

**Veillez citer comme :**

Hallé N. (éd.) (1968) Flore du Gabon, Volume 14, G. Le Testu et le Gabon, Vitacées, Leeacées. Muséum national d'Histoire naturelle, Paris. [version PDF, doi: 10.5281/zenodo.11032134]

**Pour des traitement individuel suivant ce format:**

**\*\*Auteur(s)\*\*** (1968) **\*\*Nom de famille\*\***. Dans: Hallé N. (éd.), Flore du Gabon, Volume 14 : **\*\*pages\*\***. Muséum national d'Histoire naturelle, Paris. [version PDF, doi: 10.5281/zenodo.11032134]

**Please cite as :**

Hallé N. (ed.) (1968) Flore du Gabon, Volume 14, G. Le Testu et le Gabon, Vitacées, Leeacées. Muséum national d'Histoire naturelle, Paris. [version PDF, doi: 10.5281/zenodo.11032134]

**For individual treatments follow this format:**

**\*\*Author(s)\*\*** (1968) **\*\*Family name\*\***. In: Hallé N. (ed.), Flore du Gabon, Volume 14: **\*\*pages\*\***. Muséum national d'Histoire naturelle, Paris. [version PDF, doi: 10.5281/zenodo.11032134]

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° 14

G. Le Testu  
et le Gabon

B. Descoings

Vitacées

Leeacées



# FLORE DU GABON

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

A. AUBRÉVILLE

MEMBRE DE L'INSTITUT  
PROFESSEUR AU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

14

NOTICE à la MÉMOIRE de G. LE TESTU  
par N. HALLÉ

ITINÉRAIRES de G. LE TESTU au GABON  
par J. RAYNAL

VITACÉES ET LEEACÉES  
par B. DESCOINGS

MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE  
Laboratoire de l'hanérogamie

16, rue Buffon, Paris 5<sup>e</sup>  
1968

## SOMMAIRE DU VOLUME 14

Notice à la mémoire de G. Le Testu.....	5
Phanérogames dédiés à G. Le Testu.....	7
Publications de G. Le Testu.....	10
Notice sur les herbiers Le Testu (N. Hallé).....	11
Itinéraires et lieux de récolte de G. Le Testu au Gabon (J. Raynal).....	17
Liste chronologique des itinéraires.....	25
Cartes des itinéraires .....	40-41-42
Index des localités .....	43
Famille des Vitacées (B. Descoings).....	67
Famille des Leeacées (B. Descoings).....	115
Index des Vitacées et Leeacées.....	120
Index des noms vernaculaires .....	122
Index des familles déjà publiées.....	123

Le portrait de G. Le Testu a été tracé par N. Hallé d'après un crayon daté de 1927. Les cartes sont de J. Raynal, les figures de M. Bizien, M.-F. Adam et L. Graziani.





*Georges Le Festin.*

# GEORGES LE TESTU

## (1877-1967)

GRAND BOTANISTE RÉCOLTEUR  
ET AMI DU GABON

Georges le Testu est né à Caen le 8 janvier 1877. Il fit là ses premières études tandis que ses parents y tenaient un commerce. A Paris il obtint les titres d'ingénieur agronome et de licencié ès sciences ; il y fit en outre des études de droit. Il connut le bled tunisien lors de son service militaire en 1898-99. Professionnellement il débuta comme agent de culture au Dahomey de 1900 à 1902, puis au Mozambique de 1903 à 1906. Désireux de voyager et d'explorer, il devint ensuite administrateur au Gabon, dans le Haut-Oubangui puis à nouveau au Gabon où successivement de nombreux postes lui furent confiés.

En 1934 une mise à la retraite fort peu appréciée vint interrompre l'activité tropicale de cet infatigable ami du Gabon. Célibataire, vivant par ses lettres auprès de nombreux amis, se déplaçant rarement et seulement par le train, il resta jusqu'à la fin de sa vie en sa maison de la rue Caponière à Caen. Il y travaillait avec ses livres et ses herbiers tout en remplissant les fonctions de Conservateur des collections botaniques de l'Université de Caen. Ayant gardé une activité incompatible avec son grand âge, il mourut le 14 avril 1967 à la suite d'une fracture du col du fémur.

La vocation de botaniste de G. Le Testu apparut lors de ses études secondaires. Dès qu'il résida en Afrique, il consacra tous ses loisirs à étudier la végétation des régions qu'il parcourait et constitua des herbiers copieux qu'il confiait à des spécialistes. Il

récoltait aussi des spécimens zoologiques et géologiques; il observait les habitants et notait leurs coutumes. Il correspondit avec de nombreux savants, qui étudiaient ses récoltes et qui partageaient le feu-sacré qu'il portait à l'Histoire naturelle. Il fut nommé en 1919 correspondant du Muséum national d'Histoire naturelle. Au laboratoire de Phanérogamie du Muséum il fit la connaissance du parisien F. Pellegrin qui resta jusqu'à la fin — Le Testu lui survécut deux ans — parmi ses meilleurs amis. C'est Pellegrin qui fit l'exploitation scientifique de la plus grande partie des Phanérogames des collections Le Testu. Bien d'autres chercheurs de ses amis sont cités par R. Meslin dans sa notice sur la vie et l'œuvre de son ami de Caen.

Le Testu laissa le souvenir d'un excellent administrateur, consciencieux et dévoué; au Gabon des tâches difficiles ou délicates lui étaient spécialement confiées. Il excellait en outre dans les relevés topographiques et permit l'établissement de deux très précieuses cartes dont il sera question ci-dessous (J. Raynal, p. 19). Il profitait de toutes ses tournées, effectuées à pied, en espadrilles, pour collecter ses plantes, se faisant accompagner de grimpeurs pygmées. C'est à son cuisinier que revenait la tâche de sécher les herbiers. Sa passion exubérante pour la récolte botanique était loin de nuire à son activité professionnelle mais elle nuisit beaucoup à son avancement du fait de l'incompréhension de ses chefs.

Très autoritaire, ombrageux et apparemment bourru, il était cependant bon vivant, fumant la pipe et aimant la bonne cuisine; il faisait toujours preuve d'une grande sensibilité et d'une conscience extrême, d'une bonté et d'un dévouement très grands. Il se dévoua pendant la guerre à des tâches de défense passive; il fut blessé, sa maison sinistrée, mais son précieux herbier fut épargné.

Ce grand naturaliste récolteur laisse un souvenir impérissable qui restera notamment toujours attaché aux êtres vivants qu'il a découverts. Un nombre considérable de plantes à fleurs, des Mousses, des Champignons et des Algues ainsi que divers animaux portent son nom. Les chercheurs de la *Flore du Gabon* sont tout

particulièrement reconnaissants envers G. Le Testu; il est en effet avec F. Pellegrin à l'origine de la fondation de notre publication. Il a suivi nos travaux depuis le début et connu les treize premiers volumes publiés par le professeur Aubréville de 1961 à 1966.

RÉFÉRENCE : Roger Meslin, Chargé de cours à l'École nationale de Médecine et de Pharmacie de Caen, Georges Le Testu (1877-1967), sa vie, son œuvre, *Adansonia*, sér. 2, VII, 3 : 263-273 (1967).

## GENRES ET ESPÈCES DE PHANÉROGAMES DÉDIÉS A G. LE TESTU

ACANTH.	<i>Adhatoda Le-Testui</i> (R. Ben.) Heine <i>Mendoncia Le-Testui</i> R. Ben. * <i>Staurogyne Letestuana</i> R. Ben. <i>Whitfieldia Le-Testui</i> R. Ben.
AGAVAC.	<i>Dracaena Le-Testui</i> Pellegr.
ANACARD.	<i>Sorindeia Le-Testui</i> Pellegr.
ANCISTR.	<i>Ancistrocladus Le-Testui</i> Pellegr.
ANNON.	<i>Anonidium Le-Testui</i> Pellegr. <i>Artabotrys Le-Testui</i> Pellegr. <i>Isolona Le-Testui</i> Pellegr. <i>Letestudoxa bella</i> Pellegr. <i>Letestudoxa grandifolia</i> Pellegr. <i>Monanthes Le-Testui</i> Pellegr. <i>Monodora Le-Testui</i> Pellegr. * <i>Popowia Le-Testui</i> Pellegr. <i>Pseudartabotrys Le-Testui</i> Pellegr. <i>Uvariadendron Le-Testui</i> (Pellegr.) R. E. Fries <i>Uvariopsis Le-Testui</i> Pellegr. <i>Xylopia Le-Testui</i> Pellegr.
APOCYN.	<i>Clitandra Le-Testui</i> Pellegr. <i>Gabunia Le-Testui</i> Pellegr.
ARALIAC.	<i>Polyscias Le-Testui</i> Norman
ASCLEP.	<i>Brachystelma Le-Testui</i> Pellegr.
BALSAM.	<i>Impatiens Letestuana</i> N. Hallé
BURMANN.	<i>Burmannia Le-Testui</i> Schlecht.
BURSER.	<i>Dacryodes Le-Testui</i> (Pellegr.) Lam.
CAESALP.	<i>Augouardia Le-Testui</i> Pellegr. <i>Brachystegia Le-Testui</i> De Wild. <i>Cynometra Le-Testui</i> (Pellegr.) J. Léonard

\*Espèces tombées en synonymie.

FLORE DU GABON

- Macrolobium Le-Testui* Pellegr.  
*Monopetalanthus Le-Testui* Pellegr.  
*Sindoropsis Le-Testui* (Pellegr.) J. Léonard
- COMBRET. *Combretum Le-Testui* Exell
- COMPOS. *Melanthera Le-Testui* Philipson
- CYPER. *Fimbristylis Testui* Cherm.  
*Heleocharis Testui* Cherm.  
*Hypolytrum Testui* Cherm.  
*Mapania Testui* Cherm.  
*Pycrus Testui* Cherm.  
*Rhynchospora Testui* Cherm. \*
- DICHAPET. *Dichapetalum Le-Testui* Pellegr.  
*Tapura Le-Testui* Pellegr.
- EBENAC. *Diospyros Le-Testui* Pellegr.
- EUPHORB. *Euphorbia Le-Testui* J. Rayn.  
*Macaranga Le-Testui* Pellegr.  
*Monadenium Letestuanum* M. Denis  
*Upaca Le-Testuana* A. Chev.
- GENTIAN. *Oreonesion Testui* A. Rayn.
- GUTTIF. *Garcinia Le-Testui* Pellegr.
- HIPPOCR. *Salacia Le-Testui* Pellegr. \*  
*Salacighia Le-Testuana* (Pellegr.) Blakel.
- LAURAC. *Beilschmiedia neoletestui* R. Fouilloy et N. Hallé  
*Tylostemon Le-Testui* Pellegr. \*
- LECYTHID. *Crateranthus Le-Testui* H. Lec.
- MELIAC. *Guarea Le-Testui* Pellegr.  
*Pterorachis Le-Testui* Pellegr.  
*Trichilia Le-Testui* Pellegr.
- MIMOS. *Albizzia Le-Testui* Pellegr.  
*Calpocalyx Le-Testui* Pellegr.
- MORAC. *Dorstenia Le-Testui* Pellegr.  
*Utsetela gabonensis* Pellegr.
- NAIADAC. *Najas Testui* A. B. Rendle
- OCHNAC. *Testulea gabonensis* Pellegr.
- ORCHID. *Polystachya Testui* Summerh.
- PAPILION. *Baphia Le-Testui* Pellegr.  
*Indigofera Le-Testui* Ch. Tiss.  
*Milletia Le-Testui* Pellegr.  
*Tephrosia Le-Testui* Ch. Tiss.
- PODOSTEM. *Inversodicraea Le-Testui* Pellegr.  
*Letestuella Chevaleri* G. Tayl.

\*Espèces tombées en synonymie.

G. LE TESTU

- RHIZOPH. *Letestuella Tisserantii* G. Tayl.  
*Cassipourea Le-Testui* Pellegr.
- RUBIAC. *Aulacocalyx Le-Testui* (Pellegr.) E. Petit  
*Camptopus Le-Testui* De Wild.  
*Commitheca Letestuanana* N. Hallé  
*Cuviera Le-Testui* Pellegr.  
*Gardenia Le-Testui* Pellegr. \*  
*Ixora Le-Testui* Pellegr.  
*Pavetta Testui* Bremek.  
*Randia Le-Testui* Pellegr. \*  
*Tarenna Le-Testui* Pellegr.  
*Trichostachys Le-Testui* Pellegr.  
*Uragoga Le-Testui* Pellegr.
- RUTAC. *Citropsis Le-Testui* Pellegr.  
*Oricia letesrantii* R. Letouzey (*Le Testu* + *Tisserant*)
- SAMYDAC. *Homalium Le-Testui* Pellegr.
- SAPINDAC. *Allophyllus Le-Testui* Pellegr.  
*Aporrhiza Le-Testui* Pellegr.  
*Bizonula Le-Testui* Pellegr.  
*Pancovia Le-Testui* Pellegr.  
*Placodiscus Le-Testui* Pellegr.
- SAPOTAC. *Chrysophyllum Le-Testuanum* A. Chev.  
*Englerophytum Le-Testui* Aubrév. et Pellegr.  
*Letestua durissima* H. Lec.  
*Manilkara Le-Testui* Aubrév. et Pellegr.  
*Mimusops Le-Testui* H. Lec. \*  
*Omphalocarpum Le-Testui* Aubrév. et Pellegr.  
*Synsepalum Le-Testui* Aubrév. et Pellegr.  
*Zeyherella Le-Testui* Aubrév. et Pellegr.
- SIMAROUB. *Iridosma Le-Testui* (Pellegr.) Aubrév. et Pellegr.
- STERCUL. *Cola Le-Testui* Pellegr.  
*Scaphopetalum Le-Testui* Pellegr. \*
- ZINGIBER. *Aframomum Letestuanum* Gagnep.  
*Costus Le-Testui* Pellegr.

\* Espèces tombées en synonymie.

## PUBLICATIONS DE G. LE TESTU

1. Multiplication de la liane à caoutchouc, *Landolphia owariensis*, Journ. d'Agr. Trop. 3, 22 : 99-101 (1903).
2. Observations sur l'*Omphalonus* en tant que liane à caoutchouc, Journ. d'Agr. Trop. 55 : 28-29 (1906).
3. Notes sur les coutumes Bapounou de la circonscription de la Nyanga, 1 vol. in-8° : 212 p. Caen (1920).
4. Les coutumes indigènes de la circonscription de la Nyanga, Rech. Congol. 10 : 3-28 (1929) et 11 : 33-91 (1930).
5. Étude sur le fétiche N'Gwéma, Bull. Soc. Rech. Congol. 12 : 73-76 (1930).
6. Les espèces de *Combretum* de l'Afrique occidentale tropicale dans l'herbier de M. Le Testu, avec W. Exell, Bull. Soc. Linn. 8<sup>e</sup> s., 9 : 117-144, Caen (1936).
7. Réflexions sur l'Homme-tigre, Rech. Congol. 25 : 147-167 (1938).
8. Notes sur la végétation dans le bassin de la Nyanga et de la Ngounyé, in F. Pellegrin, Flore du Mayombe, Mém. Soc. Linn. Normandie, nouv. sér. Bot. 1, 4 : 83-108 (1938).
9. Notes sur les cultures indigènes dans l'intérieur du Gabon, Rev. Bot. Appl. 20 : 540-556 (1940).
10. Notice sur la correspondance de T. Husnot avec R. Lenormand, in P. Allorge, Travaux bryologiques dédiés à la mém. de P. T. Husnot, fasc. 2 : 1-6 (1944).
11. Création d'une station centrale d'agriculture dans l'Oubangui (A.É.F.), Bull. Soc. Linn. Normandie, 9<sup>e</sup> s., 5 : 144 (1948).
12. Réflexions sur la récolte des échantillons botaniques en Afrique équatoriale, Bull. Soc. Bot. Fr. 97 : 105-109 (1950).
13. Évolution démographique de l'Afrique Équatoriale Française, Mém. Acad. Sc. Arts et Belles-Lettres de Caen, nouv. sér. 12 : 279-304, R. Bigot éd. Caen (1952).
14. Quelques coutumes indigènes au Gabon, *op. cit.*, 22 p. (1952).

N. HALLÉ

# NOTICE SUR LES HERBIERS LE TESTU CONSERVÉS AU MUSÉUM DE PARIS

PAR

NICOLAS HALLÉ

*Rédacteur principal de la Flore du Gabon*

Les herbiers Le Testu constituent une des richesses des collections du Muséum national d'Histoire naturelle. Ils ont été reçus en une trentaine de lots successifs échelonnés entre octobre 1901 et décembre 1965. Le lot le plus important, reçu le 18 avril 1932 de la région de Lastoursville, Gabon, comptait 7500 parts pour 1872 numéros. Chaque fois qu'il le pouvait, G. Le Testu récoltait en effet jusqu'à 10 ou 12 parts de la même plante, les séchait et les groupait sous un même numéro d'herbier. Ainsi la somme de ses numéros donne une idée très faible du travail considérable effectué par Le Testu. Il voulait surpasser les précurseurs qui s'étaient contentés ou qui n'avaient pu faire mieux que de récolter une part unique. Scrupuleux à l'extrême, il mettait un point de modestie sinon d'honneur à ne pas amplifier, avec une facilité qu'il jugeait méprisante, le nombre des numéros de son cahier de récolte. Il conservait, mais sans les numéroter, les parts intéressantes jugées trop peu copieuses; certaines de celles-ci furent, par la suite, enregistrées sous des numéros *bis*. Mais le nombre exact des récoltes de Le Testu nous échappe et dépasse sans aucun doute 10 000.

La tenue excellente, dans un ordre chronologique à peu près parfait, du cahier de récolte de Le Testu, en fait un modèle du genre. Il le rédigea en double exemplaire. Le second que possède le Muséum, avait été commencé au numéro 963. Les deux pre-

miers chapitres manquaient : ce sont ceux qui se rapportent à ses premiers séjours en Afrique, au Dahomey et au Zambèze, soit respectivement 300 et 662 numéros. Nous avons pu les ajouter en 1965 d'après des éléments dispersés et incomplets fournis pour une partie par Le Testu. Des lacunes y sont encore comblées au fur et à mesure de l'étude des différentes familles de nos collections. Au total le cahier comporte 9 chapitres qui retracent tous les déplacements de la carrière africaine de Le Testu. Le total des numéros est de 9649 auquel s'ajoutent une cinquantaine de numéros *bis*.

Le tableau ci-dessous donne pour chaque chapitre, quelques précisions chronologiques, géographiques et numériques. Les récoltes montrent un effort tout spécial en faveur des Dicotylédones, principalement arbres, arbustes, arbrisseaux et lianes. Les Fougères et les herbes Phanérogames sont relativement moins nombreuses ; elles furent plus spécialement récoltées par Le Testu lui-même. C'est en effet son équipe de collecteurs et grimpeurs gabonais qui lui apportaient la plus grande partie de ses échantillons. Grandement reconnaissant, il considérait ces hommes comme « les collaborateurs fondamentaux de la Flore du Gabon », avec la modestie, mêlée d'un certain humour, qui le caractérisait.

Le tableau ne peut renseigner qu'approximativement sur le nombre de numéros entrés en possession du Muséum. Un tiers peut-être du total récolté, en grossière évaluation de volume, paraît avoir été conservé dans l'herbier Le Testu à Caen ; qualitativement l'évaluation serait plus proche de 80 ou 90 % à Paris, mais ce pourcentage est évidemment hypothétique. Certains échantillons expédiés en communication à des spécialistes, ont disparu lors de la dernière guerre. D'autres spécimens, simple omission de sa part, n'avaient pas fait l'objet d'envois de doubles pour Paris. C'était aussi le cas des spécimens uniques non répertoriés, dépourvus de numéros. Jusqu'à la fin de sa vie Le Testu rangeait sa collection et la tenait à jour. En 1962 il nous écrivait : « voir nommer les récoltes que je faisais jadis est à peu près la seule satisfaction que je puisse éprouver dans ma vie de vieillard solitaire ». Alors, triant ses lots indéterminés, il nous faisait des

envois complémentaires ou supplémentaires de précieux matériaux afin qu'en bénéficie le travail des collaborateurs de la Flore du Gabon. Certaines plantes, enfin, avec tous leurs doubles, ont parfois été envoyées à Paris et manquaient à son herbier de Caen. Selon ses désirs, nous portions remède chaque fois que cela était possible, aux lacunes qu'il nous signalait.

Le cahier a d'abord été tenu à jour par F. Pellegrin qui réceptionna et classa les collections d'Afrique occidentale et équatoriales du Muséum jusqu'en 1959. Auparavant le R. P. Ch. Sacleux, spécialisé dans la flore de l'Afrique orientale avait commencé l'étude des matériaux Le Testu du Zambèze. Depuis 1960, les déterminations du cahier de récolte sont portées par des spécialistes nombreux qui continuent à exploiter activement ces matériaux. Il ne passe pas une année, un trimestre peut-être, sans que des nouveautés y soient découvertes et publiées. La renommée des herbiers Le Testu ne fait que croître; au fur et à mesure du travail au laboratoire de Phanérogamie, des doubles déterminés sont expédiés dans plusieurs grands herbiers, notamment ceux de Kew et de Bruxelles, faisant mieux rayonner l'extrême intérêt scientifique des récoltes de Le Testu.

On peut souligner quelques-unes des particularités des herbiers Le Testu. La qualité des échantillons est notoire. L'étiquetage est d'une tenue supérieure : valeur des notes de terrain toujours concises, écriture élégante dans sa fermeté et sa régularité, uniformité et simplicité de la présentation. La date, toujours précisée au jour, la localité et la signature donnent à chaque part princeps la rigueur d'une pièce administrative. On peut avoir quelques difficultés à situer certaines localités précises qui pèchent par défaut de moyens de repérage. Mais dans bien des cas ces moyens ont été fournis par Le Testu qui excellait dans les relevés topographiques des régions encore inconnues qu'il parcourait. Son journal dont nous regrettons beaucoup d'ignorer le dépositaire, nous permettrait de résoudre les dernières difficultés au sujet de ses itinéraires.

En complément de beaucoup d'herbiers, des échantillons plus ou moins volumineux de fruits ou de graines, pour une bonne

TABLEAU SYNOPTIQUE DES HERBIERS DE

CHAPITRES DU CAHIER	DATES DES SPÉCIMENS	PAYS OU RÉGION	PRINCIPALES LOCALITÉS DES RÉCOLTES
I	juill. 1900 à avr. 1902	Dahomey	Adja-Ouéré, Dogba, Cotonou.
II	août 1904 à fév. 1906	Zambèze (Mozambique)	Cundine, Haut-Marral, Nhandoa, Campo, Sombo, Shupanga.
III	janv. 1907 à janv. 1916	Gabon Nyanga	Tchibanga, Mayumba, Dabilila, Loukandou, Dicoundou, Nyanga, Mongonyanga, Issala, Nganda.
IV	oct. 1916 à sept. 1917	Gabon Haute-Ngounyé	Sindara, Fougamou, Haute-Waka, Moubighou, Mimongo, Mandji.
V	fév. 1921 à juin 1923	Oubangui (Centrafrique)	Yalinga, Bria, Wadda, Bangassou, Mouka, Haute-Kotto.
VI	oct. 1924 à juill. 1927	Gabon Haute-Ngounyé	Mouila, Saint - Martin, Sindara, Agouma, Mbigou, Kembélé, Pounga, Mogoumou, Imeno, Guidouma.
VII	mars 1929 à juin 1931	Gabon Ofooué-Ogooué	Lastoursville, Sacamicanda, Pougui, Tsanda, Micouma, Koulamotou, Levicou, Mwanda, Franceville.
VIII	sept. à oct. 1932	Gabon, Djoua	Makokou, Kemboma, Bacouaca.
IX	déc. 1932 à juill. 1934	Gabon Woleu-Ntem	Oyem, Bitam, Koumassi, Mimvoul, La Lara, Mitzié.

G. LE TESTU, D'APRÈS SON CAHIER DE RÉCOLTE.

NUMÉROS DU CAHIER	NB. DE PHANÉRO- GAMES + QQ. DIVERS	NB. DE PTÉ- RIDOPHYTES	NB. DE MOUSSES ET HÉPATIQUES	TOTAL DES SPÉCI- MENS n <sup>os</sup> BIS INCL.
1 à 300	304	3 (ou +)	—	307
301 à 962	660	2 (ou +)	—	662
963 à 2137	1119	73	—	1192
2138 à 2404 (incl. add. III)	241	31	—	272
2405 à 5002	2349	41	208	2598
5003 à 7000	1139	12	856 (en 4 lots)	2007
7001 à 8873 (+ 9645 à 9649)	1877	8	—	1885
8874 à 8953	79	1	—	80
8954 à 9644	692	8	—	700
TOTAUX	8460	179	1064	9703

partie exploités par F. Pellegrin, sont rangés à part dans les collections du Muséum.

Outre les plantes rapportées par Le Testu lui-même, son herbier de Caen comprenait des matériaux de seconde main reçus de récolteurs amis, ainsi que des acquisitions de sources diverses. On sait maintenant que cette collection comprenant 307 paquets pesant au total 1500 kg, a été léguée en totalité au British Museum. Il est heureux qu'un herbier d'une telle valeur scientifique soit déposé en cette célèbre institution. Souhaitons que les matériaux non représentés dans nos collections gabonaises du Muséum de Paris puissent être répertoriés, étudiés puis finalement cités dans la Flore du Gabon.

# ITINÉRAIRES ET LIEUX DE RÉCOLTE DE GEORGES LE TESTU

PAR

J. RAYNAL

Le développement de la phytogéographie implique la réalisation de cartes de répartition de plus en plus précises; ces cartes transcrivent des informations qui, sous les tropiques, proviennent presque exclusivement de spécimens d'herbier. Il devient donc de plus en plus nécessaire de localiser exactement les échantillons. Quiconque a tenté de cartographier telle ou telle espèce africaine sait à quelles difficultés l'on se heurte, quand il s'agit de retrouver la localité — souvent simple village — indiquée sur une étiquette. De plus en plus les collections modernes portent de très utiles compléments (coordonnées géographiques, ou repérage par rapport à un lieu bien connu...); il n'en a pas toujours été ainsi, et de très bons spécimens d'herbier posent parfois au phytogéographe des problèmes insolubles.

Une autre raison de connaître le point exact de récolte de tel spécimen, c'est de vouloir récolter à nouveau la plante au même endroit, pour obtenir matériel et informations complémentaires. Ce cas peut être fréquent dans les pays où bien des espèces ne sont encore connues que par leur type; c'est le cas, en particulier, d'un certain nombre de récoltes de LE TESTU.

Quelle que puisse être la documentation géographique d'un laboratoire taxinomique, il lui est impossible de posséder toutes les cartes détaillées, anciennes ou récentes, de tous les pays. Les chercheurs devront souvent se contenter d'atlas, ou de répertoires

tels que les « Gazetteers » américains; quelle que soit la qualité de ces documents, ils restent sources d'erreurs, du fait des innombrables homonymies de localités; souvent, le problème n'est pas tant de trouver sur une carte ou dans un index un nom, que de savoir, parmi les lieux homonymes répertoriés (sans compter les autres...), quel est celui où le botaniste  $x$  a récolté le spécimen  $n$  à la date  $t$ ...

Aussi avons-nous jugé utile de rechercher les localités prospectées, au Gabon, par Georges LE TESTU, et d'en publier une liste et des cartes. Ce travail nous a paru souhaitable, d'une part en raison de l'importance de tout premier ordre tant qualitative que quantitative du matériel réuni par LE TESTU; d'autre part, il est souvent difficile, avec les moyens ordinaires de recherche, de retrouver le lieu d'origine de ces spécimens; en effet, par souci de précision, LE TESTU mentionnait sur ses étiquettes des noms de très petits villages, qui ne figurent jamais sur les cartes à petite échelle couramment utilisées.

A ce propos, nous ajouterons que même les cartes détaillées actuelles sont peu utiles pour localiser ces collections, ceci pour diverses raisons : elles sont souvent encore de simples esquisses planimétriques très incomplètes, à cause des obstacles techniques rencontrés dans la cartographie de la forêt dense : c'est au Gabon que l'Institut Géographique National a les plus grandes difficultés; la photographie aérienne n'y est possible que petit à petit, du fait de la permanence du couvert nuageux. D'autre part, la localisation actuelle des villages ne correspond souvent plus du tout à leur situation au temps où LE TESTU voyageait : l'implantation du réseau routier, au Gabon comme ailleurs, a totalement modifié la répartition de la population, aujourd'hui presque entièrement concentrée au bord des routes. Les cartes établies vers 1930 montrent une répartition toute différente, homogène.

#### DOCUMENTS UTILISÉS

Nous avons bénéficié, pour mener à bien ce travail, d'un précieux document, la copie autographe, déposée au laboratoire

de Phanérogamie, du catalogue de l'herbier LE TESTU. Ce catalogue, présenté ci-dessus par N. HALLÉ, énumère avec le plus grand soin tous les échantillons récoltés, en regard des localités; seules manquent les dates, que nous ajoutons aujourd'hui, petit à petit, à l'occasion de l'étude ou de la révision du matériel. Néanmoins, malgré l'absence des dates de récolte, l'ordre chronologique de l'énumération, suivi, d'année en année, de plus en plus scrupuleusement, permettait de reconstituer, dans la grande majorité des cas, les longues tournées de LE TESTU dans la forêt gabonaise. De la reconstitution de ces itinéraires dépendait le pointage des localités, irréalisable sans cela à cause des homonymies : à titre d'exemple, LE TESTU a collecté dans six villages nommés Ipoungou, et dans sept Iméno; et il y a au Gabon bien d'autres villages portant ces mêmes noms, où LE TESTU n'a fait aucune récolte. Il arrive qu'une même tournée l'ait fait traverser des villages homonymes (le record est peut-être celle de mars-avril 1927, qui compte deux Mouïla et trois Iméno, tous différents...).

Pour les collections faites par LE TESTU dans la moitié méridionale du Gabon (Nyanga et Ngounié), le travail nous a été facilité par l'existence de deux cartes au 1/500 000, non seulement contemporaines des séjours de LE TESTU au Gabon, mais encore établies en grande partie d'après ses propres notes de terrain. La première de ces cartes (F. MARIOL, La Nyanga et la Ngounyé, au 1/500 000, Paris 1928) a été jointe à la Flore du Mayombe de F. PELLEGRIN. La seconde (A. MEUNIER, Du Moyen-Ogooué à l'Océan, au 1/500 000, Paris 1932) couvre une région plus vaste, s'étendant à l'est jusqu'à Franceville. Son tracé est plus précis, les localités indiquées sont plus nombreuses, mais certaines ont été supprimées, de telle sorte que les deux cartes, pour l'usage que nous en faisons, se complétaient très utilement. Un certain nombre de noms de localités manquent toutefois dans les deux cartes; grâce à la reconstitution des itinéraires, nous avons généralement pu les situer approximativement.

Comme ces deux cartes sont aujourd'hui des documents rares, qui doivent manquer dans bien des bibliothèques étrangères,

le présent travail de sélection des seules localités de récolte nous semble garder tout son intérêt. A ce propos, nous remercions tout particulièrement M. N. HALLÉ qui, très aimablement, nous a prêté sa documentation personnelle, et nous a aidé et encouragé à publier cette étude; nous souhaitons qu'elle soit utile aux nombreux chercheurs qui œuvrent sur les matériaux de LE TESTU; nous la destinons tout particulièrement à ceux qui, à l'étranger, empruntent fréquemment ces spécimens, ou consultent dans leurs herbiers, sans disposer de documents géographiques précis, les nombreux doubles dont nous poursuivons la distribution.

Pour les tournées de LE TESTU dans le Nord du Gabon, nous avons rencontré plus de difficultés, faute de carte établie par lui-même. Heureusement, en utilisant conjointement une carte au 1/500 000 du nord du Gabon, bonne mais ancienne (PÉRIQUET, CRÉPET & DEBOST, carte de la région Nord du Gabon, de la mer à la Sangha, d'après les travaux de la mission d'études du Chemin de fer Libreville-Sangha (Chemin de fer du Nord 1910-11), et les diverses éditions des esquisses planimétriques provisoires au 1/200 000 des mêmes régions (feuilles de : Eholowa, Djoum, Oyem, Minkébé, Mitzic, Makokou et Batoala), nous avons pu, malgré les transcriptions plus ou moins différentes des noms de lieux, reconstituer la plupart des itinéraires et retrouver, avec de rares et faibles incertitudes, l'emplacement des villages cités par LE TESTU. Nous avons pu consulter ces documents à l'Institut Géographique National; nous remercions sincèrement le personnel dévoué de la Cartothèque de cet établissement.

Enfin, nous avons évidemment recouru, lorsqu'un problème particulier se posait, à la consultation directe des herbiers; cela nous a permis de préciser à maintes reprises l'ordre chronologique des récoltes, et même de résoudre certains cas d'homonymie, grâce à des informations parfois plus détaillées sur les étiquettes d'herbier. Il n'était pourtant pas possible de revoir systématiquement tous les spécimens, incorporés depuis longtemps à notre herbier général africain. Pour cette raison, nous ne traitons pas ici des localités prospectées par LE TESTU en République

Centrafricaine, qui méritent une étude ultérieure séparée (concernant 2 500 échantillons).

## RÉSULTATS

Pour les séjours effectués au Gabon, LE TESTU cite 729 localités différentes, correspondant à un total de 5280 spécimens de Phanérogames et Cryptogames vasculaires (y compris une cinquantaine d'échantillons primitivement non numérotés, et actuellement incorporés sous des numéros « bis »). 4997 spécimens sont localisés avec précision par une indication unique de lieu; les 283 autres ne le sont que par référence à deux localités extrêmes (ex. « entre Mouila et Kembélé »), ceci tant dans l'herbier que dans le catalogue. Ces derniers échantillons sont, dans l'index, cités deux fois, et font l'objet d'une totalisation spéciale. Malgré leur localisation imprécise, ils peuvent néanmoins être très souvent situés à l'intérieur de l'une des mailles de notre grille de repérage, qui ont pour côté un demi-degré; cela suffit amplement pour les besoins habituels de la phytogéographie africaine. Il en est d'ailleurs de même pour les 161 localités qui, quoique explicitement indiquées, demeurent imprécises, soit parce que nous n'avons pu les trouver sur aucune carte, soit parce qu'elles sont intrinsèquement imprécises.

Finalement, 4546 spécimens (86 %) ont pu être exactement situés; 413 autres sont situés au quart de degré carré près (8 %); 91 le sont au degré carré près (1,7 %). Moins de 5 % des récoltes demeurent seulement localisées par les indications régionales déjà connues (Nyanga, Ngounié, ou Woleu-Ntem); dans un travail de ce genre, un tel « déchet » est inévitable; seule la consultation du journal tenu par Georges LE TESTU au cours de ses tournées, permettrait peut-être de retrouver ces dernières localités inconnues. Cependant le résultat déjà obtenu est assez satisfaisant.

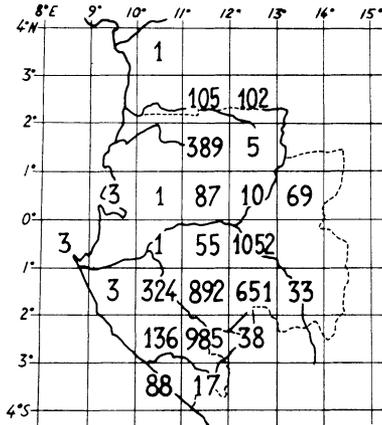
On n'avait jusqu'à ce jour qu'une idée assez générale des régions parcourues par LE TESTU; nous avons jugé utile de joindre à nos cartes détaillées (voir plus loin) une carte d'ensemble

montrant les zones étudiées et le nombre de spécimens récoltés dans chacune d'elles. Un fait, certes secondaire, mais méconnu, est la récolte de 36 spécimens sur un territoire, rive droite de la Nyanga, qui appartient aujourd'hui à la République du Congo (Brazzaville); ces spécimens correspondent à 17 localités devenues congolaises par suite de rectifications du tracé de la frontière. Éventuellement, les floristes congolais auront à en tenir compte. Un autre échantillon provient du Rio Muni; enfin, deux récoltes ont été faites au Cameroun, la première juste sur la frontière, rive droite du Kom; l'autre (à Eséka, en 1934) est le dernier spécimen rapporté d'Afrique par LE TESTU. Il clôture une série presque ininterrompue de trente-deux années de prospection, comptant près de 10 000 spécimens; quand on pense aux conditions difficiles dans lesquelles furent réunies ces magnifiques collections, et quand on se souvient que c'était là le violon d'Ingres d'un administrateur fort occupé et réputé pour sa conscience et son efficacité, on ne peut éprouver qu'une profonde admiration.

En matière de conclusion, nous constaterons qu'il faudra consacrer à la flore gabonaise encore bien des efforts, et que de nombreux collecteurs auront à poursuivre l'œuvre si bien commencée. La richesse de cette flore est telle que même les collections de LE TESTU ne peuvent autoriser à dire qu'une région du Gabon est floristiquement bien connue : si l'on fait le compte de ses récoltes par degré carré, on obtient la carte ci-contre (abstraction faite du petit nombre d'échantillons non repérés au degré près).

On voit immédiatement que le plus fort de ces nombres (1 052 dans le degré carré de Lastoursville) est loin d'atteindre les valeurs attribuées à la richesse aréale dans les régions de forêt dense, en Afrique (3 000 à 5 000). Cette richesse aréale, évaluée sur 10 000 km<sup>2</sup>, est à peu près le nombre d'espèces présentes dans un degré carré; en conséquence, le rapport nombre d'échantillons récoltés / nombre présumé d'espèces n'est près d'atteindre la valeur 1 dans aucun des degrés carrés prospectés; il faudra encore des milliers et des milliers d'échantillons... et il est à espérer que l'élaboration de l'actuelle Flore du Gabon sera, pour de nombreux

amis de la nature, un encouragement à compléter, rectifier, perfectionner peu à peu cet ouvrage en amassant infatigablement de nouvelles collections.



## NOTICE POUR L'UTILISATION DES INDEX ET CARTES

Les localités de récolte de G. LE TESTU font ci-après l'objet de trois documents distincts :

I. LISTE CHRONOLOGIQUE DES ITINÉRAIRES. Aux localités sont attribués des numéros d'ordre, dans l'ordre chronologique de passage. La liste des itinéraires sert donc aussi d'*index numérique* des localités, pour la recherche du nom correspondant à un point numéroté de la carte.

Dans cette liste comme dans l'index, les *caractères italiques* indiquent une imprécision; si le nom et le numéro sont en italiques, il s'agit d'une localité non retrouvée, qui par conséquent ne figure pas sur nos cartes. Si le nom est en caractères ordinaires, mais le numéro (et, dans l'Index alphabétique, la case de repérage) en italiques, cas peu fréquent, il s'agit d'une localité connue, mais intrinsèquement vague, comme « Mayombe bayaka », ou encore du nom d'une rivière sans précision du point exact de son cours. Dans ce dernier cas, on trouvera ces localités imprécises sur nos cartes, avec leur nom « en clair ».

Entre les itinéraires des tournées, les échantillons récoltés aux environs des villes où LE TESTU résidait (successivement Tchibanga, Sindara, Mouila, Lastoursville, Oyem) sont également mentionnés, avec les localités correspondantes; le caractère isolé de ces dernières, qui ne s'alignent pas sur des

itinéraires, est indiqué par un *point-virgule* (;). Par contre, les localités situées sur les itinéraires sont séparées par des *tirets* (—).

2. CARTES : la première (pp. 40-41) représente le sud-ouest du Gabon (régions Nyanga, Ngounyé et Ogooué de LE TESTU), avec, en cartouche, la carte générale à petite échelle montrant l'ensemble des récoltes LE TESTU en Afrique centrale.

La seconde carte (p. 42) présente les deux régions prospectées au Gabon septentrional (Djoua et Woleu-Ntem).

Ces cartes portent une grille au demi-degré avec repérage des cases par lettres et chiffres. Les localités sont représentées par leur numéro d'ordre partout où elles ont pu être situées avec précision, compte tenu du format qui ne se prêtait pas aux inscriptions en toutes lettres.

L'hydrographie n'est représentée que par ses principaux axes, avec en plus seulement quelques petits cours d'eau qui constituent des localités (imprécises) de récolte.

3. INDEX ALPHABÉTIQUE DES LOCALITÉS; les informations données sont, dans l'ordre des colonnes :

— le nom, en caractères ordinaires ou *italiques* (cf. explication plus haut). Les graphies sont généralement celles utilisées par LE TESTU, avec éventuellement renvoi à une graphie corrigée, telle qu'elle a été publiée sur les cartes de 1928 ou 1932, ou encore simple citation des variantes entre crochets (cas fréquent pour les localités du Gabon septentrional).

Les astérisques indiquent des localités aujourd'hui non gabonaises : (\*) = Congo (Brazzaville); (\*\*) = Cameroun; (\*\*\*) = Rio Muni;

— le numéro d'ordre attribué à la localité, correspondant à la liste des itinéraires et permettant éventuellement (s'il n'est pas en *italiques*) la recherche du point sur nos cartes;

— la case de la grille de repérage au demi-degré. Les indications de case en *italiques* signifient que la localité, quoique non précisément repérée, se trouve dans la ou les cases indiquées, à moins que sa situation soit tout à fait inconnue; dans ce dernier cas, la région où elle se trouve est indiquée par les abréviations *Ny* (Nyanga); *Ng* (Ngounyé); *La* (Ogooué, Lastoursville); *WN* (Woleu-Ntem);

— l'énumération des échantillons provenant de chaque localité. En caractères ordinaires, les spécimens localisés avec précision; en *italiques*, les spécimens situés seulement sur un tronçon d'itinéraire, par rapport à deux localités (ex. « entre Mouila et Kembélé »); ces spécimens figurent donc chacun à deux endroits de l'index;

— le nombre d'échantillons pour chaque localité, avec la même division que précédemment (chiffres droits ou *italiques*).

# LISTE CHRONOLOGIQUE DES ITINÉRAIRES

NUMÉROS EXTRÊMES  
DES SPÉCIMENS ET DATES

LOCALITÉS ET ITINÉRAIRES

## CHAPITRE III DU CATALOGUE (NYANGA)

963-965 (janv. 1907)	Libreville 1.
966-1023 (janv.-avr. 1907)	(pour localités 2 et 3 voir année 1912). de Mayoumba à Tchibanga et inversement (probablement deux voyages distincts); les localités prospectées sont : Mayoumba 4 — Tando Seca 5 — Mayombe bavili 6 — Mont Manéca 6 bis — Tchibanga 7.
1024-1122 (avril-sept. 1907)	Tchibanga et environs, sans itinéraires nets : <i>Nganda 8; Miambo 9; Dilalou 10; Ndabilila 11.</i>
1123-1144 (août-sept. 1907)	Tchibanga — Payilou 12 — <i>Mokanzi 13</i> — Djengila 14 — Diboumba 15 — Pakonzambi 16 — Biloukou 17 — Dilangui 18 — Tchibanga.
1145-1255 (sept.-nov. 1907)	Tchibanga et environs (localités déjà citées).
1256-1262 (déc. 1907)	Tchibanga — <i>Moumbassi 19</i> — Loukandou 20 — <i>Moabissako 22</i> — Payilou 12 — Tchibanga. (pour le n° 21, voir mars 1908).
1263-1300 (déc. 1907-févr. 1908)	Tchibanga et environs.
1301-1316 (févr. 1908)	Tchibanga — Licounzi 23 — Dicoundou 24 — <i>Nzobi 25</i> — Dingouma 26 — <i>Magningnin 27</i> — <i>Moulongo 28</i> — Moussitou 29 — Midounga 30 — <i>Moabissako 22</i> — Tchibanga.
1317, 1319-21 (mars 1908)	Tchibanga — Loukandou 20 — Djengila 14 — Loango 21 — Tchibanga.
1318, 1322-1334 (avr. 1908)	Tchibanga — Poudi 32 — Youlou 33 — Loango 34 — Ikolé 35 — Dédi 36 — <i>Issenguélé 37</i> — Inganga 38 — Bamouma 39 — Tchibanga.
1335-1351 (mai-août 1908)	Tchibanga et environs : localités déjà citées, plus : <i>Sanda Dimbo 40; Kwango 41.</i>

FLORE DU GABON

NUMÉROS EXTRÊMES  
DES SPÉCIMENS ET DATES

LOCALITÉS ET ITINÉRAIRES

1352-1379  
(août 1908)

Tchibanga — Boutembé 42 — Moukwalou 43 — Nyanga Vembé 44 — *Séla* 55 — Dicoudou 45 — Mongonyanga 46 — *Ngalé* 47 — Panga 48 — Goa 49 — Nyanga 50 — Bouméboumé 51 — Mayoumba 4 — Mayombe bavili 6 — Tchibanga.

1380-1416  
(sept.-oct. 1908)

Tchibanga — Pénignyoundo 52 — Itelebila 53 — *Milandou* 54 — *Séla* 55 — Dicoudou 45 — Mongonyanga 46 — Libounvou 56 — *Mouila* 58 — Tono 57 — Tchibanga — Issala 59.

1417-1523  
(oct.-déc. 1908)

Tchibanga et environs; localités nouvelles : *Ilou Micongo* 60; *Mavoundi* 61.

1524-1541  
(janv. 1909-mars 1910)

Peu d'échantillons pour une période de plus d'un an, d'où impossibilité de reconstituer les itinéraires. Localités nouvelles : Senga 62; Bouyanga 63; Bibora 64; Maloulou 65; Matalila 65 bis; Idouma 66; *Kéri* 67.

1542-1576  
(mai-juin 1910)

Tchibanga — Kwango 41 — Pako 68 — Ibanga 69 — Nyanga Mayombe 70 — Doucanga 71 — *Youlou Mayombe* 72 — plaine bayaka 73 — Cimacima 74 — Boutembé 75 — Niali 76 — Maghégni 77 — Kélili 78 — Manga 79 — *Kéri* 67 — Bikenzi 80 — Djengila 14 — Tchibanga.

1577-1583  
(juil. 1910)

Tchibanga.

1584-1593  
(août 1910)

Tchibanga — Midounga 30 — Issala 59 — Dingouma 26 — *riv. Modwila* 81 — Midounga 30 — Tchibanga.

1594-1605  
(août 1910)

Tchibanga — *Digoungou* 82 — *rapides de la Nyanga* 83 — *Digoungou* 82 — Tono 57 — Pakonzambi 16 — Loukandou 20 — Koumougari 84 — Tchibanga.

1606-1636  
(sept. 1910)

Tchibanga et environs.

1637-1657  
(oct. 1910)

Tchibanga — Midounga 30 — Moussitou 29 — Issala 59 — Tchibanga.

J. RAYNAL. — ITINÉRAIRES LE TESTU

NUMÉROS EXTRÊMES  
DES SPÉCIMENS ET DATES

LOCALITÉS ET ITINÉRAIRES

1658-1682 (nov. 1910-juin 1911)	Tchibanga et environs; localités nouvelles : Loubagni 85; Bouali 86; riv. Douvouka 87; Grand-Mocabé 88; riv. Moukalaba-Ganzi 89; Boukagni Bougmango 90.
2335-6; 2352; 2383; 2402-3 (année 1912)	Côte atlantique : Cap Lopez 2; l'Anyambyé 3.
1684-1713 (1913-mars 1914)	Tchibanga.
1714-1717 (mars-avr. 1914)	Tchibanga — Niali 91 — Doussounzi 92 — riv. Loutsila orientale 93 — Ngouenda 94 — Tchibanga.
1718-1737 (mai 1914)	Tchibanga.
1738-1756 (mai 1914)	Tchibanga — Midounga 30 — <i>Doukayi Dountéti</i> 95 — Inganga 38 — Ndenga 96 — Tchibanga.
1757-1764 (juil.-août 1914)	Tchibanga — <i>Biboula</i> 97 — Batsanga 98 — Tono Sangama 99 — <i>Nyanga Nzanga</i> 100 — Kabonzambi 100 bis — Isouka 101 — Bandoungou 102 — Tchibanga.
1765-1777 (août-sept. 1914)	Tchibanga — Mayoumba 4 — Panga 48 — Tchibanga.
1778-1799 (sept.-oct. 1914)	Tchibanga et environs.
1800-1823 (oct. 1914)	Tchibanga — Panga 48 — Mayoumba 4 — riv. <i>Maboumi</i> 103 — Tchibanga.
1824-2026 (oct. 1914-févr. 1915)	Tchibanga et environs : <i>Mocaba Nzanga</i> 104.
2027-2045 (mars-avr. 1915)	Tchibanga — Cambala 105 — Bouneni Boumamba 106 — Mivengui 107 — Moucongo Mounéné 108 — Mobila Mwirri 109 — Léla 110 — Bissiembra 111 — Gnyengo 112 — Moussitou 29 — Tchibanga.
2046-2060 (avr. 1915)	Tchibanga et environs : Mafila 113.

FLORE DU GABON

NUMÉROS EXTRÊMES  
DES SPÉCIMENS ET DATES

LOCALITÉS ET ITINÉRAIRES

2061-2070  
(mai-juin 1915)

Tchibanga — *Mounou Yalala* 114 — *Manyanga Ghaia* 115 — *Marounza* 116 — *Yaouri* 117 — *Longo* 118 — *Lamina* 119 — Tchibanga.

Curieusement, aucun des villages de cette tournée n'a pu être retrouvé, bien qu'elle intéresse au moins en grande partie le Mayombe bayaka (en effet, le village de Yalala y est situé; ce village figure à la place de Mounou Yalala sur l'étiquette du spécimen *Le Testu* 2061).

2071-2078  
(juin 1915)

Tchibanga et Mayoumba.

2079-2109  
(août-sept. 1915)

Tchibanga — *Pénignyoundo Mpokou* 120 — *Yélo* (Nyanga) 121 — *Bilimba (Fwarri)* 122 — *Mokalakango* 123 — *Ikolé* 123 bis — *Wounzi Mambo* 124 — *Malembe* 125 — *Moupoukou* 126 — *Nyanga Mayombe* 70 — *Manzambi* 127 — *Ibanga* 69 — *Roungala* 128 — *Douvango* 129 — Tchibanga.

2110-2137  
(sept. 1915-janv. 1916)

Tchibanga.

2305-2404

Cette série d'addenda ajoutés après coup comprend en mélange des spécimens de la Nyanga, de la Ngounyé, du Cap Lopez et du Fernan Vaz (ces deux dernières localités citées plus haut, année 1912). Ces spécimens, récoltés entre 1912 et 1918, sont numérotés sans ordre apparent, et aucun itinéraire ne peut être reconstitué. Pour la Nyanga, les localités spéciales à cette série sont les suivantes :

*Dighaba* 130 (voir Note 1 en fin de l'Index alphabétique); riv. *Dougwatsi* 131; riv. *Douli* 132; *Mayombe bayaka* 133; *Moussama* 134; *Timba* 135; *Manguélé* 135 bis; *Ngoungui Manguélé* 136.

Pour les spécimens de la Ngounyé de cette série, voir plus loin.

CHAPITRE IV DU CATALOGUE (NGOUNYÉ) :

2138-2202  
(oct.-nov. 1916)

Mouila 203 — Ighouma 137 — Ivoungou 138 —  
Ipoungou 139 — Ocounza 140 — Tendi 141 —  
*Outembo* 142 — Mapoungui 143 — Ngoumbi 144  
— Pingo 145 — *Moughoko* 146 — *Mougnighou*  
147 — Etamba 148 — Pingo 145 — Mou-  
bémo 149 — Moundou 150 — Ghenzambwé 151  
— Mandi 152 — Coundou 153 — Eghéko 154 —  
haute-Waka (riv.) 155 — Dondo 156 — riv.  
Icobé 163 — riv. Pingo 157 — *Boussouka* 158 —  
Moundou 159 — Outembo 160 — riv. Obi 161 —  
*Mandji* 162 — *Moubighou* 164 — Ghéci 165 —  
haute-Dibanzi (riv.) 166 — Moubémo 149 —  
*Bendjé* 167 — *Moundou Appindji* 168 — Sindara.

2203-2213  
(juin-juil. 1917)

Sindara et environs : chutes de Samba 169.

2214-2226  
(juil.-août 1917)

Sindara — *forêt du Davo* 171 — *Kalengové* 172 —  
*Lissélémengo* 173 — Magouma 174 — Likassa  
175 — Fougamou 176 — Sindara.

2227-2234  
(sept. 1917)

Sindara.

2235-2240  
(oct. 1917)

Sindara — Mokandé 177 — Ndougou 178 —  
Nzouna 179 — *Boussouka* 158 — Tsamba 180 —  
Sindara.

2241-2271  
(nov. 1917-juin 1918)

Sindara et environs : Malanghé 181 — Massawé  
182 — Tsangodimbo 183 — Madouma 184.

2272-2283  
(août 1918)

Sindara — Mouchigé 185 — riv. Icobé 163 —  
*Gnyoungou Dibouwa* 186 — Moubighou 187 —  
Bioughou 188 — Nguessi 189 — Sindara.

2284-2304  
(sept. 1918-janv. 1919)

Sindara et environs : Ndougou 178.

2305-2404 (Addenda)

Localités nouvelles apparaissant dans cette  
série : Ayumba 190 — Les Echiras 191 — pays  
Issogho 192 — *Kalengové Bendolo* 193 — *Lis-  
soungui* 194 — riv. Louga 195 — Mbadi 196 —  
Mouboungou 197 — Moupoupa 198 — Neo-  
lemboung 199 — *Nzambé* 200 — riv. *Obay* 201 —  
riv. Waka 202.

FLORE DU GABON

NUMÉROS EXTRÊMES  
DES SPÉCIMENS ET DATES

LOCALITÉS ET ITINÉRAIRES

CHAPITRE VI DU CATALOGUE (NGOUNYÉ)

- 5003-5016  
(oct. 1924) Mouila 203.
- 5017-5043  
(oct. 1924) Mouila — Saint-Martin 204 — Yombo 205 — Egnyounga 206 — Benzé 207 — *Nzamba 208* — Moundou 150 — Mouila.
- 5044-5057  
5058-5134  
(nov. 1924) Mouila.  
Mouila — Saint-Martin 204 — Guidouma 209 — Pagma 212 — Moutéti 211 — Sainte-Croix 210 — les Echiras 191 — Malongo Mabey 213 — Yombi 214 — Guidouma 209 — Ndené 215 — Mouila.
- 5135-5140  
5141-5181  
(déc. 1924-janv. 1925) Mouila.  
Mouila — Missounda 216 — Ndené 217 — Labo 218 — *Mouila Bawoumbo 219* — Bاندoungou 220 — *Mocaba Banzabi 222* — Iméno 223 — Mouyamba 221 — Ivouta 224 — *Nzouna 225* — Mouila.
- 5182-5208  
5209-5276  
(fév.-mars 1925) Mouila.  
Mouila — Ighouma 137 — Kembélé 226 — — Gwagnya 227 — Ounzenzi 228 — Nzabi 229 — Pounga 230 — Piti Masango 231 — Mouboungou 197 — Ngoumbi 232 — Ighouma 137 — Mouila.
- 5277-5300, 5401-5464  
(avr.-mai 1925) Mouila — Idoumé 233 — Ivouta 224 — Mouyamba 221 — Maghounga 234 — Dibouangui 236 — *Coumou Mangoundou 235* — Issiala 237 — Ndenga 238 — Loulou 239 — Mbigou 240 — Bayoucou 241 — Itava 242 — Bangondji Badouma 243 — Iméno Toumbidi 244 — Tounga Toumbidi 245 — Elloumbi Tchilouéki 246 — Mourombo 247 — Labolabo 248 — Moupita 249 — chutes de Mouvounga 250 — Divénié 251 — Nzambi 252 — Mouila.
- 5465-5467  
(juin 1925) Mouila — Missounda 216 — Moussamou 253 — Macanda 254 — Mouila.
- 5468-5474  
(juin 1925) Mouila — Les Echiras 191 — Guidouma 209 — Mouila.

J. RAYNAL. — ITINÉRAIRES LE TESTU

NUMÉROS EXTRÊMES  
DES SPÉCIMENS ET DATES

LOCALITÉS ET ITINÉRAIRES

5475-5573  
(sept.-oct. 1925)

Mouila — Dicouca 255 — Moubana 256 — Bilengué 257 — Mitingo 258 — Boudyanguila 259 — Noumbo 260 — Ditadi 261 — Mbougou 262 — Mwachho, riv. Wano 263 — Canda 264 — Ipougou 265 — Dyoucou 266 — Dighambo 267 — *Mitingo* 268 — Mouyamba 269 — Ibagha 270 — Micodi 272 — riv. Divela 271 — Pougui 273 — Ounzenzi 228 — Ndougou 274 — Kembélé 226 — Ayoumba 275 — *Bandi* 276 — Ighouma 137 — Mouila.

5574

Ndendé 217.

5575-5600, 5701-95  
(oct.-nov. 1925)

Mouila — Moubaba 277 — Ighoumbi 278 — Mounanga 279 — Nyanga Moubighou 280 — Ipougou 281 — Kembélé 226 — Modoumou 282 — Pounga 230 — Maçwi 283 — Etoughi Dibouwa 284 — riv. Mokandzé 285 — Mimongo 286 — Pingo 287 — Ganda 288 — Ndingui 289 — Idemba 290 — Mabengué 291 — Boutombi 292 — Ipougou 293 — Moucongo 294 — Dibandi 295 — Mouvindou 296 — Foura 297 — haut-Wano (riv.) 298 — Mbigou 240 — Bagui 299 — riv. Wano 263 — Ditadi 261 — Noumbo 260 — Etoughi 300 — Ghingui 301 — Kembélé 226 — Ayoumba 275 — Idoumi 302 — Mouila.

5796-5862  
(déc. 1925)

Mouila — Sindara 170 — Yombi 214 — Boun-gounga 303 — Les Echiras 191 — Agouma 304 — *Pembilembi* 305 — Agouma 304 — Les Echiras 191 — Sainte-Croix 210 — *Diyéwa* 307 — *Maghounga* 308 — Lambaréné Echira 309 — Saint-Martin 204.

5863-5873  
(mars 1926)

Sindara et environs : riv. *Bendolo* 310; — Fougamou 176.

5874-5935  
(mars-avr. 1926)

Sindara — Comi 311 — Coundou 153 — Dondo 156 — riv. Icobé 312 — Coungou 313 — Ndamba 314 — Mimongo 286 — riv. Mokandza 285 — Divindé 315 — Nyoy Dibouwa 316 — riv. *Micanda* 317 — Mogoumou 319 — riv. Oumba

FLORE DU GABON

NUMÉROS EXTRÊMES  
DES SPÉCIMENS ET DATES

LOCALITÉS ET ITINÉRAIRES

- 318 — Ngossi 320 — Comi 321 — Piti Masango 231 — Moucighé 322 — Kembélé 226 — Maghouna 323 — Mouila.
- 5936-5940  
(mai 1926)
- 5941-6019  
(juin-juil. 1926)
- 6020-6100, 6301-6379  
(août-nov. 1926)
- 6380-6404  
(févr. 1927)
- Mouila et Saint-Martin.
- Mouila — Maghouna 323 — Moucouna 324 — Piti Masango 231 — Comi 321 — Gnyoungou 325 — Tsango 326 — Ghediba 327 — Boutapolo 328 — Ndamba 314 — Lidyembo 329 — Mbigou 330 — Kembélé 331 — riv. Ofooué 332 — Mbigou 330 — Pingo 287 — Mimongo 286 — Etoughi 284 — Moubighou 333 — *Gnimi* 336 — Mebi 335 — *Nzoundou* 334 — Moucina 337 — Moukinga 338 — Ghenzambwé 339 — Dipé 340 — Noumbo 260 — Ghingui 301 — Mitingo 341 — Mounanga 279 — Mouila.
- Mouila — Ighouma 137 — Idoumi 302 — Moucouna 324 — riv. Kenguémongo 342 — Gnyoungou 325 — chutes de la Bemba 343 — Tsango 326 — Moumba 344 — Eçoukou 345 — Mogoumou 319 — Gomi Mavaco 346 — Mogoumou 319 — Gnyoungou Cimba 325 — Ndingui 289 — Ganda 288 — Pingo 287 — Tsamba 347 — Mandji Iboundji 348 — Njolé 349 — riv. Onoy 350 — Mandji Iboundji 348 — Boucimbi 351 — Pougwé 352 — Tsambo 353 — Pouna 354 — Ebandou Dicobi 355 — Dicouca 356 — Boulembo 357 — Ndingui 358 — Dépouyé 359 — Mogoumou 360 — Ndingui 358 — Dibandi 295 — *Issala Issogho* 361 — *Dicouca Divela* 362 — Pougui Divela 363 — Tamba Naghi 364 — Moulabounou 365 — Moucongo 294 — Dibagni 366 — Ngondo 367 — Cougni 368 — Moucongo 294 — Dibaça 369 — Mouvindou 296 — Mbigou 240 — Ndengué 238 — Imeno 370 — Niembo 371 — *Ngomo Boulongo* 372 — Mitingo 258 — Bilengué 257 — Ighoumbi 278 — Mouila.
- Mouila — Ngoumou 373 — Guidouma 209 — Nimalaba 374 — Mourimatsyengui 375 — Mandilou 376 — Fougamou 176 — *Fouramwanga*

J. RAYNAL. — ITINÉRAIRES LE TESTU

NUMÉROS EXTRÊMES  
DES SPÉCIMENS ET DATES

LOCALITÉS ET ITINÉRAIRES

- 377 — *Ndjouli* 378 — *Moungandou* 379 —  
*Tsasagho* 380 — Mouila.
- 6405-6497  
(mars-avr. 1927)
- Mouila — Idoumi 302 — Maghounga 323 —  
Kembélé 226 — Gwagnya 227 — Pougui 273 —  
Epambwa 381 — Tcyengué 382 — Tcyengué  
383 — Issagho Ivinzi 384 — Imeno 385 —  
Mouila 386 — Imeno Dicobi 387 — source du  
Wano 388 — Mfoubou 389 — Divolo 390 —  
Tcyengué 391 — Lébagni 392 — Mbigou 240 —  
*chutes de la Wina* 393 — Macouti 394 — Myanga  
395 — *lac Moudiboubacoulou* 396 — Nzilacala  
397 — Péka 398 — Imeno 223 — Mouyamba  
221 — Ivouta 224 — *Nzouna* 179 — Mouila.
- 6498-6544  
(juin-juil. 1927)
- Mouila — Mbengué 399 — Lemba 400 — Dou-  
bagni 401 — *Irèghi* 402 — Nzoundou 403 —  
Moussoundi 404 — Lipinzamoy 405 — Mbina  
Litemba Batchangui 406 — Boulamboula 407 —  
*Coumou Tcyétyengué* 408 — Benguémamba 409  
— Mandji Batchangui 410 — Livindé Batchan-  
gui 411 — Cambamongo 412 — Mbigou 240 —  
Ndengué 238 — Marembo 413 — *Mbimba* 414  
— *Mbinzou* 415 — Moucaba 277 — Mouila.
- CHAPITRE VII (OGOOUÉ-LASTOURSVILLE)
- 7001-7379  
(mars-juin 1929)
- Lastoursville 416.
- 7380-7388  
(juin 1929)
- Madoucou 417.
- 7389-7424  
(juin-juil. 1929)
- Lastoursville et environs : Micouma 418.
- 7425-7506  
(sept.-oct. 1929)
- Lastoursville — Pougui 419 — *Ngoungou* 420 —  
Bounzocou 421 — Moupeyou 422 — Pougui  
419 — *Gnyagnyanguina* 423 — Tsenda 424 —  
*Miporapossa* 425 — Kessipoucou 426 — *Londo*  
427 — Maçoucou 428 — Bambamba 429 —  
Lihouma 430 — *Manenga* 431 — Matoro 432 —

FLORE DU GABON

NUMÉROS EXTRÊMES  
DES SPÉCIMENS ET DATES

LOCALITÉS ET ITINÉRAIRES

- Nzinganzinga 433 — Biwombo 434 — Tsati 435  
— Micouma 418 — Lastoursville.
- 7507-7657  
(oct.-nov. 1929)
- 7658-7821  
(nov.-déc. 1929)
- Lastoursville — *Limbenga* 436 — *Moudougou* 437 — *Licouamadi* 438 — *Moudougou* 437 — Basségha 439 — Mayélé 440 — Micouma 418 — Mougouta 441 — Liyança 442 — *Micoungala* 443 — Sacamicanda 444 — Moucouca 445 — Lécolé 446 — Sacamicanda 444 — Mayimba 447 — Pongui 419 — Ngoma 448 — Moubambo 449 — *Bangoussou* 450 — Nzila 451 — Youlou 452 — Roungassa 453 — Koulamotou 454 — Nzila 451 — Malendé 455 — Lastoursville.
- 7822-7910  
(déc. 1929-févr. 1930)
- 7911-7930  
(févr. 1930)
- Lastoursville — Madoucou 417 — Liyança 442 — mont Badicoulou 456 — *Miledi* 457 — Tsamba 458 — Lastoursville.
- 7931-7984  
(févr.-mars 1930)
- Lastoursville.
- 7985-8126  
(mars-juin 1930)
- Lastoursville — Roungassa 453 — Koulamotou 454 — Malengué 459 — *Litamba* 460 — Lévicou 461 — Lindémé 462 — Micouma 588 — Lebagni 392 — Mbigou 240 — *Moulounda* 463 — Cambamongo 412 — Mouewagnya 464 — Ibaba 465 — Maçoukou 533 — Moucoundangoy 466 — Minguembé 467 — Banguidjoui 468 — Levata 469 — Dyengué 470 — Mabinda 471 — Njima 472 — *Livouou* 473 — Miçoungangui 474 — riv. Lékédi 475 — Linzoumou 476 — Mwanda 477 — Franceville 478 — Banguéné 479 — Mboma 480 — Licolo 481 — Omoy 482 — Poubi 483 — *Lébamba* 484 — *Mapita* 485 — Lécouca 486 — Counda 487 — Limengué 488 — *Pana* 489 — Lébagni 490 — Maranda 491 — Moucouma 492 — Koulamotou 454 — Lastoursville.

J. RAYNAL. — ITINÉRAIRES LE TESTU

NUMÉROS EXTRÊMES  
DES SPÉCIMENS ET DATES

LOCALITÉS ET ITINÉRAIRES

8127-8159  
(juin-juil. 1930)

Lastoursville.

8160-8473  
(juil.-oct. 1930)

Lastoursville — Kessipoucou 426 — Pougui 419 — Sacamicanda 444 — Ramba 493 — Mourimatsengué 494 — Koulamotou 454 — Moughombéfala 495 — Mahounda 496 — Mouloumbi 497 — Konanadembé 498 — Mouila 499 — Libouca 500 — Konanadembé 498 — Mouewala 501 — Lyambo 502 — Comi 503 — Mavanga 504 — Louba 505 — *Moughounda* 506 — Comi 503 — Ipougou 507 — Idembé 508 — Ditadi 509 — Itamba 510 — Moupouma 511 — Ieagha 512 — Mogoumou 513 — Maçoucou 514 — Nzambi 515 — Moughamou 516 — Dibouanguï 517 — Gnyenzé 518 — Dilanda 519 — Gnyenzé 518 — Ivicou 520 — Singa 521 — Iméno 522 — Ngwasso 523 — Coumamala 524 — Mouila 499 — Iméno 522 — *Moughimba* 525 — Boucimbi 526 — Ivicou 520 — Moupata 527 — Lindémé 462 — Dibadiba 528 — Moucombo 529 — Dibadiba 528 — Malongo 530 — Lévicou 461 — Pougou 531 — Bidyabiki 532 — Maçoukou 533 — Poupa 534 — Libéla 535 — Moucoundangoy 466 — Ngango 536 — Ikembélé 537 — Pougou 538 — Nzocou 539 — Mbigou 540 — Mapouva 541 — *Talatala* 542 — Mignyaci 543 — Pangani 544 — Koulamotou 454 — Rongassa 453 — Malendé 455 — Lastoursville.

8474-8540  
(oct.-nov. 1930)

Lastoursville.

8541-8691  
(nov. 1930-janv. 1931)

Lastoursville — Malendé 455 — Rongassa 453 — Koulamotou 454 — Mibaca 545 — Ngoungui 546 — Matchimanamingabi 547 — Lissacho 548 — Maciya 549 — Divinda 550 — Iwatchi 551 — Mayéla 552 — *Ilembwani* 553 — Binguondi 554 — Mougnyanguï 555 — *Poungwé* 556 — Iméno 557 — Ramba 558 — Ipougou 559 — Ndingui 560 — mont Iboudji 561 —

FLORE DU GABON

NUMÉROS EXTRÊMES  
DES SPÉCIMENS ET DATES

LOCALITÉS ET ITINÉRAIRES

- Ndingui 560 — Boucimbi 351 — *riv. Moun-  
goungoulou* 562 — Mbighou 563 — *Sindara*  
564 — Mougadi 565 — Tsyengué 566 — Mayabi  
567 — Pougou 568 — Mogonzo 569 — Poun-  
gou 568 — Bounounou 570 — Miboba 571 —  
Koulamotou 454 — Lastoursville.
- 8692-8707  
(janv.-mars 1931)
- 8708-8871  
(mars-juin 1931)
- Lastoursville.
- Lastoursville — Malendé 455 — *Bangoussou* 450  
— mont Badicoulou 456 — Moubambo 449 —  
Lécala 572 — *Binanga* 573 — Mayangha 574 —  
Mouewagnyou 575 — Counda 487 — *Matongo*  
576 — Koulamotou 454 — Pougoupougou  
577 — Matsatsa 578 — *Mayimba* 579 — Macoco  
580 — Lécala 581 — Libéla 582 — Liyembo  
583 — Lécala 581 — Ivélé 584 — Maouya 585  
— *Tomisimba* 586 — Ngango 536 — Ikembélé  
537 — Iwatchi 587 — Bidyabiki 532 — Mou-  
combo 529 — Cambamongo 412 — Mbigou 240  
— Lébagni 392 — Mikouma 588 — *Mocaba* 589  
— Poupa 534 — Mimongo 590 — Mbighou 540  
— Mahounda 496 — Coca 591 — Ndanda 592  
— Pougou 568 — Moughombo 593 —  
Maghoundama 594 — Massica 595 — Soké 596  
— Ndanda 592 — Djocouamoy 597 — Boundji  
598 — Ndoumbacoumbi 599 — Mouloubi 600 —  
Boudinga 601 — Lastoursville.
- 8872-8873
- Localités isolées : *Ndenga* 602, *Singa* 603.

CHAPITRE VIII (DJOUA)

- 8874-8953  
(sept.-oct. 1932)
- Makokou 604 — Gazi 605 — *Mambanza* 606 —  
Kemboma 607 — Itébé 608 — *Eitchéla* 609 —  
Milongo 610 — Petsyalongo 611 — Baewaca  
612 — Mbangodécahoyo 613 — Baewaca 612  
— Milongo 610 — Mbélé 614 — Mico 615 —  
Kemboma 607.

J. RAYNAL. — ITINÉRAIRES LE TESTU

NUMÉROS EXTRÊMES  
DES SPÉCIMENS ET DATES

LOCALITÉS ET ITINÉRAIRES

CHAPITRE IX (WOLEU-NTEM)

- 8954-8962  
(déc. 1932) Oyem 616.
- 8963-8979  
(janv. 1933) Oyem — Elelem 617 — mont Nko 618 — Elelem 617 — *Endoum 619* — *Bindélé 620* — Bissoc 621 — Bindjima 622 — Oyem.
- 8980-8994  
(févr. 1933) Oyem.
- 8995-9074  
(mars-avril 1933) Oyem — Assoc Ngoum 623 — Coumaci 624 — Ncolomessas 625 — Bitam 626 — Meyo Kyé 627 — Aloum 628 — Bitam 626 — Ncolomangbwa 629 — Dwan 630 — Com et Ntem 631 — Bicoundom 632 — Nzogholoumou 633 — Acourenzorc 634 — Mimvoul 635 — Coum 636 — Mimvoul 635 — Evorombil 637 — Nganatout 638 — Acom 639 — Moumou 640 — Oyem.
- 9075-9091  
(avr.-mai 1933) Oyem, et environs : *Acoum Endoumou 641*; *Endoumou 642*.
- 9092-9162  
(mai 1933) Oyem — *Obour 643* — *Ebom 644* — Médoumou 645 — *Méboman 646* — Bitam 626 — Aloum 628 — Mbélighé 647 — Adzabiloum 648 — Acam 649 — Bengo 650 — Abam 651 — Bilouci 652 — *Abangh 653* — Ncolayop 654 — Mbolenzorc 655 — Oveng Abé 656 — Ebé 657 — *mont Loumanzorc 658* — *Ndoungh Olo 659* — Ngwa 660 — Mbélalen 661 — Mitzie 662 — Oyem.
- 9163-9197  
(juin-juil. 1933) Oyem et environs.
- 9198-9274  
(juil.-sept. 1933) Oyem — Angoum 663 — *Acé Bengom 664* — *Nka 665* — Ovon' 666 — Mbabou 667 — Mvini 668 — Benga 669 — *Essoungh 670* — marais du haut Ntem 671 — Mimvoul 635 — Célé 672 — Yébé 673 — Bilo 674 — Mimvoul 635 — Evorombil 637 — Moumou 640 — Assoc Bolo 675 — Yanamvé 676 — Bitam 626 — *mont Bana 677* — Coumaci 624 — Oyem.
- 9275-9318  
(sept.-oct. 1933) Oyem.

FLORE DU GABON

NUMÉROS EXTRÊMES  
DES SPÉCIMENS ET DATES

LOCALITÉS ET ITINÉRAIRES

9319-9396  
(oct.-nov. 1933)

Oyem — Mfoul 678 — Ncout 679 — Ngon 680 — Mitzié 662 — La Lara 681 — riv. Okano 682 — Bengwi 683 — Otouma 684 — Amvééné 685 — La Lara 681 — Elarmilo 686 — Mitzié 662 — Ecouc 687 — Essoung Engoung 688 — Essona 689 — Afaghé Nzoc 690 — Mbiça 691 — *Nzoumou* 692 — Nzec 693 — Adzabiloun 694 — Mbolenzore 695 — *Malène* 696 — Ebé 657 — Bissoc 621 — *Anoubi* 697 — Bindjima 622 — Nza Angwé 698 — Bibas 699 — Oyem.

9397-9417  
(nov. 1933)

Oyem.

9418-9472 bis  
(déc. 1933-janv. 1934)

Oyem — Assoc Nyé 700 — Acam 649 — Bitam 626 — *Ncoum* 701 — Ococ 702 — Ebangh 703 — Acourenzore 634 — Coum 636 — Ebangh 704 — Eboman 705 — Mimvoul 635 — Binoc 706 — *mont Coun* 707 — Binoc 706 — Essoung 670 — Meyangh 708 — Moumou 640 — Endama 709 — *Elangh* 709 bis — Oyem.

9473-9537  
(janv.-avr. 1934)

Oyem.

9538-9563  
(avr. 1934)

Oyem — Evorombil 637 — Mimvoul 635 — Bilo 674 — Bilo (Cameroun) 710 — Mimvoul 635 — Acourenzore 634 — *Assok Ekorité* 711 — Bico Bizoc 712 — Bicoundom 632 — *Awoun* 713 — Dwan 630 — Ingo 714 — Bitam 626 — Oyem.

9564-9570  
(mai 1934)

Oyem.

9571-9592  
(mai 1934)

Oyem — Mbolenzore 655 — Alèn 715 — Mbolenzore 655 — *Mvan* 716 — Essoung Abam 717 — Elelem 617 — Acam 718 — Ngwa 660 — Sam 719 — Nzore 720 — Nzec 693 — Ayol 721 — Oyem.

9593-9602  
(juin 1934)

Oyem — Mimvoul 635 — Bilo 674 — Mimvoul 635 — Oyem.

9603-9610  
(juin 1934)

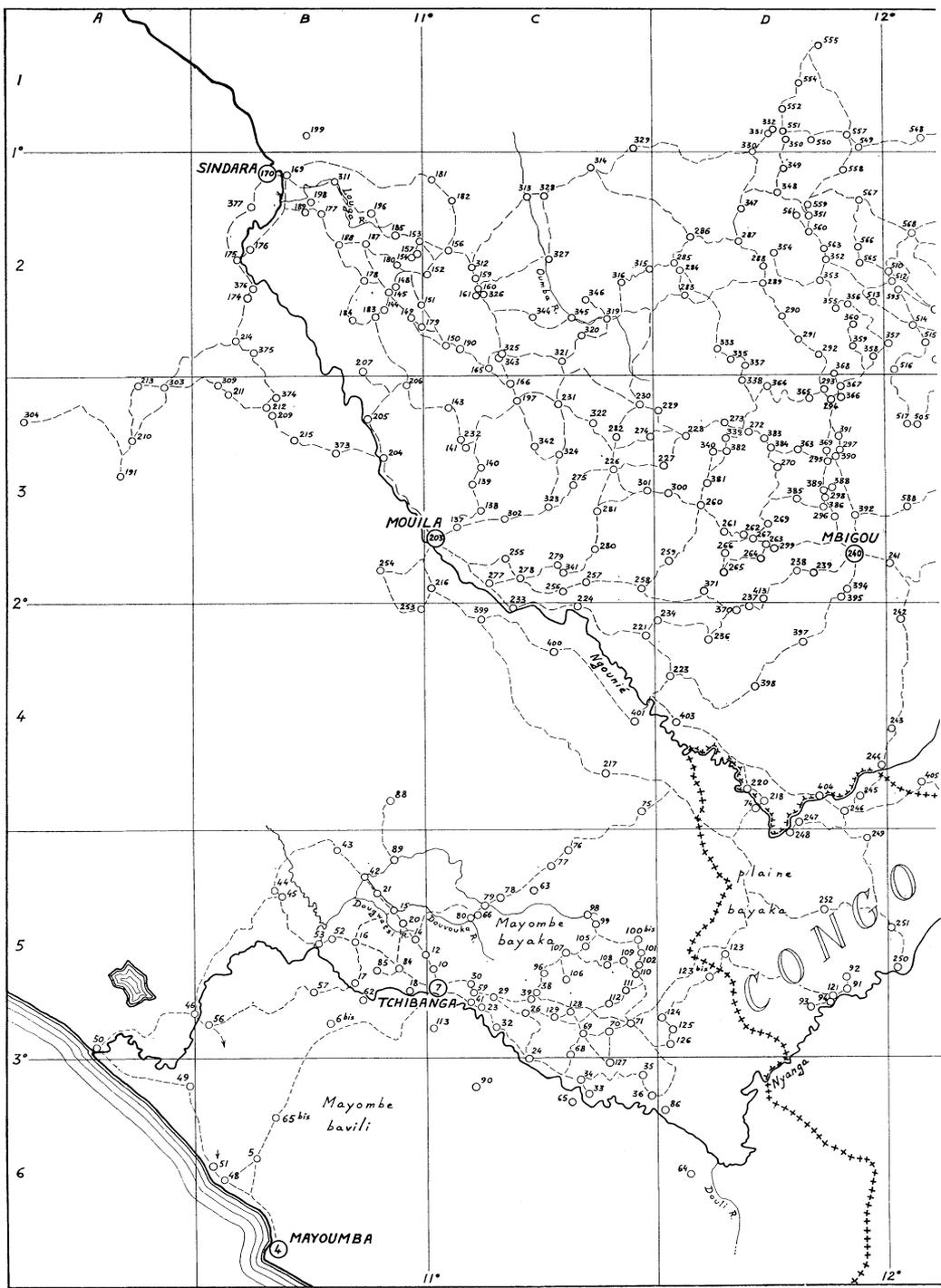
Oyem.

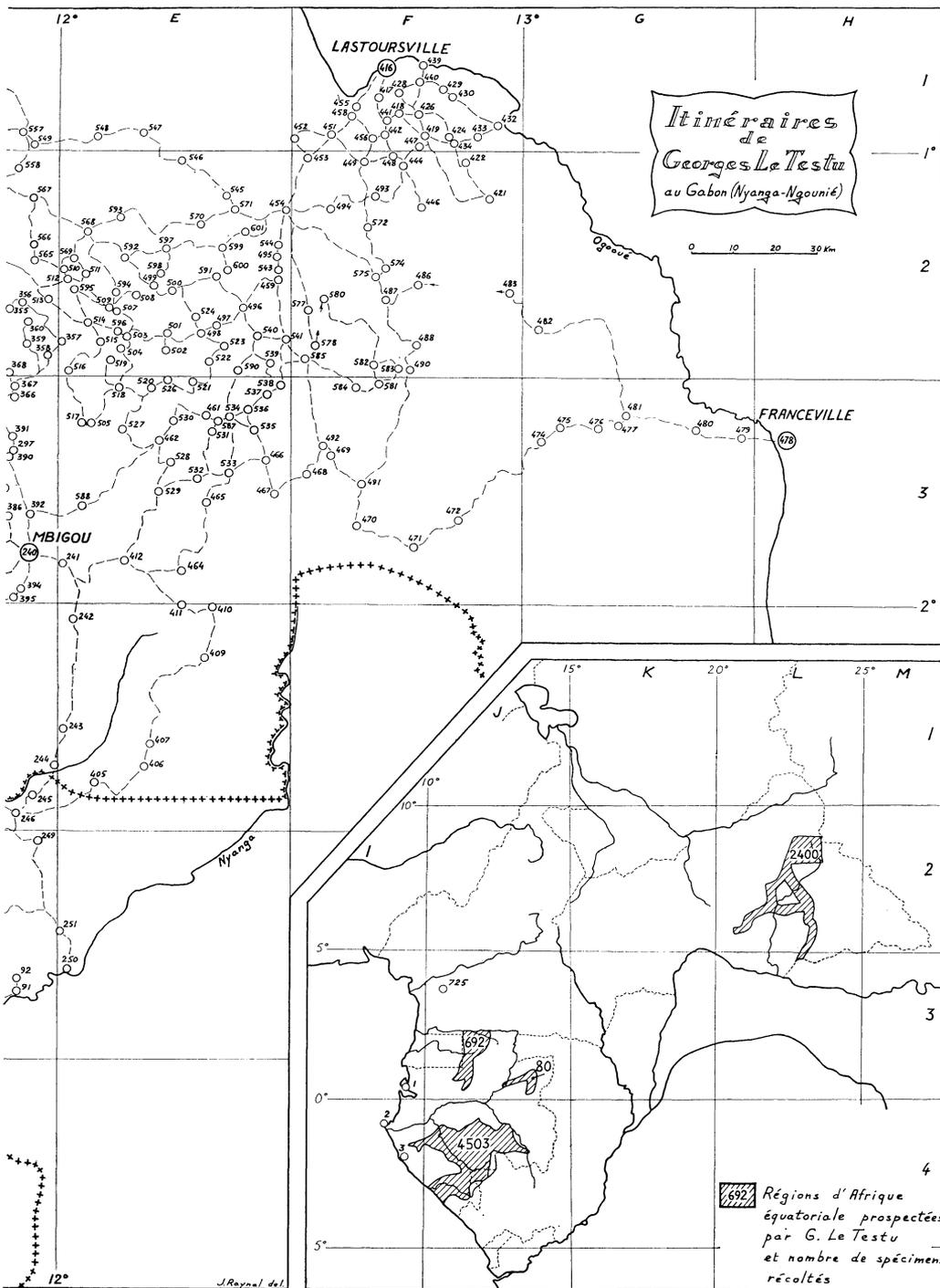
J. RAYNAL. — ITINÉRAIRES LE TESTU

NUMÉROS EXTRÊMES  
DES SPÉCIMENS ET DATES

LOCALITÉS ET ITINÉRAIRES

9611-9624 (juin 1934)	Oyem — Mvomayo 722 — Ocala 723 — Mitzié 662 — Nzec 693 — Ecouc 687 — Oyem.
9625-9643 (juil. 1934)	Oyem — Evorombil 637 — Mbass 724 — Mou- mou 640 — Oyem.
9644	Eséka (Cameroun).
9645-9649	(pour mémoire) Addenda non chronologiques aux récoltes du Haut-Ogooué.





*Itinéraires de  
Georges Le Testu  
au Gabon (Nyanga-Ngounié)*

0 10 20 30 km

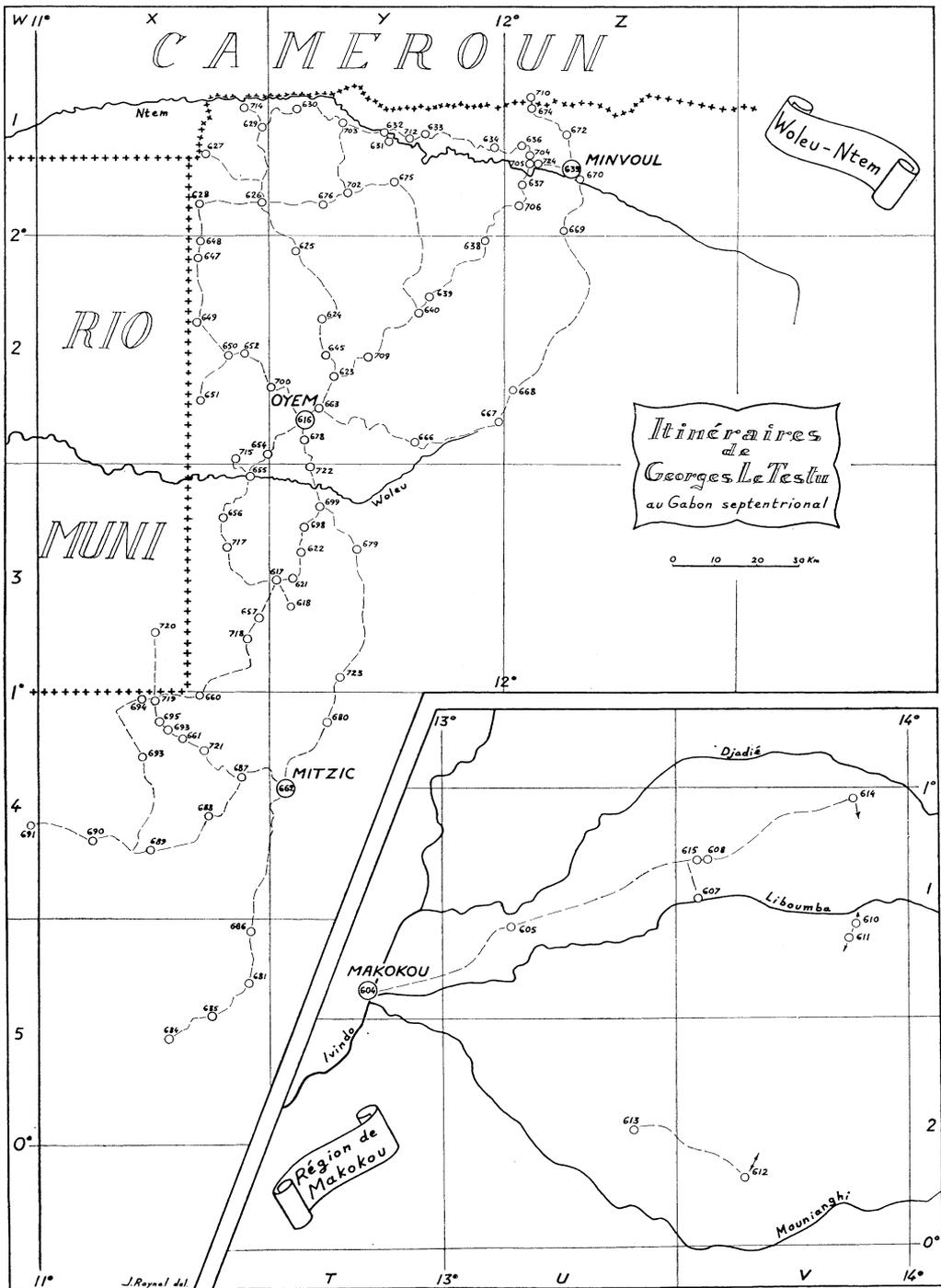
FRANCEVILLE

LASTOURSVILLE

MBIGOU

692 Régions d'Afrique  
équatoriale prospectées  
par G. Le Testu  
et nombre de spécimens  
recoltés

J. Royall del.



## INDEX DES LOCALITÉS

LOCALITÉ			ÉCHANTILLONS RÉCOLTÉS	
Nom	N°	Case	Numéros	Nombre
Abam	651	X 2	9128-32	5
<i>Abangh</i>	<i>653</i>	<i>WN</i>	9134	1
Acam [Akam]	649	X 2	9108, 9111-6, 9421-2	9
Acam [Akam]	718	X 3	9584	1
<i>Acé Bengom</i> (rocher)	<i>664</i>	Y 2	9200-3, 9213	5
Acobocwi (rocher)			voir : Alèn	
Acom	639	Y 2	9073	1
<i>Acoum Endoumou</i>	<i>641</i>	Y 2	9084	1
Acourenzorc [Akoula-zorc]	634	Y 1	9060-2, 9435-53, 9548	13
Adzabiloun [Adzabilone]	648	X 2	9107, 9109-10	3
Adzabiloun [Adzabilone]	694	X 4	9379-80	2
Afaghé Nzoc [Afavenzock]	690	X 4	9367-8	2
Agouma	304	A 3	5821-37, 5839	18
Alèn	715	X 2	9573	1
Aloum [Aloumé]	628	X 1	9033, 9036, 9102-4	4
Amvéné	685	X 5	9345	1
Angoum [Angone]	663	Y 2	9198-9	2
<i>Anoubi</i>	<i>697</i>	Y 3	9393	1
Anyambyé (I') [Aniambié]	3	I 4	2335-6, 2383	3
Assoc Bolo [Assok Boleu]	675	Y 1	9257	1
<i>Assoc Ekorité</i>	<i>711</i>	Y 1	9549-52	4
Assoc Ngoum	623	Y 2	8993-9002, 9184	9
Assoc Nyé	700	Y 2	9418-20	3
<i>Awoun</i>	<i>713</i>	X/Y 1	9556	1
Ayol	721	X 4	9590-2	3
Ayumba	190	C 2	2316, 2321, 2328	1
Ayumba [Ayumba]	275	C 3	5562-8, 5573, 5792	9
Bacwaca [Macouaca, Bacouaca]	612	V 2	8936, 8943	2

FLORE DU GABON

LOCALITÉ			ÉCHANTILLONS RÉCOLTÉS	
Nom	N°	Case	Numéros	Nombre
Badicoulou (mont)	456	F 1	7916-9, 7930, 8717	6
Bagui	299	D 3	5769, 5771, 5772, 5773-	
Bambamba	429	F 1	7484-6	1
Bamouma	39	C 5	1334	3
<i>Bana (mont)</i>	677	X 1/Y 1/2	9267-8	1
<i>Bandi</i>	276	C 3	5567-8, 5569-71	2
Bandoungou	102	C 5	1764	3
Bandoungou	220	D 4	5158-62, 5163	1
Bangondji Badouma	243	E 4	5423-31	5
<i>Bangoussou</i>	450	F 1/2	7784-7, 7840, 7932, 8710-6, 8718	1
Banguéné	479	G 3	8088	14
Banguidjoui	468	F 3	8056	1
Basségha	439	F 1	7666-71	1
Batsanga	98	C 5	1758	6
bayaka (plaine) *	73	D 5	1553	1
Bayoucou	241	E 3	5417, 5419-22	1
Bemba (chutes de la)	343	C 2	6037-42	5
<i>Bendjé</i>	167	B 2	2200	6
<i>Bendolo (riv.)</i>	310	B 2/3	5862-4	1
Benga	669	Z 1	9214-9214 bis	3
Bengo [Bengoye]	650	X 2	9117-27	2
Benguémamba	409	E 4	6522-5	11
<i>Bengwi</i>	683	X 5	9338-40	4
Benzé	207	B 2	5029-30, 5031, 5032-4	3
Bibas	699	Y 3	6396	1
Bibora	64	D 6	1528	1
<i>Biboula</i>	97	C 5	1757	1
Bico Bizoc [Bikobizork]	712	Y 1	9553-4	1
Bicoundom [Bikondomo]	632	Y 1	9052-6, 9555	2
Bidyabiki	532	E 3	8400-4, 8809-11, 8815	6
Bikenzi [Bikendzi]	80	C 5	1568, 2309	9
Bilenghé [Bilengué]	257	C 3	5483-97, 5498-5502, 6377-8	2
<i>Bilimba (Fwarri) *</i>	122	D 5	2084	17
Bilo	674	Z 1	9241-5, 9543-4, 9598-9600	1
Bilo ** (rive camerounaise)	710	Z 1	9545	10
Bilouci [Bilossi]	652	X 2	9133	1
Biloukou	17	B 5	1139-42, 1142 bis	1
<i>Binanga</i>	573	F 2	8723, 8727-8	5
<i>Bindélé</i>	620	X/Y 3	8975, 8977-8	3

J. RAYNAL. — ITINÉRAIRES LE TESTU

LOCALITÉ			ÉCHANTILLONS RÉCOLTÉS	
Nom	N°	Case	Numéros	Nombre
Bindjima	622	Y 3	8979, 9394	2
Bingoundi	554	D 1	8581-4	4
Binoc	706	Z 1	9451-6, 9460-2, 9465	10
Bissiembra	111	C 5	2042	1
Bissoc	621	Y 3	8976, 9392	2
Bitam	626	X 1	9011-24, 9036, 9037-40, 9101, 9263, 9265, 9423-8, 9559-63	32
Biwombo	434	F 1	7499-7500	2
Bouali	86	D 6	1671-2	2
Boucimbi	351	D 2	6093-4, 6311, 8637-45, 8648	12
Boucimbi	526	E 3	8362-4	3
Boudinga	601	E 2	8870-1	2
Boudyanguila	259	D 3	5509-10, 5511-3, 5514- 21	3
Boukagni Bougmango	90	C 6	1682	10
Boulamboula	407	E 4	6518	1
Boulembou	357	E 2	6314-5	2
Bouméboumé	51	B 6	1367	1
Boundji	598	E 2	8861	1
Bouneni Boumamba	106	C 5	2028	1
Boungounga	303	A 3	5804-8, 5809	5
Bounounou	570	E 2	8685-6	2
Bounzocou	421	F 2	7444-55	12
Boussouka	158	C 2	2175, 2239, 2379, 2392	4
Boutapolo	328	C 2	5959-61	3
Boutembé	42	B 5	1352-3	2
Boutembé	75	C 4	1555	1
Boutoumbi	292	D 2	5733, 5734-7, 5739, 5742-3	4
Bouyanga	63	C 5	1527, 1680-1	3
Byoughou [Bioughou]	188	B 2	2277, 2353	1
Cambala	105	C 5	2027	1
Cambamongo	412	E 3	6533-4, 8018-21, 8040-1	4
Canda			voir : Kanda et Ganda	4
Célé (rocher) [Sélé]	672	Z 1	9235-8	4
Chula (rocher)			voir : Assoc Ngoum	
Cimacima *	74	D 4	1554	1
Coca	591	E 2	8842-3	2
Colemboung			voir : Ncolemboung	
Com-et-Ntem (plantation)	631	Y 1	9050-1	2
Comi	321	C 2	5918 bis, 5919 bis. 5952-3	4

FLORE DU GABON

LOCALITÉ			ÉCHANTILLONS RÉCOLTÉS	
Nom	N°	Case	Numéros	Nombre
Comi	503	E 2	8230-1, 8251-9	11
Comi (Louga) [Komi]	311	B 2	5874	1
Comi (Mavaco) [Gomi Mavaco]	346	C 2	6066-9 voir : Bengo	4
Coss (rocher)				
Cougni	368	D 2	6349-51	3
Coum (rocher)			voir : Coumaci	
Coum	636	Z 1	9065, 9444	2
Coumaci [Koumassi]	624	Y 2	9002 bis, 9003-8, 9268- 74	14
Coumamala	524	E 2	8341-5	5
Coumou (Mangoundou)	235	D 4	5282-3, 5286, 5291-4	7
Coumou (Tcyétyen- gué)	408	E 4	6519-21	3
Coun (mont)	707	Z 1	9457-9, 9463-4	5
ounda	487	F 2	8110, 8112, 8734-5	4
Coundou	153	B 2	2166-7, 5875-6, 5877	4
Coungou (Oumba)	313	C 2	5882-4, 5885	1
Cwagnya			voir : Gwagnya	
Dabilila			voir : Ndabilila	
Davo (forêt du)	171	Ng	2214, 2356	2
Dédi	36	C 6	1327-8	2
Dépouyé	359	D 2	6316-8	3
Dibaça	369	D 3	6352-4	3
Dibadiba	528	E 3	8381-2, 8385-8	6
Dibagni	366	D 3	6339, 6341-3, 6348	5
Dibandi	295	D 3	5746-7, 5749, 6325	1
Dibanzi (haute-, riv.)	166	C 3	2195-6, 2369	3
Dibouangui	236	D 4	5284, 5288-90, 5401, 5460, 5461, 5462-3	3
Dibouangui	517	E 3	8295-7	3
Diboumba	15	B 5	1132, 1525	2
Dibwangui			voir : Dibouangui	
Dicouca	255	C 3	5476-8	3
Dicouca	356	D 2	6312-3	2
Dicouca (Divela)	362	D 3	6329	1
Dicoudou			voir : Dikoudou	
Dicoundou	24	C 6	1303-4	2
Dighaba	130	Sud	2374 (voir note 1 à la fin de l'Index)	1
Dighambo	267	D 3	5539, 5540	1
Digoungou	82	Ny	1594, 1598, 2399	2
Dikoudou	45	B 5	1358-60, 1386-94	12
Dilalou	10	C 5	1092, 1243-4, 1268-9, 1280	6

J. RAYNAL. — ITINÉRAIRES LE TESTU

LOCALITÉ			ÉCHANTILLONS RÉCOLTÉS	
Nom	N <sup>o</sup>	Case	Numéros	Nombre
Dilanda	519	E 2	8305-6	2
Dilangui	18	B 5	1144	1
Dingouma	26	C 5	1306-8, 1591	4
Dipé	340	D 3	6007-10	4
Ditadi	261	D 3	5524, 5535, 5536, 5537, 5770, 5773-6	3
Ditadi	509	E 2	8265-8	4
Divela (riv.)	271	D 3	5547	1
Divégny * [Divénié]	251	E 5	5457	1
Divinda	550	D 1	8572-3	2
Divindé (Dibouwa)	315	C 2	5904-5, 5907-9	5
Divolo	390	D 3	6460	1
<i>Diyéwa</i>	307	A 3	5849-50	2
Djengila	14	B 5	1131, 1321, 1569-76	10
Djoconamoy	597	E 2	8859-60	2
Dondo	156	C 2	2172, 2176, 5877, 5878-81	6
Doubagni	401	C 4	6502, 6504	2
Doucanga	71	C 5	1549	1
Dougwatzi (riv.) [Doug- watsi]	131	B 5	2400	1
Douigni (riv.)			voir : Grand Mocabé	
<i>Doukayi Dountéti</i>	95	C 5	1741	1
Douli (riv.)	132	D 6	2376	1
Doussounzi *	92	D 5	1715	1
Douvango	129	C 5	2109	1
Douvouca (riv.) [Dou- vouka]	87	B/C 5	1675	1
Dwan [Doan]	630	Y 1	9044-9, 9557	7
Dyengué	470	F 3	8061	1
Dyoucou	266	D 3	5538	1
Ebandou Dicobi	355	D 2	6306-10	5
Ebangh [Ebango]	703	Y 1	9432-4	3
Ebangh [Ebang]	704	Z 1	9445	1
Ebé [Ebeï]	657	X 3	9151-2, 9154, 9391	4
<i>Ebom</i>	644	Y 2	9096	1
Eboman	705	Z 1	9446	1
Echiras (Les)	191	A 3	2310, 2325, 2354, 5060- 1, 5470, 5810-20, 5840-2	20
Ecouc [Etouk]	687	X 4	9358, 9621-2	3
Eçoukou	345	C 2	6049-52	4
Eghéko	154	B 2	2168-70	3
Egnyounga	206	B 3	5029-30	
<i>Elangh</i>	709bis	Y 2	9472 bis	1

6

2

FLORE DU GABON

LOCALITÉ			ÉCHANTILLONS RÉCOLTÉS	
Nom	N°	Case	Numéros	Nombre
Elarmilo [Elarmilon]	686	X 5	9353-5	3
Elelem [Allem]	617	Y 3	8963-8, 8971-3, 9581-3	12
Eloumbi Tchilouéki *	246	D 4	5442-3	2
Endama [Andoma]	709	Y 2	9470-2	3
<i>Endoum</i>	619	X/Y 3	8974	1
<i>Endoumou</i>	642	Y 2	9085	1
Epambwa	381	D 3	6426-9, 6430-1, 6434	4
Esséka ** [Eséka]	725	J 3	9644	1
Essona [Essone]	689	X 4	9360-6	7
Essoung[h] [Essong]	670	Z 1	9215-6, 9466	3
Essoung[h] Abam [Essong Abam]	717	X 3	9579-80, 9579 bis	3
Essoung[h] Engoung [Essongongone]	688	X 4	6359	1
Etamba	148	B 2	2159	1
<i>Etchéla</i>	609	V 1	8930	1
Etoughi (Dibouwa)	284	D 2	5706, 5986-92, 5994	9
Etoughi (Essoma)	300	D 3	5781-2, 5783	2
Evorombil [Evormbile]	637	Z 1	9069-70, 9249-53, 9538-9, 9625-34	19
Fougamou	176	B 2	2220, 2224-6, 5865, 6390-2	7
Foura	297	D 3	5750	1
Fouramwanga	377	B 2	6393-8	6
Franceville	478	H 3	8082-7, 8089-93, 9645	12
Ganda (Masango, Yao)	288	D 2	5724-8, 6080-1	7
Gazi [Ngazi]	605	U 1	8885-7	3
Ghéci	165	C 2	2189-91	3
Ghediba	327	C 2	5955-6, 5957-8	2
Ghegnyounga			voir : Egnyounga	
Ghenzambwé	151	B 2	2162-4	3
Ghenzambwé	339	D 3	6005-6, 6432-3	4
Ghingui	301	C 3	5783, 6014-5	2
<i>Gnimi</i>	336	D 2	5993, 5995-8	5
<i>Gnyagnyanguina</i>	423	F 1	7467-70	4
Gnyali			voir : Niali	
Gnyembo			voir : Niembo	
Gnyengo [Gniengo]	112	C 5	2043-4, 2347	2
Gnyenzé	518	E 3	8298-8304, 8307-8	9
Gnyoungou (Cimba)	325	C 2	5954, 6035-6	3
<i>Gnyoungou</i> (Dibouwa)	186	Ng	2274, 2274 bis, 6071	3
Goa	49	A 6	1366, 1368, 1375, 1375 bis	4
Gomi Mavaco			voir : Comi Mavaco	
Grand Mocabé	88	B 4	1676-7	2

J. RAYNAL. — ITINÉRAIRES LE TESTU

LOCALITÉ			ÉCHANTILLONS RÉCOLTÉS	
Nom	N°	Case	Numéros	Nombre
Guidouma	209	B 3	5062-74, 5075-91, 5123-8, 5129-32, 5471-4, 6381	22 23
Gwagnya	227	D 3	5233-4, 6414-8	5 2
Ibaba	465	E 3	8045	1
Ibagha	270	D 3	5543-5, 5546	3 1
Ibanga	69	C 5	1546-7, 2105-6, 2314, 2320, 2347	6 1
Iboundji (mont)	561	D 2	8619-33	15
Icagha	512	E 2	8271-2	2
Icobé (riv.)	163	C 2	2187, 2273	2
Icobé (riv.)	312	C 2	5882-4	3
Idemba	290	D 2	5730-1, 5733	2 1
Idembé	508	E 2	8262-4	3
Idouma	66	C 5	1533, 1535	2
Idoumé	233	C 4	5277	1
Idoumi (Issogho)	302	C 3	5793, 6022-3, 6405-6	5
Ighaca			voir : Icagha	
Ighouma (Issogho)	137	C 3	1683, 2138, 5209, 5275-6, 5572, 6021	4 3
Ighoumbi	278	C 3	5575-6, 5577, 5578, 6379	2 3
Ikembélé	537	E 3	8429-34, 8812	7
Ikolé	35	C 6	1326	1
Ikolé	123bis	D 5	2088-91	4
Ilembwani (rapides)	553	D 1	8580	1
Ilou (Micongo)	60	Ny	1442	1
Iloumbo Tchilwiki			voir : Elloumbi Tehilouéki	
Iméno	223	D 4	5166-9, 5170, 6489-90	6 1
Iméno	370	D 4	6370-1	2
Iméno	522	E 2	8314-31, 8346-52	25
Iméno (Dicobi)	387	D 3	6449-53	5
Iméno (Ivinzi)	385	D 3	6444-6	3
Iméno (Poubi)	557	D 1	8599-8607	9
Iméno (Toumbidi)	244	D 4	5432-7	6
Inganga	38	C 5	1333, 1742-51, 2357, 2362	13
Ingo [Engo]	714	X 1	9558	1
Ipoungou	139	C 3	2140	1
Ipoungou	265	D 3	5531-4, 5536	5
Ipoungou	281	C 3	5589-91, 5592-5	3 4
Ipoungou	293	D 3	5738, 5739, 5740-1, 5742-3	3 3
Ipoungou	507	E 2	8260-1	2

FLORE DU GABON

LOCALITÉ			ÉCHANTILLONS RÉCOLTÉS	
Nom	N°	Case	Numéros	Nombre
Ipoungou (Iboundji)	559	D 2	8612-4	3
<i>Iréghi</i> (mare)	402	<i>C/D</i> 4	6503	1
Isouka (Mobila Mwirri)	101	C 5	1762	1
Issagho (Ivinzi)	384	D 3	6438-43, 6441 bis	7
Issala	59	C 5	1416, 1441, 1586 bis, 1588, 1590, 1615-6, 1642-3, 1647-56, 2324	20
Issala [Issiala]	237	D 4	5284, 5285, 5287, 5288-90, 5295-7, 5401, 5461	5
<i>Issala</i> (Issogho)	361	D 3	6326-8	3
<i>Issenguélé</i>	37	C 5	1329-32	4
issogho (pays) [itsogho, mitsogho]	192	Ng	2393-4	2
Itamba	510	E 2	8269, 8654-5	3
Itava	242	E 4	5417, 5419-31	14
Itébé	608	V 1	8927-9	3
Itelebila	53	B 5	1382	1
Ivélé	584	F 3	8789-97	9
Ivicou	520	E 3	8309-10, 8365-70	8
Ivougou	138	C 3	2139	1
Ivouta	224	C 4	5174-6, 5177-9, 5180-1, 5277-8, 6493-6	7
Iwatchi	587	E 3	8813	1
Iwatchi (Ofooué)	551	D 1	8574-8	5
Iyambo			voir : Lyambo	
Kabonzambi	100bis	C 5	1761 bis	1
<i>Kalengové</i>	172	Ng	2215-6, } même 2407 bis, } localité?	3
<i>Kalengové</i> (Bendolo)	193	Ng	2365	1
Kanda (Wano)	264	D 3	5528-9, 5531-4	2
Kélili	78	C 5	1560-2	3
Kembélé	226	C 3	5210-34, 5558, 5559- 61, 5562-6, 5573, 5592-5, 5784-91, 5792, 5931, 6412-3	14
Kembélé (Masango)	331	D 1	5979	1
Kemboma	607	V 1	8884, 8893-8926, 8947- 53	41
Kenguémongo (riv.)	342	C 3	6029-34	6
<i>Kéri</i>	67	C 5	1536, 1565-7	4
Kessipoucou	426	F 1	7480, 8160-3	5
Konadembé	498	E 2	8212-3, 8220	3
Koulamotou	454	E 2	7810-6, 7988-8010, 7996 bis, 7998 bis,	

J. RAYNAL. — ITINÉRAIRES LE TESTU

LOCALITÉ			ÉCHANTILLONS RÉCOLTÉS	
Nom	N°	Case	Numéros	Nombre
Koumougari	84	B 5	8122-6, 8182-90, 8182 bis, 8456-64, 8546-51, 8691, 8742- 54, 8757-62	82
Kowa			1605	1
Kwango	41	C 5	voir : Goa	
Labo	218	D 4	1345, 1347-8, 1542-3	5
Labolabo *	248	D 5	5154-5	2
Lambaréné Echira	309	B 3	5446-9	4
<i>Lamina</i>	119	<i>Ny</i>	5854	1
Lara (La)	681	X 5	2068	1
Lastoursville	416	F 1	9334, 9335-7, 9346-52	10
			7001-7379, 7271 bis, 7300 bis, 7347 bis, 7368 bis, 7389-7420, 7405 bis, 7422-4, 7507-7657, 7519 bis, 7629 bis, 7822-39, 7842-7910, 7931, 7933-84, 7943 bis, 8127-59, 8474-8540, 8692-9707, 9648-9	831
Lébagni	392	D 3	6462-5, 8031, 8826-7	7
Lébagni	490	F 2	8114	1
<i>Lébamba</i>	484	F 2	8102-5	4
Lécala	572	F 2	8721-2	2
Lécala	581	F 3	8775-80, 8787-8	8
Lécolé	446	F 2	7741-7	7
Lécouca	486	F 2	8109	1
Lékédi (riv.)	475	G 3	8074	1
Léla	110	C 5	2040-1	2
Lemba	400	C 4	6499-6501	3
Lévata	469	F 3	8057-60	4
Lévicou	461	E 3	8014-7, 8396-9	8
Lévinda Batchangui	411	E 4	6530-2	3
Libéla	535	E 3	8414-21	8
Libéla	582	F 2	8781-2	2
Libouca	500	E 2	8215-6	2
Libounvou	56	B 5	1414	1
Libreville	1	I 3	963-5	3
Licolo	481	G 3	8096	1
<i>Licouamadi</i>	438	F 1	7663	1
Lidyembo	329	C 1	5963-6, 5967	4
Lihouma	430	F 1	7387-8	2
Likassa	175	B 2	2221	1

FLORE DU GABON

LOCALITÉ			ÉCHANTILLONS RÉCOLTÉS	
Nom	N°	Case	Numéros	Nombre
Likounzi [Licounzi]	23	C 5	1301-2	2
<i>Limbenga</i>	436	F 1	7658-60	3
Limengué	488	F 2	8111	1
Lindémé	462	E 3	8018-21, 8376-80	9
Linzoumou	476	G 3	8075-7	3
Lipinzamoy	405	E 4	6512-5	4
Lissacho	548	E 1	8561-7	7
<i>Lissélémeno</i>	173	B 2	2217	1
<i>Lissoungui</i>	194	Ng	2326	1
<i>Litamba</i>	460	E 2/3	8012-3	2
Litsila (chutes)			voir : Moupoundi	
Livindé Batchangui			voir : Lévida Batchangui	
<i>Livouvou</i>	473	F/G 3	8064-6	3
Liyanga [Liyança]	442	F 1	7688-97, 7702-17, 7914-5	28
Liyembo	583	F 2	8783-6	4
Loango	21	B 5	1317, 1319	2
Loango	34	C 6	1324	1
<i>Londo</i>	427	F 1	7481	1
<i>Longo</i>	118	Ny	2067	1
Lopez (Cap)	2	I 4	2352, 2402-3	3
Louba	505	E 3	8246-9	4
Loubagni	85	B 5	1668	1
Louga (riv.)	195	B 2	2370, 2372	2
Loukandou	20	B 5	1258, 1270-9, 1281, 1281 bis, 1296, 1320, 1346, 1602-4, 1670, 2307	20
Loulou	239	D 3	5299, 5300, 5402, 5464	3
<i>Loumanzoc</i> (mont)	658	X 3	9153, 9155	2
Loutsila orientale *				
(riv.)	93	D 5	1716	1
Lyambo	502	E 2	8229	1
Mabengué	291	D 2	5732	1
Mabinda	471	F 3	8062	1
<i>Maboumi</i> (riv.)	103	B 5/6	1817-23, 2323	8
Macanda	254	B 3	5467	1
Macica			voir : Massica	
Maciya	549	D 1	8568-71	4
Macoco	580	F 2	8772-4	3
Macocou [Makokou]	604	T 1	8874-83, 8884	10
Maçoucou	428	F 1	7482-3	2
Maçoucou	514	E 2	8276-80	5
Maçoucou	533	E 3	8046-8, 8405-6	5

J. RAYNAL. — ITINÉRAIRES LE TESTU

LOCALITÉ			ÉCHANTILLONS RÉCOLTÉS	
Nom	N°	Case	Numéros	Nombre
Macouti	394	D 3	6475	1
Maçwi	283	D 2	5705	1
Madoucou	417	F 1	7380-8, 7911-3	12
Madouma	184	B 2	2266	1
Mafila	113	C 5	2046	1
Maghégni	77	C 5	1558-9	2
Maghoundama	594	E 2	8850-1	2
Maghounga	323	C 3	5932-5, 5941-3, 6407- 11	12
Maghounga	234	D 4	5280-1	2
<i>Maghounga</i> (étang)	308	A/B 3	5852-3	2
<i>Magningnin</i>	27	C 5	1309-10	2
Magouma	174	B 2	2218-9	2
Mahounda	496	E 2	8194-8203, 8840-1	12
Makouti			voir : Macouti	
Malanghé	181	C 2	2262-3	2
Malemba	125	D 5	2095-8, 2330	5
Malendé	455	F 1	7819-21, 8468-73, 8541- 2, 8708-9	13
<i>Malène</i>	696	X 3/4	9389-90	2
Malengué	459	E 2	8011	1
Malongo	530	E 3	8389	1
Malongo Mabey	213	A 3	5118-22. Voir note 2 à la fin de l'Index	5
Maloulou	65	C 6	1529	1
<i>Mambanza</i>	606	U 1	8888-92	5
Mandi	152	C 2	2165	1
Mandilou	376	B 2	6388-9, 6389 bis, 6399- 6400	5
<i>Mandji</i>	162	C 2	2184-6, 2366	4
Mandji (Batchangui)	410	E 4	6526-9	4
Mandji (Iboundji)	348	D 2	6085-7, 6088, 6090-2	6
Manéca (mont)	6 bis	B 5	1022	1
<i>Manenga</i>	431	F 1	7489-93	5
Manga	79	C 5	1563-4, 2331, 2406 bis	4
<i>Manguélé</i>	195 bis	Ny	2351	1
<i>Manyanga Ghaia</i>	115	Ny	2062-3	2
Manzembé	127	C 6	2103-4, 2319	3
Maouya	585	F 2	8798-8800	3
<i>Mapita</i>	485	F 2	8107-8	2
Mapoungui	143	C 3	2147-52	6
Mapouva	541	E 2	8449-51	3
Maranda	491	F 3	8115-6	2
Marembo	413	D 3	6541	1
<i>Marounza</i>	116	Ny	2064-5	2

FLORE DU GABON

LOCALITÉ			ÉCHANTILLONS RÉCOLTÉS	
Nom	N°	Case	Numéros	Nombre
Massawé	182	C 2	2264	1
Massica	595	E 2	8852-4	3
Matalila	65bis	B 6	1530	1
Matchimanamingabi	547	E 1	8560	1
<i>Matongo</i>	576	F 2	8738-41	4
Matoro	432	F 1	7494-5	2
Matsatsa	578	F 2	8767-8, 8771	3
Mavanga	504	E 2	8232-45	14
<i>Mavoundi</i>	61	Ny	1515-22, 1794-5	10
Mayabi	567	D 2	8666-8, 8671-5, 8689	9
Mayangha	574	F 2	8724-6, 8729	4
Mayéla (Poubi)	552	D 1	8579	1
Mayélé	440	F 1	7673	1
Mayimba	447	F 1	7765-71	7
<i>Mayimba</i>	579	F 2	8770	1
Mayombe bavili	6	B 5/6	987-8, 994-7, 1007, 1017-21, 1019 bis, 1023, 1377-9	17
Mayombe bayaka	133	C 5	2380	1
Mayumba [Mayoumba]	4	B 6	966-85, 998-1006, 1008, 1016, 1377 bis, 1531-2, 1534, 1537- 40, 1767-73, 1807- 16, 2074-5, 2345, 2358	60
Mbabou	667	Y 2	9208-9	2
Mbadi	196	B 2	2401	1
Mbangodécahoyo [Bangodécahoie, Mbangoutakaoy]	613	U 2	8937-42	6
Mbass [Mbas]	724	Z 1	9635-6	2
Mbélalen [Mbélalène, Mbelatem]	661	X 4	9160	1
Mbélé [Mbéla]	614	V 1	8945	1
Mbélighé [Mbéligui]	647	X 2	9105-6	2
Mbengué	399	C 4	6498	1
Mbenguémamba			voir : Benguémamba	
Mbiça [Mbissa, Mbassovo]	691	W 4	9369	1
Mbighou [Mbigou]	240	D 3	5403-16, 5418, 5754-68, 5769-71, 6360-6, 6466-7, 6535-7, 8032- 6, 8822-5, 8830	52
Mbighou (Masango)	330	D 1	5967, 5968-9, 5978, 5980	4

J. RAYNAL. — ITINÉRAIRES LE TESTU

LOCALITÉ			ÉCHANTILLONS RÉCOLTÉS	
Nom	N <sup>o</sup>	Case	Numéros	Nombre
Mbighou (Masango)	563	D 2	8651	1
Mbighou (Monguééné)	540	E 2	8446-8, 8838-9	5
<i>Mbimba</i>	414	<i>Ng</i>	6542	1
Mbina Litemba (Bat-changui)	406	E 4	6516-7	2
<i>Mbinzou</i>	415	<i>Ng</i>	6543	1
Mbolenzorc	655	X 3	9138-45, 9571-2, 9574-5	12
Mbolenzorc	695	X 4	9387-8	2
Mboma	480	G 3	8094	1
Mboulamboula			voir : Boulamboula	
Mboungou	262	D 3	5523, 5525, 5526	1
Mébi	335	D 2	5999-6000	2
<i>Méboman</i>	646	X 1/Y 1/2	9100	1
Médoumou	645	Y 2	9097-9	3
Mengong (rocher)			voir : Nzec	
<i>Meyangh</i>	708	Z 1/Y 1/2	9467	1
Meyo (Kyè)	627	X 1	9025-32, 9034-5	10
Mfoubou	389	D 3	6455-6, 6458-9	4
Mfoul	678	Y 2	9319	1
<i>Miambo</i>	9	<i>Ny</i>	1047	1
Mibaca (Poubi)	545	E 2	8552-4	3
Miboba	571	E 2	8687-8	2
<i>Micanda</i> (riv.)	317	<i>C</i> 2	5912	1
Mico [Méko]	615	V 1	8946	1
Micodi	272	D 3	5546, 5548-9, 5550	2
Micouma	418	F 1	7421, 7505-6, 7672, 7674-83	14
Micouma [Mikouma]	588	E 3	8022-30, 8828-9	11
<i>Micoungala</i>	443	F 1/2	7718-22	5
Micoungangui	474	G 3	8067-73	7
Midounga	30	C 5	1313, 1584-7, 1589, 1593, 1637-9, 1738-40, 2404	14
Mignyaci	543	E 2	8454	1
<i>Milandou</i>	54	<i>B</i> 5	1383-4	2
<i>Miledi</i>	457	<i>F</i> 1	7920-8	9
Milongo [Mélongo]	610	V 1	8931, 8944	2
Mimongo	286	D 2	2261, 5709-19, 5719 bis, 5720-2, 5890, 5891, 5892-5903, 5972-5, 5984-5	31
Mimongo	590	E 2	8837	1
Mimvoul [Minvoul]	635	Z 1	9063-4, 9066-8, 9230-4, 9246-8, 9447-50,	5

FLORE DU GABON

LOCALITÉ			ÉCHANTILLONS RÉCOLTÉS	
Nom	N°	Case	Numéros	Nombre
			9540-2, 9546-7, 9593-7, 9601-2	29
Minguembé	467	E 3	8052-5	4
Miporapossa	425	F 1	7479	1
Missounda	216	C 3	5141-3, 5144, 5466, 5466 bis	3 3
Mitingo (Essoma)	341	C 3	6016-8	3
Mitingo (Wano)	258	C 3	5498-5502, 5503-8, 5509-10, 6376	7 7
Mitingo	268	D 3	5540	1
Mitzié	662	Y 4	9161-2, 9324-33, 9356-7, 9616-7	16
Mivengué [Mivengui]	107	C 5	2029-30	2
Miyango			voir : Myanga	
Moabissako	22	B 5	1259, 1314-5	3
Mobila Mwirri	109	C 5	2033-9	7
Mocaba [Moucaba]	277	C 3	5575-6, 6544	1 2
Mocaba	589	E 3	8831	1
Mocaba (Banzabi)	222	D 4	5165	1
Mocaba (Nzanga)	104	Ny	1868	1
Mocanzi (riv.)			voir : Mokandza	
Modoumou	282	C 3	5596-9, 5600, 5701	4 2
Modwila (riv.)	81	C 5	1592	1
Mogonzo	569	E 2	8679-81, 8690	4
Mogoumou	319	C 2	5915-6, 5917, 6053-65, 6070, 6072	16 2
Mogoumou	513	D 2	8273-5	3
Mogoumou (Ilébé)	360	D 2	6319-20	2
Mokalakango *	123	D 5	2085-7	3
Mokandé	177	B 2	2235, 2353, 2361	2 1
Mokandza (riv.)	285	D 2	5707-8	2
Mokanzi	13	B 5	1127-30, 2355	5
Mongonyanga	46	A 5	1358-60, 1361-2, 1386-94, 1395-1413	21 12
Moubambo	449	F 2	7780-3, 8719-20	6
Moubana	256	C 3	5476-8, 5479-82	4 3
Moubémo	149	B 2	2160, 2197-9, 2338	4 1
Moubighou	164	C 2	2188	1
Moubighou	187	B 2	2275-6	2
Moubighou	333	D 2	5593, 5595-8, 6001, 6004	7
Mouboungou	197	C 3	2316, 2328, 5266, 5267-73	1 9
Moucighé	322	C 3	5926, 5927-30	4 1

J. RAYNAL. — ITINÉRAIRES LE TESTU

LOCALITÉ			ÉCHANTILLONS RÉCOLTÉS	
Nom	N°	Case	Numéros	Nombre
Moucighé	185	B 2	2272, 2386	2
Moucina	337	D 2	6002	1
Moucombo	529	E 3	8383-3, 8445, 8814, 8816-7, 8818-21	6
Moucongo	294	D 3	5744-5, 6335-8, 6340	7
Moucongo (Mounéné)	108	C 5	2031-2, 2312, 2322	4
Moucouca	445	F 2	7740	1
Moucouma (Idemba)	492	F 3	8817-21	5
Moucouna	324	C 3	5944-9, 6024-8	11
Moucoundangoy	466	E 3	8049-51, 8422-5	7
Moucwagnya	464	E 3	8042-4	3
Moucwagnya [Moucwa- gnyou]	575	F 2	8730-3, 8736-7, 8755-6	8
Moucwala	501	E 2	8221-8	8
Moudiboubacoulou (lac)	396	D 3/4	6478, 6480	2
Moudoungou	437	F 1	7661-2, 7664-5	4
Moughamou (Ofooué)	516	E 2	8293-4	2
Moughimba	525	E 2/3	8356-61	6
Moughoko	146	B 2	2155	1
Moughombéfala	495	E 2	8191-3	3
Moughombo	593	E 2	8849	1
Moughounda	506	E 2/3	8250	1
Mougnighou	147	B 2	2157	1
Mougnyangui	555	D 1	8585-92	8
Mouila	58	B 5	1415, 2363, 2367	3
Mouila	203	C 3	5003-16, 5008 bis, 5017-21, 5044-57, 5135-40, 5141-3, 5145-53, 5182-5208, 5210-32, 5465, 5468- 9, 5475, 5937-40, 6020, 6021	71
Mouila (Bawoumbo)	219	D 4	5156-7, 5164	3
Mouila (Masango)	386	D 3	6447-8	2
Mouila (Poubi)	499	E 2	8214, 8217-9, 8353-5	7
Moukalaba Ganzi (riv.)	89	B 5	1678-9	2
Moukinga	338	D 3	6003	1
Moukwalou	43	B 5	1354-5, 1526	3
Moulabounou	365	D 3	6334	1
Moulobi	600	E 2	8867-9	3
Moulongo	28	C 5	1311	1
Mouloumbi	497	E 2	8204-11	8
Moulounda	463	D/E 3	8037-9	3
Moumba	344	C 2	6046-8	3
Moumbassi	19	B/C 5	1256-7	2

FLORE DU GABON

LOCALITÉ			ÉCHANTILLONS RÉCOLTÉS	
Nom	N°	Case	Numéros	Nombre
Moumou [Momo]	640	Y 2	9074, 9254-6, 9468-9, 9637-8	8
Mounanga	279	C 3	5578, 5579-80, 5581-4, 6019	3
Moundou	150	C 2	2161, 2360, 5038-9, 5040-2	5
Moundou	159	C 2	2177	1
Moundou (Appindji)	168	B 2	2201	1
Moungadi	565	D 2	8657	1
Moungandou (mare)	379	Ng	6403	1
Moungoungoulou (riv.)	562	D 2	8646-7, 8649-50	4
Moungouta	441	F 1	7684-7, 7698-7701	8
Mounou Yalala	114	C 5	2061, 2069	2
Moupata	527	E 3	8371-5	5
Moupeyou	422	F 2	7456-9, 7461	5
Moupita * [Moupitou]	249	D 5	5450	1
Moupoukou	126	D 5	2099	1
Moupouma	511	E 2	8270	1
Moupoundi	404	D 4	6508-11	4
Moupoupa	198	B 2	2348	1
Mourimatsengué [Mou- timatsengué]	494	F 2	8181, 8181 bis	2
Mourinatsyongui	375	E 2	6385-7	3
Mourombo *	247	D 4	5444-5	2
Moussama	134	Ng	2313	1
Moussamou	253	B 4	5467	1
Moussitou	29	C 5	1312, 1316, 1640-1, 1644-6, 1657, 2045, 2350	10
Moutéti	211	B 3	5092-4, 5097-5112, 5113-7, 5118, 5120- 1, 5134	5
Mouvindou	296	D 3	5746-7, 5748, 5749, 6355-9	6
Mouvoungou * (chutes) [Mouvounga]	250	E 5	5451-6, 5459	7
Mouyamba	221	C 4	5163, 5170, 5171-3, 5174-6, 5278, 5279, 6491-2	6
Mouyamba (Wano)	269	D 3	5541-2, 5555	3
Mvan	716	X 3	9576-8	3
Mvini	668	Z 2	9210-2, 9214, 9214 bis	3
Mvomayo [Mvomayop]	722	Y 3	9611-4	4
Mwagho	263	D 3	5530	1
Mwanda	477	G 3	8078-81	4

J. RAYNAL. — ITINÉRAIRES LE TESTU

LOCALITÉ			ÉCHANTILLONS RÉCOLTÉS	
Nom	N <sup>o</sup>	Case	Numéros	Nombre
Myanga	395	D 3	6476-7	2
Neolayop	654	X 2	9135-7	3
Ncolemboung	199	B 1	2384	1
Ncolomangbwa [Nkolmengo]	629	X 1	9041-3	3
Ncolomessas [Nkolmessas]	625	Y 2	9009-10	2
Ncoum	701	X/Y 1	9429-30 (voir aussi : Coum)	2
Ncout [Nkout]	679	Y 3	9320-1	2
Ndabilila	11	Ny	1111, 1113-4, 1116, 1150-3, 1155, 1161, 1164-6, 1165 bis, 1196-7, 1207-8, 1221-3, 1232, 1294, 1299, 1445-7, 1451-9, 1514, 2308	38
Ndamba	314	C 2	5886-9, 5891, 5962	5
Ndanda	592	E 2	8844-5, 8857-8	4
Ndendé (Bapounou)	217	C 4	5145-55, 5574	1
Ndendé (Echira)	215	B 3	5133	1
Ndenga	96	C 5	1752-6	5
Ndenga	602	La	8872	1
Ndenga [Ndengué]	238	D 3	5298, 5299, 6367-9, 6538-40	7
Ndingui	289	D 2	5729, 6073-8	7
Ndingui	358	D 2	6321-4	4
Ndingui	560	D 2	8615-8, 8634-6, 8669	8
Ndjolé [Njolé]	349	D 2	6088	1
Ndjouli	378	Ng	6401-2	2
Ndougou	178	B 2	2236-7, 2286	3
Ndougou	274	C 3	5556-7, 5558	2
Ndoumbacoumbi	599	E 2	8862-6	5
Ndoungh Olo	659	X 3	9156	1
Ngalé	47	B 5/6	1363	1
Nganatout [Noana-toute, Nbanatua]	638	Y 2	9071-2-	2
Nganda	8	Ny	1030-2, 1030 bis, 1034-42, 1159-60, 1175-6, 1176 bis, 1191-2, 1200-1, 1212, 1246, 1349, 1439-40, 1444, 1480	29
Ngango	536	E 3	8426-8, 8804-8	8
Ngoma	448	F 2	7772-9	8

FLORE DU GABON

LOCALITÉ			ÉCHANTILLONS RÉCOLTÉS	
Nom	N°	Case	Numéro	Nombre
<i>Ngomo Boulongo</i>	372	<i>C/D</i> 3	6373	1
Ngon' [Ngoné]	680	Y 4	9322-3	2
Ngondo	367	D 3	6344-7	4
Ngossi	320	C 2	5917 bis, 5918-9	3
Ngoumbi	144	B 2	2153	1
Ngoumbi	232	C 3	5267-73, 5274, 5275-6	1
Ngoumou	373	B 3	6380	1
<i>Ngoungou</i> (Pounga)	420	<i>F I/2</i>	7439-43	5
Ngoungui	546	E 2	8555-9	5
<i>Ngoungui Manguélé</i>	135	<i>Ny</i>	2346	1
Nguenda * [Ngouenda]	94	D 5	1717	1
Nguessi	189	B 2	2278-83	6
Ngwa [Ngoam]	660	X 4	9157-9, 9174, 9585-6	6
Ngwasso	523	E 2	8332-40	9
Niali *	91	D 5	1714	1
Niali	76	C 5	1556-7	2
Niembo	371	D 3	6372, 6374-5	3
Nimalaba	374	B 3	6382-4	3
Njima	472	F 3	8063	1
<i>Nka</i>	665	Y 2	9204-5	2
Nko (mont)	618	Y 3	8969-70	2
Noumbo	260	D 3	5514-21, 5522, 5523, 5777-80, 6011-3	8
Ntem (marais du haut-)	671	<i>Z I</i>	9217 29	13
Nyanga	50	A 5	1367, 1369-74, 2368	8
Nyanga (rapides de la)	83	<i>Ny</i>	1595-7	3
Nyanga (Mayombe)	70	C 5	1548, 2100-2	4
Nyanga (Moubighou)	280	C 3	5581-4, 5585-8	4
<i>Nyanga</i> (Nzenga)	100	<i>C 5</i>	1761	1
Nyanga (Vembé)	44	B 5	1356	1
Nyoy (Dibouwa)	316	C 2	5906, 5910, 5913-4, 5915-6	4
Nza Angwé [Zanangoué]	698	Y 3	9395	1
Nzabi	229	D 3	5240-1, 5243-4	2
<i>Nzamba</i>	208	<i>Ng</i>	5032-4, 5035-7, 5038-9, 5043	4
<i>Nzambé</i>	200	<i>Ng</i>	2338	1
Nzambi *	252	D 5	5458	1
Nzambi (Ilébé)	515	E 2	8281-92, 9646-7 voir : Nzoumou	14
Nzang (rocher)				
Nzec	693	X 4	9375-8, 9381-6, 9589, 9618-20	14
Nzila	451	F 1	7788-94, 7817-8, 7841	10
Nzilacala	397	D 4	6479, 6481	2

J. RAYNAL. — ITINÉRAIRES LE TESTU

LOCALITÉ			ÉCHANTILLONS RÉCOLTÉS	
Nom	N <sup>o</sup>	Case	Numéros	Nombre
Nzinganzinga	433	F 1	7486-8	3
Nzobi	25	C 5/6	1305	1
Nzocou	539	E 2	8435-8	4
Nzoghouloumou [Zogué- louloumou]	633	Y 1	8057-9	3
Nzorc *** [Nzork, Nsok]	720	X 3	9588	1
Nzoumou	692	X 4	9370-4	5
Nzouna	179	B 2	2238	1
Nzouna	225	C 3/4	5180-1, 6497	1
Nzoundou	334	D 2	6001, 6004	2
Nzoundou	403	D 4	6505-7	3
Obay (riv.)	201	Ng	2385	1
Obi (riv.)	161	C 2	2181-3, 2327	4
Obour	643	Y 2	9092-5	4
Ocala [Okala]	723	Y 3	9615	1
Ococ [Okok]	702	Y 1	9431	1
Ocouza	140	C 3	2141-4	4
Ofooué (riv.)	332	D 1	5976-7, 5981-3	5
Ogoulou (riv.)			voir : Ivouta	
Okano (riv.)	682	X 5	9334, 9344	1
Omoy	482	G 2	8095, 8097-8	3
Onoy (riv., confluent)	350	D 1	5913	1
Otouma	684	X 5	9341-3	3
Oumba (riv.)	318	C 2	5913	1
Ounzenzi	228	D 3	5235-9, 5240-1, 5552-4	8
Outembo	142	C 3	2146	1
Outembo	160	C 2	2178-80, 2364	4
Oveng Abœ [Oveng Abé]	656	X 3	9146-50	5
Ovon' [Evoné]	666	Y 2	9206-7	2
Oyem	616	Y 2	8954-62, 8980-94, 9075-6, 9078-83, 9086-91, 9163-73, 9175-83, 9185 - 97, 9275-9318, 9397- 9417, 9473-9537, 9564-70, 9603-10, 9623-4, 9639-43	223
Pagha	212	B 3	5095-6, 5097-5112, 5134	2
Pako	68	C 5	1544-5	2
Pakozambi [Pakon- zambi]	16	B 5	1133-8, 1297, 1600-1, 2307	9

FLORE DU GABON

LOCALITÉ			ÉCHANTILLONS RÉCOLTÉS	
Nom	N°	Case	Numéros	Nombre
<i>Pana</i>	489	F 2	8113	1
Panga	48	B 6	1364-5, 1774-7, 1800-6, 2306	14
Pangani	544	E 2	8455	1
Payilou	12	B 5	1123-6, 1260-2	7
Péca [Péka]	398	D 4	6482-8	7
<i>Pembilembi</i>	305	Ng	5838	1
Pénignyoundo	52	B 5	1380-1	2
<i>Pénignyoundo</i> (Mpo- kou)	120	Ny	2079	1
Petsyalango [Pétia- longo]	611	V 1	8932-5	4
Pingo	145	B 2	2154, 2156, 2158, 2408 bis	4
Pingo (riv.)	157	B 2	2173	1
Pingo (Masango, Yao)	287	D 2	5720-2, 5723, 5970-1, 6079, 6082	5
Piti Masango	231	C 3	5253-65, 5920-5, 5926, 5950-1	8
Poubi	483	F 2	8099-8101, 8106	4
Poudi	32	C 5	1322	1
Pounga	230	C 3	5242, 5245-52, 5249 bis, 5253-65, 5600, 5701, 5702-4, 5794-5	15
Pounga (Yao)	354	D 2	6099, 6100, 6301-5	7
Poungou	531	E 3	8390-5	6
Poungou (Matsima)	568	E 2	8676-8, 8682-4, 8846-8	9
Poungou (Sibi)	538	E 3	8390-5	6
Poungoupoungou	577	F 2	8763-6, 8769	5
Poungui	419	F 1	7425-38, 7460, 7462-6, 7754-64, 8164-9	37
Poungui (Divéla)	363	D 3	6330-1	2
Poungui (Essoma)	273	D 3	5550, 5551, 6419-25	8
Poungwé	452	D 2	6095-7, 6311	3
<i>Poungwé</i>	556	D 1	8593-8. Voir note 3 en fin d'Index	6
Poupa	534	E 3	8407-13, 8832-6	12
Ramba	493	F 2	8176-80	5
Ramba	558	D 2	8608-11	4
Roungassa	453	F 2	7806-9, 7985-7, 8465- 7, 8543-5	13
Roungoula [Roungala]	128	C 5	2107-8	2
Sacamicanda	444	F 2	7723-39, 7748-53, 8170- 5	29
Saint-Martin	204	B 3	5017-21, 5022-6, 5027,	

J. RAYNAL. — ITINÉRAIRES LE TESTU

LOCALITÉ			ÉCHANTILLONS RÉCOLTÉS	
Nom	N°	Case	Numéros	Nombre
Sainte-Croix	210	A 3	5058-9, 5855, 5856-61, 5936 5075-94, 5843-8, 5851, 5855	14 7 7 21
Sam	719	X 4	9587	1
Samba (chutes)	169	B 2	2202, 2261	1 1
Sanda Dimbo	40	Ny	1337	1
Séla	55	B 5	1357, 1385	2
Senga	62	B 5	1524	1
Simasima			voir : Cimacima	
Sindara	170	B 2	2203-13, 2222-3, 2227-34, 2241-60, 2267-71, 2284-5, 2287-2304, 2317, 2339, 2375, 5796-5801, 5865, 5866-73	83 1
Sindara (Masango)	564	D 2	8652-3, 8656	3
Singa	521	E 3	8311-3 } même	3
Singa	603	La	8873 } localité?	1
Soké	596	E 2	8855-6	2
Talatala	542	E 2	8452-3	2
Tamba Naghi	364	D 3	6332-3	2
Tando Séca	5	B 6	986, 1009-15	8
Tchibanga	7	C 5	989-93, 1024-9, 1029 bis, 1033, 1043-6, 1048-91, 1076 bis, 1079 bis, 1093-1110, 1098 bis, 1112, 1115, 1117-22, 1143, 1145-9, 1154, 1156-8, 1162-3, 1162 bis, 1167-74, 1177-90, 1193-5, 1198-9, 1202-6, 1209-10, 1212-20, 1224-31, 1233-42, 1245, 1247-55, 1263-7, 1282-93, 1295, 1298, 1300, 1318, 1335-6, 1338-44, 1350-1, 1417-38, 1443, 1448-50, 1460-79, 1481-1513, 1523, 1541, 1577-83, 1606-14, 1617-36, 1658-67, 1669, 1673-4, 1684-1713, 1718-37,	

FLORE DU GABON

LOCALITÉ			ÉCHANTILLONS RÉCOLTÉS	
Nom	N°	Case	Numéros	Nombre
			1729 bis, 1763, 1765-6, 1778-93, 1796-9, 1824-67, 1869-2026, 1980 bis, 2047-60, 2071-3, 2076-8, 2110-37, 2305, 2315, 2318, 2329, 2332-4, 2340-3, 2359, 2371, 2373, 2377-8, 2381-2, 2387-91, 2396, 2398, 2405 bis voir : Tsyengué	687
Teyengué				
Tendi	141	C 3	2145	1
Timba	136	Ny	2311	1
Tomisimba	586	La	8801-3	3
Tono	57	B 5	1415, 1599, 2363, 2367, 2399	1
Tono Sangama	99	C 5	1759-60	2
Toungou * (Toumbidi)				4
[Tounga]	245	D 4	5438-41	4
Tsamba	180	B 2	2240	1
Tsamba	458	F 1	7929	1
Tsamba (Yao)	347	D 2	6083-4	2
Tsambo	353	D 2	6098	1
Tsanda	424	F 1	7471-8	8
Tsango	326	C 2	5955-6, 6043-5	3
Tsangodimbo	183	B 2	2265, 2344, 2349	3
Tsasagho (mare)	380	Ng	6404	1
Tsati	435	F 1	7501-4	4
Tsengué (Monzo)	566	D 2	8658-65, 8670 voir : Isouka	9
Tsouka				
Tsyengué	382	D 3	6430-1, 6433	3
Tsyengué (Divela)	383	D 3	6435-7	3
Tsyengué (Ivinzi)	391	D 3	6461	1
Waka (riv.)	202	Ng	2337	1
Waka (haute-, riv.)	155	C 2	2171, 2174, 2192-4, 2395, 2397	7
Wano (riv.)	263	D 3	5526, 5527, 5775-6, (même localité que Mwagho)	1
Wano (haut-, riv.)	298	D 3	5751-3	3
Wano (source du)	388	D 3	6454-6457	2
Wina (chutes)	393	D 3	6468-74	7
Wounzi Mambo	124	D 5	2092-4	3
Yanamvé [Yamemvé]	676	Y 1	9258-62, 9264	6

LOCALITÉ			ÉCHANTILLONS RÉCOLTÉS	
Nom	N°	Case	Numéros	Nombre
<i>Yaouri</i>	117	<i>Ny</i>	2066, 2070	2
<i>Yébé</i> (rocher)	673	<i>Z 1</i>	9239-40	2
<i>Yélo</i> * (Nyanga)	121	<i>D 5</i>	2080-3	4
<i>Yombi</i> (Ovigui)	214	<i>B 2</i>	5119, 5122-8, 5802-3, 5809	2
<i>Yombo</i>	205	<i>B 3</i>	5027, 5028	1
<i>Youlou</i>	33	<i>C 6</i>	1323, 1325	2
<i>Youlou</i>	452	<i>F 1</i>	7795-7805	11
<i>Youlou Mayombe</i>	72	<i>C/D 5</i>	1550-2	3

NOTE 1. — Le spécimen *Le Testu* 2374 fait partie d'une série additionnelle non chronologique (2305-2404), ajoutée après coup, et correspondant à des récoltes de la Nyanga et de la Ngounyé. La reconstitution des itinéraires de cette série est impossible; le Catalogue ne porte, en marge du nom de la localité, que l'indication manuscrite de la région d'origine. Dans le cas présent, cette indication est « Nyanga »; il y a bien un Dighaba au NW de Tchibanga, mais situé, semble-t-il, dans une zone non parcourue par LE TESTU. D'autre part, il y a en amont de Mouila les rapides de Dighaba, sur la Ngounyé, où LE TESTU est passé (il les cite même dans la Flore du Mayombe, 3 : 84 (1938), mais il faudrait supposer alors que l'indication « Nyanga » est erronée. Par surcroît, l'unique échantillon d'herbier, qui aurait peut-être pu permettre de trancher cette question, n'a pas été retrouvé dans l'herbier du Muséum.

NOTE 2. — La carte de 1928 donne Malongo Mabey entre Sainte-Croix et Yombi, sur la route de Fougamou. La carte de 1932 donne à cet endroit un autre nom, alors qu'il existe un Malongo Mabey entre Guidouma et Saint-Martin. La carte I.G.N. au 1/200 000 de Fougamou redonne la même position que la carte de 1928. C'est cet emplacement qui convient le mieux au Malongo Mabey de LE TESTU, en fonction de l'itinéraire suivi. On a là un exemple des incertitudes rencontrées assez fréquemment dans ce travail, dues à de nombreux facteurs, dont le moindre n'est pas le continuel déplacement des villages dans ces régions. Pour les besoins phytogéographiques, ces incertitudes ont en général une importance faible, un écart de 50 kilomètres n'étant pas bien grave sur une carte d'Afrique. Par contre, la recherche d'une plante rare dans sa localité d'origine peut devenir très difficile.

NOTE 3. — Malgré la proximité relative de Pougwé 352, à une trentaine de kilomètres au sud d'Imeno 557, il semble peu probable que LE TESTU ait fait ce grand crochet vers le sud, entre Mougnyangui 555 et Imeno 557, d'autant plus qu'il est descendu dans cette région les jours suivants. Le Pougwé 556 pourrait bien être la localité nommée Pougou sur la carte de 1932, environ à mi-chemin de Mougnyangui et d'Imeno; nous n'avons cependant pas voulu nous prononcer, étant donné la différence entre la prononciation des deux graphies. Une telle différence, courante entre les noms donnés par LE TESTU et les cartes actuelles (par exemple dans le nord du pays), est exceptionnelle pour les cartes de 1928 et 1932, à la réalisation desquelles LE TESTU lui-même a participé.

# VITACÉES

(4 genres, 21 espèces)

PAR

B. DESCOINGS

Lianes vivaces, herbacées ou ligneuses, grimpantes; rameaux cylindriques, aplatis ou anguleux, parfois ailés, souvent renflés aux nœuds. **Vrilles** presque **toujours présentes**, oppositifoliées, plus ou moins ramifiées. **Feuilles alternes**, de forme très variée, simples ou diversement composées, entières ou divisées, généralement pétiolées, glabres ou diversement pileuses, à nervation pennée ou palmati-pennée. **Stipules** toujours présentes, parfois fugaces.

**Inflorescences oppositifoliées**, quelquefois munies d'une vrille (*Ampelocissus*), généralement grandes et multiflores, en grappes ou plus souvent en cymes corymbiformes, ombelliformes ou paniculées. Fleurs hermaphrodites ou polygames dioïques (*Cayratia*), régulières, tétra ou pentamères, petites, blanchâtres, jaunes ou rouges. Calice valvaire, gamophylle cupuliforme. Corolle valvaire, caduque à l'anthèse. Androcée isomère, **étamines oppositipétales**, filets staminaux libres; anthères à 2 loges introrses s'ouvrant par fente longitudinale, connectif parfois très épais. **Disque intrastaminal** bien développé, cupuliforme ou annulaire, ou formé de glandes séparées. Ovaire supère plus ou moins profondément inclus dans le disque, à 2 carpelles et 2 loges séparées par une cloison complète ou non; 2 ovules collatéraux anatropes apotropes, basilaires ascendants, bitégumentés, par loge; style unique, court; stigmate simple ou bifide.

Le fruit est une **baie charnue** contenant une à quatre graines. Graines très différentes selon les genres; test épais, diversement orné; albumen abondant, généralement ruminé<sup>1</sup>.

Famille connue depuis l'Eocène inférieur. Elle compte actuellement une douzaine de genres et plus de 1 000 espèces des régions chaudes et tempérées du globe. Parmi les principaux genres, certains sont essentiellement pantropicaux : *Cissus*, *Cyphostemma*, *Cayratia*, *Ampelocissus*, un autre subtropical et africain : *Rhoicissus*, un autre encore des régions tempérées : *Vitis*. Les autres genres, de moindre importance, ont leur aire de dispersion en Asie, en Australie, dans les îles du Pacifique ou en Amérique centrale.

Le genre *Vitis* présente une importance économique considérable grâce à la vigne (*Vitis vinifera* surtout et quelques autres espèces américaines). Dans les pays tropicaux les baies de quelques Vitacées sont consommées pour l'alimentation humaine : *Ampelocissus*, *Cissus*, *Cyphostemma*. Certaines espèces, enfin, prennent place parmi les plantes ornementales généralement pour leur feuillage, parfois pour leur floraison (*Ampelopsis*, *Parthenocissus*, *Cissus*, *Cyphostemma*), tandis que d'autres (*Cyphostemma* surtout) grossissent les rangs des plantes succulentes ou plantes grasses.

Dans les régions équatoriales les Vitacées sont des lianes grêles ou plus ou moins fortes, presque exclusivement forestières, parfois assez fréquentes dans les galeries forestières, les recrus et sur les lisières. Dans les régions tropicales plus sèches, au contraire, de nombreuses espèces deviennent savanicoles en présentant alors très souvent une biologie et des adaptations particulières.

On distinguera aisément les Vitacées des autres lianes par : l'**absence de latex**, la présence de stipules parfois rapidement caduques, les nœuds bien marqués délimitant des entrenœuds capables de se désarticuler au moment de la sécheresse, les inflorescences oppositifoliées et surtout la présence de vrilles opposées aux feuilles et non axillaires ou collatérales.

1. Caractères des représentants de la famille dans la flore du Gabon.

Du point de vue de la nomenclature le nom de famille VITACEÆ actuellement seul admis (*nomen conservandum*) a pour synonyme le plus connu AMPELIDACEÆ, nom le plus largement utilisé dans la littérature quelque peu ancienne. Il faut de même souligner le démembrement du genre *Cissus* L. (sensu lato) en trois genres bien définis : *Cissus* (sensu stricto), *Cayratia* et *Cyphostemma*. Le genre *Leea*, autrefois compris dans la famille des Vitacées, est maintenant considéré comme constituant une famille distincte, celle des Leeacées.

La flore du Gabon comprend 4 genres et 21 espèces. Mais il est probable que d'autres espèces viendront à être découvertes par la suite. La difficulté de récolte de ces lianes grimpantes et la disparition en saison sèche de la plus grande partie de leur appareil végétatif font que ces plantes sont souvent assez mal représentées dans les herbiers.

CLÉ DES GENRES

- 1. Inflorescences munies de vrilles; fleurs pentamères, hermaphrodites; baies polyspermes; graines à coupe transversale en T..... 1. *Ampelocissus*.
- 1'. Inflorescences dépourvues de vrilles; fleurs tétramères.
  - 2. Fleurs unisexuées; corolle ovale; baies polyspermes; coupe transversale des graines en T; feuilles composées..... 2. *Cayratia*.
  - 2'. Fleurs hermaphrodites; baies monospermes; graines à coupe transversales à 3 lobes.
  - 3. Corolle ovale non contractée dans la partie moyenne; disque en anneau fermé; feuilles simples (sauf *C. aralioides*)..... 3. *Cissus*.
  - 3'. Corolle en forme de sablier, contractée dans la partie moyenne; disque formé de glandes libres; feuilles composées..... 4. *Cyphostemma*.

## I. AMPELOCISSUS Planchon

Planchon, in D.C. Monogr. Phaner. 5 : 368 (1887).

Fortes lianes, sarmenteuses, grimpantes; appareil aérien presque entièrement annuel; souche pérenne à système racinaire souvent tubérisé; vrilles toujours présentes, ramifiées; stipules présentes, rapidement caduques. Feuilles alternes, simples ou composées digitées, entières ou plus ou moins profondément lobées, pétiolées, de taille parfois très grande, à nervation palmatipennée, à marges denticulées. Inflorescences généralement grandes, multiflores, en panicules, cymes ou glomérules, **toujours accompagnées d'une vrille**, pédonculées, pourvues de bractées.

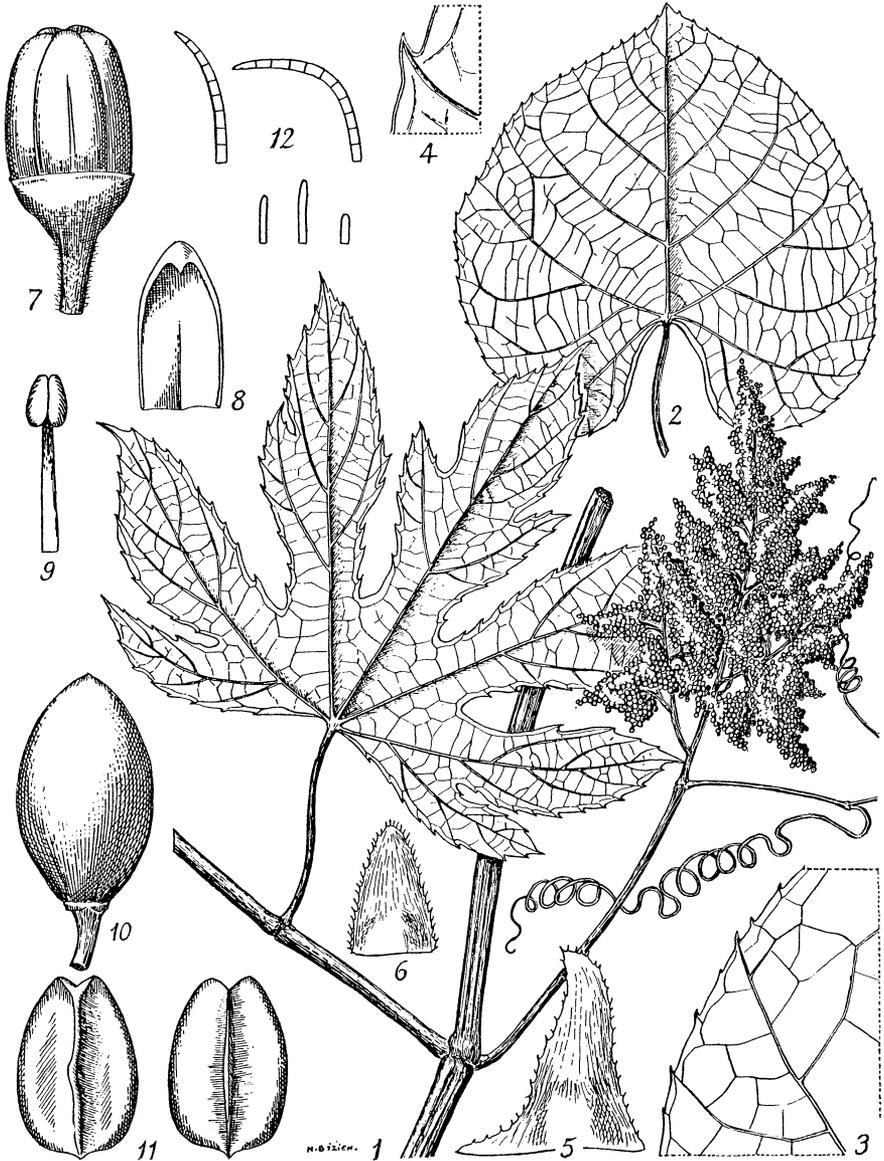
**Fleurs pentamères**, hermaphrodites, de petite taille, pédicellées. Calice cupuliforme, entier ou à 5 lobes valvaires. Corolle globuleuse ovoïde, régulière, arrondie au sommet. Pétales valvaires, nettement cucullés intérieurement au sommet, réfléchis à l'anthèse et séparément caducs. Étamines insérées sur le réceptacle à la base du disque; filets dressés, anthères introrsées, dorsifixes, logées dans les cuculles pétalaires avant l'anthèse; connectif un peu épaissi. **Disque entier**, entourant complètement l'ovaire, faiblement lobé. Ovaire inclus dans le disque, à deux loges séparées par une cloison incomplète fendue au milieu sur toute sa hauteur; deux ovules par loges; style très épais, très court, cylindrique; stigmaté indistinct déprimé au sommet.

Baies charnues à **2-4 graines**; graines naviculées, comprimées d'avant en arrière, marquées d'une fossette sur le dos et de deux larges vallécules sur la face ventrale, à coupe transversale en T<sup>1</sup>.

Espèce-type : *A. latifolia* (Roxb.) Planch.

Ce genre, qui résulte du démembrement des genres *Vitis* L. et *Cissus* L., comprend une centaine d'espèces, en Afrique et en Asie tropicales, quelques autres en Australie, en Malaisie et en Amérique centrale. Sur le continent africain, plus de 30 espèces mais une seule est actuellement connue au Gabon.

1. Caractères des représentants du genre en Afrique tropicale.



PL. I. — *Ampelocissus cavicaulis* (Bak.) Planchon : **1**, aspect général,  $\times 1$ ; **2**, une feuille entière,  $\times 1$ ; **3**, détail du bord de la feuille, face inférieure,  $\times 2$ ; **4**, détail d'un dent de la marge; **5**, stipule,  $\times 6$ ; **6**, bractée de l'inflorescence,  $\times 6$ ; **7**, fleur entière,  $\times 10$ ; **8**, pétale, face interne,  $\times 10$ ; **9**, étamine, face ventrale,  $\times 15$ ; **10**, fruit,  $\times 2$ ; **11**, graine, à gauche face ventrale, à droite face dorsale,  $\times 3$ ; **12**, différents types de poils.

1. **Ampelocissus cavicaulis** (Bak.) Planchon

- Planchon, Journ. Vigne Amér. 9 : 32 (1885). — Gilg et Brandt, Engl. Bot. Jahrb, 46 : 426 fig. 1c (1912).  
 = *Vitis cavicaulis* Baker, F.T.A. 1 : 400 (1868).  
 = *Cissus cussoniæfolia* Schweinf. ex Planchon, Journ. Vigne Amér. 9 : 32 (1885).  
 = *Ampelocissus cussoniæfolia* (Schweinf. ex Planch.) Planch., DC. Monogr. Phaner. 5 : 394 (1887).

Plante lianoïde forte, à rameaux épais herbacés. Tiges cylindriques ou plus ou moins comprimées, atteignant 8-12 mm de diam., **glabres** ou éparsément pubescentes; entrenœuds de 15-25 cm de long. Vrilles cylindriques, glabres, bifurquées; bractées ovales oblongues, de 2-3 mm de long, glabres. Stipules deltoïdes allongées, obtuses à subaiguës, de 3-5 mm de long, souvent pourvues à la base d'importantes expansions latérales donnant une largeur totale de 5-10 mm, glabres, à marges ciliolées. Feuilles simples, généralement lobées, parfois entières. Pétiole cylindrique, profondément sillonné et canaliculé, de 5-20 cm de long, glabrescent ou glabre. Limbe à contour général suborbiculaire à ovale cordiforme, parfois entier ou à peine lobé, généralement plus ou moins profondément 3-5 lobé, à base tronquée ou plus souvent nettement cordée, de 10-25 cm de long et de large; marge présentant des dents épaisses, otuses à aiguës, situées à l'extrémité d'indentations deltoïdes plus ou moins marquées; **limbe glabre des deux côtés** à l'état adulte, nervures principales plus ou moins densément pubescentes sur les deux faces; nervation palmati-pennée, à 5 nervures basales; réseau des nervures plan; texture assez mince.

**Inflorescences paniculées**, de 15-30 cm de long. Pédoncule plus ou moins cylindrique, de 7-12 cm de long, glabre ou éparsément pubescent. Panicule de 10-20 cm de long; axes densément pubescents; bractées et bractéoles deltoïdes, de 1-2,5 mm de long, glabres. Vrille cylindrique, glabre. Fleurs de 2-3 mm de long. Pédicelle cylindrique, d'environ 1 mm de long, en général assez densément pubescent. Calice cupuliforme, de 0,7-1 mm de hau-

teur à bord entier ou irrégulièrement et faiblement lobé, glabre. Corolle ovale subcylindrique, arrondie sur le dessus, glabre; pétales oblongs obtus, de 2-2,5 mm de long. Étamine d'environ 1,5 mm de long, anthère oblongue. **Ovaire glabre.**

Baies oblongues, oliviformes, de 10-15 mm de long et 8-10 mm de large, glabres. Graines plates, de 9-11 mm de long et 6-7 mm de large, elliptiques ovales; rostre à peine marqué; sillon dorsal peu marqué, avec un léger élargissement médian; crête ventrale très étroite; test à surface finement et irrégulièrement bosselée.

Type du Gabon : Mann, Gaboon river (K).

Forté liane des formations forestières, galeries, lisières et recrus forestiers. L'aire d'extension de cette espèce couvre l'Afrique centrale, du Golfe de Guinée à l'Afrique orientale.

Noms vernaculaires, d'après A. Walker (in shed.) : Imenotani, Ntchomé (Mpongwé de Libreville), Essang-enyoume (Fang de l'Estuaire), Byalemyogou (Eshira).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ POUR LE GABON :

Büttner : 94, Sibange (sept.).

Chevalier : 26838, plantation d'Assoukou sur le Komo, près du poste de Kango (oct.).

Descoings : 6273, 10 km au sud de Ndendé, vallée de la Ngounié, recru forestier (fl. nov.).

Duparquet : s. n., sans indication du lieu de récolte.

Dybowski : 63, riv. Setté (fl. fév.).

Griffon du Bellay : s. n. et 96, sans indication du lieu de récolte.

Klaine : 32, 547, 607, 614, 697, 1019, 3001, 3062, environs de Libreville (d'août à déc.).

Lecomte : s. n., Mayomba (fl. fév.).

Thollon : 52, Libreville (fl. oct.).

Walker : 2, Mission catholique de Lambaréné (fl. mars); s. n., Saint-Martin (fl. sept.).

## 2. CAYRATIA Jussieu

Jussieu, Dict. Class. Hist. nat. 4 : 346 (1823).

Lianes sarmenteuses, grêles ou fortes, herbacées ou plus ou moins ligneuses ; appareil aérien annuel ou partiellement perenne ; système racinaire parfois tubérisé. Vrilles toujours présentes, souvent plusieurs fois ramifiées, pourvues de bractées. Stipules présentes, parfois très rapidement caduques. **Feuilles composées**, 3-5 foliolées, pennées ou pédalées, pétiolées, à marges denticulées.

**Plantes dioïques**, dioïques-polygames ou hermaphrodites. Inflorescences oppositifoliées ou axillaires, pédonculées, multiflores, en cymes corymbiformes irrégulières souvent de grande taille. **Flours tétramères**, hermaphrodites ou unisexuées, de petite taille, pédicellées. Calice cupuliforme, entier ou à lobes valvaires plus ou moins distincts. Corolle globuleuse, ovoïde ou subsphérique, arrondie dans la partie supérieure ; pétales valvaires, plus ou moins nettement cucullés intérieurement, étalés ou réfléchis à la fin de l'anthèse et séparément caducs. Étamines insérées sur le réceptacle à la base du disque : filets dressés entre les lobes du disque : anthères introrses dorsifixes ; connectif épaissi ou non. Disque entier, formant un **anneau complet** à 4 lobes arrondis. Ovaire inclus dans le disque, à deux loges séparées par une cloison entière épaisse ; deux ovules oblongs par loge ; style épais cylindro-conique ; stigmatte peu distinct, entier, discoïde. Fleur mâle à gynécée très atrophié non fonctionnel ; style réduit grêle, ne dépassant pas le disque. Fleurs femelles stériles à staminodes courts grêles.

Baies charnues à **2-4 graines**. Graines deltoïdes, plus ou moins cordiformes atténuées en bec à la partie inférieure, ventralement à 2 fossettes larges peu profondes, dorsalement convexes présentant une macule chalazique médiane, courte, généralement saillante ; surface lisse ou diversement crustacée ; coupe transversale en forme de T<sup>1</sup>.

Espèce-type : *C. pedata* (Lam.) Juss. ex Gagnep.

Ce genre très ancien fut considéré pendant un certain temps

1. Caractères des représentants du genre en Afrique tropicale.

comme une simple section du genre *Cissus* L. Il compte une soixantaine d'espèces en Océanie, en Australie et en Afrique. Une seule espèce au Gabon.

### 1. *Cayratia debilis* (Bak.) Suesseng.

Suessenguth, *Naturl. Pflanzenf.* 20 D : 278 (1953).

= *Cissus debilis* (Bak.) Planch., DC. *Monogr. Phaner.* 5 : 569 (1887). —

F.W.T.A. ed. 2, 1 : 679 (1958). — L. Willems, *Fl. Congo belge et R.-U.* 9 : 550 (1960).

= *Vitis debilis* Baker, *F.T.A.* 1 : 403 (1868).

= *Cissus repens* A. Chevalier, *Bot.* : 146 (1920), nomen.

Liane herbacée ou subligneuse, très ramifiée, grimpante. Tiges plus ou moins cylindriques, de 1-3 mm de diam., **glabres**, parfois un peu pubescentes; entrenœuds de 5-10 cm de long. Vrilles plus ou moins cylindriques, grêles, glabres, plusieurs fois bifurquées; bractées d'environ 1 mm de long, glabres. Stipules oblongues deltoïdes, obtuses, de 2-3 mm de long et 1,5-2,5 mm de large, glabres ou faiblement pubescentes, à marges irrégulières et ciliolées. **Feuilles composées pédalées, 5-foliolées.** Pétiole et pétiolules striés, d'environ 1 mm de diamètre; pétiole de 4-12 cm de long, glabre; pétiolules canaliculés, plus ou moins éparsément pubescents surtout sur les bords du canalicule, de 0,5 cm de long. Limbe des folioles obovale, ovale ou  $\pm$  elliptique, de 5-12 cm de long et 2-5,5 cm de large, à base cunée ou obtuse souvent oblique, à sommet cuné ou obtus terminé par un acumen; marges présentant des indentations deltoïdes plus ou moins marquées, terminées par une pointe épaisse; face supérieure du limbe glabre avec les **nervures principales parsemées de gros poils** blanchâtres, face inférieure entièrement glabre; nervation pennée, 4-6 paires de nervures secondaires le long de la nervure médiane; texture mince.

Inflorescences de 10-25 cm de long, en cymes lâches plus ou moins corymbiformes. Pédoncule cylindrique, grêle, de 8-20 cm de long, glabre ou un peu pubérulent; axes glabrescents ou finement mais éparsément pubérulents; bractées deltoïdes à ovales

## FLORE DU GABON

oblongues, obtuses, de 0,3-0,5 mm de long, densément pubescentes. Fleurs de 1-2 mm de long. Pédicelle plus ou moins cylindrique, de 1,5-3 mm de long, éparsément pubérescent. Calice cupuliforme, très épais, de 0,3-0,4 mm de hauteur, à bord entier ou un peu lobé, éparsément pubérescent. **Corolle glabre** globuleuse, aplatie sur le dessus; pétales deltoïdes, d'environ 1,5 mm de long, très épais. Étamines d'environ 0,5 mm de long; anthères plus ou moins ovales. Ovaire glabre.

Baies globuleuses, aplaties sur le dessus, de 4-5 mm de diamètre et 3 mm de hauteur, glabres. Graines d'environ 2,5 mm de long et de large, deltoïdes cordiformes, atténuées à la base; rostre fort triangulaire; fossettes ovales profondes; à la face dorsale relief médian court, reliefs radiaux prononcés; test à surface finement irrégulière.

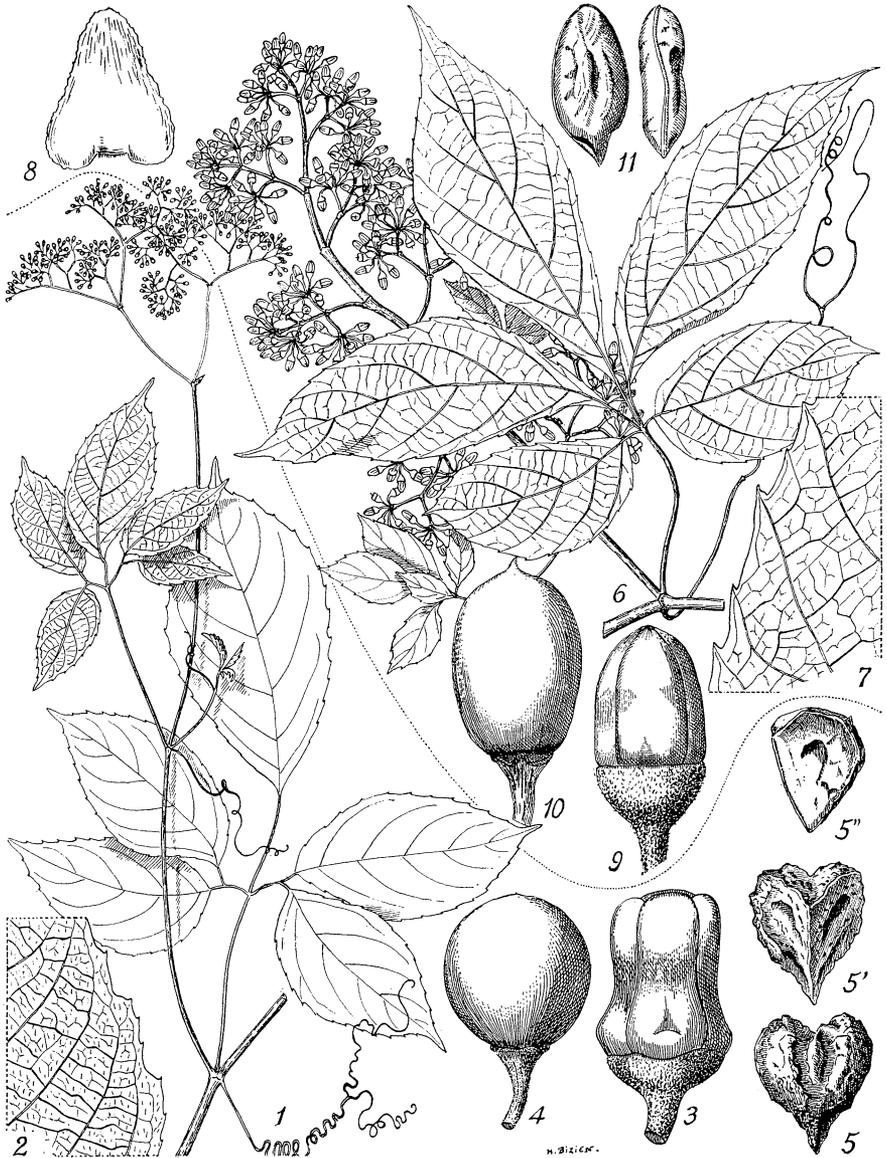
Types des îles du Golfe de Guinée : San Thomé, Welwitsch 1503, et Fernando-Po, Mann 412 (syntypes).

*Cayratia debilis* est une liane herbacée grêle à fleurs blanc verdâtre ou vert jaunâtre; sylvicole, elle pousse dans les forêts ombrophiles denses, les forêts secondaires, les anciens recrus et les galeries forestières. Elle est largement répandue dans les régions forestières d'Afrique équatoriale et tropicale, depuis la Côte d'Ivoire jusqu'à la région des Grands Lacs et vers le Sud au Congo (Léopoldville) et en Angola.

### MATÉRIEL ÉTUDIÉ POUR LE GABON :

Chevalier : 11285, Mayumba (fl. fr. janv.).

Douville : 4526, vallée de la Nounou, entre de Ndoué à Moudo (fl. fév.).  
Léon : 1001, 1002, 1003, 1004, 1005, 1006, 1007, 1008, 1009, 1010, 1011, 1012, 1013, 1014, 1015, 1016, 1017, 1018, 1019, 1020, 1021, 1022, 1023, 1024, 1025, 1026, 1027, 1028, 1029, 1030, 1031, 1032, 1033, 1034, 1035, 1036, 1037, 1038, 1039, 1040, 1041, 1042, 1043, 1044, 1045, 1046, 1047, 1048, 1049, 1050, 1051, 1052, 1053, 1054, 1055, 1056, 1057, 1058, 1059, 1060, 1061, 1062, 1063, 1064, 1065, 1066, 1067, 1068, 1069, 1070, 1071, 1072, 1073, 1074, 1075, 1076, 1077, 1078, 1079, 1080, 1081, 1082, 1083, 1084, 1085, 1086, 1087, 1088, 1089, 1090, 1091, 1092, 1093, 1094, 1095, 1096, 1097, 1098, 1099, 1100, 1101, 1102, 1103, 1104, 1105, 1106, 1107, 1108, 1109, 1110, 1111, 1112, 1113, 1114, 1115, 1116, 1117, 1118, 1119, 1120, 1121, 1122, 1123, 1124, 1125, 1126, 1127, 1128, 1129, 1130, 1131, 1132, 1133, 1134, 1135, 1136, 1137, 1138, 1139, 1140, 1141, 1142, 1143, 1144, 1145, 1146, 1147, 1148, 1149, 1150, 1151, 1152, 1153, 1154, 1155, 1156, 1157, 1158, 1159, 1160, 1161, 1162, 1163, 1164, 1165, 1166, 1167, 1168, 1169, 1170, 1171, 1172, 1173, 1174, 1175, 1176, 1177, 1178, 1179, 1180, 1181, 1182, 1183, 1184, 1185, 1186, 1187, 1188, 1189, 1190, 1191, 1192, 1193, 1194, 1195, 1196, 1197, 1198, 1199, 1200, 1201, 1202, 1203, 1204, 1205, 1206, 1207, 1208, 1209, 1210, 1211, 1212, 1213, 1214, 1215, 1216, 1217, 1218, 1219, 1220, 1221, 1222, 1223, 1224, 1225, 1226, 1227, 1228, 1229, 1230, 1231, 1232, 1233, 1234, 1235, 1236, 1237, 1238, 1239, 1240, 1241, 1242, 1243, 1244, 1245, 1246, 1247, 1248, 1249, 1250, 1251, 1252, 1253, 1254, 1255, 1256, 1257, 1258, 1259, 1260, 1261, 1262, 1263, 1264, 1265, 1266, 1267, 1268, 1269, 1270, 1271, 1272, 1273, 1274, 1275, 1276, 1277, 1278, 1279, 1280, 1281, 1282, 1283, 1284, 1285, 1286, 1287, 1288, 1289, 1290, 1291, 1292, 1293, 1294, 1295, 1296, 1297, 1298, 1299, 1300, 1301, 1302, 1303, 1304, 1305, 1306, 1307, 1308, 1309, 1310, 1311, 1312, 1313, 1314, 1315, 1316, 1317, 1318, 1319, 1320, 1321, 1322, 1323, 1324, 1325, 1326, 1327, 1328, 1329, 1330, 1331, 1332, 1333, 1334, 1335, 1336, 1337, 1338, 1339, 1340, 1341, 1342, 1343, 1344, 1345, 1346, 1347, 1348, 1349, 1350, 1351, 1352, 1353, 1354, 1355, 1356, 1357, 1358, 1359, 1360, 1361, 1362, 1363, 1364, 1365, 1366, 1367, 1368, 1369, 1370, 1371, 1372, 1373, 1374, 1375, 1376, 1377, 1378, 1379, 1380, 1381, 1382, 1383, 1384, 1385, 1386, 1387, 1388, 1389, 1390, 1391, 1392, 1393, 1394, 1395, 1396, 1397, 1398, 1399, 1400, 1401, 1402, 1403, 1404, 1405, 1406, 1407, 1408, 1409, 1410, 1411, 1412, 1413, 1414, 1415, 1416, 1417, 1418, 1419, 1420, 1421, 1422, 1423, 1424, 1425, 1426, 1427, 1428, 1429, 1430, 1431, 1432, 1433, 1434, 1435, 1436, 1437, 1438, 1439, 1440, 1441, 1442, 1443, 1444, 1445, 1446, 1447, 1448, 1449, 1450, 1451, 1452, 1453, 1454, 1455, 1456, 1457, 1458, 1459, 1460, 1461, 1462, 1463, 1464, 1465, 1466, 1467, 1468, 1469, 1470, 1471, 1472, 1473, 1474, 1475, 1476, 1477, 1478, 1479, 1480, 1481, 1482, 1483, 1484, 1485, 1486, 1487, 1488, 1489, 1490, 1491, 1492, 1493, 1494, 1495, 1496, 1497, 1498, 1499, 1500, 1501, 1502, 1503, 1504, 1505, 1506, 1507, 1508, 1509, 1510, 1511, 1512, 1513, 1514, 1515, 1516, 1517, 1518, 1519, 1520, 1521, 1522, 1523, 1524, 1525, 1526, 1527, 1528, 1529, 1530, 1531, 1532, 1533, 1534, 1535, 1536, 1537, 1538, 1539, 1540, 1541, 1542, 1543, 1544, 1545, 1546, 1547, 1548, 1549, 1550, 1551, 1552, 1553, 1554, 1555, 1556, 1557, 1558, 1559, 1560, 1561, 1562, 1563, 1564, 1565, 1566, 1567, 1568, 1569, 1570, 1571, 1572, 1573, 1574, 1575, 1576, 1577, 1578, 1579, 1580, 1581, 1582, 1583, 1584, 1585, 1586, 1587, 1588, 1589, 1590, 1591, 1592, 1593, 1594, 1595, 1596, 1597, 1598, 1599, 1600, 1601, 1602, 1603, 1604, 1605, 1606, 1607, 1608, 1609, 1610, 1611, 1612, 1613, 1614, 1615, 1616, 1617, 1618, 1619, 1620, 1621, 1622, 1623, 1624, 1625, 1626, 1627, 1628, 1629, 1630, 1631, 1632, 1633, 1634, 1635, 1636, 1637, 1638, 1639, 1640, 1641, 1642, 1643, 1644, 1645, 1646, 1647, 1648, 1649, 1650, 1651, 1652, 1653, 1654, 1655, 1656, 1657, 1658, 1659, 1660, 1661, 1662, 1663, 1664, 1665, 1666, 1667, 1668, 1669, 1670, 1671, 1672, 1673, 1674, 1675, 1676, 1677, 1678, 1679, 1680, 1681, 1682, 1683, 1684, 1685, 1686, 1687, 1688, 1689, 1690, 1691, 1692, 1693, 1694, 1695, 1696, 1697, 1698, 1699, 1700, 1701, 1702, 1703, 1704, 1705, 1706, 1707, 1708, 1709, 1710, 1711, 1712, 1713, 1714, 1715, 1716, 1717, 1718, 1719, 1720, 1721, 1722, 1723, 1724, 1725, 1726, 1727, 1728, 1729, 1730, 1731, 1732, 1733, 1734, 1735, 1736, 1737, 1738, 1739, 1740, 1741, 1742, 1743, 1744, 1745, 1746, 1747, 1748, 1749, 1750, 1751, 1752, 1753, 1754, 1755, 1756, 1757, 1758, 1759, 1760, 1761, 1762, 1763, 1764, 1765, 1766, 1767, 1768, 1769, 1770, 1771, 1772, 1773, 1774, 1775, 1776, 1777, 1778, 1779, 1780, 1781, 1782, 1783, 1784, 1785, 1786, 1787, 1788, 1789, 1790, 1791, 1792, 1793, 1794, 1795, 1796, 1797, 1798, 1799, 1800, 1801, 1802, 1803, 1804, 1805, 1806, 1807, 1808, 1809, 1810, 1811, 1812, 1813, 1814, 1815, 1816, 1817, 1818, 1819, 1820, 1821, 1822, 1823, 1824, 1825, 1826, 1827, 1828, 1829, 1830, 1831, 1832, 1833, 1834, 1835, 1836, 1837, 1838, 1839, 1840, 1841, 1842, 1843, 1844, 1845, 1846, 1847, 1848, 1849, 1850, 1851, 1852, 1853, 1854, 1855, 1856, 1857, 1858, 1859, 1860, 1861, 1862, 1863, 1864, 1865, 1866, 1867, 1868, 1869, 1870, 1871, 1872, 1873, 1874, 1875, 1876, 1877, 1878, 1879, 1880, 1881, 1882, 1883, 1884, 1885, 1886, 1887, 1888, 1889, 1890, 1891, 1892, 1893, 1894, 1895, 1896, 1897, 1898, 1899, 1900, 1901, 1902, 1903, 1904, 1905, 1906, 1907, 1908, 1909, 1910, 1911, 1912, 1913, 1914, 1915, 1916, 1917, 1918, 1919, 1920, 1921, 1922, 1923, 1924, 1925, 1926, 1927, 1928, 1929, 1930, 1931, 1932, 1933, 1934, 1935, 1936, 1937, 1938, 1939, 1940, 1941, 1942, 1943, 1944, 1945, 1946, 1947, 1948, 1949, 1950, 1951, 1952, 1953, 1954, 1955, 1956, 1957, 1958, 1959, 1960, 1961, 1962, 1963, 1964, 1965, 1966, 1967, 1968, 1969, 1970, 1971, 1972, 1973, 1974, 1975, 1976, 1977, 1978, 1979, 1980, 1981, 1982, 1983, 1984, 1985, 1986, 1987, 1988, 1989, 1990, 1991, 1992, 1993, 1994, 1995, 1996, 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 2676, 2677, 2678, 2679, 2680, 2681, 2682, 2683, 2684, 2685, 2686, 2687, 2688, 2689, 2690, 2691, 2692, 2693, 2694, 2695, 2696, 2697, 2698, 2699, 2700, 2701, 2702, 2703, 2704, 2705, 2706, 2707, 2708, 2709, 2710, 2711, 2712, 2713, 2714, 2715, 2716, 2717, 2718, 2719, 2720, 2721, 2722, 2723, 2724, 2725, 2726, 2727, 2728, 2729, 2730, 2731, 2732, 2733, 2734, 2735, 2736, 2737, 2738, 2739, 2740, 2741, 2742, 2743, 2744, 2745, 2746, 2747, 2748, 2749, 2750, 2751, 2752, 2753, 2754, 2755, 2756, 2757, 2758, 2759, 2760, 2761, 2762, 2763, 2764, 2765, 2766, 2767, 2768, 2769, 2770, 2771, 2772, 2773, 2774, 2775, 2776, 2777, 2778, 2779, 2780, 2781, 2782, 2783, 2784, 2785, 2786, 2787, 2788, 2789, 2790, 2791, 2792, 2793, 2794, 2795, 2796, 2797, 2798, 2799, 2800, 2801, 2802, 2803, 2804, 2805, 2806, 2807, 2808, 2809, 2810, 2811, 2812, 2813, 2814, 2815, 2816, 2817, 2818, 2819, 2820, 2821, 2822, 2823, 2824, 2825, 2826, 2827, 2828, 2829, 2830, 2831, 2832, 2833, 2834, 2835, 2836, 2837, 2838, 2839, 2840, 2841, 2842, 2843, 2844, 2845, 2846, 2847, 2848, 2849, 2850, 2851, 2852, 2853, 2854, 2855, 2856, 2857, 2858, 2859, 2860, 2861, 2862, 2863, 2864, 2865, 2866, 2867, 2868, 2869, 2870, 2871, 2872, 2873, 2874, 2875, 2876, 2877, 2878, 2879, 2880, 2881, 2882, 2883, 2884, 2885, 2886, 2887, 2888, 2889, 2890, 2891, 2892, 2893, 2894, 2895, 2896, 2897, 2898, 2899, 2900, 2901, 2902, 2903, 2904, 2905, 2906, 2907, 2908, 2909, 2910, 2911, 2912, 2913, 2914, 2915, 2916, 2917, 2918, 2919, 2920, 2921, 2922, 2923, 2924, 2925, 2926, 2927, 2928, 2929, 2930, 2931, 2932, 293



Pl. II. — *Cayratia debilis* (Bak.) Suessenguth : **1**, aspect général,  $\times 1/2$ ; **2**, détail du bord de la feuille, face inférieure; **3**, fleur,  $\times 10$ ; **4**, fruit,  $\times 3$ ; **5**, **5'**, **5''**, graine vue par la face dorsale, par la face ventrale, de profil,  $\times 6$ . — *Cissis aralioides* (Welw. ex Bak.) Planchon : **6**, aspect général,  $\times 1/2$ ; **7**, détail du bord du limbe; **8**, stipule,  $\times 8$ ; **9**, fleur,  $\times 6$ ; **10**, fruit,  $\times 1,5$ ; **11**, graine, à gauche de profil, à droite vue par la face ventrale,  $\times 1,5$ .

### 3. CISSUS L. emend. Descoings

Linné, nov. Pl. Gen. 6 (1747); Amoen. acad. 1 : 389 (1749). — Descoings, Not. Syst. 16 : 118 (1960).

Lianes sarmenteuses, herbacées ou fortement ligneuses et de grande envergure, parfois crassulescentes; système racinaire parfois tubérisé; vrilles toujours présentes, au moins sur les rameaux de l'année, ramifiées ou non, munies de bractées; stipules toujours présentes, parfois rapidement caduques, de forme et de taille très variables. **Feuilles simples**, entières ou lobées, rarement 3-5 foliolées, pétiolées, rarement sessiles, de taille, de forme, de pilosité très variables; à nervation pennée ou palmatipennée.

Inflorescences toujours oppositifoliées, pédonculées, en cymes régulières corymbiformes ou ombelliformes, pourvues de bractées et de bractéoles. **Fleurs tétramères**, hermaphrodites, pédicellées. Calice cupuliforme, entier ou à 4 lobes valvaires. **Corolle généralement ovoïde**, souvent un peu évasée à la base, obtuse ou arrondie au sommet; pétales valvaires, cucullés intérieurement, séparément caducs. Étamines insérées sur le réceptacle, à la base et autour du disque; filets staminaux dressés, encastrés dans les échancrures du disque; anthères introrses logées avant l'anthèse dans les cuculles des pétales. **Disque entier**, formant un anneau complet autour de l'ovaire, à bord épais lobé. Ovaire soudé au disque et presque entièrement inclus, à deux loges séparées par une cloison complète; 2 ovules oblongs par loge; style cylindrique ou cylindro-conique à croissance continue pendant et un peu après l'anthèse; petit **stigmatte entier**, discoïde.

**Baies monospermes**, charnues, de taille généralement réduite. Graine atténuée dans sa partie inférieure du côté ventral et présentant deux fossettes obliques s'enfonçant dans l'albumen. Albumen ruminé.

Espèce type : *C. vitiginea* L.

Genre autrefois très vaste, maintenant réduit à l'ancienne section *Eucissus* de Planchon. Plus de 300 espèces des régions

tropicales et équatoriales du globe. Au Gabon 16 espèces actuellement connues.

*Caractères particuliers de reconnaissance :*

Plante présentant sur ses différents organes de petites glandes noires : *C. Dewevrei*.

Tiges plus ou moins nettement polygonales, ailées ou non : *C. Leonardii*, *C. Planchoniana*, *C. petiolata*, *C. producta*.

Feuilles digitées 5-foliolées : *C. aralioides*.

Feuilles à marge du limbe entière non denticulée : *C. Dinklagei*.

Feuilles présentant à la face inférieure du limbe des domaties : *C. Barbeyana*, *C. Dinklagei*, *C. Leonardii*.

Feuilles présentant à la face inférieure du limbe un fin et dense feutrage : *C. amœna*, *C. Dewevrei*, *C. oreophila*, *C. ruginosicarpa*.

Feuilles présentant à la fois tous les caractères suivants : limbe plus ou moins cordiforme ou orbiculaire, à base cordée, à sommet acuminé, à nervation palmatipennée, à réseau de nervures en échelle : *C. amœna*, *C. Dewevrei*, *C. oreophila*, *C. petiolata*, *C. prunifera*, *C. ruginosicarpa*, *C. Smithiana*.

Inflorescences très petites, presque sessiles : *C. diffusiflora*, *C. Gossweileri*, *C. Planchoniana*.

Graine à test échinulé ou crustacé : *C. Dewevrei*, *C. oreophila*.

Graine à test lisse, dépourvu de lignes latérales et radiales : *C. aralioides*, *C. Barteri*, *C. petiolata*.

Graine à test lisse pourvu de lignes latérales mais sans lignes radiales : *C. diffusiflora*, *C. producta*.

Graine à test lisse pourvu de lignes latérales et de lignes radiales : *C. Barbeyana*, *C. Dinklagei*, *C. Leonardii*, *C. Planchoniana*, *C. Smithiana*.

Graine très grosse : *C. prunifera*.

CISSUS : CLÉ DES ESPÈCES

1. Feuilles composées digitées 5-7 foliolées; tiges épaisses charnues; folioles oblongues obovales, presque entièrement glabres..... 1. *C. aralioides*.

FLORE DU GABON

- 1'. Feuilles simples entières.
2. Feuilles à marge entière non denticulée, munies de domaties à la face inférieure.
3. Plante glabre à glabrescente..... 2. *C. Dinklagei*.
- 3'. Plante densément pileuse..... 2. *C. Dinklagei* var. *pilosa*.
- 2'. Feuilles à marge denticulée.
4. Feuilles présentant à la fois tous les caractères suivants : limbe ovale cordiforme à plus ou moins orbiculaire, à base plus ou moins profondément cordée, à sommet terminé par un net acumen, à nervation palmatipennée avec nervures tertiaires  $\pm$  parallèles formant un réseau en échelle.
5. Plante présentant sur ses différents organes de petites glandes noires plus ou moins fusiformes..... 3. *C. Dewevrei*.
- 5'. Plante dépourvue de petites glandes noires.
6. Feuilles présentant à la face inférieure une très dense pilosité blanchâtre ou rougeâtre, couvrant le limbe et les nervures, formant parfois un très dense et fin feutrage.
7. Pubescence rouge foncé à la face inférieure des feuilles; inflorescences et fleurs pubescentes mais dépourvues (sauf l'ovaire) de poils médifixes.... 4. *C. ruginosicarpa*.
- 7'. Pubescence blanchâtre ou un peu rousseâtre à la face inférieure des feuilles formant un feutrage très fin (faisant parfois paraître le limbe comme glabre); axes d'inflorescence et calice présentant des poils médifixes.
8. Tiges portant une dense pubescence de poils simples; fleur allongée, de 3 mm; pédicelle à pilosité mélangée de poils frisés et de poils médifixes..... 5. *C. amæna*.
- 8'. Tiges portant une lâche pilosité de poils médifixes; fleur de 2 mm de long; pédicelle à pilosité uniquement formée de poils médifixes..... 6. *C. oreophila*.
- 6'. Feuilles glabres, glabrescentes ou ne présentant de pubescence dense que sur les nervures principales.
9. Feuilles à marge ondulée, à dents presque toujours complètement révolutes vers la face inférieure, à pubescence plus ou moins dense sur les nervures principales; tiges cylindriques..... 7. *C. Smithiana*.
- 9'. Feuilles à marge non ondulée, plane, à dents étalées, entièrement glabres ou presque.
10. Tiges adultes  $\pm$  nettement quadrangulaires et ailées; calice et corolle glabres..... 8. *C. petiolata*.
- 10'. Tiges adultes  $\pm$  cylindriques non ailées, fleurs entièrement pubescentes..... 9. *C. prunifera*.

- 4'. Feuilles ne présentant pas réunis tous les caractères indiqués; limbe de forme variée, à nervation généralement pennée.
11. Des domaties à la face inférieure des feuilles, à l'angle des nervures principales.
12. Tiges adultes polygonales, étroitement ailées, pédicelles pileux..... 10. *C. Leonardii*.
- 12'. Tiges adultes cylindriques non ailées; pédicelles glabres...  
..... 11. *C. Barbeyana*.
- 11'. Pas de domaties.
13. Inflorescences très petites, de 1-2 cm de long, sessiles ou brièvement pédonculées.
14. Plante entièrement glabre ou presque.
15. Feuilles lancéolées, de 4-12 cm de long; tiges un peu polygonales, ailées ou côtelées; pédicelles glabres...  
..... 12. *C. Planchoniana*.
- 15'. Feuilles suborbiculaires, de 2-3 cm de long; tiges cylindriques; pédicelles pubescents... 13. *C. Gossweileri*.
- 14'. Plante plus ou moins densément pubescente.....  
..... 14. *C. diffusiflora*.
- 13'. Inflorescences grandes, 3-15 cm de long, nettement pédonculées.
16. Feuilles entièrement glabres; pédicelles portant des poils petits arrondis peu denses; connectif des anthères épaissi..... 15. *C. Barteri*.
- 16'. Feuilles présentant quelques touffes de poils à la base des nervures principales; pédicelle portant une dense pilosité de poils médifixes; connectif des anthères non épaissi..... 16. *C. producta*.

## 1. *Cissus aralioides* (Welw. ex Baker) Planchon

- Planchon, DC. Monogr. Phaner. 5 : 513 (1887). — Dewit, Fl. Congo b. et R.-U. 9 : 547 (1960).  
= *Vitis aralioides* Welw. ex Baker, F.T.A. 1 : 411 (1868).  
= *Vitis constricta* Baker, *loc. cit.* : 409 (1868).  
= *Cissus constricta* (Baker) Planchon ex A. Chevalier, Bot. : 142 (1920).

Grande liane pouvant atteindre 25 m de long, ligneuse à la base. Tiges épaisses plus ou moins charnues, cylindriques, glabres ou glabrescentes, de 3-5 mm de diamètre, avec parfois une lâche pilosité rousse sur les nœuds et une forte touffe de poils à l'aisselle

des stipules; entreœuds de 6-12 cm de long. Vrilles glabres ou glabrescentes, simples ou bifurquées; bractées de 1-1,5 mm de long, glabres. Stipules ovales elliptiques ou oblongues, de 2-2,5 mm de long, de 1,5-2 mm de large, à base plus ou moins cordée, à sommet arrondi, glabres. **Feuilles composées, 5-foliolées**, parfois 3- ou 7-foliolées. Pétiole cylindrique, sillonné, de 5-15 cm de long, glabre ou glabrescent. Pétiolules de 5-25 mm de long, profondément canaliculés, ailés, glabrescents ou plus ou moins lâchement pubescents. Limbe des folioles de 6-15 cm de long, de 2-8 cm de large; la foliole médiane oblongue-obovale, à base longuement cunée et étroitement décurrente sur le pétiolule, à sommet acuminé; folioles latérales asymétriques, oblongues elliptiques, ovales oblongues ou plus ou moins elliptiques; limbe glabre, sauf quelques poils à la base de la nervure principale; marge présentant de petites dents épaisses et courtes; nervation pennée; texture un peu charnue.

Inflorescences de 4-10 cm de long, en cymes multiflores composées de cymules ombelliformes; pédoncule de 1,5-2,5 cm de long, glabrescent ou lâchement pubescent; axes très courts, plus ou moins densément pubescents; bractées et bractéoles deltoïdes, de 1-1,5 mm de long, glabres ou glabrescentes. Fleurs de 3,5-4,5 mm de long. Pédicelle cylindrique, densément pubescent. Calice cupuliforme, d'environ 1 mm de hauteur, densément pubescent. **Corolle glabre**, finement papilleuse, ovoïde conique. Étamines d'environ 2,5 mm de long; anthères ovales d'environ 1 mm de long, à connectif faiblement épaissi. Ovaire glabre.

**Baies glabres**, oblongues ovoïdes, de 2-3 cm de long et 1,2-2 cm de large. Graine de 13-15 mm de long, 7-8 mm de large et 4 mm d'épaisseur, oblongue ou plus ou moins orbiculaire, très comprimée latéralement; rostre court; crête médiane nette et épaisse; test à surface lisse.

Type de l'Angola : Welwitsch 1484, Golungo Alto.

Grande liane un peu crassulescente grim pant au sommet des plus grands arbres. Dans les forêts denses humides et les for-

mations secondaires. Son aire d'extension couvre l'Afrique occidentale et centrale, depuis le Sénégal jusqu'au Mozambique et en Angola. Elle est connue au Gabon depuis longtemps; Planchon avait en culture, au jardin botanique de Montpellier, le siècle dernier, un échantillon provenant de ce pays.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ POUR LE GABON :

Chevalier : 26399, environs de Ngoko, sur les bords de l'Ogooué (fl. août).  
Debeaux : 192, Libreville (fl. juill.).

Descoings : 6344, vallée de la Ngounié, Kamba II, entre Ndendé et Mouila (déc.).

Duparquet : s. n., sans indication du lieu de récolte (fl.).

Hallé : 1673, 1745, 10 km Sud-Ouest de Ndjolé, CEFA-Ayem (fl. avr.); 2692, 50 km Sud-Ouest Makokou (fl. oct.); 3155, Bélinga (fr. nov.).

Klaine : 136, sans indication du lieu de récolte (fl. sept.); 380, 707, 2858, environs de Libreville (fl. avril et août).

Kœchlin : 4448, Mayumba (fl. mai).

Le Testu : 2019, Tchibanga, région de la Nyanga (fl. févr.).

## 2. *Cissus Dinklagei* Gilg et Brandt

Gilg et Brandt, Engl. Bot. Jahrb. 46 : 476 (1912). — Dewit, Fl. Congo belge et R.-U. 9 : 414 (1960).

Liane ligneuse pouvant atteindre 25-30 m de longueur et 5 cm de diamètre. Rameaux cylindriques, à pilosité lâche plus dense sur les nœuds; entrenœuds de 1,5-3 cm de long. Vrilles généralement simples, glabres; bractées deltoïdes, d'environ 0,5 mm de long et de large, glabres. Stipules rapidement caduques, oblongues deltoïdes, de 4-5 mm de long et de 2,5-3,5 mm de large, obtuses ou arrondies au sommet, faiblement pubescentes. Feuilles simples entières. Pétiole cylindrique, canaliculé, de 1-4 cm de long, lâchement pubescent, plus densément à la base. Limbe ovale plus ou moins deltoïde ou elliptique, de 5-10 cm de long, de 3-6 cm de large, à base tronquée, arrondie ou subcordée, à sommet acuminé; **marge entière non denticulée**, un peu révolutée sur le sec vers la face inférieure; feuille glabre, ou faiblement pileuse à la face inférieure sur le limbe ou sur la base de la nervure pri-

maire; des **domaties** glabres ou un peu ciliées dans l'angle des nervures primaire et secondaires à la face inférieure; nervation pennée; texture subcoriace.

Inflorescences de 4-10 cm de long, en cymes régulières composées de cymules ombelliformes; pédoncule de 3-5 cm de long, lâchement pubescent ou glabrescent; axes glabres dans leurs parties inférieures devenant de plus en plus densément pubérulents vers le sommet; bractées largement ovales deltoïdes, d'environ 1 mm de long, épaisses, glabres ou un peu pubérulentes. Fleurs de 3-4 mm de long. Pédicelle cylindrique, de 4-7 mm de long, densément pubérulent. Calice cupuliforme, d'environ 1 mm de hauteur, très épais, entièrement pubérulent. **Corolle densément pubérulente** ovoïde, conique au sommet; pétales ovales obtus, très épais, charnus dans la partie supérieure. Étamines de 2 mm de long; anthères ovales, d'environ 0,5 mm de long. Ovaire glabre.

Baies ovoïdes de 3 cm de long et 2 cm de large, glabres. Graine ovoïde oblongue, de 15-17 mm de long, 10-12 mm de large, et 6-7 mm d'épaisseur; rostre long, épais; ligne médiane très saillante, épaisse; lignes latérales nettes régulières, émettant un grand nombre de radiales saillantes; test à surface lisse.

Syntypes du Gabon : Dinklage 555 et Mildbraed 3216.

Plante caractéristique par ses feuilles à marge entière. En forêt dense ombrophile. Aire de dispersion couvrant l'Afrique équatoriale, du Cameroun à l'Angola.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ POUR LE GABON :

N. Hallé : 3256, Bélinga (fr. nov.).

Le Testu : 1976, région de la Nyanga, près de Tchibanga (fl. fr. janv.).

var. *pilosa* Descoings.

Descoings, Bull. Soc. Bot. Fr. 114 : (1967)

Pilosité beaucoup plus importante; poils médifixes assez denses sur les tiges âgées, très denses sur les jeunes tiges, les stipules et tous les axes d'inflorescences, se superposant dans ce cas à la pubérescence; pétiole pileux; face inférieure du limbe lâchement pileux.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ POUR LE GABON :  
 N. Hallé : 686 (type P), 687, La Nkoulounga (fl. juin).

### 3. *Cissus Dewevrei* de Wild. et Th. Dur.

De Wild. et Th. Dur., Ann. Mus. Cong., Bot. sér. 2, I, 2 : 12 (1900). — Dewit, Fl. Congo belge et R.-U. 9 : 531 (1960).

Plante lianoïde grimpante. Tiges cylindriques, atteignant 4-5 mm de diamètre, recouvertes d'une dense pubescence rousse; entrenœuds de 3-6 cm de long. Vrilles plusieurs fois bifurquées, densément pubescentes; bractées oblongues deltoïdes, densément pubescentes extérieurement. Stipules ovales deltoïdes à ovales oblongues, cordées et auriculées à la base, de 5-8 mm de long, de 4-6 mm de large, épaisses, couvertes d'une fine pubescence très dense. Feuilles simples entières. Pétiole cylindrique, canaliculé, de 4-7 cm de long, densément pubescent. Limbe ovale plus ou moins cordiforme, de 8-17 cm de long, de 5-12 cm de large, à sommet cuné acuminé, à base largement cordée ou hastée cordée; marge souvent enroulée sur le sec vers la face inférieure, présentant des dents nombreuses très épaisses; face supérieure du limbe glabrescente, les nervures éparsément pubescentes; **face inférieure présentant une triple pilosité** : un indument blanchâtre recouvrant densément le limbe et plus lâchement les nervures, une pubescence longue régulière et densément répartie sur les nervures, des poils médifixes noirâtres épars sur les nervures et le limbe (parfois absents); nervation palmatipennée, à 5 nervures basales; texture épaisse.

Inflorescences de 5-15 cm de long, en cymes multiflores composées de cymules ombelliflores denses; pédoncule de 3-7 cm de long, couvert d'un manchon de poils roux; axes supérieurs à pubescence dense parfois mêlée de poils médifixes; **bractées** et bractéoles deltoïdes aiguës, **avec une forte protubérance** dans la partie inférieure, de 1-2 mm de long, plus ou moins pubescentes extérieurement. Fleurs de 3-4 mm de long. Pédicelle cylindrique, épaissi sous le calice, de 1,5-3 mm de long, lâchement pubescent avec parfois des poils médifixes dispersés. Calice cupuliforme,

d'environ 0,7 mm de hauteur, lâchement pubérulent ou glabrescent. **Corolle** oblongue conique, glabre ou éparsément pubescente; pétales oblongs, d'environ 3 mm de long, très finement pubérulents sur le bord. Étamines de 2,5-3 mm de long; anthères d'environ 0,7 mm de long, à connectif épaissi en coin. Ovaire très densément couvert de **longs poils médifixes**.

Baies ovoïdes d'environ 10 mm de long, 5 mm de large, glabres. Graine ovoïde réniforme, d'environ 8 mm de long, 4 mm de large; test à surface rugueuse.

Type du Congo (Léopoldville). : Dewèvre 1160 (BR).

Dans les forêts marécageuses et les galeries forestières. En Afrique équatoriale : Gabon, Congo, Cabinda.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ POUR LE GABON :

Klaine : 3436, environs de Libreville (fl. nov.).

Le Testu : 1897, Tchibanga (fl. déc.).

#### 4. *Cissus ruginosicarpa* Descoings

Descoings, Bull. Soc. Bot. Fr. 114 : (1967)

Liane herbacée. Tiges cylindriques, de 4-5 mm de diamètre, glabres ou glabrescentes; entrenœuds de 4-8 cm de long. Vrilles plusieurs fois ramifiées, glabres ou éparsément pubescentes; bractées ovales, densément pubescentes sur les deux faces. Stipules ovales oblongues, de 7-8 mm de long, de 4-4,5 mm de large, densément pubescentes sur les deux faces. Feuilles simples entières, Pétiole cylindrique aplati sur le dessus, de 2,5-4 cm de long, glabrescent. Limbe ovale, obovale ou suborbiculaire, de 8-14 cm de long, de 6-9 cm de large, à sommet arrondi ou obtus et acuminé, à base largement cordée; marge généralement enroulée vers la face inférieure et présentant de petites dents épaisses; face supérieure du limbe lisse glabre ou glabrescente, **face inférieure** portant une **pubescence très dense** courte et **rougeâtre** recouvrant le limbe et les nervures; nervation palmatipennée; texture épaisse.

Inflorescences de 5-10 cm de long, en cymes composées de cymules ombelliformes denses multiflores; pédoncule de 5-7 cm de long; axes pubescents; bractées et bractéoles deltoïdes, de 1-1,5 mm de long, densément pubescentes. Fleurs de 2,5-3 mm de long. Pédicelle de 1,5-2 mm de long, densément pubescent. Calice de 0,7-1 mm de hauteur, densément pubescent. Corolle subcylindrique, glabre mais très finement papilleuse; pétales oblongs, d'environ 2,2 mm de long. Étamines de 1,5 mm de long; anthères de 0,5 mm à **connectif très épaisi. Ovaire densément pileux.**

Baies ovoïdes, d'environ 10 mm de long et 7 mm de large, glabres. Graine plus ou moins oblongue réniforme, d'environ 8 mm de long, 5 mm de large, 3 mm de diamètre; rostre long; crête médiane très irrégulière; lignes latérales saillantes; test à surface échinulée.

Type du Gabon : Klaine 1175 (P).

En forêt dense ombrophile. Espèce connue actuellement au Cameroun, au Gabon et au Congo (Brazzaville).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ POUR LE GABON :

Klaine : 640, 1175, environs de Libreville (fr. déc. févr.).

## 5. *Cissus amoena* Gilg et Brandt

Gilg et Brandt, Engl. Bot. Jahrb. 46 : 467, fig. 4 (1912). — Dewit, Fl. Congo belge et R.-U. 9 : 532 (1960).

Plante buissonnante, lianoïde. Tiges cylindriques, jusqu'à 5 mm de diamètre, densément pubescentes devenant glabrescentes; entrenœuds courts, de 2-5 cm. Vrilles plusieurs fois bifurquées, plus ou moins densément pubescentes; bractées deltoïdes, largement cordées à la base, de 3-4 mm de long, glabres. Stipules oblongues un peu ovales, de 6-8 mm de long, de 3-4 mm de large, arrondies au sommet, étroitement cordées à la base, glabres ou glabrescentes à la face externe. Feuilles simples entières. Pétiole cylindrique, de 2-5 cm de long, grêle, réguliè-

rement et densément pubescent. Limbe plus ou moins ovale cordiforme, de 6-8 cm de long, de 5-6 cm de large, à sommet prolongé en un acumen court et aigu, à base cordée ou subhastée; marge présentant de nombreuses dents très courtes; face supérieure portant quelques poils frisés et quelques poils médifixes roux; à la face inférieure limbe très densément recouvert d'un indument très court apprimé, les nervures portant en plus quelques poils médifixes dispersés; nervation palmatipennée, réseau en échelle; texture un peu épaisse.

Inflorescences jusqu'à 12 cm de long, en cymes composées de cymules ombelliformes multiflores; axes cylindriques portant la même pubescence que les tiges, avec en plus des poils médifixes dispersés plus denses aux nœuds; pédoncule grêle, de 2-6 cm de long; **bractées** et bractéoles oblongues, de 1-2 mm de long, **la partie inférieure épaissie en une forte protubérance**, glabrescentes. **Fleurs allongées**, plus ou moins cylindriques, de 2,5-3 mm de long. Pédicelle cylindrique, de 2-3 mm de long, entièrement et assez densément couvert d'une pilosité formée de poils frisés et de poils médifixes mélangés. Calice cupuliforme, d'environ 0,7 mm de haut, plus ou moins lâchement pubescent. Corolle cylindrique oblongue, lâchement ou plus ou moins densément couverte d'une très fine pubérescence; pétales oblongs, d'environ 2,5 mm de long. Étamines d'environ 1,6 mm de long; anthères d'environ 0,5 mm de long, à **connectif épaissi** en coin. Glandes étroites et hautes. **Ovaire** d'environ 1 mm de haut, **très densément recouvert de longs poils médifixes roux**.

Syntypes du Cameroun : Dusen 263, Preuss 537 et Zenker 3019.

Buisson grimpant à fleurs caractéristiques par leur forme allongée. Afrique équatoriale : Cameroun et Nord Gabon.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ POUR LE GABON :

N. Hallé : 683, la Nkoulounga (fl. juin); 4102, Bélinga, mines de fer, 950 m, bord de route, sur arbustes (fl. juin).

Le Testu : 9177, Oyem (fl. juin).

6. *Cissus oreophila* Gilg et Brandt

Gilg et Brandt, Engl. Bot. Jahrb. 46 : 471 (1912).

= *Cissus clematitidis* A. Chevalier, Bot. : 142 (1920).

= *Cissus glaucophylla* Baker, F.T.A. 1 : 392 (1868), pro parte.

Plante herbacée ou subligneuse. Tiges cylindriques, de 3-5 mm de diamètre, éparsément couvertes de poils médifixes plus denses aux nœuds; entrenœuds de 4-5 cm de long. Vrilles grêles, bifurquées, éparsément pileuses; bractées deltoïdes aiguës; d'environ 1,5 mm de long, épaissies dans la partie inférieure, plus ou moins pileuses. Stipules ovales oblongues, à base élargie nettement cordée, assez épaisses avec une protubérance plus ou moins nette dans la partie inférieure, de 3-3,5 mm de long et 2-2,5 mm de large, pubérulentes à l'état jeune mais devenant rapidement glabres. Feuilles simples entières. Pétiole de 4-8 cm, cylindrique, strié, éparsément pileux. Limbe ovale, plus ou moins suborbiculaire, de 5-9 cm de long, de 4,5-8 cm de large, à base cordée, à sommet largement cuné et acuminé; marge présentant des dents assez nombreuses, épaisses; face supérieure glabrescente ou portant des poils médifixes lâchement disposés; **face inférieure présentant une pilosité double** : un feutrage blanchâtre ou un peu roussâtre très court extrêmement dense recouvrant entièrement le limbe et plus lâchement les nervures, des poils médifixes roux dispersés sur le limbe et les nervures au-dessus de l'indument; nervation palmatipennée, à 3 nervures basales; texture épaisse.

Inflorescences de 5-10 cm de long, en cymes composées de cymules ombelliformes denses multiflores; axes couverts d'une pilosité de plus en plus dense vers le sommet; pédoncule cylindrique, de 2-5 cm de long; bractées triangulaires, de 1-1,5 mm de long, présentant une protubérance plus ou moins marquée à la base, plus ou moins densément pileuses. Fleurs d'environ 2 mm de long. **Pédicelle** cylindrique, de 2-2,5 mm de long, très densément **couvert de poils médifixes**. Calice cupuliforme, d'environ 0,5 mm de hauteur, glabrescent ou plus ou moins entièrement pubérulent. **Corolle** obtuse à subaiguë au sommet, entièrement

**couverte d'une très fine pubérescence** blanchâtre souvent plus longue au sommet avec parfois quelques poils roux médifixes; pétales ovales deltoïdes, d'environ 1,7-2 mm de long. Étamines d'environ 1,5 mm de long; anthères à connectif épaissi en coin.

**Ovaire densément pileux.**

Baies ovoïdes ou globuleuses, de 5-6 mm de long, de 3,5-5 mm de large, glabres. Graine plus ou moins ovoïde réniforme, de 4-5 mm de long, de 3-4 mm de large, d'environ 3 mm d'épaisseur; rostre très court; crête médiane nette très saillante; lignes latérales émettant des radiales dorsales et ventrales très épaisses; test à surface fortement et irrégulièrement bosselée.

Syntypes du Cameroun : Mann 1279, Deistel 175 et 390.

Grande liane herbacée à fortes tiges et à fleurs blanc jaunâtre. En forêt, galeries et recrus forestiers. Espèce largement répandue en Afrique occidentale et équatoriale.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ POUR LE GABON :

Klaine : 2164 bis, environs de Libreville (fl. déc.).  
N. Hallé : 2949, Bélinga (fl. oct.).

## 7. *Cissus Smithiana* (Baker) Planchon

Planchon, DC. Monogr. Phaner. 5 : 490 (1887). — Dewit, Fl. Congo belge et R.-U. 9 : 532 (1960).

= *Vitis Smithiana* Baker, F.T.A. 1 : 390 (1868).

= *Vitis grossedentata* Buettner, Verh. Bot. Ver. Brand. 32 : 44 (1890).

= *Cissus mayumbensis* Gilg ex Th. Dur. et Schinz., Études fl. Congo : 95 (1896).

Liane grimpante. Tiges cylindriques, atteignant 4-5 cm de diamètre, glabrescentes ou très lâchement pileuses; entrenœuds de 3-7 cm de long. Vrilles ramifiées, glabres ou glabrescentes; bractées ovales deltoïdes, de 1-2 mm de long, enveloppantes à la base, glabres. Stipules largement ovales deltoïdes, arrondies au sommet, à base largement cordée, de 3-4 mm de long et environ 2 mm de large, glabres ou glabrescentes, présentant à la base une protubérance fortement en relief. Feuilles simples entières.

Pétiole cylindrique, de 2-10 cm de long, glabrescent ou faiblement pubescent. Limbe ovale cordiforme, de 5-15 cm de long, de 4-12 cm de large, à sommet largement cuné acuminé, à base nettement cordée; marge souvent enroulée vers la face inférieure, découpée en larges **indentations** arrondies **terminées par une dent longue complètement recourbée**; face supérieure glabre ou parfois très lâchement pubescente, face inférieure à nervures principales finement mais densément puberulentes, à limbe glabre paraissant papilleux; nervation palmatipennée, à 3 nervures basales; réseau en échelle, texture peu épaisse.

Inflorescences de 8-12 cm de long en cymes multiflores très lâches composées de cymules ombelliformes; axes grêles, portant une double pilosité, une pubérule courte peu dense et une pilosité de poils médifixes apprimés de plus en plus denses vers les fleurs; pédoncule de 2-6 cm de long; bractées et bractéoles ovales deltoïdes de 1-2 mm de long, présentant à la base une protubérance arrondie, assez densément pubescentes, souvent terminées par une forte touffe de poils. Fleurs de 1,5-1,7 mm de long. **Pédicelle** cylindrique, de 2-4 cm de long, plus ou moins densément **couvert de poils médifixes** mêlés parfois à une pubescence courte plus ou moins lâche. Calice cupuliforme, d'environ 0,5 mm de hauteur, glabre ou un peu pubérulent. Corolle ovoïde, fortement évasée dans la partie inférieure, en général glabre mais un peu papilleuse, parfois finement pubérulente; pétales deltoïdes, d'environ 1,6 mm de long. Étamines d'environ 1,5 mm de long; anthère d'environ 0,5 mm à **connectif épais**. **Ovaire** densément mais courttement **pileux**.

Baies ovoïdes ou plus ou moins globuleuses, de 6-7 mm de long, de 3-4 mm de diamètre, glabres. Graine ovale réniforme, d'environ 5 mm de long, 3 mm de large et 2,5 mm d'épaisseur; rostre long; crête médiane étroite très saillante; lignes latérales en zigzag; test à surface finement irrégulière.

Syntypes du Congo (Léopoldville) : Smith. s. n. et Welwitsch 1483.

Grande liane caractéristique par ses feuilles aux larges inden-

tations recourbées vers la face inférieure. Dans les forêts ombrophiles, les galeries et les recrues forestiers, les lisières. Espèce répandue en Afrique équatoriale, du Cameroun au Congo.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ POUR LE GABON :

Chevalier : 26204, environs de Diobomagola, sur l'Orimbo, affluent de l'Ogooué (fl. juill.); 27098, Mboro sur le Ramboué (fl. oct.).

Klaine : 459, Libreville.

Le Testu : 1980, Tehibanga (fl. janv.); 7395, Lastoursville (fl. juin).

Thollon : 837, fleuve Ogooué (fl. juill.).

Walker : 10, mission Saint-Martin, Haute-Ngounié (fl.).

### 8. *Cissus petiolata* Hook. f.

Hooker f., Fl. Nigrit. : 262 (1849). — Dewit, Fl. Congo belge et R.-U. 9 : 515 (1960).

= *Vitis pallida* Baker, F.T.A. 1 : 393 (1868).

= *Vitis suberosa* Welw. ex Baker, F.T.A. 1 : 392 (1868).

= *Cissus suberosa* (Welw. ex Bak.) Planchon, DC. Monogr. Phaner. 5 : 481 (1887).

= *Cissus koumiensis* A. Chev., Bot. : 144 (1920).

Liane grimpante ou rampante. **Tiges plus ou moins polygonales** ou cylindriques canaliculées et **plus ou moins nettement ailées**, atteignant 4 mm de diamètre, faiblement pileuses à l'état jeune, glabres ensuite; entrenœuds de 2,5-4 cm de long. Vrilles grêles, glabres, généralement simples; bractées ovales deltoïdes, enveloppantes à la base, d'environ 1,5 mm de long, glabres ou éparsément pileuses. Stipules ovales deltoïdes, largement cordées à la base, de 2,5-3 mm de long, de 2-2,5 mm de large, épaissies et charnues dans la partie inférieure, glabres. Feuilles simples entières. Pétiole cylindrique, canaliculé, de 2-15 cm de long, lâchement pileux dans les feuilles jeunes, glabre ensuite. Limbe ovale à suborbiculaire cordiforme, de 7-15 cm de long, de 5,5-13 cm de large, à sommet cuné-acuminé, à base cordée; marges à dents assez nombreuses épaisses; face supérieure glabre, face inférieure également glabre ou présentant des poils blanchâtres épars sur les nervures, plus denses à la base de la nervure primaire et en haut du pétiole;

nervation palmatipennée à 3-5 nervures basales; réseau irrégulièrement en échelle; texture molle un peu charnue.

Inflorescences de 3-8 cm de long, en cymes irrégulières composées de cymules ombelliformes densiflores; axes plus ou moins pileux; pédoncule de 1,5 cm de long; bractées et bractéoles deltoïdes aiguës, de 1-2 mm de long, épaissies dans la partie inférieure, plus ou moins pileuses. Fleurs de 3-4 mm de long. **Pédicelle densément pileux**, cylindrique, de 3-7 mm de long. Calice cupuliforme, de 0,6-1 mm de haut, glabre. Corolle ovale oblongue, généralement conique au sommet, glabre; pétales oblongs, de 2,8-3 mm de long. Étamines de 2-2,2 mm de long; anthères d'environ 0,8 mm de long à connectif un peu épaissi. Ovaire glabre.

Baies globuleuses d'environ 8 mm de long et 6 mm de diamètre, glabres. Graine suborbiculaire subréniforme comprimée latéralement, de 6-7 mm de long, d'environ 5,5 mm de large et 4 mm d'épaisseur; rostre petit; crête médiane étroite; test à surface lisse.

Type du Niger : Vogel s. n.

Grande liane rameuse atteignant 10-15 m de long, à fleurs blanc verdâtre, reconnaissable à ses tiges plus ou moins quadrangulaires. En forêt inondée temporairement, dans les forêts secondaires, les galeries forestières et les recrus, les savanes arbustives. Espèce largement répandue en Afrique tropicale.

Nom vernaculaire : Mutsutsulu (Bapunu).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ POUR LE GABON :

Walker : s. n., Haute Ngounié, Mission de Saint-Martin (fl. juill.).

## 9. *Cissus prunifera* Descoings

Descoings, Bull. Soc. Bot. Fr. 114 : (1967).

Liane rampante. Tiges  $\pm$  cylindriques à polygonales, profondément cannelées, les plus grosses presque ailées, jusqu'à 4 mm de diamètre, glabres; entrenœuds de 4-10 cm de long. Vrilles longues, glabres, bifurquées; bractées ovales deltoïdes, d'environ 1 mm de long. Stipules régulièrement oblongues allongées, à base nettement

évasée, à sommet arrondi, de 7-15 mm de long, de 4-5 mm de large, glabres. Feuilles simples, grandes. Pétiole cylindrique, **profondément cannelé sur le dessus**, de 3-8 cm de long, de 1-2 mm de diamètre, glabre. Limbe de 8-20 cm de long, de 6-20 cm de large, ovale plus ou moins cordiforme, à base arrondie sur les jeunes feuilles, plus ou moins largement et profondément cordée sur les feuilles adultes, à sommet prolongé par un acumen long et étroit, apiculé; marges présentant de petites dents peu nombreuses courtes; limbe et nervures glabres à tout âge; nervation palmatipennée, à 3 nervures basilaires; nervures primaires et secondaires saillantes en crêtes étroites sur les deux faces; texture épaisse, limbe vernissé à la face supérieure.

Inflorescences de 7-10 cm de long, en cymes corymbiformes. Pédoncule de 4-6 cm de long; axes et pédoncule cylindriques, plus ou moins densément pubescents; bractées ovales deltoïdes, de 0,5-1,5 mm de long, densément pubescentes. Fleurs cylindriques, de 3-3,5 mm de long, de 1,5 mm de diamètre. Pédicelle de 6-10 mm de long, densément pubescent. Calice cupuliforme, de plus ou moins 2 mm de diamètre, à bord présentant 4 lobes bien marqués, densément pubescent. Corolle oblongue, arrondie au sommet, densément pubescente; pétales oblongs linéaires, de 3,5 mm de long. Étamines de 3 mm de long; anthères oblongues de 0,8 mm de long. **Ovaire couvert de gros poils roux** denses.

**Baies de 3,5-5 cm de long**, de 2,5-3,5 cm de diamètre, ovoïdes avec au sommet un prolongement épais, glabres. Graine plus ou moins ovoïde, nettement comprimée latéralement, d'environ 3 cm de long, 2 cm de large et 1,5 cm d'épaisseur; rostre triangulaire épais; fossettes courtes plus ou moins parallèles; crête dorsale épaisse; lignes latérales distinctes; test subéreux craquelé.

Type du Gabon : N. Hallé 1713 (P).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ POUR LE GABON :

N. Hallé : 1713, 10 km SW de Ndjolé, CEFA-Ayem, bord de route sur le sol (fl. j. fr. avr.); 2038, 10 km SW Ndjolé, vieille route, rampant (fr. mai).

10. **Cissus Leonardii** Dewit

Dewit, Bull. Jard. Bot. État Bruxelles, 29 : 289 (1959); Fl. Congo b. et R.-U. 9 : 526 (1960).

Plante lianoïde grimpante, atteignant 4-5 m de long. Jeunes rameaux plus ou moins densément pubescents; **tiges adultes plus ou moins polygonales et munies d'ailes étroites**, jusqu'à 3 mm de diamètre, glabres ou glabrescentes; entrenœuds de 2-5 cm de long. Vrilles simples glabres; bractées deltoïdes de 1-1,5 mm de long, glabres. Stipules oblongues, à base pourvue d'une large expansion latérale, de 4-6 mm de long, de 2,5-3,5 mm de large, glabres. Feuilles simples entières. Pétiole grêle, profondément canaliculé; de 1,5-5 cm de long, glabrescent ou éparsément pubescent. Limbe ovale à ovale oblong, de 6-10 cm de long, de 2-6 cm de large, à base arrondie ou légèrement cordée, à sommet cuné et acuminé; marges présentant de larges indentations deltoïdes; à la face inférieure de **petites domaties arrondies et pileuses** à l'angle des nervures principales; les deux faces de la feuille à peu près glabres ou présentant des poils médifixes irrégulièrement dispersés; nervation pennée; texture coriace.

Inflorescences de 2-7 cm de long, en cymes composées de cymules ombelliformes multiflores; pédoncule de 1-2 cm de long; axes à pubescence généralement assez dense; bractées et bractéoles deltoïdes à suborbiculaires, de 1-1,5 mm de long, glabres. Fleurs de 2-2,5 mm de long. Pédicelle cylindrique, de 3-5 mm de long, plus ou moins densément pileux. Calice cupuliforme, d'environ 0,5 mm de haut, glabre. Corolle ovoïde, glabre mais très finement papilleuse; pétales oblongs deltoïdes, d'environ 2 mm de long. Étamine d'environ 1,5 mm de long. Ovaire glabre.

Baies ovoïdes, de 6-8 mm de long, de 4-5 mm de large, glabres. Graine ovoïde plus ou moins réniforme, de 4-6 mm de long, de 3,5-4,5 mm de large, de 3-3,5 mm d'épaisseur; rostre court épais; crête médiane étroite saillante; lignes latérales très saillantes émettant 2-3 radiales; test à surface finement irrégulière.

Type du Congo (Léopoldville) : Léonard 1801 (BR).

En forêt, dans les jachères et les galeries forestières. Espèce de l'Afrique équatoriale : Cameroun, Gabon, Oubangui, Congo.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ POUR LE GABON :

Chevalier : 27097, Mboro, sur le Ramboué (fl. oct.).

Descoings : 6372, vallée de la Ngounié, galerie de la Ouafou, route de Mouila (fl. déc.); 6591, région de Franceville, environs de Moanda (fr. mars).

Hallé et Cours : 6122, Moumba, côté ouest, environs d'Etéké, entre 750-800 m (fr. mai); 6135, Moubigou-2, vers 650 m, environs d'Etéké (fl. mai).

Klaine : 335, 514, Libreville (fl. fr. déc.); 2459, environs de Libreville (fl. oct.).

Le Testu : 7017, Lastoursville (fl. mars).

Sita : 534, région de Moanda, environs de Mounana (fl. janv.); 567, Franceville, route du quartier Babembé (fl. janv.); 568, région de Franceville-Djounou, rive droite de la Djounou (fl. févr.).

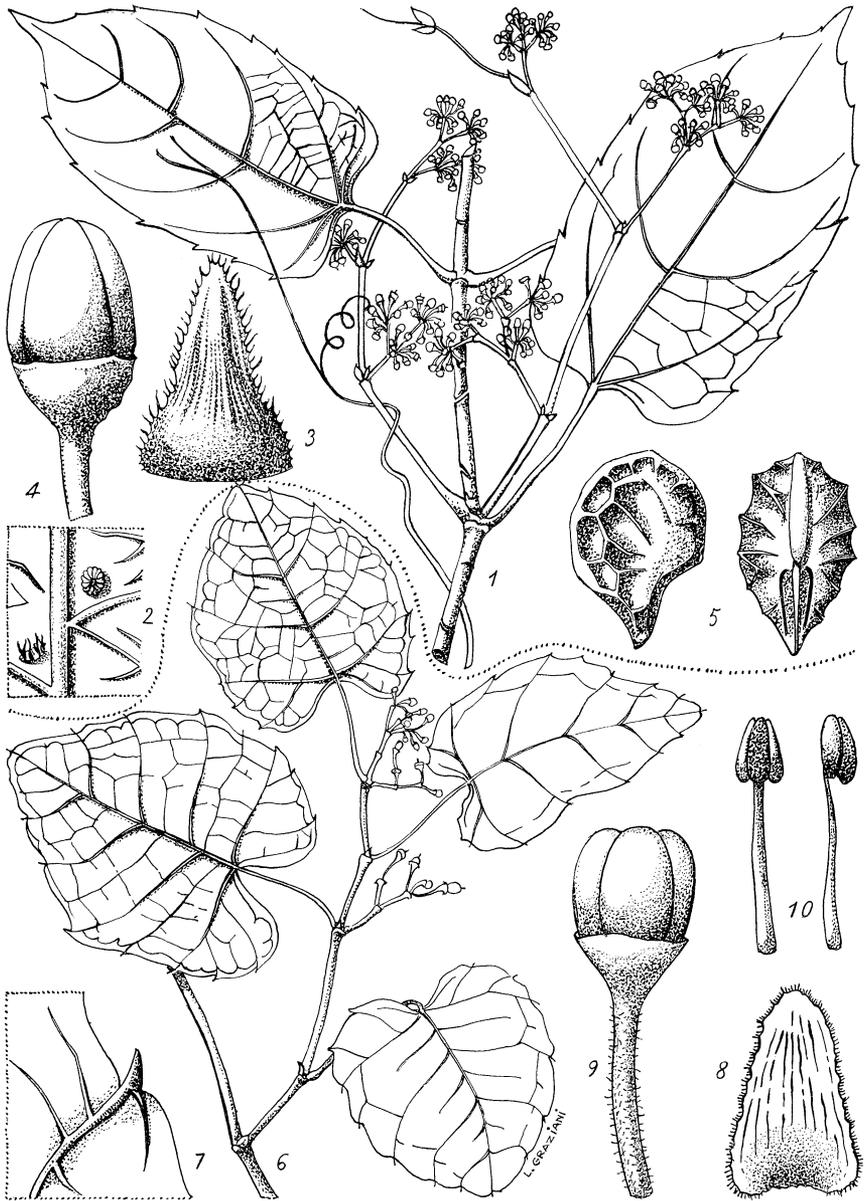
## 11. *Cissus Barbeyana* De Wild. et Th. Dur.

De Wild. et Th. Dur., Contr. Fl. Congo 2 : 11 (1900). — Dewit, Fl. Congo belge et R.-U. 9 : 525 (1960).

= *Vitis wifera* Baker, F.T.A. 1 : 391 (1868), pro parte.

= *Cissus producta* Planchon, DC. Monogr. Phaner. 5 : 493 (1887).

Plante herbacée ou ligneuse, grimpante, à rameaux atteignant 20 m de long. Tiges âgées de 3-4 mm de diamètre; tiges jeunes grêles, cylindriques, présentant une fine pubescence blanchâtre assez dense; entrenœuds de 5-8 cm de long. Vrilles ramifiées, glabres; bractées deltoïdes, de 0,5-1 mm de long, glabres. Stipules deltoïdes allongées, obtuses ou arrondies au sommet, de 4-5 mm de long, d'environ 1,5 mm de large vers le milieu, glabres. Feuilles simples entières. Pétiole cylindrique, un peu canaliculé à la face supérieure, de 2-6 cm de long, glabre ou finement pubescent. Limbe ovale, ovale lancéolé ou ovale oblong, de 6-12 cm de long, de 3-8 cm de large, à base tronquée, sagittée ou cordée, à sommet arrondi ou obtus acuminé; marge présentant quelques larges indentations; limbe glabre sur les deux faces ou avec parfois quelques poils à la base de la nervure principale; à la face inférieure **des domaties généralement plus ou moins pourvues de poils**; nervation pennée; texture un peu coriace.



Pl. III. — *Cissis Barbeyana* de Wild. et Th. Dur. : **1**, aspect général,  $\times 7$ ; **2**, domaties à la face inférieure du limbe; **3**, stipule,  $\times 6$ ; **4**, fleur,  $\times 5$ ; **5**, graine vue de profil à gauche et par la face ventrale,  $\times 2,5$ . — *Cissis Gossweileri* Exell et Mendonça : **6**, aspect général,  $\times 5$ ; **7**, détail du bord du limbe; **8**, stipule,  $\times 6$ ; **9**, fleur,  $\times 6$ ; **10**, étamine vue de profil et de face,  $\times 20$ .

Inflorescences de 2-5 cm de long, en cymes composées de cymules ombelliformes densiflores; axes cylindriques portant la même pilosité que les jeunes rameaux et assez dense; pédoncule de 1-1,5 mm de long; bractées et bractéoles ovales deltoïdes, de 0,5-1,5 mm de long, glabres ou faiblement pubescentes. Fleurs de 2-2,5 mm de long. Pédicelle cylindrique, de 2-3 mm de long, glabre mais couvert de papilles blanchâtres. Calice cupuliforme, de 0,5-0,7 mm de haut, glabre, à bord plus ou moins nettement lobé. **Corolle conique, plus ou moins complètement couverte d'une très fine pubérescence et de papilles blanchâtres;** pétales oblongs obtus, d'environ 2 mm de long. Étamines d'environ 1,5 mm de long; anthères de 0,7 mm de long. Ovaire glabre.

Baies piriformes, de 8-9 mm de long, de 5-7 mm de large, glabres. Graine ovoïde réniforme, d'environ 5 mm de long et 3 mm de large; rostre fort; crête médiane saillante; lignes latérales émettant des radiales ventrales et dorsales; test à surface lisse.

Type du Congo : Dewèvre 339 (BR).

Faible liane à fleurs jaunes. En forêt ombrophile et jachères forestières. L'aire de dispersion de cette espèce s'étend du Cameroun à l'Angola.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ POUR LE GABON :

Klaine : 92, sans indication du lieu de récolte (août); 514 bis, Libreville (fl. oct.); 608, 2315, environs de Libreville (fl. août, fr. oct.).

## 12. *Cissus Planchoniana* Gilg

Gilg, Engl. Pflanzenw. Ostafri. C : 258 (1895). — Dewit, Fl. Congo belge et R.-U. 9 : 520 (1960).

= *Cissus producta* de Wild. (non Afzel nec Planchon), Miss. Laurent : 149 (1905).

Plante herbacée grimpante, à racines renflées. **Tiges** grêles, cylindriques, côtelées ou plus ou moins **polygonales avec des ailes étroites**, de 3-4 mm de diamètre, généralement glabres; jeunes extrémités ailées; entrenœuds de 2-3 cm de long. Vrilles grêles, bifurquées, glabres; bractées largement deltoïdes glabres. Stipules

oblongues deltoïdes, profondément cordées à la base, de 2-3,5 mm de long, glabres, épaissies dans la partie médiane. Feuilles simples entières. **Pétiole profondément canaliculé sur le dessus et ailé**, de 3-30 mm de long, glabre. Limbe lancéolé à oblong ovale, de 4,5-12 cm de long, de 2-4,5 cm de large, à base tronquée ou plus ou moins arrondie, à sommet atténué cuné et acuminé; marge présentant de nombreuses dents fines; **pilosité nulle** sauf parfois quelques poils au sommet du pétiole; nervation pennée; texture mince.

**Inflorescences très petites** de 5-15 mm de long, en cymes composées de cymules ombelliformes pauciflores; pédoncule nul ou très court, 1-5 mm; axes côtelés, glabres; bractées et bractéoles deltoïdes aiguës, d'environ 0,5 mm de long et de large, glabres. Fleurs de 2-2,5 mm de long. Pédicelle de 1-2 mm de long, généralement régulièrement épaissi vers le calice, glabre. Calice relativement long, d'environ 1 mm de hauteur, glabre. Corolle ovoïde globuleuse, glabre; pétales deltoïdes, de 1,2-1,5 mm de long. Étamines de 1 mm de long; anthères d'environ 0,4 mm de long; à connectif fortement épaissi. Ovaire glabre.

Baies ovoïdes, de 6-8 mm de long, de 4-5 mm de diamètre, glabres. Graine ovoïde réniforme de 5-6 mm de long, de 3-3,5 mm de large et environ 3 mm d'épaisseur; rostre long; lignes médiane et latérales très nettes, très saillantes; test à surface lisse.

Type du Tanganyika : Stuhlmann 3992.

Petite liane grêle, presque entièrement glabre, caractéristique par ses très petites inflorescences et ses tiges ailées. Dans les recrus et les formations secondaires forestières humides. Espèce largement répandue du Cameroun à l'Afrique orientale.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ POUR LE GABON :

Chevalier : 26348, environs de Ngoko sur l'Ogooué (fl. août); 26457, environs de Egolani sur le Lac Oghémoué (fr. sept.).

N. Hallé : 3463, Bélinga, 850 m (fr. déc.).

Jeffrey : 52, 7 km E. de Mitzié, alt. 550 m (fl. juill.).

Walker : s. n., Haute-Ngounié, Saint-Martin (fr. mars).

13. *Cissus Gossweileri* Exell et Mendonça

Exell et Mendonça, Bol. Soc. Brot. sér. 2, 26 : 226 (1952). — Dewit, Fl. Congo belge et R.-U. 9 : 522 (1960).

Plante herbacée lianoïde, **très grêle**, s'enracinant facilement aux nœuds. Tiges plus ou moins cylindriques, grêles, de 1-2 mm de diamètre, glabres; nœuds un peu épaissis, entrenœuds de 2-3 cm. Vrilles cylindriques, glabres, simples; bractées ovales orbiculaires, d'environ 0,5 mm de long, glabres. Stipules oblongues, un peu cordiformes à la base, obtuses à arrondies au sommet, de 2-2,5 mm de long, de 1-1,5 mm de large, minces, glabres. Feuilles simples entières. **Pétiole profondément canaliculé** dessus, grêle, cylindrique, d'environ 1 mm de diamètre, de 1,5-5 cm de long, glabre. **Limbe ovale à ovale cordiforme**, de 2-3 cm de long et 2-2,5 cm de large, à base cordée à sinus large et auricules arrondies, à sommet obtus à arrondi et apiculé; marges à dents peu nombreuses, atteignant 1 mm de long; limbe **glabre sur les deux faces**; nervation pennée, les nervures primaire et secondaires finement saillantes à la face inférieure; texture mince papyracée.

**Inflorescences petites**, de 1,5-2 cm de long, en cymes ombelliformes lâches, pauciflores, glabres; pédoncule de 3-6 mm de long; axes cylindriques ou aplatis; bractées et bractéoles ovales arrondies, de 0,3-0,5 mm de haut, glabres. Fleurs d'environ 2 mm de long et 1,5 mm de diamètre. Pédicelle cylindrique, de 2-3 mm de long, glabre. Calice cupuliforme, d'environ 0,5 mm de haut, glabre, à bord entier. Corolle ovoïde, arrondie à obtuse au sommet, glabre; pétales ovales obtus, d'environ 1,5 mm de long et 0,8 mm de large. Étamines d'environ 1 mm de long, anthère de 0,5 mm de long à connectif très épais. Ovaire glabre.

**Baies glabres**, ovoïdes, d'environ 6-8 mm de long et 4 mm de large, rouges. Graine ovoïde réniforme, d'environ 4 mm de long 2 mm de large.

Type du Cabinda. : Gossweiler 7741.

Dans les forêts hygrophiles. En Afrique équatoriale : Cabinda, Congo, Gabon.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ POUR LE GABON :

N. Hallé et Cours : 5951, carrière près d'Etéké, vers 900 m (fl. et fr. mai).

#### 14. *Cissus diffusiflora* (Baker) Planchon

Planchon, DC. Monogr. Phaner. 5 : 496 (1887). — F.W.T.A. ed. 2, 1 : 678 (1958). — Dewit, Fl. Congo belge et R.-U. 9 : 528 (1960).

= *Vitis diffusiflora* Baker, F.T.A. 1 : 390 (1868).

= *Vitis Afzelii* Baker, loc. cit. : 389 (1968).

= *Cissus Afzelii* (Bak.) Gilg et Brandt, Engl. Bot. Jahrb. 46 : 478 (1912).

Plante herbacée grimpante, à rameaux atteignant plusieurs mètres de long. Tiges cylindriques, de 1-2 mm de diamètre, lâchement à densément pileuses; entrenœuds de 3-5 mm de long. Vrilles rares, très grêles, glabres ou éparsément pileuses, bifurquées; bractées deltoïdes, de 0,5-1 mm de long, glabres. Stipules oblongues à sommet arrondi, de 2,5-6 mm de long, de 0,7-1,5 mm de large, minces, glabres. Feuilles simples entières. Pétiole subcylindriques, largement creusé en gouttière sur le dessus, de 0,5-1,2 mm de diamètre, de 3-15 mm ou plus de long, densément pileux. **Limbe oblong** ou ovale, à base arrondie à tronquée, à sommet atténué longuement acuminé; de 5-15 cm de long, de 2-5 cm de large; marge présentant quelques dents fines; limbe assez densément pileux des deux côtés sur les très jeunes feuilles, les feuilles adultes glabres à faiblement pileuses sur les nervures à la face supérieure, à la face inférieure présentant une pilosité lâche ou presque nulle sur le limbe, plus ou moins dense sur les nervures; nervation pennée; texture généralement mince.

**Inflorescences très petites**, de 1-2,5 cm de long, en cymes composées de cymules ombelliformes pauciflores. Pédoncule épais, de 1-1,5 jusqu'à 10 mm de long; axe principal de 3-10 mm de long; tous les axes densément pileux; bractées et bractéoles plus ou moins deltoïdes aiguës, de 0,3-1,5 mm de long, glabres. **Fleurs entièrement glabres** de 2-3 mm de long. Pédicelle cylindrique, un

peu épaissi sous le calice, de 1,5-2,5 mm de long. Calice cupuliforme, d'environ 1 mm de haut, charnu. Corolle régulièrement conique, glabre mais finement papilleuse; pétales deltoïdes. Étamines de 1,5-2 mm de long; anthères d'environ 0,5 mm de long, à connectif très fortement épaissi en coin. Ovaire glabre.

Baies globuleuses, de 6-8 mm de long et de large, glabres. Graine ovoïde réniforme, d'environ 6 mm de long, 5 mm de large, 4 mm d'épaisseur; rostre épais et court; crête médiane épaisse saillante; test à surface lisse.

Type de Fernando Po : Mann 570 (K).

Liane grêle à inflorescences petites, reconnaissable par ses feuilles allongées. Dans les forêts humides, les galeries et les recrus forestiers. Espèce largement répandue en Afrique intertropicale, de la Sierra Leone à l'Uganda.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ POUR LE GABON :

- A. Chevalier : 27123, dans le haut Ramboué (fr. oct.).  
 N. Hallé : 1676, 1930, C.E.F.A.-Ayem, 10 km Sud-Ouest de Ndjolé (fr. avr.)  
 2938, Bélinga (fr. oct.); 4164, Bélinga (fr. juin).  
 N. Hallé et Le Thomas : 352 : bord de rivière, brousse marécageuse, Mékambo (fl. fr. août).  
 Soyaux : 224, Sibange Farm, Mondah (fr. fév.).

## 15. *Cissus Barteri* (Baker) Planchon

- Planchon, DC. Monogr. Phaner. 5 : 491 (1887). — F.W.T.A. ed. 2, 1 : 678 (1958). — Dewit, Fl. Congo belge et R.-U. 9 : 523 (1960).  
 = *Vitis Barteri* Baker, F.T.A. 1 : 390 (1868).  
 = *Cissus Laurentii* De Wildeman, Miss. Laurent : 148 (1905).  
 = *Cissus hauptiana* Gilg, Notizbl. Bot. Gart. Mus. Berl. 2 : 278 (1899).

Liane herbacée. Tiges cylindriques, un peu charnues, de 2-3 mm de diamètre, glabres; entrenœuds de 6-15 cm de long. Vrilles simples, glabres; bractées oblongues, d'environ 1,5 mm de long, glabres. Stipules ovales oblongues, cordées à la base, de 2-2,5 mm de long, de 1-1,5 mm de large, glabres. Feuilles simples entières, **totalemt glabres**. Pétiole cylindrique, aplati ou canali-

culé sur le dessus, de 3-10 cm de long. Limbe ovale, elliptique ou lancéolé, de 10-20 cm de long, de 4-9 cm de large, à base tronquée, à sommet atténué et acuminé; marge présentant des dents courtes et épaisses; nervation pennée; texture molle.

Inflorescences de 5-15 cm de long, en cymes lâches composées de cymules ombelliformes pauciflores; pédoncule de 2-5 cm de long; axes cylindriques glabres; bractées et bractéoles deltoïdes, obtuses; de 1-2 mm de long, glabres. Fleurs de 3,5-4 mm de long. Pédicelle cylindrique, épais, de 2,5 mm de long, très finement papilleux et plus ou moins **densément couvert de minuscules poils roux**. Calice cupuliforme, épais, de 0,5-1 mm de haut, glabre ou présentant quelques poils dans la partie inférieure. Corolle conique, glabre; pétales oblongs, d'environ 3 mm de long. Étamines de 2 mm de long, anthères à connectif un peu épaissi. Ovaire glabre.

Baies ovoïdes, de 9-10 mm de long, de 5-6 mm de large, glabres. Graine ovoïde subréniforme, d'environ 8 mm de long, 5 mm de large et 3 mm d'épaisseur; rostre épais et long; crête médiane nette; test à surface lisse.

Types de Fernando Po : Barter s. n., Mann 11 (syntypes K).

Liane molle, un peu crassulescente. Dans les forêts ombrophiles, les galeries et les recrues forestiers. Espèce largement distribuée du Nigeria au Congo (Léopoldville).

#### MATÉRIEL ÉTUDIÉ POUR LE GABON :

Chevalier : 26330, environs du Lac Zilé, près Atsié sur l'Ogooué, environs de Lambaréné (fr. août); 26343, environs de Ngoko sur l'Ogooué (fl. août); 26969, Agonenzorck, sur le haut Komo (fl. oct.).

Descoings : 6302, vallée de la Ngounié, Lebamba, mission évangélique américaine (fr., nov.); 6381, vallée de la Ngounié, N'Dendé, galerie forestière de l'Irounga, route de Mouila (déc.).

N. Hallé : 1894, C.E.F.A.-Ayem, 10 km Sud-Ouest de Ndjolé, bord de l'Ogooué (fl. avr.); 2139, Abanga, chantier C.E.F.A. (fl. juin).

Sita : 536, région de Moanda, environs de Mounana (fl. janv.).

## 16. *Cissus producta* Afzel.

Afzel., Remed. Guin. : 63 (1815). — F.W.T.A. ed. 2, 1 : 678 (1958). — Dewit, Fl. Congo belge et R.-U. 9 : 523 (1960).

- = *Vitis producta* (Afz.) Baker, F.T.A. 1 : 389 (1868).
- = *Cissus arguta* Hook. f., Fl. Nigrit. : 261 (1849).
- = *Vitis arguta* (Hook. f.), Baker, F.T.A. 1 : 392 (1868).
- = *Vitis uvifera* Baker, loc. cit. : 391, pro parte, non Afzel.
- = *Cissus esaso* Gilg, Schlechter Westafr. Kautsch. Exped. : 298 (1900).
- = *Cissus purpurascens* A. Chevalier, Bot. : 141 (1920).

Plante herbacée à ligneuse, grimpante, atteignant 7-15 m de long. **Tiges âgées quadrangulaires**, à écorce fine. Tiges jeunes cylindriques, de 2-3 mm de diamètre, glabres sauf sur les jeunes extrémités qui portent une pilosité plus ou moins dense; entrenœuds de 3-8 cm de long. Vrilles cylindriques, généralement simples, glabres; bractées deltoïdes, d'environ 0,5 mm de long, glabres. Stipules ovales deltoïdes, largement auriculées à la base, de 2,5-3,5 mm de long et de large, glabres. Feuilles simples entières. Pétiole cylindrique, profondément canaliculé sur toute sa longueur, un peu ailée sur les bords du canalicule, grêle, de 1-8 cm de long, glabre sauf quelques poils tout à fait au sommet. Limbe ovale deltoïde, oblong ovale ou sublancoéolé, de 6-13 cm de long, de 4,5-6 cm de large, à base tronquée, subcordiforme; à sommet obtus acuminé; marge présentant de petites dents régulières; **limbe glabre** sur les deux faces sauf quelques touffes de poils tout à fait à la base de la nervure médiane ou des nervures secondaires à la face inférieure; nervation pennée ou palmatipennée; réseau irrégulièrement en échelle.

Inflorescences de 3-5 et jusqu'à 10 cm de long, en cymes composées de cymules ombelliformes multiflores; pédoncule grêle, de 1-2 cm de long, éparsément pubescent à glabre; axes supérieurs glabrescents à densément pileux; bractées brièvement triangulaires, indurées à la base, de 0,5-1,5 mm de long, glabres ou glabrescentes. Fleurs de 3-4 mm de long. **Pédicelle très densément pileux**, cylindrique, de 4-6 mm de long. Calice cupuliforme, de 1 mm de haut, glabre. Corolle ovoïde, régulièrement conique dans la partie inférieure, d'environ 3 mm de long, glabre ou portant parfois quelques poils; pétales longuement deltoïdes épais. Étamines d'environ 2 mm de long; anthères oblongues, d'environ 0,8 mm de long. Ovaire glabre.

Baies ovoïdes à oblongues, de 9-15 mm de long, de 6-10 mm de large, glabres. Graine suborbiculaire à oblongue, de 9-13 mm de long, de 6-8 mm de large, de 4-6 mm d'épaisseur; rostre court épais; crête médiane plus ou moins saillante; fossettes très larges et béantes; test à surface lisse un peu bosselée.

Type de la Sierra Leone : Afzelius s. n. (K).

Grande liane. En forêts humides ou marécageuses, dans les galeries forestières. Espèce largement répandue en Afrique inter-tropicale, de la Sierra Leone au Tanganyika.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ POUR LE GABON :

Chevalier : 26302, environs d'Atsié sur l'Ogooué, près de Lambaréné (fl., fr., août).

Debeaux : 1911, Libreville (fl. juill.).

Klaine : 104, 387, 784, 1042, 1251, 1814, 2406, 2495, 2908, 3072, environs de Libreville (fl. févr. mars et juil.; fr. avr. juin et sept. à nov.).

Le Testu : 2060, Tchibanga, région de la Nyanga (fl. avr.).

#### 4. CYPHOSTEMMA (Planchon) Alston

Planchon, D.C. Monogr. Phanér. 5 : 472 (1887). — Alston, Trimen Handb. Flor. Ceylon 7. Suppl. 53 (1931).

Lianes sarmenteuses, herbacées ou fortement ligneuses et de grande envergure; système racinaire souvent diversement tubérisé; vrilles toujours présentes au moins sur les rameaux de l'année ramifiées ou non, munies de bractées; stipules toujours présentes parfois rapidement caduques, de forme et de taille très variables. **Feuilles toujours composées**, généralement pétiolées plus rarement sessiles; folioles de forme, taille, pilosité et texture très variables, à nervation généralement pennée parfois palmati-pennée.

Inflorescences toujours oppositifoliées, parfois paraissant faussement axillaires, pédonculées, en cymes régulières corymbiformes ou ombelliformes, pourvues de bractées et de bractéoles. **Fleurs tétramères**, hermaphrodites, pédicellées. Calice cupuliforme entier ou à 4 lobes valvaires. **Corolle en forme de sablier**, généralement évasée dans la partie inférieure, nettement rétrécie dans la partie médiane et élargie dans la partie supérieure en 4 lobes distincts; pétales valvaires, nettement cucullés à l'intérieur, séparément caducs. Étamines insérées sur le réceptacle, à la base et autour du disque; filets staminaux dressés, passant entre les glandes du disque; anthères introrsées logées avant l'anthère dans les cuculles des pétales. **Disque constitué de 4 glandes libres** entre elles. Ovaire soudé au disque et presque entièrement inclus; à 2 loges incomplètes, limitées par deux cloisons internes; 2 ovules oblongs par loge; style cylindrique ou cylindro-conique à croissance continue pendant et un peu après l'anthèse; **stigmat bifide**, petit.

**Baies monospermes** charnues, de taille réduite. Graine présentant sur la face ventrale dans la partie médiane deux mamelons allongés de forme et de taille variables, bordés d'une légère dépression et flanqués de stries radiales divergentes. Albumen ruminé.

Espèce-type : *C. setosum* (Wall) Alston.

Ce genre qui fut pendant un temps considéré comme une simple section du Genre *Cissus* L., compte environ 230 espèces des régions tropicales et équatoriales du globe. Au Gabon trois espèces actuellement connues.

CLÉ DES ESPÈCES

- 1. Feuilles composées pennées 3-foliolées; folioles pétiolulées, pubescentes et parfois glanduleuses; pédicelle pubescent et glanduleux; calice glabre; corolle un peu pubescente au sommet. 1. *C. adenopodum*.
- 1'. Feuilles composées 5-foliolées.
  - 2. Feuilles pédalées à 5 folioles nettement pétiolulées, dépourvues de glandes; limbe glabre, nervures pubescentes ou glabres; fleurs entièrement pubescentes, dépourvues de poils glanduleux. .... 2. *C. adenocaula*.
  - 2'. Feuilles digitées à 5 folioles, très brièvement pétiolulées; limbe et nervures plus ou moins pubescentes et glanduleux; fleurs entièrement pubescentes avec des poils glanduleux au sommet de la corolle..... 3. *C. ukerewense* var. *gabonicum*.

1. **Cyphostemma adenopodum** (Sprague) Descoings

- Descoings, Not. Syst. 16 : 120 (1960); Natural. monspel. 18 : 218 (1967). — Dewit, Fl. Congo belge et R.-U. 9 : 487 (1960).
- = *Cissus adenopoda* Sprague, Kew Bull. : 247 (1906).
- = *Cissus Bakeriana* Planchon, DC. Monogr. Phaner. 5 : 599 (1887).
- = *Cissus Rowlandii* Gilg et Brandt, Engl. Bot. Jahrb. 46 : 523 et 538, f. 16 (1912).

Plante herbacée grimpante, atteignant plusieurs mètres de long, à racines renflées. **Tiges assez densément pubescentes**, pourvues de quelques poils glanduleux, parfois glabrescentes, cylindriques, de 2-3 mm de diamètre; entrenœuds de 7-12 cm de long. Vrilles cylindriques, profondément striées, bifurquées, éparsément pubescentes; bractées ovales deltoïdes de 1-2 mm de long, glabres ou un peu pubescentes. Stipules ovales deltoïdes, atténuées vers le sommet, plus ou moins falciformes, de 7-10 mm de long, de 3-4 mm de large, à pubescence longue et plus ou moins dense. **Feuilles composées 3-foliolées**. Pétiole et pétiolules portant une

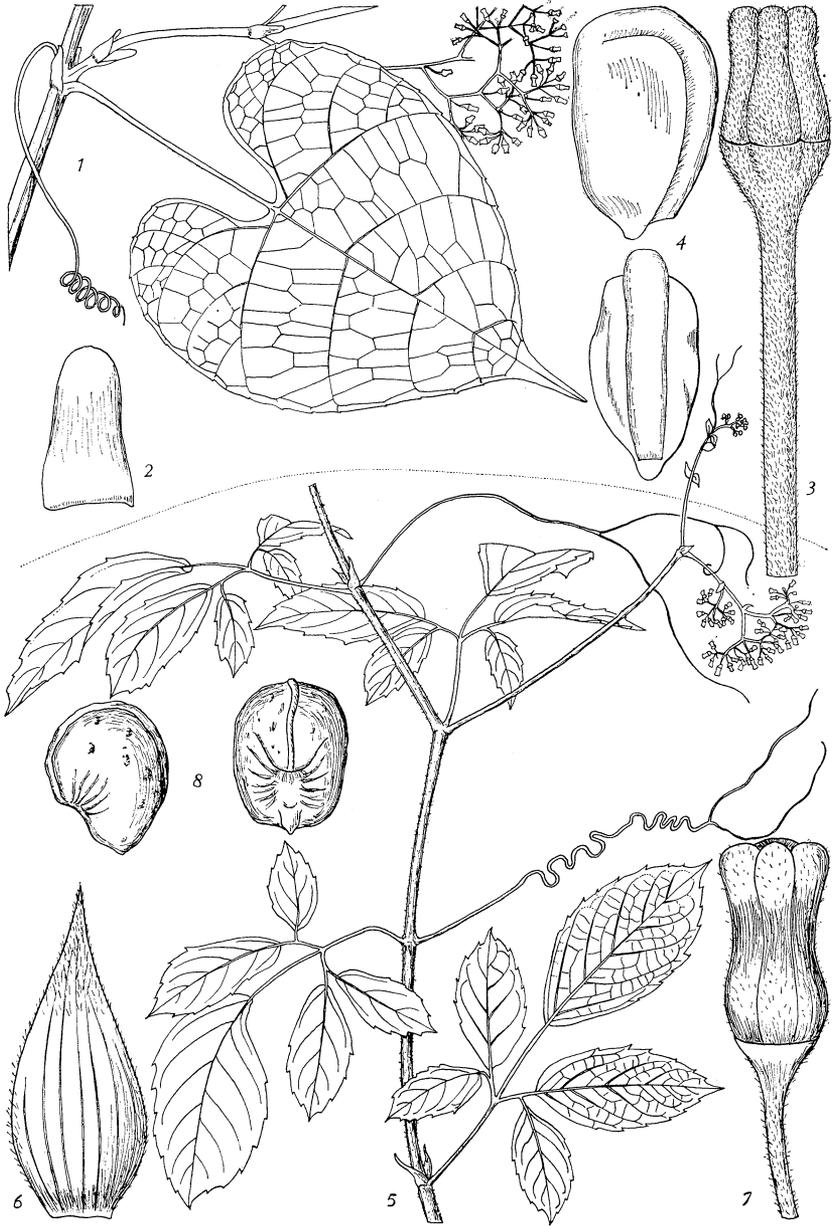
très dense pubescence avec en plus quelques rares poils glanduleux; pétiole d'environ 1 mm de diamètre et 3-6 cm de long; pétioles de 4-8 mm de long. Limbe des folioles obovale à elliptique, de 6-10 cm de long, de 4-7 cm de large, à base cunée à obtuse, à sommet arrondi à cuné terminé par un large acumen; folioles latérales souvent asymétriques, plus développées dans la partie inférieure, à base oblique; marges présentant de larges indentations deltoïdes; sur les deux faces, **nervures** plus ou moins densément et longuement **pubescentes avec quelques longs poils glanduleux**, limbe plus ou moins éparsément pubescent devenant souvent glabrescent; nervation pennée.

Inflorescences de 6-20 cm de long, en cymes composées corymbiformes lâches; pédoncule de 5-10 cm de long; pédoncule et axes plus ou moins cylindriques à pubescence assez lâche; bractées et bractéoles linéaires à deltoïdes, de 1-2 mm de long, glabres. Fleurs de 2,5-5,5 mm de long, verdâtres. **Pédicelle pourvu de poils glanduleux** plus ou moins longs, cylindrique, de 1,5-3 mm de long, lâchement pubescent ou glabrescent. **Calice glabre** cupuliforme, d'environ 0,5 mm de hauteur. Corolle plus ou moins cylindrique, à peine rétrécie dans la partie médiane, présentant au sommet quatre forts mamelons arrondis, glabre sauf **une touffe de longs poils**; pétales oblongs arrondis à l'extrémité, d'environ 3 mm de long. Étamines d'environ 2 mm de long; anthères de 0,8 mm de long. Ovaire glabre.

**Baies glabres**, globuleuses d'environ 5 mm de long. Graine plus ou moins globuleuse, de 4-5 mm de long, 3,5 mm de large et d'épaisseur; rostre triangulaire bien marqué; empreinte fovéale étroite; crête médiane étroite peu saillante; lignes latérales nettes émettant des radiales ventrales et dorsales; test à surface finement granuleuse.

Type de l'Uganda : Dawe 224, Buriro (K).

Liane grimpante à racines tubéreuses croissant dans le sous-bois des forêts humides primaires et secondaires, les galeries forestières et les jachères forestières. Elle est largement répandue en Afrique tropicale, du Togo à l'Uganda et au Congo.



PL. IV. — *Cissus pruniifera* Descoings : 1, aspect général,  $\times 1$ ; 2, stipule,  $\times 2$ ; 3, fleur,  $\times 20$ ; 4, graine vue de profil, par la face dorsale,  $\times 1$ . — *Cyphostemma adenocaula* (Steud.) Descoings : 5, aspect général,  $\times 1$ ; 6, stipule,  $\times 4$ ; 7, fleur,  $\times 7,5$ ; 8, graine vue de profil, par la face ventrale,  $\times 5$ .

*C. adenopodum* peut être considéré comme une plante ornementale par son feuillage jaune rouge violacé, sa pilosité rose ou rouge foncé, les taches pourpres qui couvrent parfois la face inférieure des feuilles, et enfin par ses fleurs verdâtres ou vert jaunâtre marquées de rouge. Par ailleurs, elle est utilisée par les Gabonais qui en consomment les feuilles, ou s'en servent pour envelopper le poisson.

Nom vernaculaire : Issan (Fang).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ POUR LE GABON :

Chevalier 26147 : environs de Diobomagola, sur l'Orimbo, affluent de l'Ogooué (fl. juill.).

Thomson 6 : Billagone, alt. 150 m (fl. août).

## 2. *Cyphostemma adenocaulis* (Steud.) Descouings

Descouings, Not. Syst. 16 : 120 (1960); Natural. monspel. 18 : 218 (1967). —

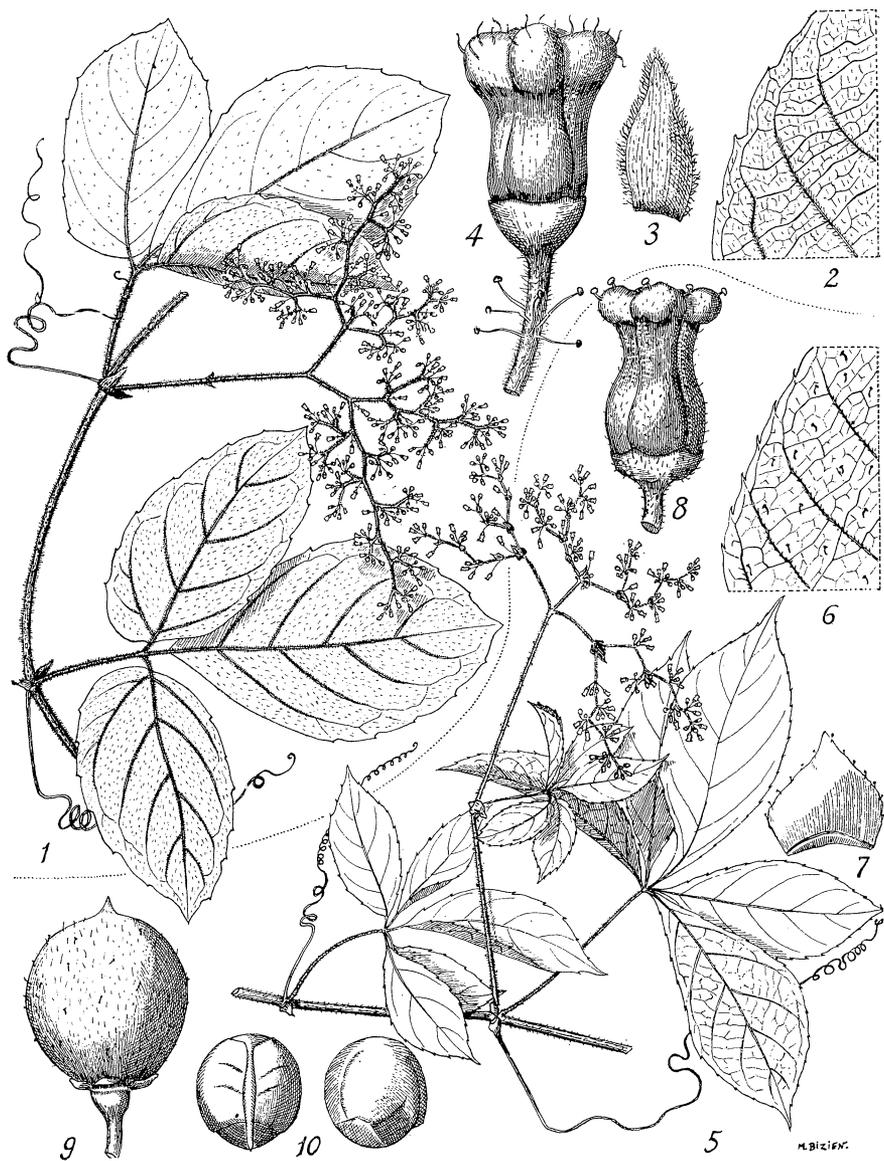
Dewit. Fl. Congo belge et R.-U. 9 : 468 (1960).

= *Cissus adenocaulis* Steud. ex A. Rich., Fl. Abyss. 1 : 111 (1847).

= *Vitis adenocaulis* (Steud. ex A. Rich.) Miq. Ann. Mus. Bot. Lugd. Bat. 1 : 79 (1864).

= *Vitis tenuicaulis* (Hook. f.) Bak., F.T.A. 1 : 404 (1868), pro parte.

Liane herbacée, grimpante, à souche fortement renflée et racines tubéreuses. Tiges cylindriques, de 1,5-2 mm de diamètre, glabres ou glabrescentes, présentant parfois des poils glanduleux épars; entrenœuds de 3-6 cm de long. Vrilles cylindriques striées, glabres ou très éparsément pubescentes, plusieurs fois bifurquées; bractées ovales oblongues, obtuses, de 0,7-1 mm de long, glabres. Stipules oblongues ovales, un peu falciformes, plus ou moins longuement atténuées au sommet et aiguës, de 6-8 mm de long, de 1,5-3 mm de large, glabrescentes ou un peu pubescentes sur les bords et vers le sommet. **Feuilles composées pédalées 5-foliolées.** Pétiole et pétiolules plus ou moins cylindriques, glabrescents ou plus ou moins pubescents avec parfois des poils glanduleux épars; pétiole et pétiolule médian de 1,5-4,5 cm de long; pétiolules des folioles latérales de 0,6-1 cm de long. Foliole médiane de 2-7 cm



Pl. V. — *Cyphostemma adenopodum* (Sprague) Descoings : **1**, aspect général,  $\times 1/2$ ; **2**, détail du bord du limbe; **3**, stipule,  $\times 1,5$ ; **4**, fleur,  $\times 10$ . — *Cyphostemma uke-rewense* var. *gabonicum* Descoings : **5**, aspect général,  $\times 1/2$ ; **6**, détail du bord du limbe; **7**, stipule,  $\times 1,5$ ; **8**, fleur,  $\times 10$ ; **9**, fruit,  $\times 5$ ; **10**, graine vue par la face ventrale à gauche et de profil,  $\times 5$ .

de long, de 1-4 cm de large, ovale à obovale, plus ou moins elliptique, à base cunée, arrondie ou subcordée, souvent oblique, à sommet obtus ou cuné, brièvement acuminé et aigu; folioles latérales progressivement plus petites; marges présentant des crénelures peu nombreuses terminées par une pointe courte; **limbe glabre** sur les deux faces, nervures principales glabres, glabrescentes ou faiblement pubescentes; nervation pennée; texture mince.

Inflorescences de 2-15 cm de long, en cymes lâches multiflores; pédoncule de 1,5-6 cm de long; axes cylindriques, glabrescents ou plus ou moins densément pubescents, parfois pourvus de quelques poils glanduleux; bractées et bractéoles ovales oblongues à deltoïdes, de 0,2-0,6 mm de long, glabres ou pubescentes. Fleurs de 3-3,5 mm de long. Pédicelle cylindrique, de 1-2 mm de long, plus ou moins **densément pubescent**. Calice cupuliforme, de 0,4 mm de haut, glabre à pubescent. Corolle longuement conique puis largement évasée dans la partie supérieure, arrondie ou un peu aplatie au sommet, glabre à pubescente; pétales oblongs, d'environ 3 mm de long et 0,5 mm de large. Étamines de 2-2,5 mm de long; anthères de 0,5 mm de long. Ovaire généralement **densément pubescent**.

**Baies glabres**, ovoïdes, d'environ 6 mm de long et 4,5 mm de large. Graine ovoïde réniforme, de 4-4,5 mm de long et environ 3,5 mm de large et d'épaisseur; rostre triangulaire; crête médiane un peu saillante; lignes latérales à peine distinctes; test à surface entièrement et finement échinulée.

Type d'Abyssinie : Schimper 1703.

Le trichome, aussi bien en ce qui concerne les poils que les glandes, est souvent très variable d'un échantillon à l'autre. Ceci a déterminé la subdivision de l'espèce en plusieurs variétés : c'est la variété *adenocaula* qui est représentée au Gabon.

Liane grêle, à fleurs jaune verdâtre, plutôt mésophile; généralement assez commune dans les savanes, les recrus et les jachères forestières. Très largement répandue dans toute l'Afrique tropicale.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ POUR LE GABON :

Descoings : 6502, vallée de la Nyanga, galerie forestière de la Douli, 100 km au Sud de Tchibanga (fl. déc.).

### 3. *Cyphostemma ukerewense* (Gilg) Descoings var. *gabonicum* Descoings

Descoings, Bull. Soc. Bot. Fr. 114 : (1967)

Liane herbacée grimpante atteignant plusieurs mètres de long. Tiges cylindriques présentant une pubescence courte plus ou moins dense, parfois presque absente, et de **longs poils glanduleux** assez nombreux; entrenœuds de 6-8 cm de long. Vrilles cylindriques, bifurquées, glabres ou faiblement pubescentes et portant parfois des poils glanduleux; bractées oblongues obtuses, glabres. Stipules ovales deltoïdes, plus ou moins largement cordées à la base, de 5-6 mm de long et de large, glabres, à marges un peu laciniées portant quelques poils glanduleux. **Feuilles composées digitées 5-foliolées**. Pétiole cylindrique profondément canaliculé, de 3-7 cm de long, densément pubescent et portant des poils glanduleux plus longs que la pubescence; pétiolules de 2-6 mm de long, densément pubescents et glanduleux. Limbe des folioles obovale ou obovale oblong, de 5-7 cm de long, de 1,5-2,5 cm de large, à base cunée, plus ou moins longuement atténuée et décurrente sur le pétiolule, à sommet atténué en coin terminé en un court acumen aigu; marges présentant des dents épaisses aiguës, décurrentes à la base; à la face supérieure quelques gros poils glanduleux sur le limbe, les **nervures principales portant une longue pubescence** lâche et de **gros poils glanduleux**; à la face inférieure limbe glabre, toutes les nervures portant une lâche pubescence et quelques poils glanduleux; nervation pennée; texture mince.

Inflorescences de 10-15 cm de long, en cymes composées, lâches, corymbiformes; pédoncule cylindrique, de 3-6 cm de long, plus ou moins lâchement pubescent et glanduleux; axes à pubescence courte et dense et poils glanduleux rares ou absents; bractées oblongues à oblongues deltoïdes, de 3-4 mm de long, glabres.

FLORE DU GABON

# LEEACÉES

(1 genre, 1 espèce)

PAR

B. DESCOINGS

Arbres, arbustes, arbrisseaux de 2-10 m de haut. Tiges droites, ramifiées ou non, généralement lenticellées, à feuilles le plus souvent groupées aux extrémités. Feuilles grandes, composées pennées, bi ou triternées, à rachis canaliculé, à pétiole élargi et embrassant à sa base. Stipules soudées aux pétioles, caduques. Folioles de forme et de taille variables, généralement grandes, simples à bords crénelés ou denticulés, à nervation simple pennée.

Inflorescences grandes, corymbiformes, opposées aux feuilles supérieures. Fleurs rouges ou jaune verdâtre, de taille réduite, pédicellées. Calice courtement tubuleux à la base, à 5 segments deltoïdes dans la partie supérieure et à préfloraison valvaire. Corolle à 5 pétales valvaires dans le bouton, réfléchis à la fin de l'anthèse, soudés en tube dans la moitié inférieure et adhérents au tube staminal, nettement cucullés au sommet. Coronule (tube staminal) constituée par un cylindre adné à la corolle au niveau de la ligne de soudure des pétales, formant dans sa partie inférieure un manchon de dimensions et de forme variables, et dans sa partie supérieure une sorte de tube crénelé à 5 lobes également variables dans leurs caractéristiques. Filets staminaux insérés extérieurement sur la coronule, alternant avec les lobes, ascendants puis parfois coudés et descendant à l'intérieur de la coronule. Anthères dorsifixes, introrses et incluses par flexion du filet, extrorses et exsertes à la fin de l'anthèse, ou bien introrses et dressées; connectifs épais-

sis, coriaces, de forme variable; loges allongées à déhiscence longitudinale. Ovaire supère globuleux, à 4-6 loges; placentation axile sub-basale sur la cloison; un ovule anatrope ascendant par loge; style court cylindrique à stigmate non renflé, entier, peu distinct.

Fruit : baie globuleuse, côtelée, faiblement charnue, à 4-6 graines. Graines ovales anguleuses, à section transversale triangulaire par compression latérale, présentant sur les faces latérales des sortes de dessins en relief ou en léger creux; embryon linéaire à radicule infère; albumen ruminé montrant de profondes fossettes qui correspondent aux dessins de la testa et qui se retrouvent dans la coupe transversale.

Famille monogénérique, assez proche des Vitacées parmi lesquelles le genre *Leea* a été longtemps classé. Elle compte environ 80 espèces des régions tropicales surtout asiatiques; 3 espèces seulement en Afrique dont deux très localisées : *Leea tinctoria* Lindl. à San Thomé et *L. spinea* Descoings à Madagascar.

## 1. LEEA Royen ex L.

Linné, Mant., 1, 17, 124 (1767).

Caractères de la famille.

Une seule espèce en Afrique continentale.

### 1. *Leea guineensis* G. Don

G. Don, Gen. Syst. Gard. Bot. 1 : 712 (1831). — C. B. Clarke, Journ. Bot. 19 : 166 (1881). — Dewit, Fl. Congo belge et R.-U. 9 : 569 (1960).  
 = *L. arborea* Boj., Hort. Maurit. : 61 (1837).  
 = *L. coccinea* Boj., loc. cit. : 61 (1837).  
 = *L. sambucina* Schum. et Thonn., Plant. Guin : 134 (1827).

Arbuste de 2-10 m de hauteur, à tiges droites peu ramifiées, parfois légèrement sarmenteuses, renflées aux nœuds, à lenticelles nombreuses, à feuilles groupées aux extrémités. Feuille bi ou tripennées. Rachis de 30-60 cm de long, ramifications de 20-



PL. VI. — *Leea guineensis* G. Don : **1**, portion de rameau avec une feuille et une inflorescence,  $\times 1/3$ ; **2**, détail du bord du limbe,  $\times 1$ ; **3**, fleur vers la fin de l'anthèse,  $\times 8$ ; **4**, bouton floral,  $\times 8$ ; **5**, coupe schématique de la fleur fermée, étamines non figurées,  $\times 8$ ; **6**, anthère redressée vue du côté du connectif,  $\times 15$ ; **7**, couronne étalée vue de l'extérieur, avec deux étamines en place,  $\times 8$ ; **8**, fruit,  $\times 2$ ; **9**, graine,  $\times 5$ ; **10**, coupe transversale médiane de la graine,  $\times 5$ .

40 cm de long, plus ou moins canaliculées sur le dessus et munies vers la base de petits tubercules, glabres, faiblement pubescentes aux insertions ou nettement pubescentes. Pétiole renflé et plus ou moins engainant, glabrescent ou pubescent. Stipules de 2-4 cm de long et 1-3 cm de large, épais, rapidement caduques. Foliolles 3-5-7, de forme assez variable sur un même pied, généralement plus ou moins elliptiques, souvent ovales elliptiques ou elliptiques oblongues, ou même ovales ou oblongues, à base presque toujours cunéiforme, rarement obtuse, à sommet acuminé, à marges denticulées, de 7-25 cm de long et 3-11 cm de large, glabres ou plus ou moins nettement pubescentes à la face inférieure sur les nervures; 8-10 paires de nervures secondaires plus ou moins saillantes, réticulum en léger relief à la face supérieure; limbe plan, assez épais, discolore, brillant.

Inflorescences opposées aux feuilles du sommet, en cymes corymbiformes larges de 10-20 cm; pédoncules et axes épais, cylindriques sillonnés, munis de quelques rugosités, plus ou moins densément pubescents ou glabrescents; bractées et bractéoles ovales deltoïdes aiguës, de 0,5-1,5 mm de long et de large, glabres ou faiblement pubescentes, caduques. Fleurs de plus ou moins 5 mm de long, de plus ou moins 3 mm de diamètre, de couleur variant de rouge corail à jaune orangé. Pédicelle de 1-2 cm de long, cylindrique, épaissi sous le calice, faiblement pubescent. Calice de 1,5-2,5 mm de long et de diamètre, épais, à dents deltoïdes aiguës, généralement glabre ou légèrement pubescent. Corolle globuleuse, de plus ou moins 4 mm de long, glabre, à segments oblongs cucullés intérieurement. Coronule de couleur blanche à rose, de 2-3 mm de hauteur et de diamètre, à lobes oblongs épais bidentés. Étamines à filet blanc, à connectif oblong étroit. Ovaire hémisphérique, de plus ou moins 1 mm de diamètre, glabre; style de 1,5-2,5 mm de long; stigmatte capité.

Baie rouge à maturité, discoïde, comprimée sur le dessus et en dessous, de 8-10 mm de diamètre, de 6-7 mm d'épaisseur, glabre, munie du calice persistant. Graines en général 4 à 6, de 4-5 mm de long et 3-4 mm de large, à faces latérales planes.

Arbrisseau du sous-bois des formations forestières secondaires,

devenant même rudéral et commun sur les défrichements et les plantations aux alentours des villages; on le rencontre aussi mais beaucoup moins fréquemment dans des formations plus fermées, en lisière et dans les galeries forestières. L'aire d'extension de cette espèce couvre l'Afrique occidentale et centrale, du Sénégal au Tanganyika, ainsi que la moitié Nord de Madagascar, les Comores et les Mascareignes.

Les feuilles s'utilisent en massage contre les rhumatismes. La décoction de ces feuilles se boit contre la blennorrhagie, la maladie du sommeil, etc. Pour se rendre favorables les chefs et autres personnes influentes certaines coutumes préconisent le lavage avec une macération de ces mêmes feuilles. Chez les Fang, après le décès d'un conjoint, le veuf ou la veuve doit se laver obligatoirement avec cette même eau lustrale. De plus, dans la cérémonie du nkal (poison d'épreuve) les sorciers se servent de ces feuilles en guise de goupillon pour asperger les assistants (d'après A. Walker et R. Sillans).

Noms vernaculaires : Inindya-vonya, Evonya (Mpongwé); Inindya-vônya (Galoa, Nkomi, Orungu); Ofoc-sông, Otébe-song (Fang); Gyala-myogu (Eshira, Bavungu, Bavarama, Balumbu); Iyalo-myogu (Bapunu); Yala-myôgô (Ngowé); Byala-myôkô (Loango); Mubôbôgu (Bavili); Mopoga-poga (Apindji, Mitsogo, simba); Didémi-d-ngoso (Béséki); Débolé-nyèmbaka (Bakélé); Mondjéné-djéné, Mondjôngô-ndjôngo (Bavové).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ POUR LE GABON :

Aubréville : 60, région de Ndjolé (fr. sept.).

Duparquet : s. n<sup>o</sup>., Gabon.

F. Fleury : 26134 in herb. A. Chev., Diobomagola sur l'Orimbo, affl. de l'Ogooué (fl. juill.); 33687, Libreville (fr. mai).

Griffon du Bellay : 179, Denis (fr. sept.).

N. Hallé : 790, Ekouk, la Bokoué (fl. juill.); 1616, 10 km SW de Ndjolé (fl. avr.); 3889, Bélinga (fl. juin).

N. Hallé et A. Le Thomas : 329, Mékambo (fl. août).

R. P. Klaine : 24, 28, 74, 410, 1312 (fr. août), 1393 (fl. et fr. fév.), 1730 (fl. déc.), 2344 (fr. août), 2547 (fl. nov.), env. de Libreville; 3233, Mayumba (fr. juin).

G. Le Testu : 5826, Agouma, Haute-Ngounyé (fl. déc.).

Thollon : 185, Libreville (fl. janv.).

A. Walker : 10, Lambaréné (fl. mars); s. n<sup>o</sup>., Saint-Martin (fl. et fr. sept., déc.).

# INDEX DES GENRES, ESPÈCES ET VARIÉTÉS

*Les synonymes sont en italique.*

*Les pages sont indiquées en caractères gras pour les figures.*

AMPELOCISSUS Planchon.....	70	— Dinklagei Gilg et Brandt...	83
— cavicaulis (Baker) Planch...	<b>71,72</b>	— — var. pilosa Descoings...	84
— <i>cussoniæfolia</i> (Schw. ex Planch.) Planch.....	72	— <i>esaso</i> Gilg.....	104
— latifolia (Roxb.) Planch....	70	— <i>glaucophylla</i> Baker.....	89
CAYRATIA Jussieu.....	74	— Gossweileri Exell et Mend .....	<b>97,100</b>
— debilis (Bak.) Suess.....	<b>75,77</b>	— <i>hauptiana</i> Gilg .....	102
— pedata (Lam.) Juss. ex Gagnep.....	74	— <i>koumiensis</i> A. Chev.....	92
CISSUS L. emend. Descoings...	78	— <i>Laurentii</i> De Wild.....	102
— <i>adenocaulis</i> Steudel.....	110	— Leonardii Dewit.....	95
— <i>adenopoda</i> Sprague.....	107	— <i>mayumbensis</i> Gilg ex Th. Dur. et Schinz.....	90
— <i>Afzelii</i> (Bak.) Gilg et Brandt	101	— <i>oreophila</i> Gilg et Brandt...	89
— <i>amœna</i> Gilg et Brandt.....	87	— <i>petiolata</i> Hook f.....	92
— <i>aralioides</i> (Welw. ex Bak.) Planch. ....	<b>77,81</b>	— <i>Planchoniana</i> Gilg.....	98
— <i>arguta</i> Hooker f.....	104	— <i>producta</i> Afzel.....	103
— <i>Bakeriana</i> Planchon.....	107	— <i>producta</i> De Wild.....	98
— Barbeyana De Wild. et Th. Dur.....	<b>96,97</b>	— <i>producta</i> Planchon.....	96
— Barteri (Bak.) Planch.....	102	— <i>prunifera</i> Descoings.....	<b>93,109</b>
— <i>clematidis</i> A. Chev.....	89	— <i>purpurascens</i> A. Chev.....	104
— <i>constricta</i> (Bak.) Planch. ex A. Chev.....	81	— <i>repens</i> A. Chev.....	75
— <i>cussoniæfolia</i> Schw. ex Planch. ....	72	— <i>Rowlandii</i> Gilg et Brandt...	107
— <i>debilis</i> (Bak.) Planch.....	75	— <i>ruginosicarpa</i> Descoings...	86
— Dewevrei De Wild. et Th. Dur. ....	85	— <i>Smithiana</i> (Bak.) Planch. .	90
— diffusiflora (Bak.) Planch...	101	— <i>suberosa</i> (Welw. ex Bak.) Planch. ....	92
		— <i>vitiginea</i> Linné.....	78
		CYRHOSTEMMA (Planch.) Alston	106
		— <i>adenocaulis</i> (Steud.) Des- coings .....	<b>109,110</b>

B. DESCOINGS. — VITACÉES ET LEEACÉES

— adenopodum (Sprague) Descoings . . . . .	107, <b>111</b>	— <i>aralioides</i> Welw. ex Baker. . . . .	81
— setosum (Wall) Alston. . . . .	107	— <i>arguta</i> (Hook. f.) Baker. . . . .	104
— ukerewense Gilg var. gabonicum Descoings. . . . .	<b>111</b> , 113	— <i>Barteri</i> Baker. . . . .	102
LEEA Royen ex L. . . . .	116	— <i>cavicaulis</i> Baker. . . . .	72
— <i>arborea</i> Boj. . . . .	116	— <i>constricta</i> Baker. . . . .	81
— <i>coccinea</i> Boj. . . . .	116	— <i>debilis</i> Baker. . . . .	75
— guineensis G. Don. . . . .	116, <b>117</b>	— <i>diffusiflora</i> Baker. . . . .	101
— <i>sambucina</i> Schum. et Thonn. . . . .	116	— <i>grossedentata</i> Buettner. . . . .	90
VITIS L. . . . .	68	— <i>pallida</i> Baker . . . . .	92
— <i>adenocaulis</i> (Steud. ex A. Rich.) Miq. . . . .	110	— <i>producta</i> (Afzel) Baker. . . . .	104
— <i>Afzelii</i> Baker. . . . .	101	— <i>Smithiana</i> Baker. . . . .	90
		— <i>suberosa</i> Welw. ex Baker. . . . .	92
		— <i>tenuicaulis</i> (Hook. f.) Baker. . . . .	110
		— <i>wifera</i> Baker . . . . .	96, 104

## INDEX DES NOMS VERNACULAIRES

Byala-myoko .....	<i>Leea guineensis</i>
Byalemyogou .....	<i>Ampelocissus cavicaulis</i>
Débolé-nyèmbaka .....	<i>Leea guineensis</i>
Didemi-d-ngoso .....	—
Essang-enyoume .....	<i>Ampelocissus cavicaulis</i>
Evonya .....	<i>Leea guineensis</i>
Gyala-myogu .....	—
Imeno-itani .....	<i>Ampelocissus cavicaulis</i>
Inindya-vonya .....	<i>Leea guineensis</i>
Issan .....	<i>Cyphostemma adenopodium</i>
Iyalo-myogu .....	<i>Leea guineensis</i>
Mondjéné-djéné .....	—
Mondjongo-ndjongo .....	—
Mopoga-poga .....	—
Mubobogu .....	—
Mutsutsulu .....	<i>Cissus petiolata</i>
Ntchome .....	<i>Ampelocissus cavicaulis</i>
Ofoc-song .....	<i>Leea guineensis</i>
Otébe-song .....	—
Yala-Myogo .....	—

**FLORE DU GABON**  
**LISTE DES FAMILLES PARUES**  
*(volumes 1 à 14)*

(A. AUBRÉVILLE, Directeur; N. HALLÉ, Rédacteur principal)

<i>Familles</i>	<i>Auteurs</i>	<i>nb. gen.</i>	<i>nb. sp.</i>	<i>vol.</i>	<i>ann. publ.</i>
Acanthacées	H. Heine	32	80	13	1966
Aizoacées	A. Cavaco	1	1	7	1963
Amaranthacées	A. Cavaco	6	12	7	1963
Balanitacées	R. Letouzey	1	1	6	1963
Balsaminacées	N. Hallé	1	16	4	1962
Burséracées	A. Aubréville	4	12	3	1962
Cannacées	J. Kœchlin	1	1	9	1964
Caryophyllacées	A. Cavaco	1	1	7	1963
Chénopodiacées	A. Cavaco	1	1	7	1963
Graminées	J. Kœchlin	63	140	5	1962
Irvingiacées	A. Aubréville	3	6	3	1962
Lauracées	R. Fouilloy	4	30	10	1965
Leeacées	B. Descoings	1	1	14	1967
Marantacées	J. Kœchlin	12	32	9	1964
Mélianthacées	N. Hallé	1	2	4	1962
Monimiacées	R. Fouilloy	1	2	10	1965
Musacées	J. Kœchlin	1	2	9	1964
Myristicacées	R. Fouilloy	4	4	10	1965
Myrtacées	G. Amshoff	5	24	11	1966
Nyctaginacées	A. Cavaco	2	2	7	1963
Phytolaccacées	A. Cavaco	2	2	7	1963
Polygonacées	A. Cavaco	3	6	7	1963
Portulacacées	A. Cavaco	2	2	7	1963
Ptéridophytes (23 familles)	M.L. Tardieu-Blot	50	132	8	1964
Rhamnacées	N. Hallé	4	7	4	1962
Rubiacées (1 <sup>re</sup> partie)	N. Hallé	25	99	12	1966
Rutacées	R. Letouzey	8	19	6	1963
Sapotacées	A. Aubréville	23	54	1	1961
Simaroubacées	A. Aubréville	6	6	3	1962
Sterculiacées	N. Hallé	13	58	2	1961
Strélitziacées	J. Kœchlin	2	2	9	1964
Thyméléacées	G. Aymonin	6	15	11	1966
Vitacées	B. Descoings	4	21	14	1967
Zingibéracées	J. Kœchlin	6	47	9	1964
Zygophyllacées	R. Letouzey	1	1	6	1963

ACHEVÉ D'IMPRIMER LE 10 MAI 1968  
SUR LES PRESSES DE L'IMPRIMERIE  
FIRMIN-DIDOT, MESNIL-SUR-L'ESTRÉE  
(EURE)

Dépôt légal : 2<sup>e</sup> trimestre 1968. — 6667.