

Institut Royal Colonial Belge

SECTION DES SCIENCES NATURELLES
ET MÉDICALES

Mémoires. — Collection in-8°.
Tome XVI. — Fasc. 6.

Koninklijk Belgisch Koloniaal Instituut

SECTIE VOOR NATUUR-
EN GENEESKUNDIGE WETENSCHAPPEN

Verhandelingen. — Verzameling
in-8°. — Boek XVI. — Af. 6.

A PROPOS
DE
MÉDICAMENTS ANTILÉPREUX
D'ORIGINE VÉGÉTALE

VIII.

SUR DES ESPÈCES DU GENRE ACACIA L.

PAR

É. DE WILDEMAN

Directeur honoraire du Jardin botanique de l'État,
Membre titulaire de l'Institut Royal Colonial Belge,
Membre de l'Académie royale des Sciences, Lettres et Beaux-Arts de Belgique,
Correspondant de l'Institut de France,
Membre de l'Académie de Médecine (Paris)
et de l'Académie des Sciences coloniales (Paris).

Avec la collaboration de L. PYNAERT



BRUXELLES

Librairie Falk fils,
GEORGES VAN CAMPENHOUT, Successeur,
22, rue des Paroisiens, 22.

BRUSSEL

Boekhandel Falk zoon,
GEORGES VAN CAMPENHOUT, Opvolger,
22, Parochianenstraat, 22.

1847

En vente à la Librairie FALK Fils, G. VAN CAMPENHOUT, Succ^r.
Téléph. : 12.39.70 22, rue des Paroissiens, Bruxelles C. C. P. n^o 142.90

Te koop in den Boekhandel FALK Zoon, G. VAN CAMPENHOUT, Opvolger.
Telef. : 12.39.70 22, Parochianenstraat, te Brussel. Postrekening : 142.90

LISTE DES MÉMOIRES PUBLIÉS AU 1^{er} OCTOBRE 1947.

COLLECTION IN-8^o

SECTION DES SCIENCES MORALES ET POLITIQUES

Tome I.

PAGES, le R. P., *Au Ruanda, sur les bords du lac Kivu (Congo Belge). Un royaume hamite au centre de l'Afrique* (703 pages, 29 planches, 1 carte, 1933) . . . fr. 250 »

Tome II.

LAMAN, K.-E., *Dictionnaire kikongo-français* (XCIV-1183 pages, 1 carte, 1936) . . . fr. 600 »

Tome III.

1. PLANQUAERT, le R. P. M., *Les Jaga et les Bayaka du Kwango* (184 pages, 18 planches, 1 carte, 1932) . . . fr. 90 »

2. LOUWERS, O., *Le problème financier et le problème économique au Congo Belge en 1932* (69 pages, 1933) . . . fr. 25 »

3. MOTTOULLE, le Dr L., *Contribution à l'étude du déterminisme fonctionnel de l'industrie dans l'éducation de l'indigène congolais* (48 p., 16 pl., 1934) . . . fr. 60 »

Tome IV.

MERTENS, le R. P. J., *Les Ba dzing de la Kamtsha :*

1. Première partie : *Ethnographie* (381 pages, 3 cartes, 42 figures, 10 planches, 1935) . . . fr. 120 »

2. Deuxième partie : *Grammaire de l'Idzing de la Kamtsha* (xxxii-388 pages, 1938) . . . fr. 230 »

3. Troisième partie : *Dictionnaire Idzing-Français suivi d'un aide-mémoire Français-Idzing* (240 pages, 1 carte, 1939) . . . fr. 140 »

Tome V.

1. VAN REETH, de E. P., *De Rol van den moederlijken oom in de inlandsche familie* (Verhandeling bekroond in den jaarlijkschen Wedstrijd voor 1935) (35 blz., 1935) . . . fr. 10 »

2. LOUWERS, O., *Le problème colonial du point de vue international* (130 pages, 1936) . . . fr. 50 »

3. BITTREMIEUX, le R. P. L., *La Société secrète des Bakhimba au Mayombe* (327 pages, 1 carte, 8 planches, 1936) . . . fr. 110 »

Tome VI.

MOELLER, A., *Les grandes lignes des migrations des Bantous de la Province Orientale du Congo belge* (578 pages, 2 cartes, 6 planches, 1936) . . . fr. 200 »

Tome VII.

1. STRUYF, le R. P. I., *Les Bakongo dans leurs légendes* (280 pages, 1936) . . . fr. 35 »

2. LOTAR, le R. P. L., *La grande chronique de l'Ubangi* (99 p., 1 fig., 1937) . . . fr. 30 »

3. VAN CAENEGHEM, de E. P. R., *Studie over de gewoontelijke strafbepalingen tegen het overspel bij de Baluba en Ra Lubu van Kasai* (Verhandeling welke in den Jaarlijkschen Wedstrijd voor 1937, den tweeden prijs bekomen heeft) (56 blz., 1938) . . . fr. 20 »

4. HULSTAERT, le R. P. G., *Les sanctions coutumières contre l'adultère chez les Nkundó* (Mémoire couronné au Concours annuel de 1937) (53 pages, 1938) . . . fr. 20 »

A PROPOS
DE
MÉDICAMENTS ANTILÉPREUX
D'ORIGINE VÉGÉTALE

VIII.

SUR DES ESPÈCES DU GENRE *ACACIA* L.

PAR

É. DE WILDEMAN

Directeur honoraire du Jardin botanique de l'Etat,
Membre titulaire de l'Institut Royal Colonial Belge,
Membre de l'Académie royale des Sciences, Lettres et Beaux-Arts de Belgique.
Correspondant de l'Institut de France,
Membre de l'Académie de Médecine (Paris)
et de l'Académie des Sciences coloniales (Paris).

Avec la collaboration de L. PYNART

Mémoire présenté à la séance du 27 avril 1946.

A PROPOS
DE
MÉDICAMENTS ANTILÉPREUX
D'ORIGINE VÉGÉTALE

VIII.

Nous avons, dans une première étude sur les végétaux et la lèpre, cité, parmi les représentants de la famille des Léguminosacées, le genre *Acacia* un des plus importants de la famille, car il renferme plus de 500 espèces réparties dans toutes les régions tropicales du globe, mais surtout en Océanie.

Comme plantes antilépreuses nous avons relevé :

- Acacia arabica* Willd. et var.
- *campylacantha* Hochst.
- *concinna* DC.
- — var. *virgata*
- *adoratissima* Willd.
- *Senegal* Willd.
- *Seyal* Del.

Dans ce grand genre *Acacia* de plus de 500 espèces et d'innombrables variétés locales, ces 7 espèces ne doivent certes pas être les seules à fournir des gommes, des tanins ou d'autres substances pouvant jouir de propriétés favorisant la guérison de maladies cutanées et, par suite, peut-être, être utiles dans la lutte contre la lèpre.

C'est non seulement contre la lèpre et des maladies cutanées que les produits d'*Acacia* ont été utilisés. Nous rencontrons en médecine humaine, comme en médecine vétérinaire, dans les régions tropicales, l'emploi de dérivés d'*Acacia* dont l'étude pharmacologique mériterait d'être faite. Nous citerons en passant certaines utilisations.

S. J. Magarey avait attiré l'attention sur des propriétés médicinales des écorces de l'*Acacia pycnantha* (1), et J. H. Maiden, dans son étude de 1906, à laquelle nous ferons fréquemment allusion, rappelle que dans l'écorce de l'*A. tenerrima* Jungh. d'Asie il existerait un alcaloïde amer. Antérieurement à cette indication, Greshoff avait pu déceler dans l'*A. concinna* des traces d'alcaloïde et avait signalé chez *A. tenerrima* Jungh, peut-être identique à l'*A. pennata* Willd., un alcaloïde toxique du cœur.

Des alcaloïdes mal définis paraissent avoir été signalés dans d'autres espèces encore ; ils pourraient donc, eux aussi, intervenir dans la guérison de diverses maladies.

En Abyssinie et en Erythrée, nous voyons utiliser, et nous y reviendrons, des plantes du genre *Acacia* en fumigation pour cicatriser les plaies du bétail, et même chez l'homme pour guérir la furonculose (cf. Cortesi, « Pl. Off. Col. ital. » Rass. Econom., Roma, XIV, 1956, n° 1 - 2, p. 16).

En 1894, J. H. Maiden avait attiré l'attention sur l'utilisation en Australie des écorces d'*Acacia* pour la pêche dans laquelle intervenaient, d'après lui, le tanin et des saponines. Ces dernières ont en effet été signalées depuis par divers auteurs et sont probablement assez fréquentes dans divers organes de ces *Acacia*. En 1956, en reprenant l'examen des plantes à saponines, nous avons relevé les espèces ci-après, qui, d'après les auteurs, sont plus ou moins riches en saponines (2):

- Acacia anthelmintica* Baill. (*Albizzia anthelmintica* Brongn.)
- *bonariensis* Gill.
- *platensis* Maug.
- *concinna* DC.
- *rugata* Ham.
- *Cunninghamii* Hook.
- *delibrata* Cunn.
- *pulchella* R. Br.
- *verticillata* Willd.,

(1) S. J. MAGAREY, in *Trans. R. Soc. South Australia*, III, XIV.

(2) E. DE WILDEMAN, Sur la distribution des saponines dans le règne végétal. Mémoire in-8°, *Inst. Roy. Col. Belge*, 1956, p. 58.

auxquelles des propriétés médicinales ont été accordées, mais mises en doute, par exemple, pour l'*A. anthelmintica*, dont la saponine : Mussenine ou Musennine ne serait guère active et ne pourrait être considérée comme anthelminthique, d'après Watt et Breyer-Brandwyck (1).

Cependant, la présence de saponines plus ou moins nettement définies a son importance ; elles peuvent indiscutablement intervenir dans des emplois médicaux locaux et être non sans une certaine action curative, car elles peuvent, on le sait, par leur action sur les muqueuses, faciliter la pénétration de certaines substances médicamenteuses.

Malheureusement, une étude d'ensemble sur les propriétés des *Acacia* décrits n'a, à notre connaissance, pas été rédigée et nous ne pouvons combler cette lacune. Nous réunirons dans la série des fiches ci-après des données qui pourraient être utiles dans la formation d'une documentation plus étendue ; nous renverrons à de la bibliographie, où des citations plus étendues, qui seront à résumer, pourront être trouvées.

En dehors de la gomme proprement dite, pouvant agir dans certaines conditions comme antiseptique, il existe donc d'autres substances, tels des ferments, qui peuvent avoir dans ces phénomènes des actions, comme cela a été démontré dans ces dernières années.

Dans l'examen de quelques-unes des propriétés de ces plantes, nous ne ferons guère allusion à la valeur des bois, celle-ci demande des recherches spéciales en dehors de celles que nous désirerions voir poursuivre sur les représentants du genre *Acacia*. Ces bois ont de la valeur, non seulement en menuiserie et en ébénisterie, pour la fabrication d'outils, mais aussi pour celle de charbon.

Il paraît assez probable que certaines des propriétés rapportées à des écorces seront partagées par des bois dont l'étude chimique mériterait d'être reprise d'après les méthodes récentes.

Parmi les fort nombreuses espèces du genre, réparties dans la plupart des régions tropicales et subtropicales chaudes et en Australie, beaucoup jouissent de propriétés qu'il serait utile de

(1) J. M. WATT et M. G. BREYER-BRANDWYCK. The Medicinal and poisonous plants of S. Africa. p. 65.

mettre en relief ; nous ne les passerons pas toutes en revue, insistant sur quelques-unes à titre d'exemple.

Signalons aussi que plusieurs espèces du genre ont été considérées comme pouvant fournir une matière fibreuse pour la production de pâte pour papiers résistants de qualités différentes. Les écorces sont, dans ce groupe de plantes, probablement à peu près de valeur identique pour cette destination, malgré la présence de tanins.

A ce point de vue, comme nous avons eu l'occasion de le signaler antérieurement, il serait utile d'examiner si les résidus d'une extraction du tanin ou de la fabrication d'extraits tannants ne pourraient économiquement entrer dans la préparation de pâte à papier.

Nous ne ferons pas l'étude un peu étendue des gommés fournies par les *Acacia* ; nous renverrons en bloc à de nombreuses publications sur les matières de ce genre, tout en signalant l'intérêt que présenterait une étude synthétique sur cette matière.

Mais il faut rappeler, parmi les constituants de ces gommés brutes, la présence d'enzymes et de ferments dont l'étude est à peine ébauchée et aura une importance biologique considérable.

Quant à l'étude des tanins, elle est loin d'être achevée ; il faut remonter aux nombreuses recherches de Dekker, sur lesquelles nous ne pouvons insister. Les *Acacia* ont acquis, dans ces dernières années, de l'importance au point de vue de la culture économique pour la production de matière tannante et plusieurs ont été cultivés en grand en dehors de leurs lieux d'origine australiens, sous le nom de « Wattle bark », par exemple.

La littérature sur ces « Wattle Barks » cultivés de nos jours dans beaucoup de régions pour la production d'extraits tannants est très étendue et nous ne songerons pas à la relever. Tous les pays à colonies ont préconisé ces cultures qui fréquemment ont été installées sans sélection préparatoire et sans tenir compte d'analyses suivies et répétées.

Au Congo belge, cette culture devait attirer l'attention ; aussi l'Etat et des sociétés particulières se sont-ils préoccupés

de l'introduction des *A. mollissima* Willd., *A. decurrens* Willd., *A. pycnantha* Benth., *A. dealbata* Link et de plusieurs espèces et ont même, dans certains cas, attiré l'attention sur des possibilités de cultures d'espèces indigènes, peut-être tout aussi intéressantes que les espèces exotiques, dont il est impossible de garantir la persistance des propriétés utiles. Malheureusement, et pour diverses causes que nous n'analyserons pas ici, ces cultures n'ont pas toujours donné de brillants résultats.

D'autres colonies africaines ont insisté sur le problème de la culture des Wattles et, depuis le début du XX^e siècle, les publications sur ce sujet se sont multipliées.

Nous ne songerons nullement à faire l'énumération des publications relatives à ces questions ; nous renverrons aux travaux cités en cours de route, en particulier à ceux relevés ci-après à titre d'exemple, publiés en grande partie en Belgique et où l'on trouvera des références peut-être intéressantes pour certaines recherches, souvent perdues de vue.

Cela n'empêche pas, au contraire, de se documenter dans les sources bibliographiques manuscrites ou imprimées de l'Inéac (Belgique), de l'Institut colonial d'Amsterdam et de l'Institut de Paris.

DE WILDEMAN, E., A propos de substances tannantes d'origine végétale. Brux., *L'Agronomie tropicale*, 1909, partie I, pp. 24 à 52, 54 à 59. 54 à 58 :

HINTZE, Eucalyptus und Wattle-Pflanzung. Berlin, *Tropenpflanzer*, n° 9, p. 489 (1913) :

LEMAITRE, NIHOUL, BATZ, TINON, Contribution à l'étude des matières tannantes du Congo Belge. Brux., *Bull. Agricole du Congo belge*, vol. X, fasc. 1-4, p. 84 (1919) :

BATZ, G., Contribution à l'étude des matières tannantes du Congo belge. Brux., *Bulletin agricole du Congo belge*, 1919, pp. 83 à 97 ;

CHEVALIER, AUG., Revision des Acacias africains. Paris, *Revue de Bot. appliquée*, 1918, vol. 1, pp. 46, 123, 197, 263, 357, 432, vol. 2, pp. 496, 574, 643, 707 ;

GOFFART, J., Note sur la culture des Acacia à écorce de tannerie au Ruanda-Urundi. Usumbura (Congo Belge). Imprimerie du Ruanda-Urundi, 5 p.s.d. ;

DOHOGNE, Le Congo Belge et les matières tannantes. Brux., *Le Matériel colonial*, 1929, pp. 228 à 235 ;

GOTTSCHALK, M., Les plantes à tanin au Congo belge. Brux., *Bulletin agricole du Congo belge*, 1930, n° 4, pp. 1346-1349 ;

VIVET, E., Les Acacia à tanin. Alger, *Revue agricole de l'Afrique du Nord*, 28 août 1931, pp. 550-551 ;

DE WILDEMAN, E., A propos des matières tannantes et de la question forestière. Brux., Institut Royal Colonial Belge, *Bulletin des Séances*, 1932, pp. 459-461 ;

GUY, Notes sur la gomme arabique du Cercle de Kaya (Côte d'Ivoire), Paris. *Bull. Mensuel de l'Agence Economique de l'Afrique occidentale française*, sept. 1934, pp. 267-268 ;

CHEVALIER, AUG., Quelques Acacia de l'Afrique occidentale. Paris, *Revue de Bot. appliquée*, 1934, p. 875 ;

CANNON, J. H., Report on gums. Washington DC. *Journal of the Association of Official Agricultural Chemists*, 15 août 1934, pp. 468-371 ;

TONDEUR, G., La Reforestation des régions hautes du Congo et du Ruanda-Urundi. Brux., *Bull. agricole du Congo belge*, 1937, pp. 531 à 573 ;

AUBREVILLE, A., Remarques écologiques sur la distribution géographique de quelques espèces d'Acacia en Afrique occidentale. Paris. *Revue de Bot. appliquée*, 1937, n° 195, pp. 796-801, 1 fig.

GIGLIOLI, G. R., Le Acacie e le altre piante tannifere nel Sud Africa. Florence. *Agricoltura coloniale*, octobre 1937. (Etude résumée sous le titre : Les Acacias et autres plantes tannifères en Afrique du Sud, dans le *Bull. agricole du Congo belge*, Brux., 1937, pp. 682 à 683 ;

SODY, L., Quelques remarques au sujet des matières tannantes au Congo. Louvain, *Agricultura*, 1938, n° 3, p. 164 ;

LECKIE, W. G., The growing of Wattle and production of Wattle Bark in Kenya. *The East African Journal*, July 1938, pp. 51-62. (Etude résumée sous le titre : Culture du mimosa à tanin au Kenya dans le *Bull. agricole du Congo belge*, Brux., 1939, pp. 317, 318 ;

COSTER, CH., De Beteekenis van de Cultuur van Acacia decurrens in Nederlandsch Indië. Buitenzorg (Indes Néerl.) *Tectona*, XXXII, 4-5, p. 368 (1939) ;

BOLOGNA, L. T., Dell' Acacia mollissima nei territori dell'Africa orientale italiana. Florence, *Agric. col.*, XXXV, 3, p. 89 (1941) ;

L. SENNI, La Coltivazione della acacia di tanino in A.O.I. *La Rivista Forestale Italiana*, March 1940.

LEPLAE, E., Traité d'Agriculture générale et de Cultures spéciales des pays tempérés, subtropicaux et tropicaux. Louvain, Vol. II. *Plantes tannifères*, pp. 690 à 694. (Culture au Natal des Acacia à tanin.)

En 1906, J. H. Maiden, botaniste du Gouvernement et Directeur du Jardin botanique de Sydney, avait, dans un mémoire de plus de 100 pages, avec figures, essayé une revision des espèces australiennes du genre. Nous y ferons allusion ainsi qu'à d'autres de ses très nombreuses études publiées sur le même sujet, qui malheureusement ne font pas toujours mention d'autres utilisations de ces plantes et de leurs produits (1).

Ces plantes semblent cependant pouvoir posséder une certaine valeur dans l'utilisation médicinale d'extraits de ces plantes et en particulier dans le traitement de maladies cutanées, les tannoïdes pouvant intervenir dans la désinfection des plaies et favoriser peut-être, par leur constitution chimique, la cicatrisation.

Malheureusement, comme chez tous les représentants de genres à nombreuses espèces, les *Acacia* sont très variables morphologiquement, variations qui concordent probablement avec des caractères chimiques et des propriétés médicinales et économiques.

Ces variations passent, déclare J. H. Maiden, déjà en 1906, de l'une à l'autre, et il avait soin d'insister auprès de ses lecteurs, planteurs d'*Acacia* à tanin ou exploitants de forêts naturelles, sur la nécessité de l'étude botanique des « Wattles » et sur celle de la nature chimique de leurs écorces, disant : « I advise landowners to have a botanical examination of their wattles, but also to have a chemical examination of their barks », et nous avons repris le même « leitmotiv », fréquemment sans être écouté ; nous avons même insisté sur le fait que le choix d'une variété culturale dite de valeur dans un pays, un clone, pour employer la notation moderne, peut ne pas conser-

(1) J. H. MAIDEN, *Wattles and Wattle Barks*, 5^e édit. 1906 ; Cf. EM. PERROT, Notice n° 5, Office National des Matières premières, Paris, 1921, n° 51, 1929 ; AUG. CHEVALIER, *Rev. Bot. appliquée*, VIII, 1928 ; PALUMBO, *Notes pl. médic. et aromatiques Col. italiennes*, Thèse Fac. Pharmacie, Paris, 1934, n° 54, p. 58 ; *Bulletin Imperial Institute Londres* VI, 1908, p. 29-60 ; C. WEHMER, *Pflanzenstoffe*, éd. 2, t. 1, 1929, p. 485 ; J. H. MAIDEN, *The Gums, Resins and other vegetable exsudations of Australia*, *Journ. and Proc. of the Royal Soc. of N. S. Wales*, vol. XXXV, pp. 171 - 173 ; on trouvera dans ces travaux des renvois à de nombreuses autres publications.

ver dans le pays où il est introduit toutes les qualités qui lui sont reconnues dans son pays d'origine.

En exemple de la variation de la teneur en tanin, d'après la région de culture, les variétés mises en culture, l'âge des arbres et les caractères du sol, nous pourrions résumer le tableau, publié par J. H. Maiden, de G. A. Guyder, inscrit dans la III^e partie de la « Flora of South Australia » de F. E. Brown, pour *A. pycnantha* (1).

Localité	Sol	Age	Partie de l'arbre	% tanin
Ferme de Belair à 1.000 pieds d'altitude	Argilo-sablonneux Sous-sol argileux	6	Tronc et écorce	34.0
			Rameaux	5.1
			Feuilles	3.5
Iles Torrens Niveau de la mer	Sableux profond	5	Tronc	25.2
			Rameaux	21.7
			Feuilles	6.5
Forêt de Bunda- leer à 1.800 pieds	Argile ferru- gineuse; sous- sol argileux	7	Tronc	31.4
			Rameaux	22.3
			Feuilles	4.9
Sémaphore 20 pieds au- dessus de la mer	Sable profond	30	Tronc	25.8
Brighton 30 pieds au- dessus de la mer	Argile	6	Tronc	28.7
			Rameaux	25.3
			Feuilles	3.6
Mont Cambier	Sable calcaire	7	Tronc	31.7

Pour appuyer cette variation dans la teneur en tanin dans les écorces de plantes appartenant à la même espèce ou à des variétés plus ou moins nettes de ces espèces, nous pouvons extraire des données de J. H. Maiden, de 1906, pour la Nouvelle-Galles du Sud, les chiffres ci-après :

(1) Cf. J. H. MAIDEN, *Wattles and Wattle Barks*, 3^e édit. 1906, p. 46.

ECORCES DES REGIONS DU SUD :

Acides tanniques %	Extraits d'écorce %
53.5	61.85
54.4	69.37
52.08	52.16
24.15	47.1
56.3	62.51
51.75	62.35
29.25	59.
24.99	53.96
54.	59.45
56.25	60.5
51.25	64.15
50.25	51.65
24.65	45.8

ECORCES DES REGIONS DU NORD :

28.52	56.1
27.5	57.1
33.20	56.5
22.0	46.4
36.25	61.65
29.0	54.45
15.08	26.78

ces chiffres obtenus parfois par l'analyse d'écorces développées côte à côte dans des conditions d'apparence identique.

Malgré l'intérêt de ces tableaux, qui montrent clairement l'action de facteurs extérieurs sur la production de tanin par les organes de ces plantes, il est difficile de tirer des conclusions ; nous voyons des pourcentages très semblables être obtenus pour des arbres de même âge dans des sols différents ; le sol argilo-sablonneux semble le plus productif.

Il paraît prouvé par les données recueillies que les rameaux, comme les feuilles, sont plus pauvres en tanin que le tronc.

Mais de cela il ne peut être conclu que l'exploitation des feuilles ne serait pas avantageuse, puisqu'elles peuvent se reproduire aisément et donner une récolte annuelle. C'est là une exploitation dont il faudrait calculer le rendement et le mettre naturellement en rapport avec les frais de production.

Il est des éléments dont il n'est pas tenu compte, ce sont ceux dérivant de la température et de l'hygrométrie locales, qui doivent avoir une grande influence sur la croissance et sur le métabolisme de ces plantes et, par conséquent, sur la formation de déchets réunis dans les écorces ou les feuilles.

Dans ce genre important, dont les représentants ont fréquemment une distribution assez étendue et sont souvent spécifiquement nombreux dans un même habitat, l'hybridation doit avoir joué et être une des causes non seulement de la variation morphologique des individus rapportés à une même espèce, mais de leurs variations chimiques, tant dans la nature de leurs éléments que dans la quantité des substances constituées, dépendant de l'assimilation au départ de celle du carbone sous l'action de la lumière solaire en présence de la chlorophylle.

Malheureusement, cette action de l'hybridation paraît avoir peu attiré l'attention ; méconnue, elle est probablement cause de beaucoup de transformations qui se produisent encore de nos jours et doivent même être envisagées en dehors des pays d'origine de ces plantes, dans les régions où ces *Acacia* ont été cultivés, parfois en mélange et dans des conditions fort différentes de celles de leur milieu primitif.

A titre documentaire, nous constituerons une liste d'*Acacia* tannifères. Pour certains, les pourcentages uniques indiqués demandent vérification ; ils constituent un cas ou une moyenne. Il conviendrait de citer les chiffres extrêmes. Sans indication spéciale, il s'agit de tanin cortical.

Il serait intéressant d'établir une liste complète avec les pourcentages de tanins renfermés dans d'autres organes, par exemple les feuilles, afin de permettre d'établir si les divers pourcentages de substances tannantes sont en rapport avec des caractères spécifiques ou s'ils dépendent, ce qui est probable, en grande partie des conditions du milieu et en particulier de l'âge de la plante ; cependant, il n'est pas impossible que, dans ce grand groupe d'espèces et de formes, il y ait, dans une certaine mesure, un rapport entre : espèces, variétés ou formes, et valeur tannifère industrielle : qualité et quantité.

Nous relèverons à titre d'exemples, qui seraient à compléter par des données plus modernes, des chiffres déduits des résul-

tats exposés par J. H. Maiden et J. Dekker (1), beaucoup d'espèces ayant été signalées comme tannifères sans indications du pourcentage.

Acacia tannifères.

- Acacia amoena* Wendl. — 32.5 % tanin
- *aneura* F. v. Muell. — 2.3 - 4.82 %
- *arabica* Willd. — Ecorce 17.20 %, fruits 5.32 %
- *armata* R. Br. — 3 %
- *aulacocarpa* Cunn. — 7.5 %
- *binervata* DC. — 19 - 30 %
- *Bungeana* Benth. — 12.6 %
- *brachybotrya* Benth. — 18 - 21 %
- *Catechu* Willd. — 45 - 55 %
- *Cebil* Griseb. — Ecorces : 9 - 15 %
- *colleoides* Cunn. — 4.4 %
- *complanata* Cunn. — 10.3 %
- *Cunninghamii* Hook. — 9 - 12.3 %
- *dealbata* Link — 15 - 26 %
- *decurrens* Willd. var. *normalis* — 31 - 41.4 %
- — var. *mollis* — 22 - 45 %
- — var. *mollissima* — 35 - 51 %
- *elata* Cunn. — 20 - 31 %
- *excelsa* Benth. — 11.6 %
- *Farnesiana* Willd. — Ecorces 5.8 - 10 % ; graines 12 % ; fruits 53.2 %
- *flavescens* Cunn. — 10.2 %
- *glaucescens* Willd. — 8.1 %
- *homalophylla* Cunn. — 9 %
- *implexa* Benth. — 7.8 - 14.2 %
- *Leichardtii* Benth. — 26 - 38 %
- *leptocarpa* Cunn. — 10.2 %
- *linifolia* Willd. — 11.1 %

(1) J. DEKKER, De Looistoffen, Amsterdam, 1908. Pour se documenter sur cette question, il faudra naturellement également recourir aux fiches bibliographiques publiées par le Koloniaal Instituut d'Amsterdam.

- *leucophlœa* Willd. — 9 - 20 %
- *longifolia* Willd. — 5 - 19 %
- — var. *floribunda* — 2.5 - 6.1 %
- *melanoxyton* R. Br. — 11.1 %
- *neriifolia* Cunn. — 15.9 %
- *Oswaldi* F. v. Muell. — 9.7 %
- *pauciglandulosa* — 21 - 36.1 %
- *pendula* Cunn. — 3.3 %
- — var. *glabrata* — 7.2 %
- *penninervis* Sieb. — 18.2 - 37.7 %
- *pennata* Willd. — 8.8 %
- *podalyriaefolia* Cunn. — 12.4 %
- *polystachya* Cunn. — 7.6 - 18.27 %
- *pravissima* F. v. Muell. — 10.7 %
- *prominens* Cunn. — 11 - 19.8 %
- *pruinosa* Cunn. — 23 - 24.3 %
- *pycnantha* Benth. — 15.1 - 49.5 %
- *rigens* Cunn. — 6.3 %
- *saligna* Wendl. — 28 - 30 %
- *salicina* Lindl. — 13 - 15.1 %
- *Sentis* F. v. Muell. — 6.3 - 10.3 %
- *siculiformis* Cunn. — 8.9 %
- *stenophylla* Cunn. — 9.5 %
- *subalata* Vatke — 20 - 25 %
- *subporosa* F. v. Muell. — 6.6 %
- *Sundra* DC. — 52.5 %
- *tetragonophylla* F. v. Muell. — 5.6 %
- *vestita* Ker-Gawl. — Feuilles : 15 % ; écorces : 52.2 %
- *vermiciflua* Cunn. — 3.2 %

Un certain nombre d'espèces fourniraient spécialement du tanin par leurs fruits : *A. arabica* Willd., *A. albicans* Kunth (Mexique), *A. neriifolia* Cunn., *A. bambolah* Roxb., *A. Adansonii* G. et P., *A. Sing* G. et P., *A. horrida* Willd. ; plusieurs entrent dans la synonymie d'autres espèces.

Wattiez et Sternon, dans leurs « *Éléments de Chimie Végé-*

tale » (1), ont insisté sur l'origine de ces tannoïdes ; ils ont passé en revue les conditions de leur formation, sur lesquelles nous ne pouvons, à regret, insister, surtout que ces substances peuvent être des déchets comme aussi être utilisées par la plante et sont en rapport avec l'assimilation.

Dans le traité sur les « Matières premières usuelles du Règne végétal », dont nous avons recommandé plus d'une fois la lecture, le Prof. Em. Perrot a traité, lui aussi, la question « Matières tannantes », sur laquelle, dans son ensemble, nous ne voulons insister. Il reste dans ces domaines physiologique et phyto-technique, dans celui des rôles qu'ils jouent dans les plantes, comme beaucoup d'autres substances dérivant du métabolisme, de nombreuses questions à élucider. Les rôles nous paraissent indiscutablement nombreux ; ils varient pour nous suivant le stade de l'évolution de la plante et suivant le type de tannoïde auquel on a affaire. Or cette définition est difficile à établir ; les classifications proposées pour les tannoïdes sont variables et il est loin d'être aisé d'y intercaler certaines formes de tanin qui peuvent, nous semble-t-il, présenter des caractères intermédiaires, comme les plantes productrices elles-mêmes varient morphologiquement et chimiquement.

D'après les indications que nous fournirons dans l'énumération ci-après, puisées dans les documents publiés, on a l'impression que la constitution chimique de ces tannoïdes est fort compliquée. Ici se pose toujours la même question : Les données analytiques accumulées sur ces plantes ont-elles été obtenues par les mêmes méthodes ? Sont-elles bien comparables ?

Ces tanins des *Acacia* sont-ils pour toutes les espèces citées et à tous les stades de leur développement du même type ? Ont-ils une même action, dès lors, au point de vue médical ?

Les acides : gallique, catéchique, catécutannique, kinotannique, etc., cités parfois parmi les constituants des *Acacia* et paraissant pouvoir être caractérisés par des réactions assez bien définies, sont-ils physiologiquement équivalents ?

(1) WATTIEZ et STERNON, *Éléments de Chimie Végétale*, Masson, Paris, 1942.

Nous n'approfondirons pas cette question ; nous l'avons signalée pour faire ressortir l'importance du genre *Acacia* dans divers domaines et rappeler que ces tannoïdes peuvent être de propriétés pharmaceutiques utilisables, mais surtout pour faire ressortir la complexité de la question, pour l'étude de laquelle il faudra recourir aux travaux de J. Dekker et à ceux qu'il relève dans plus de 70 pages de bibliographie qui s'arrêtent à 1906. Depuis lors, cette étude a été poursuivie et il faudra revoir une grande série de travaux généraux et spéciaux auxquels nous ne pouvons que faire allusion.

Nous n'insisterons pas non plus dans ces pages sur l'origine et les caractères morphologiques et chimiques de la gomme arabe dite « commerciale », dont la production est rapportée suivant les uns à *Acacia arabica* Willd., suivant d'autres à *Acacia Senegal* Willd., qui serait le plus grand producteur de gomme en Afrique occidentale.

Le Prof^r Tschirch avait classé comme suit un certain nombre des espèces d'*Acacia* produisant de la gomme commerciale :

Gommes africaines :

- Acacia abyssinica* Hochst.
- *Adansonii* Guill. et Perr.
- *arabica* Willd. (*A. vera* Willd. ; *A. nilotica* Del.)
- *albida* Delile
- *capensis* Burch.
- *Fistula* Schweinf.
- *giraffæ* Willd.
- *glaucophylla* Steud.
- *gummifera* Willd.
- *horrida* Willd. (*A. capensis* Burch.)
- *Kirkii* Oliv.
- *Senegal* Willd. (*A. verec* G. et P.)
- *Seyal* Del.
- *spirocarpa* Hochst.
- *stenocarpa* Hochst.
- *Stuhlmannii* Hochst.
- *Suma* Kurz.
- *usambarensis* Taub. (*A. stenocarpa* Hochst.)
- *verugera* Schweinf.

Gommes australiennes :

- Acacia dealbata* Link.
- *decurrens* Willd. (*A. mollissima* Willd.)
- *elata* A. Cunn.
- *homalophylla* Cunn.
- *pendula* Cunn.
- *pycnantha* Benth.

Gommes indiennes :

- Acacia arabica* Willd.
- *Catechu* Willd.
- *Farnesiana* Willd.
- *ferruginea* DC.
- *leucophlœa* Willd.

Gommes américaines :

- Acacia Angico* Mart.
- *micrantha* Benth.

Dans son important ouvrage sur les « Matières premières usuelles du Règne végétal », le Prof^r Em. Perrot est revenu sur ces productions de gommes, sur les plantes qui les fournissent, sur les variétés commerciales et les variations dans la nature chimique des gommes, qui font passer les gommes vraies solubles aux gommes insolubles et aux mucilages, sur lesquelles nous ne voulons insister. (Cf. Em. Perrot, *loc. cit.*, vol. II, 1943-1944, pp. 1474-1498).

Les mêmes espèces peuvent produire tanins et gommes.

Il est probable que beaucoup d'autres espèces d'*Acacia* produisent des gommes, parfois en trop faible quantité pour être exploitées, d'autres fois de qualité inférieure.

Il est également certain que sur les marchés arrivent de ces gommes, mélangées intentionnellement ou accidentellement à d'autres et qui peuvent être aussi de provenance géographique différente, fournies par des plantes différentes ou parfois par des formes d'une même espèce, variant suivant les conditions du milieu.

Dragendorff, en 1898, dans ses « Heilpflanzen », avait signalé en outre d'autres espèces, de valeur systématique différente, comme sources d'une gomme plus ou moins soluble pas toujours du type « arabique », peut-être de qualité commerciale très faible et d'ailleurs de constitution chimique parfois assez éloignée de celle des gommes arabiques typiques ; il existe d'ailleurs entre les types de gommes des intermédiaires, des propriétés particulières sur lesquelles, comme nous l'avons rappelé, nous n'insistons pas.

Nous relèverons à titre d'exemple :

- Acacia tortilis* Hayne (*Mimosa tortilis* Forsk.) — Nubie, Egypte, Arabie.
- *Ehrenbergiana* Hayne
- *Sieberiana* DC. — Sénégal.
- *Abaica* Schweinf. (*A. etbaica*).
- *modesta* Wall.
- *tortuosa* Willd. — Jamaïque, St Thomas.
- *excelsa* Benth. — Australie.
- *harpophylla* F. v. Muell. — Australie.
- *microbotrya* Benth. — Australie.
- *binervata* DC.
- *glaucescens* Willd.
- *riparia* H.B. et K. ; *A. Westiana* DC.
- *Sentis* F. v. Muell. — Australie.
- *Bidwilli* Benth.

Il peut être utile de rappeler à ce propos une appréciation du Prof^r E. Gilg (1), insistant déjà en 1898 sur le fait que, d'après Schweinfurth, plusieurs espèces de l'Afrique tropicale produisent des gommes de première qualité, introduites probablement sur les marchés européens. Mais il est particulièrement intéressant à signaler, suivant les observations de Hildebrandt et Schweinfurth qu'une même espèce d'*Acacia* donnerait dans une région de fortes quantités de gommes, tandis que dans d'autres cette production serait nulle. Cela se présente parti-

(1) E. GILG, Ueber Gummi, Copale und andere Harze Afrikas. *Chemische Revue über die Fett- und Harzindustrie*, Leipsig, 1898, Heft 8-9.

culièrement pour les *A. abyssinica* et *glaucophylla* qui ne produisent pas de gomme en Abyssinie, tandis que dans la Somalie, ce seraient de bons producteurs de gomme. La production de gomme varierait également d'après l'altitude ; une augmentation de cette dernière diminuerait la production.

Depuis, d'ailleurs dans tous les domaines, on a fait voir que la nature des produits est très fréquemment en rapport avec les conditions climatiques des pays d'origine et non seulement des climats, mais des microclimats, dont l'influence se fait sentir sur la végétation comme sur le résultat du métabolisme. Nous citerons à ce propos, entre autres pour des huiles, des travaux de S. Ivanow et A. J. Magnitowa et S. Ivanow et Z. P. Allisowa (« Zur Erforschung der Pflanzenöle der U.S.S.R. », in *Chemische Umschau*, 1929, pp. 322-324 et pp. 401-403).

Dans sa revision des *Acacia* du Nord, de l'Ouest et du Centre Africain (« Revue de Bot. appliquée », janvier à octobre 1928), le Prof^r Aug. Chevalier a insisté sur l'aspect différent des *Acacia* qui passent du port buissonnant ou de petit arbre à celui d'une liane atteignant 30 mètres de hauteur et 10 centim. de diamètre. Rappelons qu'Aug. Chevalier a étudié la valeur fourragère de ces *Acacia*, comme celles : tannifère et gommifère ; nous renvoyons à cette étude largement documentée.

Ces différences dans le port des plantes comme dans la production d'un dérivé du métabolisme, que nous rappelons ci-dessus, et également pour le tanin, et citerons dans le courant de ces notes, ne devraient jamais être perdues de vue dans l'appréciation des qualités et des propriétés d'une plante.

Nous n'examinerons pas la question « gomme arabique » dans son entier, ni ne discuterons tous les éléments qui en font une question très compliquée, dont le Prof^r Perrot a pu cependant écrire un jour : « En résumé la question de la gomme arabique est relativement simple ». C'est qu'il l'envisageait uniquement au point de vue commercial de la matière brute, mais lui-même a, dans son exposé auquel nous renvoyons, fait voir que cette question en soulève d'autres relatives à la formation de la gomme, à sa qualité d'après les conditions de récolte, à la protection à exercer sur les massifs de gommiers et à la néces-

sité de créer des peuplements artificiels (1). Il y a d'ailleurs à tenir compte aussi de la production de tanin, auquel nous avons dû faire allusion, car il intervient, sans doute, dans les propriétés médicinales, sans compter les possibilités, peut-être, des déchets, dans la préparation d'une pâte papetière.

Rappelons encore que, dans une étude sur les plantes utiles médicinales de l'Afrique orientale, W. Busse avait analysé des renseignements, recueillis au cours de ses voyages, sur la gomme arabique et les produits similaires.

Pour lui, la coloration plus ou moins foncée des gommages commerciales serait due à la présence de tanin ou d'une substance analogue : plus une gomme est colorée, plus elle est d'un goût astringent.

Sur des matériaux authentiques, Mannich a pu ranger les gommages de cette région de l'Afrique dans l'ordre suivant de leur valeur commerciale :

- 1° Gomme d'*Acacia Verek* Guill. et Perr.
- 2° — *Acacia Kirkii* Oliv.
- 3° — *Acacia Seyal* Del.
- 4° — *Acacia spirocarpa* Hochst.
- 5° — *Acacia arabica* Willd.
- 6° — *Acacia stenocarpa* Hochst.
- 7° — *Acacia usambarensis* Taub.

Les gommages de *Acacia verugera* Schweinfurth et *A. Stuhlmannii* n'ont pas été examinés à ce point de vue. Dans la série précédente, le n° 7 n'est plus soluble dans l'eau, mais y gonfle et rappelle la gomme de cerisier par ses caractères physiques.

(1) EM. PERROT, La Gomme arabique, le Sénégal et quelques autres produits végétaux du Soudan anglo-égyptien. *Off. Nation. Mat. premières végét.* Note 5, 1920, p. 11-54 ; EM. PERROT, Sur les productions végétales indigènes ou cultivées de l'Afrique occidentale française. *Ibid.* Note 31, 1929, p. 168-220 ; 314-318.

Le Prof. EM. PERROT, dans ses « Matières premières usuelles du Règne végétal », t. II (1943-1944), pp. 1474-1490, fait un résumé de la question « gommages et mucilages ». Plusieurs des espèces citées par cet auteur dans le genre *Acacia* n'ont pas été relevées ici : elles n'intéressent pas tout à fait notre question.

AUG. CHEVALIER, *Rev. Bot. appliquée*, 1928, p. 46.

Il est intéressant de noter qu'au point de vue valeur, l'*Acacia arabica* occupe le 5^e rang seulement (1).

D'une façon globale, les gommages comporteraient : acide arabinique et arabine, sucres, résines, matières colorantes, substances azotées et enzymes diastasiques, amylases, oxydases, peroxydase, émulsine, pas de ferment produit de la gomme, un peu de tanin, traces d'amides ; sels organiques : malates, pentosanes, arabane, pas de xylane ; l'hydrolyse fait apparaître : arabinose, galactose, méthylpectose, acide arabinique, acide aldolionique, furfurol et méthylfurfurol.

Dans certains cas : bassorine = métarabine, acide mucique.

Plusieurs de ces substances sont fort probablement entraînées par la sécrétion et enlevées à d'autres tissus du végétal, ou proviennent fréquemment d'une condition particulière du développement de certains végétaux.

L'analyse chimique ne peut donner de résultats que sur des matériaux d'origine bien définie et non sur des marchandises commerciales fréquemment préparées sans soins particuliers et formées le plus souvent de mélanges de gommages d'espèces différentes ou de même espèce se trouvant dans des conditions d'ambiance fort différentes : individus, sol et atmosphère.

Parmi les produits formés par les *Acacia*, citons encore les essences produites par certaines fleurs, essences dont la constitution paraît devoir varier dans une certaine mesure.

Des espèces paraissent spécialisées dans la production de ces essences renfermant souvent des esters méthylsalicyliques. Ce caractère ne serait-il pas général, ou presque, chez tous les *Acacia* ? L'utilisation des fleurs dans l'industrie des parfums ne serait-elle pas le résultat d'un pourcentage spécial des essences, variable comme celui des tannoïdes, peut-être aussi le résultat des méthodes culturales ?

Nous relèverons également dans l'énumération ci-après certains types en regrettant de n'avoir pas rencontré sur la constitution de leurs organes des données pouvant permettre des comparaisons utiles.

(1) BUSSE. *Ber. deuts. Pharmac. Gesell.*, Berlin, XIV, 1904, p. 200.

Acacia Abaica Schweinf. — ?

Producteur de gomme.

Cette dénomination n'est pas reprise dans l'Index de Kew ; elle doit être le résultat d'une erreur de plume et se rapporter à *A. etbaica* Schw., cité plus loin.

DRAGENDORFF, Heilpflanzen, p. 291.

Acacia acuminata Benth. — Australie occidentale.

Le bois de cette espèce, de couleur brun-rouge, est très estimé pour l'ébénisterie et la fabrication de charbon de bois ; il a une odeur très prononcée de framboisier.

J. H. MAIDEN, Us. Nat. Plants Australia, 1889, p. 349.

Acacia Adansonii Guill. et Perr. — Afrique occidentale.

Cette plante est considérée comme entrant dans la synonymie de l'*A. arabica*.

Gomme très astringente. Les Maures en faisaient usage au Sénégal pour combattre la dysenterie et le scorbut. Cette gomme rouge sert au tannage des cuirs. Sa poudre est mise sur les plaies syphilitiques

Le liber, très ligneux, est employé pour entourer les plaies vives et hâter leur cicatrisation ; il est surtout utilisé pour guérir les plaies des nouveaux circoncis.

En Sénégambie et en Guinée, une solution de la gomme sert contre la dysenterie. Les noirs utilisent l'infusion et la décoction des fruits, de l'écorce, des feuilles contre le scorbut et les maux d'yeux.

Cat. Produits Col. franç. Expos. Univers. Paris, 1878, p. 137 ; H. POBEGUIN, Fl. médic. de la Guinée, Paris, 1912, p. 7 ; A. F. MOLLER, Ber. deut. Pharmac. Gesell. Berlin, VIII, 1898, p. 49.

Acacia albicans Kunth. — Mexico.

Cette plante est rapportée au genre *Pithecolobium*.

Au Sénégal, une plante serait sous ce nom, par la poudre des rameaux, considérée comme expectorante.

Cat. Produits Col. franç. Exposit. Univers. 1878, Paris. p. 137 ; DRAGENDORFF, p. 292.

Acacia albida Del. — Afrique boréale.

Aug. Chevalier a fait de cette espèce : *Faidherbia albida* (Del.) A. Chev.

Les fruits mûrs renferment beaucoup d'amidon et sont, grâce à leur faible teneur en tanin, mangés par les indigènes. La décoction de l'écorce est utilisée comme antidiarrhéique en Afrique orientale allemande. Au Sénégal elle est considérée comme pectorale et fébrifuge.

D'après Schinz, les fruits ont une valeur économique par le fait qu'ils sont utiles dans l'élevage du bétail. Le bois est de peu de valeur, étant trop facilement attaqué par les vers et les termites.

Notizbl. Königl. bot. Gartens Berlin, n° 35 ; Bd IV, 1904, p. 155 ; H. SCHINZ, Mém. Herb. Boissier, n° 1, 1900, p. 104 ; HARMS, in Notizbl. bot. Gartens, Berlin, n° 37, Bd IV, p. 200 ; K. DINTER, Deutsch Sudwest Afrika Flora Forst- und Landwirtsch., 1909, p. 185 ; H. POBÉGUIN, Pl. médic. Guinée, Paris, 1912, p. 8.

Acacia aneura F. v. Mueller. — Nouvelle-Galles du Sud, Australie occidentale.

Les feuilles de cette espèce constituent un excellent fourrage, mais il ne donnerait pas une laine de première qualité aux moutons.

Les graines sont mangées par les indigènes de certaines régions ; elles sont astringentes et renferment un faible pourcentage de matière amylacée.

Le tronc, à bois de valeur, exsude une petite quantité de gomme soluble voisine de la gomme arabique et de valeur si elle pouvait être produite en certaine quantité. Suivant les variétés, l'écorce renferme de 2,32 à 20,72 % d'acide tannique (catéchutannique), cette dernière quantité étant produite par une variété à feuilles étroites.

Les galles que l'on rencontre sur la plante sont de qualités différentes, les unes astringentes et sans usage ; les autres, moins abondantes, sont plus grosses, succulentes et consommables ; sous le nom de « Mulga applas », le voyageur assoiffé les consomme avec plaisir.

J. H. MAIDEN, in Agric. Gazette, N. S. Wales, Aug. 1897 ; J. H. MAIDEN, The Useful Nat. Plants of Australia, 1889, pp. 3, 114, 305-349.

Acacia arabica Willd. ; *A. vera* Willd. ; *A. nilotica* Del. ;
A. Adansonii Guill. et Perr. ; *A. scorpioides* A. Chev. ; Nob.,
 I, p. 242. — Asie, Amérique, Afrique tropicales.

— — var. **Kraussiana** Benth. — Partagerait les propriétés du type.

Cette espèce a été répandue dans diverses régions tropicales, où elle ne donne pas toujours une gomme de bonne qualité.

Aux Indes anglaises, dans le Concan, on fabrique avec la gomme des épices, du beurre, du sucre, des boulettes réconfortantes. Aux Indes et en Afrique occidentale on considère l'écorce comme astringente et tonique en usage interne, contre la diarrhée et la dysenterie. La décoction est, en usage externe, appliquée sur les ulcérations de la lèpre ; les feuilles et les fruits partageraient cette propriété et sont utilisés par les indigènes ; en emplâtres, surtout les jeunes feuilles contusées, sur ulcères. Aux Indes, la décoction des écorces est utilisée comme astringent et a été employée en injections dans les maladies de la femme.

Cette décoction est détergente et a été utilisée aux Indes anglaises en lieu et place du savon, ce qui est le résultat, sans doute, de la présence de saponines.

Les fleurs sont utilisées pour faire des onguents.

La plante est tannante ; ses fruits sont particulièrement utilisés. Les fruits non mûrs contiennent de 30 à 40 % de tanin ; mûrs ils en renferment moins ; les enveloppes seules peuvent en contenir jusqu'à 45 % et sont souvent utilisées en tannage ; les graines conviennent moins pour le tannage, par suite de la présence d'un mucilage.

Le tronc donne 18,25 % de tanin, pour d'autres 69 % ; les écorces des branches et des racines 18 - 20 % environ; ces pourcentages varient suivant la région et les variétés ; c'est la présence de tanin dans les écorces qui en fait, en Sénégambie, en Guinée et au Togo, l'utilisation contre la dysenterie.

H. Pobeguïn, dans ses études sur les plantes médicinales de la Guinée, signale la plante comme donnant la gomme jaune rougeâtre « du Sénégal », utilisée par les indigènes pour les maux de gorge et de poitrine.

Les fruits servent pour le tannage et la coloration en noir.

La plante est aussi utilisée contre les maux d'yeux ; le suc des fruits et de l'écorce est hémostatique et a été appliqué sur les blessures syphilitiques, blessures de la bouche.

Le suc des feuilles, de l'écorce, des jeunes fruits est très astringent, mais cette astringence varie et est plus accusée, par exemple, chez la variété *Adansonii* que chez le type. Ces organes sont mâchés au Sénégal comme antiscorbutiques et comme antidiarrhéiques, de même que la gomme. L'infusion ou la décoction de l'écorce ou des feuilles est aussi utilisée, au Sénégal et au Liberia, contre les maux d'yeux. Dans le Soudan oriental, cette décoction des fruits est fébrifuge, utilisée contre les maladies vénériennes et la lèpre même, pour cette dernière en usage interne. (Anderson, 5rd Rap. Wellcome Res. Lab. Khartoum, 1908, p. 303).

Les gommés fraîches sont sucées ou mélangées à de l'eau après pulvérisation. Ce mucilage est bu tous les matins contre les refroidissements.

La gomme de l'*A. arabica* est d'usage courant en médecine ; elle sert à la préparation de mucilages, qui sont des véhicules de nombreuses substances actives ; sous forme de mucilages purs, elle ne paraît guère d'utilité particulière ; elle est cependant peut-être jusqu'à un certain point alimentaire ; aux Indes anglaises, cette gomme a été fortement consommée durant les disettes. Sous forme de poudre, elle entre aussi dans la préparation de médicaments composés : pilules, pastilles, etc.

Le suc des écorces et fruits, leurs extraits astringents sont employés pour arrêter le sang des blessures, par exemple dans la circoncision. Les écorces et les fruits pulvérisés sont aussi

appliqués sur des blessures dans la bouche et pour hâter la cicatrisation des ulcères syphilitiques, pour combattre la leucorrhée.

Les Tongas sud-africains emploient la racine, d'après de Almeida, contre la tuberculose.

En Sénégambie et en Guinée, l'écorce est employée contre la dysenterie.

Des analyses de fruits faites en 1930 à l'Imperial Institute de Londres (XXVIII, I, 1930, p. 1-6) ont montré que la teneur en tanin des fruits de cette espèce et de ses variétés provenant des Indes est inférieure à celle obtenue en Afrique de 19 à 41,7 % ; aux Indes de 18,8 à 27,6 %. Ils renferment de la saponine.

Les graines sont un excellent aliment pour le bétail, d'après A. Chevalier, et leurs cotylédons rôtis sont mangés par l'homme.

C'est une des sources de la gomme arabique utilisée accessoirement en médecine et dans l'industrie.

Cette gomme contiendrait : galacto-arabane, pentosane, galactane, arabinose, galactose, diastase, peroxydase, émulsine, acide gluconique.

Reste à savoir si ces divers composants, et en particulier les ferments, se trouvent dans la gomme au sein des canaux gommeux ou s'ils ne sont pas enlevés à d'autres tissus internes ou superficiels lorsqu'ils traversent les tissus pour apparaître à l'air.

C'est, semble-t-il, le fruit qui, sous forme de décoction, est utilisé contre la lèpre, comme aussi contre certaines maladies vénériennes, soit en usage interne soit en usage externe.

Il est probable que la présence de tanins entre pour beaucoup dans les propriétés médicinales, mais la saponine pourrait également intervenir.

A. F. MOELLER, Ber. deuts. Pharmac. Gesell. Berlin, VIII, 1893, p. 49 ; DRAGENDORFF, Heilpflanzen, p. 290 ; DALZIEL, Us. Fl. West trop. Af. 1937, p. 204 ; Kew Bull. Add. Ser. IX, II, p. 288 ; Kew Bull. 1910, p. 133 ; Kew Bull. 1917, p. 257 ; G. THIERRY, in Notizblatt königl. bot. Gartens, Berlin, n° 29, 1902, p. 197 ; WATT et BREYER-BRANDWYCK, Medic. and Pois. Pl. S. Africa, 1932, p. 65 ; W. DY-

MOCK, *Materia Medica W. India*, Bombay, 1885, p. 280, 282 ; Cat. Prod. Col. Franç. Exp. Univers. Paris, 1878, p. 137 ; H. POBEGUIN, *Pl. médic. de Guinée*, Paris, 1912, p. 7 ; WATT, *Dict.* I, 1889, p. 22, III, 1890, p. 87 ; P. CORREA, *Pl. ut. Brasil*, I, 1925, p. 164 ; C. WEHMER, *Pflanzenstoffe*, I, 1929, p. 488 et *Erganzungs.* 1935, p. 2 ; C. WEHMER, THIES et HADDERS in KLEIN *Handb. Pflanzenan.* II, 1932, pp. 535, 542, 851, 860, IV, II, 1933, p. 899, et HADDERS et WEHMER, *loc. cit.* III, 2, 1932, p. 1156.

Acacia armata R. Br., Australie occidentale, Queensland.

Fournit du bois utilisable. L'écorce est sans valeur tannifère, ne renfermant environ que 3 % de tanin.

J. H. MAIDEN, *Us. Nat. Plants*, Australia, 1889, p. 350 ; J. H. MAIDEN, *Wattles, etc.*, 1905, p. 65.

Acacia atramentaria Benth., Chili, Argentine ?

Ecorce assez riche en tanin.

DRAGENDORFF, *Heilpflanzen*, p. 292.

Acacia aulacocarpa A. Cunn., Queensland.

Produirait une écorce tannante, utilisée en assez grande quantité par les indigènes au Queensland, mais assez pauvre en tanin, environ 7.34 %. Le bois est très utilisable, paraissant durable.

J. H. MAIDEN, *Us. Nat. Plants* Australia, 1889, p. 305, 350 ; J. H. MAIDEN, *loc. cit.*, 1906, p. 65.

Acacia Bambolah Roxb. ?

Fruits à tanin.

DRAGENDORFF, *loc. cit.*, p. 292.

Acacia Benthamii Meisn. ; *A. cochlearis* Wendl., Australie.

La décoction de l'écorce est employée contre rhume et

catarrhe. Les fruits sont employés pour le tannage et la préparation d'encre.

WATT et BREYER-BRANDWYCK, *Medic. and Pois. Pl. S. Africa*, 1932, p. 64.

Acacia Bidwilli *Benth.*, Queensland, Australie boréale.

Les racines sont comestibles après cuisson au four ; le bois du tronc est utilisé. Le tronc laisse exsuder de la gomme.

J. H. MAIDEN, *Us. Nat. Plants Australia*, 1899, p. 3, 350 ; DRAGENDORFF, *Heilpflanzen*, p. 291.

Acacia binervata *DC.* ; *A. umbrosa* *A. Cunn.*, Nouvelle-Galle du Sud, Queensland.

Cet *Acacia*, à bois de valeur industrielle, produirait une variété inférieure de gomme arabique, de couleur très variable, foncée ou pâle ; elle l'exsude en faible quantité seulement, souvent mélangée de fragments d'écorce, soluble dans l'eau, mais avec un dépôt flocculant assez fort ; elle renfermerait de 4 à 12 % de métrarabine.

Les écorces tannantes sont moins riches que celles de l'*A. decurrens*, mais de valeur et renfermant de 19 à 30.4 % d'acide catéchu-tannique.

J. H. MAIDEN, *Us. Nat. Plants Australia*, 1899, p. 210, 305 ; J. H. MAIDEN, *Wattles and Wattle Barks*, 1906, p. 52 ; DRAGENDORFF, *Heilpflanzen*, p. 291.

Acacia brachybotrya *Benth.*, Australie méridionale, Victoria, Nouvelle-Galles du Sud.

Bois de valeur industrielle.

Cette espèce se présente sous deux variétés :

var. **glaucophylla** *Benth.*

— **glabra** *Benth.*,

dont on ne signale pas de caractéristiques particulières.

On utilise la première de ces variétés pour mélanger aux écorces de l'*A. pycnantha*.

La teneur en tanin varie dans ces écorces de 18 à 21.1 %.

J. H. MAIDEN, *Us. Nat. Plants Australia*, 1889, p. 351 ; J. H. MAIDEN, *Wattles and Wattle Barks*, 1906, p. 67.

Acacia Bungeana *Benth.*

Cette espèce, qui aurait pour synonyme *A. leptocarpa*, que nous reprenons ci-après, serait tannifères, renfermant dans ses écorces environ 12.6 % de tanin.

DRAGENDORFF, *loc. cit.*, p. 292.

Acacia caffra *Willd.*. Afrique australe.

L'infusion de l'écorce serait, par les indigènes de tribus sud-africaines. employé comme émétique pour purifier le sang.

Un énéme fait avec du lait est administré aux enfants contre les désordres de l'intestin ; parfois l'enfant mâche et avale les feuilles.

WATT et BREYER-BRANDWYCK, *Medic. and Pois. Plants of S. Africa*, 1932, p. 64.

Acacia calamifolia *Sweet* ; *A. pulverulenta* *A. Cunn.*, Australie méridionale, Victoria, Nouvelle-Galles du Sud, Queensland.

Ecorce tannante, renfermant 20.63 % de tanin.

J. H. MAIDEN, *Us. Nat. Plants Australia*, 1889, p. 306.

Acacia calyculata *A. Cunn.*, Queensland.

Bois de valeur industrielle.

J. H. MAIDEN, *Us. Nat. Plants Australia*, 1889, p. 351.

Acacia Cambagei *Baker*. Australie.

Cette espèce paraît de constitution assez particulière.

Elle se caractérise par une odeur spéciale de son feuillage, surtout au moment des pluies.

L'écorce renfermerait 18.8 % d'oxalate de chaux, le bois de 3.8 à 5.8 % de cet oxalate et peu de tanin.

C. WEHMER, Pflanzenstoffe, loc. cit., 1929, p. 491 ; J. H. MAIDEN, Wattles and Wattle Barks, 1906, p. 69.

Acacia campylacantha Hochst. ; Nob. I., p. 242.

A été employé contre la lèpre au Congo. Est signalé comme aphrodisiaque et guérissant : pneumonie, maux de gorge et de dents. Serait, pour des auteurs, synonyme d'*A. Suma*, pour d'autres, d'*A. Catechu*, Wight et Arn.

DALZIEL, Us. Plants W. trop. Africa, 1937, p. 205 ; STANER et BOUTIQUE, Pl. méd. Congo, 1937, p. 53.

Acacia Catechu Willd., Indes Anglaises ; parfois cultivé.

Les auteurs sanscrits signalent déjà le cachou sous deux formes pâle et foncée ; la première utilisée comme masticatoire avec le hétel et la noix d'arc, la seconde réservée aux usages industriels pour le tannage des cuirs.

Les Hindous considèrent cet *Acacia* ou l'extrait obtenu par évaporation de la décoction du bois ou de l'écorce ou cachou comme astringent, contre diarrhée, maux de gorge, refroidissements, etc. A l'extérieur, ils utilisent cet extrait en poudre contre les ulcères, furoncles, inflammations syphilitiques, éruptions cutanées ou autres maladies de la peau. On a employé le suc frais de l'écorce avec *Asa fetida* contre l'hémoptysie ; les inflorescences avec cummin, lait et sucre contre la gonorrhée.

L'écorce pulvérisée avec sulfate de cuivre, jaune d'œuf, est, dans l'Est africain, appliquée sur les cancers ; pour ce dernier usage elle entre, aux Indes, dans la fabrication d'un onguent à base de glu.

Le cachou foncé, seul exporté, contient de la catéchine ou de l'acide catéchique. Par hydrolyse, on obtient de la catéchu-rétine. Ce cachou, épuisé par de l'eau, traité par de l'éther,

laisse, après évaporation, une substance cristallisable et que certains auteurs ont rapprochée de la quercétine. La distillation à sec donne de la pyrocatéchine.

L'acide catéchique se trouve souvent dans des cavités du bois ; il est de goût douceâtre, faiblement astringent, formé de cristaux en aiguilles, insoluble dans l'eau froide, mais colorant l'eau par dissolution de matières étrangères.

Ce cachou a fait l'objet de nombreux travaux. On y a signalé : catéchine, acaciatéchine, acide catéchique, quercitrine et quercétine, catéchourétine, oxycatéchourétine, dont l'importance varie ; certaines de ces substances se rencontrent peut-être dans des cachous d'autres provenances, tels que ceux de certaines rubiacées.

Cette substance est utilisée par les indigènes comme remède contre les affections de poitrine, facilitant l'expectoration.

Le mélange de cachou et de myrrhe est souvent donné après accouchement comme tonique et pour favoriser la sécrétion lactée.

La saignée donne une gomme de couleur jaune pâle, comparable à de la gomme arabique de qualité inférieure, formant avec de l'eau un mucilage épais ; elle contient des enzymes et en particulier de l'oxydase.

Le bois contient : l'épicatéchine cristallisée qui se transforme après la mort en catéchine amorphe, tanin et quercétine.

La gomme de valeur secondaire renferme des enzymes oxydantes. Elle est de couleur jaunâtre, soluble dans l'eau, formant un mucilage épais, de goût douceâtre.

W. DYMCK, *Mat. medica W. India*, Bombay, 1885, p. 281, 285 ; C. WEHMER, *loc. cit.*, 1929, p. 490 ; 1931, p. 1272 ; WATT, *Dict.*, I, 1889, p. 42 ; DRAGENDORFF, *Heilpflanzen*, p. 293.

Acacia Cavenia *Bert.*, Régions tropicales ; Indes, îles Philippines, Australie, Afrique, Amérique ; cultivé dans le bassin méditerranéen.

Cet *Acacia* est un de ceux qui fournissent la fleur de Cassie

utilisée en parfumerie. Ces fleurs « Cassie romaine » seraient de constitution semblable à celles de l'*A. Farnesiana*. Elles renferment 9 - 14 % d'essence contenant : eugénol, pas d'isoeugénol, phénols, aldéhyde benzolique, ester méthylsalicylique, alcool benzylique, aldéhyde anisique, éther méthyleugénique, géraniol, ionone et probablement linalol et aldéhyde décylrique.

Cette plante, considérée par des auteurs comme synonyme de l'*A. Farnesiana*, si elle possède dans ses fleurs une constitution partiellement analogue, renfermerait, d'après certains, des substances qui n'existeraient pas dans l'essence de l'*A. Farnesiana* type.

Cette question mériterait d'être reprise, afin de définir si les conditions du milieu ne peuvent intervenir pour expliquer de telles différences.

Elle renferme dans l'écorce 10 % environ de tannin.

C. WEHMER, Pflanzenstoffe, loc. cit., 1929, p. 492.

Acacia Cebil *Griseb.*, Argentine.

Cette espèce se présenterait sous un grand nombre de variétés commerciales et renferme dans son écorce de 9 - 15 % de tannin. Une des variétés donnerait l'écorce de Cebil rouge, l'autre le Cebil blanc.

C. WEHMER, loc. cit., 1929, p. 490 ; DRAGENDORFF, Heilpflanzen, p. 293.

Acacia Cheelii *Blak. ?*

Renfermerait, comme l'*A. glaucescens*, un glucoside cyanogénétique.

C. WEHMER, Pflanzenstoffe, II, 1931, p. 1272.

Acacia cibaria *F. v. Muell.*, Australie méridionale et australe, Nouvelle-Galles du Sud.

Les indigènes utilisent les graines comme aliment ; elles sont assez grosses, rappelant de petites graines de ricin, et le peu de

matières nutritives qu'elles renferment paraît très facilement attaqué par des insectes. Les feuilles servent de fourrage.

J. H. MAIDEN, *Us. Nat. Plants Australia*, 1889, p. 5 ; J. H. MAIDEN, *loc. cit.*, 1906, p. 69.

Acacia colletioides *A. Cunn.*, Nouvelle-Galles du Sud, Victoria, Australie occidentale et méridionale.

Les écorces vieilles de cette plante arbustive renferment 4.4 % d'acide cachoutannique.

J. H. MAIDEN, *Us. Nat. Plants Australia*, 1889, p. 306 ; J. H. MAIDEN, *loc. cit.*, 1906, p. 69.

Acacia concinna *DC.*, *Nob. I*, p. 243, Indes, Chine.

A cette espèce sont rapportées en synonymie : *A. Hooperiana* Zipp. et *A. cuneata* Bl., dont les feuilles sont dites comestibles.

Les fruits de l'*A. concinna* sont, dans la région de Bombay, utilisés pour laver la tête. Ils renfermeraient dans le type 5 % de saponine ; des acides malique et tartrique, de la résine.

Ces fruits sont de goût légèrement amer, assez acides ; ils seraient laxatifs, détergents et expectorants, rappelant les fruits de *Sapindus* ; ils sont souvent utilisés contre la jaunisse et les dérangements biliaires et comme purgatifs.

Les feuilles et les fruits, parfois dans de l'eau poivrée, sont préconisés contre des affections bilieuses ; on les administre en électuaire : en dose d'une petite noix le matin pendant 3 jours consécutifs ; ils sont considérés comme cathartiques, émétiques, nauséeux.

L'écorce contiendrait, outre de la saponine, dans la variété 2 % d'un alcaloïde, d'après Greshoff. Cette écorce a été employée pour guérir la lèpre.

La plante est encore signalée comme : fébrifuge (malaria).

— — var. **rugata** Ham. ; Nob. I, p. 245, Indes.

Cette variété, utilisée, semble-t-il dans les mêmes conditions que le type, renferme :

Écorce : saponine 2 % ;

Fruits : saponine 4 %.

W. DYMOCK, *Veget. Mat. Med. W. India*, Bombay, 1885, p. 286 ; C. WEHMER, loc. cit., 1929, p. 492 ; WATT, *Diction. I*, 1889, p. 45 ; DRAGENDORFF, *Heilpflanzen*, p. 292 ; C. WEHMER, W. THIES et HADDERS, in KLEIN *Handb. Pflanzenan.*, II, I, 1932, p. 531 ; H. HADDERS et WEHMER, in Klein, loc. cit., III, 2, 1932, p. 1136.

Acacia confusa ?

Renferme 11 % de tanin pyrocatéchique.

C. WEHMER, *Pflanzenstoffe*, II, 1931, p. 1272.

Acacia Cunninghamii Hook., Nouvelle-Galles du Sud, Queensland.

Les fruits verts de cette espèce renfermeraient de la saponine à la dose de 5 %.

L'écorce renfermerait 9.15 % de tanin ; le bois est de valeur industrielle.

Cette espèce produirait une gomme capable de donner un mucilage adhésif ; elle aurait cependant le défaut d'être relativement foncée. Elle a été analysée dans le temps par Lauterer.

DRAGENDORFF, *Heilpflanzen*, p. 292 ; J. H. MAIDEN, *Indigenous vegetable drugs*. Departm. of Agric. Sydney Miscell. Public., n° 256, 1898, p. 11 ; J. H. MAIDEN, *Us. Nat. Plants Australia*, 1889, p. 306, 351 ; J. H. MAIDEN, *The Gums resins etc. of Australia*. Journ. and Proceed. Roy. Soc. N. S. Wales, XXXV, 1901, p. 172.

Acacia Cyclops A. Cunn., Australie.

Les écorces renferment environ 6,5 % de tanin.

WATT et BREYER-BRANDWYCK, loc. cit., 1932, p. 65.

Acacia dealbata Link ; *A. innovata* Sieb., Australie méridionale, Victoria, Tasmanie, Nouvelle-Galles du Sud, Queensland, Europe méridionale, Indes anglaises. Cultivé.

Cette espèce est reprise ci-après comme variété de l'*A. decurrens*.

Ses écorces sont riches en tanin, renfermant de 21,22 jusqu'à 29,25 % d'acide cachoutannique, mais de valeur inférieure à celles de l'*A. decurrens*.

Les fleurs renferment des esters méthylsalicyliques.

La gomme de cette espèce serait très visqueuse ; elle peut être considérée comme un succédané de gomme arabe de qualité secondaire, varie de couleur rougeâtre à brun foncé ; déjà étudiée par Heckel et Schlagdenhaufen.

Cette espèce, très vigoureuse, posséderait un bois de valeur ; l'arbre repousse facilement du pied après abatage.

C. WEHMER, loc. cit., 1929, p. 492 ; J. H. MAIDEN, Us. Nat. Plants Australia, 1889, p. 210, 306, 351 ; J. H. MAIDEN, in Journ. and Proceed. Roy. Soc. of N. S. Wales, XXXV, 1901, p. 172 ; WATT, Dict. I, p. 46.

Acacia decurrens Willd., Australie.

L'*A. decurrens* Willd. est une espèce fort répandue en Australie ; elle s'y présente sous diverses formes appréciées très irrégulièrement par les botanistes.

Plusieurs de ces formes ont été décrites comme espèces particulières et ont été introduites dans diverses régions tropicales sous des noms spécifiques, pour être cultivées en grand pour la production d'écorces tannifères.

J. H. Maiden, dans son étude : « Wattles and Wattle-Barks » (1), considérait les variétés ci-après :

- a. var. *typica normalis* Benth.
- b. var. *mollis* Lindl.

(1) J. H. MAIDEN, Wattles and Wattle-Barks being Hints on the conservation of Wattles... with a Botan. Appendix conc. N. S. Wales species. Third edition. Sydney. 1906, p. 34.

- c. var. *pauciglandulosa* F. v. Muell.
- d. var. *Leichardtii* Benth.
- e. var. *dealbata* (Link) F. v. Muell.
- f. var. *lanigera* J. H. Maiden.

Nous étudierons plus particulièrement certaines de ces variétés, qui ne semblent cependant pas avoir été examinées au point de vue de la valeur médicinale de certains de leurs dérivés.

Le type produirait une gomme riche en bassorine.

— — var. **mollis** Lindl. ; *A. mollissima* Willd., Victoria, Nouvelle-Galles du Sud, Tasmanie, Queensland, Australie méridionale.

Variété elle-même très variable, présentant des formes passant aux autres variétés et même à d'autres espèces du genre.

Cultivée pour le tanin dans diverses régions tropicales et aussi pour son bois.

Le tronc exsude irrégulièrement une gomme de type arabique de qualité inférieure à métarabine, parfois utilisée par les indigènes pour fixer les bouts de flèches et aussi dans l'alimentation ; on prétend que des individus perdus dans la brousse ont pu s'en sustenter pendant plusieurs jours. La gomme est légèrement soluble dans l'eau, dans laquelle elle gonfle, formant gelée.

L'écorce, très riche en tanin, 50 à 54 % dans des écorces séchées artificiellement, est de grande valeur pour le tannage : elle renferme aussi des fibres paraissant adaptées à la fabrication du papier.

Le tableau de la teneur différente en tanin des écorces du Sud et du Nord de l'Australie, que nous avons repris plus haut, paraît devoir se rapporter à des formes diverses de cette variété.

J. H. MAIDEN, Fl. plants of N. S. Wales, Part. IV, 1896. n° 15 ; J. H. MAIDEN, Wattles and Wattle-Barks, 1906, pp. 54-57 ; DRAGENDORFF, Heilpflanzen, p. 295 ; WATT, Dict., I, p. 46.

— — var. **pauciglandulosa** F. v. Muell., Nouvelle-Galles du Sud, Queensland.

Variété peut-être trop variable pour être de grande valeur systématique.

La teneur en tanin des écorces varie, d'après J. H. Maiden, de 21 - 57.75 %, les extraits de 51.55 à 53.45 %.

J. H. MAIDEN, loc. cit., 1906, p. 38.

— — var. **Leichardtii** Benth.; *A. Arundelliana* Bail., Nouvelle-Galles du Sud, Queensland.

D'après certains auteurs, cette variété, employée par les indigènes pour le tannage, est à écorce difficile à moudre et par conséquent assez mal estimée pour le commerce.

Elle renferme de 12.1 à 29.25 % d'acide tannique, d'après les relevés de J. H. Maiden (loc. cit., 1906, p. 39).

— — var. **dealbata** (Link) F. v. Muell.; *A. dealbata* Link, Nouvelle-Galles du Sud, Tasmanie.

Ce « Silver Wattle », considéré par certains, nous l'avons rappelé ci-dessus, comme espèce, est rangé, entre autres par J. H. Maiden, comme une variété très variable au point de vue de la valeur tannifère ; ses écorces renferment de 16,5 à 25,9 % une moyenne de 25 % de tanin.

On a conseillé de détruire cette variété pour favoriser la multiplication de la variété *mollis*. En Nouvelle-Zélande, où la plante a été introduite, sa croissance serait plus rapide que celle de l'*A. mollis*.

J. H. Maiden (loc. cit., 1906, p. 41) n'est pas d'avis de détruire la plante, à moins que des analyses, qu'il conseille vivement, n'aient garanti sa non-valeur tannifère.

— — var. **lanigera** J. H. Maiden.

Constitue une forme de la variété *dealbata* pour l'auteur. C'est un arbre de petite taille, même un buisson sans valeur,

semble-t-il, au point de vue économique ; grâce à sa croissance rapide il peut être utilisé pour former des haies de protection dans les vignobles, vergers, etc.

J. H. MAIDEN, loc. cit., 1906, pp. 43 - 44.

Acacia decurrens Willd. var. *normalis* Benth., Nouvelle-Galles du Sud, Australie (sauf Australie occidentale).

Actuellement cultivé dans plusieurs régions tropicales.

Le bois est très estimé. L'écorce renferme de 15.08 à 42 % de tanin.

Il exsude durant l'été beaucoup de gomme, variant de couleur ambrée aux tons foncés, facile à récolter, car elle n'adhère pas fortement au tronc. C'est un complexe de galacto-arabane ; elle paraît peu soluble dans l'eau, mais s'y gonfle et devient soluble dans une grande quantité d'eau après plusieurs jours d'ébullition.

Elle a été utilisée comme « chewing gum » et par les tanneurs pour coller les cuirs.

C. Wehmer considère dans les fleurs de l'*A. decurrens* var. *mollis* Willd., *A. linifolia* Willd., *A. discolor* Willd. et *A. longifolia* Willd., tous originaires d'Australie, la présence d'un rhamnoside, de l'huile de camphre, du carotène, de la xanthophylle, flavonol, du tanin, acides gallique et protocatéchique, de la phloroglucine.

Les formes cultivées de certaines de ces espèces, telle la variété *mollis* de l'*A. decurrens*, sont-elles, dans les diverses régions où elles ont été introduites, chimiquement équivalentes ?

J. H. MAIDEN, *Wattles and Wattle-Barks*, 1906, p. 34 ; J. H. MAIDEN, *Us. Nat. Plants Australia*, 1889, p. 352 ; C. WEHMER, loc. cit., 1929, p. 490 ; WATT et BREYER-BRANDWYCK, loc. cit., 1932, p. 65 ; J. H. MAIDEN in *Journ. and Proceed. Roy. Soc. N. S. Wales*, XXXV, 1901, p. 172.

Acacia delibrata *A. Cunn.*, Queensland, Australie boréale.

Le Dr Bancroft, de Brisbane, a signalé la présence de saponine dans les fruits. L'écorce serait toxique, irritante. La substance toxique serait de goût désagréable et soluble dans l'alcool et dans l'eau.

C. WEHMER, loc. cit., 1929, p. 495 ; J. H. MAIDEN, *Indigenous vegetable drugs*. Departm. of Agric. Sydney, Misc. Public n° 256, 1898, p. 12 ; J. H. MAIDEN, *Us. Nat. Plants Australia*, 1889, p. 149 ; DRAGENDORFF, *Heilpflanzen*, p. 292.

Acacia detinens *Burch.*, Afrique australe.

Fournit dans certains cas une gomme qui est utilisée pour préparer, avec de l'argile, le pavement des chambres d'habitation ; parfois consommée.

Les indigènes sud-africains mélangent le suc de la plante à d'autres ingrédients pour préparer du poison de flèches. Les feuilles et les fruits sont comestibles.

K. DINTER, *Deutsch Sud West Afrika, Flora Forst- und Landwirtschaft*, 1909, p. 186 ; WATT et BREYER-BRANDWYCK, loc. cit., 1932, p. 65.

Acacia digyna ? Indes orientales.

Fruits renfermant 33 % de tanin.

DRAGENDORFF, p. 292.

Acacia discolor *Willd.*, Australie.

Cette espèce, comme les *A. decurrens* var. *mollis*, *A. linfofolia* et *A. longifolia*, toutes d'Australie, renfermerait dans les fleurs : une substance colorante jaune, un rhamnoside, de l'huile de camphre, des carotènes, de la xanthophylle, du flavonol, des tanins ; acide gallique, protocatéchine, de la phloroglucine.

C. WEHMER, loc. cit., 1929, p. 490.

Acacia doratoxylon *A. Cunn.*, Australie, sauf Tasmanie et Australie occidentale.

Bois de valeur industrielle. Les feuilles sont mangées par le bétail.

J. H. MAIDEN, *Us. Nat. Plants Australia*, 1889, p. 118, 354.

Acacia dulcis ?

Produit de la gomme en faible quantité, mais très estimée des indigènes pour sa grande douceur.

K. DINTER, *Deutsch-Sudwest Afrika, Flora, Forst- und Landwirtschaft*, 1909, p. 186.

Acacia Ehrenbergiana *Hayne.*, Afrique tropicale.

Production de gomme arabique.

DRAGENDORFF, *Heilpflanzen*, p. 290.

Acacia elata *A. Cunn.*, Nouvelle-Galles du Sud.

La gomme produite est ambrée, mais assez rare ; sur environ 200 individus examinés, un seul fournit un quart de livre, une demi-douzaine quelques grains ; tous les autres ne donnèrent pas de gomme en quantité visible.

Quant à la teneur en tanin, elle varierait assez fortement. J. H. Maiden a noté, dans certaines analyses, de 20.11 à 51.1 %.

Les arbres âgés, de fort développement, possèdent une écorce épaisse, écailleuse dans sa partie externe privée de tanin, ce qui diminue leur valeur commerciale.

J. H. MAIDEN, *Us. Nat. Plants Australia*, 1889, p. 211 ; J. H. MAIDEN, *Wattles and Wattle-Barks*, 1905, p. 526, fig.

Acacia etbaica *Schweinf.*, Afrique tropicale, Erythrée.

Cette espèce posséderait des écorces riches en tanins.

DRAGENDORFF, p. 292.

Acacia excelsa *Benth.*, Queensland.

Bois à odeur de violette, très estimé.

Producteur de gomme.

L'écorce renferme environ 16.09 % d'acide tannique.

J. H. MAIDEN, *Wattles and Wattle-Barks*, 1906, p. 73 ; DRAGENDORFF, *Heilpflanzen*, p. 291 ; J. H. MAIDEN, *Us. Nat. Plants Australia*, 1889, p. 354.

Acacia falcata *Willd.* ; *A. plagiophylla* Spreng., Nouvelle-Galles du Sud, Queensland.

Le tronc fournit un bois de valeur, suivant certains auteurs, totalement sans valeur, suivant d'autres.

Les écorces de cet *Acacia* renfermeraient beaucoup de tanin; elles sont utilisées par les indigènes du Cumberland et du Camden pour stupéfier le poisson et pour faire emplâtres et compresses, ou en frictions pour guérir les maladies de la peau.

J. H. MAIDEN, *Us. Nat. Plants Australia*, 1889, p. 149, 309, 355 ; J. H. MAIDEN, *loc. cit.*, 1906, p. 73 ; DRAGENDORFF, *Heilpflanzen*, p. 292.

Acacia Farnesiana (*L.*) *Willd.* ; *Mimosa Farnesiana* L., Afrique, Australie, Amérique, Inde, France ; fréquemment cultivé dans les régions tropicales.

Cette plante fournit un bois de valeur et ses fleurs, « fleurs de Cassie », font l'objet en France, par exemple, d'un commerce assez étendu. Cette plante serait moins odorante en Australie que dans d'autres régions. L'essence ou huile de Cassie renferme jusqu'à 30.9 % d'ester méthylsalicylique. Elle est de constitution très complexe, renfermant : esters des acides : méthylsalicylique, benzaldéhyde, alcool benzylique, anisaldehyde, cuminaldéhyde, crésol, kétone, géraniol, linalol, farnésol, alcool sesquiterpénique, décylaldéhyde, mais ne renfermerait pas d'eugénol. La fleur serait antispasmodique, aphrodisiaque, insecticide.

La gomme qui s'écoule du tronc est considérée comme de qualité secondaire ; elle est constituée en partie au moins par une gomme soluble, type de la gomme arabique ; on a prétendu qu'à Java il n'y avait pas production de gomme.

Au Costa-Rica, cette espèce introduite donne une gomme analogue à la gomme arabique ; les écorces sont riches en tanin et astringentes ; les fleurs sont odorantes et donnent par distillation une huile d'odeur agréable, stimulante.

Au Nyassaland, cette plante fournirait une gomme du type « arabique ». Toutes ces gommes seraient de qualité secondaire.

Son fruit renferme 11 à 16 % de tanin ; la pulpe du fruit est, après rôtissage, mangée en Australie par certains indigènes.

Tunmann et Rosenthaler ont microchimiquement décelé la présence d'un alcaloïde dans cette espèce, ce qui avait été déjà signalé pour l'écorce par M. Greshoff.

Les racines et les écorces sont tannantes.

L'écorce, les feuilles et les racines sont astringentes et ont été signalées comme utiles en lotion pour guérir plaies et blessures, maladies de la peau, inflammation des muqueuses, des yeux, de la gorge.

Les Malais emploient la racine contusée en emplâtres sur les gonflements des membres.

La pulpe environnant les graines a été, en emplâtre, considérée comme guérissant tumeurs et furoncles.

La graine est dite toxique au Brésil, où elle a été utilisée contre la rage.

La plante est dite antidiarrhémique, antirhumatismale : elle serait vénéneuse.

Descourtilz a, sous le nom de *Mimosa* de Farnèse ou *Acacia* odorant (« Fl. médic. », I, 1821, p. 5), signalé que la plante des Antilles, à laquelle il fait allusion comme stomachique et aromatique, est différente de celle de l'Égypte.

C. WEHMER, Pflanzenstoffe, loc. cit., 1929, p. 491 ; J. H. MAIDEN, Us. Nat. Plants Australia, 1889, p. 212, 555 ; H. PITTIER, Pl. usuales Costa Rica, 1908, p. 66 ; WATT et BREYER-BRANDWYCK, loc. cit.,

1932, p. 65 ; W. DYMOCK, *Veget. Materia Medica*, Bombay, 1885, p. 281 ; Rocke in *Klein Handbuch Pflanzenan.*, IV, I, III, p. 724 ; DALZIEL, *Us. Pl. W. trop. Africa*, 1937, p. 206 ; LANESSAN, *Pl. Ut. Col. Franç.*, 1886, p. 356 ; P. CORREA, *Pl. Ut. Brasil*, II, 1931, p. 603 ; EM. PERROT, *Mat. prem. us.* 1943-1944, p. 1560 ; FR. DIAS DA ROCHA, *Bot. Med. Cearense*, 1919, p. 50 ; J. H. MAIDEN, *Wattles and Wattle-Barks*, 1906, p. 73 ; DRAGENDORFF, *Heilpflanzen*, p. 292 ; WATT, *Dict. I*, p. 48 ; BURKILL et HANIFF, *Garden Bull. Str. Settle.* VI, 1930, p. 197.

Acacia fasciculata *Guill. et Perr.* ; *A. Raddiana Savi.* ; Afrique occidentale.

Au Sénégal et en Haute-Guinée, l'infusion de l'écorce est vermifuge ; l'écorce pilée est, en applications, employée contre les maladies de la peau.

H. POBÉGUIN, *Pl. Médic.*, Guinée, Paris, 1912, p. 8.

Acacia fasciculifera *F. v. Muell.*, Nouvelle-Galles du Sud, Queensland.

Bois utilisable.

J. H. MAIDEN, *Us. Nat. Plants Australia*, 1889, p. 355.

Acacia ferruginea *DC.*, Coromandel, Bengale, Indes centrales.

La gomme est soluble dans l'eau.

DRAGENDORFF, *Heilpflanzen*, p. 293 ; WATT, *Dict. I*, p. 50.

Acacia flavescens *A. Cunn.*, Queensland.

Bois de valeur à écorce renfermant 10.2 % de tanin.

J. H. MAIDEN, *Us. Nat. Plants Australia*, 1889, p. 309, 356.

Acacia Gerrardi *Benth.*, Afrique australe.

La décoction de l'écorce est, comme celle de l'*Acacia caffra*, utilisée contre les maux de ventre.

WATT et BREYER-BRANDWYCK, *loc. cit.*, 1932, p. 64.

Acacia giraffae Willd., Afrique tropicale australe.

Produit dans le Sud-Ouest africain une gomme d'un jaune foncé à brun, transparente, qui peut être mangée et sert comme astringent dans la gonorrhée.

Dans le Sud de l'Afrique, les fruits ligneux sont douceâtres et astringents ; les graines sont utilisées par les Noirs et les Blancs comme succédané du café.

La gomme est dite supérieure à celle de l'*A. Karroo*. Les feuilles et les fruits sont mangés par le bétail.

K. DINTER, *Deutsch-Sudwest Afrika Flora Forst- und Landwirtschaft*, 1909, p. 186 ; WATT et BREYER-BRANDWYCK, loc. cit., 1932, p. 65 ; H. SCHINZ, in *Mém. Herb. Boissier*, n° 1, 1900, p. 108 ; DRAGENDORFF, *Heilpflanzen*, p. 292.

Acacia glaucescens Willd. ; *A. homomalla* Wendl., *A. leucadendron* A. Cunn., Victoria, Nouvelle-Galles du Sud, Queensland.

Le bois est de valeur industrielle, mais de taille réduite. Cet *Acacia* donnerait une gomme dite formant un excellent mucilage, en petite quantité, renfermant de 4 - 12 % de métarabane.

Les écorces renfermeraient 8.10 % d'acide cachoutannique et les feuilles 2.87 % ; elles seraient de peu de valeur pour le tannage.

Les feuilles renferment un glucoside : sambunigroside cyanogénétique.

J. H. MAIDEN, *Us. Nat. Plants Australia*, 1889, p. 212, 309, 356 ; DRAGENDORFF, *Heilpflanzen*, p. 291 ; C. WEHMER, *Pflanzenstoffe*, II, 1931, p. 1272 ; J. H. MAIDEN, *The Flow. Pl. of N. S. Wales*, Part. I, 1896, n° 4 ; J. H. MAIDEN, loc. cit., 1906, p. 74.

Acacia Gnidium Benth., Queensland.

Arbre à bon bois.

Une variété *latifolia* Maid. et Betche a été signalée de Nouvelle-Galles du Sud ; arbuste sans propriétés particulières.

J. H. MAIDEN, *Us. Nat. Plants Australia*, 1889, p. 356 ; J. H. MAIDEN, loc. cit., 1906, p. 75.

Acacia Greggii Gray, Amérique du Nord, Texas, Arizona, Mexique.

D'après Stillmann, cette plante produirait une sorte de gomme laque.

C. WEHMER, loc. cit., 1929, p. 492 ; DRAGENDORFF, Heilpflanzen, p. 295.

Acacia gummifera Willd., Maroc.

Fournirait la gomme de Gedda et peut-être celle de Mogador, dans laquelle se trouve l'acide geddenique, sous forme de sels.

C. WEHMER, loc. cit., 1929, p. 488 ; DRAGENDORFF, Heilpflanzen, p. 291.

Acacia harpophylla F. v. Muell., Queensland méridional.

Le bois, à forte odeur de violette, est très utilisable. Produit une gomme du type arabe. L'écorce produit environ 11 % de tanin pour la teinture du coton ; teinte rouge-brun ; matière tannante de peu de valeur.

J. H. MAIDEN, Us. Nat. Plants Australia, 1889, p. 212, 295, 309, 350 ; J. H. MAIDEN, loc. cit., 1906, p. 75 ; DRAGENDORFF, p. 291.

Acacia holosericea A. Cunn. ; *A. leucophylla* Benth., Australie.

Le tronc laisse écouler un liquide qui serait gomme-résineux ? DRAGENDORFF, Heilpflanzen, p. 295.

Acacia homalophylla A. Cunn., Australie méridionale, Nouvelle-Galles du Sud, Victoria boréal.

Cet arbre, à bois commercable, à odeur de violette, produit durant la saison d'été de la gomme en abondance. Cette gomme de cassure conchoïdale et lustrée, est de couleur pâle, soluble, elle est en solution pâle et adhésive ; elle serait de valeur si elle pouvait être obtenue en quantité suffisante.

Les écorces âgées renfermeraient 9.06 % de tanin.

Le feuillage sert de fourrage pour le bétail.

Les indigènes mangeraient les graines.

J. H. MAIDEN, *Us. Nat. Plants Australia*, 1889, p. 212, 309, 357 ;
DRAGENDORFF, *Heilpflanzen*, p. 291.

Acacia horrida Willd. ; *A. capensis* Burch., Afrique tropicale australe.

Fournirait la gomme du Cap. Cette gomme est blanche à l'état sec, de goût agréable quand elle n'est pas salie par des parasites. Elle s'attache fortement au palais et aux dents ; elle calme la soif, est alimentaire et digérée facilement, si elle est consommée avec une certaine quantité de liquide.

Elle renfermerait : acide mucique, arabo-galactose, pentosane, méthylpentosane, une oxydase ; l'hydrolystation produit : galactose, arabinose, xylose, dextrose et lévulose.

L'écorce est tannante et sert à faire des cordelettes pour le tissage de nattes. Les graines sont utilisées comme succédané du café.

K. DINTER, *Deutsch-Sudwest Afrika, Flora Forst- und Landwirts.*, 1909, p. 186 ; H. SCHINZ, *Mém. Herb. Boissier*, n° 1, 1900, p. 114 ; HARTWICH, in *Apotheker Zeit.*, 1897, n° 75 ; C. WEHMER, loc. cit., 1924, p. 488 ; DRAGENDORFF, *Heilpflanzen*, p. 291.

Acacia implexa Benth., Victoria, Nouvelle-Galles du Sud, Queensland.

Le bois rappelant celui de l'*A. melanoxylon*. Il possède une écorce amère qui contiendrait de la saponine ; à l'état jeune son goût amer est agréable ; elle est tannante.

L'écorce renferme environ 14 % de tanin.

J. H. MAIDEN, *Indigenous vegetable Drugs, Departm. of Agric. Sydney, Miscell. Public.* n° 256, 1898, p. 12 ; J. H. MAIDEN, *Us. Nat. Plants Australia*, 1889, p. 149, 310, 356 ; J. H. MAIDEN, *Wattles and Wattle-Barks*, 1900, p. 76.

Acacia Intsia Willd., Indes Orientales, îles Philippines, Sumatra.

Certains auteurs considèrent cette espèce comme synonyme d'*A. caesia* Wight et Arn., rapporté par des auteurs comme variété au type *A. Intsia*.

Les écorces sont détergentes, employées en lieu et place de savon ; elles renfermeraient de la saponine.

Les fleurs renferment des esters méthylsalicyliques.

Les écorces, les feuilles, les écorces des racines ont été conseillées contre les morsures de serpents et pour guérir les ulcères ; elles sont riches en tanin et servent comme mordant en teinture.

C. WEHMER, loc. cit., 1929, p. 492 ; DRAGENDORFF, Heilpflanzen, p. 294 ; WATT, Dict. I, p. 50.

On signale deux variétés de ce type sans en relever les propriétés :

- — var. *caesia* Wight et Arn.
- — var. *oxyphylla* Grah.

Toutes deux parfois considérées comme espèce.

Acacia Jacquemontii Benth., Indes anglaises.

Produisant en faible quantité une gomme rappelant la gomme arabique.

L'écorce est tannifère.

L'écorce et la racine sont distillées pour obtenir un alcool.

Les feuilles et jeunes branches sont alimentaires pour le bétail.

WATT, Dict. I, p. 51.

Acacia juniperina Willd., Victoria, Nouvelle-Galles du Sud, Queensland.

— — var. **Brownii** (Steud.) Maiden ; *A. Brownii* Steud.

Plutôt arbuste, mais à bois utilisable.

J. H. MAIDEN, Us. Nat. Plants Australia, 1889, p. 358 ; J. H. MAIDEN, loc. cit., 1906, p. 77.

Acacia Jurema Mart., ; *A. adstringens* Mart., Brésil.

L'écorce de cette espèce est astringente, renfermant environ 8 % de tanin ; aurait été introduite en Europe en 1819, également comme narcotique ?

C. WEHMER, loc. cit., 1929, p. 491 ; DRAGENDORFF, Heilpflanzen, p. 295.

Acacia Karroo Hayne, Afrique australe.

Serait pour des auteurs à rapporter à l'*A. horrida* Willd

La décoction de l'écorce est émétique ; elle a été employée depuis longtemps par les colons comme antidiarrhéique et anti-dysentérique. Les racines écrasées sont mélangées à l'alimentation des enfants, pour combattre les coliques.

Les feuilles et les fruits sont alimentaires pour le bétail.

L'écorce est tannante.

Le tronc laisse exsuder une gomme : « Cape gum », constituée uniquement par arabo-galactose, cassante, renfermant un mucilage, mais moins adhésive que la gomme ordinaire, pouvant cependant être utilisée en pharmacie.

Dans certaines régions du Sud africain, cette gomme douceâtre est mangée par les enfants. Au Transvaal, un emplâtre fait de « Cape gum », fruits de *Capsicum*, vinaigre, est appliqué en cas d'ostéomyélite aiguë ; le mucilage de cette gomme est, par la bouche, utilisé contre les aphtes.

Un champignon développé sur cet *Acacia* est employé pour extraire des aiguilles brisées dans la main et pour soigner des abcès.

WATT et BREYER-BRANDWYCK, loc. cit., 1932, p. 64, DRAGENDORFF, Heilpflanzen, p. 291.

Acacia Kirkii Oliv., Afrique tropicale.

Cette espèce fournit dans la région de Punem, Chitanda et Kubango une gomme blanche de qualité que les indigènes mangent.

O. WARBURG, Kunene Sambesi Expedition, p. 504.

Acacia lasiopetala *Oliv.*, Afrique tropicale.

L'infusion de l'écorce est employée par des indigènes Sud-africains pour frictionner contre les maux de dos et par les femmes Zoulous pour laver la région génitale.

WATT et BREYER-BRANDWYCK, loc. cit., 1932, p. 65

Acacia lenticularis *Buch. - Ham.*, Indes anglaises.

Petit arbre donnant une gomme de qualité secondaire, rappelant la gomme arabique. Donnant un extrait tannant qui aurait quelque analogie avec le cachou.

WATT, Dict., I, p. 52.

Acacia leprosa *Sieber*, Queensland.

— — var. **tenuifolia** *Benth.*

Arbre de petite taille à bon bois pour l'ébénisterie et le tournage.

J. H. MAIDEN, *Us. Nat. Plants Australia*, 1889, p. 358 ; J. H. MAIDEN, *Wattles*, loc. cit., 1906, p. 75.

Acacia leptocarpa *A. Cunn.*, Queensland.

Beau bois ; à écorce renfermant 10.20 % de tanin.

J. H. MAIDEN, *Us. Nat. Plants Australia*, 1889, p. 310, 358.

Acacia leucophaea *Willd.*, Indes, Java.

La gomme est de qualité inférieure par sa faible solubilité ; elle serait riche en métarabine.

L'écorce a été, dans certaines régions de l'Inde, un aliment de famine ; elle renferme environ 20 % de tanin et donne un extrait rappelant le cachou.

W. DYMCK, *Veget. Materia Medica W. India*, Bombay, 1885, p. 281 ; DRAGENDORFF, *Heilpflanzen*, p. 293 ; WATT, Dict., I, p. 52.

Acacia linearis Sims ; *A. longissima* Wendl., Tasmanie, Victoria, Nouvelle-Galles du Sud.

Petit arbre qui serait à bois de valeur.

J. H. MAIDEN, *Us. Nat. Plants Australia*, 1889, p. 358 ; J. H. MAIDEN, *Wattles*, loc. cit., 1906, p. 79.

Acacia linifolia Willd. ; *Mimosa linifolia* Vent., Nouvelle-Galles du Sud, Queensland.

Le bois est de valeur industrielle. Renfermerait, comme l'*A. decurrens* var. *mollis* Willd., dans ses fleurs : matière colorante jaune, un rhamnoside, de l'huile de camphre, du carotène, de la xanthophylle. flavonol, des tanins, acide gallique, protocatéchine, phloroglucine.

Cette espèce produit assez rarement de la gomme. Dans un cas observé par J. H. Maiden, un plant de 1 1/2 pouce de diamètre (Valley Blue Mountain) a donné environ une once de gomme de couleur pâle.

Le type renfermerait dans ses écorces environ 11.15 % de tanin.

— — var. **prominens** (A. Cunn.) F. v. Muell. ; *A. prominens* A. Cunn., Nouvelle-Galles du Sud, Australie du Nord et du Sud.

Est de meilleur rendement : environ 14.42 à 13.8 % en tanin.

C. WEHMER, loc. cit., 1929, p. 490 ; J. H. MAIDEN, *Us. Nat. Plants Australia*, 1889, p. 215, 358 ; J. H. MAIDEN, *Wattles*, loc. cit., pp. 79 - 80.

Acacia longifolia Willd. var. *typica*. ; Australie du Sud, Tasmanie, Victoria, Nouvelle-Galles du Sud, Queensland.

Cette plante est considérée comme très variable en Australie ; J. H. Maiden en signale plusieurs variétés :

— — var. *Sophorae* R. Br.

— — var. *floribunda* Vent.

- — var. *prostrata* Moore and Betche.
- — var. *Bylongensis* R. T. Baker.
- — var. *mucronata* Wendl.

Elles paraissent, au point de vue de leurs propriétés, assez semblables et n'ont guère été examinées à fond.

Les fleurs renferment : substance colorante jaune, rhamnoside, campférol, carotène, xanthophylle, flavonol, tanins, acide gallique, acide protocatéchuïque, phloroglucine.

Le bois est très utilisable ; son écorce, de moins bonne qualité que celle de l'*A. decurrens*, renferme de 6.9 à 13.07 % de tanin, même jusqu'à 18.93 %, suivant les régions.

De la gomme n'a pas été signalée.

Les feuilles contiendraient 1.93 % de tanin.

C. WEHMER, loc. cit., 1929, p. 490 ; J. H. MAIDEN, Us. Nat. Plants Australia, 1889, p. 310, 359 ; J. H. MAIDEN, Flow. Pl. of N. S. Wales, Pt III, 1895, n° 9 ; J. H. MAIDEN, Wattles, loc. cit., pp. 80-82 c. fig.

- — var. **Sophorae** (R. Br.) Maiden ; *A. Sophorae* R. Br. ; *Mimosa Sophorae* Labill., Australie méridionale, Tasmanie, Victoria, Queensland, Nouvelle-Galles du Sud.

Cette plante, de croissance rapide, maintient les sables et est de culture intéressante dans les régions de dunes côtières.

Les gousses rôties sont écosées et les graines mangées par les indigènes.

Le bois, utilisable, donne des écorces servant au tannage ; les indigènes tannent les cuirs et les filets de pêche ; les fibres conservent bien leur souplesse.

J. H. MAIDEN, Us. Nat. Plants Australia, 1889, p. 4. 310, 359, 636.

Acacia macradenia Benth., Queensland.

Beau bois.

J. H. MAIDEN, Us. Nat. Plants Australia, 1889, p. 359.

Acacia melanoxyton R. Br., Australie (sauf Australie méridionale et Queensland); cultivé dans diverses régions.

Cet arbre fournit un bois de valeur. L'écorce est assez riche en tanin, mais rarement utilisée dans ce but, l'arbre étant abattu pour le bois.

On en a extrait 11.12 % d'acide cachoutannique.

Il donnerait également de la gomme ?

Les feuilles renfermeraient 3.38 % de tanin.

J. H. MAIDEN, *Us. Nat. Plants Australia*, 1889, p. 311, 359; DRAGENDORFF, *Heilpflanzen*, p. 295; WATT, *Dict.*, I, p. 53.

Acacia micrantha Benth., Caracas, Mexique.

Produirait une gomme riche en bassorine.

DRAGENDORFF, *Heilpflanzen*, p. 291.

Acacia microbotrya Benth.; *A. leiophylla* var. *microcephala* Meissn., Australie occidentale.

Cette espèce produit souvent 50 livres de gomme en une saison pour un arbre; les indigènes conservent durant l'hiver la gomme dans des arbres creux; elle est de goût agréable et doux. C'est une gomme arabe de qualité supérieure.

J. H. MAIDEN, *Us. Nat. Plants Australia*, 1889, p. 213; DRAGENDORFF, *Heilpflanzen*, p. 291.

Acacia modesta Wall., Indes orientales.

Produirait une gomme rappelant des gommés africaines, sans goût, mais utilisée en médecine indigène.

Les feuilles et fleurs sont réunies pour l'alimentation du bétail.

DRAGENDORFF, *Heilpflanzen*, p. 291; WATT, *Dict.*, I, p. 54.

Acacia mollissima Willd.; *A. decurrens* var. *mollis* Willd.

Déjà repris sous le nom de variété du *A. decurrens*.

Le « Black Wattle » renferme 40.1 % de tanin dans ses

écorces. Il a fait l'objet de nombreuses recherches, sa culture ayant d'ailleurs été entamée pour l'obtention de tanin dans diverses régions tropicales.

WATT et BREYER-BRANDWYCK, loc. cit., 1932, p. 65.

Acacia myrtifolia Willd., Australie.

Les feuilles sont consommées en remplacement du thé.

DRAGENDORFF, Heilpflanzen, p. 293.

Acacia nerifolia A. Cunn., Nouvelle-Galles du Sud, Queensland.

Arbre à bois de valeur.

Les écorces contiendraient 13,91 à 15 % de tanin.

J. H. MAIDEN, Us. Nat. Plants Australia, 1889, p. 311, 362 ; J. H. MAIDEN, Wattles, loc. cit., p. 84 ; DRAGENDORFF, p. 192.

Acacia notabilis F. v. Muell., Australie méridionale, Nouvelle-Galles du Sud.

Petit arbre à bois utilisable en menuiserie et en tannage.

J. H. MAIDEN, Us. Nat. Plants Australia, 1889, p. 363 ; J. H. MAIDEN, Wattles, 1906, p. 84.

Acacia odoratissima Willd. ; Nob. I, 1942, p. 243, Indes.

L'écorce est utilisée en applications sur les manifestations cutanées de la lèpre et sur les ulcères invétérés.

Le tronc laisse exsuder une gomme d'un brun foncé.

Serait à ranger dans le genre *Albizzia* : *A. odoratissima* (Willd.) Benth.

DE LANESSAN, Pl. Ut. Col. Franç., 1886, p. 584.

Acacia Oswaldi F. v. Muell., Australie, sauf Tasmanie.

Petit arbre à bois utilisable, mais de mauvaise odeur à l'état

frais. L'écorce d'un arbre âgé a donné 9,72 % d'acide tannique.

Les graines sont mangées par les indigènes.

J. H. MAIDEN, *Us. Nat. Plants Australia*, 1889, p. 511, 563 ; J. H. MAIDEN, *Wattles*, 1906, p. 85.

Acacia pallens *Rolfe*, Afrique méridionale.

L'écorce renferme du tanin. La plante serait « mécaniquement » mauvaise pour le bétail d'après Paumal. Les fruits sont consommés par les animaux sauvages.

WATT et BREYER-BRANDWYCK, *loc. cit.*, p. 65.

Acacia paniculata *Willd.* ; *Mimosa tenuifolia* L., Brésil.

Sous le nom d'*Acacia* à feuilles étroites, Descourtilz, dans sa « Flore des Antilles », a figuré cette espèce qu'il considère comme stomachique, astringente par les bourgeons et la racine ; il rapporte que Poupée-Desportes les prescrit contre : vomissements, diarrhée, leucorrhée, hémorragie. La plante serait riche en tanin.

DESCOURTILZ, *Pl. médic. Antilles*, II, 1822, p. 105.

Acacia pendula *A. Cunn.* ; *A. leucophylla* Lindl., Nouvelle-Galles du Sud, Queensland.

Le bois de cette espèce est fort beau ; il serait odorant. Elle produit de la gomme. Le bétail est friand des feuilles, en particulier durant la sécheresse ; les jeunes semis sont même usagés, ce qui rend la plante rare dans diverses régions.

Les écorces donnent environ 3,25 % de tanin.

J. H. MAIDEN, *Us. Nat. Plants Australia*, 1889, p. 115, 565 ; J. H. MAIDEN, *Wattles*, 1906, p. 85 ; DRAGENDORFF, *Heilpflanzen*, p. 291.

— — var. **glabrata** *F. v. Muell.*, Nouvelle-Galles du Sud, Queensland.

Les écorces renfermeraient environ 7,15 % d'acide cachou-tannique. Gomme très soluble dans l'eau, formant une solution

incolore ou d'un brun pâle ; suivant l'âge, la gomme varie d'aspect ; à l'état frais, elle se présente en masse globuleuse d'aspect analogue à la gomme du Sénégal et d'Aden ; séjournant longtemps sur l'arbre, elle se fissure.

J. H. MAIDEN, loc. cit., 1889, p. 213, 311.

Acacia pennata Willd., Afrique, Asie tropicale.

Cet *Acacia* grimpant donne une écorce tannante à environ 8.8 % de tanin. Dans certaines régions indiennes, le suc des feuilles est administré aux enfants qui souffrent de digestions difficiles. Les feuilles sont mâchées contre des maladies de la bouche, réduites en poudre avec du lait et du sucre elles entrent dans des médications contre des maladies urinaires. Les feuilles séchées et pulvérisées sont aussi employées pour cicatriser les blessures. La plante a été signalée comme utile contre les maladies de poitrine et des désordres dans le fonctionnement d'organes internes.

W. DYMCK, Veget. Mat. Med. Bombay, 1885, p. 385 ; DALZIEL, Us. Pl. W. trop. Africa, 1937, p. 209 ; DRAGENDORFF, Heilpflanzen, p. 295 ; WATT, Dict., p. 54.

Acacia penninervis Sieb. ; *A. astringens* Cunn. ; *A. falciformis* DC. ; *A. impressa* Lindl., Australie (sauf Australie méridionale et occidentale).

J. H. Maiden considérait, en 1906, 3 variétés chez cette espèce :

- — var. *lanceolata* R. T. Baker
- — var. *glauca* R. T. Baker
- — var. *angustifolia* J. H. Maiden.

La première de ces variétés serait, au point de vue de la production de tanin, la plus intéressante.

Les écorces et même les feuilles seraient utilisées par les indigènes de la Nouvelle-Galles du Sud pour la pêche ; les écorces renfermeraient environ de 14.4 à 32.25 % d'acide gallique.

Des spécimens de la Nouvelle-Galles du Sud ont donné à l'analyse :

Ecorce des rameaux :	16.24 % de tanin.
Ecorce du tronc :	16.96 % de tanin.

Elles fournissent une fibre de valeur papetière.

Les graines ne renfermeraient pas de substances toxiques, d'après certains auteurs, mais seraient délétères par leur astringence.

La plante est employée pour la pêche.

J. H. MAIDEN, *Us. Nat. Plants Australia*, 1889, p. 150, 312, 618 ;
J. H. MAIDEN, *Wattles and Wattle-Barks*, 1906, pp. 48-51 c. fig. ;
DRAGENDORFF, p. 292.

Acacia pluricapitata *Steud.*, Asie tropicale.

Les fleurs de cette espèce contiendraient des esters méthyl-salicyliques.

Le suc de la plante, dit incolore et sans goût, est avalé pour guérir les aphtes.

C. WEHMER, *loc. cit.*, 1929, p. 492 ; HEYNE, *Nut. Pl. Nederl. Indië*, I, 1927, p. 715.

Acacia podalyriaefolia *A. Cunn.* ; *A. Fraseri* *Hook.*, Nouvelle-Galles du Sud, Queensland.

Arbre répandu dans les jardins, à bois coloré, à écorce tan-nante, donnant une couleur peu foncée au cuir ; elle renferme 12.40 % de tanin.

J. H. MAIDEN, *Us. Nat. Plants Australia*, 1889, p. 312, 364 ; J. H. MAIDEN, *Wattles*, 1906, p. 86 ; DRAGENDORFF, *Heilpflanzen*, p. 292

Acacia polybotrya *Benth.*, Australie.

— — var. **foliosa** *Benth.*, Queensland, Nouvelle-Galles du Sud.

Petit arbre ou arbuste à bois de valeur.

J. H. MAIDEN, *Us. Nat. Plants Australia*, 1889, p. 364.

Acacia polystachya *A. Cunn.*, Queensland, Australie boréale.

Arbre à bois de valeur à écorces renfermant 7.59 à 18.2 % de tanin.

J. H. MAIDEN, *Us. Nat. Plants Australia*, 1889, p. 312, 364.

Acacia pulchella *R. Br.*, Australie.

Les feuilles contiendraient de la saponine.

C. WEHMER, *loc. cit.*, 1929, p. 493 ; DRAGENDORFF, *Heilpflanzen*, p. 292.

Acacia pycnantha *Benth.* ; *A. petiolaris* *Lehm.*, Australie méridionale, Victoria, Nouvelle-Galles du Sud.

Arbre à bois de valeur, à écorce renfermant de 18.25 à 49.76 % de tanin. Les feuilles sèches contiennent jusqu'à 15.16 % de tanin. C'est une des meilleures espèces à tanin, grâce à sa facile croissance, même dans les sables.

Répandu surtout dans le Sud de l'Australie, l'*A. pycnantha* produit en assez grande quantité le « Wattle Gum » ou « Australian Gum », de qualité inférieure à la gomme arabique officielle. Elle renfermerait des traces de sucre, une oxydase, du galactane, pentosane, méthylpentosane, l'hydrolyse provoque la production de galactose, d'arabinose, pas de xylose, de dextrose ni de lévulose.

Nous avons fait allusion plus haut à la variation de la teneur en tanin chez cette espèce d'après les conditions de culture et de croissance ; nous n'y reviendrons pas.

L'*A. pycnantha* produit un extrait important du type « cachou ». Il renfermerait de l'acide mimosa-tannique.

Le Dr S. J. Magarey (*Trans. Roy. Soc. of South Australia*, III, 1880, p. XV) avait, dans sa note : « On the medicinal uses of Wattle Bark, *Acacia pycnantha* », insisté sur l'intérêt de l'emploi de l'écorce comme antidiarrhéique, en particulier chez les enfants, surtout sous forme d'infusion. Cette infusion serait moins active comme antidysentérique. Employée avec succès

contre des maux d'yeux, la diphtérie, l'ozène, des gerçures, la typhoïde, des hémorragies, même de surface.

C. WEHMER, loc. cit., 1929, p. 488 ; WATT et BREYER-BRANDWYCK, loc. cit., 1932, p. 65 ; J. H. MAIDEN, Us. Nat. Plants Australia, 1889, p. 214, 312, 364 ; J. H. MAIDEN, Wattles and Wattle-Barks, 1906, p. 44 c. fig. ; DRAGENDORFF, Heilpflanzen, p. 291 ; WATT, Dict., I, p. 55.

Acacia reficiens *Wawra et Peyr.*, Afrique tropicale.

Donnerait une gomme utilisable.

Tropenpflanzer, XV, 1911, p. 219.

Acacia retinens *Sm.*, Afrique australe.

La décoction de l'écorce est émétique pour les Tongas du Sud africain ; ceux-ci fabriquent une teinture avec la décoction des fruits.

La graine est mangée par les animaux sauvages.

WATT et BREYER-BRANDWYCK, loc. cit., 1932, p. 65.

Acacia retinodes *Schlecht.*, Victoria, Australie méridionale.

Serait synonyme d'*A. nerifolia* repris ci-dessus.

Arbre à bois de valeur produisant une gomme arabique de bonne qualité et une écorce tannante de valeur.

J. H. MAIDEN, Us. Nat. Plants Australia, 1889, p. 214, 313, 365.

Acacia rigens *A. Cunn.*, Australie méridionale, Victoria et Nouvelle-Galles du Sud.

Petit arbre à bois de valeur, à odeur agréable. Ecorces assez riches en tanin ; celles de la Nouvelle-Galles du Sud renfermeraient 6.26 % d'acide cachoutannique.

J. H. MAIDEN, Us. Nat. Plants Australia, 1889, p. 304, 365 ; J. H. MAIDEN, Wattles, 1906, p. 88.

Acacia riparia *H. B. et K. ; A. Westiana* DC., Nouvelle-Grenade.

Produirait une mauvaise qualité de gomme.

DRAGENDORFF, Heilpflanzen, p. 291.

Acacia salicina Lindl. ; *A. ligulata* Cunn., Australie (sauf Tasmanie).

Arbre atteignant un grand développement à bois de valeur, à feuilles consommées par le bétail, ce qui rend la plante rare dans certains endroits. Les écorces sont tannantes, renfermant de 13.21 à 15.1 % de tanin.

L'écorce laisse exsuder une gomme soluble qui ne paraît guère avoir été étudiée, comme d'ailleurs plusieurs des gommes des espèces voisines, peut-être équivalentes.

Les indigènes brûlent les feuilles de cette espèce, les mélangent avec leur « Pituri », pour faire un masticatoire ; ils mangent également les graines.

J. H. MAIDEN, in Journ. and Proceed. Roy. Soc. N. S. Wales, XXXV, 1901, p. 173 ; J. H. MAIDEN, Wattles, 1906, p. 89, fig. ; J. H. MAIDEN, Us. Nat. Plants Australia, 1889, p. 115, 314, 365.

— — var. **varians** Lindl. ; *A. varians* Benth., Australie.

Ecorce tannifère utilisée pour la pêche.

DRAGENDORFF, Heilpflanzen, p. 292 ; J. H. MAIDEN, Us. Nat. Plants Australia, 1889, p. 150.

Acacia saligna Benth. (non Wendl.) ; *A. leiophylla* Benth., Australie occidentale.

Arbre à beau bois, produisant une gomme du type « arabique ».

Les écorces seraient une des principales sources de matière tannante de la région ; renfermeraient jusqu'à 30 % de tanin.

J. H. MAIDEN, Us. Nat. Plants Australia, 1889, p. 214, 314, 366.

Acacia saligna Wendl., Australie.

L'écorce renferme de 19.12 à 22.92 % de tanin.

Ces deux types sont à étudier.

WATT et BREYER-BRANDWYCK, loc. cit., 1932, p. 65.

Acacia sarmentosa Jungh. ?

Les fleurs renferment des esters méthylsalicyliques.

C. WEHMER, loc. cit., 1929, p. 492.

* **Acacia Senegal** Willd., ; *A. Dudgeoni* Craib ; *A. Samoriana* Aug. Chev. ; *A. Verec* Guill. et Perr. ; Nob. I, p. 243, Afrique.

Produirait une partie de la gomme arabeque.

En Sénégambie, la gomme serait utilisée contre la dysenterie ; en Nigérie elle est utilisée contre des inflammations locales et contre la lèpre noduleuse.

La gomme, les fibres entrent dans des industries locales.

Des gommés de cette espèce de provenances différentes ont donné par analyse à l'Impérial Institute (XXX, 1932, p. 12) :

Eau	17.7 %	14.8 %
Cendres	3.3 %	3.3 %
Insoluble dans l'eau	0.5 %	0.2 %
Viscosité 20° C		
et solution à 10 %	12.4	9.5
Valeur acide	3.4	2.9

La gomme de la 2me colonne, quoique de viscosité plus faible, fut appréciée de meilleure qualité ; d'autres échantillons analysés précédemment avaient donné :

Eau	10.24 - 13.5 %
Cendres	2.87 - 3.5
Insoluble dans l'eau	0.1 - 1.94
Viscosité	5.36 - 6.66
Indice acide	3.2 - 3.3

ce qui montre les divergences entre la constitution de ces gommés, sans nul doute d'origines différentes ; ces différences pourraient également être dues aux conditions de récolte. Les chiffres de la colonne 1 du premier tableau se rapporteraient à une gomme obtenue d'arbres saignés, ceux de la colonne 2 d'arbres saignés, ces derniers à gomme de viscosité moindre. Peut-être aussi les chiffres sont-ils en rapport avec les méthodes d'analyses ?

Il serait intéressant de connaître les éléments insolubles dans l'eau et ceux des cendres ; ils pourraient avoir une action physiologique sur l'organisme humain.

L'*Acacia Senegal* Willd. produirait en Erythrée des qualités excellentes de gomme ; leurs emplois semblent inconnus des indigènes.

L'*A. Verek* Guill. et Perr., rapporté, comme nous l'avons signalé, dans la synonymie de l'*A. Senegal*, est considéré spécifiquement par divers auteurs, et Em. Perrot n'a pas hésité à déclarer, après une étude approfondie de la matière : « En résumé, la gomme arabique de l'*Acacia Verek* du Soudan présaharien est la sorte la plus estimée, quelle que soit son origine géographique ».

BALDRATI, Catalogo, illustrativo della Mostra Eritrea all'Esposizione di Ravenna, Boll. Agric. e Commerciale della Colonia Eritrea, II, 1904, n°s 6-7, p. 63 ; DALZIEL, Us. Pl. W. trop. Africa, 1937, p. 208 ; A. F. MOLLER, Ber. deuts. Pharmac. Gesell. Berlin, VIII, 1898, p. 49 ; C. WEHMER, Pflanzenstoffe, I, 1929, p. 486 ; DRAGENDORFF, Heilpflanzen, p. 290 ; EM. PERROT, Mat. prem. Règne végétal, vol. II, 1943-1944, p. 1474 et suiv.

Acacia Sentis *F. v. Muell. ; A. Victoriae* Benth., Australie, sauf Tasmanie.

Cet arbre de petite taille, à bois relativement utilisable, est considéré comme indiquant par sa présence de l'eau dans le sous-sol ; ses racines atteindraient 90 pieds de profondeur.

Il produit assez rarement de la gomme, de couleur ambrée à l'état frais, aussi belle que la gomme arabique, soluble dans l'eau et facile à réduire en poudre.

Les écorces tannantes renfermeraient 6.32 % de tanin.

J. H. MAIDEN, Us. Nat. Plants Australia, 1889, p. 214, 314, 306 ; DRAGENDORFF, Heilpflanzen, p. 291 ; WATT, Dict., I, p. 55.

Acacia Seyal *Del.*, Nob. I, 1942, p. 243, Afrique.

L'*Acacia Seyal* *Del.* produit de la gomme en abondance en Erythrée, mais ne paraît pas y avoir été utilisée en médecine.

Il renferme du tanin dans ses écorces.

O. Hagerup a appuyé sur la biologie de cet *Acacia Seyal*, sur lequel Aug. Chevalier s'était appesanti dans sa « Revision des *Acacia* d'Afrique ».

Bien que la question particulièrement envisagée, celle de l'assimilation chlorophyllienne, ne touche pas directement la formation de gomme, ni celle de produits médicamenteux, nous renverrons à ces études, où d'ailleurs d'autres citations seront trouvées.

La décoction des écorces est utilisée contre la lèpre ; l'écorce pulvérisée et mélangée à du miel est aussi employée ; les écorces renferment du tanin.

La plante est signalée encore contre : dysenterie, blennorrhagie et en médecine vétérinaire contre les maux de ventre.

AUG. CHEVALIER, in Rev. Bot. appliquée, VIII, 1928, p. 498 ; O. HAGERUP, in Botanisk Arkiv, 6, n° 4, p. 49 ; DALZIEL, Us. Pl. W. trop. Africa, 1937, p. 209 ; STANER et BOUTIQUE, Pl. médic. Congo, 1937, p. 53 ; BALDRATI, Catalogo illustrativo della Mostra Eritrea al Esposizione di Ravenna. Boll. Agric. e Commerciale della Mostra Eritrea, II, 1904, n° 6-7, p. 62 ; HEYNE, Nut. Pl. Nederl. Indië, II, 1927, p. 927 ; C. WEHMER, Pflanzenstoffe, I, 1929, p. 486 ; EM. PERROT, Mat. prem. règne végétal, t. II, 1943-1944, loc. cit.

— — var. **Fistula Schweinf.** ; *A. Fistula Schweinf.*, Afrique tropicale.

Produit de la gomme du type « arabique ».

Tropenpflanzer, XV, 1911, p. 219 ; DRAGENDORFF, Heilpflanzen, p. 290.

Acacia Sieberiana DC., Sénégal.

Acacia à gomme arabique.

Les décoctions de la racine et de l'écorce sont utilisées comme taenifuge et contre l'urétrite en Guinée française.

H. POBÉGUIN, Pl. méd. de la Guinée, Paris, 1912, p. 8 ; DRAGENDORFF, Heilpflanzen, p. 290.

Acacia spinescens Benth., Australie méridionale, Victoria, Nouvelle-Galles du Sud.

Arbrisseau épineux, à bois assez lourd.

J. H. MAIDEN, Us. Nat. Plants Australia, 1889, p. 366 ; J. H. MAIDEN, Wattles, 1906, p. 91.

Acacia spirocarpa Hochst. ; *A. tortilis* (Forst.) Christ. ?

Afrique tropicale.

L'écorce est tannante.

WATT et BREYER-BRANDWYCK, loc. cit., 1932, p. 65.

Acacia stenocarpa Hochst., Abyssinie.

Produirait la gomme de Souakim.

Pour certains auteurs synonyme de *A. Seyal* G. et P.

DRAGENDORFF, Heilpflanzen, p. 291.

Acacia stenophylla A. Cunn., Australie (sauf Tasmanie, Australie occidentale).

Bois dur et fort beau.

Les écorces renferment environ 9.49 % de tanin.

J. H. MAIDEN, Wattles, 1906, p. 91 ; J. H. MAIDEN, Us. Nat. Plants Australia, 1889, p. 366.

Acacia stricta Willd., Tasmanie, Victoria, Nouvelle-Galles du Sud.

Bois de belle texture, mais à usages limités.

J. H. MAIDEN, Us. Nat. Plants Australia, 1889, p. 367 ; J. H. MAIDEN, Wattles, 1906, p. 92.

Acacia suaveolens Willd., *A. odorata* Desv., Nouvelle-Hollande.

Les feuilles remplaceraient le thé.

DRAGENDORFF, Heilpflanzen, p. 293.

Acacia subalata Vatke, Afrique tropicale.

Les gommés, de valeur, servent à tanner et à teindre ; elles renferment 20 % de tanin.

H. HARMS, in Notizbl. bot. Gartens Berlin, n° 37, Bd IV, 1906, p. 203.

Acacia subcaerulea Lindl. ; *A. hemiteles* Benth., Australie occidentale.

L'écorce peut produire une teinture jaune de belle qualité.

J. H. MAIDEN, Us. Nat. Plants Australia, 1889, p. 293.

Acacia subporosa F. v. Muell. (*supporosa*), Victoria, Nouvelle-Galles du Sud.

Arbre à bois de valeur, à écorces renfermant 6,6 % d'acide tannique et 1,2 % d'acide gallique.

Sur cette variété buissonnante, J. H. Maiden n'a fourni aucun renseignement chimique ou pharmaceutique.

J. H. MAIDEN, *Wattles*, 1906, p. 92 ; J. H. MAIDEN, *Us. Nat. Plants Australia*, 1889, p. 314, 367.

Acacia Suma Buch.-Ham., Indes anglaises, Ceylan.

Serait à ranger dans la synonymie d'*A. Sundra* DC. ci-après.

Cette espèce, très voisine de l'*A. catechu* Willd., dont on extrait un cachou par décoction du bois de cœur, ne renfermerait pas de cachou tannant, d'après le Dr Busse. Celui-ci a attiré l'attention sur le fait que des espèces voisines se différencient dans des pays différents, par leur constitution chimique. Il ne reste donc pas exclu que sous l'action de certains facteurs, même en Afrique, cette espèce ne pourrait produire de cachou.

H. HARMS, *Notizbl. bot. Gartens Berlin*, n° 37, Bd IV, 1906, p. 211 ; WATT, *Dict.*, I, p. 60.

Acacia Sundra DC., Indes occidentales.

Producteur de gomme et de tanin ; parfois comparé pour sa valeur à *A. Catechu*, dont il ne serait, pour des auteurs, qu'une variété.

DRAGENDORFF, *Heilpflanzen*, p. 293 ; WATT, *Dict.*, I, p. 60.

Acacia tebaica Schweinf. ?

Donnant du tanin et de la gomme.

Ce nom est probablement erroné ; il doit être question d'*A. etbaica* (voir ci-dessus).

Tropenpflanzer XV, 1911, p. 219.

Acacia tenerrima Jungh., Java.

L'écorce toxique renfermerait, d'après M. Greshoff, un alcali-

loïde ; celui-ci a été signalé microchimiquement également par Tunmann et Rosenthaler ; poison cardiaque.

R. LEKE, in Klein, Handbuch Pflanzenan. IV, 1, III, p. 724 ; C. WEHMER, loc. cit., 1929, p. 492 ; DRAGENDORFF, Heilpflanzen, p. 292.

Acacia tetragonophylla F. v. Muell., Australie méridionale, Nouvelle-Galles du Sud.

Arbre de trop petite taille pour former du bois très utilisable. Son écorce a donné à l'analyse 5,59 % de tanin.

J. H. MAIDEN, Wattles, 1906, p. 95 ; J. H. MAIDEN, Us. Nat. Plants Australia, 1889, p. 367.

Acacia tortilis Hayne, Afrique nord-orientale, Arabie.

Cet *Acacia* produit de la gomme arabique.

L'écorce réduite en poudre a été employée pour guérir des maladies de la peau ; elle renferme du tanin. L'espèce est dite vermifuge.

DALZIEL, Us. Pl. West Trop. Africa, 1937, p. 210 ; DRAGENDORFF, Heilpflanzen, p. 290.

Acacia tortuosa Willd., Jamaïque, St-Thomas.

Producteur de gomme.

DRAGENDORFF, Heilpflanzen, p. 291.

Acacia torulosa Benth., Queensland, Australie du Nord.

Bois de valeur.

J. H. MAIDEN, Us. Nat. Plants Australia, 1889, p. 367.

Acacia usambarensis Taub., Afrique tropicale.

Pourrait être un bon producteur de gomme.

H. HARMS, Notizbl. bot. Gartens Berlin, n° 37, Bd IV, 1906, p. 206.

Acacia verniciflua Cunn., Australie.

Produirait une sorte de gomme-résine ?

DRAGENDORFF, Heilpflanzen, p. 293.

Acacia verticillata Willd., Australie, sauf régions occidentales et Queensland.

Cette espèce se présenterait sous une forme type et deux variétés parfois confondue avec d'autres espèces :

— — var. *latifolia* Benth.

— — var. *ovoidea* (Hook.) Benth.

Le type et les variétés ne semblent guère avoir été étudiées au point de vue de leurs propriétés ; ils constituent des masses buissonnantes, épineuses, surtout localisées dans les régions marécageuses.

Les graines contiendraient de la saponine.

C. WEHMER, loc. cit., 1929, p. 493 ; J. H. MAIDEN, Wattles, 1806, p. 95.

Acacia vestita Ker-Gawl., Nouvelle-Galles du Sud, Victoria.

Les écorces renferment de 27.96 à 33.2 % d'acide cachou-tannique et les feuilles 15.18 % de tanin environ.

Cette espèce serait bonne productrice d'écorce tannifère, équivalente à *A. decurrens* ; malheureusement elle est plutôt rare.

J. H. MAIDEN, Wattles, 1906, p. 96 ; J. H. MAIDEN, Us. Nat. Plants Australia, 1889, p. 315.

Acacia xanthophloea Benth., Afrique tropicale.

Connu dans le Sud africain comme arbre à fièvre, donnant la « malaria » ; cette appréciation est due probablement au fait que l'arbre croît dans les régions marécageuses.

WATT et BREYER-BRANDWYCK, loc. cit., 1932, p. 65.

* * *

En parcourant les observations relatives aux quelques types et variétés d'*Acacia* que nous avons relevés, on sera frappé peut-être par les opinions divergentes qui ont été émises à propos de leurs caractères biologiques et de leur valeur économique.

Ces opinions sont-elles des erreurs d'observations ? Nous ne le pensons pas. Elles sont, pour nous, fréquemment le résultat de l'action de facteurs fort différents sur ces organismes végétaux. Elles peuvent être, comme nous l'avons fait remarquer à plus d'une reprise, dues à ce qu'on a en vue souvent des plantes différentes, soit sous forme de variétés, voire d'espèce, et cela par suite, suivant les auteurs, d'une compréhension particulière des caractères dits « spécifiques ».

Ces divergences peuvent également trouver leur origine dans l'action sur un même organisme originel de facteurs tels que : hybridation, action physique ou chimique du milieu, comme l'ont fait remarquer des biologistes avant nous.

Ces facteurs agissent sur le métabolisme, forment et transforment les produits de réserve ou de déchets, tant en quantité qu'en qualité. Nous remarquerons que fréquemment les transformations dans de telles substances ne constituent pas un caractère fixé définitivement, qui peut être considéré comme particulier à la plante et servir à la différencier totalement d'une autre plante.

Parfois, cependant, par sélection chimique, il peut être constitué des organismes nouveaux, espèces naissantes, qui se propageront avec leurs caractères acquis, soit par reproduction sexuelle, soit par multiplication asexuelle.

Pour juger de la valeur médicinale de ces divers *Acacia*, de leurs dérivés, des constituants de leurs gommés et de divers organes, il faudrait pousser l'examen plus loin, essayer d'établir en détail la liste des constituants actuellement définis et tenter de les mettre en concordance avec certaines conditions de vie.

Malheureusement, les données publiées sur la constitution chimique des *Acacia* sont éparses, irrégulières, fréquemment le résultat d'analyses incomplètes ou établies par des méthodes différentes et non totalement comparables. Le nombre d'espèces analysées par rapport à celles formant le genre est minime.

Il résulterait d'une étude de ce genre, que nous n'avons pu entreprendre, qu'il existe parmi les *Acacia* un certain nombre

de groupes de plantes dont la nature chimique semble voisine ; elles pourraient posséder des propriétés analogues, mais cela dans des proportions différentes ; ces propriétés varieraient suivant les milieux sauvages ou les conditions de culture.

La présence d'oxydases paraît fréquente chez ces plantes, mais existent-elles dans toutes les espèces du genre, dans toutes les conditions de végétation ? Et dans celles où elles se présentent, le pourcentage est-il constant ? Comment se localisent-elles ?

La présence et les différences dans la teneur indiquent-elles une filiation entre les espèces ; la présence plus ou moins accentuée, une progression ou une régression ?

La toxicité a été signalée chez des *Acacia*, mais paraît rare ; elle serait due à la présence d'alcaloïdes. Peut-être faudrait-il davantage insister sur la présence de saponines ?

Celles-ci, sans nul doute de qualités et de quantités variables, pourraient intervenir dans la toxicité, mais aussi dans une action médicamenteuse.

Nous pourrions, sans entrer dans trop de détails, mais afin de montrer l'état très sommaire de nos connaissances, dresser le tableau ci-après pour les espèces relevées ci-dessus, en notant la présence de : tannoïdes, gommés, alcaloïdes, saponines, ferments :

	Tannoïdes	Gommés	Alcaloïdes ou glucosides	Ferments	Saponines
Acacia					
- <i>Adansonii</i> Guill. et Per.	+	+	—	—	—
- <i>albida</i> Del.	+	—	—	—	—
- <i>aneura</i> F. v. Muell.	+	+	—	—	—
- <i>arabica</i> Willd.	+	+	—	+	+
- <i>armata</i> R. Br.	+	—	—	—	—
- <i>atramentaria</i> Benth.	+	—	—	—	—
- <i>aulacocarpa</i> A. Cunn.	+	—	—	—	—
- <i>bambolah</i> Roxb.	+	—	—	—	—
- <i>Benthamii</i> Meissn.	+	—	—	—	—
- <i>Bidwilli</i> Benth.	—	+	—	—	—

	Tannoides	Gommes	Alcaloïdes ou glucosides	Ferments	Saponines
- binervata DC.	+	+	-	-	-
- brachybotrya Benth.	+	-	-	-	-
- Bungeana Benth.	+	-	-	-	-
- caffra Willd.	+	-	-	-	-
- calamifolia Sweet.	+	-	-	-	-
- Cambaget Baker... ..	+	-	-	-	-
- Catechu Willd.	+	+	-	-	+
- Cavenia Bert.	+	-	-	-	-
- Cebil Gris.	+	-	-	-	-
- Cheelii Blak.	-	-	+	-	-
- collectioides A. Cunn.	+	-	+	+	-
- concinna DC.	+	-	-	-	-
- - var. rugata Ham.	-	-	-	+	-
- confusa ?	+	-	-	-	-
- Cunninghamii Hook.	+	+	-	+	-
- Cyclops A. Cunn.	+	+	-	-	-
- dealbata Link.	+	+	-	-	-
- decurrens Willd.	-	-	-	-	-
- - var. mollis Lindl.	+	+	-	-	-
- - var. normalis Benth.	+	+	-	-	-
- delibrata A. Cunn.	-	-	-	+	-
- detinens Burch.	-	+	-	-	-
- digyna ?	+	-	-	-	-
- discolor Willd.	+	-	+	-	-
- dulcis ?	-	+	-	-	-
- Ehrenbergiana Hayne	-	+	+	-	-
- elata A. Cunn.	+	+	-	-	-
- etbaica Schweinf.	+	-	-	-	-
- excelsa Benth.	+	+	-	-	-
- falcata Willd.	+	-	-	-	-
- Farnesiana Willd.	+	+	+	-	-
- fasciculata Guill. et Perr.	+	-	-	-	-
- ferruginea DC.	+	+	-	-	-
- flavescens A. Cunn.	+	-	-	-	-
- giraffae Willd.	+	+	-	-	-
- glaucescens Willd.	+	-	+	-	-
- Greggii Gray	-	+	?	-	-
- gummifera Willd.	-	+	-	-	-
- harpophylla F. v. Muell.	+	+	-	-	-
- holosericea Cunn.	-	+	?	-	-

	Tannoides	Commes	Alcaloïdes ou glucosides	Saponines	Saponines
- homalophylla Cunn.	+	+	-	-	-
- horrida Willd.	+	+	-	-	+
- implexa Benth.	+	-	-	+	-
- Intsia Willd.	+	-	-	+	-
- Jacquemontii Benth.	+	+	-	-	-
- Jurema Mart.	+	-	-	-	-
- Karroo Hayne	+	+	-	-	-
- Kirkii Oliv.	-	+	-	-	-
- lasiopetala Oliv.	+	-	-	-	-
- lenticularis B.H.	+	+	-	-	-
- leprosa Sieb.	+	-	-	-	-
- leptocarpa A. Cunn.	+	-	-	-	-
- leucophloea Willd.	+	+	-	-	-
- linifolia Willd.	+	+	+	-	-
- longifolia Willd.	+	-	-	-	-
- melanoxyton R. Br.	+	-	-	-	-
- micrantha Benth.	-	+	-	-	-
- microbotrya Benth.	-	+	-	-	-
- modesta Willd.	-	+	-	-	-
- mollissima Willd.	+	-	-	-	-
- neritifolia A. Cunn.	+	-	-	-	-
- notabilis F. v. Muell.	+	-	-	-	-
- odoratissima Willd.	+	+	-	-	-
- Oswaldi F. v. Muell.	+	-	-	-	-
- pallens Rolfe	+	-	-	-	-
- paniculata Willd.	+	-	-	-	-
- pendula A. Cunn.	+	+	-	-	-
- - var. glabrata F. v. Muell. ...	+	+	-	-	-
- pennata Willd.	+	-	-	-	-
- penninervis Sieb.	+	-	-	-	-
- podalyriaefolia A. Cunn.	+	-	-	-	-
- polystachya A. Cunn.	+	-	-	-	-
- pulchella R. Br.	-	-	-	+	-
- pycnantha Benth.	+	+	-	-	+
- reficiens W. et Peyr.	-	+	-	-	-
- retinens Sm.	+	-	-	-	-
- retinodes Schl.	+	+	-	-	-
- rigens A. Cunn.	+	-	-	-	-
- riparia H. B. et K.	-	+	-	-	-

	Tannoides	Gommes	Alcaloïdes ou glucosides	Ferments	Ferments
- salicina <i>Lindl.</i>	+	+	—	—	—
- saligna <i>Benth.</i>	+	+	—	—	—
- saligna <i>Wendl.</i>	+	—	—	—	—
- Senegal <i>Willd.</i>	+	+	—	—	—
- Sentis <i>F. v. Muell.</i>	+	+	—	—	—
- Seyal <i>Del.</i>	+	+	—	—	—
- — var. <i>Fistula Schwetnf.</i>	+	+	—	—	—
- Sieberiana <i>DC.</i>	+	+	—	—	—
- spirocarpa <i>Hochst.</i>	+	—	—	—	—
- stenocarpa <i>Hochst.</i>	—	+	—	—	—
- stenophylla <i>A. Cunn.</i>	+	—	—	—	—
- subalata <i>Vatke</i>	+	—	—	—	—
- subporosa <i>F. v. Muell.</i>	+	—	—	—	—
- Suma <i>Buch.-Ham.</i>	+	—	—	—	—
- Sundra <i>D.C.</i>	+	+	—	—	—
- tenerrima <i>Jungh.</i>	—	—	+	—	—
- tetragonophylla <i>F. v. Muell.</i>	+	—	—	—	—
- tortilis <i>Hayne</i>	+	+	—	—	—
- tortuosa <i>Willd.</i>	—	+	—	—	—
- usambarensis <i>Taub.</i>	—	+	—	—	—
- verniciflua <i>A. Cunn.</i>	—	+	?	—	—
- vestita <i>Ker-Gawl.</i>	+	—	—	—	—
- xanthophloea <i>Benth.</i>	+	—	—	—	—

Un coup d'œil jeté sur ce tableau sommaire montre que, parmi les espèces relevées, une faible partie des *Acacia* décrits, un bien petit nombre paraissent avoir été analysées chimiquement d'une façon un peu détaillée. Les nombreux tirets placés dans les colonnes de ce tableau indiquent que la substance visée n'a pas été relevée, mais ne signifient nullement qu'elle n'existe pas, ce qui devrait être signalé par o.

On pourrait certainement trouver à compléter cet exposé en compulsant les revues spéciales et locales.

Ce tableau suffit cependant pour démontrer que plusieurs *Acacia* produisent des gommes, caractère presque générique ; mais l'examen des données analytiques rapportées ci-dessus font voir des gommes en qualité et quantité différentes ; qualités

commerciales ou médicinales dues à des constitutions chimiques particulières, peut-être dérivées de causes variées sur lesquelles nous n'insisterons pas.

Ces gommes passent dans les représentants très variés des genres, de la forme soluble à la forme peu ou pas soluble ou la forme résineuse.

Une étude approfondie de la nature de ces gommes permettrait probablement de faire ressortir leurs transformations dans les tissus de la plante depuis le moment de leur formation jusqu'à celui où elles se condensent à l'air, y devenant solides.

Ces variétés de gommes sont-elles des condensats ou des mélanges ? Sont-elles en rapport avec une progression ou une régression des types spécifiques ?

Les mêmes questions se posent pour les tanins, eux aussi présents non seulement dans les écorces des tiges, mais fréquemment aussi dans d'autres organes, feuilles et fruits par exemple, sous forme de substances de composition chimique plus ou moins différente, passant d'un composé à un autre suivant l'âge ou le milieu.

Quant aux alcaloïdes, saponines, ferments, ils sont signalés dans bien peu d'espèces, mais sont probablement très fréquents.

Nous avons ailleurs fait ressortir notre opinion sur des analogies d'action entre alcaloïdes, glucosides, dans un sens très général, et ferments et nous sommes très portés à admettre une conclusion d'une étude sur « Plantes et Vitamines » publiée par la firme Roche de Bâle.

« Il y a des processus qui doivent se passer d'une façon identique, aussi bien dans la cellule végétale qu'animale. C'est surtout le cas lorsque les vitamines figurent comme éléments constitutifs de ferments. Rien qu'à ce point de vue l'étude des vitamines présente un intérêt capital pour la physiologie végétale, puisque c'est la cellule active qui est le siège d'un chimisme interne.

Il ne paraît pas exagéré d'affirmer que certains grands problèmes de physiologie végétale, aujourd'hui encore non résolus,

seront peut-être un jour élucidés grâce aux vitamines (1) ».

C'est pourquoi nous avons dans ces dernières années insisté si vivement sur des analyses approfondies de la matière végétale ; elle seule peut nous expliquer l'action de certaines substances d'origine végétale et sa variation suivant les conditions dans lesquelles ces substances sont présentées.

Les cinq groupes de substances relevées ne sont pas les seules à avoir, dans la valeur pharmacologique des *Acacia*, une certaine importance ; elles méritent, au titre de la pratique médicale comme à celui de la physiologie et de la biologie de ces végétaux, d'être étudiées en détail par des méthodes modernes d'analyse chimique, capables de donner des résultats comparables.

(1) Plantes et Vitamines. Serv. Scient. « Roche », 1941, n° 5, p. 52. Hoffmann, La Roche et Cie, Bâle, Suisse.

TABLE ALPHABÉTIQUE

des principaux auteurs, espèces, produits etc.

- Acacia Abaica* Schweinf., 18, 22. — *calyculata* A. Cunn., 29.
 — *abyssinica* Hochst., 16, 19. — *Cambagei* Baker, 29, 69.
 — *acuminata* Benth., 22. — *campylacantha* Hochst., 1, 30.
 — *Adansonii* Guill. et Perr., 14, — *capensis* Burch., 16, 46.
 16, 22, 24, 68. — *Catechu* Willd., 13, 17, 50,
 — *albicans* Kunth, 14, 22. 64, 69.
 — *albida* Del., 16, 23, 68. — — Wight et Arn., 50.
 — *amoena* Wendl., 13. — *Cavenia* Bert., 31, 69.
 — *aneura* F. v. Muell., 13, 23, 68. — *Cebil* Griseb., 13, 32, 69.
 — *Angico* Mart., 17. — *Cheelii* Blak., 32, 69.
 — *anthelmintica* Baill., 4. — *cibaria* F. v. Muell., 32.
 — *arabica* Willd., 3, 13, 14, 16, — *cochlearis* Wendl., 27.
 20, 24. — *colletioides* Cunn., 13, 33, 69.
 — — var. *Kraussiana* Benth., 24. — *complanata* Cunn., 13.
 — *armata* R. Br., 13, 27, 68. — *Concinna* DC., 3, 4, 33, 69.
 — *astringens* Cunn., 55. — — var. *rugata* Ham., 34, 69.
 — *atramentaria* Benth., 27, 68. — — — *virgata*, 3.
 — *aulacocarpa* Cunn., 13, 27, 68. — *confusa* ?, 34, 69.
 — *bambolah* Roxb., 14, 27, 68. — *Cunninghamii* Hook., 4, 15, 54,
 — *Benthamii* Meissn., 27. 69.
 — *Bidwilli* Benth., 18, 28, 68. — *Cyclops* Cunn., 34, 69.
 — *binervata* DC., 13, 18, 28, 69. — *dealbata* Link, 7, 15, 17, 55,
 — *bonariensis* Gill, 4. 69.
 — *brachybotrya* Benth., 13, 28, — *decurrens* Willd., 7, 13, 17, 28,
 68. 35, 68, 69.
 — — var. *glaucophylla* Benth., 28. — — var. *dealbata* F. v. Muell.,
 — — — *glabra* Benth., 28. 36.
 — *Brownii* Steud., 47. — — — *normalis*, 13, 35, 69.
 — *Bungeana* Benth., 13, 29, 69. — — — *mollis* Lindl., 13, 35, 52,
 — *caffra* Willd., 29, 45, 69. 69.
 — *calamifolia* Sweet, 29, 69. — — — *mollissima*, 13, 36.

- — — *lanigera* J. H. Maid., 36, 37.
 — — — *Leichardtii* Benth., 36, 37.
 — — — *pauciglandulosa* F. v. Muell., 37.
 — *delibrata* Cunn., 4, 39, 69.
 — *detinens* Burch., 39, 69.
 — *digyna*?, 39, 69.
 — *discolor* Willd., 38, 39, 69.
 — *doratoxylon* Cunn., 40.
 — *Dudgeoni* Craib., 60.
 — *dulcis*?, 40, 69.
 — *Ehrenbergiana* Hayne, 18, 40, 69.
 — *elata* Cunn., 13, 17, 40, 69.
 — *etbaica* Schweinf., 18, 40, 69.
 — *exselsa* Benth., 13, 18, 41, 69.
 — *falcata* Willd., 41, 69.
 — *falciformis* DC., 55.
 — *Farnesiana* Willd., 13, 17, 32, 41, 69.
 — *fasciculata* Guill. et Perr., 45, 69.
 — *fasciculifera* F. v. Muell., 43.
 — *ferruginea* DC., 17, 43, 69.
 — *Fistula* Schweinf., 16, 62.
 — *flavescens* Cunn., 15, 45, 69.
 — *Fraseri* Hook., 56.
 — *Gerrardi* Benth., 43.
 — *giraffae* Willd., 16, 44, 69.
 — *glaucescens* Willd., 13, 18, 44, 69.
 — *glaucophylla* Steud., 16, 19.
 — *Gnidium* Benth., 44.
 — *Greggii* Gray, 45, 69.
 — *gummifera* Willd., 16, 45, 69.
 — *harpophylla* F. v. Muell., 18, 45, 69.
 — *hemiteles* Benth., 63.
 — *holosericea* Cunn., 45, 69.
 — *homalophylla* Cunn., 13, 17, 45, 70.
 — *homomalla* Wendl., 44.
 — *Hooperiana* Zipp., 33.
 — *horrida* Willd., 14, 16, 46, 48, 70.
 — *implexa* Benth., 13, 46, 70.
 — *impressa* Lindl., 55.
 — *Intsia* Willd., 47, 70.
 — *Jacquemontii* Benth., 47, 70.
 — *juniperina* Willd., 47.
 — *Jurema* Mart., 48, 70.
 — *Karoo* Hayne, 44, 48, 70.
 — *Kirkii* Oliv., 16, 20, 48, 70.
 — *lasiopetala* Oliv., 49, 70.
 — *Leichardtii* Benth., 13.
 — *leiophylla* Benth., 59.
 — *lenticularis* Buch.-Ham., 49, 70.
 — *leprosa* Sieb., 49, 70.
 — — var. *tenuifolia* Benth., 49.
 — *leptocarpa* Cunn., 13, 29, 49, 70.
 — *leucadendron* Cunn., 44.
 — *leucophloea* Willd., 14, 17, 49, 70.
 — *ligulata* Cunn., 59.
 — *linearis* Sims, 50.
 — *linifolia* Willd., 13, 38, 50, 70.
 — — var. *prominens*, 50.
 — *longifolia* Willd., 14, 38, 50, 70.
 — — var. *floribunda*, 14.
 — *longissima* Wendl., 50.
 — *macradenia* Benth., 57.
 — *melanoxylon* R. Br., 14, 46, 70.

- *micrantha* Benth., 17, 52, 70.
- *microbotrya* Benth., 18, 52, 70.
- *modesta* Wall., 18, 52, 70.
- *mollissima* Willd., 7, 52, 70.
- *myrtifolia* Willd., 53.
- *neritifolia* Cunn., 14, 53, 58, 70.
- *nilotica* Del., 24.
- *notabilis* F. v. Muell., 53, 70.
- *odorata* Desv., 63.
- *odoratissima* Willd., 3, 53, 70.
- *Oswaldi* F. v. Muell., 14, 53, 70.
- *polystachya* Cunn., 14, 57, 70.
- *pravissima* F. v. Muell., 14.
- *prominens* Cunn., 14, 50.
- *pruinosa* Cunn., 14.
- *pulchella* R. Br., 4, 57, 70.
- *pulverulenta* A. Cunn., 29.
- *pycnantha* Benth., 4, 10, 14, 17, 29, 57, 70.
- *pallens* Rolfe, 54, 70.
- *paniculata* Willd., 54, 70.
- *pauciglandulosa*, 14.
- *pendula* Cunn., 14, 17, 54, 70.
- — var. *glabrata*, 14, 54.
- *pennata* Willd., 4, 14, 55, 70.
- *penninervis* Sieb. et var., 14, 55, 70.
- *plagiophylla* Spreng., 41.
- *platensis* Maug., 4.
- *pluricapitata* Steud., 56.
- *podalyriaefolia* Cunn., 14, 56, 70.
- *polybotria* Benth., 56.
- — var. *foliosa* Benth., 56.
- *Raddiana* Savi, 43.
- *reficiens* Wawra et Peyr., 58.
- *retinens* Sm., 58, 70.
- *retinodes* Schlecht., 58, 70.
- *rigens* Cunn., 14, 58, 70.
- *riparia* H. B. et K., 18, 58, 70.
- *rugata* Ham., 4.
- *salicina* Lindl., 59, 71.
- *saligna* Wendl., 14, 59, 71.
- *Samoryana* Chev., 60.
- *sarmentosa* Jungh., 59.
- *scorpioides* A. Chev., 24.
- *Senegal* Willd., 3, 16, 60, 71.
- *Sentis* F. v. Muell., 14, 18, 61, 71.
- *Seyal* Del., 3, 16, 20, 61, 71.
- *Sieberiana* DC., 18, 62, 71.
- *siliculiformis* Cunn., 14.
- *Sing* Guill. et Perr., 14.
- *spinescens* Benth., 62.
- *spirocarpa* Hochst., 16, 20, 63, 71.
- *stenocarpa* Hochst., 16, 20, 63, 71.
- *stenophylla* Cunn., 14, 63, 71.
- *stricta* Willd., 63.
- *Stuhlmannii* Hochst., 16, 20.
- *suaveolens* Willd., 63.
- *subalata* Vatke, 14, 63, 71.
- *subcaerulea* Lindl., 63.
- *subporosa* F. v. Muell., 14, 71.
- *Suma* Kurz, 16, 50, 64, 71.
- — Buch. - Ham., 64.
- *Sundra* DC., 14, 64, 71.
- *tebaica* Schweinf., 64.
- *tenerrima* Jungh., 4, 64, 71.
- *tetragonophylla* F. v. Muell., 14, 65, 71.
- *tortilis* Hayne, 18, 65, 71.
- *tortuosa* Willd., 18, 65, 71.

- *torulosa* Benth., 65.
 — *umbrosa* A. Cunn., 28.
 — *usambarensis* Taub., 16, 20, 65, 71.
 — *varians* Benth., 59.
 — *vera* Willd., 24.
 — *Verek* Guill. et Perr., 20, 60.
 — *verniciflua* Cunn., 14, 65, 71.
 — *verticellata* Willd., 4, 66.
 — — var. *latifolia* Benth., 66.
 — — — *ovoidea* Benth., 66.
 — *verugera* Schweinf., 16, 20.
 — *vestita* Ker - Gawl., 14, 65, 71.
 — *Victoriae* Benth., 61.
 — *Westiana* DC., 18, 58.
 — *xanthophloea* Benth., 66, 71.
 Acides divers, 15, 21, 39, 57, 64.
Albizzia anthelmintica Brongn., 4.
 — *adoratissima* Benth., 55.
 Alcaloïde, 4, 65, 68, 72.
 Allisowa Z. P., 19.
Assa fetida, 30.
 Bancroft Dr, 39.
 Breyer-Brandwyck, 5.
 Busse W., 21, 64.
 Cachou, 30, 57, 64.
Capsicum.
 Cassie, 41.
 Chevalier Aug., 7, 19, 26.
 Cortesi, 4.
 Dekker J., 6.
 Essences, 21.
Faidherbia albida (Del.)
 A. Chev. 23.
 Ferments, 68.
 Commes, 16, 17, 25, 39, 45, 48, 55, 68.
 Gilg E., 18.
 Greshoff, 4, 64.
 Ivanow S., 19.
 Magarey S. J., 4, 57.
 Magnitowa A. J., 19.
 Maiden J. H., 4, 9, 35, 50.
Mimosa Farnesiana L., 41.
 — *linifolia* Vent., 50.
 — *tortilis* Forsk., 18.
 Mussenine, 5.
 Perrot Em., 9, 19.
 Pobéguin H., 22.
 Saponines, 57, 68.
 Schinz H., 25.
 Schweinfurth G., 18.
 Sels organiques, 21.
 Sternon, 14.
 Sucres, 21.
 Tanins, 15.
 Tannoïdes, 68.
 Tschirch, 16.
 Watt, 5.
 Wattiez, 14.
 Wattle Barks, 6, 52.
-

Tome VIII.

- HULSTAERT, le R. P. G., *Le mariage des Nkundó* (520 pages, 1 carte, 1938) . . . fr. 200 »

Tome IX.

1. VAN WING, le R. P. J., *Etudes Bakongo. — II. Religion et Magie* (301 pages, 2 figures, 1 carte, 8 planches, 1938) . . . fr. 120 »
 2. TIARCO FOURCHE, J. A. et MORLIGHEM, H., *Les communications des indigènes du Kasai avec les âmes des morts* (78 pages, 1939) . . . fr. 25 »
 3. LOTAR, le R. P. L., *La grande Chronique du Bonu* (163 pages, 3 cartes, 1940) . fr. 90 »
 4. GELDERS, V., *Quelques aspects de l'évolution des Colonies en 1938* (82 pages, 1941) . . . fr. 60 »

Tome X.

1. VANHOVE, J., *Essai de droit coutumier du Ruanda* (Mémoire couronné au Concours annuel de 1940) (125 pages, 1 carte, 13 planches, 1941) . . . fr. 65 »
 2. OLBRECHTS, F. M., *Bijdrage tot de kennis van de Chronologie der Afrikaansche plastiek* (38 blz., X pl., 1941) . . . fr. 30 »
 3. DE BEAUCORPS, le R. P. R., *Les Basongo de la Luningu et de la Gobari* (Mémoire couronné au Concours annuel de 1940) (172 p., 15 pl., 1 carte, 1941) . . . fr. 100 »
 4. VAN DER KERKEN, G., *Le Mésolithique et le Néolithique dans le bassin de l'Uele* (118 pages, 5 fig., 1942) . . . fr. 40 »
 5. DE BOECK, le R. P. L.-B., *Premières applications de la Géographie linguistique aux langues bantoues* (219 pages, 75 figures, 1 carte hors-texte, 1942) . . . fr. 105 »

Tome XI.

1. MERIEUX, le R. P. J., *Les chefs couronnés chez les Ba Kongo orientaux. Etude de régime successoral* (Mémoire couronné au Concours annuel de 1938) (455 pages, 8 planches, 1942) . . . fr. 200 »
 2. GELDERS, V., *Le clan dans la Société indigène. Etude de politique sociale, belge et comparée* (72 pages, 1943) . . . fr. 25 »
 3. SOHIER, A., *Le mariage en droit coutumier congolais* (248 pages, 1943) . . . fr. 100 »

Tome XII.

1. LAUDE, N., *La Compagnie d'Ostende et son activité coloniale au Bengale* (260 pages, 7 planches et 1 carte hors-texte, 1944) . . . fr. 110 »
 2. WAUTERS, A., *La nouvelle politique coloniale* (108 pages, 1945) . . . fr. 65 »
 3. JENTGEN, J., *Etudes sur le droit cambiaire préliminaires à l'introduction au Congo belge d'une législation relative au chèque. — 1^{re} partie : Définition et nature juridique du chèque envisagé dans le cadre de la Loi uniforme issue de la Conférence de Genève de 1931* (200 pages, 1945) . . . fr. 85 »

Tome XIII.

- VAN DER KERKEN, G., *L'Ethnie Mongo :*
 1. Vol. I. Première partie: *Histoire, groupements et sous-groupements, origines.* Livre I (XII-564 pages, 1 carte, 3 croquis hors-texte, 1944) . . . fr. 260 »
 2. Vol. I. Première partie. Livres II et III (x-639 pages, 1 carte, 3 croquis et 64 planches hors-texte, 1944) . . . fr. 400 »

Tome XIV.

1. LOTAR, le R. P. L., *La Grande Chronique de l'Uele* (363 pages, 4 cartes, 4 planches hors-texte, 1946) . . . fr. 200 »
 2. DE CLEENE, N., *Le Clan matrilineal dans la société indigène. Hier, Aujourd'hui, Demain* (100 pages, 1946) . . . fr. 60 »
 3. MOTTOULIE, le Dr L., *Politique sociale de l'Union Minière du Haut-Katanga pour sa main-d'œuvre indigène et ses résultats au cours de vingt années d'application* (68 pages, 1946) . . . fr. 50 »
 4. JENTGEN, P., *Les Pouvoirs des Secrétaires Généraux ff. du Ministère des Colonies pendant l'occupation.* (Loi du 10 mai 1940) (82 pages, 1946) . . . fr. 45 »

Tome XV.

1. HEYSE, TH., *Grandes lignes du Régime des terres du Congo belge et du Ruanda-Urundi et leurs applications (1940-1946)* (191 pages, 1947) . . . fr. 110 »
 2. MALENGBEAU, G., *Les droits fonciers coutumiers chez les indigènes du Congo belge. Essai d'interprétation juridique* (260 pages, 1947) . . . fr. 150 »

SECTION DES SCIENCES NATURELLES ET MEDICALES

Tome I.

1. ROBYNS, W., *La colonisation végétale des laves récentes du volcan Rumoka (laves de Kateruzi)* (33 pages, 10 planches, 1 carte, 1932) . fr. 30 »
2. DUBOIS, le Dr A., *La lèpre dans la région de Wamba-Pawa (Uele-Nepoko)* (87 pages, 1932) . fr. 25 »
3. LEPLAE, E., *La crise agricole coloniale et les phases du développement de l'agriculture dans le Congo central* (34 pages, 1932) . fr. 10 »
4. DE WILDEMAN, E., *Le port suffrutescent de certains végétaux tropicaux dépend de facteurs de l'ambiance!* (51 pages, 2 planches, 1933) . fr. 20 »
5. ADRIAENS, L., CASTAGNE, E. et VLASSOV, S., *Contribution à l'étude histologique et chimique du Sterculia Bequaerti De Wild.* (112 p., 2 pl., 28 fig., 1933) . fr. 50 »
6. VAN NIJSEN, le Dr R., *L'hygiène des travailleurs noirs dans les camps industriels du Haut-Katanga* (248 pages, 4 planches, carte et diagrammes, 1933) . fr. 135 »
7. STEYAERT, R. et VRYDAGH, J., *Etude sur une maladie grave du colonnier provoquée par les pipères d'Helopeltis* (55 pages, 32 figures, 1933) . fr. 40 »
8. DELEVOY, G., *Contribution à l'étude de la végétation forestière de la vallée de la Lukuga (Katanga septentrional)* (124 p., 5 pl., 2 diagr., 1 carte, 1933) . fr. 80 »

Tome II.

1. HAUMAN, L., *Les Lobelia géants des montagnes du Congo belge* (52 pages, 6 figures, 7 planches, 1934) . fr. 30 »
2. DE WILDEMAN, E., *Remarques à propos de la forêt équatoriale congolaise* (120 p., 3 cartes hors-texte, 1934) . fr. 50 »
3. HENRY, J., *Etude géologique et recherches minières dans la contrée située entre Ponthiercille et le lac Kiru* (51 pages, 6 figures, 3 planches, 1934) . fr. 35 »
4. DE WILDEMAN, E., *Documents pour l'étude de l'alimentation végétale de l'indigène du Congo belge* (264 pages, 1934) . fr. 70 »
5. POLINARD, E., *Constitution géologique de l'Entre-Lulua-Bushimaie, du 7^e au 8^e parallèle* (74 pages, 6 planches, 2 cartes, 1934) . fr. 45 »

Tome III.

1. LEBRUX, J., *Les espèces congolaises du genre Ficus L.* (79 p., 4 fig., 1934) . fr. 24 »
2. SCHWEIZ, le Dr J., *Contribution à l'étude endémiologique de la malaria dans la forêt et dans la savane du Congo oriental* (45 pages, 1 carte, 1934) . fr. 20 »
3. DE WILDEMAN, E., TROILLI, GRÉGOIRE et OROLOVITCH, *A propos de médicaments indigènes congolais* (127 pages, 1935) . fr. 35 »
4. DELEVOY, G. et ROBERT, M., *Le milieu physique du Centre africain méridional et la phytogéographie* (101 pages, 2 cartes, 1935) . fr. 35 »
5. LEPLAE, E., *Les plantations de café au Congo belge. — Leur histoire (1881-1935). — Leur importance actuelle* (248 pages, 12 planches, 1936) . fr. 80 »

Tome IV.

1. JADIN, le Dr J., *Les groupes sanguins des Pygmées* (Mémoire couronné au Concours annuel de 1935) (26 pages, 1935) . fr. 15 »
2. JULIEN le Dr P., *Bloedgroeponderzoek der Efe-pygmeeën en der omwonende Negerstammen* (Verhandeling welke in den jaarlijkschen Wedstrijd voor 1935 een eervolle vermelding verwierf) (32 bl., 1935) . fr. 15 »
3. VLASSOV, S., *Espèces alimentaires du genre Artocarpus. — I. L'Artocarpus integrifolia L. ou le Jacquier* (80 pages, 10 planches, 1936) . fr. 35 »
4. DE WILDEMAN, E., *Remarques à propos de formes du genre Uragoga L. (Rubiacees). — Afrique occidentale et centrale* (188 pages, 1936) . fr. 60 »
5. DE WILDEMAN, E., *Contributions à l'étude des espèces du genre Uapaga BAHL. (Euphorbiacées)* (192 pages, 43 figures, 5 planches, 1936) . fr. 70 »

Tome V.

1. DE WILDEMAN, E., *Sur la distribution des saponines dans le règne végétal* (94 pages, 1936) . fr. 35 »
2. ZAHLBRUCKNER, A. et HAUMAN, L., *Les lichens des hautes altitudes au Ruwenzori* (31 pages, 5 planches, 1936) . fr. 20 »
3. DE WILDEMAN, E., *A propos de plantes contre la lèpre (Crinum sp. Amaryllidacées)* (58 pages, 1937) . fr. 20 »
4. HISSETTE, le Dr J., *Onchocercose oculaire* (120 pages, 5 planches, 1937) . fr. 50 »
5. DUREN, le Dr A., *Un essai d'étude d'ensemble du paludisme au Congo belge* (86 pages, 4 figures, 2 planches, 1937) . fr. 35 »
6. STANER, P. et BOUTIQUE, R., *Matériaux pour les plantes médicinales indigènes du Congo belge* (228 pages, 17 figures, 1937) . fr. 80 »

Tome VI.

1. BURGEON, L., *Liste des Coléoptères récoltés au cours de la mission belge au Ruwenzori* (140 pages, 1937) . fr. 50 »

2. LEPERSONNE, J., *Les terrasses du fleuve Congo au Stanley-Pool et leurs relations avec celles d'autres régions de la culette congolaise* (68 p., 6 fig., 1937) . . . fr. 25 »
3. CASTAGNE, E., *Contribution à l'étude chimique des légumineuses insecticides du Congo belge* (Mémoire couronné au Concours annuel de 1937) (102 pages, 2 figures, 9 planches, 1938) . . . fr. 90 »
4. DE WILDEMAN, E., *Sur des plantes médicinales ou utiles du Mayumbe (Congo belge), d'après des notes du R. P. Wellens † (1851-1924)* (97 pages, 1938) . . . fr. 35 »
5. ADRIAENS, L., *Le Ricin au Congo belge. — Etude chimique des graines, des huiles et des sous-produits* (206 pages, 11 diagrammes, 12 planches, 1 carte, 1938) . . . fr. 120 »

Tome VII.

1. SCHWETZ, le Dr J., *Recherches sur le paludisme endémique du Bas-Congo et du Kwango* (164 pages, 1 croquis, 1938) . . . fr. 60 »
2. DE WILDEMAN, E., *Dioscorea alimentaires et toxiques* (morphologie et biologie) (262 pages, 1938) . . . fr. 50 »
3. LEPLAE, E., *Le palmier à huile en Afrique, son exploitation au Congo belge et en Extrême-Orient* (108 pages, 11 planches, 1939) . . . fr. 60 »

Tome VIII.

1. MICHOT, P., *Etude pétrographique et géologique du Ruwenzori septentrional* (271 pages, 17 figures, 48 planches, 2 cartes, 1938) . . . fr. 170 »
2. BOUCKAERT, J., CASIER, H., et JADIN, J., *Contribution à l'étude du métabolisme du calcium et du phosphore chez les indigènes de l'Afrique centrale* (Mémoire couronné au Concours annuel de 1938) (25 pages, 1938) . . . fr. 15 »
3. VAN DEN BERGHE, L., *Les schistosomes et les schistosomoses au Congo belge et dans les territoires du Ruanda-Urundi* (Mémoire couronné au Concours annuel de 1939) (154 pages, 14 figures, 27 planches, 1939) . . . fr. 90 »
4. ADRIAENS, L., *Contribution à l'étude chimique de quelques gommages du Congo belge* (100 pages, 9 figures, 1939) . . . fr. 45 »

Tome IX.

1. POLINARD, E., *La bordure nord du socle granitique dans la région de la Lubé et de la Bushimai* (56 pages, 2 figures, 4 planches, 1939) . . . fr. 35 »
2. VAN RIEL, le Dr J., *Le Service médical de la Compagnie Minière des Grands Lacs Africains et la situation sanitaire de la main-d'œuvre* (58 pages, 5 planches, 1 carte, 1939) . . . fr. 30 »
3. DE WILDEMAN, E., Drs TROLLI, DRICOT, TESSITORE et M. MORHAUX, *Notes sur des plantes médicinales et alimentaires du Congo belge* (Missions du « Foréami ») (VI-356 pages, 1939) . . . fr. 120 »
4. POLINARD, E., *Les roches alcalines de Chianga (Angola) et les tufs associés* (32 pages, 2 figures, 3 planches, 1939) . . . fr. 25 »
5. ROBERT, M., *Contribution à la morphologie du Katanga; les cycles géographiques et les pénéplaines* (59 pages, 1939) . . . fr. 20 »

Tome X.

1. DE WILDEMAN, E., *De l'origine de certains éléments de la flore du Congo belge et des transformations de cette flore sous l'action de facteurs physiques et biologiques* (365 pages, 1940) . . . fr. 120 »
2. DUBOIS, le Dr A., *La lèpre au Congo belge en 1938* (60 pages, 1 carte, 1940) . . . fr. 25 »
3. JADIN, le Dr J., *Les groupes sanguins des Pygmoides et des nègres de la province équatoriale (Congo belge)* (42 pages, 1 diagramme, 3 cartes, 2 pl., 1940) . . . fr. 20 »
4. POLINARD, E., *Het doleriet van den samenloop Sankuru-Bushimai* (42 pages, 3 figures, 1 carte, 5 planches, 1941) . . . fr. 35 »
5. BURGEON, L., *Les Colasposoma et les Euryope du Congo belge* (43 pages, 7 figures, 1941) . . . fr. 20 »
6. PASSAU, G., *Découverte d'un Céphalopode et d'autres traces fossiles dans les terrains anciens de la Province orientale* (14 pages, 2 planches, 1941) . . . fr. 15 »

Tome XI.

1. VAN NITSEN, le Dr R., *Contribution à l'étude de l'enfance noire au Congo belge* (82 pages, 2 diagrammes, 1941) . . . fr. 35 »
2. SCHWETZ, le Dr J., *Recherches sur le Paludisme dans les villages et les camps de la division de Mongwalu des Mines d'or de Kilo (Congo belge)* (75 pages, 1 croquis, 1941) . . . fr. 35 »
3. LEBRUN, J., *Recherches morphologiques et systématiques sur les caféiers du Congo* (Mémoire couronné au Concours annuel de 1937) (184 p., 19 pl., 1941) . . . fr. 160 »
4. RODHAIN, le Dr J., *Etude d'une souche de Trypanosoma Cazalbouvi (Vivax)* (38 pages, 1941) . . . fr. 20 »

5. VAN DEN ABEELE, M., *L'Erosion. Problème africain* (30 pages, 2 planches, 1941) . fr. 15 »
6. STANER, P., *Les Maladies de l'Herea au Congo belge* (42 p., 4 pl., 1941) . fr. 20 »
7. RESSLEER, R., *Recherches sur la calémie chez les indigènes de l'Afrique centrale* (54 pages, 1941) . fr. 30 »
8. VAN DEN BRANDEN, le Dr J.-F., *Le contrôle biologique des Néoarsphénamines (Néo-sabrarsan et produits similaires)* (71 pages, 5 planches, 1942) . fr. 35 »
9. VAN DEN BRANDEN, le Dr J.-F., *Le contrôle biologique des Glyphénarsines (Tryparamide, Trypanarsyl, Noratoryl, Trypotane)* (75 pages, 1942) . fr. 35 »

Tome XII.

1. DE WILDEMAN, E., *Le Congo belge possède-t-il des ressources en matières premières pour de la pâte à papier?* (IV-156 pages, 1942) . fr. 60 »
2. BASTIN, R., *La biochimie des moisissures (Vue d'ensemble. Application à des souches congolaises d'Aspergillus du groupe « Niger » THOM. et CHURCH.)* (125 pages, 2 diagrammes, 1942) . fr. 60 »
3. ADRIAENS, L. et WAGEMANS, G., *Contribution à l'étude chimique des sols salins et de leur végétation au Ruanda-Irundi* (186 pages, 1 figure, 7 pl., 1943) . fr. 80 »
4. DE WILDEMAN, E., *Les latex des Euphorbiacées. I. Considérations générales* (68 pages, 1944) . fr. 35 »

Tome XIII.

1. VAN NITSEN, R., *Le pian* (128 pages, 6 planches, 1944) . fr. 60 »
2. FALLOX, F., *L'éléphant africain* (51 pages, 7 planches, 1944) . fr. 35 »
3. DE WILDEMAN, E., *A propos de médicaments antilépreux d'origine végétale. II. Les plantes utiles des genres Aconitum et Hydrocotyle* (86 pages, 1944) . fr. 40 »
4. ADRIAENS, L., *Contribution à l'étude de la toxicité du manioc au Congo belge* (mémoire qui a obtenu une mention honorable au concours annuel de 1940) (140 pages, 1945) . fr. 80 »
5. DE WILDEMAN, E., *A propos de médicaments antilépreux d'origine végétale. III. Les plantes utiles du genre Strychnos* (105 pages, 1946) . fr. 65 »

Tome XIV.

1. SCHWETZ, le Dr J., *Recherches sur les Moustiques dans la Bordure orientale du Congo belge (lac Kivu-lac Albert)* (94 pages, 1 carte hors-texte, 6 croquis, 7 photographies, 1944) . fr. 50 »
2. SCHWETZ, le Dr J. et DAREVELLE, E., *Recherches sur les Mollusques de la Bordure orientale du Congo et sur la Bilharziose intestinale de la plaine de Kasenyi, lac Albert* (77 pages, 1 carte hors-texte, 7 planches, 1944) . fr. 40 »
3. SCHWETZ, le Dr J., *Recherches sur le paludisme dans la bordure orientale du Congo belge* (216 pages, 1 carte, 8 croquis et photographies, 1944) . fr. 105 »
4. SCHWETZ, le Dr J. et DAREVELLE, E., *Contribution à l'étude de la faune malacologique des grands lacs africains (Ire étude - Les lacs Albert, Edouard et Kivu)* (48 pages, 1 planche et 1 tableau hors-texte, 1947) . fr. 45 »

Tome XV.

1. ADRIAENS, L., *Recherches sur la composition chimique des flacourtiacées à huile chaulmoogrique du Congo belge* (87 pages, 1946) . fr. 60 »
2. RESSLEER, R., *Het droog-beveeren van microbiologische mezens en hun reactie-producten. De droogtechniek* (63 blz., 1946) . fr. 40 »
3. DE WILDEMAN, E., J. Gillet, S. J., et le Jardin d'essais de Kisumu (120 pages, 2 planches, 1946) . fr. 75 »
4. DE WILDEMAN, E., *A propos de médicaments antilépreux d'origine végétale. IV. Des Strophantus et de leur utilisation en médecine* (70 pages, 1946) . fr. 45 »
5. DUREX, A., *Les serpents venimeux au Congo belge* (45 pages, 5 planches, 1946) . fr. 50 »
6. PASSAT, G., *Gisements sous basalte au Kivu (Congo belge)* (24 pages, 2 croquis, 2 planches hors-texte, 1946) . fr. 30 »
7. DUBOIS, le Dr A., *Chimiothérapie des Trypanosomiases* (169 pages, 1946) . fr. 100 »

Tome XVI.

1. POLINARD, E., *Le minéral de manganèse à polianite et hollandite de la haute Lulua* (41 pages, 5 figures, 4 planches hors-texte, 1946) . fr. 50 »
2. SCHWETZ, le Dr J., *Sur la classification et la nomenclature des Planorbidae (Planorbinae et Buliminiae) de l'Afrique centrale et surtout du Congo belge* (91 pages, 1947) . fr. 60 »
3. FRASELLE, E., *Introduction à l'étude de l'atmosphère congolaise. La prévision du temps à longue échéance en Afrique équatoriale* (54 pages, 1947) . fr. 35 »
4. POLINARD, E., *Cristaux de cassiterite du Kivu méridional et du Mandema* (25 pages, 2 planches hors-texte) . fr. 35 »
5. DE WILDEMAN, E., *A propos de médicaments antilépreux d'origine végétale. VII. Sur des espèces du genre Eucalyptus L'HERBIER* (en collaboration avec L. PUYBERT) (123 pages, 1947) . fr. 70 »
6. DE WILDEMAN, E., *A propos de médicaments antilépreux d'origine végétale. VIII. Sur des espèces du genre Acacia L.* (en collaboration avec L. PUYBERT) (77 pages, 1947) . fr. 50 »

SECTION DES SCIENCES TECHNIQUES

Tome I.

1. FONTAINAS, P., *La force motrice pour les petites entreprises coloniales* (188 pages, 1935) fr. 40 »
2. HELLINCKX, L., *Etudes sur le Copal-Congo* (Mémoire couronné au Concours annuel de 1935. 64 pages, 7 figures, 1935) fr. 25 »
3. DEVROEY, E., *Le problème de la Lukuga, exutoire du lac Tanganika* (130 pages, 14 figures, 1 planche, 1938) fr. 60 »
4. FONTAINAS, P., *Les exploitations minières de haute montagne au Ruanda-Urundi* (59 pages, 31 figures, 1938) fr. 40 »
5. DEVROEY, E., *Installations sanitaires et épuration des eaux résiduaires au Congo belge* (56 pages, 13 figures, 3 planches, 1939) fr. 40 »
6. DEVROEY, E., et VANDERLINDEX, R., *Le lac Kivu* (76 pages, 51 figures, 1939) fr. 60 »

Tome II.

1. DEVROEY, E., *Le réseau routier au Congo belge et au Ruanda-Urundi* (218 pages, 62 figures, 2 cartes, 1939) fr. 180 »
2. DEVROEY, E., *Habitations coloniales et conditionnement d'air sous les tropiques* (228 pages, 94 figures, 33 planches, 1940) fr. 200 »
3. LEGRAYE, M., *Grands traits de la Géologie et de la Minéralisation aurifère des régions de Kilo et de Moto (Congo belge)* (135 pages, 25 figures, 13 planches, 1940) fr. 70 »

Tome III.

1. SPONCK, R., *Mesures hydrographiques effectuées dans la région divagante du bief maritime du fleuve Congo. Observation des mouvements des alluvions. Essai de détermination des débits solides* (56 pages, 1941) fr. 35 »
2. BETTE, R., *Aménagement hydro-électrique complet de la Lufira à « Chutes Cornet » par régularisation de la rivière* (33 pages, 19 planches, 1941) fr. 60 »
3. DEVROEY, E., *Le bassin hydrographique congolais, spécialement celui du bief maritime* (172 pages, 6 planches, 4 cartes, 1941) fr. 100 »
4. DEVROEY, E. (avec la collaboration de DE BACKER, E.), *La réglementation sur les constructions au Congo belge* (200 pages, 1942) fr. 90 »

Tome IV.

1. DEVROEY, E., *Le béton précontraint aux Colonies. (Présentation d'un projet de pont démontable en éléments de série préfabriqués)* (48 pages, 9 planches hors-texte, 1944) fr. 30 »
2. ALGRAIN, P., *Monographie des Matériels Algrain* (148 pages, 92 figures, 25 planches, 4 diagrammes et 3 tableaux hors-texte, 1944) fr. 130 »
3. ROGER, E., *La pratique du traitement électrochimique des minerais de cuivre du Katanga* (68 pages, 10 planches, 1946) fr. 70 »
4. VAN DE PUTTE, M., *Le Congo belge et la politique de conjoncture* (129 pages, 9 diagrammes, 1946) fr. 80 »
5. DEVROEY, E., *Nouveaux systèmes de ponts métalliques pour les Colonies et leur influence possible sur l'évolution des transports routiers au Congo belge et au Ruanda-Urundi* (97 pages, 12 figures, 12 planches hors-texte, 1947) fr. 100 »

COLLECTION IN-4°

SECTION DES SCIENCES MORALES ET POLITIQUES

Tome I.

1. SCHEBESTA, le F. P. P., *Die Bambuti-Pygmäen vom Ituri* (tome I) (I frontispice, XVIII-440 pages, 16 figures, 11 diagrammes, 32 planches, 1 carte, 1938) fr. 500 »

Tome II.

1. SCHEBESTA, le R. P. P., *Die Bambuti-Pygmäen vom Ituri* (tome II) (xii-284 pages, 189 figures, 5 diagrammes, 25 planches, 1941) fr. 270 »

SECTION DES SCIENCES NATURELLES ET MEDICALES

Tome I.

1. ROBYNS, W., *Les espèces congolaises du genre Digitaria Hall* (52 pages, 6 planches, 1931) fr. 40 »
2. VANDERYST, le R. P. H., *Les roches oolithiques du système schisto-calcaire dans le Congo occidental* (70 pages, 10 figures, 1932) fr. 40 »
3. VANDERYST, le R. P. H., *Introduction à la phytogéographie agrostologique de la province Congo-Kasai. Les formations et associations* (154 pages, 1932) . fr. 65 »
4. SCAËTTA, H., *Les famines périodiques dans le Ruanda. — Contribution à l'étude des aspects biologiques du phénomène* (42 pages, 1 carte, 12 diagrammes, 10 planches, 1932) fr. 50 »
5. FONTAINAS, P. et ANSOTTE, M., *Perspectives minières de la région comprise entre le Nil, le lac Victoria et la frontière orientale du Congo belge* (27 pages, 2 cartes, 1932) fr. 20 »
6. ROBYNS, W., *Les espèces congolaises du genre Panicum L.* (80 pages, 5 planches, 1932) fr. 50 »
7. VANDERYST, le R. P. H., *Introduction générale à l'étude agronomique du Haut-Kasai. Les domaines, districts, régions et sous-régions géo-agronomiques du Vicariat apostolique du Haut-Kasai* (82 pages, 12 figures, 1933) fr. 50 »

Tome II.

1. THOREAU, J., et DU TRIEU DE TERDONCK, R., *Le gîte d'urantium de Shinkolobwe-Kasolo (Katanga)* (70 pages 17 planches, 1933) fr. 100 »
2. SCAËTTA, H., *Les précipitations dans le bassin du Kivu et dans les zones limitrophes du fossé tectonique (Afrique centrale équatoriale). — Communication préliminaire* (108 pages, 28 figures, cartes, plans et croquis, 16 diagrammes, 10 planches, 1933) fr. 120 »
3. VANDERYST, le R. P. H., *L'élevage extensif du gros bétail par les Bampombos et Baholos du Congo portugais* (50 pages, 5 figures, 1933) fr. 30 »
4. POLINARD, E., *Le socle ancien inférieur à la série schisto-calcaire du Bas-Congo. Son étude le long du chemin de fer de Matadi à Léopoldville* (116 pages, 7 figures, 8 planches, 1 carte, 1934) fr. 80 »

Tome III.

- SCAËTTA, H., *Le climat écologique de la dorsale Congo-Nil* (335 pages, 61 diagrammes, 20 planches, 1 carte, 1934) fr. 200 »

Tome IV.

1. POLINARD, E., *La géographie physique de la région du Lubitash, de la Bushimate et de la Lubi vers le 6^e parallèle Sud* (38 pages, 9 figures, 4 planches, 2 cartes, 1935) fr. 50 »
2. POLINARD, E., *Contribution à l'étude des roches éruptives et des schistes cristallins de la région de Bondo* (42 pages, 1 carte, 2 planches, 1935) fr. 30 »
3. POLINARD, E., *Constitution géologique et pétrographique des bassins de la Kotto et du M'Bari, dans la région de Bria-Yalinga (Oubangui-Chart)* (160 pages, 21 figures, 3 cartes, 13 planches, 1935) fr. 120 »

Tome V.

1. ROBYNS, W., *Contribution à l'étude des formations herbeuses du district forestier central du Congo belge* (151 pages, 3 figures, 2 cartes, 13 planches, 1936) . fr. 120 »
2. SCAËTTA, H., *La genèse climatique des sols montagnards de l'Afrique centrale. — Les formations végétales qui en caractérisent les stades de dégradation* (351 pages, 10 planches, 1937) fr. 225 »

Tome VI.

1. GYSIN, M., *Recherches géologiques et pétrographiques dans le Katanga méridional* (259 pages, 4 figures, 1 carte, 4 planches, 1937) fr. 130 »
2. ROBERT, M., *Le système du Kundelungu et le système schisto-dolomitique (Première partie)* (108 pages, 1940) fr. 60 »
3. ROBERT, M., *Le système du Kundelungu et le système schisto-dolomitique (Deuxième partie)* (35 pages, 1 tableau hors-texte, 1941) fr. 25 »
4. PASSAU, G., *La vallée du Iqualaba dans la région des Portes d'Enfer* (66 pages, 1 figure, 1 planche, 1943) fr. 50 »

Tome VII.

1. POLINAIRD, E., *Etude pétrographique de l'entre-Lulua-Lubilash, du parallèle 7°30' S. à la frontière de l'Angola* (120 pages, 1 figure, 2 cartes hors-texte, 1944) . fr. 90 »
2. ROBERT, M., *Contribution à la géologie du Katanga. — Le système des Kibaras et le complexe de base* (91 pages, 1 planche, 1 tableau hors-texte, 1944) . fr. 65 »
3. PASSAU, G., *Les plus belles pépites extraites des gisements aurifères de la Compagnie minière des Grands Lacs Africains (Province Orientale — Congo belge)* (32 pages, 20 planches hors-texte, 1945) . fr. 200 »

SECTION DES SCIENCES TECHNIQUES

Tome I.

1. MAURY, J., *Triangulation du Katanga* (140 pages, figure, 1930) . fr. 50 »
2. ANTHOINE, R., *Traitement des minerais aurifères d'origine filonienne aux mines d'or de Kilo-Moto* (163 pages, 63 croquis, 12 planches, 1933) . fr. 150 »
3. MAURY, J., *Triangulation du Congo oriental* (177 pages, 4 fig., 3 pl., 1934) . fr. 100 »

Tome II.

1. ANTHOINE, R., *L'amalgamation des minerais à or libre à basse teneur de la mine du mont Tsi* (29 pages, 2 figures, 2 planches, 1936) . fr. 30 »
2. MOLLE, A., *Observations magnétiques faites à Elisabethville (Congo belge) pendant l'année internationale polaire* (120 pages, 16 fig., 3 pl., 1936) . fr. 90 »
3. DEHALU, M., et PAUWEN, L., *Laboratoire de photogrammétrie de l'Université de Liège. Description, théorie et usage des appareils de prises de vues, du stéréoplanigraphe C, et de l'Aéromultiplex Zeiss* (80 pages, 40 fig., 2 planches, 1938) . fr. 40 »
4. TONNEAU, R., et CHARPENTIER, J., *Etude de la récupération de l'or et des sables noirs d'un gravier alluvionnaire* (Mémoire couronné au Concours annuel de 1938) (95 pages, 9 diagrammes, 1 planche, 1939) . fr. 70 »
5. MAURY, J., *Triangulation du Bas-Congo* (41 pages, 1 carte, 1939) . fr. 30 »

Tome III.

HERMANS, L., *Résultats des observations magnétiques effectuées de 1934 à 1938 pour l'établissement de la carte magnétique du Congo belge* (avec une introduction par M. Dehalu) :

1. Fascicule préliminaire. — *Aperçu des méthodes et nomenclature des Stations* (88 pages, 9 figures, 15 planches, 1939) . fr. 80 »
2. Fascicule I. — *Elisabethville et le Katanga* (15 avril 1934-17 janvier 1935 et 1^{er} octobre 1937-15 janvier 1938) (105 pages, 2 planches, 1941) . fr. 100 »
3. Fascicule II. — *Kivu, Ruanda. Région des Parcs Nationaux* (20 janvier 1935-26 avril 1936) (138 pages, 27 figures, 21 planches, 1941) . fr. 150 »
4. Fascicule III. — *Région des Mines d'or de Kilo-Moto, Ituri, Haut-Uele* (27 avril-16 octobre 1936) (71 pages, 9 figures, 15 planches, 1939) . fr. 80 »
5. HERMANS, L., et MOLLE, A., *Observations magnétiques faites à Elisabethville (Congo belge) pendant les années 1933-1934* (83 pages, 1941) . fr. 80 »

Tome IV.

1. ANTHOINE, R., *Les méthodes pratiques d'évaluation des gîtes secondaires aurifères appliquées dans la région de Kilo-Moto (Congo belge)* (218 pages, 56 figures, planches, 1941) . fr. 150 »
2. DE GRAND RY, G., *Les grabens africains et la recherche du pétrole en Afrique orientale* (77 pages, 4 figures, 1941) . fr. 50 »
3. DEHALU, M., *La gravimétrie et les anomalies de la pesanteur en Afrique orientale* (80 pages, 15 figures, 1943) . fr. 60 »

Sous presse.

- VAN DER KERKEN, G., *L'Ethnie Mongo* :
 Vol. II et III. Deuxième partie : Visions, Représentations et Explications du monde.
- DR PETER SCHUMACHER, M. A., *Expedition zu den zentralafrikanischen Kivu-Pygmäen* (in-4°) :
 I. Die physische und soziale Umwelt der Kivu-Pygmäen;
 II. Die Kivu-Pygmäen.
- DR PETER SCHUMACHER, M. A., *Ruanda-Pygmäen* (in-4°) :
 I. *Landeskunde und Geschichte*. — II. *Das Gemeinwesen*. — III. *Das Eingeborenrecht*. — IV. *Die Wirtschaft*. — V. *Die höhere Welt*.
- SCHWETZ, le Dr J. et DARTEVELLE, E., *Sur l'origine des mollusques thalassoides du lac Tanganika* (in-8°).
- SCHWETZ, le Dr J. et DARTEVELLE, E., *Contribution à l'étude de la faune malacologique des grands lacs africains* (2^e étude : *Le lac Tanganika*) (in-8°).
- SCHWETZ, le Dr J. et DARTEVELLE, E., *Contribution à l'étude de la faune malacologique des grands lacs africains* (3^e étude : *Sur la faune malacologique du lac Moero, principalement d'après les récoltes de L. Stappers et les relations de cette faune avec celle de la rivière Luapula et du lac Bangwelo*) (in-8°).
- DE WILDEMAN, E., *A propos de médicaments antilépreux d'origine végétale*. IX. *Sur des espèces du genre Capsicum L. (Solanacées)* (en collaboration avec L. PYNÆRT) (in-8°).
- DE WILDEMAN, E., *A propos de médicaments antilépreux d'origine végétale*. X. *Quelques espèces des genres Albizzia et Cassia L.* (en collaboration avec L. PYNÆRT) (in-8°).
- STAPPERS, L. en WILLEMS, E., de EE. PP., *Tonologische bijdrage tot de studie van het werkwoord in het Tshiluba* (in-8°).
- DE WILDEMAN, E., *A propos de médicaments antilépreux d'origine végétale*. XII. *Sur des représentants des genres Dalbergia, Dichrostachys, Dolicos, Flemingia, Loesenera, Lonchocarpus, Mimosa, Parkia, Pentaclethra, Phaseolus, Pongamia, Psoralea, Pterocarpus, Tamarindus, de la famille des Léguminosacées* (en collaboration avec L. PYNÆRT) (in-8°).
- DE WILDEMAN, E., *A propos de médicaments antilépreux d'origine végétale*. XIII. *Sur des espèces des genres Nerium, Aspidospermum (Apocynacées), Clematis, Lawsonia, Melia, Nymphaea, Plumbago, Smilax, Terminalia, Trichilia, Viola* (en collaboration avec L. PYNÆRT) (in-8°).
- DE WILDEMAN, E., *A propos de médicaments antilépreux d'origine végétale*. XIV. *Sur des représentants des genres Allanguium, Anacardium, Semicarpus, Boerhaavia, Brucea, Bryophyllum, Caloptropis, Carpolobia, Commiphora, Diospyros, Dipterocarpus, Calophyllum, Glusia, Symphonia, Laphira, Parinarium* (en collaboration avec L. PYNÆRT) (in-8°).
- DE BOECK, le R. P. L.-B., *Taalkunde en de Talenkwestie in Belgisch-Kongo* (in-8°).
- DE WILDEMAN, E., *A propos de médicaments antilépreux d'origine végétale*. XV. *Sur des espèces des genres Adenia, Anagallis, Cedrus, Celastrus, Cyathula, Dieffenbachia, Bambusa, Eleusine, Icaea, Leonotis, Abutilon, Hibiscus, Phytolacca, Psorospermum, Rhizophora, Striga et Treculia* (en collaboration avec L. PYNÆRT) (in-8°).
- CARRINGTON, le R. P. J. F., *A comparative study of some central african gongu-languages* (in-8°).
- SCHIEBESTA, le R. P. P., *Soziologie der Ituri-Bambuti* (in-4°).
- SCHWETZ, le Dr J., *Recherches sur le paludisme endémique et sur le paludisme épidémique dans le Ruanda-Urundi* (in-8°).
- HEYSE, T., *Associations religieuses au Congo belge et au Ruanda-Urundi* (in-8°).
- VAN BELCK, le R. P. V., *Les Recherches linguistiques au Congo belge* (in-8°).
- POLINARD, E., *Considérations sur le Système du Kalahari au Sud du Congo belge entre le Kungo et le Kalanga* (in-8°).
- Atlas général du Congo.*
- Biographie Coloniale Belge*, t. I (in-8°).
- HEINRICH, G., *Les Observations maquelliques d'Elisabethville* (in-8°).

BULLETIN DES SÉANCES DE L'INSTITUT ROYAL COLONIAL BELGE

	Belgique.	Congo belge.	Union postale universelle.
Abonnement annuel.	fr. 180.—	fr. 210.—	fr. 225.—
Prix par fascicule	fr. 75.—	fr. 90.—	fr. 90.—
Tome I (1929-1930)	608 pages	Tome X (1939)	473 pages
Tome II (1931)	694 »	Tome XI (1940)	598 »
Tome III (1932)	680 »	Tome XII (1941)	592 »
Tome IV (1933)	884 »	Tome XIII (1942)	510 »
Tome V (1934)	738 »	Tome XIV (1943)	632 »
Tome VI (1935)	765 »	Tome XV (1944)	442 »
Tome VII (1936)	626 »	Tome XVI (1945)	708 »
Tome VIII (1937)	895 »	Tome XVII (1946)	1084 »
Tome IX (1938)	871 »		
<i>Table décennale du Bulletin des Séances 1930-1939, par E. DEVROEY</i>			fr. 60 »
<i>Tienjarige inhoudstafel van het Bulletin der Zittingen 1930-1939, door E. DEVROEY</i>			fr. 60 »

M HAYEZ, Imprimeur de l'Académie royale de Belgique, rue de Louvain, 111, Bruxelles.
(Domicile légal : rue de la Chancellerie, 4)

Made in Belgium