, d'environ 20-35 × 4-7 cm. Ligule scarieuse, obliquement tronquée, longue de 1 cm.

Inflorescence naissant à la base des tiges, en **épi simples ou courtes grappes** denses, le pédoncule atteignant 20 cm de long, souvent moins. Chaque épi ou branche de l'inflorescence compte 5 à 6 fleurs. Bractées elliptiques, émarginées et mucronées au sommet, les supérieures jusqu'à 5 cm de long. Calice de 3,5 cm de long, fendu latéralement dans son tiers supérieur. **Fleurs jaunes** (d'un « jaune rutilant » d'après A. Chevalier); corolle à tube de même longueur que le calice, lobes latéraux étroits, de 2 cm de

long, lobe dorsal de $3,5 \times 1,5$ cm. **Labelle relativement étroit** de 4×2 cm. Lobe médian du connectif staminal triangulaire-arrondi, long de 2 mm, lobes latéraux redressés vers le haut (?). Ovaire glabre, fruit lisse, de 6 cm de long.

Type; Preuss 554, Cameroun (B).

Espèce forestière, connue de Guinée, Côte-d'Ivoire et Fernando-Po, ainsi que du Gabon et du Cameroun.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ POUR LE GABON :

Klaine : 3553, Sibang.

Le Testu : 1153, Dabilila (Mayumbe).

N. Hallé et G. Cours : 6 008, près d'Etéké.

17. **Aframomum Mannii** (Oliv. et Hanb.) K. Sch. (Pl. XII)

— Pfl. Reich, 4. 46 : 201 (1904).

= *Amomum Mannii* Oliv. et Hanb., Journ. Lin. Soc., 7 : 110 (1864);

Hook. f. Ic. Pl; t. 2482 (1864).

Herbe à rhizome rampant ; tiges feuillées jusqu'à 1,5 m de haut. Feuilles à pétiole long, d'environ 2 cm ; **limbe obovale**, brusquement et longuement **caudé-acuminé** au sommet, atténué à la base, glabre, d'environ 20×7 cm. Ligule obtuse, coriace, de 2 mm de long.

Inflorescences situées à la base des tiges feuillées, en **épis bi- ou triflores**, portés sur un **pédoncule court** d'env. 3 cm de long. Bractées atteignant 5 cm de long, obtuses, vertes tachées de pourpre. Calice de 5 cm de long, fendu latéralement sur son tiers supérieur. Lobes de la corolle de 5 cm de long, le postérieur oblong, concave, de 2,2 cm de large, les latéraux linéaire-lancéolés. Labelle ovale, étalé, à bords ondulés, d'environ $4,5$ à 5 cm de diamètre, de teinte violacée. Lobe médian du connectif staminal triangulaire.

Type et seul matériel connu : Mann 1902, Gabon, 1^o lat. N (K, P).

18. *Aframomum melegueta* (Rosc.) K. Schum. (Pl. XII)

— Pfl. Reich, 4. 46 : 204 (1904).

= *Amomum melegueta* Roscoe, Monandr. Pl; t. 98 (1828).

= *Aframomum meleguetella* K. Schum., Pfl. Reich. 4, 46 : 205 (1904).

Herbe à tiges feuillées atteignant 1,5-2 m de haut. Feuilles sessiles à subsessiles, limbe lancéolé à linéaire-lancéolé, acuminé au sommet, atténué à la base, glabre, de 18-22 × 1,8-2,5 cm. Ligule ayant à **peine 1 mm** de long, scariée, tronquée.

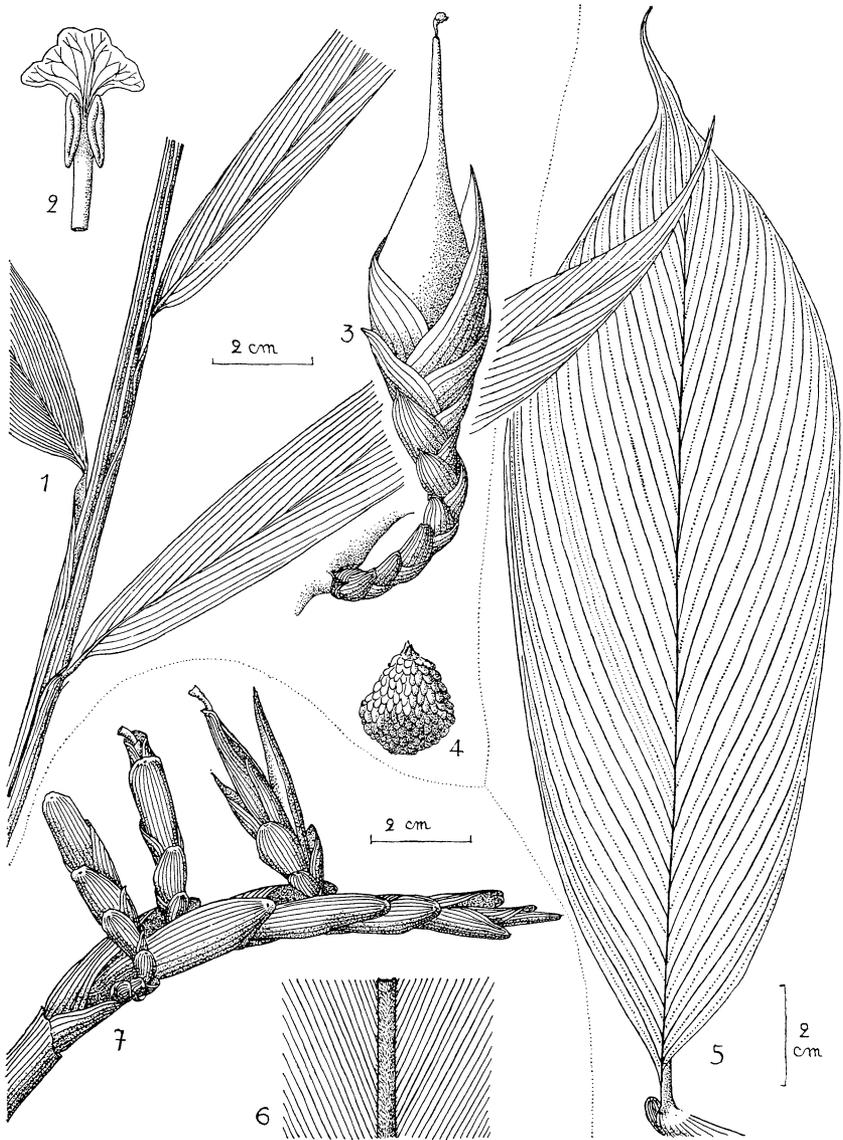
Inflorescences en **épis uniflores**, naissant à la base des tiges, d'environ 8 cm de long. Bractées obtuses, mucronées, les plus grandes d'env. 5 cm de long. Calice de 4,5 cm de long, fendu latéralement dans le tiers supérieur. Corolle rose ou mauve pâle, à tube de 5 cm de long; lobes de 4,5 cm de long, les latéraux lancéolés, étroits, le supérieur oblong, de 3 cm de large. Labelle de même teinte mais à gorge jaune, obovale, étalé, jusqu'à 10 cm de diamètre. Anthères pubérulentes, lobe médian du connectif staminal **trapézoïdal, irrégulièrement découpé**. Fruit de 5 cm de long. Graines de 3,5 mm de diam., à **surface granuleuse**.

Type : Daniell, Sierra-Leone (K ?, non vu).

Plante de sous-bois, répandue dans toutes les régions forestières d'Afrique occidentale ainsi qu'au Cameroun, au Gabon, dans les deux Congo et dans les îles du golfe de Guinée.

La plante est cultivée dans presque tous les villages et la graine, connue sous le nom de Maniguette, Malaguette, Graine-de-Paradis ou Poivre de Guinée, est utilisée comme condiment ainsi que pour de nombreux usages médicaux (rhumes, migraines, aphrodisiaque). La racine est utilisée comme tœnifuge (d'après Walker et Sillans).

Noms vernaculaires (d'après les mêmes auteurs) : Enoné, Ntologo-y-égoro (Mpongwé, Galoa, Orungu); Enuni, Ntologo-y-égoro (Nkomi); Itugulu-i-giruru (Ngowé); Ukama (Benga); Ndong (Fang); Landonghu (Bakélé); Dindonghu (Béséki); Nungu-tsi-misu (Eshira, Bavarama, Bavungu); Nungu-tsi-tsisa (Bapunu); Tséfu-tsi-tsisa (Balumbu); Ntséfu-tsi-tsisa (Loango); Ndungu-a-



PL. XII. — *Aframomum melegueta* (Rosc.) K. Schum.: **1**, portion de tige et bases des feuilles; **2**, étamine et son connectif (gr. nat.); **3**, fruit; **4**, graine ($\times 2$) (N. Hallé 986, et d'après une photographie de N. Hallé). — *Aframomum Mannii* (Oliv. et Hanb.) K. Schum. (Mann 1902): **5**, feuille. — *Aframomum arundinaceum* (Oliv. et Hanb.) K. Schum. (Le Testu 1171): **6**, portion de limbe et nervure centrale, face inférieure ($\times 2$); **7**, portion de rhizome et restes d'inflorescences.

tsisi (Banzabi); Ndongo-a-miso (Mitsogo, Apindji, Simba); Nongo-a-miso (Ivéa, Bavové); Ndungu-a-mukuti (Bavili, Baduma); Ndungu, Ndu, Ndu-a-nkona (Mindumu).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ POUR LE GABON :

Griffon du Bellay : 145, s. l. ; 284, habitation du Roi Denys.

Klaine : 3550, Libreville ; 3551, Sibang.

Le Testu : 1544, Pako, Mayombe-Bayaka, cultivé.

Walker : s.n. ni loc. (fruits).

N. Hallé : 896, région des Monts de Cristal.

19. **Aframomum sulcatum** (Oliv. et Hanb.) K. Schum.

— Pfl. Reich. 4, 46 : 205 (1904).

= *Amomum sulcatum* Oliv. et Hanb, F.T.A. 7 : 304 (1898).

= *A. Zimmermannii* (non K. Sch.) sensu A. Chev., Expl. Bot. A.O.F. : 626 (1920).

Herbe (taille ?); feuilles à pétioles courts d'env. 2 mm; limbes linéaire-lancéolés, acuminés au sommet, atténués à la base, glabres, d'environ 25 × 7 cm; ligule coriace, obtuse, de 4 mm de long.

Inflorescences uniflores ou en épis subcapituliformes pauciflores, situés à la base des tiges feuillées, sessiles ou très courtement pédonculés. Bractées obtuses, les plus longues d'environ 3 cm de long. Fleurs mauves. Calice fendu latéralement, de 4,5 cm de long. Corolle à tube d'un peu plus de 2 cm de long; lobes de 4,5 cm de long, les latéraux triangulaires, étroits, le postérieur oblong, de 2 cm de large. Labelle ovale étalé, de 5,5 × 3,5 cm. Fruit de 5,5 cm de long et 3 cm de diamètre à la base, nettement **sillonné longitudinalement**. Graines ovoïdes lisses, 5 mm de long.

Type : Hoffmann 14, Libéria (non vu).

Espèce de savane ou de sous-bois assez mal connue, signalée de Guinée, Sierra-Leone, Libéria, Côte-d'Ivoire, Cameroun et Gabon.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ POUR LE GABON :

Le Testu : 1064, Tchibanga; 1440, filots forestiers dans les savanes de la Nyanga (déterminations incertaines, ces échantillons étant dépourvus de fruits).

5. PHAEOMERIA Lindl.

— Not. Syst. ed. 2 : 446 (1836).

Herbes pérennes rhizomateuses, à tiges florifères et feuillées **distinctes**, ces dernières généralement en touffes et de grande taille. Feuilles distiques, à ligule coriace.

Fleurs en **épis capituliformes** denses, généralement de grande taille, entourés de bractées colorées. Bractéoles tubuleuses, tridentées et fendues latéralement. Calice tubuleux, fendu latéralement, tube de la corolle plus court que le calice, étroitement cylindrique, dilaté au sommet ; lobes de même longueur, étroits, subégaux, imbriqués. Labelle relativement court, soudé en tube avec l'étamine, suborbiculaire à elliptique. Staminodes latéraux très courts à invisibles. Etamine à filet court, anthères à deux loges, connectif **non prolongé** au-delà des loges. Ovaire triloculaire à nombreux ovules ; style filiforme à stigmate tronqué et cilié au sommet. Fruits bacciformes, **densément agglomérés** dans chaque infrutescence.

Une quinzaine d'espèces de Ceylan, de Malacca et de l'archipel de la Sonde. Une espèce introduite et cultivée au Gabon.

1. *Phaeomeria magnifica* (Rosc.) K. Schum.

Rose de porcelaine

— Pfl. Reich, 4, 46 : 262 (1904).

= *Alpinia magnifica* Rosc., Monandr. Pl. t. 75 (1828).

= *Amomum magnificum* Benth., Benth et Hook f. Gen. 3 : 644 (1883).

= *Amomum speciosum* Benth. et Hook. f., Gen. 3 : 644 (1883).

= *Alpinia speciosa* sensu D. Dietr., Synops : 13 (1839).

= *Phaeomeria imperialis* Lindl., Nat. Syst. ed. 2 : 446 (1836).

= *Nicolaia imperialis* Horan., Monogr. : 32 (1862).

= *Hornstedtia imperialis* Ridl., Journ. Asiat. Soc. Bengal : 158 (1899).

Tiges feuillées jusqu'à 5 m de long. Feuilles à pétiole d'environ 2 cm et limbe oblong-lancéolé, acuminé au sommet, atténué

ou inégalement arrondi à la base, glabre, pouvant atteindre 70×15 cm. Ligule obtuse, de 1,5 cm de long.

Inflorescence sur un pédoncule pouvant atteindre 1 m de long, couvert de gaines aphyllés, **en épi dense** jusqu'à 12 cm de long. Bractées extérieures aussi longues que l'inflorescence, charnues à **consistance circuse**, de teinte rouge à rose. Les internes, plus étroites, atteignent jusqu'à 5 cm de long. Bractéoles de 3 cm de long, tubuleuses, tridentées, fendues latéralement jusqu'au quart, glabres. Calice un peu plus court, de forme semblable, légèrement pubescent vers le sommet. Corolle rouge à tube égalant le calice et lobes de 9 mm de long. Labelle de 1,3 cm, oblong-lancéolé, obtus, rouge bordé de blanc. Ovaire pubescent; fruits capsulaires, obconiques, pubescents, d'environ 2 cm de long et de large, contigus dans l'infrutescence.

Espèce indonésienne introduite au Gabon et très fréquemment cultivée dans les jardins.

6. COSTUS L.

— Gen. Pl. ed. 1 : 331 (1737).

Herbes rhizomateuses à tiges de quelques décimètres ou jusqu'à plusieurs mètres de hauteur, rarement acaules, parfois rampantes, mais généralement dressées, et souvent enroulées en spirale lâche. Feuilles alternes ou insérées en spirale sur la tige, rarement une seule par pied; elles sont prolongées vers la base par une gaine fermée; celle-ci est prolongée au-dessus de l'insertion du pétiole par une ligule en ochréa plus ou moins développée, entière ou fendue latéralement. Pétioles très courts, limbes lancéolés à sub-orbiculaires, glabres ou pubescents, à nombreuses nervures parallèles. Parties aériennes à jus mucilagineux, **non odorantes**.

Inflorescences en épis strobiliformes, **terminaux** ou naissant **isolément sur le rhizome**; le pédoncule dans ce dernier cas est muni de gaines aphyllés. Les deux dispositions peuvent exister en même temps chez certaines espèces. Fleurs blanches ou diver-

sement teintées de jaune, de rose ou de violet, solitaires ou par deux à l'aiselle de bractées parfois munies d'un appendice foliacé. Bractéoles plus petites, mono- ou bi-carénées, les carènes portant souvent vers le haut un épaississement calleux. Calice tubuleux tridenté et parfois fendu latéralement. Corolle à tube court et lobes imbriqués, égaux. Staminodes externes nuls ; labelle **grand ou très grand**, ovale, parfois légèrement bilobé, à bords souvent crispé-ondulés ou fimbriés, vivement coloré. Etamine à filet et connectif **pétaloïde**, anthère biloculaire. Ovaire triloculaire à placentation axile ; nombreux ovules insérés sur deux rangées dans chaque loge.

Fruit capsulaire trigone, dur ou membraneux, déhiscent.

Environ une centaine d'espèces des régions tropicales de l'ancien et du nouveau monde, dont le tiers environ se rencontre en Afrique. 17 espèces reconnues jusqu'ici au Gabon.

Ce sont presque toujours des plantes de sous-bois ou de recrus forestiers, souvent d'endroits humides, parfois épiphytes, très rarement en savane (*C. spectabilis*).

CLÉ DES ESPÈCES ET VARIÉTÉS

1. Plantes acaules ; 4 feuilles en rosette appliquées sur le sol ; fleurs jaunes..... 1. *C. spectabilis*.
- 1'. Plantes caulescentes, dressées ou rampantes, à une ou plusieurs feuilles.
 2. Une seule feuille ; tiges rampantes, fleurs blanches. 2. *C. Englerianus*.
 - 2'. Plusieurs feuilles réparties sur toute la tige ou groupées vers le sommet ; tiges dressées.
 3. Inflorescence sur une tige distincte de la tige feuillée.
 4. Plantes robustes, tiges feuillées de 1 m de haut ou plus, épis à nombreuses fleurs, plantes glabres.
 5. Fleurs blanches plus ou moins tachées de rose ou de jaune.
 6. Bractées axillant chacune une seule fleur, blanche, à labelle taché de jaune..... 3. *C. albus*.
 - 6'. Bractées axillant chacune deux fleurs, blanches à labelle taché de rose..... 4. *C. maculatus*.
 - 5'. Fleurs de teinte brun rouge, à labelle jaune, chaque bractée axillant une seule fleur..... 5. *C. maboumiensis*.

FLORE DU GABON

- 4'. Plantes grêles, tiges feuillées de quelques décimètres de haut, diversement pubescentes; inflorescences subsessiles à fleurs peu nombreuses.
7. Ligule membraneuse, bilobée, atteignant plusieurs centimètres de long; feuilles vertes, pubescentes sur les deux faces; fleurs à labelle à bords fimbriés et de teinte rose.
..... 6. *C. ligularis*.
- 7'. Ligule tronquée, jusqu'à 5 mm de long.
8. Feuilles glabres ou peu pubescentes à la face supérieure, légèrement apprimées pubescentes et violacées à la face inférieure; fleurs à labelle non fimbrié, de teinte rose et blanche..... 7. *C. Tappenbeckianus*.
- 8'. Les deux faces du limbe ainsi que les gaines et les pétioles pubescents bruns; ligule courte; labelle à bords fimbriés de teinte rose et jaune..... 8. *C. phaeotrichus*.
- 3'. Inflorescences et feuilles portées sur la même tige.
9. Inflorescences latérales; ligule étroitement et longuement tubulaire; membraneuse, rougeâtre.
10. Feuilles étroitement oblancéolées (9-15 × 2-5 cm); labelle blanc-rosé à macules pourpres..... 9. *C. Letestui*.
- 10'. Feuilles largement oblancéolées (12-17 × 6-8-cm); labelle jaune à macules rouges..... 10. *C. lateriflorus*.
- 9'. Inflorescences terminales.
11. Bractées toutes prolongées par un appendice foliacé.
12. Feuilles groupées au sommet de la tige; plantes glabres à fleurs roses..... 11. *C. nudicaulis*.
- 12'. Feuilles réparties sur toute la longueur de la tige.
13. Plantes grêles, de quelques décimètres de haut; bractées glabres ou presque; fleurs à labelle rose et jaune; ligule membraneuse, longue, bilobée.
14. Feuilles de 10 à 15 cm de long..... 12. *C. fissiligulatus*.
- 14'. Feuilles de 20 à 22 cm de long.
..... 12 bis *C. fissiligulatus* var. *major*.
- 13'. Plantes robustes, de plusieurs mètres de haut; bractées nettement pubescentes.
15. Calice se fendant latéralement; labelle rose. 13. *C. Dewevrei*.
- 15'. Calice ne se fendant pas latéralement, labelle jaune.
..... 14. *C. gabonensis*.
- 11'. Bractées dépourvues d'appendices foliacés, sauf parfois celles de la base des inflorescences.
16. Herbe jusqu'à 1,5 m de haut, pubescente; ligule membraneuse, bilobée; bractées axillant chacune une fleur, les inférieures prolongées par un appendice foliacé..... 6. *C. ligularis*.

- 16'. Herbes robustes atteignant plusieurs mètres de haut ; ligule courte, non membraneuse.
17. Bractées axillant chacune deux fleurs ; bractées vertes plus ou moins bordées de rouge.
18. Séparation gaine-ligule marquée par une couronne ciliée entourant entièrement la gaine ; calice nettement plus long que les bractées ; corolle blanche, labelle blanc à bords rouges et avec une ligne médiane jaune.
19. Feuilles pubescentes argentées à la face inférieure.
..... 15. *C. lucanusianus*.
- 19'. Feuilles glabres ou presque à la face inférieure.
..... 15 bis. *C. lucanusianus* var. *major*.
- 18'. Séparation gaine-ligule marquée par un épaississement plus ou moins net, mais non cilié et n'entourant pas entièrement la gaine ; calice plus court ou aussi long que les bractées ; feuilles glabres ou presque, fleurs comme ci dessus..... 16. *C. afer*.
- 17'. Bractées axillant chacune une seule fleur ; bractées vivement colorées en violet-pourpre..... 17. *C. violaceus*.

I. **Costus spectabilis** (Fenzl) K. Schum. (Pl. XIII)

— Pfl. R. 4, 46 : 421 (1904).

= *Cadalvena spectabilis* Fenzl, Sitzungsber. Akad. Wiss. Wien, 51 : 139 (1865).

= *Kaempferia spectabilis* (Fenzl) Benth. et Hook. f., Gen. Pl. 3 : 642 (1883).

Herbe à stolons couverts de gaines membraneuses d'environ 2 cm de long et plus ou moins pubérulentes. Feuilles disposées **par 4, en croix** et formant une **rosette appliquée sur le sol**. Limbe largement obovale, obtusément acuminé au sommet, brusquement rétréci vers la base mais sans pétiole net, **vert avec un liseré rouge**, glabre à la face supérieure mais pubescent en dessous, de 4 à 15 cm env. de diamètre, ligule pratiquement nulle.

Fleurs jaunes, subsessiles et disposées par 3 ou 4 **au centre de la rosette** dans des bractées tubuleuses, fendues unilatéralement. Calice membraneux, obliquement tronqué, de 2-3 cm de long. Tube de la corolle de 3,5-4,5 cm de long, lobes lancéolés, acuminés, de même longueur. Labelle plus long que la corolle. Ovaire pubescent vers le sommet ; fruit capsulaire, membraneux, de 1,5 à 2 cm de long.

Plante de savane fréquente dans toute l'Afrique intertropicale humide ou semi-humide, du Sénégal à la côte orientale ; elle fleurit après les feux de brousse, au début de la saison des pluies.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ POUR LE GABON :

Le Testu : 1527, savanes de la Nyanga, Bouyanga.

Thollon : 1365, Mayumba (fl. novembre).

2. **Costus Englerianus** K. Schum. (Pl. XIII)

— Bot. Jahrb. 15 : 419 (1891).

= *C. unifolius* N.E. Br., Gard. Chron. 3^e sér. 12 : 696 (1892).

Herbe à rhizome rampant, charnu, d'environ 7 mm de diamètre, donnant naissance à une **tige rampante**, enracinée aux nœuds, couverte de gaines aphyllées membraneuses et portant à son extrémité **une feuille unique**, redressée à 45°, vert foncé, largement elliptique, obtusément acuminée au sommet, atténuée puis engainante à la base, sans pétiole ni ligule distincte et d'environ 15 cm de long.

Fleurs blanches ; épi terminal court, à trois fleurs naissant dans la gaine formée par la base de la feuille. Bractées membraneuses de 1 cm de long, rougeâtres, calice tridenté, de même longueur ; corolle à tube de 1-1,5 cm de long, lobes de 2 cm, lancéolés, aigus. Labelle de 5 cm de long à limbe obovale et crispé sur les bords, blanc et jaune à l'intérieur vers la base. Ovaire glabre.

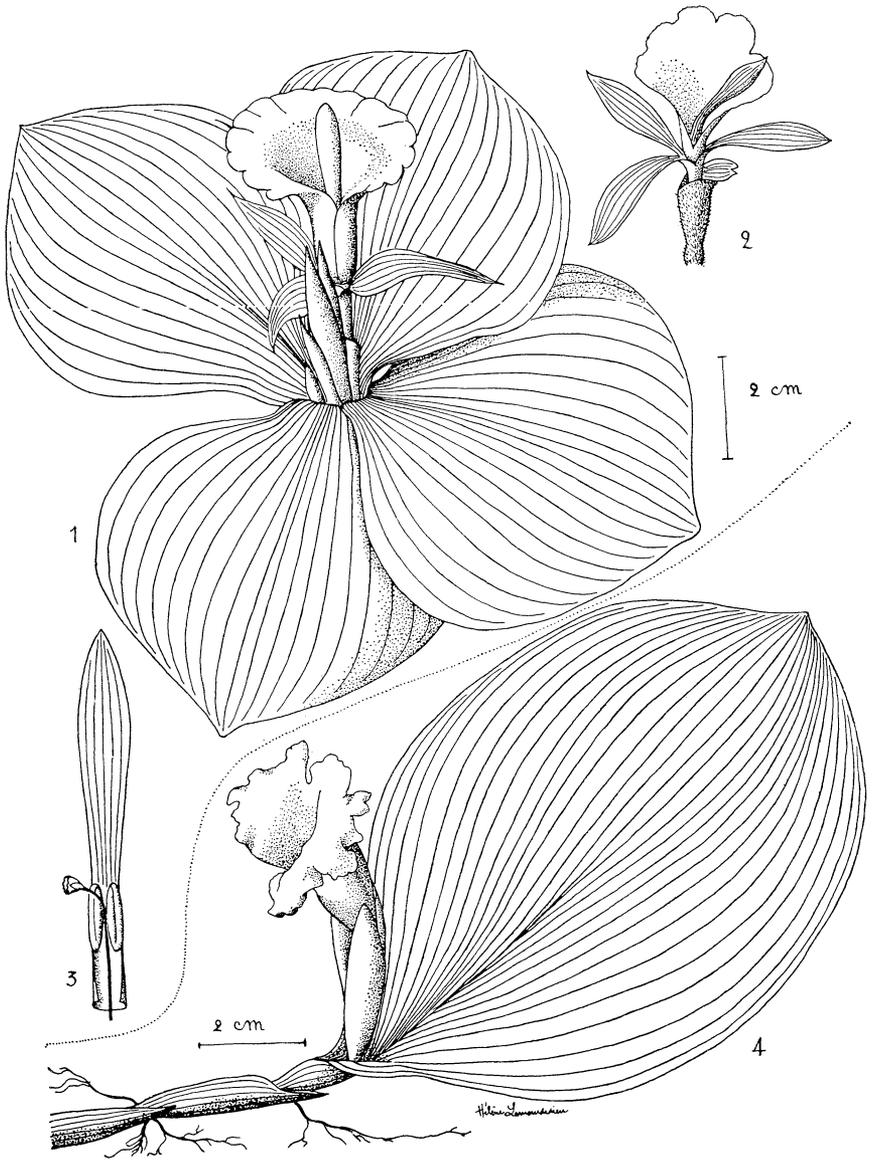
Type : Preuss 461, Cameroun (B).

En peuplement dans le sous-bois des forêts ombrophiles, de la Sierra-Leone au Gabon.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ POUR LE GABON :

Le Testu : 2375, région de Fougamou.

N. Hallé : 1373, Makokou ; 2291, Abanga, monts de Cistal.



PL. XIII. — *Costus spectabilis* (Fenzl.) K. Schum. : 1, aspect de la plante et de l'inflorescence (Le Testu 2732) ; 2, fleur, d'après un dessin inédit de Gagnepain ; 3, étamine et connectif staminal (grandeur nature). — *Costus Englerianus* K. Schum. : 4, aspect de la plante et de l'inflorescence (N. Hallé 2291, photographie *in vivo* et *exsiccata*).

3. **Costus albus** A. Chev. ex J. Koechlin sp. nov. (Pl. XIV)

— A. Chev. Expl. Bot. A.O.F. : 627 (1920), nomen.

Aff. C. maculato Ker-Gawl, *sed pedunculo inflorescentiae brevior et floribus unicis per bracteas, differt. Herba robusta 2 m alta foliis glabris. Inflorescentiae spicatae globosae pedunculatae in rhizomam insertae. Flos albus flavomaculatus.*

Herbe robuste atteignant 2 m de haut. Base des tiges munies seulement de gaines aphyllées, puis feuilles normalement développées, oblancéolées, courtement pétiolées, atténuées aux deux extrémités ; limbe atteignant environ 25×8 cm, glabre ; ligule tronquée, de même consistance que les gaines, d'environ 1 cm de long.

Inflorescence naissant directement **sur le rhizome** et portée par un pédoncule couvert de gaines aphyllées et de longueur variable. Epi globuleux d'environ 4 cm de diam. et jusqu'à 10 cm de long ou plus. Bractées vertes ou tachées de pourpre, ovales, de 2 à 2,5 cm de long, axillant chacune **une seule fleur** munie d'une bractéole carénée, légèrement falciforme et portant un appendice calleux vers son sommet, d'environ 18 mm de long. Calice tridenté, glabre, de 15 mm de long. Corolle et labelle **blanc taché de jaune** ; le labelle a environ 6-7 cm de long.

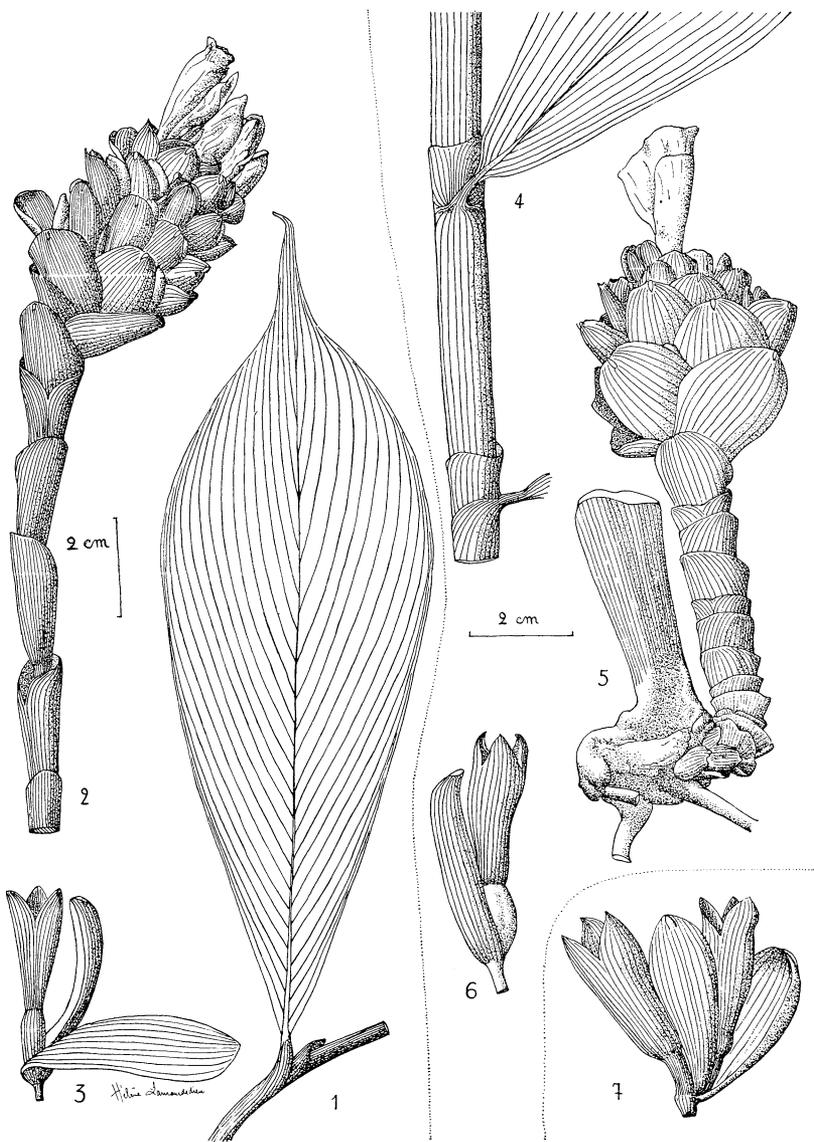
Type : A. Chevalier 15217, Côte-d'Ivoire (P).

En même temps que les inflorescences du type décrit ci-dessus, on rencontre exceptionnellement chez cette espèce des inflorescences portées à l'extrémité des tiges feuillées.

Espèce de sous-bois connue de la plupart des régions forestières de l'Afrique occidentale et centrale, et jusqu'en Uganda.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ POUR LE GABON :

Le Testu : 1218, Tchibanga.



PL. XIV. — *Costus maboumiensis* Pellegr. (Le Testu 5567) : **1**, feuille ; **2**, inflorescence et partie supérieure de son pédoncule ; **3**, fleur (calice et ovaire) accompagnée de sa bractée et de sa bractéole (gr. nat.). — *Costus albus* A. Chev. (Lettouzey 3711) : **4**, base de la feuille et ligule ; **5**, inflorescence et base de la tige feuillée ; **6**, fleur (calice et ovaire) et sa bractéole (gr. nat.). — *Costus maculatus* Ker-Gawl (Klaine 3559) : **7**, la bractée étant enlevée, position des deux fleurs (calice et ovaire), chacune avec sa bractéole (gr. nat.).

4. **Costus maculatus** Ker-Gawl (Pl. XIV)

— Rosc. Monandr. Pl. T. 82 (1828) p.p.

= *C. afer* Ker-Gawl var. *maculatus* Bak., F.T.A. 7 : 299 (1898).

Herbe robuste à feuilles oblancéolées, longuement acuminées au sommet, atténuées vers la base puis courtement arrondies, atteignant environ 25 cm de long et 7 cm de large, glabres sur les deux faces, sauf une ligne de cils sur les marges. Pétiole long de 5 mm en moyenne, ligule courte, d'environ 5 mm de long, à bords ondulés.

Inflorescence naissant normalement directement **sur le rhizome** et portée par un pédoncule de 30 à 50 cm de long, couvert de gaines aphyllées, mais parfois aussi située à l'extrémité des tiges feuillées. Epi ovoïde, de 3-5 cm de diamètre, les bractées inférieures foliacées, puis ovales, d'environ 2 cm de long, axillant **deux fleurs**, chacune avec une bractéole unicarénée et munie vers le sommet d'un épaississement calleux. Calice tridenté, glabre, d'environ 15 mm de long. **Corolle blanche** ; labelle blanc, taché de rose vers le sommet, de \pm 5 cm de long (?).

Espèce connue de Sierra-Leone, du Cameroun et du Gabon.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ POUR LE GABON :

Klaine : 3559, Mont Bouet, env. de Libreville.

Le Testu : s.n., Mayumba.

5. **Costus maboumiensis** Pellegr. (Pl. XIV)

— Bull. du Muséum, 2^e sér. t. 1 : 220 (1929)

Herbe atteignant 1,5 m de haut et plus, à tige feuillée spiralée et **distincte des tiges florifères**. Feuilles à pétiole d'environ 5 mm de long, très courtement pubescent. Limbe glabre, sauf sur les marges, oblancéolé, caudé-acuminé au sommet, progressivement atténué vers la base puis arrondi, de taille variable, jusqu'à environ 20 × 9 cm. Ligule obliquement tronquée, de 12-15 mm de long, légèrement pubescente, comme les pétioles.

Tiges florifères nées directement des rhizomes ; pédoncule

jusqu'à environ 35 cm de long couvert de gaines aphyllées non imbriquées, de 2 à 4 cm de long, **striées transversalement de rouge**. Epi d'environ 4-5 × 3-4 cm, bractées les plus externes de 2 cm de long, les suivantes un peu plus petites, axillant, **une seule fleur**, chacune avec une bractéole légèrement falciforme, carénée, terminée par un épaissement calleux. Calice glabre, tridenté, jusqu'à 18 mm de long. Corolle de teinte **rouge-brun foncé**, d'environ 4,5 cm de long au total ; labelle jaune, long de 4 cm. Ovaire glabre.

Type : Le Testu 1820, la Maboumi, Mayombe-Bavili, Gabon (P).

Espèce connue uniquement du Gabon.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Le Testu : 1820 ; 5103, Montéti, Haute-Ngounyé ; 5567, entre Kembélé et Ayumba, Haute-Ngounyé.

6. *Costus ligularis* Bak. (Pl. XV)

— F.T.A. 7 : 298 (1898).

= *C. fimbriatus* Pellegr., Bull. du Muséum, 2^e sér. 1 : 220 (1929).

= *C. ngouniensis* Pellegr., Mém. Soc. Lin. de Normandie 4 : 41 (1938) nom. nud.

Herbe dressée de quelques décimètres à 1,5 m de haut, un peu succulente, les feuilles bien développées vers le haut, la partie inférieure de la tige étant recouverte de gaines aphyllées membraneuses rouges. Feuilles courtement pétiolées, à limbe largement oblancéolé, atténué aux deux extrémités, **pubescent sur les deux faces**, d'environ 12 × 7 cm. Ligule membraneuse, bifide, jusqu'à 3,5 cm de long, pubescente.

Inflorescence **soit terminale, soit naissant directement sur le rhizome** et portée alors par un pédoncule de 1 à 2 cm de long, couvert de gaines aphyllées membraneuses imbriquées. Epi ovoïde, de 1 à 2 cm de long. Bractées ovales, pubescentes, teintées de rouge, les inférieures prolongées par un appendice foliacé, surtout dans le cas des inflorescences en position terminale. **Une seule fleur** par bractée, bractéole munie d'un épaissement calleux.

Calice tridenté rouge. Corolle et labelle de teinte rose-violacée, ce dernier de 7-8 cm de long à **bords longuement fimbriés**. Ovaire pubescent.

Type : Mann 1628, Rio Muni (K, échantillon vu).

Nous avons groupé sous le nom de *Costus ligularis* un certain nombre de plantes qui, bien qu'assez variables en ce qui concerne leur taille, leur forme, leur pilosité, etc., ne présentent cependant pas entre elles de différences suffisantes pour justifier la délimitation d'espèces distinctes. *Costus nudicaulis* et *Costus fissiligulatus* sont des espèces également voisines de *C. ligularis*. Des observations sur du matériel vivant seraient nécessaires afin de préciser éventuellement les divisions de ce petit groupe.

La plante serait employée pour des pratiques de sorcellerie. Elle est connue, jusqu'ici, uniquement du Gabon.

Noms vernaculaires, d'après Walker et Sillans : Okusombumba, Okos-awiri (Mpongwé, Galoa, Nkomi, Orungu) ; Mukusambumba (Ngowé) ; Mukwisa-mbumba (Eshira, Bavarama, Bavungu, Papunu, Balumbu) ; Ukosa-mbumba (Béséki) ; Mukwisawa-bengè (Bavili) ; Mokosa-a-gèga (Mitsogo) ; Nkwisa-nkwisa (Loango) ; Mosangadi-a-tomba-tomba (Apindji) ; Osaninghi-a-tso (Mindumu) ; Myandji-mbumba (Bakélé) ; Okwacsang (Fang).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Le Testu : 1817, Mayumbe-Bavili ; 2238, Nzouna, Ngounyé ; 5112, Moutéti, forêt des Eshiras ; 5484, Bilengué, Haute-Ngounyé ; 6089, confluent Onoy-Ogooué, Ndjolé.

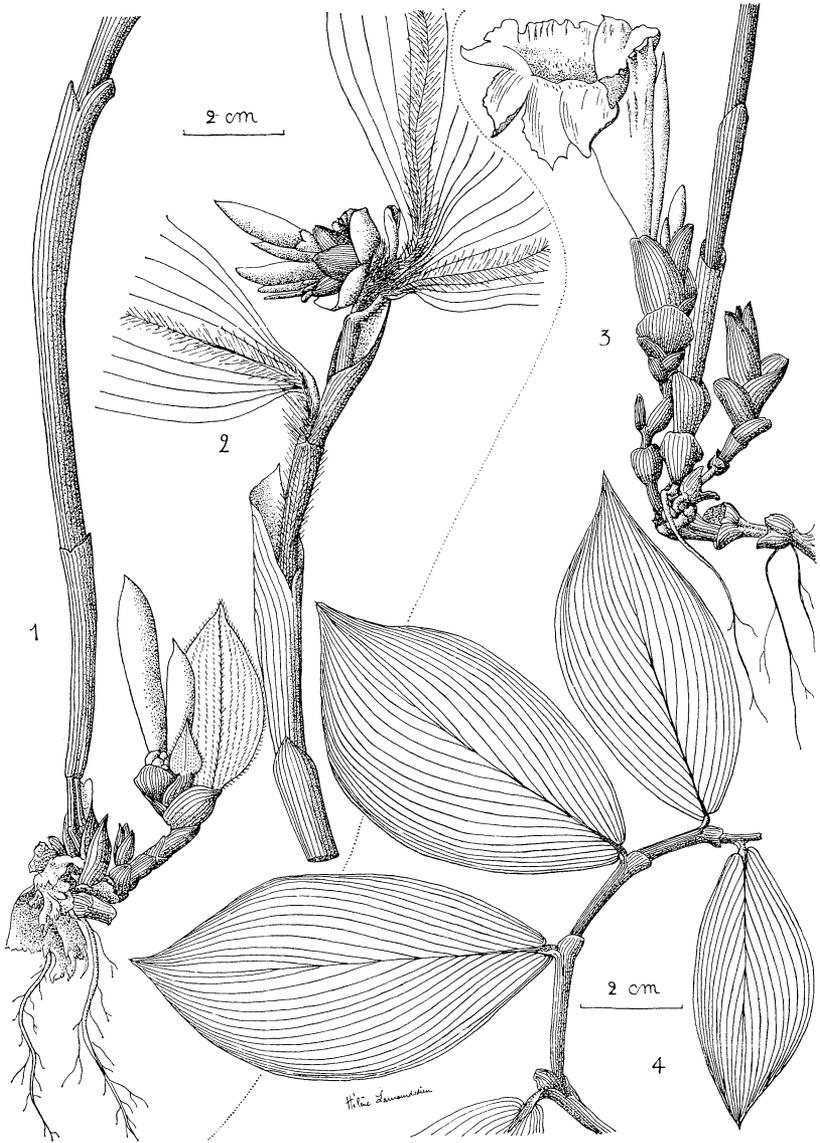
7. **Costus Tappenbeckianus** J. Braun et K. Schum.

— Mittel, Deutsch. Schutzgeb. 2 : 152 (1889).

= *C. radicans* Gagnepain, Bull. Soc. Bot. Fr. 4^e sér. 3 : 262 (1903).

= *C. pauciflorus* K. Schum., Bot. Jahrb. 15 : 421 (1892).

Petite herbe à rhizome rampant et tiges feuillées de **quelques décimètres** de haut, couvertes à la base de gaines aphyllées cylindriques. Feuilles rassemblées vers le haut, à pétiole court, de quelques millimètres de long ; limbe largement oblancéolé à



PL. XV. — *Costus ligularis* Bak. : **1**, base de la plante et inflorescence basilaire (Le Testu 6089) ; **2**, sommet de la tige feuillée et inflorescence terminale (Le Testu 5084). — *Costus Tappenbeckianus* J. Br. et K. Schum. (Le Testu 7474 et dessin inédit de Gagnepain) : **3**, base de la tige et inflorescence ; **4**, portion de tige feuillée.

elliptique, acuminé au sommet, atténué puis arrondi à la base, d'environ $10 \times 4,5$ cm. Face supérieure **pubescente** le long de la nervure centrale, glabre ou très éparsément pubescente ailleurs ; face inférieure colorée en rouge et munie d'une très **fine pubescence apprimée**, plus dense sur la nervure centrale ; gaine et ligule finement pubescentes, la ligule obliquement tronquée, de ± 5 mm de long.

Inflorescence naissant **directement sur le rhizome**, en épi de 2 à 4 fleurs, porté sur un pédoncule de 1 à 3 cm de long et recouvert de gaines aphyllées campanulées et à bord denté. Bractées ovales, minces, teintées de rouge, de 15 à 20 mm de long, axillant **une seule fleur** ; bractéole allongée, étroite et munie vers son sommet d'un épaississement calleux. Calice tridenté de 8-10 mm de long ; corolle blanche, labelle d'environ 6 cm de long, rose avec une zone médiane blanche. Etamine à connectif denté ; ovaire glabre.

Type : J. Braun s. n., Cameroun (B).

Sous-bois humides ; espèce connue du Cameroun et du Gabon.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ POUR LE GABON :

Le Testu : 1414, près de Mougouyanga ; 1818, la Maboumi, Mayumbe-Bavili ; 7474, Tsande, Lastoursville.

8. *Costus phaeotrichus* Loes. (Pl. XVII)

— Bot. Jahrb. 43 : 391 (1909).

Herbe à rhizome pubescent, portant de courtes écailles membraneuses, également pubescentes. Tiges de quelques décimètres de haut et de 3-7 mm de diam., la base couverte de gaines étroitement cylindriques, membraneuses, de teinte brun-rouge, plus ou moins pubescentes, tronquées à irrégulièrement lacérées au sommet. **Feuilles peu nombreuses** sur chaque tige, parfois solitaires, à pétiole de 1 à 6 mm de long, pubescent brun. Limbe largement elliptique, brièvement acuminé, atténué à la base, longuement **pubescent brun** sur les deux faces, particulièrement sur les nervures, de $10-16 \times 4-9$ cm. Ligule courte, de 1-1,5 mm de long, pubescente.

Inflorescence naissant **directement sur le rhizome**, formée d'épis courts, à fleurs peu nombreuses, jusqu'à une dizaine de centimètres de long et 2 cm de diamètre, porté par un pédoncule de 1,5 à 2 cm de long. Bractées ovales, de teinte rose, de 3 cm de long, axillant chacune deux fleurs; bractéoles étroites, carénées; calice membraneux, mince, de 12 mm de long, irrégulièrement tridenté puis se fendant latéralement sur la moitié de sa hauteur. Corolle blanche, de 6 cm de long. Labelle de 7 cm de long, à **bords fimbriés**, de teinte rose avec une bande médiane jaune.

Type : Ledermann 945, Cameroun (B).

Plante de sous-bois, connue du Gabon et du Cameroun.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ POUR LE GABON :

Le Testu : 9059, Nzogholoumou, région entre Ogooué et Cameroun.

Nous rapportons sans certitude à cette espèce l'échantillon N. Hallé 2237 (Abanga, chantier C.E.F.A.), formé de deux tiges unifoliées; les limbes sont plus grands (20 × 15 cm), cordulés à la base; sauf sur la nervure centrale, la face supérieure est glabre.

9. **Costus Letestui** Pellegr. (Pl. III et XVII)

— Bull. du Muséum, 2^e sér. 1, n^o 3 : 219 (1929).

Herbe, **parfois épiphyte**, à tiges minces de 50 à 75 cm de long et 3-4 mm de diamètre, enroulée en spirale vers le sommet. Feuilles glabres, pétiole de 3 mm de long, limbe étroitement oblancéolé, acuminé aux deux extrémités, de 9-15 × 2-5 cm. Ligule **étroitement tubuleuse**, membraneuse, rougeâtre, atteignant 3 cm de long.

Inflorescence latérale, formée de 1 à 2 ou 3 épis comptant de 3 à une dizaine de fleurs; pédoncule d'environ 1 cm, couvert de gaines aphylls courtes. Bractées fertiles étroitement lancéolées, de 8-10 × 3 mm, axillant chacune **une fleur** entourée d'une bractéole tubuleuse, de même longueur que la bractée et portant latéralement, vers le sommet, un petit épaissement calleux. Calice d'environ 15 mm de long, tridenté, blanchâtre, deux des dents portant à leur sommet un épaissement calleux. Corolle

blanc rosé, piquetée de rouge clair à l'intérieur, de 40 à 45 mm de longueur totale. Labelle à bords profondément ondulés, de 5 cm de long, blanc rosé, taché de macules brun-rouge et portant vers son centre une double bande jaune. Ovaire glabre.

Type : Le Testu 1683, environs de Mouila, Gabon (P).

Espèce connue du Gabon et du Cameroun.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ POUR LE GABON :

Le Testu : 1683 (type), Ighouma, Ngounyé.

N. Hallé : 2288, Abanga, région des Monts de Cristal.

10. **Costus lateriflorus** Bak. (Pl. XVI)

— F.T.A. 7 : 301 (1898).

Herbe à tige sarmenteuse (?). Feuilles très courtement pétiolées à limbe **largement oblancéolé**, d'environ 12-17 × 6-8 cm, brièvement acuminé au sommet, atténué à la base, glabre. Ligule jusqu'à 2 cm de long ou plus, **tubuleuse**, mince.

Inflorescence en **grappe latérale** dense. Bractées de 5 à 6 mm de long, calice de 1,5 à 2 cm de long, dents terminées par un appendice calleux. Corolle rose à tube de 1,3 cm et lobes de 2,5 cm de long. Labelle de 4,5 cm de long, crispé-ondulé sur les bords, **jaune** à macules rouges dans la gorge.

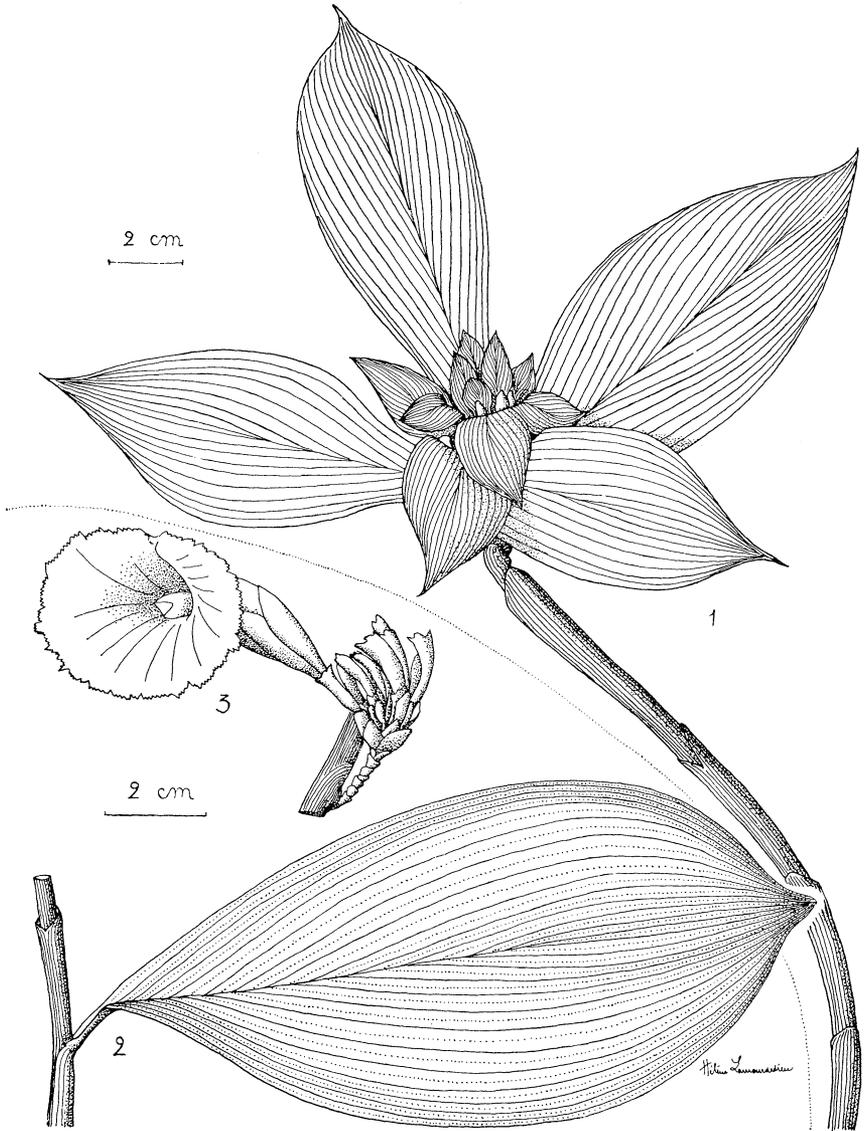
Type : Mann 1629, baie de Corisco (Rio-Muni) (K, échantillon vu).

Cette espèce n'est connue que par son type.

11. **Costus nudicaulis** Bak. (Pl. XVI)

— F.T.A. 7 : 30 (1898).

Herbe épiphyte à tige atteignant \pm 30 cm de haut et couverte de gaines tubuleuses, membraneuses, pubescentes. **Feuilles subverticillées au sommet de la tige**, à pétiole très court ou nul ; limbe ovale-blancéolé, glabre, atténué aux deux extrémités, d'environ 10 × 4,5 cm ; ligule obliquement tronquée, membraneuse.



PL. XVI. — *Costus nudicaulis* Bak. (Mann 1033) : **1**, sommet de la tige avec feuilles et inflorescence. — *Costus lateriflorus* Bak (Mann 1629) : **2**, feuille et ligule ; **3**, inflorescence et fleur.

Inflorescence terminale, en épi dense d'environ 4 cm de long; bractées axillant chacune une seule fleur; bractéole unicarénée, avec un épaississement calleux à son extrémité. Calice d'environ 1 cm de long, courtement tridenté; corolle à tube de même longueur, jaune, lobes roses de 3,5 cm de long. Labelle d'environ 5 cm, rose taché de jaune. Etamine à connectif de 3 cm de long, arrondi à l'extrémité.

Type : Mann 1033, Gabon (K, échantillon vu).

Cette espèce n'est connue que par son type, et par une variété pubescente récoltée dans la région de Brazzaville.

12. *Costus fissiligulatus* Gagnepain (Pl. XVII)

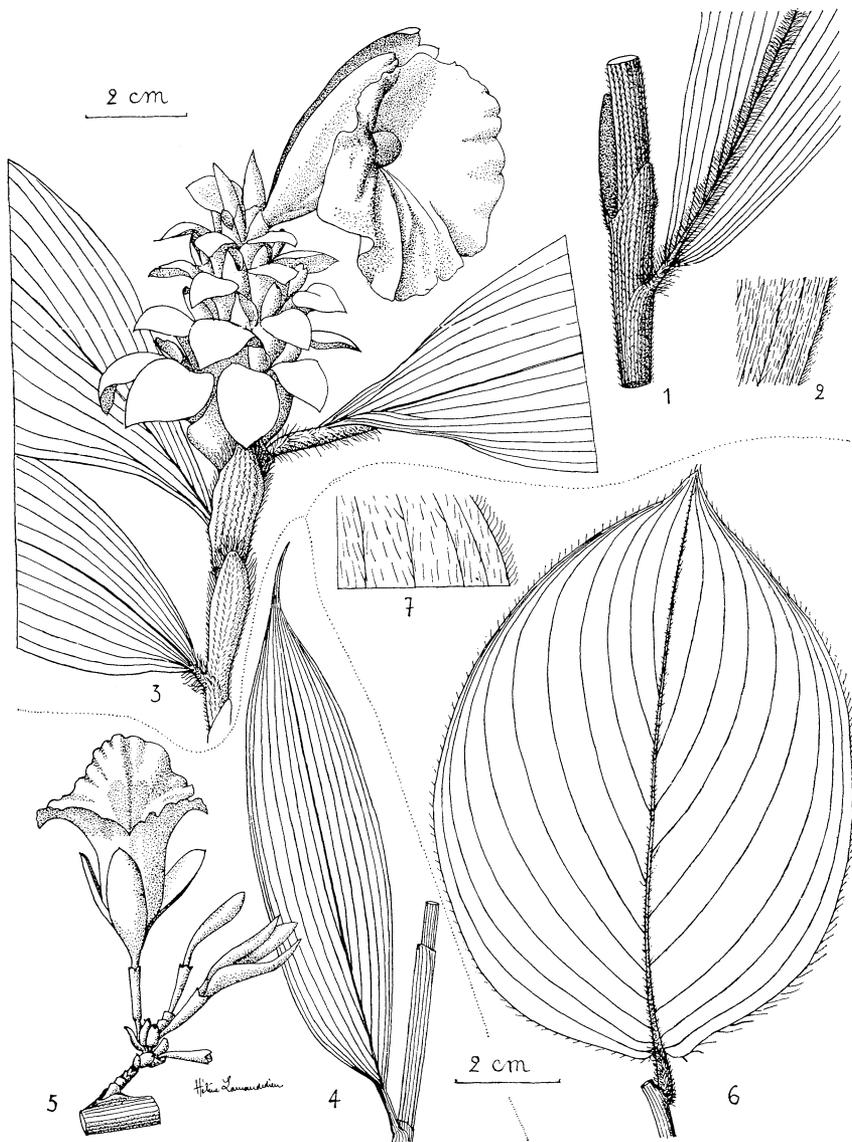
— Bull. Soc. Bot. Fr., 4^e sér., 2 : 93 (1902).

Plante herbacée grêle de **quelques décimètres de haut**, à tige enroulée en spirale; feuilles courtement pétiolées, à limbe de 10-15 × 4-6 cm, oblancéolé, asymétrique, longuement acuminé au sommet, atténué à la base, glabre à la face supérieure, sauf parfois quelques poils sur la nervure primaire; face inférieure ± pubescente le long des nervures et parfois aussi quelques poils épars sur le limbe. Ligule membraneuse, atteignant 4 cm de long, **fendue latéralement**, le limbe étant plus ou moins nettement **bilobé**.

Inflorescence terminale, plus ou moins enveloppée par les feuilles supérieures, atteignant 3,5 cm de diamètre. Bractées d'environ 2 cm de long, prolongées par un **appendice foliacé** de 3 cm de long, acuminé et réfléchi à l'horizontale, axillant **une seule fleur**; bractéole à carène unique se terminant par un renflement calleux. Calice tridenté puis plus ou moins longuement fendu latéralement, de 1-1,5 cm de long. Corolle rose à base jaune; labelle de mêmes teintes, de 7 cm de long. Connectif des étamines denticulé à l'extrémité; ovaire pubescent.

Type : « *Costus Gabon* » 693, serres du Muséum (P).

Noms vernaculaires d'après Walker et Sillans : Ogalo (Mpongwé, Orungu); Ogalo, Okoso-Galoa (Nkomi); Ogalwé



Pl. XVII. — *Costus fissiligulatus* Gagnep. (Raynal 10065, dessin inédit de Gagnepain et photographie de N. Hallé) : **1**, base de la feuille et ligule ; **2**, détail de la pubescence de la face inférieure du limbe ; **3**, extrémité de la tige et inflorescence. — *Costus Letestui* Pellegr. (N. Hallé 2288, photographies in vivo et exsiccata) : **4**, base de la feuille et ligule ; **5**, partie de l'inflorescence. — *Costus phaeotrichus* Loes. (Zenker 3694) : **6**, feuille ; **7**, détail de la pubescence de la face inférieure des feuilles.

FLORE DU GABON

(Galoa) ; Muliligi (Eshira, Bavarama) ; Koré-kwisa (Bapunu) ; Biluga-maru (Ngowé) ; Disisa (Balumbu) ; Mokosa-a-idé (Bavové) ; Mokosa-a-gévonga (Mitsogo) ; Mosangadi-a gévongwa (Apindji) ; Nkakum-myan (Fang).

Plante connue du Gabon et du Cameroun.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ POUR LE GABON :

Gabon : 693 (coll.?), serres du Muséum.

Duparquet : s.n. ni loc.

Dybowski : 13, Mayumba.

Le Testu : 967, Mayumba.

Chevalier : 26830, Kango (éch. stérile).

Griffon du Bellay : 36, 44, sans loc.

12 *bis.* **Costus fissiligulatus** Gagnep. var. **major** Gagnep.

— Bull. Soc. Bot. Fr., 4^e sér. 2 : 94 (1902).

Diffère du type de l'espèce par sa taille plus grande ainsi que par ses feuilles qui mesurent de 20 à 22 cm de long et de 4 à 6 cm de large.

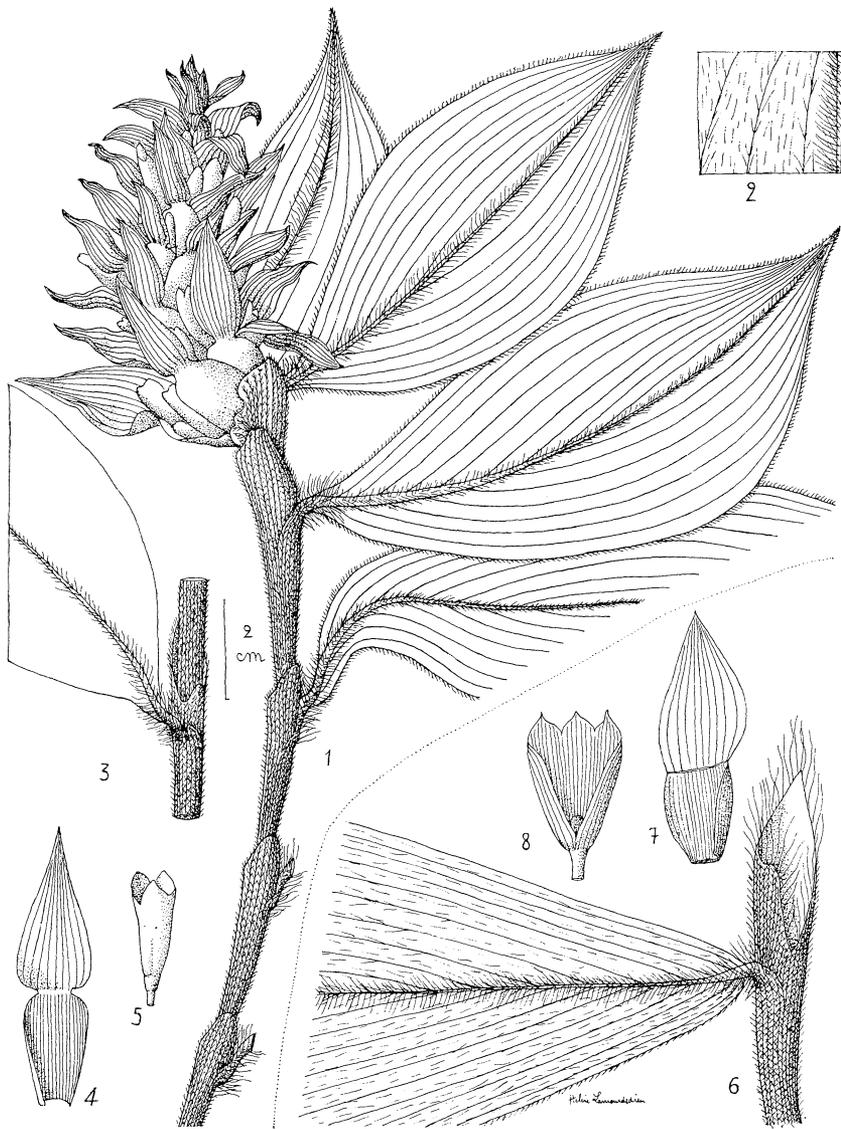
Type : Griffon du Bellay s. n., Gabon (P).

Variété connue uniquement du Gabon. Outre le type, nous avons étudié un second échantillon : 352, Etonda, sans nom de collecteur.

13. **Costus Dewevrei** De Wild. et Th. Dur. (PL. XVIII)

— Bull. Soc. Bot. Belg. 38 : 139 (1899).

Herbe robuste atteignant 3 m de haut ; feuilles courtement pétiolées, à limbe linéaire lancéolé, longuement acuminé vers le sommet, rétréci et subcordé à la base, jusqu'à 25-30 × 5-8 cm, glabre ou plus ou moins pubescent à la face supérieure ; face inférieure couverte de **longs poils bruns**. Gaine et ligule plus ou moins densément pubescentes, cette dernière membraneuse, mince, **fendue latéralement**, longue jusqu'à 4 cm.



PL. XVIII. — *Costus gabonensis* J. Koechlin (Le Testu 2240) : **1**, extrémité de tige feuillée et inflorescence ; **2**, détail de la pubescence de la face inférieure du limbe ; **3**, base de la feuille et ligule ; **4**, bractée (gr. nat.) ; **5**, calice (gr. nat.). — *Costus Dewevrei* De Wild. et Th. Dur. (Le Testu 2070) : **6**, base de la feuille et ligule ; **7**, bractée (gr. nat.) ; **8**, calice (gr. nat.).

Inflorescence **terminale**, cylindrique, atteignant une dizaine de centimètres de long. Bractées pubescentes, terminées par un **appendice foliacé** d'environ 2 cm de long sur 1-1,5 cm de large, axillant chacune **une seule fleur** placée à l'aisselle d'une **bractéole bicarénée**. Calice pubescent, d'env. 2 cm de long, d'abord tubulaire et tridenté, puis **fendu unilatéralement** lors du développement de la fleur. Corolle de 5 cm de long, **labelle rose** d'environ 7 cm ; ovaire pubescent.

Type : Dewèvre s. n., Congo Belge (BR, non vu).

Espèce connue du Congo ex-belge et du Gabon. Plante de sous-bois assez éclairés.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ POUR LE GABON :

Le Testu : 2070, Nyanga ; 5085, entre Guidouma et Sainte-Croix des E., Haute-Ngounyé ; 8882, Makokou ; 1259, Moabissako, forêt du Mayumbe ; 1299, Dabilila, forêt du Mayumbe.

N. Hallé et G. Cours : 5969, Massima, env. d'Etéké.

14. **Costus gabonensis** J. Koechlin sp. nov. (Pl. XVIII)

Aff. C. Dewevrei De Wild, et Th. Dur., *sed calyce lateraliter non fisso et labello flavo, differt. Herba erecta foliis subsessilibus. Lamina ovalis lanceolata acuminata ad basin attenuata deinde subcordata, pilibus ad imum tuberculatis, brunneis, supra et infra raris. Ligula bidentata 10-20 mm longa. Inflorescentia terminalis cylindrica; bractae florum pubescentes appendiculo foliaceo pro-tento. Calix ut ovarium pubescens. Labellum flavum 6 cm longum.*

Herbe de 1 à 2 m de haut ; feuilles subsessiles à limbe ovale-lancéolé de 10-20 × 5-10 cm, longuement acuminé au sommet, atténué et subcordé à la base portant sur les deux faces une **pubescence lâche** de poils brun-jaune à **base tuberculée**. Gaine et ligule pubescentes, la ligule de même texture que la gaine, de 10 à 20 mm de long et **divisée en deux dents** de longueur très inégale.

Inflorescence terminale, cylindrique, atteignant environ 5 cm de long. Bractées pubescentes pourpres (?), formées, à la base, d'une partie scariose suborbiculaire de 1-1,5 cm de diamètre,

puis d'un **appendice foliacé** d'environ 20×7 mm, axillant chacune **une seule fleur ; bractéole bicarénée** ; la carène de droite est plus marquée et porte à son extrémité un épaississement calleux. Calice pubescent, d'environ 1 cm de long, irrégulièrement tridenté mais ne se fendant pas latéralement ; corolle de 4 cm de long, **labelle jaune** de 6 cm. Ovaire pubescent.

Type : Le Testu 2240, Gabon (P).

Cette espèce est connue uniquement du Gabon.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Le Testu : 2069, Mounou-Yalala, région de la Nyanga ; 2240, Tsamba, région de la Ngounyé.

15. **Costus lucanusianus** J. Braun et K. Sch. (Pl. XIX)

— Mitt. Deutsch. Schutzgeb. 2 : 151 (1889).

Herbe robuste à tiges glabres atteignant 2 à 3 m de haut et 2 cm de diamètre. Pétiole de 5 à 20 mm de long ; limbe oblancéolé, longuement acuminé au sommet, atténué ou légèrement cordé à la base, de $20-25 \times 6-10$ cm ; face supérieure glabre ou légèrement apprimée-pubescente ; face inférieure couverte d'une **pubescence soyeuse argentée** de densité variable. Gaine foliaire glabre, ligule obliquement tronquée très courte, limitée à sa base par une **couronne membraneuse ciliée** entourant entièrement la gaine au niveau de l'insertion du pétiole.

Inflorescence terminale, globuleuse ou ellipsoïdale, atteignant une dizaine de centimètres de long, généralement moins. Bractées vertes, ovales d'environ 2,5 cm de long, axillant **deux fleurs**, chacune avec une bractéole à une carène, munie vers son sommet d'un épaississement calleux. Calice de 2 cm de long, glabre, également tridenté, **dépassant longuement** les bractées lors de la floraison, vert. **Corolle blanche** d'environ 4 cm de long au total ; labelle de 4,5-5 cm de long, blanc à bords rouges et avec une ligne médiane jaune. Etamine à connectif pétaloïde rouge, enroulé ; ovaire glabre, capsule de 1,2-1,4 cm de long à calice persistant ; graines noires à arille blanc.

Espèce de sous-bois, signalée dans la plupart des régions forestières d'Afrique occidentale et centrale.

Noms vernaculaires (d'après Walker et Sillans) : Okosakosa (Mpongwé) ; Ukosa-kosa (Benga) ; Okosa (Galoa, Nkomi, Orungu) ; Mukusa (Ngowé) ; Ukusa (Béséki) ; Mokosa (Ivéa, Bavové) ; Mukosa (Baduma, Banzabi) ; Mukwisa (Eshira, Bavarama, Bavungu, Balumbu, Bavili, Masangu) ; Nkwisa (Loango) ; Mokosa-a-bodjodi (Mitsogo) ; Myan (Fang) ; Myandji (Bakélé) ; Mosangadi (Apindji) ; Osaninghi (Mindumu) ; Myandu (Bawumpfu).

Diverses parties de la plante sont parfois utilisées pour des usages médicaux ou des pratiques magiques (Walker et Sillans).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ POUR LE GABON :

Griffon du Bellay : 28 et III, sans loc.

Duparquet : sans précision.

Debeaux : 202, Libreville ; s. n., Libreville ; s. n., Mayumba.

Le Testu : 1001, Mayumba ; 1030, Nganda, Tchibanga.

Chevalier : 11300, Mayumba ; 26394, Ngoko, Ogooué.

Heitz : s. n., Libreville.

Aubreville : 30, région de la Mondah ; 105, Consortium forestier.

N. Hallé : 1632, région d'Ayem au SW de Ndjolé.

15 *bis*. **Costus lucanusianus** J. Braun et K. Schum.
var. **major** K. Schum.

— Pfl. Reich, 4, 46 : 392 (1904).

Cette variété, caractérisée par une plus grande taille et des feuilles glabres ou très peu pubescentes à la face inférieure, a été décrite du Cameroun. Sa présence au Gabon est probable.

Type : Preuss 413, Cameroun (B).

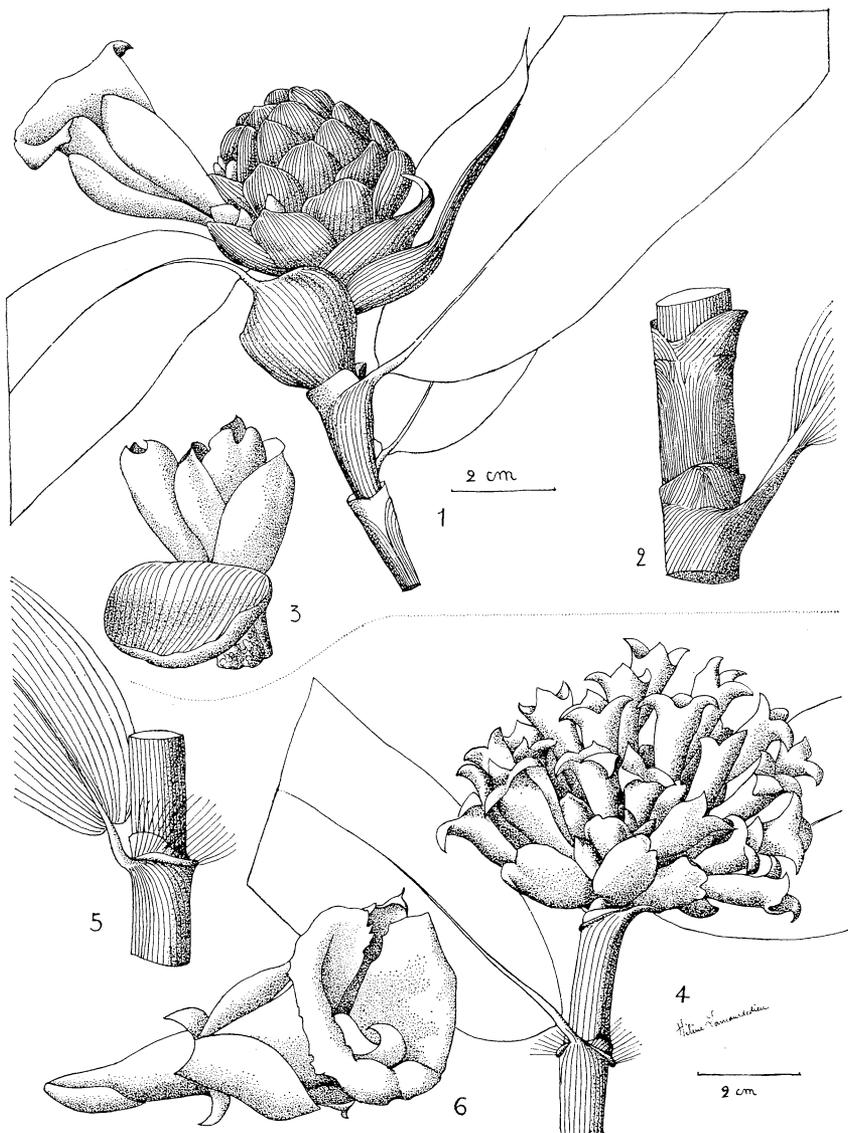
16. **Costus afer** Ker-Gawl (Pl. III et XIX)

— Bot. Reg. t. 683 (1822).

= *C. obliterans* K. Schum., Pfl. R. 4, 46 : 393 (1904).

= *C. anomocalyx* K. Schum., l. c. : 396.

= *C. dubius* K. Schum., l. c. : 409.



PL. XIX. — *Costus afer* Ker Gawl : **1**, inflorescence et sommet de la tige feuillée ; **2**, base de la feuille et ligule (Le Testu 2625) ; **3**, bractée, avec ses deux fleurs (calice et ovaire) et les deux bractéoles correspondantes (Raynal 10066) gr. nat. — *Costus lucanusianus* J. Br. et K. Schum. (Chev. 10742) : **4**, inflorescence et sommet de la tige feuillée ; **5**, base de la feuille et ligule ; **6**, fleur (d'après un dessin de Mme J. Raynal).

- = *C. lucanusianus* sensu A. Chev., Expl. Bot. A.O.F. : 627 (1920) nom. nud.
 = *C. insularis* A. Chev., l. c. : 627.
 = *C. prodigiosus* A. Chev. (nomen in sched.).

Herbes robustes à tiges atteignant 2 à 3 m de haut et une dizaine de millimètres de diamètre. Feuilles courtement pétiolées (de 3 à 8 mm), à limbe oblancéolé, caudé acuminé, atténué puis brièvement arrondi à la base, glabre sur les deux faces, sauf une ligne de poils le long des marges, de taille variable, jusqu'à 20 × 6 cm et plus. Gaine étroite, ligule tronquée-ondulée, jusqu'à une dizaine de millimètres de long, souvent moins. Séparation gaine-ligule marquée par une **ligne en relief**, de part et d'autre de l'insertion du pétiole, mais **ne faisant pas** le tour de la gaine.

Inflorescence terminale, entourée par les dernières feuilles, en épi globuleux de 3 à 4 cm de diamètre. Bractées ovales ou largement elliptiques, d'environ 20-25 mm de long, **cachant le calice**, vertes, teintées de rouge. Chacune axille **2 fleurs** ; bractéoles carénées, terminées par un petit appendice calleux. Calice de 15-18 mm, tridenté, glabre ou légèrement pubescent vers le sommet, vert, bordé de rouge. **Corolle blanche**, de 4-4,5 cm de long. Labelle à bords légèrement ondulés, de 5-6 cm de long, blanc bordé de rose-violacée avec une bande médiane jaune. Ovaire légèrement pubescent ; fruit capsulaire de 1 à 1,2 cm de long.

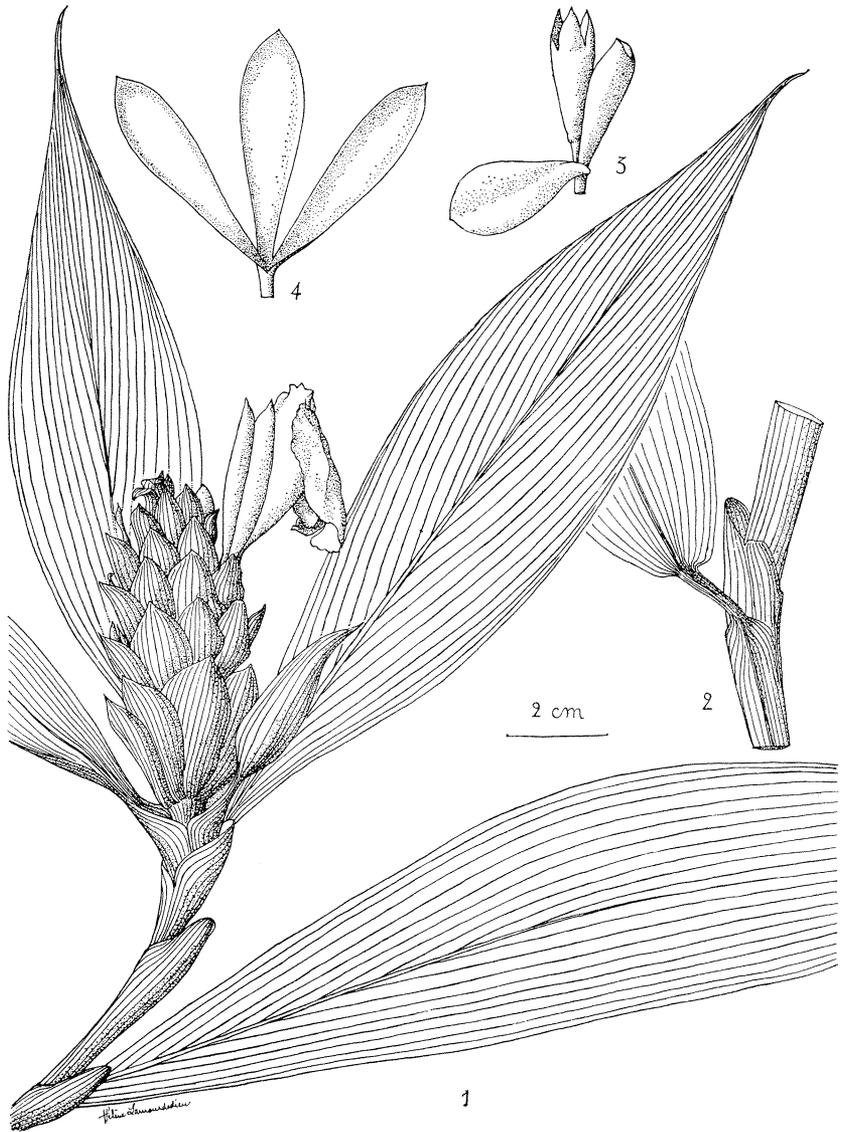
Type : G. Don, Sierra-Leone, cultivé dans les serres de l'Horticultural Society, Londres.

Exceptionnellement, cette espèce peut présenter, en même temps que des inflorescences terminales, des tiges fleuries aphyllées distinctes, naissant à la base de la tige feuillée. Ce fait avait été observé par A. Chevalier sur un échantillon de Côte-d'Ivoire, qu'il avait nommé *Costus prodigiosus*.

Plante de sous-bois, commune dans les régions forestières de l'Afrique intertropicale.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ POUR LE GABON :

- Klaine : 3559 *bis*, environs de Libreville.
 Griffon du Bellay : 20, sans loc.
 Debeaux : 262, Libreville.
 Jeffrey : 85, Mitzié.



PL. XX. — *Costus violaceus* J. Koechlin (N. Hallé 1543, photographies in vivo et exsiccata) : **1**, extrémité de la tige feuillée et inflorescence; **2**, base de la feuille et ligule; **3**, fleur (calice et ovaire), munie de sa bractée (à droite) et de sa bractéole (à gauche, gr. nat.); **4**, corolle, étalée (gr. nat.).

17. **Costus violaceus** J. Koechlin sp. nov. (Pl. XX)

Aff. C. eduli De Wild. et Th. Dur. et *C. littorali* K. Schum., *sed inflorescentia longiori et coloratione bractearum et calycium, differt. Herba erecta; petiola brevia; lamina lanceolata ad apicem acuminata, basi attenuata, glabra costa mediana infra excepta. Inflorescentia spicis terminalibus ovoideis 6 × 3 cm longis. Bractee uniflorae, nigro-purpureo-violaceae ut calycem. Bracteolae unicarinatae. Calyx vix majus, coloribus similibus.*

Herbe à tige dressée, enroulée en spirale, feuilles à pétiole d'environ 5 mm de long. Limbe oblancéolé, longuement acuminé au sommet, atténué à la base, glabre, sauf une très légère pubescence sur la nervure centrale, à la face inférieure, d'environ 20 à 25 × 4,5 cm. Ligule membraneuse, **tubuleuse** puis obliquement tronquée, de 1,5 à 2 cm de long.

Inflorescence terminale, en épi dense, d'environ 6 × 3 cm ; bractées scarieuses, de 2,5 à 3 × 1 à 1,5 cm, oblongues, vivement colorées en **violet-grenat foncé**. **Une seule fleur** par bractée, bractéole unicarénée, légèrement falciforme, de 2 cm de long. Calice tridenté, 1,5 cm de long, **violet**. Corolle blanc-jaunâtre, puis teintée de rose vers l'extrémité des pétales, de 4 cm de long. Labelle un peu plus long que la corolle, à limbe arrondi à bords ondulés, blanc-rosé, avec la gorge jaune.

Type : N. Hallé 1543, Port-Gentil, Gabon (P).

Dans la classification établie par K. Schumann dans le Pflanzenreich, cette nouvelle espèce trouverait sa place à proximité de *C. edulis* et de *C. littoralis*; elle en diffère par son inflorescence plus allongée et surtout par la teinte de ses bractées et des calices.

CANNACÉES

(1 genre, 1 espèce)

Plantes herbacées de grande taille, à rhizome ; feuilles alternes, **distiques**, dépourvues de ligule, avec une forte nervure médiane et de très nombreuses nervures secondaires pennées.

Inflorescences terminales, fleurs zygomorphes, **brillamment colorées**. Périanthe formé de 3 sépales, libres, et de 3 pétales inégaux, soudés à la base en un tube qui est uni à l'androcée. Celui-ci, profondément transformé, ne compte **qu'une demi-étamine fertile**, l'autre moitié, ainsi que quatre autres étamines étant transformées en **staminodes** ; le staminode opposé à la demi-étamine forme le labelle. La 6^e étamine est avortée. Ovaire infère à 3 loges et **nombreux ovules** en placentation axile. Fruit capsulaire, souvent verruqueux, à déhiscence loculicide.

La famille comprend le seul genre *Canna* L., avec 50 ou 60 espèces, originaires d'Amérique.

Un certain nombre d'espèces et de nombreux hybrides sont utilisés comme plantes ornementales. D'autres produisent un rhizome comestible, riche en féculents (Arrow-root de *Canna*). Une seule espèce est subspontanée en Afrique tropicale.

1. **CANNA bidentata** Bertoloni

— Mém. Ac. Sc. Bol. 10 : 33 (1859).

= *C. indica* L. var. *orientalis* Bak., F.T.A. 7 : 328 (1898).

Herbe dressée ; feuilles à limbe ovale elliptique, légèrement asymétrique à la base, acuminé au sommet, glabre, ainsi que tout le reste de la plante, jusqu'à environ 45 × 20-25 cm.

Inflorescence dépassant les feuilles, peu ou pas ramifiée.

Fleurs courtement pédicellées, **rouge-orangé** ; sépales acuminés, de 1,3 à 1,5 cm de long ; pétales lancéolés, d'environ 4 cm de long. Deux staminodes, étroits à la base, puis s'élargissant jusqu'à 1 à 1,5 cm, atteignant jusqu'à 6 cm de long, souvent moins, émarginés au sommet ; labelle linéaire. Style aplati aussi long que les staminodes. **Ovaire muriqué**, fruit également fortement muriqué, à **graines très dures**, d'environ $4 \times 2-2,5$ cm.

Espèce subsponsané, fréquent autour des villages.

D'après Walker et Sillans la plante est utilisée pour divers usages médicaux (dysentérique, anthelminthique, fébrifuge) et pour des pratiques magiques.

Noms vernaculaires (d'après Walker et Sillans) : Nkal (Fang) ; Ikondo-mbumba (Mpongwé) ; Ikondw-imbumba (Nkomi, Orungu) ; Okwang-ilogo (Galoa) ; Dukondo-dwa-kosi (Ngowé) ; Liko-la-kosi (Bavili) ; Léko-la-kéta (Banzabi) ; Akondémbé-mbumba (Bakélé) ; Digondi-di-kosi (Balumbu) ; Kengèlè (Ivéa) ; Kengèli (Eshira, Bavarama, Bavungu, Bapunu) ; Ikèkèlègè (Béséki) ; Kwèla (Apindji) ; Longèlè (Ambèdè) ; Lungèlè, Ndjono (Mindumu) ; Djokè (Mitsogo) ; Ekombo (Bakota) ; Galo (Bavové, Masangu).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ POUR LE GABON :

Périquet : 59, Ebibilène.

Chevalier : 26183, env. d'Adouma.

Outre *Canna bidentata*, un certain nombre de variétés horticoles de diverses espèces ont pu être introduites dans les jardins (Balisier).

MARANTACÉES

(12 genres, 32 espèces)

Herbes pérennes à rhizomes, tiges simples ou ramifiées, parfois très courtes, chez d'autres genres bambusifformes, et portant une ou plusieurs feuilles alternes, distiques. Pétiole engageant à la base, puis cylindrique, de longueur variable et prenant avant d'arriver au limbe un aspect et une **structure anatomique différente** (callus). Limbe ovale ou elliptique, plus ou moins allongé, parfois de grande taille, à nervation pennée oblique et dense. Les deux moitiés de la feuille, par rapport à la nervure médiane sont plus ou moins **assymétriques**, avec l'un des bords en courbe convexe et l'autre moins arqué ou droit. Toutes les feuilles, sur une même plante, peuvent avoir le bord droit et le bord courbe respectivement toujours du même côté de la nervure médiane (feuilles homotropes), soit avec une disposition inverse d'une feuille à l'autre (feuilles antitropes).

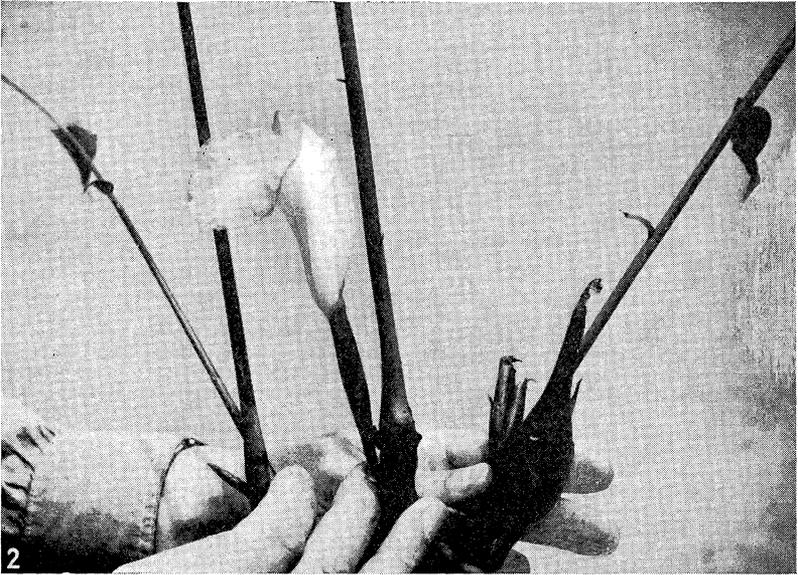
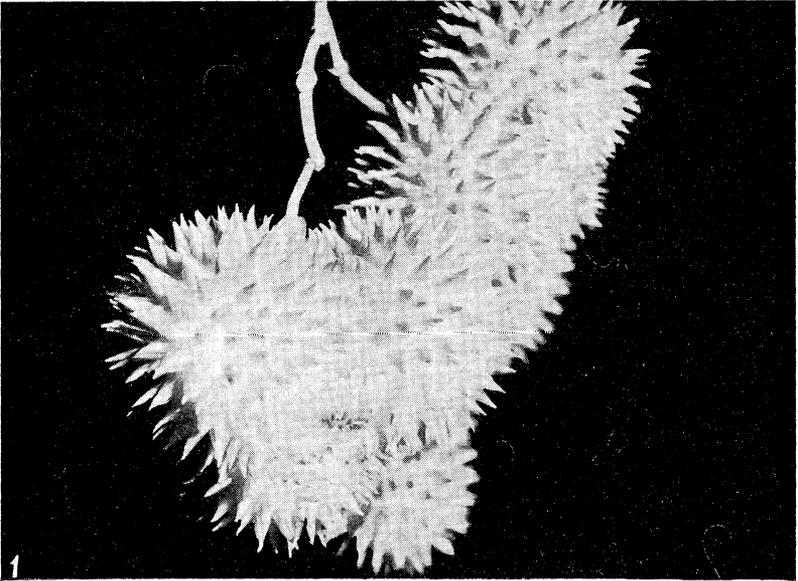
Inflorescences complexes, en racèmes ou en grappes de **cymes biflores** dépourvues de leur fleur terminale. Rachis articulé portant à chaque nœud une bractée abaxiale à l'intérieur de laquelle se trouvent une ou plusieurs cymes biflores disposées en faucille, chacune, le plus souvent, portée par une spathe-bractée adaxiale. Bractées abaxiales vraies des cymes parfois présentes. Chaque cyme comporte un pédoncule commun terminé par deux fleurs plus ou moins inégalement pédicellées et munies ou non d'une **bractéole charnue** à la base du pédicelle ; il y a parfois une seule bractéole pour les deux fleurs. Fleurs **zygomorphes**, hermaphrodites, de type 3. Sépales libres, égaux ; corolle soudée en tube à la base, puis se séparant en trois lobes. Théoriquement six étamines en deux cycles, mais avec toujours

au moins une étamine manquante au cycle externe. L'androcée forme un ensemble complexe, tubulaire à la base, **en grande partie pétaloïde** : cycle externe constitué par 0, 1 ou 2 staminodes pétaloïdes, larges ou subulés ; cycle interne de 3 pièces, 2 entièrement staminodiales, l'une en forme de capuchon, parfois appendiculée, l'autre calleuse, épaisse, la troisième **mi-staminodiale mi-fertile**, portant une anthère. Style épais, courbe, enfoncé d'abord dans le staminode en capuchon, puis libre. Ovaire infère, triloculaire, avec **un ovule** basilaire par loge.

Fruit capsulaire ou bacciforme ; graines souvent arillées à embryon courbe.

La famille des Marantacées est typiquement tropicale et liée de façon presque exclusive au domaine de la forêt dense humide ou des galeries forestières en région tropicale humide. Ce sont essentiellement des plantes de sous-bois, parfois de marais et dont la présence, souvent en très grande abondance, imprime à la végétation forestière une physionomie tout à fait particulière.

C'est ainsi que l'on a décrit, parfois sous le terme tout à fait impropre de « forêts claires », des peuplements forestiers d'étendue variable dans lesquels subsistent uniquement la strate supérieure des grands arbres et, au sol, un tapis dense de Marantacées. Les strates ligneuses intermédiaires font entièrement défaut. Dans de telles forêts, les grands arbres ont une densité relativement faible. Leur port peut être normal, semblable à celui qu'ils auraient eu dans une forêt de structure habituelle ; ils peuvent être au contraire tordus et bas-branchus (observation de M. Aubréville dans le nord du Congo). En premier examen, la composition de cette strate ligneuse ne semble rien présenter de très particulier. La souille de Marantacées est très dense, parfois impénétrable, et peut s'élever à plusieurs mètres de haut. Sa composition est variable ; on peut y rencontrer des Marantacées grimpantes comme *Haumannia Danckelmaniana* ou *Ataenidia conferta*, ou des espèces dressées : *Sarcophrynium* et *Megaphrynium* spp.



Pl. XXI. — 1, *Hypselodelphys scandens* Louis et Mull. (N. Hallé, Makokou);
2, *Aframomum melegueta* (Rosc.) K. Schum. (N. Hallé 896, Akoga, Monts de Cristal).

L'origine anthropique de ces forêts à Marantacées est probable, mais cependant aucune explication vraiment valable de leur origine n'a encore été donnée.

De telles forêts ont été signalées en tout cas au Cameroun et au Congo (Niari et surtout, plus au Nord, entre Liouesso et la Mambili où elles occupent des superficies considérables). Leur existence est très probable au Gabon où, en outre, les Marantacées sont toujours présentes dans les sous-bois sur terre ferme. Elles abondent aussi dans les endroits marécageux ainsi que dans les recrus secondaires.

Les feuilles à larges limbes et à longs pétioles ainsi que les tiges souples des Marantacées ont de nombreux usages : les tiges fournissent des liens très résistants, ou sont utilisées en vannerie; l'écorce des pétioles, découpée en lanières permet la confection de nattes. Les plus grandes feuilles, principalement celles des *Megaphrynium*, servent à la confection de toitures et de cloisons d'habitations, ainsi qu'à l'emballage de denrées alimentaires : viande, poisson, noix de cola et surtout pains de manioc.

La distinction des différents genres et espèces de Marantacées n'est pas toujours aisée, surtout si l'on ne dispose pas d'échantillons complets comportant en particulier des fruits. D'une espèce, et même d'un genre à l'autre, les feuilles sont en effet souvent fort semblables et de plus, à l'intérieur d'une même espèce, très variables par la taille. Les fleurs, très fragiles, sont difficilement utilisables pour étude sur matériel d'herbier et ne présentent d'ailleurs pas toujours de caractères distinctifs génériques ou spécifiques bien nets.

Dans les descriptions et pour l'établissement des clefs nous avons donc fait appel, autant que possible, à des caractères végétatifs qui permettent de faire des distinctions valables même lorsque l'on ne dispose que d'un matériel incomplet (1). Des

(1) Voir à ce sujet :

J. Léonard et W. Mullenders : Clef des Marantacées congolaises. *Bull. Soc. R. de B. de Belg.*, 83 : 5 (1950) et Nouvelles observations sur les Marantacées congolaises. *Ibid.*, 84 : 65 (1951).

R. Schnell : Clef empirique des principales Marantacées ouest-africaines, *Bull. de l'I.F.A.N.*, 19, A, 4 : 1124 (1957).

observations complémentaires faites in vivo et concernant en particulier le port de ces plantes et leur mode de ramification seraient cependant très nécessaires.

CLÉ DES GENRES

1. Tiges aériennes ramifiées, dressées ou grimpantes, portant plusieurs feuilles et une ou plusieurs inflorescences.
2. Séparation entre le callus et le reste du pétiole, ou la gaine, marquée par un sillon périphérique ; fruits épineux ou muriqués ; pédicelles des fleurs munis de bractéoles charnues ; bractées caduques.
3. Limbes cordés à la base ; séparation pétiole-nervure centrale marquée par une saillie à la face supérieure seulement ; graines arillées ; canal périspermatique de forme ovale en coupe transversale médiane..... 1. *Trachyphrynium*.
- 3'. Limbes non cordés ; séparation pétiole-nervure centrale marquée par une saillie sur les deux faces, à la supérieure surtout ; graines sans arille ; canal périspermatique en forme de H en coupe transversale médiane..... 2. *Hypselodelphys*.
- 2'. Séparation entre le callus et le reste du pétiole, ou la gaine, non marquée par un sillon périphérique ; fruits lisses ou \pm tuberculés ; pédicelles floraux dépourvus de bractéoles.
4. Limbes peu ou pas asymétriques par rapport à la nervure médiane, l'acumen se trouvant dans le prolongement de l'axe de celle-ci.
5. Inflorescence racémeuse à axe en zig-zag, à bractées largement ovales ; pédicelles floraux subégaux, tube de la corolle non renflé, ovaire triloculaire ; fruit tuberculé à graines sans arille ; canal périspermatique en forme de H ou de U en coupe transversale médiane ; staminode en capuchon appendiculé..... 3. *Haumania*.
- 5'. Inflorescence paniculée lâche à bractées linéaires lancéolées. Fleurs inégalement pédicellées ; tube de la corolle renflé à la base, ovaire uniloculaire..... 4. *Maranta*.
- 4'. Limbes nettement asymétriques par rapport à la nervure médiane, l'acumen se trouvant décalé par rapport à l'axe de celle-ci ; ovaire triloculaire, graines arillées ; canal périspermatique de forme ovale en coupe transversale médiane ; inflorescence racémeuse ou paniculée, parfois densément ; bractées linéaires à \pm largement lancéolées ; staminode en capuchon non appendiculé.

6. Inflorescence en racèmes simples ou paniculés ; bractées linéaires à lancéolées, peu ou pas colorées, chacune enfermant une à plusieurs cymes biflores placées à l'aisselle de spathe-bractées adaxiales ; fleurs inégalement pédicellées..... 5. *Marantochloa*.
- 6'. Inflorescence très concentrée ; bractées abaxiales largement lancéolées, imbriquées, rouge-violacées ; ces bractées axillent des cymes biflores, chacune étant située entre une fausse bractée adaxiale et une autre bractée abaxiale ; pédicelles des fleurs très courts, subégaux 6. *Ataenidia*.
- 1'. Plantes dressées à tiges simples \pm longues, portant une, parfois deux ou trois feuilles, et une inflorescence apparaissant au sommet de la tige, ou plantes acaules en touffes.
7. Inflorescences et feuilles naissant séparément sur le rhizome. 7. *Afrocalathea*.
- 7'. Inflorescences et feuilles naissant ensemble, portées sur une tige \pm longue, parfois presque nulle.
8. Pédicelles floraux dépourvus de bractéoles ; limbes brusquement caudés acuminés, symétriques ou non, ou ovale-lancéolés et progressivement acuminés vers le sommet.
9. Limbes nettement assymétriques, l'acumen déporté latéralement par rapport à l'axe de la nervure médiane ; feuilles solitaires ou par 2 ou 3 sur une tige dressée simple portant l'inflorescence ; ovaire triloculaire, fruits à 1 à 3 graines ; fleurs jaunes ou blanches ; plantes du sous-bois 5. *Marantochloa*.
- 9'. Limbes sub-symétriques, l'acumen se trouvant dans le prolongement de l'axe de la nervure médiane ; plantes en touffes denses de feuilles à gaines imbriquées entourant une ou plusieurs tiges \pm longues portant l'inflorescence et une seule feuille ; fruits à une graine ; fleurs bleues ou violettes ; plantes de marais.
10. Limbes à bords longuement parallèles, puis brusquement et longuement acuminés ; tige courte ; inflorescence spiciforme à bractées imbriquées ; pédicelles floraux inégaux ; un sépale plus petit que les autres..... 8. *Halopegia*.
- 10'. Limbes ovales-lancéolés, progressivement acuminés vers le sommet ; tige parfois longue ; inflorescence paniculée lâche ; fleurs subsessiles, sépales égaux..... 9. *Thalia*.
- 8'. Pédicelles floraux munis de 1 ou 2 bractéoles charnues ; limbes ovales-elliptiques, souvent de grande taille, sub-symétriques, acuminés à apiculés.

11. Tige presque nulle, l'inflorescence apparaissant au ras du sol ; fruit trigone, charnu, coriace, indéhiscents ; pétioles très longs, limbes souvent de grande taille 10. *Thaumatococcus*.
- 11'. Tiges \pm longues, de telle sorte que l'inflorescence est toujours portée bien au-dessus du sol ; fruits bacciformes ou capsulaires, subglobuleux, déhiscent ou non ; pétioles et limbes pouvant atteindre de grandes tailles.
12. 3 à 4 cymes biflores à l'aisselle de chaque bractée abaxiale, celles-ci persistantes lors de la fructification ; une bractéole charnue sur chaque pédicelle floral ; staminodes externes pétaloïdes, grands ; fruits à sutures peu marquées, indéhiscents ; graines sans arille ; limbes arrondis à atténués à la base, puis généralement cordés à la rencontre avec la nervure médiane... 11. *Sarcophrynium*.
- 12'. Une seule cyme biflore à l'aisselle de chaque bractée abaxiale, celles-ci précocement caduques ; une seule bractéole charnue pour chaque cyme ; staminodes externes nuls ou subulés ; fruits à sutures nettes, finalement déhiscent ; graines à arille lacinié, entourées d'un mucilage abondant ; limbes arrondis à atténués à la base puis généralement légèrement décourants le long de la nervure médiane..... 12. *Megaphrynium*.

1. TRACHYPHYNIUM Benth.

— BENTHAM, Gen. Pl. 3 : 651 (1883).

Herbes ligneuses à tiges bambusoïdes grimpantes, **ramifiées**. Rameaux portant à la base un certain nombre de gaines aphyllées, puis des feuilles distiques, longuement engainantes à la base. **Pétiole articulé** un peu au-dessus de la gaine, articulation marquée par **un bourrelet et un sillon périphérique**. Partie calleuse du pétiole cylindrique, passant à la nervure principale **sans discontinuité** sur la face inférieure de la feuille, et par un **léger bourrelet** à la face supérieure. Limbes légèrement asymétriques, antitropes.

Inflorescences terminales ou subterminales, **spiciformes**, simples ou ramifiées à la base. Rachis articulé, en zig-zag, portant à chaque nœud une **bractée abaxiale rapidement caduque**, qui enveloppe une petite cyme de deux fleurs et la partie distale non encore développée de l'inflorescence. Cymes courtement pédonculées, bractée-spathe adaxiale seule présente; pédicelles subégaux, portant chacun une **bractéole charnue**. Fleurs à sépales pétaloïdes, ainsi que les deux staminodes du cycle externe. Staminode interne en capuchon portant latéralement un long éperon pendant. Ovaire triloculaire, densément papilleux.

Fruit capsulaire, **déhiscent, muriqué**. Graines lisses, luisantes à **arille basal lacinié**; canal périspermatique ovale en coupe transversale.

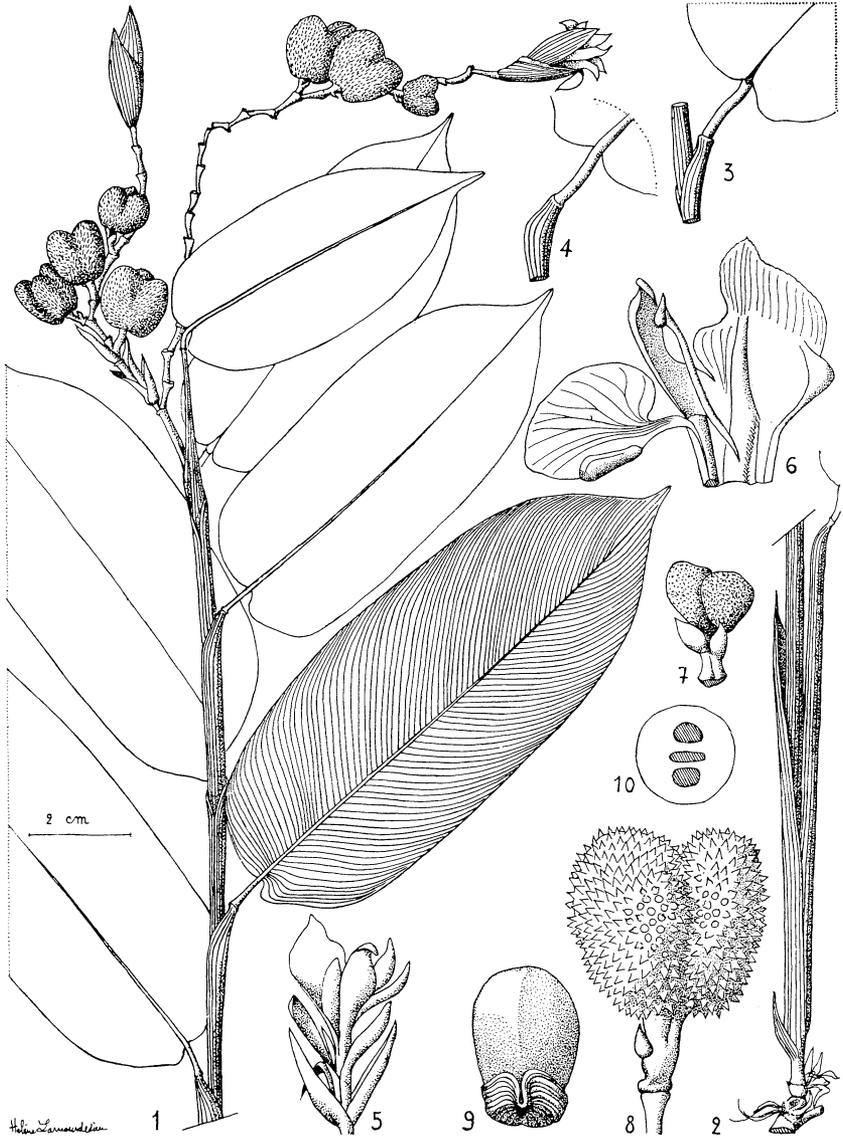
1. *Trachyprynum Braunianum* (K. Schum.) Bak.

— BAKER, F.T.A. 7 : 319 (1898).

= *Hybophrynum Braunianum* K. Schum., Bot. Jahrb. 15 : 428 (1892).

= *Bamburantha arnoldiana* Hort., Cat. Hort. Col. : 20 (1901).

Rhizome ramifié, pousses aériennes atteignant plusieurs mètres de long, grimpantes ou formant des fourrés épais. Gainées aphyllées persistantes, gaines foliaires imbriquées. Partie non calleuse du pétiole très courte ou nulle, callus de 0,5 à 1,5 cm.



Pl. XXII. — *Trachyphrynium Braunianum* (K. Schum.) Bak. : **1**, feuille et inflorescence ; **2**, base de la plante (même échelle) ; **3** et **4**, schéma de la base de la feuille et du pétiole, face supérieure (3) et face inférieure (4) (Meikle 1264) ; **5**, fleur, grandeur nature ; **6**, couronne staminale (hauteur 15 mm environ, d'après un dessin original de Gagnepain) ; **7**, jeunes fruits, avec leurs bractéoles d'env. 2 mm de long ; **8**, fruit de 12 mm de long ; **9**, graine, avec son arille ; **10**, coupe transversale médiane de la graine (Le Testu 1033).

FLORE DU GABON

Limbe de **dimensions très variables** de $6 \times 2,5$ à 15×6 cm et parfois plus, acuminé, **cordé à la base**, glabre.

Inflorescence jusqu'à une vingtaine de centimètres de long ; rachis courtement pubescent, articles de 4 à 10 mm de long. Bractées de 15 à 25 mm de long, pédoncules des cymes de 2 mm, bractéoles charnues aussi longues, blanches. Fleurs blanches plus ou moins tachées de mauve, de 20 à 25 mm de long.

Capsule tricoque orangée, 1,5 cm de haut, à déhiscence loculicide ; graines noires à arille blanc.

Type : Schweinfurth : 3713, Cameroun (B).

Espèce habitant les régions forestières, de l'Afrique occidentale à l'Uganda. Plante commune dans les recrus ou les galeries forestières, souvent au bord de l'eau.

Tiges utilisées comme liens, en vannerie ou pour la construction des cases.

Noms vernaculaires (d'après Walker et Sillans) : Ntsèrè, Ntsèrè-mboga (Mpongwé, Galoa, Nkomi, Orungu) ; Musèrèsèrè (Ngowé) ; Nséra (Fang) ; Dusyèseri (Eshira, Bavamara, Bavungu) ; Dusèseri (Balumbu) ; Tsètè (Mitsogo, Apindji, Simba) ; Ntèta (Loango) ; Mosètè-kuyadjè (Bavové) ; Nsèla, Langombo (Bakèlè) ; Ngombula, Dingomboko (Béséki) ; Dugombi (Bapunu) ; Kombu (Banzabi) ; Itsèrè (Ngowé).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ POUR LE GABON :

Thollon : 352, Ogooué.

Mgr Leroy : s. n., Ogooué.

Le Testu : 1033, Tchibanga.

Chevalier : 26189, Orimbo.

N. Hallé : 1601, Ndjolé.

2. HYPSELODELPHYS (K. Schum.) M. - Redh.

— MILNE-REDHEAD, Kew Bull : 163 (1950).

Herbes ligneuses, sarmenteuses, **ramifiées**, à tiges bambusoïdes. Feuilles distiques, antitropes ; pétioles longuement engainants à la base, passant très rapidement au-dessus de la gaine à un callus cylindrique par l'intermédiaire d'une **articulation renflée et entourée d'un sillon annulaire**. Passage du callus à la nervure médiane marqué par un **décrochement**, plus accentué sur la face supérieure que sur la face inférieure. Limbes oblongs, ovales à elliptiques, acuminés au sommet, arrondis ou tronqués à la base, puis en forme de coin au niveau du raccordement avec le pétiole.

Inflorescences simples ou ramifiées, formées d'épis de petites cymes biflores. Rachis articulé, en zig-zag, portant à chaque nœud une **bractée abaxiale caduque** enveloppant une paire de fleurs et la partie distale non développée de l'inflorescence. Cymes à pédoncule commun court, bractée-spathe adaxiale seule présente ; chaque fleur munie à la base d'une **bractéole charnue dure**. Sépales libres ; pétales soudés en tube à la base, lobes réfléchis. Staminodes pétaloïdes, en deux cycles, deux à l'extérieur, trois à l'intérieur, l'un de ces derniers portant une anthère uniloculaire. Ovaire densément muriqué, à trois loges uniovulées.

Fruit indéhiscent, normalement trilobé, diversement **épineux**. Graines **sans arille**, dans un endocarpe pulpeux. Canal périspermatique **en forme de H** en coupe transversale médiane.

Espèce type : *H. violacea* (Ridl.) M.-Redh.

En l'absence du fruit, la différenciation de certaines des espèces du genre est souvent difficile, du fait de la très grande variabilité des caractères végétatifs, de la taille des feuilles en particulier.

FLORE DU GABON

Genre comportant 5 espèces, réparties de l'Afrique occidentale à l'Ouganda, mais principalement dans les régions allant du Cameroun au Congo et à l'Angola. Toutes n'ont pas encore été signalées au Gabon; leur présence y est cependant très probable car ces plantes sont connues du Cameroun ou du Congo.

CLÉ DES ESPÈCES

1. Plante fortement pubescente sur ses rameaux, gaines foliaires et pétioles; limbes plus ou moins pubescents à la face inférieure.
..... 1. *H. hirsuta*.
- 1'. Plantes glabrescentes ou plus ou moins pubescentes à la face inférieure des feuilles, le long de la nervure centrale.
 2. Inflorescence très dense, fortement ramifiée avec, à la base, de longues bractées stériles imbriquées; pubescence plus ou moins caduque sur les côtés de la nervure médiane à la face inférieure.
..... 2. *H. Zenkeriana*.
 - 2'. Inflorescences lâches, peu ou pas ramifiées.
 3. Fruits trigones à angles arrondis et couverts d'éminences pointues d'environ 1 mm de long; feuilles de 7-19 × 2,5-6 cm, parfois plus; nervure médiane pubescente à la face inférieure d'un seul côté, vers la base du limbe seulement, ou très souvent glabre; entre-nœuds de l'inflorescence de 5-8 mm de long.
..... 3. *H. Poggeana*.
 - 3'. Fruits trigones, couverts d'éminences comme ci-dessus, mais à angles aigus ou sub-aillés; feuilles de 10-22 × 2-10 cm; face inférieure du limbe portant de part et d'autre de la nervure médiane deux lignes de poils dirigés vers le sommet du limbe et sub-parallèles au grand axe de la feuille. Entre-nœuds de l'inflorescence de 7-15 mm de long..... 4. *H. violacea*.
 - 3". Fruits trigones couverts d'épines molles de ± 5 mm de long et à angles arrondis; nervure médiane portant à la face inférieure, de chaque côté, deux lignes de poils perpendiculaires ou légèrement obliques par rapport au grand axe de la feuille; parfois nervure glabre ou pubescence vers la base de la feuille seulement; feuilles de 11-30 × 4-12 cm; entre-nœuds de l'inflorescence de 1 cm de long ou plus.
..... 5. *H. scandens*.

1. **Hypselodelphys hirsuta** (Lœs.) J. Koech. comb. nov.

= *Trachyphrynium hirsutum* Loes. Bot. Jahrb. 48 : 284 (1912).

Herbe grimpante, ramifiée à **tiges pubescentes**. Gaines foliaires **longuement pubescentes ou hirsutes**, pétiole légèrement pubescent de 1 cm de long environ. Limbe ovale à étroitement ovale-elliptique, acuminé au sommet, arrondi à la base, jusqu'à environ 26 × 6 cm. Face inférieure éparsement pubescente, avec **une ligne dense de poils** le long et des deux côtés de la nervure médiane.

Inflorescences en épis simples ou deux ou trois fois divisés ; rachis très pubescent, bractées glabrescentes, de 3 cm de long. Fleurs blanchâtres, lavées de rose, ovaire tuberculé. Fruits verts, pendants, échinulés, normalement trilobés, de 2 cm de haut et 3 cm de large.

Type : Ledermann 822, Cameroun (B).

Espèce connue du Gabon, du Cameroun et de Guinée espagnole, probablement recrues forestiers éclairés.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ POUR LE GABON :

N. Hallé : 1950, bord de route, env. SW de Ndjolé.

2. **Hypselodelphys Zenkeriana** (K. Schum.) M.-Redh.
(Pl. XXIII)

— MILNE-REDHEAD, Kew Bull. : 161 (1950).

= *Trachyphrynium Zenkerianum* K. Schum. Engl. Pfl. Reich, 4, 49 : 45 (1902).

Herbe grimpante, ramifiée. Feuille à pétiole entièrement calleux, d'environ 2,5 cm de long. Limbe linéaire oblong à lancéolé, acuminé, d'env. 25 × 10 cm, arrondi à la base, glabre sauf une pubescence plus ou moins caduque de part et d'autre de la nervure médiane, à la face inférieure.

Inflorescence **dense, en panicule de racèmes**. Ceux-ci sont enfermés à leur base dans un certain nombre de bractées stériles imbriquées de 6-10 cm de long. Bractées fertiles de ± 3 cm de

long, caduques. Corolle de 15-20 mm de long ; fruit de 1,7 cm de haut et 5 cm de diamètre, trilobé à lobes arrondis-globuleux, muriqué.

Type : Zenker : 1223, Cameroun (B, BM, K).

Cette espèce a été récoltée au Cameroun et au Congo ; sa présence au Gabon est très probable.

3. *Hypselodelphys Poggeana* (K. Schum.) M.-Redh.

— MILNE-REDHEAD, Kew Bull. : 160 (1950).

= *Trachyphrynium Poggeanum* K. Schum., Engl., Bot. Jahrb. 15 : 431 (1892).

= *Hybophrynium Braunianum* K. Schum. var. *violaceum* De Wild. et Th. Dur., B. S. Bot. Belg. 38, 2 : 149 (1899).

= *Hybophrynium congensis* A. Chev., Sudania, 1 : 192 (1911), nom. nud.

Herbe à rhizome, lianescente, atteignant plusieurs mètres de long. Partie non calleuse du pétiole généralement nulle, callus de 5 à 10 mm de long. Limbes généralement linéaires oblongs, sub-tronqués à la base.

Inflorescences en **épis simples ou très peu ramifiés** ; bractées souvent violacées de 1,5 à 2 cm de long. Bractée adaxiale d'environ 5 mm. Fleurs violettes à calice de 8 mm ; corolle à lobes d'environ 5 mm et tube de 15 mm de long. Fruit de 4,5 à 5 cm de diamètre et de 3 à 3,5 cm de haut.

Type : Pogge 1445 ou 1453, Angola.

Espèce connue du Cameroun, de Fernando-Po, d'Angola, des deux Congo et du Gabon. Elle est fréquente dans les galeries et les recrus forestiers.

Tiges utilisées comme liens.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ POUR LE GABON :

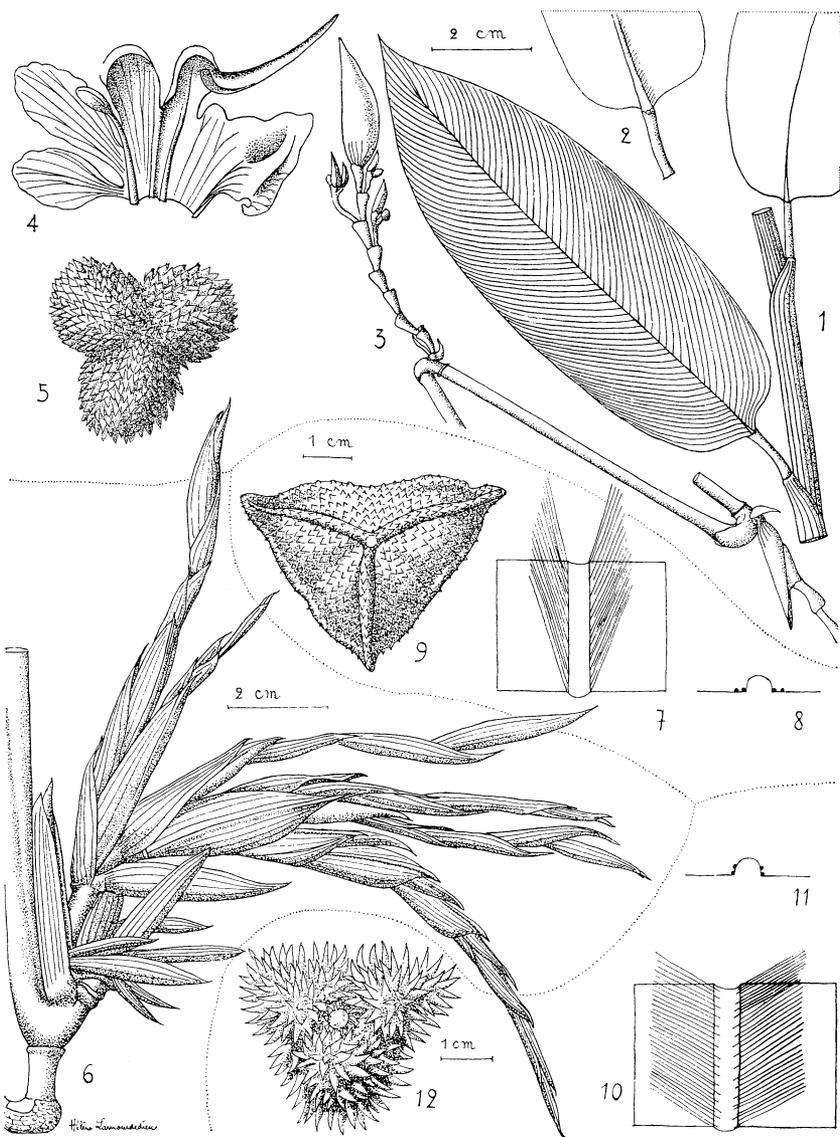
Klaine : 277 *bis*, sans localité.

4. *Hypselodelphys violacea* (Ridl.) M.-Redh. (Pl. XXIII)

— Milne-Redhead, Kew Bull. : 160 (1950).

= *Trachyphrynium violaceum* Ridl., Journ. Bot., 25 : 133 (1887).

= *T. muricatum* Pierre, J. Soc. Lin. Paris : 1233 (1896), nom. nud.



Pl. XXIII. — *Hypselodelphys Poggeana* (K. Schum.) M.-Redh. (J. de Brazza 199) : **1**, feuilles ; **2**, schéma montrant la base de la face inf. de la feuille ; **3**, partie de l'inflorescence ; **4**, couronne staminale (gr. nat., d'après un dessin original de Gagnepain) ; **5**, fruit. — *Hypselodelphys Zenkeriana* (K. Schum.) M.-Redh. (Zenker 1233) : **6**, inflorescence. — *Hypselodelphys violacea* (Ridl.) M.-Redh. : **7** et **8**, schéma montrant l'implantation de la pubescence sur la face inf. des feuilles par rapport à la nervure médiane (d'après Léonard et Mull.) ; **9**, fruit. — *Hypselodelphys scandens* Louis et Mullenders : **10** et **11**, schéma montrant l'implantation de la pubescence sur la face inf. des feuilles par rapport à la nervure centrale (d'après Léonard et Mull.) ; **12**, fruit.

Liane grimpante. Feuilles à pétiole généralement entièrement calleux, de 1 à 2 cm de long, partie non calleuse atteignant cependant parfois de 1 à 3 cm. Limbe ovale à linéaire oblong.

Inflorescence en **épis simples ou ramifiés dichotomes** ; bractées abaxiales de 2,5 à 3 cm ; bractées adaxiales bicarénées, minces, de 10 à 15 mm. Fleurs à corolle blanche d'environ 2 cm de long ; staminodes roses. Fruit d'environ 5 cm de diamètre et 2 à 3 cm de haut.

Type : Welwitsch 6441, Angola (BM).

Trachyphrynium Preussianum K. Schum. (Bot. Jahrb. 15 : 431, 1892) est sans doute également à mettre en synonymie avec cette espèce, mais du matériel en suffisance fait défaut pour pouvoir se prononcer.

Plante de l'Afrique occidentale et jusqu'à l'Angola et au Congo. Espèce de recru secondaire, surtout sur terrains humides.

Noms vernaculaires (d'après Walker et Sillans) : Ozolomboga (Nkomi) ; Givyaka (Eshira, Bavarama, Bavungu) ; Ivyaka (Banzabi) ; Mumfumfu (Bapunu) ; Magyogyo (Apindji) ; Okombé (Mitsogo) ; Agomeghe (Fang) ; Mosété-movondo (Bavové) ; Inhyèlè (Bakota) ; Mulubi-wa-digamba (Ngowé).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ POUR LE GABON :

Mgr Leroy : s. n., Ogooué, et Duparquet : s. n. (échantillons très incomplets).

Klaine : 3424, Libreville.

Le Testu : 1202, Tchibanga.

Heitz : s. n., Libreville.

N. Hallé : 2335, Abanga, monts de Cristal.

5. *Hypselodelphys scandens* Louis et Mullend.

(Pl. XXI et XXIII)

— Louis et Mullenders Bull. S. B. Belg. 83 : 14 (1950).

= *Trachyphrynium scandens* Louis et Mullenders in sched.

Herbe sarmenteuse, ramifiée, formant de fortes touffes à partir d'un rhizome. Partie non calleuse du pétiole souvent nulle, mais pouvant parfois atteindre plusieurs centimètres de long. Callus jusqu'à 4 cm. Limbe ovale à linéaire oblong. Poils de la nervure médiane du limbe tuberculés à la base.

Inflorescence pendante, à **ramifications dichotomes nombreuses**. Bractées abaxiales de 2 à 3 cm de long, glabres, violacées, les adaxiales bicarénées, de ± 1 cm. Corolle blanche, d'environ 2,5 cm de long, staminodes jaunes. Fruits de 5 cm de diamètre et de 2 à 3 cm de haut.

Type : Louis 10038, Congo (BR).

Espèce répandue de la Guinée à l'Uganda, par le Cameroun, le Gabon, le Congo et l'Angola.

Plante de sous-bois, surtout dans les recrus secondaires. Les tiges sont utilisées comme liens et les feuilles pour la confection de toitures ou d'emballages.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ POUR LE GABON :

Mgr Leroy : s. n., Gabon.

Klaine : 159, Libreville.

3. HAUMANIA J. Léonard

— Bull. J. B. Brux. 19, 4 : 453 (1949).

Plantes grimpantes, **ramifiées**, à tiges parfois épineuses. Feuilles à pétiole longuement engainant à la base, imbriquées, alternes. Parties calleuses et non calleuses du pétiole en continuité, **non séparées par un sillon annulaire**. Passage du pétiole à la nervure centrale marqué par un **bec saillant à la face supérieure**, mais **continu à la face inférieure** de la feuille. Limbe ovale-oblong, largement arrondi à la base, plus ou moins longuement acuminé, **symétrique ou presque** par rapport à la nervure médiane.

Inflorescences en **grappes de cymes**, soutenues à la base par de longues gaines aphyllées. Axe principal en zig-zag portant à chaque nœud une grande bractée abaxiale plus ou moins **persistante**. Chaque bractée renferme une faucille de 3 à 6 cymes biflores portées chacune par une spathe-bractée adaxiale. Pédoncule commun des cymes court, pédicelles floraux **dépourvus de bractéoles**. Sépales pétaloïdes, corolle tubuleuse à la base ; staminodes pétaloïdes. Ovaire à trois loges uniovulées, densément velu.

Fruit capsulaire, **indéhiscant, tuberculé. Graines sans arille**. Canal périspermatique en coupe transversale médiane **en forme de U ou de H**.

Espèce type : *Haumania Liebrechtsiana* (De Wild. et Th. Dur.) J. Léonard. Ce genre compte actuellement trois espèces, localisées aux deux Congo, au Gabon, au Cameroun et à la Guinée espagnole. *Haumania Leonardiana* n'a été signalé jusqu'ici que dans la cuvette centrale congolaise. Les deux autres espèces ont été récoltées au Gabon.

CLÉ DES ESPÈCES

1. Tiges non épineuses.
2. Face inférieure des feuilles plus ou moins pubescente à pubescence caduque, un peu plus dense le long de la nervure médiane ;

- bractées abaxiales de 2,5 à 3,5 cm de long ; fruits globuleux mais devenant \pm trilobés en séchant, verruqueux ; canal périspermatique en forme de U..... 1. *H. Liebrechtsiana*.
- 2'. Face inférieure des feuilles glabre, sauf une ligne dense de poils de part et d'autre de la base de la nervure médiane ; bractées abaxiales de 2 à 2,5 cm de long ; fruits trilobés, verruqueux de 3 à 3,5 cm de diamètre ; canal périspermatique en forme de H. *H. Leonardiana*.
- 1'. Tiges épineuses ; pubescence de la face inférieure des feuilles réduite à deux touffes de poils courts à la base du limbe, de part et d'autre de la nervure médiane ; bractées abaxiales de 1,5 à 2 cm de long ; fruits trilobés, de \pm 3 cm de diamètre et 2 cm de haut, fortement verruqueux ; canal périspermatique en forme de H. 2. *H. Danckelmaniana*.

1. **Haumania Liebrechtsiana** (De Wild. et Th. Dur.)
J. Léonard (Pl. XXIV)

— Bull. J. B. Brux. 19 : 454 (1949).

= *Trachyphrynium Liebrechtsianum* De Wild. et Th. Dur., Bull. S. Bot. Belg. 38, 2 : 147 (1899).

Herbes ligneuses lianiformes, atteignant plusieurs mètres de haut, tiges pubérulentes. Feuilles à dimensions très variables de \pm 10 \times 6 jusqu'à 30 \times 15 cm. Partie calleuse du pétiole de 2 à 6 cm, souvent pubéruleuse. Pubescence de la face inférieure du limbe **très variable**, souvent réduite à une ligne de poils de part et d'autre de la nervure médiane, sur toute sa longueur.

Inflorescence atteignant une dizaine de centimètres de long, rachis pubescent brun ; bractée abaxiale pubescente extérieurement, ovale, **légèrement acuminée** au sommet, blanchâtre, brunissant au séchage. Pédoncules et pédicelles des fleurs densément hirsutes. Fleurs blanches, sépales de 10-15 mm de long, corolle à tube de 7 mm et lobes de 10-12 mm de long. Staminodes pétaloïdes, blancs, tachés de jaune ; ovaire densément pubescent. Fruit couvert d'**éminences arrondies** relativement peu marquées, jaunes à maturité ; graines noires.

Type : Dewèvre 512, Bas-Congo (BR).

Plante du Congo et du Gabon.

Les tiges sont utilisées comme liens pour la construction des cases, et en vannerie. Les feuilles servent à l'emballage des pains de manioc, mais elles ont l'inconvénient de brûler (Léonard).

Noms vernaculaires : les mêmes que pour *Hypselodelphys violacea* (d'après Walker et Sillans).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ POUR LE GABON :

Pobéguin : 194, lac Zonangé.

Le Testu : 1217 et 1448, Tchibanga.

2. **Haumania Danckelmaniana**

(J. Braun et K. Schum.) M.-Redh.

— MILNE-REDHEAD, Kew Bull. 192 (1950).

= *Trachyphrynium Danckelmanianum* J. Braun et K. Schum., Mitth. Deutsch-Schutz. 2 : 153 (1889).

= *T. spinulosum* Pierre, Bull. Soc. Lin. Paris, 1 : 1233 (1896), nomen.

Herbe ligneuse grimpante, rameaux densément couverts de **petites épines recourbées**. Feuilles à pétiole glabre, souvent entièrement calleux, de 5 à 15 mm de long. Limbe variable, jusqu'à 25 × 12 cm, pubescence confinée à la **base du limbe**, de part et d'autre de la nervure médiane.

Inflorescence longue de moins de 10 cm ; axe en zig-zag, pubescent, à entre-nœuds de ± 8 mm. de long. Bractées abaxiales glabres (toujours ?), ovales, **arrondies au sommet**. Fleurs comme dans l'espèce précédente, mais un peu plus petites : sépales d'environ 3 mm, corolle à tube de 4 à 5 mm et lobes d'environ 8 mm.

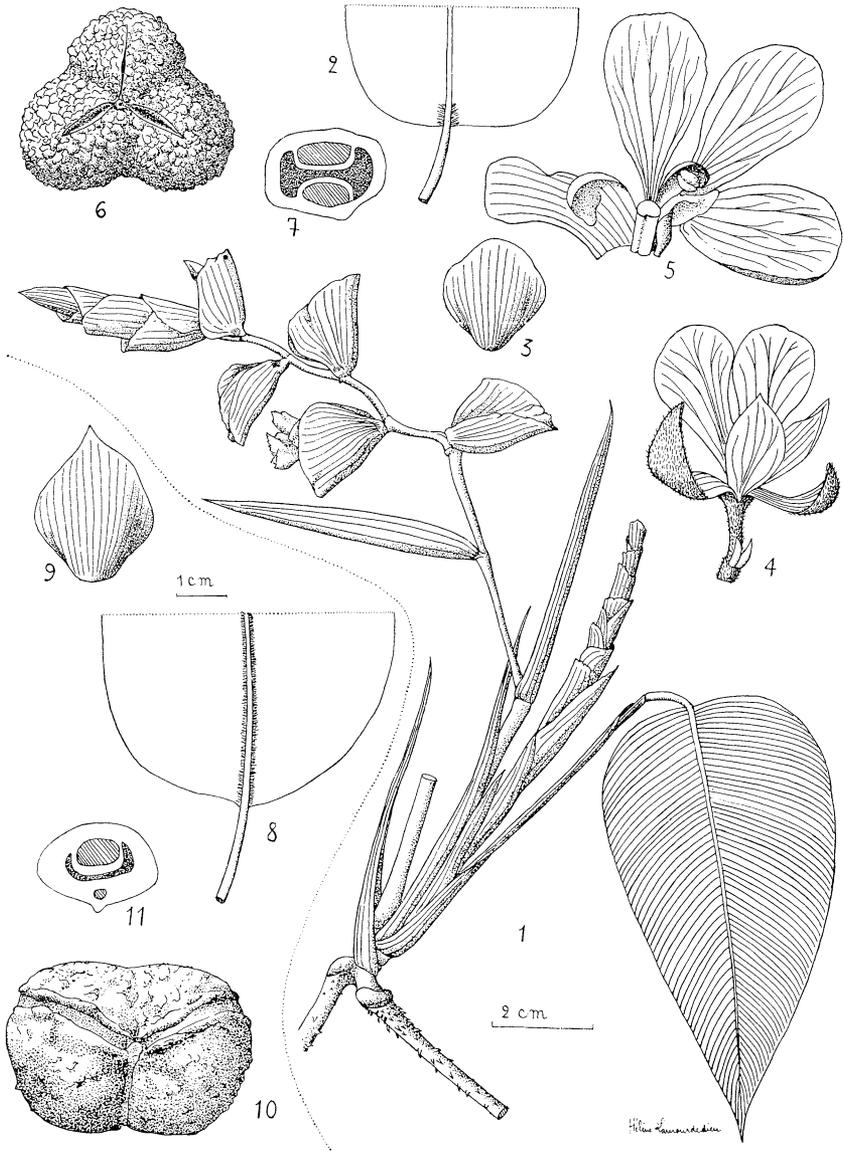
Fruits nettement **trigones** à angles arrondis, couvert d'**éminances coniques**.

Type : Braun 9, Cameroun (B).

Plante du Cameroun, du Gabon, de la Guinée espagnole, et du nord du Congo (Brazzaville).

Les tiges sont utilisées par les Fangs pour râper la canne à sucre après épluchage (Walker et Sillans).

Noms vernaculaires (d'après Walker et Sillans) : Ntsèrè-



PL. XXIV. — *Haumania Danckelmaniana* (J. Braun. et K. Schum.) M.-Redh. (Letouzey 3983) : **1**, feuille et inflorescence ; **2**, schéma de la base de la face inf. de la feuille ; **3**, bractée ; **4**, fleur (hauteur totale d'environ 2 cm) ; **5**, couronne staminale, gr. nat. d'après un dessin original de Gagnepain (ainsi que la figure 4) ; **6**, fruit (gr. nat.) ; **7**, coupe transversale médiane de la graine. — *Haumania Liebrechtsiana* (De Wild. et Th. Dur.) J. Léonard (Lecomte s. n.) : **8**, schéma de la base de la face inf. de la feuille ; **9**, bractée ; **10**, fruit (gr. nat.) ; **11**, coupe transversale médiane de la graine.

FLORE DU GABON

awoga (Mpongwé, Galoa, Nkomi, Orungu) ; Nsèn (Fang) ; Dusyèseri (Eshira, Bavarama, Bapunu) ; Givyaka-ga-mutsètsèndi ; (Bavungu) ; Tsètè-a-tsèndè (Mitsogo) ; Mosètè-a-tsèndèdjè (Bavové) ; Saga (Banzabi) ; Musèrèsèrè-wa-tsèndè (Ngowé).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ POUR LE GABON :

Klaine : 70 et 277, Libreville.

Mgr Leroy : 19 et 29, Ogooué.

Griffon du Bellay : 9 et 304, sans loc.

R.P. Duparquet : s. n. et sans loc.

Heitz : s. n., Libreville.

4. MARANTA L.

— Gen. Pl. ed. 1 : 331 (1737).

Herbes ramifiées à feuilles homotropes. Inflorescences paniculées à bractées abaxiales axillant une ou plusieurs cymes de deux fleurs **inégalement pédicellées** ; le pédoncule inflorescentiel est bien développé ; **bractéoles absentes**. Sépales libres, corolle tubuleuse et **renflée** à la base. Deux staminodes externes pétaloïdes, grands. Staminode interne en capuchon, appendiculé latéralement. Ovaire glabre, **uniloculaire par avortement**. Fruit indéhiscent, coriace, à une graine arillée.

Ce genre important d'Amérique tropicale comporte une vingtaine d'espèces. L'une d'elles est introduite au Gabon :

1. *Maranta arundinacea* L. (Pl. XXVIII, p. 133)

— Gen. Pl. ed. 1 : 2 (1753).

= *M. sylvatica* Rosc., Trans. Lin. Soc. 8 : 340 (1807).

= *M. indica* Tuss., Fl. Ant. 1, 26 : 183 (1808).

= *M. ramosissima* Wall., Pl. As. Rar. 3 : 286 (1832).

= *M. protracta* Miq., Linnaea 18 : 71 (1844).

Herbes à **rhizome charnu**. Feuilles à pétiole calleux d'environ 7 mm de long ; limbe ovale lancéolé, arrondi à la base, mesurant jusqu'à 22 × 8 cm. Inflorescence atteignant une quinzaine de centimètres de long. Bractées abaxiales d'environ 5 cm de long ; pédoncule commun des fleurs atteignant la même longueur. Pédicelle le plus long d'environ 1 cm. Corolle blanche, de 20-23 mm de long, staminodes externes d'une vingtaine de mm. Fruit plan-convexe, de 7 mm de long.

Espèce originaire d'Amérique du sud, mais introduite et cultivée dans toutes les régions tropicales du monde sous le nom d'Arrow-root. Introduite au Gabon, elle est parfois naturalisée autour des villages.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ POUR LE GABON :

Le Testu : 963, Libreville ; 5064, Guidouma, cultivé.

5. MARANTOCHLOA Brongn. et Gris.

— Bull. Soc. Bot. France, 7 : 321 (1860).

Herbes plus ou moins ligneuses, **ramifiées ou à tiges simples**, glabres ou pubérulentes. Feuilles alternes, antitropes ou homotropes, limbes **fortement asymétriques** avec un côté courbe et un côté presque droit ; l'acumen se trouve **déporté latéralement** et non pas dans le prolongement de l'axe de la nervure centrale. Pétioles longuement engainants à la base ; la partie non calleuse est de longueur variable et la partie calleuse est généralement renflée ; mais l'articulation avec la partie non calleuse **n'est pas marquée** par un sillon périphérique. Passage à la nervure médiane du limbe **continu à la face inférieure** mais marqué par un **bec en relief** à la partie supérieure.

Inflorescences en grappes de cymes, simples ou ramifiées. Bractées abaxiales persistantes, axillant chacune une faucille de 1 à 3 cymes biflores. Bractée-spathes adaxiales des cymes seules présentes. Pédoncule commun des cymes souvent très allongé ; pédicelles floraux inégaux et **dépourvus de bractéoles**. Fleurs à sépales libres, souvent glumacés, corolle à tube plus ou moins long. Staminodes du cycle externe au nombre de 2 et pétaloïdes ; staminode interne en capuchon non appendiculé ; étamine à anthère uniloculaire. Ovaire à 3 loges uniovulées. **Capsule globuleuse** à 1-3 graines, déhiscente ou non. **Graines à arille** lamellaire ou entier.

Espèce type : *M. comorensis* Brongn. et Gris., île de la Réunion.

Une vingtaine d'espèces ont été décrites, appartenant à ce genre. Ce nombre doit en réalité être ramené à une douzaine. A part l'espèce type du genre, ce sont toutes des plantes des régions forestières de l'Afrique tropicale. Onze espèces et trois variétés au Gabon.

CLÉ DES ESPÈCES

1. Plantes dressées à tiges simples, non ramifiées.
 2. Une feuille, rarement deux, sur chaque tige.
 3. Inflorescence paniculée dense ou en racèmes courts et à fleurs blanches; bractées d'env. 15 mm de long, entre-nœuds de 8 mm; feuilles étroitement lancéolées 1. *M. holostachya*.
 - 3'. Inflorescence spiciforme allongée à fleurs jaunes; bractées de 25-40 mm de long, entre-nœuds de 15 à 25 mm; feuilles triangulaires lancéolées. 2. *M. cuspidata*.
 - 2'. Trois feuilles sur chaque tige; fleurs jaunes. 3. *M. sulphurea*.
- 1'. Plantes ramifiées, plus ou moins grimpantes.
 4. Feuilles antitropes, callus pubescent à sa face supérieure; inflorescence paniculée lâche à entre-nœuds de \pm 15 mm. Fleurs blanches.
 5. Feuilles, gaines, bractées et axes d'inflorescence glabres. 4. *M. congensis*.
 - 5'. Feuilles, etc., pubescentes.
 6. Feuilles d'env. 10 \times 5 cm. 5. *M. congensis* v. *pubescens*.
 - 6'. Feuilles d'env. 6-7 \times 0,7-3,5 cm. 6. *M. congensis* v. *microphylla*.
 - 4'. Feuilles homotropes, callus au plus pubérent.
 7. Inflorescences paniculées lâches, bractées non étroitement imbriquées.
 8. Feuilles blanc-mat dessous, de 7-15 cm de long; bractées persistantes, fleurs blanc-rosé, fruits avec périanthe persistant, sutures peu visibles, peu ridés à sec. 7. *M. filipes*.
 - 8'. Feuilles non comme ci-dessus et plus grandes, de 10 à 45 cm.
 9. Une seule cyme par bractée, fleurs roses; fruit très ridé à sec, périanthe non persistant; feuilles de 15-20 cm de long; bractées caduques à la fructification; inflorescence très ramifiée à entre-nœuds glabres.
 10. Feuilles et gaines foliaires glabres. 8. *M. leucantha*.
 - 10'. Gaines foliaires et généralement face inférieure des feuilles pubescentes 9. *M. leucantha* v. *lasiocolea*.
 - 9'. Deux cymes par bractées, fleurs violettes, fruits à périanthe persistant; feuilles de 10 à 45 cm de long, plus ou moins pruinées à la face inférieure; inflorescence peu ramifiée à entre-nœuds pubescents. 10. *M. purpurea*.
 - 7'. Inflorescences spiciformes ou paniculées, mais denses et à entre-nœuds très courts, bractées imbriquées.
 11. Inflorescence paniculée, formée de courts racèmes à 3 à 5 entre-nœuds de 3 mm de long; bractées violettes; fleurs blanc-rosé. 11. *M. Mannii*.

- 11'. Inflorescence spiciforme, allongée, simple ou ramifiée à la base.
12. Bractées de 30-35 × 8-10 mm, chacune recouvrant jusqu'aux deux tiers la bractée suivante.
13. Marges des bractées et des gaines foliaires et pédicelles floraux glabres ; fleurs blanches à staminodes jaunes.
..... 12. *M. cordifolia*.
- 13'. Marges des bractées et des gaines foliaires et pédicelles floraux pubescents..... 13. *M. Mildbraedii*.
- 12'. Bractées étroites de 30 × 6-8 mm, chacune recouvrant jusqu'au tiers ou à la moitié la bractée suivante ; corolle pourpre..... 14. *M. ramosissima*.

1. **Maranthochloa holostachya** (Bak.) Hutch. (Pl. XXV)

— F.W.T.A. 2 : 338 (1936).

= *Phrynium holostachyum* Bak.; F.T.A., 7 : 322 (1898).

= *Clinogyne holostachya* (Bak.) K. Schum., Pfl. R. 4, 48 : 64 (1902).

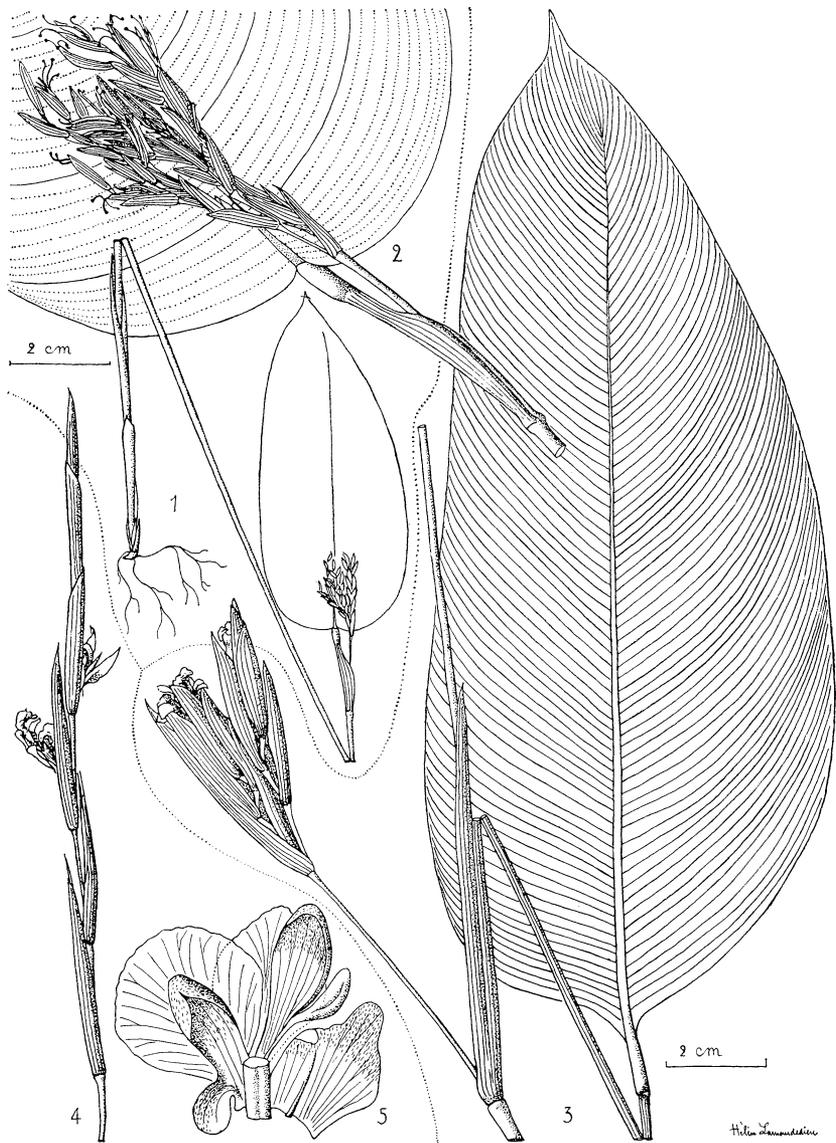
= *Phyllodes monophyllum* K. Schum., Bot. Jahrb. 15 : 440 (1892).

= *Phrynium monophyllum* (K. Schum.) Bak., F.T.A. 7 : 324 (1898).

= *Clinogyne monophylla* (K. Schum.) K. Schum., Pfl. R. 4, 48 : 64 (1902).

Herbes rhizomateuses dressées, poussant en touffes, **non ramifiées, mono ou rarement biphyllés**, à tiges d'env. 50 cm de haut, la base entourée de gaines aphyllées imbriquées. Feuilles à limbes pouvant atteindre 30 × 12 cm, étroitement lancéolés, brusquement acuminés au sommet, arrondis à subcordés à la base. Face inférieure violacée et plus ou moins pubescente sur la nervure centrale. Callus renflé, de 5 à 10 mm de long, pétiole, y compris la gaine, de longueur variable, jusqu'à 20 cm de long et plus, souvent moins.

Inflorescence terminale, sur un pédoncule pouvant atteindre 10-15 mm de long, **courtement spiciforme** ou, plus souvent, **paniculée**. Ramifications à 1 à 3 **entre-nœuds de ± 8 mm** de long. Bractées persistantes, de **15 × 4 mm**, renfermant chacune deux cymes biflores ; pédoncule commun de 10-12 à 15 mm, pédicelle le plus long de 4 mm. Sépales scarieux, corolle blanche de 6-7 mm de long, staminodes jaunes, ovaire pubescent. Fruit blanc nacré, de 6 mm de diamètre, **calice persistant**.



PL. XXV. — *Marantochloa holostachya* (Bak.) Hutch (Le Testu 8761) : **1**, schéma de l'ensemble de la plante, réduit à 1/6 ; **2**, base de la feuille (face supérieure) et inflorescence. — *Marantochloa mannii* (Benth.) M.-Redh. (Le Testu 2540) : **3**, feuille (face inférieure) et partie d'inflorescence. — *Marantochloa cuspidata* (Roscoe) M.-Redh. (Maclaud 138) : **4**, inflorescence ; **5**, couronne staminale (hauteur environ 8 mm, d'après un dessin original de Gagnepain).

Type : Mann 1645, Gabon (K, P).

Certains échantillons (Le Testu 1395) présentent des caractères intermédiaires entre ceux cités dans le Pflanzenreich sous les noms de *Clinogyne monophylla* et de *Cl. holostachya*; la synonymie entre les deux espèces paraît donc admissible.

Les échantillons de *Cl. trichomylo* K. Schum. cités dans le Pflanzenreich nous ont été communiqués par l'Herbarium de Hambourg. Les différences avec *M. holostachya* sont peu marquées : la longueur de l'inflorescence est en effet très variable chez cette dernière espèce ; la pubescence de la base des gaines foliaires est effectivement très nette chez *Cl. trichomylo*, mais se retrouve également, plus ou moins abondante chez la plupart des échantillons de *M. holostachya*. Un matériel plus abondant et plus complet serait indispensable afin de pouvoir se prononcer de façon certaine sur la valeur de ces deux espèces.

M. holostachya a été récolté au Congo ex-belge, au Gabon, au Cameroun et au Nigeria. C'est une plante du sous-bois, qui recherche les stations éclairées.

Noms vernaculaires (d'après Walker et Sillans) : Ozolombumba (Mpongwé, Galoa, Nkomi, Orungu) ; Mindubi-bagisi, Mulubi-bagisi (Eshira, Bavarama) ; Dundubi-mbumba, Dundubidu-bagisi (Bavungu, Bapunu) ; Mosodo-a-kadongé (Mitsogo) ; Mopèmba-pèmba (Bavové).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ POUR LE GABON :

Soyaux : 176, Sibang.

Le Testu : 1395, Mougouyanga, Mayumbé Bavili ; 2265, Tsangodimbo, Ngounyé ; 8761, Koulamoutou.

N. Hallé : 2270, Abanga, Monts de Cristal.

2. **Marantochloa cuspidata** (Roscoe) M.-Redh. (Pl. XXV)

— Proc. Lin. Soc. London, 165 : 30 (1954).

= *Maranta cuspidata* Roscoe, Scit. : 31 (1828).

= *Donax cuspidata* K. Schum., Bot. Jahrb. 15 : 440 (1892).

= *Marantochloa flexuosa* (K. Schum.) Hutch., F.W.T.A., 2 : 337 (1931)p. p.

= *Phrynium flexuosum* Benth., Hook. Nig. Fl. : 531 (1849).

- = *Clinogyne flexuosa* (Benth.) K. Schum., Pfl. R., 4, 48 : 63 (1902).
 = *Clinogyne chrysantha* Gagnep., B.S.B.F. 51 : 168 (1904).
 = *Cl. arcta* Stapf, Johnston, Liberia, 2 : 657 (1906).

Herbe rhizomateuse à **tiges dressées simples** de 60 cm de haut ou plus, portant généralement **une, parfois deux feuilles** à l'extrémité, et des gaines aphyllées imbriquées à la base. Feuilles à limbe triangulaire-lancéolé, brusquement et longuement acuminé au sommet, largement arrondi à subtronqué à la base, atteignant environ 40×15 cm, pubescent sur la nervure principale à la face inférieure. Callus de 10 à 15 mm de long, pétiole, y compris la gaine, de 15-20 cm de long.

Inflorescence terminale formée de un à plusieurs **racèmes grêles**, assez longuement pédonculés, mais pédoncule toujours plus court que le pétiole. Cinq à huit entre-nœuds mesurant de **15 à 25 mm**. Bractées persistantes, de **25-40 \times 10 mm** env., axillant chacune une à deux cymes biflores; pédoncule commun aussi long que la bractée; pédicelle le plus long de 7 à 10 mm. Sépales scarieux, corolle jusqu'à 20 mm de long, jaune, ovaire pubescent. Fruit ?

Plante connue de façon certaine du Sénégal à la Côte-d'Ivoire. Mais, du fait de la confusion ayant régné entre les différentes espèces, la répartition exacte de *M. cuspidata* est encore mal connue; sa présence au Gabon est possible.

Espèce de sous-bois humide.

3. *Marantochloa sulphurea* (Bak.) J. Koech. comb. nov.

- = *Phrynium sulphureum* Bak., F.T.A. 7 : 326 (1898).
 = *Clinogyne sulphurea* (Bak.) K. Schum., Pfl. R. 4, 48 : 65 (1902).

Herbe dressée, de 70 cm de haut, à **tige simple** portant au sommet **3 feuilles**. Pétiole entièrement calleux, pubérent, de 5 mm de long. Limbe asymétrique, oblong, caudé acuminé, arrondi à la base, glabre, atteignant 16×6 cm, gaines pubescentes. Inflorescence formée de **2-3 racèmes dressés**, à 3 entre-nœuds. Bractées légèrement pubérentes à la base, de 1,4 cm

de long, axillant 2 à 3 cymes biflores, à pédoncule de 1,2 cm de long. Fleurs jaunes.

Type : Mann 1643, Monts de Cristal, Gabon (K, échantillon vu). Cette espèce ne semble avoir été récoltée jusqu'ici qu'au Gabon.

4. **Marantachloa congensis** (K. Schum.) J. Léon. et Mull.
[Pl. XXVI]

— Bull. S. B. Belg. 83, 5 : 17 (1950).

= *Donax congensis* K. Schum., Bot. Jahrb. 15 : 439 (1892).

= *Clinogyne congensis* (K. Schum.) K. Schum., Engl. Pfl. R. 4, 48 : 67 (1902).

Herbe dressée ou sarmenteuse, rhizomateuse, formant des fourrés. Feuilles **antitropes**, limbes **progressivement acuminés** vers le sommet, arrondis à la base. Taille variable, généralement de l'ordre de 10-15 × 4-5 cm. Partie non calleuse du pétiole ± 5 mm ; callus renflé, de 3 à 6 mm, partie supérieure pubescente.

Inflorescences lâches atteignant une dizaine de centimètres de long, **peu ou pas ramifiées**. Rachis mince, entre-nœuds d'environ 1,5 cm de long. Bractées abaxiales de 15-20 × 3-4 mm, pédoncule commun un peu plus long, avec une fleur subsessile, l'autre sur un pédicelle d'environ 5 mm. Fleurs blanches, sépales glumacés de 3 à 4 mm de long, corolle d'environ 5 mm ; ovaire densément pubescent.

Fruit lisse, déhiscent, avec les restes du périanthe plus ou moins persistants, d'environ 5 mm de diamètre. Graines à arille basal lacinié.

Type : Buttner 547, Congo (B).

De la Côte-d'Ivoire au Centrafrique, au Cameroun, au Gabon et jusqu'au Congo ex-belge. Sous-bois et recrues forestiers.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ POUR LE GABON :

Le Testu : 1402, Mougouyanga, Nyanga ; 1682, 2377, Tchibanga.

N. Hallé : 2253, Abanga, région des Monts de Cristal ; 1993, environs de Ndjolé.

N. Hallé et G. Cours : 5972, entre Massima et Moumba, région d'Etéké.

L'échantillon N. Hallé 1993, présente une anomalie dans son inflorescence : la partie distale des grappes formant cette inflorescence est en effet remplacée par un épi dense de longues bractées, étroitement imbriquées, et portant, chacune à son aisselle, un petit bourgeon dont il n'a pas été possible de déterminer exactement la nature.

5. **Marantochloa congensis** (K. Schum.) J. Léon. et Mull.
v. **pubescens** Léon. et Mull.

- Bull. S. B. Belg. 83, 5 : 18 (1950).
- = *Clinogyne ubangiensis* Gagnep., Bull. S. B. Fr. Mém. 8 : 86 (1908).
- = *Marantochloa ubangiensis* (Gagnep.) Pellegr., Mém. Soc. Lin. Normandie, N. Sér. Bot. 1, 4 : 46 (1938).
- = *Clinogyne Ledermanii* Loes., Bot. Jahrb. 48 : 285 (1912).
- = *Cl. pubescens* Loes., l. c. : 286.

Diffère de l'espèce type par la **pubescence** plus ou moins accusée et de nature variable des tiges, particulièrement sur les nœuds, des gaines, de la face inférieure des feuilles, du rachis de l'inflorescence et des bractées. Fleurs blanches, staminodes jaunes.

Guinée, Sierra-Léone, Côte-d'Ivoire et Nigeria, Cameroun, Gabon, les deux Congo et Centrafrique. Sous-bois forestiers de terre ferme et recrus secondaires.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ POUR LE GABON :

Le Testu : 1302, Likounzi, et 1330, Issenguélé, Mayumbe.

6. **Marantochloa congensis** (K. Schum.) J. Léon. et Mull.
v. **microphylla** J. Koech. var. nov.

Herba erecta 1 m alta, ramosa, puberula. Folia antitropa paulo asymetrica, arva 6-7 × 0,7-3,5 cm; caetera ut in typo sp.

Cette variété se différencie par les caractères suivants : feuilles plus petites, de 6-7 × 0,7-3,5 cm, relativement **peu asymétriques**. Tiges, gaines, pétioles et face inférieure des feuilles **pubescents**, ainsi que les pédoncules des inflorescences, les pédi-

celles floraux et les bractées, mais celles-ci avec une densité moindre. Nervure médiane des feuilles densément **pubescente à la face supérieure**.

Bractées de 10-15 mm de long environ, pédoncule commun de même taille ; une fleur sessile, l'autre sur un pédicelle de 3 à 5 mm de long.

Plante dressée, de 1 m de haut, ramifiée à partir de 80 cm, avec des branches alternes, étalées.

Type : N. Hallé et G. Cours : 6023, à l'est de Moumba, env. d'Etéké, 750-800 m d'alt., Gabon 18 mai 1963 (P).

Cette variété n'est connue que par cette seule récolte.

7. *Marantochloa filipes* (Benth.) Hutch. (Pl. XXVI)

— F.W.T.A., 2 : 338 (1936).

= *Phrynium filipes* Benth., Hook. Nig. Fl : 532 (1849).

= *Donax filipes* (Benth.) K. Schum., Bot. Jahrb. 15 : 440 (1892).

= *Marantochloa oligantha* (K. Schum.) M.-Red., B.S.B.B. 83, 5 : 20 (1950).

= *Donax oligantha* K. Schum., Bot. Jahrb. 15 : 435 (1892).

= *Clinogyne oligantha* (K. Schum.) K. Schum., Pfl. R. 4, 48 : 66 (1902).

= *Cl. eburnea* A. Chev., Expl. Bot. A.O.F. : 629 (1920) nom. nud. p.p.

Herbe rhizomateuse, sarmenteuse, **ramifiée**, jusqu'à 2 m de long. Feuilles **homotropes**, limbe **blanchâtre mat** à la face inférieure, ovale-lancéolé, brusquement acuminé au sommet, arrondi à la base, de 7-15 × 3-7 cm, glabre. Callus d'environ 5 mm de long, le reste du pétiole passant presque immédiatement à la gaine.

Inflorescence en **panicule très grêle**, peu ramifiée, formée de 1 à 3 racèmes longuement pédonculés, à 1 à 3 entre-nœuds filiformes toujours plus longs que les bractées. Celles-ci de 25-30 × 3 mm axillant généralement une seule cyme biflore. Pédoncule commun de 25 à 30 mm, pédicelle le plus long ± 10 mm. Sépales scarieux, de 5-7 mm, corolle à peine plus longue, blanc-rosé. Ovaire pubescent, fruit ± pubescent avec **périanthe persistant**, rouge à maturité, devenant jaune mais peu ridé à sec, d'environ 7 mm de diamètre. Graines brun-noir, arille entier, orangé.

Type : Vogel 163, Fernando-Po (B).



PL. XXVI. — *Marantochloa filipes* (Benth.) Hutch. (Maclaud s. n.) : **1**, feuilles et infrutescences ; **2**, couronne staminale, hauteur 6 mm env., d'après un dessin original de Gagnepain) ; **3**, fruit (diam. 6 mm environ). — *Marantochloa leucantha* (K. Schum.) M.-Redh. (Letouzey 3324) : **4**, infrutescence ; **5**, fruit (diam. 8-9 mm). — *Marantochloa congensis* (K. Schum.) Léon. et Mullenders (Le Testu 1682) : **6**, feuilles et inflorescence ; **7**, détail du pétiote.

Espèce répartie de la Guinée au Congo (Léo.), généralement fréquente dans les sous-bois des forêts non marécageuses.

Noms vernaculaires (d'après Walker et Sillans) : Ozolow-iwolo (Nkomi) ; Ndonghe-bié (Fang).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ POUR LE GABON :

Duparquet : s. n., s. l.

Klaine : 314, Libreville.

Griffon du Bellay : 71, 119, 223, s. l.

N. Hallé et G. Cours : 6113 et 6024, Moumba, env. d'Etéké.

Dybowski : 83, Sibang.

Soyaux : 241, Sibang.

Walker : Mission Saint-Martin (Haute-Ngounyé).

Le Testu : 1029 et 1350, Tchibanga.

8. **Marantochloa leucantha** (K. Sch.) M.-Redh. (Pl. XXVI)

— B.S.B. Belg. 83, 5 : 19 (1950).

= *Donax leucantha* K. Schum., Bot. Jahrb. 15 : 436 (1892).

= *Clinogyne leucantha* (K. Schum.) K. Schum., Pfl. R., 4, 48 : 66 (1902).

= *Donax ugandensis* K. Schum., Engl. Pfl. W.O. Afr. : 150 (1895).

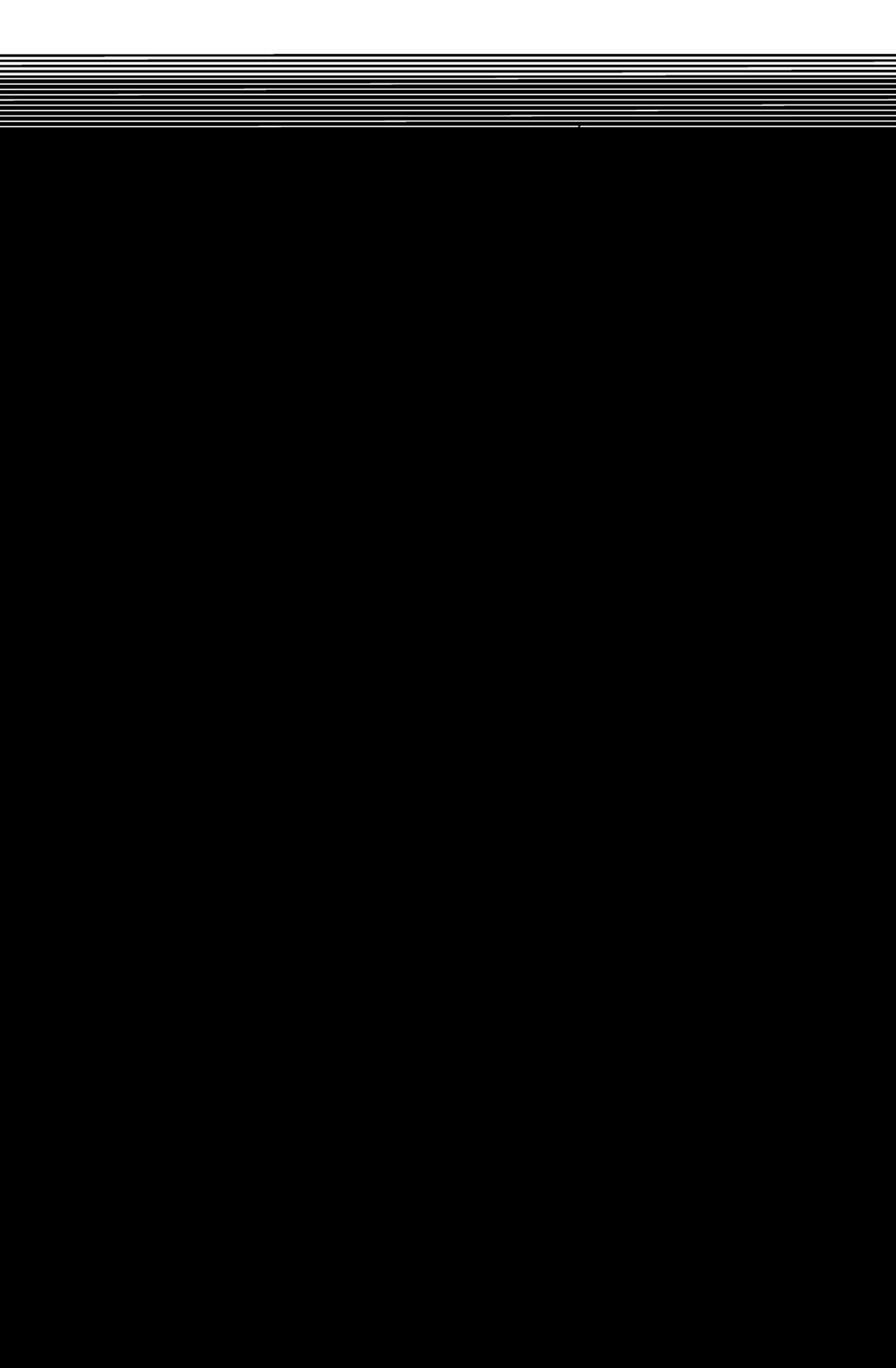
= *Clinogyne ugandensis* (K. Schum.) K. Schum., Pfl. R., 4, 48 : 66 (1902).

= *Cl. rubescens* Gagnep., Mém. S. Bot. Fr. 8 : 85 (1910).

= *Cl. eburnea* A. Chev., Expl. Bot. A.O.F. : 629 (1920) p. p.

= *Marantochloa flexuosa* sensu Hutch., F.W.T.A. 2 : 338 (1936) p. p.

Herbe dressée ou sarmenteuse, **ramifiée**, atteignant plusieurs mètres de haut ; tiges et nœuds glabres. Feuilles **homotropes** à limbe ovale lancéolé, glabre ou plus ou moins pubescent sur la nervure centrale à la face inférieure, ovale lancéolé, brusquement et longuement acuminé au sommet, arrondi à la base ; dimensions variables, généralement de l'ordre de 15-20 × 7-12 cm ; callus d'environ 1 cm, le pétiole passant ensuite très rapidement à la gaine. Inflorescence en **longues panicules lâches, très ramifiées**, pendantes, atteignant 30 à 40 cm de long. Nœuds plus ou moins pubescents, entre-nœuds de 20-30 mm de long. Bractées axillant **une seule cyme biflore**, de ± 25 × 4,5 mm, **caduques** avant fructification. Pédoncule commun atteignant 25-30 mm, pédicelle le plus long environ 10 mm. Sépales scarieux, 4 mm, corolle



FLORE DU GABON

- = *Donax cuspidata* sensu Bak., F.T.A. 7 : 315 (1898) p. p.
- = *Clinogyne Schweinfurthiana* K. Schum., Pfl. R. 4, 48 : 62 (1902) p. p.
- = *Clinogyne arillata* K. Schum., Pfl. R. 4, 48 : 62 (1902) p. p.
- = *Marantochloa flexuosa* Hutch., F.W.T.A. 2 : 338 (1936) p. p.

Herbe dressée ou sarmenteuse, à partir d'un rhizome, atteignant plusieurs mètres de haut, **ramifiée**, tiges et nœuds pubescents. Feuilles à limbe ovale à ovale-oblong, glabres, souvent pruineuses à la face inférieure, brusquement terminées en un acumen étroit au sommet, arrondi à la base, de dimensions variables, de 10-45 × 5-18 cm. Callus de 1,5 cm de long, reste du pétiole de taille variable.

Inflorescence lâche, ramifiée, jusqu'à une trentaine de centimètres de long. Axes roses, **entre-nœuds pubescents** d'environ 2 cm de long. Bractées finalement caduques de $\pm 30 \times 6$ mm, axillant **deux cymes biflores** ; pédoncule commun de 30 à 35 mm, pédicelle le plus long d'une dizaine de millimètres. Fleurs à calice et corolle rose, staminodes pétaloïdes externes blancs, les internes jaunes. Fruits rouges, lisses, à **périanthe persistant**, devenant brun clair et ridés en séchant, d'environ 7 mm de diamètre. Graines brunes à arille lacinié.

Type : Ridley 6440, Angola.

Plante connue de toute l'Afrique occidentale et centrale, et jusqu'en Angola et en Afrique orientale.

Forêts marécageuses ou inondables ; galeries forestières dans les régions de savane.

Les tiges sont utilisées en sparterie et en vannerie ; les feuilles peuvent servir à l'emballage des pains de manioc.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ POUR LE GABON :

- Thollon : 306, Franceville.
- Mann : 1906, « 1° Lat. N ».
- Le Testu : 7074, Lastoursville.



PL. XXVII. — *Marantochloa cordifolia* (K. Schum.) J. Koechlin (Klaine 3547) : **1**, base de la feuille (face supérieure) et inflorescence ; **2**, couronne staminale, hauteur env. 8 mm, d'après un dessin original de Gagnepain. — *Marantochloa purpurea* (Ridl.) M.-Redh. (A. Chev. 21012) : **3**, feuille (face supérieure) et inflorescence ; **4**, fruit (longueur env. 7 mm) ; **5**, graine (longueur de l'ensemble 5 mm).

11. **Marantochloa Mannii** (Benth.) M.-Redh. (Pl. XXV)

- Kew Bull. : 167 (1952).
 = *Calathea Mannii* Benth., Benth. et Hook. Gen. Pl. 3 : 365 (1883).
 = *Phrynium Mannii* (Benth.) K. Schum., Pfl. R. 4, 48 : 56 (1902).
 = *Phrynium Hensii* Bak., F.T.A. 7 : 323 (1898).
 = *Clinogyne Hensii* (Bak.) K. Schum., Pfl. R. 4, 48 : 62 (1902).
 = *Marantochloa Hensii* (Bak.) Pellegr., Mém. Soc. Lin. Norm. n. s. Bot.
 1 : 45 (1938).

Herbe dressée, **ramifiée**, atteignant plusieurs mètres de haut. Feuilles à limbe ovale elliptique à lancéolé, brusquement acuminé au sommet, arrondi à la base, \pm pubescent à la face inférieure sur la nervure médiane. Dimensions variables, de 15-35 \times 6-17 cm. Callus pubérulent à glabre, de 10 à 35 mm, pétiole de \pm 5 cm, gaine un peu plus longue, pubescente ainsi que les nœuds.

Inflorescences à pédoncules variables, presque nuls ou jusqu'à env. 20 cm, denses et courtes formée de **racèmes** comportant **3 à 5 entre-nœuds courts** de \pm 3 mm de long. Bractées de **25-30 \times 7** mm, axillant deux cymes biflores courtement pédonculées (4 à 6 mm); pédicelles floraux respectivement de \pm 1 et 4 mm. Sépales de 10-15 mm de long, pétales un peu plus long, blanc-rosé, staminodes blancs tachés de jaune. Ovaire pubescent; fruit capsulaire, lisse, pubescent, globuleux, d'env. 6 mm de diamètre; graines à arille entier.

Type : Mann 1173, Fernando-Po (K ?, non vu).

Uganda, RCA, Cameroun, Nigeria et Côte-d'Ivoire ainsi qu'au Gabon et au Congo ex-belge. Plante de sous-bois dans les forêts humides ou marécageuses. Tiges utilisées en vannerie et sparterie.

Noms vernaculaires (d'après Walker et Sillans) : Ozolo (Mpongwé, Galoa, Nkomi); Ozolo-wi-nanda (Nkomi); Mundubi (Bavarama); Dundubi (Bavungu, Bapunu); Mulubi (Ngowé); Mulubi, Mundubi (Eshira); Mondubé (Mitsogo, Apindji, Ivéa, Simba); Ndubya (Bakélé); Ndubuku (Béséki); Lugubi (Lango); Ndubi, Ndjubu (Mindumu); Mubé (Bavové); Akongha (Fang);

Okunga (Bakota); Uhèlè (Benga); Lingèngè (Bavili); Dumfubi (Balumbu).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ POUR LE GABON :

Leroy : s. n., Ogooué.

Le Testu : 1349, Nganda, Nyanga; 1007 bis, forêt du Mayombe.

12. **Marantochloa cordifolia** (K. Schum.)

J. Koechlin comb. nov. (Pl. XXVII)

= *Clinogyne cordifolia* K. Schum., Engl. Pfl. R. 4, 48 : 62 (1902).

Herbes **ramifiées**. Feuilles **homotropes** à limbes glabres, **brusquement rétrécis** au sommet en un acumen étroit. Taille variable, pouvant atteindre 30×15 cm. Face inférieure souvent teintée de violet. Callus et partie non calleuse du pétiole pouvant atteindre respectivement ± 1 et 4 cm.

Inflorescences en **racèmes denses**, simples ou parfois bifurqués à la base, de 5-15 cm de long, courtement pédonculés; bractées abaxiales rose-violacé, $30-35 \times 8-10$ mm, imbriquées, chacun allant **jusqu'aux deux tiers** de la longueur de la bractée suivante. Pédoncule commun des fleurs court, de **moins de 1 cm de long**, pédicelle de la fleur terminale de longueur analogue. Sépales scarieux, jusqu'à 10 mm de long et plus, corolle longuement tubuleuse (tube environ 1 cm), blanche. Staminodes jaunes. Ovaire pubescent, ainsi que le fruit, au moins à l'état jeune. Capsule d'environ 7 mm de diamètre; graines à arille lacinié.

Type : Zenker 1206, Cameroun (B, P).

Espèce connue du Nigéria, Cameroun, Gabon et Congo ex-belge.

Sous-bois humides, bord des eaux.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ POUR LE GABON :

Griffon du Bellay : 143, s. l.

Duparquet : s. n. et sans loc.

Leroy : s. n., Ogooué.

Klaine : 3507 et 3547, Libreville.

Le Testu : 1191, Nganda, Mayombe.

N. Hallé et G. Cours : 5896, Etéké.

13. **Marantochloa Mildbraedii** J. Koechlin sp. nov.

= *Clinogyne Mildbraedii* Loes., Wiss. Ergeb. Deutsch. Zentr. Afr. Exp. 2 : 30 (1922), nomen.

Aff. *Marantochloae cordifoliae* (K. Schum.) J. K., *sed pubescentia marginalis bractearum, vaginium et pedicellorum differt.*

Plante possédant les mêmes caractères de port, de feuille et d'inflorescence que *M. cordifolia*. S'en différencie par la très nette pubescence des marges des bractées et des gaines foliaires, ainsi que par celle des pédicelles floraux. Le fruit est également finement et densément pubescent, ainsi que parfois les marges du limbe vers la base de la feuille.

Type : Mildbraed 3856 a, Cameroun (HBG).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ POUR LE GABON :

Jeffrey : 153, Mitzié.

14. **Marantochloa ramosissima** (Benth.) Hutch.

— F.W.T.A. 2 : 338 (1931).

= *Phrynium ramosissimum* Benth., Hook. Nig. Fl. : 532 (1849).

= *Clinogyne ramosissima* (Benth.) K. Schum., Engl. Pfl. R. 4, 48 : 64 (1902).

= *Cl. arillata* K. Schum., Engl. Pfl. R. 4, 48 : 62 (1902) p. p.

Herbe dressée **ramifiée**. Feuilles **homotropes** à limbe **brusquement rétréci en un acumen étroit**, de taille variable, jusqu'à env. 25 × 15 cm. Parties calleuses et non calleuses du pétiole jusqu'à environ 3 cm de long. Inflorescences en **racèmes lâches**, simples ou ramifiés à la base, jusqu'à 20 cm de long, parfois longuement pédonculés. Bractées d'environ 30 × 5-8 mm, imbriquées, chacune arrivant **jusqu'au tiers ou à la moitié** de la bractée suivante. Pédoncule commun des fleurs d'environ **2 cm de long**, pédicelle de la fleur terminale ± 8 mm. Sépales scarieux, 10 mm, corolle pourpre, longuement tubuleuse. Ovaire pubescent, fruits globuleux, 6 mm de diamètre (?).

Type : Vogel 165 et 178, Fernando-Po (B).

Plante connue en outre du Nigéria et du Cameroun; présence au Gabon très probable. Il était utile de la décrire ici ne serait-ce que pour faciliter sa distinction d'avec *M. cordifolia* dont elle est très voisine.

6. ATAENIDIA Gagnepain.

— Bull. Soc. Bot. Fr. 55 : XLI (1908).

Herbes à rhizome, à tiges dressées, **ramifiées**. Feuilles à pétiole pouvant atteindre plusieurs décimètres de long, à callus renflé passant à la nervure médiane, sur la face supérieure, par l'intermédiaire d'un bec en forme de V. Limbe elliptique, nettement **assymétrique**, avec l'**acumen déporté latéralement** par rapport à l'axe de la nervure médiane.

Inflorescences ramifiées mais **très denses**, portées à l'aisselle d'un bouquet de feuilles \pm bien développées. Racèmes à entrenœuds peu nombreux, **très courts**, les bractées abaxiales étant de ce fait étroitement imbriquées. Chacune de ces bractées axille une faucille de cymes bipares, au nombre de 4 ou moins. Chaque cyme porte à sa base, outre la bractée-spathe adaxiale, **une vraie bractée abaxiale**. Pédoncule commun des cymes très court; pédicelles floraux également **très courts, subégaux**. Bractéoles **absentes**. Deux staminodes externes, pétaloïdes; staminode interne en capuchon **non appendiculé**. Ovaire à trois loges uniovulées, fruit indéhiscent à 1-3 graines à **arille basal bifide**.

Une seule espèce des régions forestières d'Afrique tropicale.

1. *Ataenidia conferta* (Benth.) M.-Redh. (Pl. XXVIII)

— Kew Bull. : 168 (1952).

= *Calathea conferta* Benth., Benth. and Hook. f. Gen. Pl. 3 : 653 (1883).

= *Phrynium confertum* (Benth.) K. Schum., Pfl. R. 4, 48 : 56 (1902).

= *Phrynium textile* Ridl., Journ. Bot. 25 : 133 (1887).

= *Ataenidia gabonensis* Gagnep., Bull. S. Bot. Fr. 55, XLI (1908).

= *Phrynium crista-galli* A. Chev., Expl. Bot. A.O.F. : 631 (1920) nom. n.

Herbe en touffe, à tige ramifiée, pétiole des feuilles de longueur très variable, callus de 2-4 cm de long. Limbe elliptique, assymétrique, acuminé, progressivement atténué à arrondi à la base, **rouge violacé** à la face inférieure, de taille variable jusqu'à environ 40 × 20 cm.

FLORE DU GABON

Inflorescences latérales à axe court, entre-nœuds d'environ 1 mm de long. Bractées axillant les faucilles de cymes d'environ 2,5 cm de long, largement elliptiques, teintées de **rouge violacé**. Pédoncule commun des cymes d'environ 1 mm, pédicelles égaux, de 2 mm de long. Fleurs blanches à roses, sépales de 12-15 mm de long, corolle d'environ 20 mm. Ovaire densément et longuement **pubescent**. Fruit ellipsoïde de \pm 10 mm de long et 6-7 mm de diamètre, pubescent vers le sommet et à **périanthe persistant**. Graines brunes à arille blanc, divisé en **2 pointes aiguës** presque aussi longues que la graine.

Type : Mann 2444, Cameroun (K).

Espèce de sous-bois humide, connue du Ghana à l'Ouganda du Congo ex-belge et de l'Angola.

D'après Walker et Sillans, cette plante est utilisée dans des pratiques magiques tendant à provoquer des querelles dans les familles et les villages.

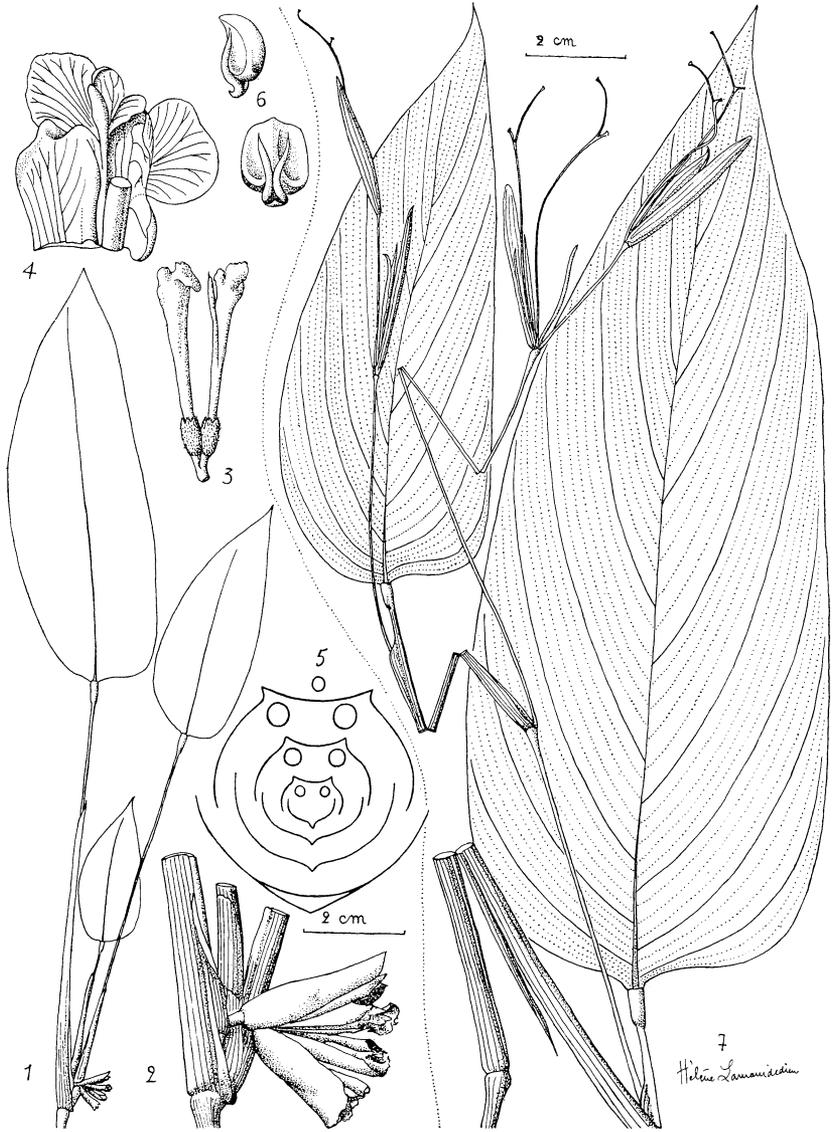
Noms vernaculaires : Mitsingu (Eshira, Bavarama, Bavungu, Bapunu) ; Mososolo (Apindji) ; Tsodosodo (Mitsogo).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ POUR LE GABON :

R.P. Klaine : s. n., 3061, 3506, Libreville ; 1071, 2948, Ogooué.

Chevalier : 27060, Aledjo, Ramboué.

Le Testu : 1154, 1502, Tchibanga ; 2266, Madouma, Ngounyé ; 7499, Biwombo, Lastoursville.



PL. XXVIII. — *Ataenidia conferta* (Benth.) M.-Redh. : **1**, aspect de la plante, réduite au 1/6 ; **2**, détail de l'inflorescence ; **3**, fleurs et pédicelles floraux, longueur de la fleur env. 12 mm ; **4**, couronne staminale, grandeur nature, d'après un dessin original de Gagnepain ; **5**, diagramme de l'inflorescence ; **6**, graine avec son arille, vue de face et de profil (longueur de la graine, avec l'arille : 6 mm env.) (échantillon cultivé dans les serres du Muséum). — *Maranta arundinacea* L. (Leprieur, s. n.) : **7**, aspect général de la plante.

7. AFROCALATHEA K. Schum.

— Pfl. R. 4, 48 : 51 (1902).

Herbes pérennes à rhizome émettant des **tiges très courtes** portant un certain nombre de gaines aphyllés imbriqués puis 1 ou 2 feuilles très longuement pétiolées.

Inflorescences spiciformes, **naissant séparément** et directement sur le rhizome, plus ou moins longuement pédonculées, avec quelques bractées stériles imbriquées à la base. Bractées fertiles abaxiales distiques, axillant deux à trois cymes biflores portées chacune par une bractée adaxiale bicarénée. **Fleurs subsessiles** sur un pédoncule commun très court ; bractéoles **absentes**. Fleurs à sépales linéaires, corolle tubulaire à la base. Deux staminodes externes grands, pétaloïdes. Ovaire triloculaire à loges uniovulées. Fruit ?

Une seule espèce des régions congolaises et camerounaises.

1. *Afrocalathea rhizantha* (K. Schum.) K. Schum. (Pl. XXX p. 143)

— Pfl. R. 4, 48 : 51 (1902).

= *Calathea rhizantha* K. Schum. Bot. Jahrb. 15 : 433 (1892).

Rhizome rampant, noueux, **feuilles solitaires ou par 2** avec un pétiole atteignant une cinquantaine de centimètres. Callus de 3 à 5 cm, en continuité avec le pétiole, le passage à la nervure médiane marqué à la face supérieure par un décrochement en forme de V. Limbe atténué au sommet et vers la base, légèrement assymétrique, jusqu'à environ 35×10 cm.

Racèmes de 8-15 cm, avec des entre-nœuds d'environ 25 mm, pédoncule jusqu'à une dizaine de centimètres. Bractées glabres, de 30×10 mm. Pédoncule commun de fleurs de 3-4 mm. Fleurs blanches. Sépales linéaires, acuminés, de 10-12 mm, corolle à tube de ± 15 mm ; les lobes atteignent 20 mm. Staminodes

externes et staminode calleux d'une trentaine de millimètres, les autres de 10-15 mm de long. Ovaire pubescent.

Type : Soyaux 84, Gabon (B, non vu).

Plante du sous-bois de la forêt dense, connue du Gabon et du Cameroun.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ POUR LE GABON :

Klaine : 3558, Mont Bouet, Libreville ; 33, env. de Libreville.

Chevalier : 27048, Alédjo, Ramboué.

Le Testu : 1910, Tchibanga ; 5042, Moundou, Haute-Ngounyé ; 7708, Liyanga, Lastoursville.

8. HALOPEGIA K. Schum.

— Pfl. R. 4, 48 : 49 (1902).

Herbes à rhizomes, formant des touffes de feuilles à **gainés imbriquées à la base** et de **tiges courtes**, portant une feuille et une inflorescence sortant latéralement de la gaine. Feuilles longuement pétiolées, passage du callus à la nervure médiane marqué à la face supérieure par un décrochement en forme de V. Limbes oblongs à linéaires oblongs.

Inflorescence spiciforme, simple ou bifurquée à la base, rachis allongé, bractées abaxiales distique, axillant une ou plusieurs cymes biflores portées chacune par une bractée adaxiale bicarénée. Pédoncule commun court, **pédicelles inégaux**, dépourvus de bractéoles. **Sépales inégaux**, l'antérieur beaucoup plus petit ; corolle à tube court. Staminodes externes grands, pétaloïdes, les internes plus petits ; filament staminal **libre**. Ovaire à trois loges uniovulées, mais donnant un fruit à **une seule graine** avec le calice persistant.

Espèce type : *Halopegia azurea* K. Schum.

Ce genre compte 4 espèces, une africaine, les autres de Java ou des Indes orientales. Ce sont toutes des plantes de marais.

1. *Halopegia azurea* (K. Schum.) K. Schum.

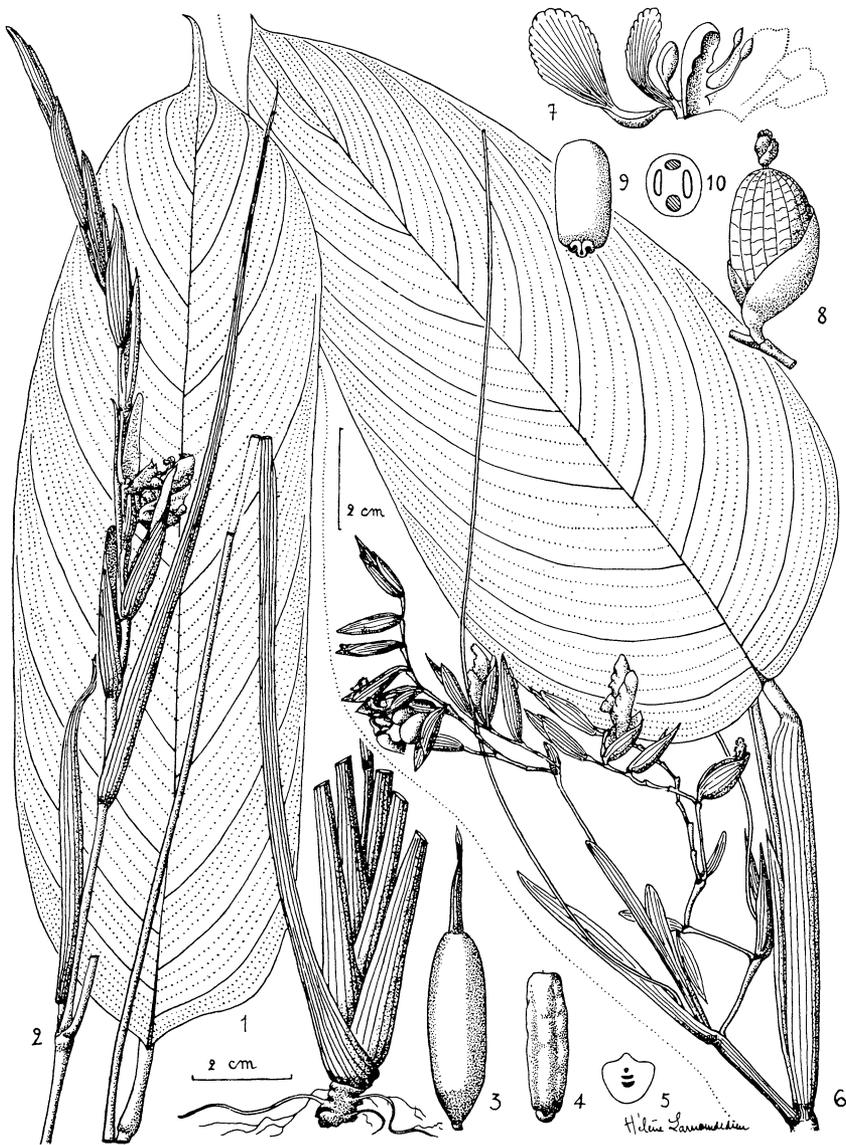
— Pfl. R. 4, 48 : 50 (1902).

= *Donax azurea* K. Schum., Bot. Jahrb. 15 : 434 (1892).

= *Phrynium coriscense* Bak., F.T.A. 7 : 322 (1898).

= *Calathea vaginata* A. Chev., Expl. Bot. A.O.F. : S 31 (1920) nom. n.

Feuilles et inflorescences en **touffes denses** ; pétioles jusqu'à 1 m de long et plus, callus de 3-5 cm, gainés plus ou moins pubescentes. Limbes linéaires oblongs, à **bords \pm parallèles, brusquement et longuement acuminés** au sommet, atténués à arrondis



PL. XXIX. — *Halopegia azurea* (K. Schum.) K. Schum. (Chevalier 16686): **1**, base de la plante et feuille; **2**, inflorescence; **3**, fruit, longueur 12 mm; **4**, graine, longueur 10 mm; **5**, coupe transversale de la graine. — *Thalia welwitschii* Ridl. (Maclaud 130): **6**, feuille et partie de l'inflorescence; **7**, couronne staminale, grandeur nature, d'après un dessin original de Gagnepain; **8**, fruit, longueur 10 mm; **9**, graine, longueur 7 mm; **10**, coupe transversale de la graine.

FLORE DU GABON

à la base, vert mat dessus, blanchâtres à la face inférieure, de taille variable, jusqu'à 50×15 cm.

Inflorescence formée de 1 à 3 racèmes, d'abord enfermés dans la gaine de la feuille, \pm longuement pédonculés et jusqu'à 20-25 cm de long. Axes pubescents, entre-nœuds de 15 à 20 mm, bractées de 25 à 35 mm de long, parfois plus. Pédoncule commun d'environ 3 mm, l'une des fleurs étant sessile, l'autre portée par un pédicelle de 8 mm de long, **ailé et enveloppant le bouton** de la fleur inférieure. Deux cymes dans chaque bractée, ne fleurissant pas en même temps. Sépales respectivement de 3 et 10 mm de long, blancs; corolle bleue, de 20 mm de haut; staminodes externes bleus et jaunes à la base, de 25 mm de long. Ovaire pubescent à trois loges uniovulées mais inégalement développées. Fruits cylindriques, de $11-12 \times 3-4$ mm à calice persistant et contenant une graine allongée à **arille basal**, petit, en collerette.

Type : Schweinfurth 3216, N.E. du Congo (B).

Herbe de marais, connue d'Afrique occidentale et centrale et jusque dans l'est du Congo ex-belge. Les cendres sont parfois utilisées pour la fabrication de sel.

Noms vernaculaires : Nkeun (Fang, d'après N. Hallé).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ POUR LE GABON :

R. P. Duparquet : s. n. ni loc.

Mgr Leroy : s. n., Ogooué.

Klaine : 3515, environs de Libreville.

N. Hallé : 1585, Ayem.

9. THALIA L.

— Gen. Pl. éd. 1 : 362 (1737). — Pfl. R. 4, 48 : 170 (1902).

Herbes de marais en **touffes** de feuilles à gaines imbriquées à la base et de tiges terminées par une inflorescence portée à l'aisselle d'une feuille ou d'une gaine aphyllé. Passage du callus à la nervure médiane marqué à la face supérieure par un décrochement perpendiculaire à l'axe de la feuille.

Inflorescence **ramifiée, lâche**. Axes minces, en zig-zag, à bractées caduques, non imbriquées. Chacune de ces bractées axille une seule cyme biflore et sa bractée-spathe adaxiale. Fleurs **subsessiles, dépourvues de bractéoles**. Sépales égaux, corolle à tube court. Cycle staminodial externe représenté par **une seule pièce**, pétaloïde, onguiculée à la base. Staminode interne en capuchon muni de **deux appendices linéaires**, filet staminal **en partie libre**. Ovaire à **une loge** uniovulée ; fruit indéhiscent à péricarpe membraneux. Graine sphérique à ellipsoïdale, avec une petite **arille basal** ; canal périspermatique **double**.

Espèce type : *Thalia geniculata* L. d'Amérique tropicale.

Le genre compte 7 espèces d'Amérique tropicale et une (ou 2) africaines, des zones marécageuses de forêt ou de savane.

1. *Thalia Welwitschii* Ridl. (Pl. XXIX)

— Journ. Bot. 25 : 132 (1887).

= *T. coerulea* Ridl., Journ. Bot. 25 : 32 (1887).

= *T. Schumanniana* De Wild., Ann. Mus. Congo, Bot. S. 5, 1 : 108 (1904).

Plante atteignant 2 m. de haut avec des pétioles de longueur variable, engainants à la base, callus généralement de 1 à 2 cm de long. **Limbe ovale-lancéolé**, progressivement acuminé vers le sommet, largement arrondi à subcordé à la base, de taille variable, jusqu'à 50 × 20 cm environ.

FLORE DU GABON

Panicule ramifiée, lâche, à entre-nœuds des axes florifères d'environ 5 mm de long. Bractées abaxiales violacées, de 15 × 8 mm. Fleurs violettes, pédoncule commun nul, pédicelles de ± 2 mm. Sépales ovales elliptiques, arrondis au sommet, de 2 mm de diamètre. Pétales de 8-10 mm de long, presque entièrement libres. Staminode externe environ deux fois plus long. Staminode en capuchon plus grand que les deux autres du cycle interne, et portant deux longs appendices latéraux. Fruit à calice persistant d'environ 8 mm de long et 4 mm de diamètre. **Enveloppe membraneuse**, réticulée à sec. Graines lisses, à arille basal bilobé et contourné. Section transversale médiane **coupant deux fois** l'embryon et **deux fois** le canal périspermatique.

Type : Ridley 6443, Angola.

Espèce commune en Afrique occidentale et centrale, et jusqu'en Angola, au Soudan, en Rhodésie du Nord.

Cette espèce a souvent été confondue avec une espèce américaine : *T. geniculata* L. qui s'en distingue en réalité par un certain nombre de caractères floraux et inflorescentiels.

Les feuilles sont utilisées pour la confection de toitures et d'emballages. Les tiges seraient utilisées dans des pratiques magiques destinées à faire maigrir.

Noms vernaculaires (d'après Walker et Sillans) : Ntsogè (Nkomi, Orungu) ; Disosombu (Bapunu).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ POUR LE GABON :

Le Testu : 1130, Mayumba ; 1353, Boutembé, près du bac de la Moukalaba ; 9107, Ogooué.

10. THAUMATOCOCCUS Benth.

— Benth. et Hook. f. Gen. Pl. 3 : 652 (1883).

Herbes à rhizome rampant émettant des **tiges courtes** portant une seule feuille très longuement pétiolée et une inflorescence spiciforme apparaissant **au ras du sol**. Axe à entre-nœuds courts. Une seule cyme biflore à l'aisselle de chaque bractée abaxiale. Pédoncule commun court, pédicelles subégaux avec **une seule bractéole** charnue, acuminée, à leur jonction. Spathe-bractée adaxiale absente. Sépales libres, corolle à tube court, **un seul cycle de staminodes**. Ovaire à trois loges, uniovulées ; **fruit trigone, charnu, indéhiscant**, coriace. Graines à endocarpe mucilageux.

Une seule espèce, des régions forestières d'Afrique tropicale.

1. *Thaumatococcus Daniellii* (Benn.) Benth. (Pl. XXX)

— Benth. et Hook. f. Gen. Pl. 3 : 652 (1883). — G. Mangenot, Ic. Pl. Afr. I.F.A.N., 4 n° 95 (1957).

= *Phrynium Daniellii* Benn., Pharm. Journ. 14 : 161 (1855).

= *Monostiche Daniellii* Horan, Monogr. : 18 (1862).

Pétioles atteignant **2 à 3 m de haut**, partie calleuse de ± 10 cm, séparation avec la nervure centrale marquée par un bec saillant à la face supérieure. Limbe ovale, assymétrique, brièvement acuminé, arrondi à tronqué à la base, glabre, **de grande taille** (60 × 40 cm ou même plus).

Racème d'une dizaine de centimètres de long, simple ou ramifié à la base. Rachis pubescent, articles de 4-8 mm de long, bractées imbriquées, caduques de ± 2 cm de long. Fleurs blanc lilas ou violacé atteignant la même longueur. Ovaire pubescent, **fruit rouge**, d'environ 3 cm de diamètre à **3 arêtes méridiennes saillantes**. Graines triangulaires, irrégulièrement pyramidales, rugueuses.

FLORE DU GABON

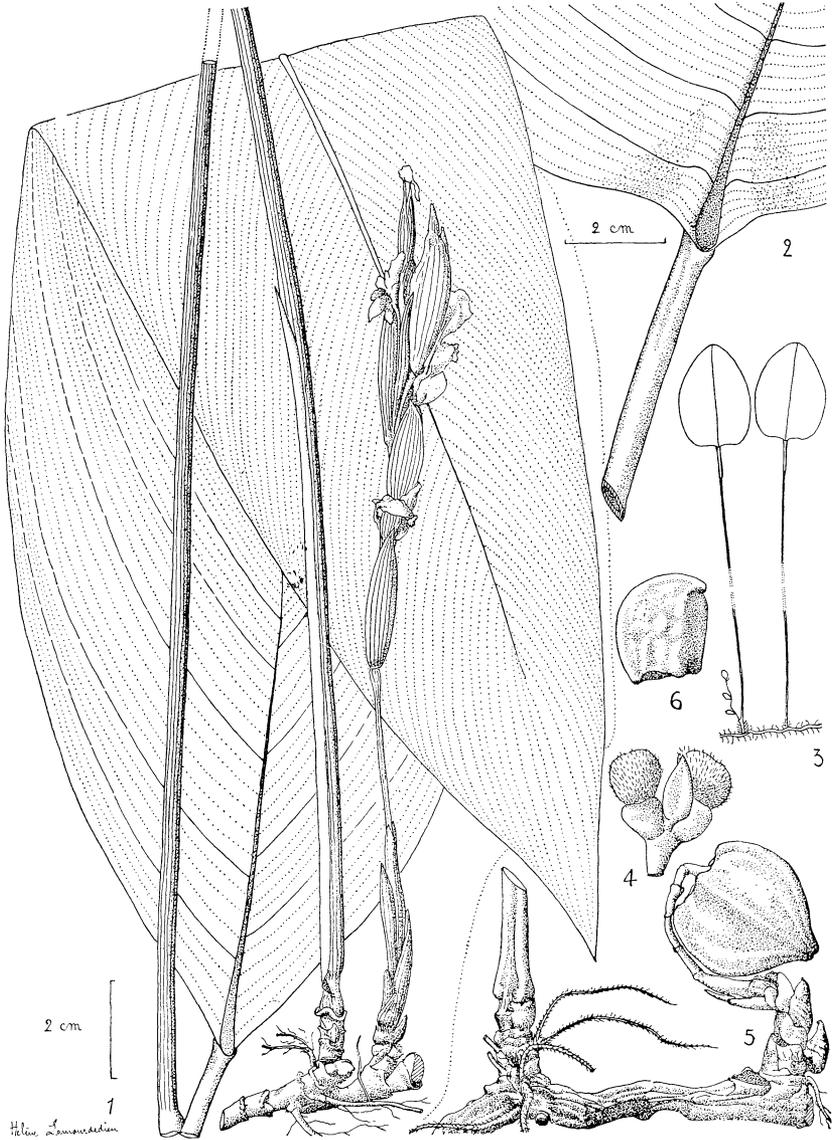
Espèce connue de la Sierra-Leone au Centrafrique et dans les régions forestières équatoriales au Congo, Gabon et Cameroun.

Sous-bois des forêts non marécageuses. Les feuilles servent à la confection de toitures et comme matériau d'emballage.

Noms vernaculaires (d'après Walker et Sillans) : Ototo (Mitsogo) ; Mutotolo (Bavili, Banzabi) ; Dutura (Eshira, Bavarama) ; Duturu (Bavungu, Bapunu) ; Mokwangalaga (Apindji).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ POUR LE GABON :

Le Testu : 2264, région de la Ngounyé.



PL. XXX. — *Afrocalathea rhizantha* (K. Schum.) K. Schum. : **1**, aspect général de la plante (Le Testu 1910). — *Thaumatooccus Daniellii* (Benn.) Benth. (Chevalier 16940) : **2**, base de la feuille (face supérieure) ; **3**, aspect général de la plante (d'après Léonard et Mullenders, très réduit) ; **4**, pédicelles floraux, bractéole et ovaires (longueur de la bractéole 1,5 mm env.) ; **5**, base de la plante et fruit (hauteur du fruit 25 mm env.) ; **6**, graine.

II. SARCOPHYNIUM K. Schum.

— K. Schum., Pfl. Reich, 4, 48 : 35 (1902).

Herbes dressées, glabres ou pubescentes en **touffes** formées d'un certain nombre de feuilles distiques à gaines étroitement imbriquées à la base d'un axe central terminé par une feuille et portant l'inflorescence latéralement. Feuilles à limbe elliptique plus ou moins allongé, souvent légèrement cordé à la base et un peu asymétrique. Callus plus ou moins renflé mais passant au pétiole sans articulation marquée par un sillon. Passage au limbe continu à la face inférieure mais marqué à la face supérieure par un décrochement en forme de V.

Inflorescences spiciformes ou paniculées à entre-nœuds plus ou moins longs portant des bractées **persistantes** axillant des faucilles de **4 ou 5 cymes biflores**, chacune munie de sa spathe-bractée adaxiale. Pédicelles des fleurs **très légèrement inégaux**, portant chacun une **bractéole charnue**, acuminée, lisse. Calice à sépales libres, pétales soudés en un tube à la base. Deux staminodes externes **pétaloïdes**, obovales. Ovaire triloculaire, glabre ; fruits charnus, **indéhiscents**, à sutures peu marquées. Graines à section grossièrement losangique ou hexagonale, **sans arille**.

Espèce type : *Sarcophrynium prionogonium* (K. Schum.) K. Schum.

Ce genre compte 4 ou 5 espèces, toutes des régions forestières d'Afrique tropicale.

CLÉ DES ESPÈCES ET VARIÉTÉS

1. Inflorescences spiciformes denses, épis isolés ou en grappe ; bractées étroitement imbriquées ; feuilles elliptiques à linéaires elliptiques, à limbe progressivement atténué vers la base
2. Limbe glabre à la face inférieure..... 1. *S. brachystachyum*.
- 2'. Limbe pubescent à la face inférieure.....
..... 2. *S. brachystachyum* var. *puberulifolium*.

- 1'. Inflorescence en panicule lâche, bractées non imbriquées.
3. Rachis et bractées d'inflorescences pubescentes villeuses, ainsi que les gaines des feuilles ; limbes glabres..... 3. *S. villosum*.
- 3'. Rachis et bractées d'inflorescences glabres ; limbes et gaines des feuilles glabres ou pubescents.
4. Fruits pruniformes ; section transversale médiane de la graine \pm losangique, coupant une fois l'embryon ; base des feuilles arrondie et subcordée, bractées de 25-30 mm de long.
5. Feuille glabres à la face inférieure..... 4. *S. prionogonium*.
- 5'. Limbe finement et deusément pubescent sur sa face inférieure..... 5. *S. prionogonium* var. *puberulifolium*.
- 4'. Fruits piriformes à subglobuleux, graines à section transversale médiane \pm hexagonale, coupant deux fois l'embryon ; base des feuilles progressivement atténuée ; bractées de 15 à 20 mm de long.
6. Limbes glabres à la face inférieure.. 6. *S. Schweinfurthianum*.
- 6'. Limbes pubescents à la face inférieure
- 7. *S. Schweinfurthianum* var. *puberulifolium*.

I. **Sarcophrynum brachystachys** (Benth.) K. Schum.
(Pl. XXXI), p. 149)

- Pfl. R. 4, 48 : 36 (1902).
 = *Maranta* (?) *brachystachys* Benth., Hook. Nig. Fl : 531 (1849).
 = *Phrynium brachystachyum* (Benth.) Koern., B. Soc. Nat. Moscou, 35, 1 : 108 (1862).
 = *Phyllodes brachystachyum* (Benth.) K. Schum., B. Jahrb. 15 : 445 (1892).
 = *Phrynium villosum* K. Schum., B. Jahrb. 15 : 445 (1892) non de Benth.
 = *Thalia brachystachys* K. Koch., Allg. Gartenzeit. 25 : 146 (1857).
 = *Phrynium molle* A. Chev., Expl. Bot. A.O.F. : 631 (1920).

Touffes formées par jusqu'à une dizaine de feuilles autour de la tige centrale, jusqu'à 1 m de haut. Feuilles à limbe allongé, atténué à la base, glabre sauf sur la nervure centrale à la face supérieure, de 20 à 40 cm de long et plus et jusqu'à une vingtaine de centimètres de large. Callus jusqu'à 5 cm, gaines pubescentes.

Inflorescence formée de **un ou plusieurs racèmes** qui sont alors densément groupés. Racèmes subsessiles ou sur un pédoncule pouvant atteindre env. 6 cm de long. Entre-nœuds d'environ 5 mm, pubescents. **bractées imbriquées** de 10-15, parfois 20 \times 8-10 mm, axillant 4 à 5 cymes biflores ; pédoncule commun

aussi long que la bractée, pédicelles subégaux, d'environ 1 mm. Bractéoles acuminées, longues de 1,5 mm. Fleurs à corolle d'une dizaine de millimètres de long (?), blanc-rosé à violacé, staminodes jaunes. Fruits rouge-orangés, subsphériques, de 12-15 mm de diamètre. Graines subpyramidales, obliques, section transversale médiane quadrangulaire et coupant une fois l'embryon.

Type : Mann 1335, Congo.

De la Guinée au Centrafrique, au Cameroun, Gabon et Congo ex-belge. Plante de sous-bois en forêts marécageuses.

Les feuilles sont employées pour la confection de toitures ou d'emballages (pains de manioc). Tiges utilisées pour la confection de liens.

Noms vernaculaires (d'après Walker et Sillans) : Nkènè-gènè (Mpongwé, Galoa, Nkomi, Orungu) ; Nokènè-gènè (Apindji) ; Ndèna (Fang) ; Kèlè-gèlè (Ngowé) ; Kéli-gèli (Balumbu) ; Kèlègè (Bavové) ; Dugègèli (Eshira, Bavarama, Bavungu, Bapunu) ; Okèkègè (Mitsogo) ; Apèpèkoyè (Bakèlè) ; Kèlkèlè (Banzabi) ; Dudumwè (Béséki).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ POUR LE GABON :

Mann : 1908, Nun River.

Klaine : 2906, Libreville.

N. Hallé : 2228, région des Monts de Cristal.

2. **Sarcophrynium brachystachys** (Benth.) K. Sch.
v. **puberulifolium** J. Koech. var. nov.

A sp. typo, minuta pubescentia subtus laminos foliorum differt.

Diffère de l'espèce par la fine **pubescence** de la face inférieure des limbes.

Variété connue de la Côte-d'Ivoire, du Cameroun et du Gabon.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ POUR LE GABON :

Klaine : 3271 (type), environs de Libreville (P).

3. *Sarcophrynium villosum* (Benth.) K. Schum.

— Pfl. R. 4, 48 : 38 (1902).

= *Phrynium villosum* Benth., Benth. et Hook. f. Gen. Pl. 3: 653 (1883).

= *Phyllodes villosum* (Benth.) K. Schum., Bot. Jahrb. 15 : 445 (1892).

Plante atteignant 2 m. de haut ; feuilles longuement pétio-
lées, callus jusqu'à 2 cm de long. Limbe oblong lancéolé, briève-
ment acuminé au sommet, arrondi à la base, jusqu'à 27×6 cm,
densément couvert à la face inférieure d'une **pubescence courte**
formée de **poils tuberculés** à la base ; **gainés densément villeuses**.

Inflorescence paniculée, ample ; pédoncule, axes des racèmes
et pédicelles floraux **très pubescents**. Bractées pubescentes de
2,3 cm de long, axillant **une seule cyme biflore**. Sépales de 3 mm
de long ; corolle à tube très court et lobes de 5 mm de long.

Contrairement à ce qui est noté dans la diagnose originale, les
feuilles sont pubescentes à la face inférieure. Cette espèce se
distingue cependant bien des variétés pubescentes des autres
espèces du genre par la villosité important des bractées et des
axes d'inflorescence.

Type et seul matériel connu : Mann, Gabon (K, échantillon
vu).

4. *Sarcophrynium prionogonium* (K. Schum.) K. Schum.

— Pfl. R. 4, 48 : 39 (1902).

= *Phyllodes prionogonium* K. Schum., Bot. Jahrb. 15 : 441 (1892).

= *Phrynium prionogonium* (K. Schum.) Bak., F.T.A. 7 : 325 (1898).

= *Phrynium cerasiferum* A. Chev., Expl. Bot. A.O.F. : 630 (1920), p. p.

= *Sarcophrynium leiogonium* (K. Schum.) K. Schum., Pfl. R. 4, 48 : 39
(1902), p. p.

= *Phyllodes leiogonium* K. Schum., Bot. Jahrb. 15 : 442 (1892).

= *Phrynium leiogonium* (K. Schum.) Bak., F.T.A. 7 : 326 (1898).

Touffes pouvant comporter une dizaine de feuilles autour
de la tige centrale, jusqu'à 2 m. de haut. Tiges \pm pubescentes.
Limbes de 25 à plus de 50×10 à ± 20 cm, glabres, sauf sur
la nervure centrale à la face supérieure, arrondis à la base, la

moitié gauche généralement **nettement cordée**. Callus de $\frac{1}{4}$ à 6 cm de long ou plus, gaines pubescentes.

Inflorescence atteignant une vingtaine de centimètres de long, **ramifiée**. Entre-nœuds de 15-20 mm de long, bractées de 6-8-mm de large chacune axillant 3 à 4 cymules. Pédoncule commun d'une vingtaine de millimètres, et jusqu'à 30 cm dans le fruit. Une fleur subsessile, l'autre sur un pédicelle de 2-3 mm. Bractéoles ovales, aiguës, 1,5 mm de long. Fleur à corolle blanc-rosé d'environ 6 mm de long. Fruit de $15 \times 10-12$ mm, graines subpyramidales, obliques, brunes ou blanchâtres à sec.

Type : Preuss 458, Cameroun (B).

Espèce des régions forestières de l'Afrique occidentale et centrale. Plante du sous-bois des forêts non marécageuses et des boisements secondaires.

Les feuilles sont utilisées pour la confection des toitures.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ POUR LE GABON :

Griffon du Bellay : 173, s. 1.

Le Testu : 1041, Nganda, Tchibanga ; 1309, Magningnin, Mayombe ; 7910, Lastoursville.

5. **Sarcophrynum prionogonium** (K. Sch.) K. Sch.
v. **puberulifolium** Schnell

— Schnell. Bull. I.F.A.N. 15, 4 : 1392 (1953).

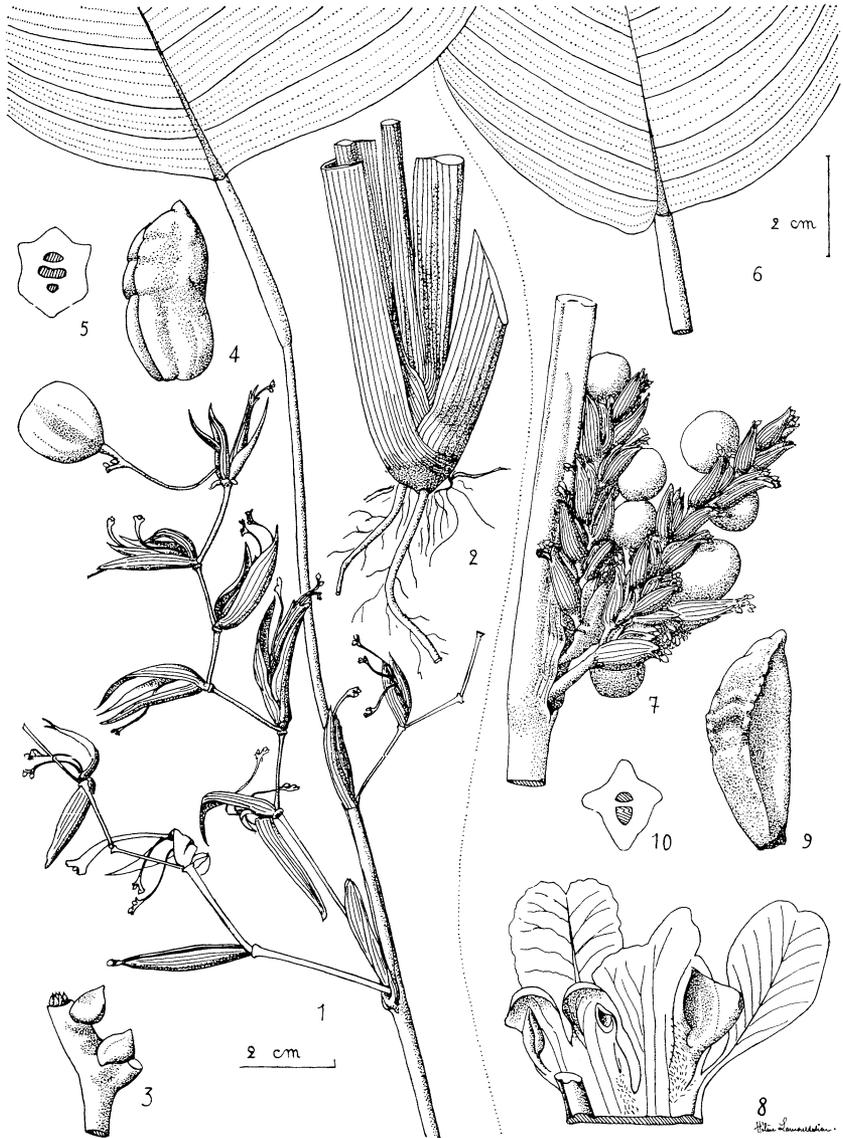
= *Phrynium cerasiferum* A. Chev., Expl. Bot. A.O.F. : 630 (1920), p. p.

Diffère de l'espèce par la **pubescence fine et dense** des feuilles à la face inférieure du limbe.

Type : Schnell 4346, Guinée (P).

La var. *puberulifolium* est connue de Côte-d'Ivoire, de Centrafrique et du Cameroun. Sa présence au Gabon très probable.

Il existe en outre une var. *ivoirensis* R. Schnell (Côte-d'Ivoire, Guinée) caractérisée par une pubescence de poils à **base tuberculée**.



PL. XXXI. — *Sarcophrynium Schweinfurthianum* (O. Ktze.) M.-Redh. (Letouzey 3273) : **1**, base de la feuille et inflorescence ; **2**, base de la plante ; **3**, pédicelles floraux et bractées (bractées de ± 1 mm de long) ; **4**, graine (longueur 10-12 mm) ; **5**, coupe transversale médiane de la graine. — *Sarcophrynium brachystachys* (Benth.) K. Schum. (Jacques-Félix 4917) : **6**, base de la feuille, face supérieure ; **7**, inflorescence ; **8**, couronne staminale, hauteur 7 mm env. (?), d'après un dessin original de Gagnepain ; **9**, graine de ± 14 mm de long ; **10**, coupe transversale médiane de la graine.

6. *Sarcophrynum Schweinfurthianum* (O. Ktze.) M.-Redh. (Pl. XXXI)

- Bull. Soc. Bot. Belg. 83, 5 : 30 (1950).
- = *Arundastrum Schweinfurthianum* O. Ktze., Rev. Gén. Pl. 2 : 684 (1891).
- = *Donax Schweinfurthiana* (O. Ktze.) K. Schum., Bot. Jahrb. 15 : 437 (1892).
- = *Clinogyne Schweinfurthiana* (O. Ktze.) K. Schum., Pfl. R. 4, 48 : 62 (1902).
- = *Phyllodes baccatum* K. Schum., Bot. Jahrb. 15 : 442 (1892).
- = *Phrynum baccatum* (K. Schum.) Bak., F.T.A. 7 : 326 (1898).
- = *Sarcophrynum baccatum* (K. Schum.) K. Schum., Pfl. R. 4, 48 : 39 (1902).
- = *Donax cuspidata* Bak. F.T.A. 7 : 315 (1898), non de K. Schum. p. p.

Herbe dressée, **en touffe** de feuilles basilaires entourant une tige portant une inflorescence et une feuille terminale, jusqu'à 2 m de haut. Feuilles à limbe progressivement atténué à arrondi à la base, puis très **légèrement cordé** au niveau du raccord avec la nervure médiane, de dimensions très variables, jusqu'à environ 50 × 20 cm. Nervure médiane glabre à la face supérieure ou légèrement pubescente, avec des poils caducs et turberculés à la base. Gaines pubescentes, callus pouvant atteindre une dizaine de centimètres de long.

Inflorescence **ramifiée lâche**, jusqu'à une vingtaine de centimètre de long. Entre-nœuds de 10-15 mm de long, bractées de ± 6 mm de large. Pédoncule commun d'environ 2 cm, en atteignant 3 avec le fruit. Pédicelles respectivement de 1 et 2 mm, généralement 3 cymes à l'aisselle de chaque bractée ; bractéoles de 1 mm de diamètre. Fleurs blanches, plus ou moins teintées de rouge dans la gorge, corolle d'environ 6 mm de long. Fruit globuleux ou piriforme, de 15 à 20 mm de diamètre, rouge luisant à l'état frais. Graines entourées d'un mucilage poisseux, **bosselées**.

Type : Schweinfurth 3103, Afr. orientale (B?, non vu).

Espèce connue du Cameroun, du Gabon, du Congo ex-belge, de Centrafrique jusqu'au Soudan et en Ouganda.

Les pétioles sont employés en sparterie. Les feuilles servent à la confection de toitures et d'emballages.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ POUR LE GABON :

N. Hallé : 1097, 2204, Makokou.

7. **Sarcophrynium Schweinfurthianum** (O. Ktze) K. Sch.
v. **puberulifolium** J. Koech. var. nov.

A sp. typo, minuta pubescentia subtus laminas foliorum differt.

Diffère de l'espèce par la **fine pubescence** de la face inférieure des feuilles.

Type : Letouzey 3608, Cameroun (P).

Cette variété est connue du Cameroun, où elle se rencontre en mélange avec l'espèce. Sa présence au Gabon est très probable.

12. MEGAPHRYNIUM Milne-Redhead

— Kew Bull : 169 (1950).

Herbes vivaces dressées. Rhizome donnant naissance à des tiges **simples** terminées par une inflorescence portée latéralement, et surmontée par une feuille. Base des tiges entourée de gaines aphyllées, ou de feuilles complètes, **très longuement pétiolées**. Limbes de **grande taille**, elliptiques, acuminés, arrondis puis légèrement décurrents le long de la nervure médiane à la base. Callus \pm renflée, passant progressivement au reste du pétiole ; passage à la nervure médiane continu à la face inférieure, marqué par un bec en forme de V à la face supérieure.

Inflorescence plus ou moins **ramifiée**, formée de grappes de cymes spiciformes, articulées, à entre-nœuds nombreux. Bractées abaxiales rapidement **caduques**, mais entourant auparavant la partie distale de l'inflorescence. **Une seule cyme biflore** par bractée, chacune avec sa spathe-bractée adaxiale également caduque. Pédoncule commun court, portant deux fleurs subsessiles côte à côte, avec **une seule bractéole** épaisse, acuminée, à l'aisselle des deux pédicelles. Sépales libres, pétales soudés à la base. **0-1-2 staminodes externes étroitement linéaires ou subulés**, plus souvent inégalement trilobés. Un des staminodes internes est appendiculé. Ovaire à trois loges uniovulées. Fruit capsulaire, globuleux à sub-trigone, **à sutures bien visibles et déhiscent**. Graines **à arille lacinié**, entourées d'un mucilage abondant.

Espèce type : *M. macrostachyum* (Benth.) M.-Redh.

Genre créé par Milne-Redhead lors du démembrement du genre *Sarcophryniium*. Probablement une demi-douzaine d'espèces des régions forestières d'Afrique tropicale. Quatre espèces gabonaises, dont deux nouvelles.

CLÉ DES ESPÈCES

1. Axes des racèmes minces, flexueux, pouvant dépasser 20 cm de long, à très nombreux entre-nœuds ; pédoncules et axes des inflorescences et bractées glabres ou légèrement pubérulentes ; ovaire

- glabre; un staminode externe bien développé, l'autre minuscule.
 1. *M. gabonense*.
- 1'. Axes des racèmes plus courts que ci-dessus, non flexueux.
2. Pédoncule commun des fleurs restant relativement mince et d'environ 1 cm de long à la fructification; ovaire densément pubescent brun-velouté, ainsi que les axes d'inflorescence; bractées glabres; 0-1 staminode externe 2. *M. trichogynum*.
- 2'. Pédoncule commun des fleurs restant court (moins de 1 cm), mais très épaissi dans le fruit.
3. Bractées et ovaire glabres, axes de l'inflorescence glabres ou légèrement pubérulents; 1 ou 2 staminodes externes..... 3. *M. macrostachyum*.
- 3'. Bractées pubescentes; ovaire glabre, mais surmonté par une couronne dense de poils dorés; axes de l'inflorescence pubescent-veloutés bruns; un seul staminode externe.. 4. *M. velutinum*.

1. **Megaphrynium gabonense** J. Koechlin sp. nov.

(Pl. XXXII)

≠ *Sarcophrynium oxycarpum* (Bak.) K. Schum., Pfl. R. 4, 48: 38 (1902).

Ab omnibus sp. generis, axibus inflorescentiae longioribus flexuosis et nodiis multis, differt. Herba 1-2 m alta; folia longe petiolata laminis magnis, interdum puberula subtus costam medianam. Inflorescentiae ramosae axibus tenuibus flexuosis internodiis numerosis (50...). Flos flavus. Staminodium externe laminare internis aequale, secundum inconspicuum. Ovarium glaber suturis manifestis.

Herbe de 1 à 2 m de haut, à limbe de taille variable d'environ 25 × 12 jusqu'à 60 × 40 cm, acuminé au sommet, arrondi à progressivement atténué vers la base, légèrement asymétrique, glabre ou parfois légèrement pubescent le long de la nervure médiane à la face inférieure.

Inflorescence ramifiée, racèmes à **axes minces, entre-nœuds très nombreux** (jusqu'à 50 et plus) de 2 mm de long vers l'extrémité jusqu'à 5 mm de long à la base. Bractées abaxiales d'environ 15 × 10 mm, ovales, glabres. Pédoncule commun de ± 2 mm dans la fleur et jusqu'à 7 mm dans le fruit. Bractéole ovale, acuminée, légèrement verruqueuse, de 1,5 mm de diam. Sépales de 3-4 mm de long, pubescents sur la nervure centrale, pétales environ deux fois plus longs, jaunes. **Un staminode externe** bien développé, étroitement linéaire, aussi long que les internes.

Le deuxième staminode externe réduit à une dent ou filiforme. **Ovaire glabre**, trigone, à **sutures assez bien marquées**. Fruit lisse et rouge à l'état frais, de 15-20 mm de diamètre.

Type : Klaine : 3503 Gabon (P).

Espèce connue uniquement du Gabon. Les feuilles servent à la confection des toitures et à l'emballage des pains de manioc. Les tiges sont utilisées pour la confection de nattes.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Griffon du Bellay : 33, 103, s. n. ni loc.

Jolly : 38, 67, Libreville.

Duparquet : s. n. ni loc.

Mgr Leroy : s. n. ni loc.

Klaine : 3061, 3491, 3495, 3503, Libreville ; 357, s. l. ; s. n., Libreville.

Le Testu : 1006, Mayumba ; 1006 *bis*, Tchibanga.

Chevalier : 26113, Lambaréné ; 27020, Ramboué ; 26835, Kango.

Heitz : s. n., Libreville.

Aubreville : 28, région de la Mondah.

N. Hallé : 914, Sibang.

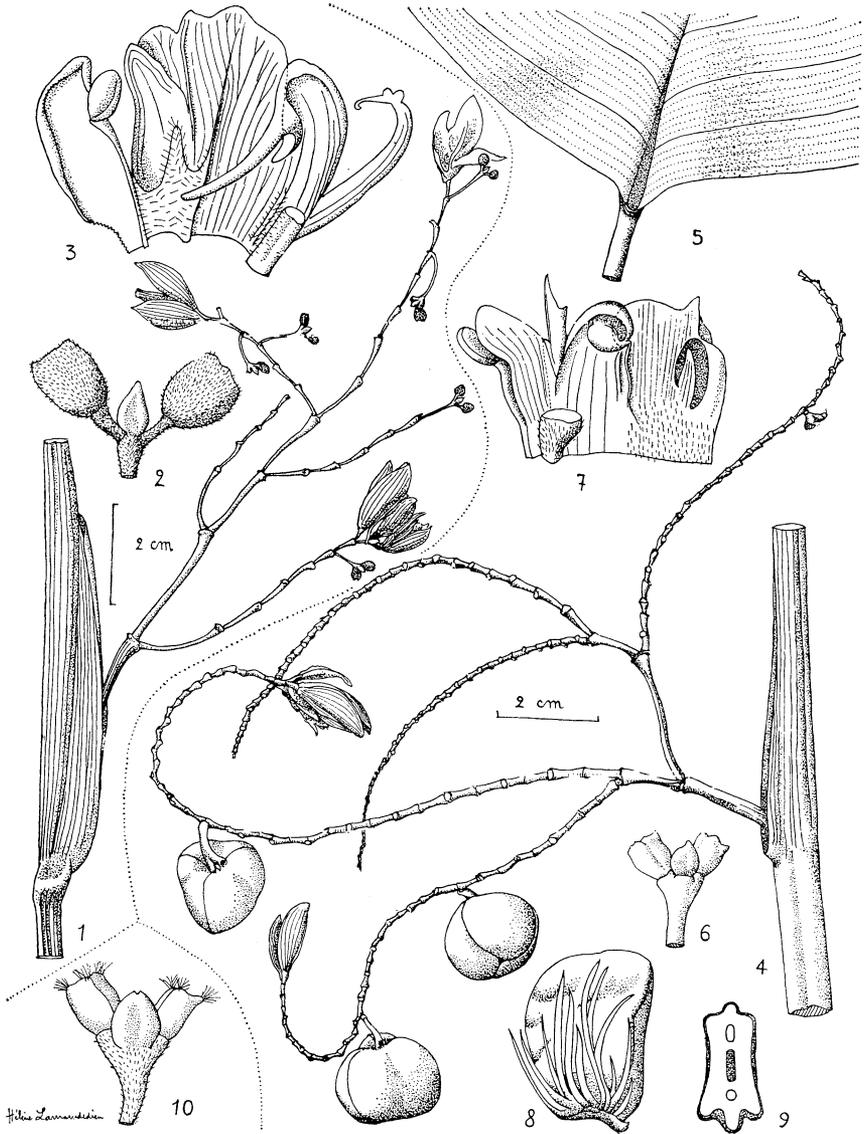
2. **Megaphrynium trichogynum** J. Koechlin sp. nov.

≠ *Sarcophrynium velutinum* (Bak.) K. Schum., Pfl. R. 4, 48 : 38 (1902).

Aff. *M. macrostachyo* (Benth.) M.-Redh. *sed pubescentia densa in inflorescentia et ovario differt. Herba 1-2 m alta; petiolum longum; lamina magna glabra; inflorescentia internodiis usque 15, axibus puberulosis brunneis. Flos flavus. Staminodia externa nulla, interdum unica linearia. Ovarium dense puberulum griseo brunneum.*

Herbes de 1 à 2 m de haut, pétiole de longueur variable, partie calleuse de 5 à 15 cm. Gaine pubescente brune à la base, ainsi que la tige au niveau du nœud et un peu en-dessous. Limbe ovale elliptique, de 25-40 × 10-25 cm, acuminé au sommet, arrondi à atténué vers la base et légèrement décurrent le long de la nervure médiane, glabre, un peu asymétrique.

Inflorescence ramifiée, pédoncules et axes des racèmes **pubescents veloutés bruns**, pubescence plus ou moins caduque. Racèmes comptant généralement jusqu'à une quinzaine d'entre-nœuds, minces, de 7 mm de long en moyenne. Bractées abaxiales



PL. XXXII. — *Megaphrynium trichogynum* J. Koechlin (Thollon 95) : **1**, inflorescence ; **2**, pédicelles floraux, bractéole et ovaires (bractéoles 1,5 mm de long) ; **3**, couronne staminale, hauteur env. 9 mm, d'après un dessin original de Gagnepain. — *Megaphrynium gabonense* J. Koechlin (Klaine 357) : **4**, inflorescence ; **5**, base de la feuille, face supérieure ; **6**, bractéole et ovaires (bractéole de 1,5 mm de diam. env.) ; **7**, couronne staminale, hauteur 6-7 mm, d'après un dessin original de Gagnepain ; **8**, graine, avec son arille (longueur de l'ensemble, 12 mm env.) ; **9**, coupe transversale médiane de la graine. — *Megaphrynium velutinum* (Bak.) J. Koechlin : **10**, bractéole et ovaires (bractéole, 1 mm de diamètre env.).

glabres sauf quelquefois vers le sommet, de 15-20 × 10 mm. Pédoncule commun atteignant 8-10 mm, pubescent, restant **relativement mince** à la fructification. Bractéoles légèrement verruqueuses, acuminées, de 1,5 mm de diamètre. Fleurs jaunes, sépales pubescents le long de la nervure médiane, pétales légèrement pubescents vers le sommet. **Pas de staminodes externes ou un seul. Ovaire densément pubescent velouté**, gris à brun. Fruit rouge et lisse à maturité, glabre, d'environ 15 mm de diamètre, à sutures bien visibles. Déhiscent ?

Type : Klaine, 3212 Gabon (P).

Plante connue du Gabon, du Congo ex-belge et jusqu'en Ituri, de Centrafrique et du Cameroun.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ POUR LE GABON :

Thollon : 95, Ndjolé.

Duparquet : s. n. ni loc.

Mgr Leroy : Ogooué.

Jolly : 62, s. l.

Klaine : 3212, 3496, 3503, 3528, env. de Libreville.

Le Testu : 1005, Mayumba ; 1285, 1940, Tchibanga.

N. Hallé et G. Cours : 5892, Etéké.

3. *Megaphrynium macrostachyum* (Benth.) M.-Redh.

— Kew Bull. : 170 (1952).

= *Phrynium macrostachyum* Benth., Benth et Hook. f. Gen. Pl. 3 : 653 (1883).

= *Phyllodes macrostachyum* (Benth.) K. Sch., Bot. Jahrb. 15 : 445 (1892).

= *Sarcophrynium macrostachyum* (Benth.) K. Sch., Pfl. R. 4, 48 : 37 (1902).

= *Phyllodes macrophyllum* K. Schum., Bot. Jahrb. 15 : 444 (1892).

= *Phrynium macrophyllum* (K. Schum.) Bak., F.T.A. 7 : 323 (1898).

= *Sarcophrynium Arnoldianum* De Wild., Ann. Mus. Congo, Bot. Sér. 5, 1 : 107 (1904).

= *Phyllodes adenocarpum* K. Schum., Bot. Jahrb. 15 : 443 (1892), p. p.

= *Phrynium adenocarpum* (K. Schum.) Bak., F.T.A. 7 : 324 (1898), p. p.

= *Sarcophrynium Adenocarpum* (K. Schum.) K. Schum., Pfl. R. 4, 48 : 37 (1902), p. p.

= *Phyllodes oxycarpum* K. Schum., Bot. Jahrb. 15 : 443 (1892), p. p.

- = *Phrynium oxycarpum* (K. Schum.) Bak. F.T.A., 7 : 324 (1898), p. p.
 = *Sarcophrynium oxycarpum* (K. Schum.) K. Schum., Pfl. R. 4, 48 : 38 (1902), p. p.

Herbe à rhizome, donnant des feuilles solitaires dressées, à pétiole pouvant atteindre plusieurs mètres de haut, et des tiges simples, terminées par une inflorescence portée latéralement, et surmontée par une feuille. Callus jusqu'à une quinzaine de centimètres de long, gaines glabres ou + pubérulentes au niveau des nœuds. Limbes de grande taille, généralement de 30 à 60 × 12-30 cm, mais jusqu'à 90 cm de long, elliptiques, acuminés au sommet, atténués à arrondis à la base et légèrement décurrents sur la nervure médiane, un peu asymétriques.

Inflorescences ramifiées, axes et pédoncules le plus souvent glabres ou parfois pubérulents. Racèmes pouvant compter jusqu'à une trentaine d'entre-nœuds de ± 5 mm de long en moyenne. Bractées blanches à violacées, **glabres**, de 15 à 20 mm de long. Pédoncule commun des fleurs glabre à pubérulent, de 4 mm à la floraison, jusqu'à 5-7 mm avec le fruit et **très épais**. Bractéole légèrement verruqueuse, de 1,5 mm de diamètre. Sépales de ± 4 mm de long, glabres, jaunes à violacés. Corolle de 8-10 mm, blanche à violacée, jaune vers l'extrémité. **Un, deux staminodes** externes, trilobés, à lobe médian longuement aciculaire. **Ovaire glabre à sutures marquées**. Fruit déhiscent, rouge à maturité, de 20 à 25 mm de diamètre.

Type : Mann 1335, Cameroun.

Espèce fréquente en sous-bois dans les régions forestières d'Afrique occidentale et centrale.

Les feuilles sont utilisées pour la confection de toitures et d'emballages, l'écorce des pétioles comme liens ou en vannerie ; la pulpe du fruit est comestible.

Noms vernaculaires (d'après Walker et Sillans) : Ogongo (Mpongwé, Galoa, Nkomi, Orungu) ; Okongo (Mitsogo, Bakota) ; Nokongo (Apindji) ; Hikongo (Benga) ; Ngongwé (Béséki) ; Ngonghwa (Bakèlè) ; Ndjongo (Bavové) ; Dungungu (Eshira, Bavarama, Bavungu, Bapunu) ; Nyungungu (Ngowé, Balumbu) ; Lingunggu (Bavili, Baduma) ; Léngungu (Banzabi) ; Oké-kü (Fang).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ POUR LE GABON :

Klaine : 3503, Libreville.

Le Testu : 1286, Tchibanga.

N. Hallé et G. Cours : 6093, Moumba, NE d'Etéké.

4. **Megaphrynium velutinum** (Bak.)
 J. Koechlin comb. nov. (Pl. XXXII)

= *Phrynium velutinum* Bak. F.T.A. 7 : 323 (1898).

= *Sarcophrynium velutinum* (Bak.) K. Schum. Pfl. R. 4, 48 : 38 (1902).

Herbe en fortes **touffes** de feuilles longuement pétiolées et de tiges simples portant à leur extrémité une inflorescence et une feuille, pouvant atteindre 1,5 à 2 m de haut et plus. Gaines foliaires et nœuds plus ou moins pubescents, limbes acuminés, arrondis à la base, courtement décurrents sur la nervure médiane, légèrement asymétriques, glabres. Taille variable, en général de 30-50 × 15-30 cm.

Inflorescence ramifiée ; pédoncules et axes des racèmes **courtement pubescents bruns**. Racèmes avec jusqu'à une quinzaine d'entre-nœuds de 3 à 7 mm de long ; bractées abaxiales **pubescentes**, de 10-15 mm de long. Pédoncules communs **pubescents, très épaissis** et atteignant 1 cm de long à la fructification. Bractéole légèrement verruqueuse, de 1 mm de diamètre. Sépales pubescents, de 5-7 mm de long ; pétales jaunes, pubescents également et deux fois aussi longs. **Un seul staminode externe**, trilobé, à lobe médian longuement aciculaire. **Ovaire glabre**, à sutures non visibles, couronné par une **frange dense de poils blancs ou dorés**. Fruit rouge à maturité, déhiscent, d'environ 2 cm de diamètre.

Type : Bates 276, Cameroun (B).

Espèce connue du Cameroun et de la Côte-d'Ivoire. Non récoltée au Gabon, sa présence y est cependant probable.

Plante de jachères forestières et de sous-bois de forêts non marécageuses.

INDEX DES GENRES, ESPÈCES ET VARIÉTÉS

*Les synonymes sont en italique.
Les caractères gras indiquent les pages des figures.*

I. MUSACÉES

Ensete.....	9	— paradisiaca L.....	10
Musa acuminata Colla.....	10	— sapientium L.....	9
— Balbisiانا Colla.....	10		

II. STRÉLITZIACÉES

Heliconia ravenala Willem ..	13	Strelitzia reginae Banks.....	14
Ravenala madagascariensis Sonn.....	13	Urania ravenala Willem.....	13
		— speciosa Willd.....	13

III. ZINGIBÉRACÉES

AFRANOMUM K. Schum.	33	Dur.) K. Sch.....	38, 39
— arundinaceum (Oliv. et Hanb.) K. Schum.....	54, 59	— melegueta (Rosc.) K. Sch.	58, 59, 93
— aulacocarpos Pellegr. ex Koechlin.....	43, 44	— meleguetella K. Schum....	58
— citratum (Pereira ex Oliv. et Hanb.) K. Schum....	42, 43	— pruinatum Gagnep.....	51, 53
— Daniellii (Hook. f.) K. Sch..	49, 55	— pseudostipulare Loes. et Mildbr. ex Koechlin ...	45, 47
— giganteum (Oliv. et Hanb.) K. Schum.....	48, 49	— sanguineum (K. Schum.) K. Schum.....	54
— — var. puberulifolium Koechlin.....	49, 51	— sceptrum (Oliv. et Hanb.) K. Schum.....	39, 40
— glaucophyllum (K. Schum.) K. Schum.....	36	— stipulatum (Gagnep.) K. Schum.....	45, 47
— Hanburyi K. Schum.....	56	— subsericeum (Oliv. et Hanb.) K. Sch.....	36
— Letestuanum Gagnep... ..	52, 53	— sulcatum (Oliv. et Hanb.) K. Schum.....	60
— limbatum (Oliv. et Hanb.) K. Schum.....	37	Alpinia magnifica Rose....	61
— longipetiolatum Koechlin.	47, 48	— speciosa D. Dietr.....	61
— Mannii (Oliv. et Hanb.) K. Schum.....	57, 59	Amomum Afzelii Hook. f.	55
— masuianum (De Wild. et Hanb.....		— angustifolium Sonn....	55, 56
		— arundinaceum Oliv. et Hanb.....	54

FLORE DU GABON

— <i>citratum</i> Pereira.....	42	— — var. <i>major</i> K. Schum.	84
— <i>clusii</i> Hanb.....	56	— <i>maboumiensis</i> Pellegr..	69 , 70
— <i>curcuma</i> Jacq.....	19	— <i>maculatus</i> Ker Gawl..	69 , 70
— <i>Daniellii</i> Hook. f.....	55	— <i>ngouniensis</i> Pellegr.....	71
— <i>giganteum</i> Oliv. et Hanb.	48	— <i>nudicaulis</i> Bak.....	76, 77
— <i>glaucophyllum</i> K. Schum.	36	— <i>obliterans</i> K. Schum.....	84
— <i>limbatum</i> Oliv. et Hanb...	37	— <i>pauciflorus</i> K. Schum....	72
— <i>macrolepis</i> K. Schum.....	42	— <i>phaeotrichus</i> Loes. ...	74, 79
— <i>magnificum</i> Benth.....	61	— <i>prodigosus</i> A. Chev.....	86
— <i>Mannii</i> Oliv. et Hanb.....	57	— <i>radicans</i> Gagnep.....	72
— <i>masuiianum</i> De Wild. et Dur.....	38	— <i>spectabilis</i> (Fenzl) K. Sch.	65 , 67
— <i>melegueta</i> Rosc.....	58	— Tappenbeckianus J. Br. et K. Schum.....	72, 73
— <i>sanguineum</i> K. Schum....	54	— <i>unifolius</i> N.E. Br.....	66
— <i>sceptrum</i> Oliv. et Hanb...	40	— <i>violaceus</i> J. Koechlin.	17 , 87 , 88
— <i>speciosum</i> Benth. et Hook. f.....	61	CURCUMA L.....	18
— <i>stipulatum</i> Gagnep.....	45	— <i>domestica</i> Lour.....	19
— <i>subsericeum</i> Oliv. et Hanb.	36	— <i>longa</i> L.....	19
— <i>sulcatum</i> Oliv. et Hanb...	60	— <i>longifolia</i> Wall.....	20
— <i>Zimmermannii</i> A. Chev...	60	<i>Ethanium africanum</i> K. Sch.	30
— <i>zingiber</i> L.....	20	— <i>cinnatum</i> K. Schum....	23
<i>Cadalvena spectabilis</i> Fenzl..	65	<i>Hornstedtia imperialis</i> Ridl...	61
<i>COSTUS</i> L.....	63	<i>Kaempferia spectabilis</i> (Fenzl.) Benth et Hook. f.....	65
— <i>afér</i> Ker-Gawl....	17 , 84, 85	<i>Nicolaia imperialis</i> Horan. .	61
— <i>albus</i> A. Chev. ex Koechlin.....	68, 69	PHAEOMERIA Lindl.....	61
— <i>anomocalyx</i> K. Schum....	84	— <i>imperialis</i> Lindl.....	61
— <i>Dewevrei</i> De Wild. et Th. Dur.....	80, 81	— <i>magnifica</i> (Rosc.) K. Sch.	61
— <i>dubius</i> K. Schum.....	84	RENEALMIA L. f.....	21
— <i>Englerianus</i> K. Schum.	66, 67	— <i>africana</i> (K. Sch.) Benth.	27 , 30
— <i>fibriatus</i> Pellegr.....	71	— <i>Cabraei</i> De Wild et Th. Dur.....	28
— <i>fissiligulatus</i> Gagnep ..	78, 79	— <i>cinnata</i> (K. Sch.) Bak.	23, 25
— — var. <i>major</i> Gagnep....	80	— <i>congoensis</i> Gagnep....	26, 27
— <i>gabonensis</i> J. Koechlin.	81 , 82	— <i>erythronoura</i> Gagnep....	28
— <i>insularis</i> A. Chev.....	86	— <i>macrocolea</i> K. Schum.	31 , 32
— <i>lateriflorus</i> Bak.....	76, 77	— <i>polyantha</i> K. Schum...	24, 25
— <i>Letestui</i> Pellegr... ..	17 , 75, 79	— <i>polypus</i> Gagnep.....	29, 31
— <i>ligularis</i> Bak.....	71, 73	<i>Stissera curcuma</i> Raeusch... ..	19
— <i>lucanusianus</i> A. Chev. ...	86	ZINGIBER Adams.....	19
— <i>lucanusianus</i> J. Br. et K. Schum.....	83, 85	— <i>aromaticum</i> Noronha....	20
		— <i>majus</i> Rumph.....	20
		— <i>missionis</i> Wall.....	20
		— <i>officinale</i> Rosc.....	20
		— <i>zingiber</i> Karsten.....	20

IV. CANNACÉES

<i>Canna bidentata</i> Bertol.	89	— <i>indica</i> L. v. <i>orientalis</i> Bak.	89
-------------------------------------	----	--	----

V. MARANTACÉES

AFROCALATHEA K. Schum...	134	— <i>cuspidata</i> K. Schum.	118
— <i>rhizantha</i> (K. Schum.) K. Schum.....	134, 143	— <i>filipes</i> (Benth.) K. Schum.	122
<i>Arundostrum Schweinfurthianum</i> Rumph.....	150	— <i>leucantha</i> K. Schum.....	124
ATAENIDIA Gagnep.....	131	— <i>oligantha</i> K. Schum.....	122
— <i>conferta</i> (Benth.) K. Sch..	131, 133	— <i>purpurea</i> (Ridl.) K. Sch.	125
— <i>gabonensis</i> Gagnep.....	131	— <i>Schweinfurthiana</i> (O. Ktze) K. Schum.....	150
<i>Bamburantha Arnoldiana</i> Hort.....	98	— <i>ugandensis</i> (K. Sch.) K. Schum.....	124
<i>Calathea conferta</i> (Benth.) K. Schum.....	131	HALOPEGIA K. Schum.	136
— <i>Mannii</i> Benth.....	128	— <i>azurea</i> (K. Sch.) K. Schum.	136, 137
— <i>rhizantha</i> K. Schum.....	134	HAUMANIA J. Léon.....	108
— <i>vaginata</i> A. Chev.....	136	— <i>Danckelmaniana</i> (J. Br. et K. Schum.) M.-Redh. 110, 111	
<i>Clinogyne arcta</i> Stapf.....	119	— <i>Liebrechtsiana</i> (De Wild. et Th. Dur.) J. Léon. 109, 111	
— <i>arillata</i> K. Schum... 126, 130		<i>Hybophrynium Braunianum</i> K. Schum.....	98
— <i>Baumanii</i> K. Schum.....	125	— — var. <i>violaceum</i> De Wild et Th. Dur.....	104
— <i>chrysantha</i> Gagnep.....	119	— <i>congensis</i> A. Chev.....	104
— <i>congensis</i> (K. Sch.) K. Sch.	120	HYPSELODELPHYS (K. Sch.) M.-Redh.....	101
— <i>cordifolia</i> K. Schum.....	129	— <i>hirsuta</i> (Loes.) J. Koech..	103
— <i>eburnea</i> A. Chev.... 122, 124, 125		— <i>Poggeana</i> (K. Schum.) M.-Redh.....	104, 105 , 105
— <i>flexuosa</i> (Benth.) K. Sch.	119	— <i>scandens</i> Louis et Mull. 93 , 105 , 106	
— <i>Hensii</i> (Benth.) K. Schum.	128	— <i>violacea</i> (Ridl.) M.-Redh. 104, 105	
— <i>holostachya</i> (Benth.) K. Schum.....	116	— <i>Zenkeriana</i> (K. Schum.) M.-Redh.....	103, 105
— <i>lasiocolea</i> K. Schum.....	125	MARANTA L.....	113
— <i>Ledermanii</i> Loes.....	121	— <i>arundinacea</i> L.....	113, 133
— <i>leucantha</i> (K. Sch.) K. Sch.	124	— <i>brachystachys</i> Benth.....	145
— <i>Mildbraedii</i> Loes.....	130	— <i>cuspidata</i> Rosc.....	118
— <i>monophylla</i> (K. Sch.) K. Schum.....	116	— <i>indica</i> Tuss.....	113
— <i>oligantha</i> (K. Sch.) K. Sch.	122	— <i>ramosissima</i> Wall.....	113
— <i>pubescens</i> Loes.....	121	— <i>sylvatica</i> Rosc.....	113
— <i>purpurea</i> Ridl.....	125	MARANTOCHLOA Brongn. et Gris.....	114
— <i>ramosissima</i> (Benth.) K. Schum.....	130	— <i>comorensis</i> Brongn. et Gris.	114
— <i>rubescens</i> Gagnep.....	124	— <i>congensis</i> (K. Sch.) J. Léon. et Mull.....	120, 123
— <i>Schweinfurthiana</i> (K. Sch.) K. Schum.....	126	— — var. <i>pubescens</i> J. Léon. et Mull.....	121
— <i>sulphurea</i> (Bak.) K. Schum.	119	— — var. <i>microphylla</i> J. Koechlin.....	121
— <i>ubangiensis</i> Gagnep.....	121		
— <i>ugandensis</i> (K. Sch.) K. Schum.....	124		
<i>Donax azurea</i> K. Schum. ...	136		
— <i>congensis</i> K. Schum.....	120		
— <i>cuspidata</i> Bak..... 126, 150			

FLORE DU GABON

— cordifolia (K. Sch.) J. K.	127,	— <i>monophyllum</i> (K. Schum.)	
	129	Bak.	116
— cuspidata (Rosc.) M.-Red.	117,	— <i>oxycarpum</i> Bak.	157
	118	— <i>prionogonium</i> (K. Schum.)	
— filipes (Benth.) Hutch. . .	122,	Bak.	147
	123	— <i>ramosissimum</i> Benth.	130
— <i>flexuosa</i> (K. Sch.) Hutch.	118,	— <i>sulphureum</i> Bak.	119
	124, 126	— <i>textile</i> Ridl.	131
— <i>Hensii</i> (Bak.) Pellegr.	128	— <i>velutinum</i> Bak.	158
— holostachya (Bak.) Hutch.	116,	— <i>villosum</i> Benth.	147
	117	— <i>villosum</i> K. Schum.	145
— leucantha (K. Schum.)		<i>Phyllodes adenocarpum</i> K. Sch.	156
M.-Redh.	123, 124	— <i>baccatum</i> K. Schum.	150
— — var <i>lasiocolea</i> (K. Sch.)		— <i>brachystachyum</i> (Benth.)	
J. Koechlin.	125	K. Schum.	145
— Mannii (Benth.) M.-Red.	117,	— <i>leiogonium</i> K. Schum. . . .	147
	128	— <i>macrophyllum</i> K. Schum. . .	156
— Mildbraedii (Loes) J.-K. . . .	130	— <i>macrostachyum</i> (Benth.)	
— <i>oligantha</i> (K. Schum.)		K. Schum.	156
M.-Redhead	122	— <i>monophyllum</i> K. Schum. . . .	116
— purpurea (Ridl.) M.-Redh.	125,	— <i>oxycarpum</i> K. Schum.	156
	127	— <i>prionogonium</i> K. Schum. . . .	147
— <i>ramosissima</i> Hutch.	130	— <i>villosum</i> (Benth.) K. Sch.	147
— sulphurea (Bak.) J. Koech.	119	SARCOPHRYNIUM K. Schum. . .	144
— <i>ubangiensis</i> (Gagnep.) Pel-		— <i>adenocarpum</i> (K. Schum.)	
legr.	121	K. Schum.	156
MEGAPHRYNIUM M.-Redh.	152	— <i>Arnoldianum</i> De Wild.	156
— gabonense J. Koech. 153, 155		— <i>baccatum</i> (K. Sch.) K. Sch.	150
— <i>macrostachyum</i> (Benth.)		— <i>brachystachys</i> (Benth.)	
M.-Redh.	156	K. Schum.	145, 149
— trichogynum J. Koech.	154,	— — var. <i>puberulifolium</i>	
	155	J. Koechlin.	146
— <i>velutinum</i> (Bak.) J. Koech.	155,	— <i>leiogonium</i> (K. Schum.)	
	158	K. Schum.	147
<i>Monostiche Daniellii</i> Horan. . . .	141	— <i>macrostachyum</i> (Benth.)	
<i>Phrynium adenocarpum</i>		K. Schum.	156
(K. Schum.) Bak.	156	— <i>oxycarpum</i> (Bak.) K. Sch.	153,
— <i>baccatum</i> (K. Sch.) Bak.	150		156
— <i>brachystachyum</i> Koern.	145	— <i>prionogonium</i> (K. Schum.)	
— <i>cerasiferum</i> . A. Chev. 147, 148		K. Schum.	147
— <i>confertum</i> (Benth.) K. Sch.	131	— — var. <i>puberulifolium</i>	
— <i>corcense</i> Bak.	136	R. Schnell.	148
— <i>crista-galli</i> A. Ch.	131	— Schweinfurthianum	
— <i>Daniellii</i> Benn.	141	(O. Ktze.) M.-Redh.	149, 150
— <i>filipes</i> Benth.	122	— — var. <i>puberulifolium</i>	
— <i>flexuosum</i> Benth.	118	J. Koechlin.	151
— <i>Hensii</i> Bak.	128	— <i>velutinum</i> (Bak.) K. Sch.	154,
— <i>holostachyum</i> Bak.	116		158
— <i>leiogonium</i> (K. Sch.) Bak.	147	— <i>villosum</i> (Benth.) K. Sch.	147
— <i>macrophyllum</i> (K. Schum.)		THALIA L.	139
Bak.	156	— <i>brachystachy</i> K. Koch.	145
— <i>macrostachyum</i> Benth.	156	— <i>coerulea</i> Ridl.	139
— <i>Mannii</i> (Benth.) K. Sch.	128	— <i>Schumanniana</i> De Wild. . . .	139
— <i>molle</i> A. Chev.	145	— <i>Welwitschii</i> Ridl.	137, 139

J. KOECHLIN. — SCITAMINALES

THAUMATOCOCCUS Benth....	141	— <i>Liebrechtsianum</i> De Wild.	
— <i>Daniellii</i> (Benn.) Benth..	141,	et Th. Dur.....	109
	143	— <i>muricatum</i> Pierre.....	104
TRACHYPHYRYNIUM Benth....	98	— <i>Poggeanum</i> K. Schum....	104
— <i>Braunianum</i> (K. Schum.)		— <i>scandens</i> Louis et Mullen-	
Bak.....	98, 99	ders.....	106
— <i>Danckelmanianum</i> J.		— <i>spinulosum</i> Pierre.....	110
Braun. et K. Schum.....	110	— <i>violaceum</i> Ridl.....	104
— <i>hirsutum</i> Loes.....	103	— <i>Zenkerianum</i> K. Schum...	103

INDEX DES NOMS VERNACULAIRES ET DES NOMS COMMUNS

Adzom	<i>Aframomum citratum.</i>
Agomeghe	<i>Hypselodelphys violacea, Haumania Liebrechtsiana.</i>
Akondèmbé-mbumba	<i>Canna bidentata.</i>
Akondo	banane plantain.
Akongha	<i>Marantochloa Mannii.</i>
Amanakéta	<i>Zingiber officinale.</i>
Apépékoyé	<i>Sarcophrynum brachystachys.</i>
Assimentié	bananier nain.
Atora	banane.
Balisier	<i>Canna</i> sp. et var. pl.
Banane plantain, cochon, gros-michel, de Chine, des Canaries . . .	<i>Musa.</i>
Biluga-maru	<i>Costus fissiligulatus.</i>
Dambungulu	<i>Aframomum pseudostipulare.</i>
Didgombu	<i>Aframomum giganteum.</i>
Digondi-di-kossi	<i>Canna bidentata</i> Bert.
Dikondo	banane plantain
Dimanakéta	<i>Zingiber officinale.</i>
Dimbongulu	<i>Aframomum pseudostipulare.</i>
Dindonghu	<i>Aframomum melegueta.</i>
Dingomboko	<i>Trachyphrynum Braunianum.</i>
Disisa	<i>Aframomum giganteum, Costus fissiligulatus.</i>
Disosumbu	<i>Thalia Welwitschii.</i>
Diyangi, Diyombu	<i>Aframomum citratum.</i>
Diyombu-di-dungola	<i>Aframomum giganteum.</i>
Diyombu-di-gisyengi	<i>Aframomum Maswianum, A. Daniellii.</i>
Diyombu-di-ntsau	<i>Aframomum giganteum.</i>
Djoké	<i>Canna bidentata.</i>
Djombo	<i>Aframomum giganteum.</i>
Dudumwé, Dugégéli	<i>Sarcophrynum brachystachys.</i>
Dugombi	<i>Trachyphrynum Braunianum.</i>
Dugyéfu-du-mbala	<i>Zingiber officinale.</i>
Dugyéfu-du-makyèta	<i>Zingiber officinale.</i>
Dukondo	banane plantain.

FLORE DU GABON

Dukondo-dwa-kossi	<i>Canna bidentata</i> .
Dumfubi	<i>Marantochloa Mannii</i> .
Dundubi	<i>Marantochloa leucantha</i> , <i>M. Mannii</i> .
Dundubi-du-bagisi, Dundubi-mbumba	<i>Marantochloa holostachya</i> .
Dungungu	<i>Megaphrynium macrostachyum</i> .
Dusèsèri	<i>Trachyphrynium Braunianum</i> .
Dusyèsèri....	<i>Trachyphrynium Braunianum</i> , <i>Haumania Danckelmaniana</i> .
Dutura, Duturu	<i>Thaumatococcus Daniellii</i> .
Ekoi	banane plantain.
Ekombo	<i>Canna bidentata</i> .
Ekon	banane plantain.
Eloba	<i>Aframomum giganteum</i> .
Enoné, Enuni	<i>Aframomum melegueta</i> .
Etoto	banane.
Galo	<i>Canna bidentata</i> .
Gigala	<i>Marantochloa leucantha</i> .
Gingembre	<i>Zingiber officinale</i> .
Gyviaka	<i>Hypselodelphys violacea</i> , <i>Haumania Liebrechtsiana</i> .
Givyaka-ga-mutsèsèndi	<i>Haumania Danckelmaniana</i> .
Hikongo	<i>Megaphrynium macrostachyum</i> .
Ikékélégé, Ikondo-mbumba	<i>Canna bidentata</i> .
Ikuta	<i>Aframomum citratum</i> .
Imumgulu	<i>Aframomum pseudostipulare</i> .
Inhyèlè	<i>Hypselodelphys violacea</i> , <i>Haumania Liebrechtsiana</i> .
Itsèrè	<i>Trachyphrynium Braunianum</i> .
Itugulu-i-giruru	<i>Aframomum melegueta</i> .
Itugulu-i-makéta	<i>Zingiber officinale</i> .
Ivyaka	<i>Hypselodelphys violacea</i> , <i>Haumania Liebrechtsiana</i> .
Iyangé	<i>Aframomum citratum</i> .
Iyangé-ny-abambo	<i>Aframomum masuiianum</i> , <i>A. Daniellii</i> .
Kèkèlè, Kèlègè, Kèlè-gèlè	<i>Sarcophrynium brachystachys</i> .
Kengélé	<i>Canna bidentata</i> .
Ko, Kondo	banane plantain.
Kombu	<i>Trachyphrynium Braunianum</i> .
Koré-kwissa	<i>Costus fissiligulatus</i> .
Langombi	<i>Trachyphrynium Braunianum</i> .
Landongbo	<i>Aframomum giganteum</i> .
Landonghu	<i>Aframomum melegueta</i> .
Léko	banane plantain.
Léko-la-kéta	<i>Canna bidentata</i> .
Lékyendza	<i>Aframomum giganteum</i> .
Lengungu	<i>Megaphrynium macrostachyum</i> .
Léyombo	<i>Aframomum citratum</i> , <i>A. giganteum</i> .

Liko-la-kosi	<i>Canna bidentata</i> .
Lindu-li-okwa	<i>Zingiber officinale</i> .
Lingèngè	<i>Marantochloa Mannii</i> .
Lingungu	<i>Megaphrynium macrostachyum</i> .
Litoto	banane.
Londo	banane plantain.
Longélé	<i>Canna bidentata</i> .
Lugubi	<i>Marantochloa Mannii</i> .
Magyogyo	<i>Hypselodelphys violacea</i> , <i>Haumania Liebrechtsiana</i> .
Makéta	<i>Zingiber officinale</i> .
Mbangwé	<i>Aframomum citratum</i> .
Mbongolo	<i>Aframomum pseudostipulare</i> .
Mitsingi	<i>Ataenidia conferta</i> .
Moduma-lombo	<i>Aframomum giganteum</i> .
Mokosa	<i>Costus lucanusianus</i> .
Mokosa-a-géga	<i>Costus ligularis</i> .
Mokosa-a-gévonga, Mokosa-a-idé	<i>Costus fissiligulatus</i> .
Mokumbaï	<i>Aframomum giganteum</i> .
Mokwangalaga	<i>Thaumatococcus Daniellii</i> .
Mololi	<i>Aframomum giganteum</i> .
Mondubé	<i>Marantochloa Mannii</i> .
Mopemba-pemba	<i>Marantochloa holostachya</i> .
Mosangadi	<i>Costus lucanusianus</i> .
Mosangadi-a-gévongwa	<i>Costus fissiligulatus</i> .
Mosangadi-a-tomba-tomba	<i>Costus ligularis</i> .
Mosètè-a-tsendèdjè	<i>Haumania Danckelmaniana</i> .
Mosètè-kuyadjè	<i>Trachyprynium Braunianum</i> .
Mosètè-movondo	<i>Hypselodelphys violacea</i> , <i>Haumania Liebrechtsiana</i> .
Mosodo	<i>Marantochloa leucantha</i> .
Mosodo-a-kadongé	<i>Marantochloa holostachya</i> .
Mosolo	<i>Marantochloa leucantha</i> .
Mososolo	<i>Ataenidia conferta</i> .
Mubé	<i>Marantochloa Mannii</i> .
Mudgombo	<i>Aframomum citratum</i> , <i>A. giganteum</i> .
Mufumfu	<i>Hypselodelphys violacea</i> , <i>Haumania Liebrechtsiana</i> .
Mukosa, Mukusa	<i>Costus lucanusianus</i> .
Mukusa-mbumba	<i>Costus ligularis</i> .
Mukwisa	<i>Costus lucanusianus</i> , <i>C. ligularis</i> .
Muliligi	<i>Costus fissiligulatus</i> .
Mulubi	<i>Marantochloa leucantha</i> , <i>M. Mannii</i> .
Mulubi-bagisi	<i>Marantochloa holostachya</i> .
Mulubi-wa-digamba	<i>Hypselodelphys violacea</i> , <i>Haumania Liebrechtsiana</i> .
Mululu	<i>Aframomum giganteum</i> .

FLORE DU GABON

Mundubi	<i>Marantochloa leucantha</i> , <i>M. Mannii</i> .
Mundubi-bagisi	<i>Marantochloa holostachya</i> .
Mungulu, Munguru	<i>Aframomum pseudostipulare</i> .
Musèrèsèrè	<i>Trachyphrynium Braunianum</i> .
Musèrèsèrè-a-tsèndjè	<i>Haumania Dancelmaniana</i> .
Mutotolo	<i>Thaumatococcus Daniellii</i> .
Myan, Myandji	<i>Costus lucanusianus</i> .
Myandji-mbumba	<i>Costus ligularis</i> .
Myandu	<i>Costus lucanusianus</i> .
Ndjèna	<i>Sarcophrynium brachystachys</i> .
Ndjombé	<i>Aframomum Daniellii</i> .
Ndjombé-ndjombé.	<i>Renealmia polypus</i> et autres sp.
Ndjombi	<i>Aframomum citratum</i> .
Ndjongo	<i>Megaphrynium macrostachyum</i> .
Ndjono	<i>Canna bidentata</i> .
Ndjubu	<i>Marantochloa Mannii</i> .
Ndong	<i>Aframomum melegueta</i> .
Ndong-bingom, Ndong-a-mboa	<i>Aframomum pseudostipulare</i> .
Ndong-a-miso	<i>Aframomum melegueta</i> .
Ndong-a-tsina	<i>Zingiber officinale</i> .
Ndonghè-bié	<i>Marantochloa filipes</i> .
Ndu, Ndu-a-nkona	<i>Aframomum melegueta</i> .
Ndubi, Ndubya, Ndubuku	<i>Marantochloa Mannii</i> .
Ndum-étume	<i>Marantochloa leucantha</i> .
Ndungu	<i>Aframomum melegueta</i> .
Ndungu-a-mbala	<i>Zingiber officinale</i> .
Ndungu-a-mukuti	<i>Aframomum melegueta</i> .
Ndungu-a-kwa	<i>Zingiber officinale</i> .
Ndungu-a-tsitsi	<i>Aframomum melegueta</i> .
Ngombula	<i>Trachyphrynium Braunianum</i> .
Ngongwha, Ngongwé	<i>Megaphrynium macrostachyum</i> .
Nkakum-myan	<i>Costus fissiligulatus</i> .
Nkal	<i>Canna bidentata</i> .
Nkènè-gènè	<i>Sarcophrynium brachystachys</i> .
Nkeun	<i>Halopegia azurea</i> .
Nkombi, Nkombi-gombi	<i>Aframomum giganteum</i> .
Nkwissa	<i>Costus lucanusianus</i> .
Nkwissa-Nkwissa	<i>Costus ligularis</i> .
Nokènè-gènè	<i>Sarcophrynium brachystachys</i> .
Nokondo	banane plantain.
Nokongo	<i>Megaphrynium macrostachyum</i> .
Nongo-a-mbudyé	<i>Aframomum pseudostipulare</i> .
Nsèla	<i>Trachyphrynium Braunianum</i> .

J. KOEHLIN. — SCITAMINALES

Nsèn	<i>Haumania Dankelmaniana.</i>
Nsèra	<i>Trachyprynum Braunianum.</i>
Ntélé	banane plantain.
Ntèta	<i>Trachyprynum Braunianum.</i>
Ntogolo-y-égoro	<i>Aframomum melegueta.</i>
Ntondo	<i>Aframomum masuiianum.</i>
Ntoto	banane.
Ntséfu-tsi-tsisa	<i>Aframomum melegueta.</i>
Ntsèrè	<i>Trachyprynum Braunianum.</i>
Ntsèrè-awoga	<i>Haumania Dankelmaniana.</i>
Ntsèrè-mboga	<i>Trachyprynum Braunianum.</i>
Ntsogè	<i>Thalia Welwitschii.</i>
Nungu-tsi-gumbu	<i>Aframomum pseudostipulare.</i>
Nungu-tsi-mbala	<i>Zingiber officinale.</i>
Nungu-tsi-misu	<i>Aframomum melegueta.</i>
Nungu-tsi-tsam	<i>Aframomum pseudostipulare.</i>
Nungu-tsi-tsisa	<i>Aframomum melegueta.</i>
Nyungungu	<i>Megaphrynum macrostachyum.</i>
Ob-adzom, Obal-adzom	<i>Aframomum giganteum.</i>
Ogalo, Ogalwé	<i>Costus fissiligulatus.</i>
Ogongo	<i>Sarcophrynum brachystachys.</i>
Okam-si	<i>Zingiber officinale.</i>
Okèkègèè, Oké-kü	<i>Megaphrynum macrostachyum.</i>
Okombé	<i>Hypselodelphys violacea, Haumania Liebrechtsiana.</i>
Okondo	banane plantain.
Okongo	<i>Megaphrynum macrostachyum.</i>
Okosa-kosa	<i>Costus lucanusianus.</i>
Okos awiri	<i>Costus lucanusianus.</i>
Okosa vedou	<i>Costus lucanusianus.</i>
Okosawa	<i>Costus lucanusianus.</i>

FLORE DU GABON

Rose de porcelaine	<i>Phaeomeria magnifica.</i>
Saga	<i>Haumania Danckelmaniana.</i>
Tséfu-tsi-tsisisa	<i>Aframomum giganteum.</i>
Tsètè	<i>Trachyphrynium Braunianum.</i>
Tsètsè-a-tsèndé	<i>Haumania Danckelmaniana.</i>
Tsodosodo, Tsosombu. <i>Renealmia polypus</i> et autres sp., <i>Ataenidia conferta.</i>	
Tsuru, Twala	banane.
Uhèlè	<i>Marantochloa Mannii.</i>
Ukama	<i>Aframomum melegueta.</i>
Ukosa-mbumba	<i>Costus ligularis.</i>
Ukosa-kosa, Ukusa	<i>Costus lucanusianus.</i>
Vidombé	<i>Aframomum giganteum.</i>
Yombo	<i>Aframomum citratum, A. giganteum.</i>

TABLE DES PLANCHES

I et II.	Structures florales comparées.....	5 et 7
III.	<i>Costus afer</i> Ker-Gawl. — <i>C. violaceus</i> J. Koech. — <i>Costus Letestui</i> Pellegrin.....	17
IV.	<i>Renealmia cincinnata</i> (K. Schum.) Bak. — <i>R. polyantha</i> K. Schum.....	25
V.	<i>Renealmia congoensis</i> Gagnep. — <i>R. africana</i> (K. Schum.) Benth.....	27
VI.	<i>R. macrocolea</i> K. Schum. — <i>Renealmia polypus</i> Gagnep.....	31
VII.	<i>Aframomum sceptrum</i> (Oliv. et Hanb.) K. Schum. — <i>A. masuianum</i> (De Wild. et Th. Dur.) K. Schum.....	39
VIII.	<i>Aframomum citratum</i> (Per.) K. Schum. — <i>A. aulacocarpos</i> Pellegr. ex Koechlin.....	43
IX.	<i>Aframomum longipetiolatum</i> J. Koechl. — <i>A. stipulatum</i> (Gagnep.) K. Schum. — <i>A. pseudostipulare</i> Loes. et Mildbr, ex-Koechl.....	47
X.	<i>Aframomum giganteum</i> (Oliv. et Hanb.) K. Schum. — <i>A. giganteum</i> var. <i>puberulifolium</i> Koechl. — <i>A. Daniellii</i> (Hook. f.) K. Schum.....	49
XI	<i>Aframomum Letestuanum</i> Gagnep. — <i>A. pruinosum</i> Gagnep.....	53
XII.	<i>A. Mannii</i> (Oliv. et Hanb.) K. Schum. — <i>A. melegueta</i> (Rosc.) K. Schum. — <i>Aframomum arundinaceum</i> (Oliv. et Hanb.) K. Schum.....	59
XIII.	<i>Costus spectabilis</i> (Fenzl.) K. Schum. — <i>C. Englerianus</i> K. Schum.....	67
XIV.	<i>Costus maboumiensis</i> Pellegr. — <i>Costus albus</i> A. Chev. ex Koechl. — <i>C. maculatus</i> Ker Gawl.	69

XV.	<i>Costus ligularis</i> Bak. — <i>C. Tappenbeckianus</i> J. Br. et K. Schum.	73
XVI.	<i>Costus nudicaulis</i> Bak. — <i>C. lateriflorus</i> Bak.	77
XVII.	<i>Costus fissiligulatus</i> Gagnep. — <i>C. Letestui</i> Pellegr. <i>C. phaeotrichus</i> Loes.	79
XVIII.	<i>Costus gabonensis</i> Koechl. — <i>C. Dewevrei</i> De Wild. et Th. Dur.	81
XIX.	<i>Costus afer</i> Ker-Gawl. — <i>C. lucanusianus</i> J. Br. et K. Schum.	85
XX.	<i>Costus violaceus</i> J. Koechlin.	87
XXI.	<i>Hypselodelphys scandens</i> Louis et Mull. — <i>Aframomum melegueta</i> (Rosc.) K. Schum.	93
XXII.	<i>Trachyphrinium Braunianum</i> (K. Schum.) Bak.	99
XXIII.	<i>Hypselodelphys Poggeana</i> (K. Schum.) M.-Redh. — <i>H. Zenkeriana</i> (K. Schum.) M.-Redh. — <i>H. violacea</i> (Ridl.) M.-Redh. — <i>H. Scandens</i> Louis et Mull.	105
XXIV.	<i>Haumania Danckelmaniana</i> (J. Br. et K. Schum.) M.-Redh. — <i>H. Liebrechtsiana</i> (De Wild et Th. Dur.) Léon.	111
XXV.	<i>Marantochloa holostachya</i> (Bak.) Hutch. — <i>M. Mannii</i> (Benth.) M.-Redh. — <i>M. cuspidata</i> (Rosc.) M.-Redh.	117
XXVI.	<i>Marantochloa filipes</i> (Benth.) Hutch. — <i>M. leucantha</i> (K. Schum.) M.-Redh. — <i>M. congensis</i> (K. Schum.) Léon. et Mull.	123
XXVII.	<i>Marantochloa cordifolia</i> (K. Schum.) J. Koechlin. — <i>M. purpurea</i> (Ridl.) M.-Redh.	127
XXVIII.	<i>Ataenidia conferta</i> (Benth.) M.-Redh. — <i>Maranta arundinacea</i> L.	133
XXIX.	<i>Halopegia azurea</i> (K. Schum.) K. Schum. — <i>Thalia Welwitschii</i> Ridl.	136
XXX.	<i>Afrocalathea rhizantha</i> (K. Schum.) K. Schum. — <i>Thaumatococcus Daniellii</i> (Benn.) Benth.	143

J. KOEHLIN. — SCITAMINALES

- XXXI. *Sarcophrynum Schweinfurthianum* (O. Ktze.)
M. Redh. — *Sarcophrynum brachystachyum*
(Benth.) K. Schum. 149
- XXXII. *Megaphrynum trichogynum* J. Koechlin. —
Megaphrynum gabonense J. Koechlin. — *M. velu-*
tinum (Bak.) J. Koechlin. 155

ACHEVÉ D'IMPRIMER LE 15 OCTOBRE 1964
SUR LES PRESSES DE L'IMPRIMERIE
FIRMIN-DIDOT, MESNIL - SUR - L'ESTRÉE
(EURE)

