

HEPATICÆ

PAR

CONSTANT VANDEN BERGHEN (Bruxelles)

HEPATICÆ

La petite collection d'Hépatiques, rapportée de la région du lac Tanganika par M. L. VAN MEEL, présente un intérêt certain; elle est d'ailleurs la première provenant d'une partie de notre colonie négligée par les récolteurs. Très malheureusement, il ne nous a pas été possible de déterminer spécifiquement tous les échantillons, soit qu'ils aient été récoltés à l'état stérile, soit qu'ils relèvent de genres, représentés par un très grand nombre d'espèces, qui exigeraient de subir un travail de revision préalable.

Anthoceros sp.

M'Toto : bords humides du torrent Kanwenwe, sur la terre argileuse, station 42, 30 décembre 1946, n° 379.

Observation. — La plante a été récoltée à l'état stérile.

Riccia sp. [subg. **Ricciella** (BRAUN) BOULAY].

Ile de Kavaala : terre humide près d'un torrent, station 93, 28 janvier 1947, n° 769; rivière Luama, au pont route d'Albertville à Tugulu, 15 novembre 1946, n° 226.

Observation. — L'étude du matériel sec se rapportant au genre *Riccia* est particulièrement délicate.

Riccia sp. [subg. **Euriccia** (LINDENBERG) BOULAY].

Tembwe : marais à Papyrus, sur la terre humide, avec un degré de recouvrement très faible, station 69, 16 janvier 1947, n° 541; savane boisée près de la rivière Luama (route d'Albertville à Tugulu), 15 novembre 1946, n° 228.

Targionia hypophylla LINNÉ, 1753.

Targionia hypophylla L., Sp. plant., éd. I, p. 1136 (1753).

M'Toto : sur les bords humides du torrent Kanwenwe, sur la terre argileuse, station 42, 30 décembre 1946, n° 376.

Observation. — *Targionia hypophylla* est une espèce subcosmopolite répandue dans les régions tempérées et chaudes du globe. Elle a été signalée en plusieurs localités du Congo belge.

Marchantia parviloba STEPHANI, 1895.

Marchantia parviloba STEPH., Engl. Bot. Jahrb., XX, p. 305 (1895).

Mwerasi : sur les berges humides de la rivière, station 222, 2 avril 1947, n° 1470 ; Kolobo : sur les berges humides d'un torrent, station 235, 12 avril 1947, n° 1624.

Observation. — *Marchantia parviloba* est localisé, au Congo belge, dans les montagnes de l'Est de la colonie. La plante y apparaît principalement dans les forêts de montagne, entre 1100 et 2800 m d'altitude.

Marchantia Wilmsii STEPHANI, 1892.

Marchantia Wilmsii STEPH., Hedwigia, XXXI, p. 126 (1892).

Mulange-lez-Albertville : sur la terre, dans la galerie forestière de la rivière Koki, 10 novembre 1946, n° 95 ; Fizi : sur les berges humides de la rivière Mukera, station 245, 16 avril 1947, n° 1698 ; Kabimba : galerie forestière de la rivière Lubandaye, station 98, 29 janvier 1947, n° 803.

Observation. — *Marchantia Wilmsii* est une espèce répandue en Afrique du Sud et signalée en quelques localités du Katanga et même du Kibali-Ituri.

Dumortiera hirsuta (SOWERBY) REINW., 1824.

Dumortiera hirsuta (Sw.) REINW., BL. et NEES, Nov. Act. Ac. Leop. Carol., VII, p. 410 (1824).

Kabimba : sur les berges humides de la rivière Lubandaye, dans la galerie forestière, station 95, 29 janvier 1947, n° 763 et 768.

Observation. — Espèce subcosmopolite des sites très humides, répandue dans les régions à climat équatorial ou océanique.

Cyathodium africanum MITTEN, 1887.

Cyathodium africanum MITT., Journ. Linn. Soc. Lond., Bot., XXII, p. 327 (1887).

Albertville : sur une paroi latéritique suintante, 26 janvier 1947, n° 592; M'Toto : sur les bords humides du torrent Kanwenwe, sur la terre argileuse, station 42, 30 décembre 1946, n° 377; Albertville : sur des rochers schisteux suintants, 26 janvier 1947, n° 774.

Observation. — Les échantillons étant stériles sont déterminés avec un certain doute. *Cyathodium africanum* est répandu dans toute la région guinéenne de l'Afrique.

Riccardia sp.

Riccardia sp.

Kolobo : sur les berges humides du torrent, station 235, 12 avril 1947, n° 1623; Tshisengo, territoire Nyunsu, dans la galerie forestière d'un petit ruisseau, station 347, 20 août 1947, n° 1861.

Observation. — Le genre *Riccardia* est représenté en Afrique par un très grand nombre d'espèces qui n'ont pas fait l'objet d'un travail de revision.

Fossombronia sp.

Fossombronia sp.

M'Toto : sur les bords humides du torrent Kanwenwe, sur la terre argileuse, station 42, 30 décembre 1946, n° 378.

Observation. — La plante a été récoltée à l'état stérile.

Chiloscyphus dubius GOTTSCHKE, 1882.

Chiloscyphus dubius GOTTSCHKE, Abh. Nat. Ver. Bremen, VII, p. 346 (1882).

Mulange : galerie forestière de la rivière Koki, 29 novembre 1947, n° 1893.

Observation. — L'espèce est répandue en Afrique intertropicale, principalement aux basses altitudes.

Plagiochila sp.

Plagiochila sp.

Kolobo : sur les berges humides du torrent, station 235, 12 avril 1947, n° 1621.

Observation. — Le genre *Plagiochila*, représenté par plusieurs dizaines d'espèces en Afrique, devrait être revu monographiquement.

Radula angustata STEPHANI, 1886.

Radula angustata STEPH., Bol. Soc. Brot., IV, p. 175 (1886).

Mulange-lez-Albertville : épiphyte dans la galerie forestière de la rivière Koki, 10 novembre 1946, n° 93; id., 29 novembre 1947, n° 1891. Kabimba : épiphyte dans la galerie forestière de la rivière Lubandaye, station 95, 29 janvier 1947, n° 771.

Observation. — *Radula angustata* a été noté en plusieurs localités de la région guinéenne de l'Afrique.

Lejeunea sp.

Lejeunea sp.

Presqu'île d'Ubwari : dans la forêt clairsemée d'altitude, près d'un marais, plante épiphyte, station 253, 18 avril 1947, n° 1773 et 1774.

Lejeunea sp.

Lejeunea sp. cf. *Lejeunea isomorpha* (GOTTSCHE) STEPH., Sp. Hep., V, p. 715 (1915).

Presqu'île d'Ubwari : sur le sol sec, dans une forêt très clairsemée d'altitude, station 253, 18 avril 1947, n° 1765.

Observation. — *Lejeunea isomorpha*, auquel cet échantillon est rattaché avec doute, est une espèce répandue dans l'Est du Congo belge.

Lopholejeunea subfusca (NEES) STEPHANI, 1890.

Lopholejeunea subfusca (NEES) STEPH., Hedwigia, XXIX, p. 16 (1890).

Presqu'île d'Ubwari : petite forêt de montagne, station 253, 18 avril 1947, n° 1773.

Observation. — *Lopholejeunea subfusca* possède une aire de dispersion pantropicale.

Ptychocoleus Molleri (STEPHANI) STEPHANI, 1912.

Ptychocoleus Molleri (STEPH.) STEPH., Sp. Hep., V, p. 29 (1912).

Presqu'île d'Ubwari : épiphyte dans une forêt très clairsemée d'altitude, station 253, 18 avril 1947, n° 1773 et 1774.

Observation. — *Ptychocoleus Molleri* est une espèce répandue dans la région guinéenne de l'Afrique.

Brachyolejeunea nigra (STEPHANI) STEPHANI, 1912.

Brachyolejeunea nigra (STEPH.) STEPH., Sp. Hep., V, p. 115, (1912).

Mulange : galerie forestière de la rivière Koki, 29 novembre 1947, n^{os} 1889 et 1891.

Observation. — *Brachyolejeunea nigra* est une espèce répandue dans la région guinéenne de l'Afrique.

JARDIN BOTANIQUE DE L'ÉTAT, BRUXELLES.

PTERIDOPHYTA

PAR

FERNAND DEMARET (Bruxelles)

PTERIDOPHYTA

Au cours de son séjour à la « MISSION HYDROBIOLOGIQUE DU LAC TANGANIKA », M. L. VAN MEEL a recueilli 111 numéros de fougères dont l'étude nous a été confiée par M. V. VAN STRAELEN, Président du Comité de coordination pour les recherches hydrobiologiques du lac Tanganika, auquel nous adressons tous nos remerciements.

Ces matériaux se répartissent comme suit : 85 numéros du Congo belge, 17 du Territoire du Tanganika et 9 de Rhodésie. Leur étude nous a permis d'effectuer quelques combinaisons nouvelles et de reconnaître 8 espèces et 5 variétés nouvelles pour le Congo belge. Dans la citation des spécimens, nous avons fait suivre chaque numéro des abréviations (fr.) ou (st.) selon que la plante est fructifiée ou stérile. Nous sommes heureux de témoigner notre reconnaissance à Madame TARDIEU-BLOT du Muséum national d'Histoire naturelle de Paris et à M. A.H.G. ALSTON du British Museum (Nat. Hist.) London pour les conseils judicieux qu'ils nous ont prodigués au cours de ce travail.

MARATTIACEÆ.

MARATTIA Sw.

Marattia fraxinea SMITH, 1790.

Marattia fraxinea SMITH, Pl. Icon. Ined., II, pl. 48 (1790).

Congo belge. — Kabimba, galerie forestière de la rivière Lubandaye, alt. 1.200 m, lieux humides, 10 novembre 1946, n° 111 (fr.); id., près d'une source, 10 novembre 1946, n° 125 (st.).

Distribution géographique. — Cette espèce est tropicale et subtropicale.

Remarque. — Le spécimen n° 125, bien qu'à un stade trop jeune pour être déterminé spécifiquement avec certitude, semble bien devoir être ramené à *M. fraxinea*, puisque cette espèce est la seule du genre connue au Congo belge et que ce n° 125 a été recueilli dans la même région que le n° 111.

OSMUNDACEÆ.

OSMUNDA L.

***Osmunda regalis* LINNÉ, 1753.**

Osmunda regalis L., Sp. Pl., éd. 1, p. 1065 (1753).

Congo belge : Mulange, vallée de la rivière Koki, 1^{er} octobre 1947, n° 1913 (st.).

Distribution géographique. — Espèce subcosmopolite.

SCHIZEACEÆ.

LYGODIUM Sw.

***Lygodium microphyllum* (CAVANILLES) R. BROWN, 1810.**

Lygodium microphyllum (CAV.) R. BR., Prod. Fl. Nov. Holl., I, p. 162 (1810). — TARD., Mém. Inst. Fr. Afr. Noire, XXVIII, p. 32 (1953).

Lygodium scandens AUCT. afr. non Sw.

Congo belge. — Presqu'île d'Ubwari, épiphyte et volubile, forêt très clairesemée de montagne, près d'un marais, 18 avril 1947, n° 1709 (fr.).

Distribution géographique. — Espèce tropicale d'Afrique, d'Asie, de Polynésie et d'Australie.

ANEMIA Sw.

***Anemia Schimperiana* PRESL, 1845.**

Anemia Schimperiana PRESL, Suppl., p. 84 (1845). — DEMARET, Bull. Jard. Bot. État Brux., XX, p. 57 (1950).

Congo belge. — Mwerazi, massif granitique en bordure du lac, roche très délitée, 23 mai 1947, n° 1495 (fr.).

Rhodésie : près d'Abercorn, Kalambo Falls, strate herbacée de forêt d'altitude très clairesemée, éboulis rocheux, 29 mars 1947, n° 1368 (fr.).

Distribution géographique. — Espèce connue du Sud de l'Inde, d'Afrique depuis l'Abyssinie jusqu'à la Nigérie et de Madagascar.

HYMENOPHYLLACEÆ.

TRICHOMANES L.

Trichomanes cupressoides DESVAUX, 1827.

(Pl. I, fig. 1.)

Trichomanes cupressoides DESV., Prod. Fam. Foug., p. 330 (1827).

Congo belge. — Kabimba, galerie forestière de la rivière Lubandaye, vers 1.200 m, bords d'une source, 10 novembre 1946, n° 114 (st.); id., lieux humides, près d'une source, 10 novembre 1946, n° 120 (fr.).

Distribution géographique. — Espèce signalée en Afrique tropicale, au Natal, à Madagascar, aux îles du Prince, Annobon, St. Thomas Maurice, Comores et Seychelles.

Remarque. — Cette espèce a été généralement confondue au Congo belge avec *T. rigidum* SWARTZ.

PTERIDACEÆ.

STENOLOMA FÉE

Stenoloma chinense (LINNÉ) BEDDOMEvar. **divaricatum** (CHRIST) ALSTON ex EXELL, 1944.

(Pl. I, fig. 2.)

Stenoloma chinense (L.) BEDD., Handb. Ferns Brit. Ind., p. 70 (1883) var. *divaricatum* (CHRIST) Alston ex EXELL, Cat. Vasc. Plants S. Tome, p. 73 (1944).

Synonyme : *Odontosoria chinensis* (L.) J. SM. var. *divaricata* CHRIST, Journ. de Bot., Sér. 2, II, p. 23 (1909).

Congo belge. — Kabimba, alt. 1.200 m, galerie forestière de la rivière Lubandaye, assez commune, 10 novembre 1946, n° 103 (st.) et 104 (fr.).

Distribution géographique. — Cette variété, nouvelle pour le Congo belge, est connue du Gabon, des îles Mascareignes, Comores et St. Thomas. L'espèce est répandue en Asie et en Océanie tropicales.

HYPOLEPIS BERNH.

Hypolepis punctata METTENIUS, 1868.*Hypolepis punctata* METT. in KUHN, Fil. Afr., p. 120 (1868).

Rhodésie. — Près d'Abercorn, Kalambo Falls, strate herbacée de forêt d'altitude très clairsemée, éboulis rocheux, 29 mars 1947, n° 1370 (st. et jeune); id., en association avec orchidées terrestres, 28 mars 1947, n° 1371bis (st. et jeune).

Distribution géographique. — Cette espèce était connue jusqu'à présent d'Afrique occidentale et orientale, d'Amérique tropicale, du Japon, d'Asie tropicale, d'Australie, de Polynésie et de Nouvelle-Zélande.

PTERIDIUM Scop.

Pteridium aquilinum (LINNÉ) KUHN, 1879.

Pteridium aquilinum (L.) KUHN in v. D. DECK., Reise Ost-Afr., III, 3, p. 11 (1879).
Pteris aquilina L., Sp. Pl., ed. 1, p. 1075 (1753).

Congo belge. — Presqu'île d'Ubwari, savane herbeuse sur crête, très abondant, 18 avril 1947, n° 1725 (st.).

Distribution géographique. — Espèce cosmopolite.

Pteridium aquilinum (LINNÉ) KUHN

var. **caudatum** (LINNÉ) TARDIEU, 1953.

Pteridium aquilinum (L.) KUHN var. *caudatum* (L.) TARDIEU, Mém. Inst. Fr. Afr. Noire, XXVIII, p. 67 (1953).
Pteridium aquilinum (L.) KUHN var. *africanum* BONAP., Notes Ptérid., I, p. 62 (1915). — TRYON, Rhodora, XLIII, p. 51 (1941).

Congo belge. — Fizi, sur les berges escarpées de la route de Fizi à Baraka, 16 avril 1947, n° 1680 (st.); presqu'île d'Ubwari, commune partout dans la savane herbeuse de crête et la savane boisée, 18 avril 1947, n° 1746 (st.); Kioko-Nyumba (territoire de Nyunzu), galerie forestière, 15 août 1947, n° 1854 (fr.).

Distribution géographique. — Cette variété, surtout connue du Congo belge, est signalée également en Angola, à Cuba, à la Jamaïque et aux Canaries.

PTERIS L.

Pteris atrovirens WILLDENOW, 1810.

Pteris atrovirens WILLD. in L., Sp. Pl., ed. 4, p. 385 (1810).

Congo belge. — Kabimba, galerie forestière de la rivière Lubandaye, alt. 1.200 m environ, lieux humides, près d'une source, 10 novembre 1946, n° 124 (st.) : Kioko Nyumba (Territoire Nyunzu), savane boisée autour des marais, 15 août 1947, n° 1857 B (st.), (en mélange avec *Diplazium Bommeri* CHRIST).

Distribution géographique. — Espèce d'Afrique tropicale largement répandue au Congo belge.

***Pteris quadriaurita* RETZIUS, 1791.**

Pteris quadriaurita RETZ., Obs. Bot., VI, p. 38 (1791).

Congo belge. — Tugulu, galerie forestière d'un petit ruisseau à Tugulu, 16 novembre 1946, n° 216 (st.); Kolobo, forêt de montagne, alt. 1.500 m environ, 3 janvier 1947, n° 389 (st.).

Distribution géographique. — Espèce d'Afrique et d'Asie tropicales.

***Pteris vittata* LINNÉ, 1753.**

Pteris vittata L., Sp. Pl., II, p. 1074 (1753).

Congo belge. — Albertville, paroi rocheuse latéritique en face du camp militaire, très abondant, 5 novembre 1946, n° 32 (fr.); M'Toa, savane boisée autour de la lagune, par places, en groupes entre des buissons épineux, 30 janvier 1947, n° 745 (fr.).

Distribution géographique. — Espèce tropicale et subtropicale du Vieux monde.

CHEILANTHES Sw.

***Cheilanthes angustifrondosa* ALSTON, 1952.**

(Pl. V, fig. 1.)

Cheilanthes angustifrondosa ALSTON, Bull. Brit. Museum Nat. Hist. Bot., I, p. 48 (1952).

Congo belge. — Baie de Mvua, sur le flanc de la montagne à droite de la baie, terrain très caillouteux, 12 mars 1947, n° 1078 (fr.).

Rhodésie. — Abercorn, Kalambo Falls, strate herbacée de forêt très clairsemée, éboulis rocheux, 29 mars 1947, n° 1369 (fr.).

Distribution géographique. — Espèce connue jusqu'à présent d'Angola, du Congo belge (Tanganika et Haut-Katanga) et de Rhodésie du Nord.

Remarque. — Nous adressons nos remerciements à M. A.H.G. ALSTON, qui a bien voulu nous confirmer la nouveauté de cette espèce dont la description était sous presse au moment de l'étude des spécimens L. VAN MEEL.

PELLÆA LINK.

***Pellæa Doniana* HOOKER, 1858.**

Pellæa Doniana Hook., Sp. Fil., II, p. 137, pl. 125 A (1858).

Congo belge. — Mulange, galerie forestière de la rivière Koki, 1^{er} octobre 1947, n° 1915 (fr.) et n° 1887 (st.).

Distribution géographique. — Espèce d'Afrique équatoriale des îles du Prince, St. Thomas, Annobon, Madagascar et Seychelles.

***Pellaea longipilosa* BONAPARTE, 1924.**

(Pl. IV, fig. 2.)

Pellaea longipilosa BONAP., Notes Pter., XV, p. 33 (1924).

Congo belge. — Tembwe, colline schisteuse en bordure du lac, 19 décembre 1946, n° 294 (st.).

Rhodésie. — M'Pulungu, savane boisée sur colline schisteuse, 27 mars 1947, n° 1304 (fr.).

Distribution géographique. — Cette espèce, nouvelle pour le Congo belge, était connue du Soudan anglo-égyptien.

DORYOPTERIS J. SMITH

***Doryopteris concolor* (LANGSDORFF et FISCHER) KUHN, 1879.**

Doryopteris concolor (LANGSD. et FISCH.) KUHN, V. Deck. Reis, III, 3, Bot., p. 19 (1879).
Pteris concolor LANGSD. et FISCH., Pl. Rec. Voy. Rus. Aut. Monde, I, Ic. Fil., p. 19, pl. XXI (1810).

Congo belge. — Mwerazi, berges humides de la rivière, sable argileux en couche très épaisse de 6-10 m d'épaisseur contenant de gros cailloux roulés, 3 avril 1947, n° 1472 (fr.).

Distribution géographique. — Espèce des tropiques.

Remarque. — Ce n° 1472 est une forme remarquablement petite et pourtant bien fructifiée dont la plus grande fronde mesure à peine 5,5 cm.

ACTINIOPTERIS LINK

***Actiniopteris australis* (LINNÉ f.) LINK, 1841.**

Actiniopteris australis (L. f.) LINK, Fil. Sp., p. 80 (1841).
Acrostichum australe L. f., Suppl. Pl. Syst. Veget., p. 444 (1781).

Ruanda-Urundi. — Lubindi, massif latéritique et rocheux au Nord de Lubindi, 14 avril 1947, n° 1615 (fr.).

Congo belge. — Mwerazi, massif granitique en bordure du lac, roche très délitée, 28 mai 1947, n° 1494 (st.).

Distribution géographique. — Espèce d'Afrique tropicale et subtropicale et d'Asie subtropicale.

ADIANTUM L.

Adiantum patens WILLDENOW var. **Oatesii** (BAKER) BALLARD, 1940.

(Pl. VI.)

Adiantum patens WILLD. var. *Oatesii* (BAK.) BALLARD, Kew Bull., p. 30 (1940).*Adiantum Oatesii* BAK. in OATES, Matabeleland, App. V, p. 369 (1881).

Congo belge. — Tugulu, berges humides de la rivière Luama, assez abondant, 15 novembre 1946, n° 215 (st.).

Distribution géographique. — Cette variété est connue en outre de Nigérie du Nord, du Territoire du Tanganika méridional et de la Rhodésie occidentale et méridionale.

Remarque. — D'après BALLARD, elle se distingue seulement de la plante américaine *Adiantum patens* WILLDENOW par la texture plus fine et la couleur vert pâle.

Adiantum philippense LINNÉ, 1753.*Adiantum philippense* L., Sp. Pl., II, p. 1094 (1753).*Adiantum lunulatum* BURM. f., Fl. Ind., p. 235 (1768).

Congo belge. — Tugulu, berges de la rivière Tendele, se rencontre un peu partout sur le pourtour du lac aux endroits humides et ombragés, 17 novembre 1946, n° 170 (st.) : Mwerazi, berges humides de la rivière, 3 avril 1947, n° 1473 (fr.).

Territoire du Tanganika. — Kala, massif rocheux bordant le lac, petites crevasses, 25 mars 1947, n° 1240 (st.).

Distribution géographique. — Espèce pantropicale.

PARKERIACEÆ.

CERATOPTERIS BRONGNIART

Ceratopteris cornuta (BEAUV.) LE PRIEUR, 1830.*Ceratopteris cornuta* (BEAUV.) LEPR., Ann. Sc. Nat., XIX, p. 103, pl. IV A (1830).*Pteris cornuta* BEAUV., Fl. Owar. et Benin, I, p. 63, pl. XXXVII, fig. 2 (1804).

Territoire du Tanganika. — Estuaire de la rivière Malagarasi, dans les petites anses abritées du bras du Sud, 25 février 1947, n° 975 (fr.); Kala, sur langue de terre très marécageuse plus ou moins argileuse, à l'estuaire de la rivière, 24 mars 1947, n° 1260 (fr.).

Distribution géographique. — Espèce connue de l'île du Prince, de St. Thomas, d'Afrique équatoriale continentale et de Madagascar.

DAVALLIACEÆ.

NEPHROLEPIS SCHOTT

***Nephrolepis undulata* (AFZELIUS ex SWARTZ) J. SMITH, 1846.**

Nephrolepis undulata (Afz. ex Sw.) J. SMITH, Curt. Bot. Mag., LXXII, Compl. 35bis (1846).

Aspidium undulatum Afz. ex Sw. in SCHRAD., Journ. für Bot., 1800, II, p. 32 (1801).

Congo belge. — Albertville, en face du camp militaire, épiphyte très abondant sur Elais, 5 novembre 1946, n° 33 (st., très abondant); Kabimba, galerie forestière de la rivière Lubandaye, alt. 1.200 m, lieux humides, 10 novembre 1946, n° 106 (st.); Kolobo, remblai plus ou moins sablonneux, vestige de l'ancien niveau du lac, sable plus ou moins mêlé d'éboulis rocheux, 3 janvier 1947, n° 397 (fr.); berges de la rivière Mukera, au km 20 de Fizi, 16 avril 1947, n° 1653 (st.); presqu'île d'Ubwari, savane herbeuse sur crête, très abondant, 18 avril 1947, n° 1727 (st.).

Distribution géographique — Espèce très répandue en Afrique tropicale et australe.

ARTHROPTERIS J. SMITH

***Arthropteris orientalis* (GMELIN) POSTHUMUS, 1924.**

Arthropteris orientalis (GMEL.) POSTH., Rec. Trav. Bot. Néerl., XXI, p. 218 (1924).

Polypodium orientale GMEL. in L., Syst. Nat., éd. 13, II, p. 1312 (1791).

Congo belge. — Kolobo, remblai plus ou moins sablonneux, vestige de l'ancien niveau du lac (sable plus ou moins mêlé d'éboulis rocheux), 3 janvier 1947, n° 396 (fr.); Cap Tembwe, sur paroi rocheuse, 7 février 1947, n° 806 (st.) et n° 816 (st.); presqu'île d'Ubwari, colline rocheuse à Vuano, près d'un torrent, 17 avril 1947, n° 1689 (fr.).

Distribution géographique. — Cette espèce est connue d'Afrique tropicale, d'Arabie, des îles Mascareignes, de Madagascar et des îles du Prince, St. Thomas et Annobon.

ASPIDIACEÆ.

BOLBITIS SCHOTT

***Bolbitis auriculata* (LAMARCK) ALSTON, 1934.**

Bolbitis auriculata (LAMK.) ALSTON, Journ. of Bot., LXXII, Suppl. 1, p. 3 (1934).

Acrostichum auriculatum LAMK., Encycl. Méth. Bot., I, p. 36 (1783).

Congo belge. — Kabimba, galerie forestière de la rivière Lubandaye, vers 1.200 m, lieux humides, 10 novembre 1946, n° 117 (st.).

Distribution géographique. — Espèce d'Afrique tropicale, des îles du Prince, St. Thomas et Mascareignes.

LOMARIOPSIS FÉE

Lomariopsis congoensis HOLTUM, 1939.

(Pl. VII.)

Lomariopsis congoensis HOLTUM, Kew Bull., 1939, p. 622, fig. 6.

Congo belge. — Kabimba, galerie forestière de la rivière Lubandaye, épiphyte, 29 janvier 1947, n° 708 (fr.).

Distribution géographique. — Espèce connue de l'Oubangui, de l'Angola et surtout du Congo belge.

Remarque. — Cette espèce a été longtemps confondue avec *Lomariopsis guineensis* (UNDERWOOD) ALSTON.

ELAPHOGLOSSUM SCHOTT

Elaphoglossum salicifolium (WILLDENOW ex KAULFUSS) ALSTON ex EXELL, 1944.

(Pl. IV, fig. 1.)

Elaphoglossum salicifolium (WILLD. ex KLF.) ALSTON ex EXELL, Cat. Vasc. Plants S. Tome, p. 92 (1944).

Acrostichum salicifolium WILLD. ex KLF., Enum. Fil., p. 58 (1824).

Congo belge. — Kabimba, galerie forestière de la rivière Lubandaye, alt. 1.200 m environ, lieux humides, 10 novembre 1946, n° 100 (st.); Mulange, galerie forestière de la rivière Koki, 1^{re} octobre 1947, n° 1899 (st.).

Distribution géographique. — Espèce de Guinée française, Fernando Po, St. Thomas, Madagascar, La Réunion, Seychelles.

CTENITIS C. CHRIST

Ctenitis lanigera (KUHN) TARDIEU, 1952.

Ctenitis lanigera (KUHN) TARD., Not. Syst., XIV, p. 343 (1952).

Dryopteris lanigera (KUHN) C. CHRIST., Ind. Fil., p. 273 (1905).

Aspidium lanigerum KUHN, Fil. Afr., p. 135 (1868).

Congo belge. — Kabimba, galerie forestière de la rivière Lubandaye, 29 janvier 1947, n° 705 (fr.) et n° 706 (fr.).

Distribution géographique. — Guinée française, Oubangui, Gabon, Congo belge.

Remarque. — Les poils caractéristiques de *Ctenitis lanigera* semblent être le caractère important pour distinguer cette espèce de *C. protensa*. Les mêmes poils articulés sont d'ailleurs également présents chez cette dernière espèce mais n'y sont guère aussi abondants.

TECTARIA CAV.

Tectaria gemmifera (FÉE) ALSTON, 1939.

Tectaria gemmifera (FÉE) ALSTON, Journ. of Bot., LXXVII, p. 288 (1939).

Tectaria coadunata (WALL.) COP var. *gemmifera* (FÉE) C. CHR., Dansk. Bot. Ark., VII, p. 67 (1932).

Sagenia gemmifera FÉE, Gen., p. 313 (1850-1852).

Congo belge. — Kabimba, galerie forestière de la rivière Lubandaye, vers 1.200 m, lieux humides, 10 novembre 1946, n° 109 (fr.); Tugulu, lit schisteux de la rivière Tendele près de la berge humide, galerie forestière, 17 novembre 1946, n° 168 (st.) et n° 169 (fr.).

Distribution géographique. — Espèce d'Afrique équatoriale occidentale.

LASTREA BORY.

Lastrea Bergiana (SCHLECHTENDAL) DEMARET comb. nov.

Lastrea Bergiana (SCHLECHT.) DEMARET comb. nov.

Polypodium Bergianum SCHLECHT., Adumbr. Pl., p. 20, pl. IX (1825).

Dryopteris Bergiana (SCHLECHT.) O. KUNTZE, Rev. Gen. Pl., II, p. 812 (1891).

Congo belge. — Kolobo, berges humides d'un torrent sec, 3 janvier 1947, n° 416 (st.).

Distribution géographique. — Cette espèce est connue du Cameroun, du Congo belge, du Nyasaland, d'Afrique australe et orientale et de Madagascar.

CYCLOSORUS LINK

Cyclosorus dentatus (FORSKÅL) CHING, 1938.

Cyclosorus dentatus (FORSK.) CHING, Bull. Fan. Mem. Inst. Biol., VIII, p. 206 (1938).

Dryopteris dentata (FORSK.) C. CHR., Vid. Selsk. Skr., ser. 8, VI, p. 24 (1920).

Polypodium dentatum FORSK., Fl. Aegypt.-Arab., p. 185 (1775).

Congo belge. — Mwerazi, massif granitique en bordure du Lac, dans les fentes des rochers très délités, 3 avril 1947, n° 1471 (st.).

Distribution géographique. — A notre connaissance, cette espèce n'avait pas encore été signalée au Congo belge. Elle est répandue en Afrique tropicale et australe, aux îles Mascareignes, en Arabie et aux îles St. Thomas, Annobon et du Prince.

Cyclosorus goggilodus (SCHKUHR) LINK, 1833.

Cyclosorus goggilodus (SCHKUHR) LINK., Hort. Berol., II, p. 128 (1833).

Aspidium goggilodus SCHKUHR, Krypt. Gewächse, I, p. 193, pl. 33 (1809).

Territoire du Tanganika. — Kigoma, marais à Papyrus, très abondant, surtout en bordure, 24 janvier 1947, n° 638 (fr.) et 656 (st.); Karema, rivière Ifume, estuaire sur les prairies flottantes, 18 février 1947, n° 906 (fr.); estuaire de la rivière Malagarasi, sur les prairies flottantes et dans les endroits marécageux des rives, 25 février 1947, n° 982 (st.).

Distribution géographique. — Espèce tropicale et subtropicale.

Cyclosorus oppositifolius (HOOKER) TARDIEU, 1952.

Cyclosorus oppositifolius (HOOK.) TARD., Not. Syst., XIV, p. 346 (1952).

Polypodium oppositifolium HOOK., Sp. Fil., V, p. 8 (1863).

Dryopteris oppositifolia (HOOK.) C. CHR., Ind. Fil., p. 281 (1905).

Cyclosorus afra (CHRIST) COPEL., Gen. Fil., p. 142 (1947).

Dryopteris afra CHRIST, Bull. Soc. Bot. France, LV, Mém. 8 b, p. 107 (1908).

Congo belge. — Kabimba, galerie forestière de la rivière Lubandaye, alt. 1.200 m environ, lieux humides, 10 novembre 1946, n° 101 (st.); Kolobo, galerie forestière, alt. 1.500 m environ, 3 janvier 1947, n° 388 (fr.).

Distribution géographique. — Espèce d'Afrique équatoriale.

Cyclosorus pauciflorus (HOOKER) DEMARET comb. nov.

Cyclosorus pauciflorus (HOOK.) DEMARET comb. nov.

Dryopteris pauciflora (HOOK.) C. CHR., Ind. Fil., p. 283 (1905).

Meniscium pauciflorum HOOK., Sp. Fil., V, p. 164 (1864).

Congo belge. — Kabimba, galerie forestière de la rivière Lubandaye, vers 1.200 m, lieux humides, 10 novembre 1946, n° 112 (st.) et n° 116 (st.).

Distribution géographique. — Espèce d'Afrique occidentale équatoriale.

Cyclosorus unitus (LINNÉ) CHING, 1938.

(Pl. III, fig. 1.)

Cyclosorus unitus (L.) CHING, Bull. Fan. Mém. Inst. Biol., VIII, p. 192 (1938).*Dryopteris unita* (L.) O. KUNTZE, Rev. Gen. Pl., II, p. 811 (1891).*Polypodium unitum* L., Syst. Nat., éd. 10, II, p. 1326 (1759).

Rhodésie. — Abercorn, sur éboulis rocheux, près du lac Chila, 29 mars 1947, n° 1359 (fr.).

Distribution géographique. — Espèce largement répandue en Malaisie, en Polynésie, au Tonkin, au Sud des Indes, aux îles Mascareignes, Seychelles et Madagascar. Elle était signalée sur le continent, au Congo français ⁽¹⁾.

ATHYRIUM ROTH

Athyrium Sammatii (KUHN) TARDIEU, 1952.*Athyrium Sammatii* (KUHN) TARD., Not. Syst., XIV, p. 353 (1952).*Diplazium Bommeri* CHRIST in DE WILD., Ann. Mus. Congo, Bot., sér. 5, III, p. 31 (1909).*Diplazium Gilletii* CHRIST in DE WILD., Ann. Mus. Congo, Bot., sér. 5, III, p. 31 (1909).*Asplenium crenato-serratum* BOMMER in BOMMER et CHRIST, Bull. Herb. Boiss., IV, p. 662 (1896) non MOORE.

Congo belge. — Kioko-Nuymba (Territoire Nyunzu), savane boisée autour des marais, 15 août 1947, n° 1857 A (fr.) (en mélange avec *Pteris atrovirens* WILLDENOW).

Distribution géographique. — Cette espèce est connue de l'Afrique équatoriale orientale.

ASPLENIACEÆ.

ASPLENIUM L.

Asplenium æthiopicum (BURMANN f.) BECHERER, 1935.*Asplenium æthiopicum* (BURM. f.) BECHERER, Candollea, VI, p. 23 (1935).*Asplenium præmorsum* SW., Nov. Gen. Sp. Pl., p. 130 (1788).*Trichomanes æthiopicum* BURM. f., Fl. Ind., Fl. Cap. Prod., p. 28 (1768).

Congo belge. — Presqu'île d'Ubwari, forêt de montagne très clairsemée, près du marais, 18 avril 1947, n° 1707 (st., épiphyte en association avec des orchidées); id., n° 1769 (fr., épiphyte).

Distribution géographique. — Espèce tropicale et subtropicale.

(1) TARDIEU-BLOT, M^{me}, *Catalogue des Filicinées d'Afrique occidentale et équatoriale française*. I (Not. Syst., XIV, p. 346 [1952]) et *Les Ptéridophytes de l'Afrique intertropicale française* (Mém. Inst. Franç. Afr. Noire, n° 28, p. 127 [1953]).

Asplenium Büttneri HIERONYMUS, 1910.

Asplenium Büttneri HIERON. in MILDBR., Wiss. Erg. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp., 1907-1908, II, p. 23 (1910).

Congo belge. — Ile Kavaala, talus d'éboulis le long de la baie de Bracone, 28 janvier 1947, n° 683 (fr.); presqu'île d'Ubwari, colline rocheuse près de Vuano, terrain très sec, 17 avril 1947, n° 1692 (fr.); Mulange, galerie forestière de la rivière Koki, 1^{er} octobre 1947, n° 1885 (fr.).

Distribution géographique. — Espèce connue d'Afrique équatoriale.

Asplenium Büttneri HIERONYMUS var. **Hildebrantii** HIERONYMUS, 1910.

Asplenium Büttneri HIERON. var. *Hildebrantii* HIERON. in MILDBR., Wiss. Erg. Deutsch. Zentr.-Afr. Exp., 1907-1908, II, p. 25 (1910).

Congo belge. — Presqu'île d'Ubwari, colline rocheuse près du village Vuano, 18 avril 1947, n° 1692 (st.); Mulange; galerie forestière de la rivière Koki, 1^{er} octobre 1947, n° 1914 (fr.).

Distribution géographique. — Variété connue d'Afrique équatoriale orientale et nouvelle pour le Congo belge.

Asplenium formosum WILLDENOW, 1810.

Asplenium formosum WILLD. in L., Sp. Pl., V, p. 329 (1810).

Congo belge. — Mulange, galerie forestière de la rivière Koki, 10 novembre 1946, n° 130 (fr.) et n° 131 (st.); Tugulu, galerie forestière, berges humides d'un petit ruisseau, 16 novembre 1946, n° 218 (fr.); id., galerie forestière d'un petit ruisseau, 16 novembre 1946, n° 220 (fr.); Fizi, km 20 de Fizi, berges humides de la rivière Mukera, 16 avril 1947, n° 1666 (fr.); Vuano, presqu'île d'Ubwari, colline rocheuse, terrain sec, 17 avril 1947, n° 1688 (st.); Mulange, galerie forestière de la rivière Koki, 1^{er} octobre 1947, n° 1886 (fr.).

Distribution géographique. — Espèce d'Amérique et d'Afrique tropicales, de l'Inde australe et de Ceylan.

Asplenium lunulatum SWARTZ

var. **erectum** (BORY ex WILLDENOW) SIM, 1915.

Asplenium lunulatum Sw. in SCHRAD., Journ. fur Bot., 1800, 2, p. 52 (1801) var. *erectum* (BORY ex WILLD.) SIM., Ferns South Africa, p. 145 (1915).

Asplenium erectum BORY ex WILLD. in L., Sp. Pl., éd. 4, V, p. 328 (1810).

Congo belge. — Presqu'île d'Ubwari, terrestre, 18 avril 1947, n° 1712 (fr.).

Distribution géographique. — Variété connue d'Afrique du Sud et nouvelle pour le Congo belge.

***Asplenium lunulatum* SWARTZ var. *minor* SIM, 1915.**

Asplenium lunulatum Sw. var. *minor* SIM, Ferns South Africa, p. 144, pl. XLV, fig. 2 (1915).

Congo belge. — Tugulu, berges de la rivière Tendele, 17 novembre 1946, n° 171 (fr.).

Distribution géographique. — Variété connue d'Afrique du Sud et nouvelle pour le Congo belge.

Remarque. — C'est uniquement d'après la description et la figure de SIM que nous avons dénommé ce n° 171 qui s'y rapporte parfaitement.

***Asplenium paucijugum* BALLARD, 1935.**

(Pl. III, fig. 2.)

Asplenium paucijugum BALLARD, Hook. Ic. Pl., XXXIII, p. 3287 (1935).

Congo belge. — Kabimba, galerie forestière de la rivière Lubandaye, alt. 1.200 m environ, lieux humides, 10 novembre 1946, n° 122 (fr.).

Distribution géographique. — Cette espèce était connue jusqu'à présent de la Guinée française, de la Côte d'Ivoire, de la Côte de l'Or, des îles du Prince et St. Thomas, du Cameroun, de l'Afrique équatoriale française (Oubangui, Moyen Congo), de l'Uganda, du Territoire du Tanganika et de Madagascar.

Remarque. — Cette espèce a été longtemps confondue au Congo belge avec *Asplenium longicauda* Hook.

***Asplenium unilaterale* LAMARCK, 1786.**

Asplenium unilaterale LAM., Encycl. Méth., Bot., II, p. 305 (1786).

Congo belge. — M'Toa, savane boisée autour de la lagune, en groupes, peu abondant, 30 janvier 1947, n° 736 (fr.).

Distribution géographique. — Espèce d'Afrique, d'Asie et d'Océanie tropicales.

POLYPODIACEÆ.

POLYPODIUM L.

Polypodium excavatum BORY ex WILLDENOW, 1810.

Polypodium excavatum BORY ex WILLD. in L., Sp. Pl., éd. 4, V, p. 158 (1810).

Congo belge. — Presqu'île d'Ubwari, épiphyte, forêt très clairsemée de montagne, près du marais, 18 avril 1947, n° 1708 (fr.).

Rhodésie. — Abercorn, lambeau de galerie forestière près du lac Chila, épiphyte sur essences diverses, 29 mars 1947, n° 1364 (fr.).

Distribution géographique. — Espèce du Japon, de l'Himalaya, d'Afrique tropicale, de Madagascar et des îles Mascareignes.

Polypodium scolopendria BURM. f., 1768.

Polypodium scolopendria BURM. f., Fl. Ind., p. 335 (1768).

Polypodium phymatodes L., Mant. Pl. Alt., p. 306 (1771).

Congo belge. — Kolobo, remblai plus ou moins sablonneux, vestige de l'ancien niveau du lac, sable plus ou moins mêlé d'éboulis rocheux, 3 janvier 1947, n° 395 (fr.); id., remblai sablo-rocheux, vestige de l'ancien niveau du lac, 12 avril 1947, n° 1558 (fr.).

Distribution géographique. — Cette espèce très répandue en Afrique tropicale est également connue de Chine, de l'Indochine, de Malaisie, de Ceylan, d'Australie tropicale et de Polynésie.

DRYNARIA (BORY) J. SMITH

Drynaria Laurentii (CHRIST) HIERONYMUS ex ENGLER, 1908.

Drynaria Laurentii (CHRIST) HIERON. ex ENGL. in ENGL. et DRUDE, Veg. Erd., IX, 2, p. 57, fig. 54 (1908).

Polypodium propinquum WALL. var. *Laurentii* CHRIST ex DE WILD., Ann. Mus. Congo, Bot., sér. 2, I, 1, p. 70, pl. III (1899).

Congo belge. — Kabimba, galerie forestière de la rivière Lubandaye, assez répandue dans les lieux humides, alt. 1.200 m environ, 10 novembre 1946, n° 102 (st.).

Distribution géographique. — Espèce d'Afrique tropicale, des îles du Prince et St. Thomas.

LOXOGRAMME (BL.) C. B. PRESL

Loxogramme lanceolata (SWARTZ) PRESL, 1836.

Loxogramme lanceolata (Sw.) PRESL, Tent. Pterid., p. 215, pl. IX, fig. 8 (1836).

Grammitis lanceolata Sw. in SCHRAD., Journ. für Bot., 1800, II, p. 18 (1801).

Congo belge. — Kabimba, galerie forestière de la rivière Lubandaye, épiphyte, 29 janvier 1947, n° 707 (fr.).

Distribution géographique. — Espèce tropicale et méridionale des îles St. Thomas, Annobon, Mascareignes, Madagascar, Hawaï et des Indes.

MARSILEACEÆ.

MARSILEA L.

Marsilea diffusa LE PRIEUR, 1839.

Marsilea diffusa LEPRIEUR in BRAUN, Flora, XXII, 2, p. 300 (1839).

Territoire du Tanganika. — Karema, estuaire de la rivière Ifume, le long des prairies flottantes en bordure de l'estuaire, 15 février 1947, n° 881 (fr.); M'tossi, répandu dans la rivière, le long des héliophytes, peu abondant, 2 avril 1947, n° 1452 (fr.).

Distribution géographique. — Espèce d'Afrique tropicale signalée également en Afrique du Nord et aux îles Comores, Mascareignes et Canaries.

SALVINIACEÆ.

AZOLLA LAM.

Azolla nilotica DECAISNE ex METTENIUS, 1867.

(Pl. II, fig. 2.)

Azolla nilotica DECAISNE ex METT., Pl. Tinn., p. 54, pl. 25 (1867).

Territoire du Tanganika. — Karema, estuaire de la rivière Ifume, sur les prairies flottantes, n° 882 (fr.); id., entre les prairies flottantes, 16 février 1947, n° 902 (fr.).

Distribution géographique. — Cette espèce est connue du Congo belge et d'Afrique continentale tropicale et subtropicale.

Azolla pinnata R. BROWN, 1810.

Azolla pinnata R. BR., Prod. Fl. Nov. Holl., I, p. 167 (1810).

Territoire du Tanganika. — Estuaire de la rivière Malagarasi, flottant en plaques très étendues dans l'estuaire et dans les anses tranquilles, 25 février 1947, n° 994 (fr.); Kirando, échouée sur la plage, 10 mars 1947, n° 1150 (fr.); Msamba, flottant à l'extrême bord du lac et échoué en partie, 23 mars 1947, n° 1241 (fr.).

Distribution géographique. — Espèce d'Afrique, d'Asie et d'Australie tropicale.

EQUISETACEÆ.**EQUISETUM L.****Equisetum ramosissimum** DESFONTAINES, 1800.

Equisetum ramosissimum DESF., Fl. Atlant., II, p. 398 (1800).

Congo belge. — Albertville, dunes sèches le long de la plage du lac, rare, 26 janvier 1947, n° 624 (fr.).

Distribution géographique. — Espèce cosmopolite dans les zones tropicales et tempérées chaudes.

LYCOPODIACEÆ.**LYCOPODIUM L.****Lycopodium cernuum** LINNÉ, 1753.

Lycopodium cernuum L., Sp. Pl., II, p. 1103 (1753).

Territoire du Tanganika. — Kigoma, prairie marécageuse, 24 janvier 1947, n° 651 (st.); id., marais, au Nord de la ville, assez abondant, le long de petites rigoles, en association avec *Drosera* sp., 13 avril 1947, n° 1570 (fr.).

Rhodésie. — Abercorn, jardin de l'International Locust Control, berges d'un canal de drainage, 28 mars 1947, n° 1377 (fr.).

Distribution géographique. — Espèce pantropicale.

SELAGINELLACEÆ.**SELAGINELLA BEAUV.*****Selaginella abyssinica* SPRING, 1850.**

Selaginella abyssinica SPRING, Mém. Acad. Roy. Belg., XXIV, p. 99 (1850).

Selaginella Goetzei Hieron., Engl. Bot. Jahrb., XXX, p. 265 (1901).

Congo belge. — Tugulu, berges humides de la rivière Tendele, 17 novembre 1946, n° 173 (st.); Tugulu, savane boisée entre Tugulu et la rivière Luama, terre humide à proximité de la rivière, 15 novembre 1946, n° 229 (st.).

Territoire du Tanganika. — Lagosa, berges humides du torrent, 11 avril 1947, n° 1552 (st.).

Rhodésie. — Près d'Abercorn, Kalambo Falls, épiphyte sur racines d'arbres divers, 29 mars 1947, n° 1365 (st.).

Distribution géographique. — Cette espèce est en outre connue du Nyasaland, du Kénya, de l'Uganda, d'Abyssinie, du mont Cameroun, de la Mozambique et de Fernando Po.

***Selaginella cathedrifolia* SPRING, 1850.**

Selaginella cathedrifolia SPRING, Mém. Acad. Roy. Belg., XXIV, p. 112 (1850).

Congo belge. — Kabimba, galerie forestière de la rivière Lubandaye, sur terre humide, près d'une source, alt. 1.200 m environ, 10 novembre 1946, n° 127 (st.).

Distribution géographique. — Espèce d'Afrique tropicale occidentale.

***Selaginella Kalbreyeri* BAKER, 1884.**

(Pl. II, fig. 1.)

Selaginella Kalbreyeri BAK., Journ. Bot., XXII, p. 276 (1884).

Congo belge. — Kolobo, berges humides du torrent à sec, 12 avril 1947, n° 1564 (fr.).

Distribution géographique. — Cette espèce nouvelle pour le Congo belge était connue jusqu'à présent du Cameroun, du Liberia, de la Guinée française et de la Côte d'Ivoire.

Selaginella Mittenii BAKER, 1883.

Selaginella Mittenii BAK., Journ. Bot., XXI, p. 81 (1883).

Congo belge. — Tugulu, berges humides de la rivière Luama, 15 novembre 1946, n° 179 (st.) et n° 214 (st.); presqu'île d'Uwari, petit torrent près de Vuano, 18 décembre 1946, n° 1770 (st.); id., terrestre dans une petite forêt de montagne, 18 décembre 1946, n° 1767 (st.).

Distribution géographique. — Cette espèce, non encore signalée au Congo belge, est connue d'Afrique du Sud, de l'Angola et du Territoire du Tanganika.

Selaginella versicolor SPRING, 1843.

(Pl. V, fig. 2.)

Selaginella versicolor SPRING, Bull. Acad. Roy. Sc. Bel. Let. Brux., X, 1, p. 143 (1843).

Congo belge. — Ile Kavala (baie de Bracone), galerie forestière, 28 janvier 1947, n° 685 (st.).

Distribution géographique. — Espèce d'Afrique tropicale récoltée depuis longtemps au Congo belge où sa présence, à notre connaissance, n'avait pas encore été signalée.

JARDIN BOTANIQUE DE L'ÉTAT, BRUXELLES.

PLANCHES



Fig. 1. - *Trichomanes cupressoides* DESV.

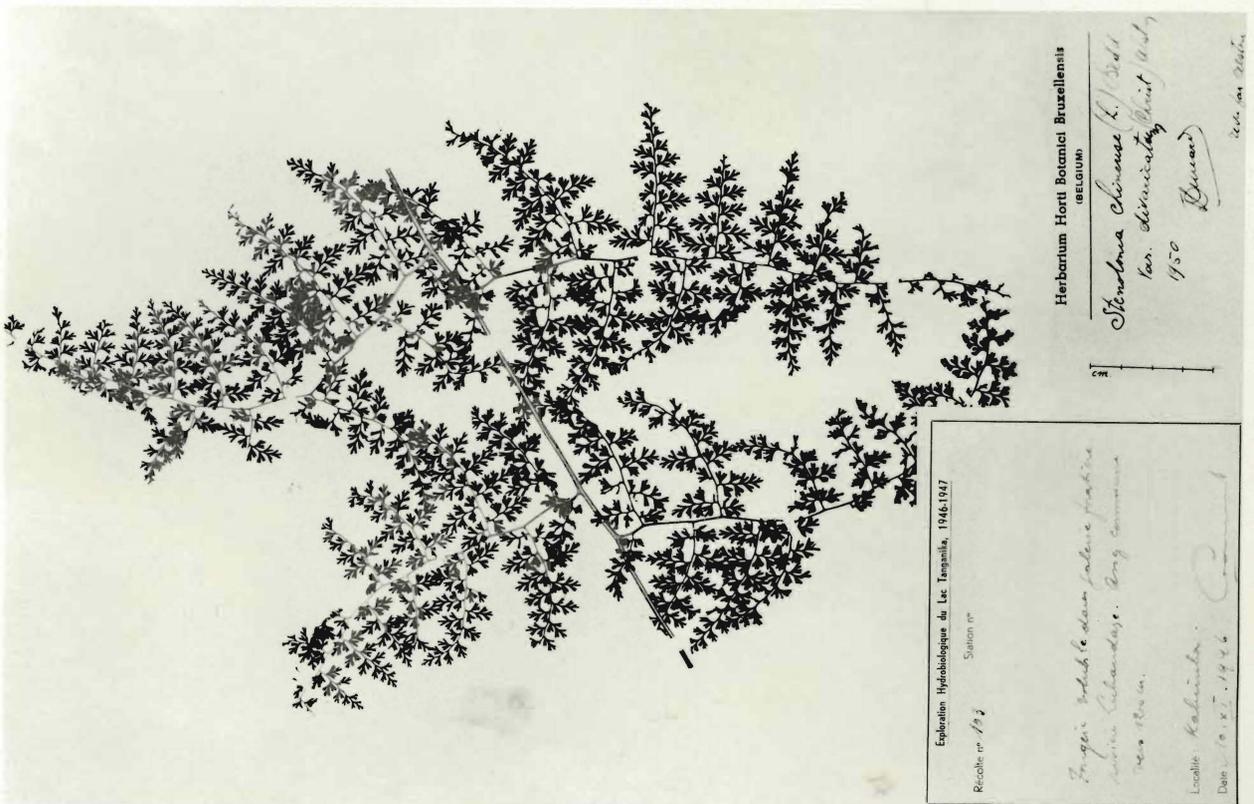


Fig. 2. - *Stenoloma chinense* (L.) BEDD. var. *divaricatum* (CHRIST) ALSTON.

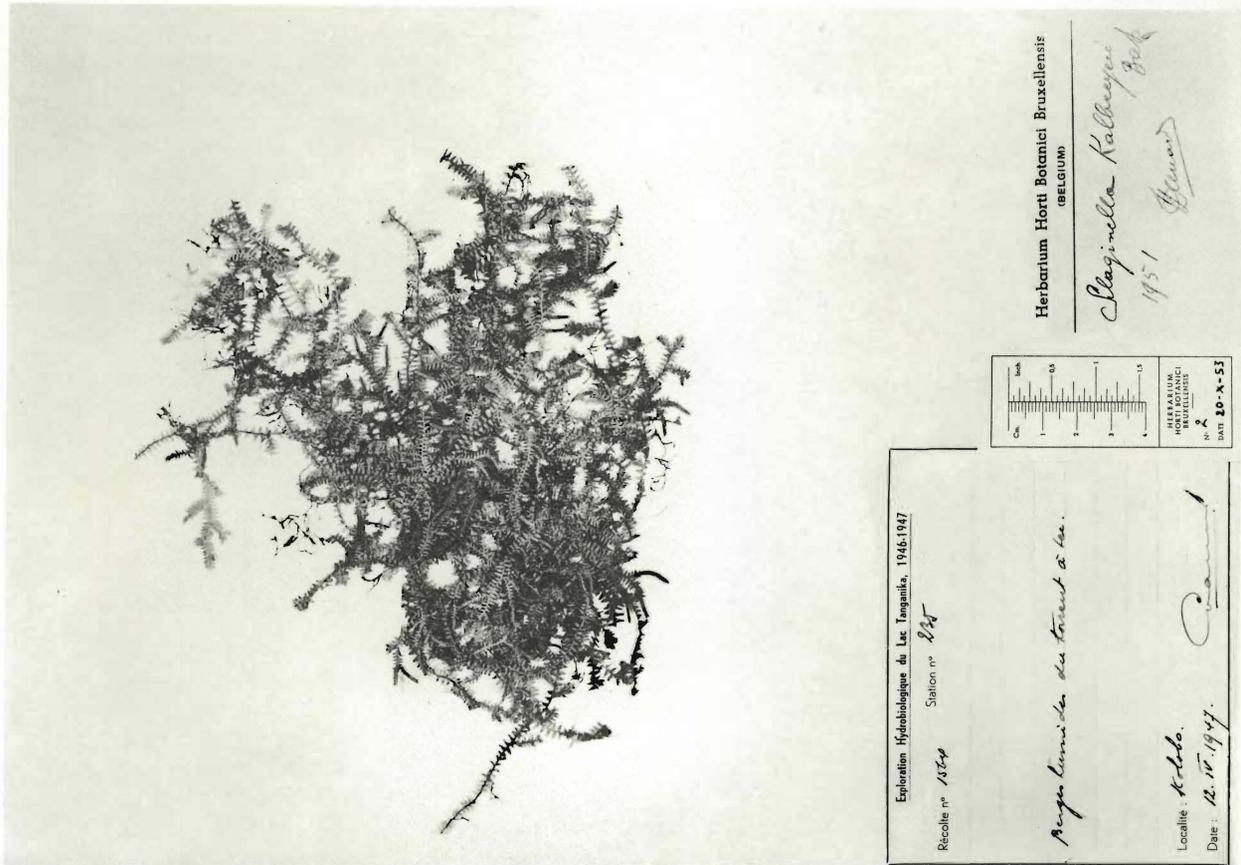


Fig. 1. - *Selaginella Kalbreyeri* BAK.

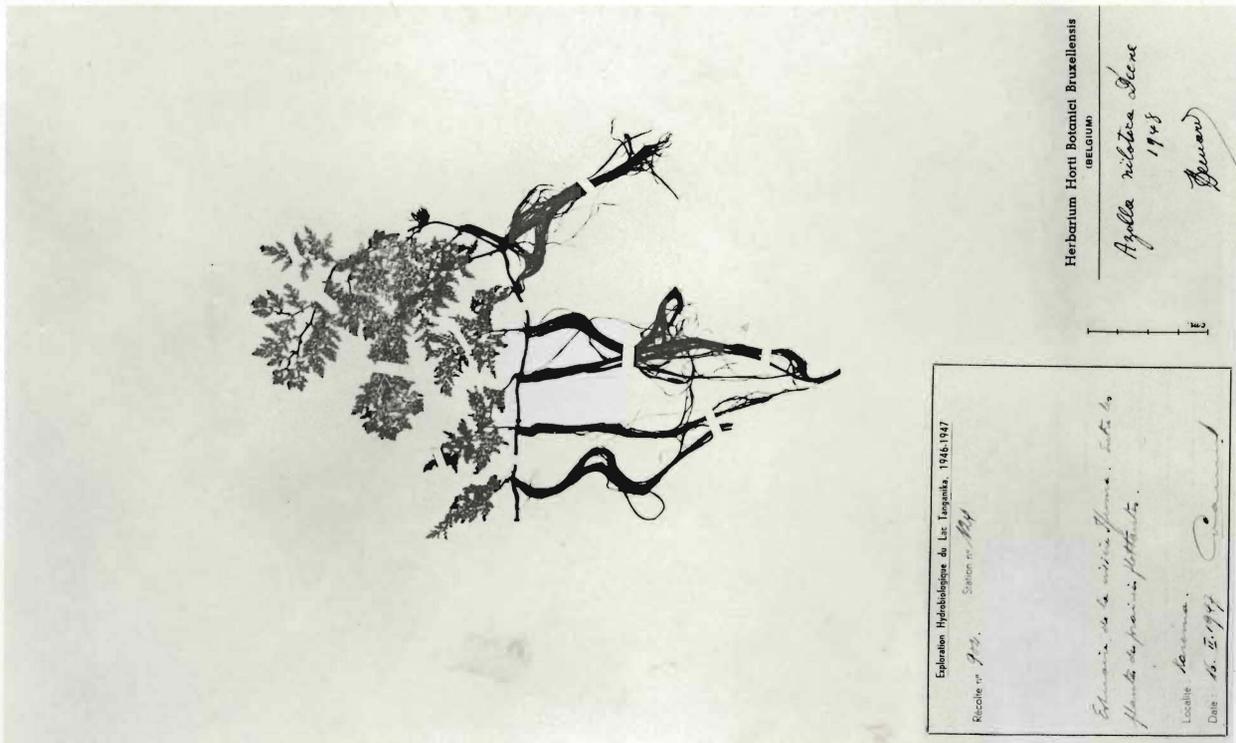


Fig. 2. - *Azolla nitotica* DECNE.



Fig. 1. - *Cyclosorus unitus* (L.) CHING.

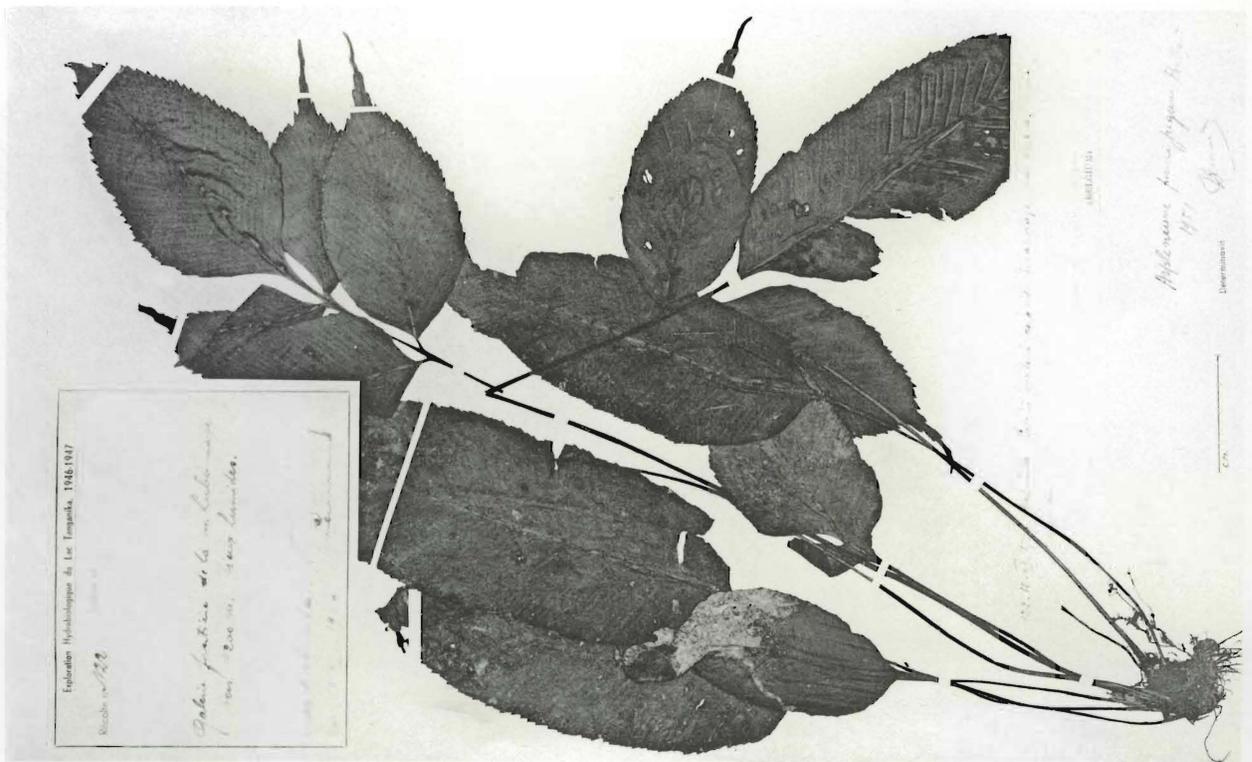


Fig. 2. - *Asplenium paucijugum* BALLARD.

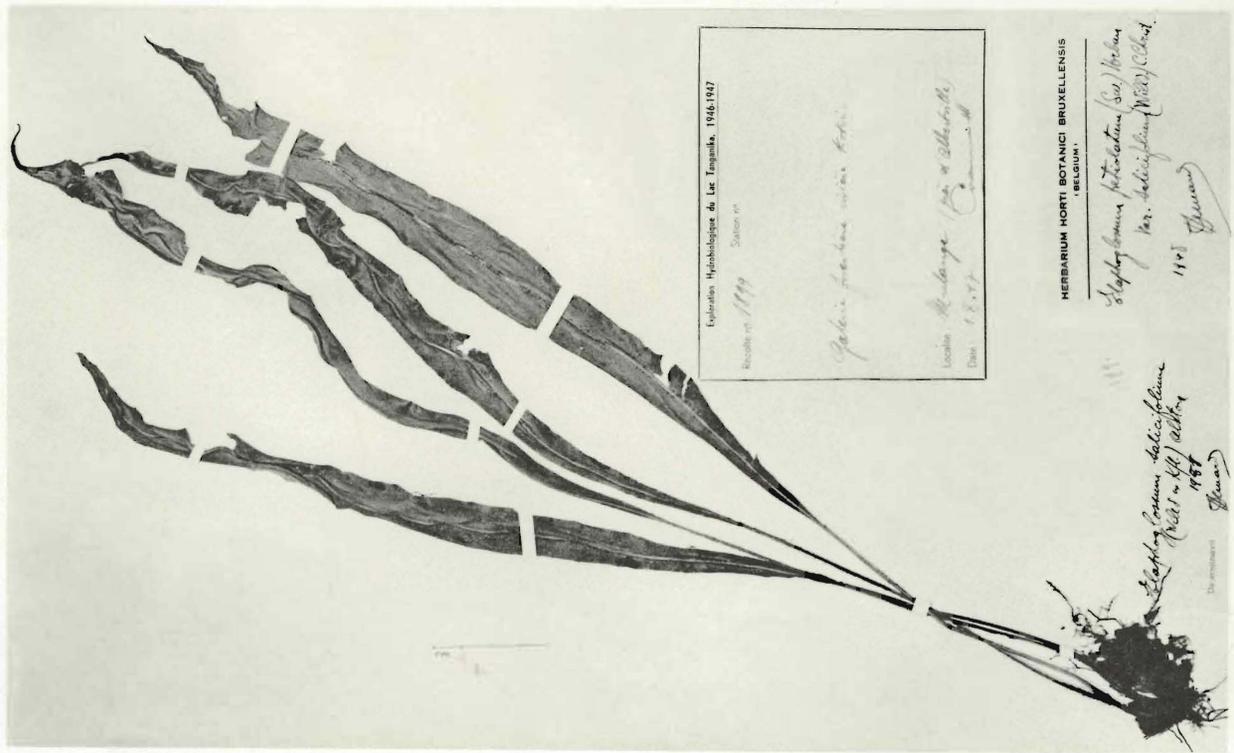


Fig. 1. - *Elaphoglossum petiolatum* (SW.) URBAN
 var. *salicifolium* (WILLD.) C. CHRIST.

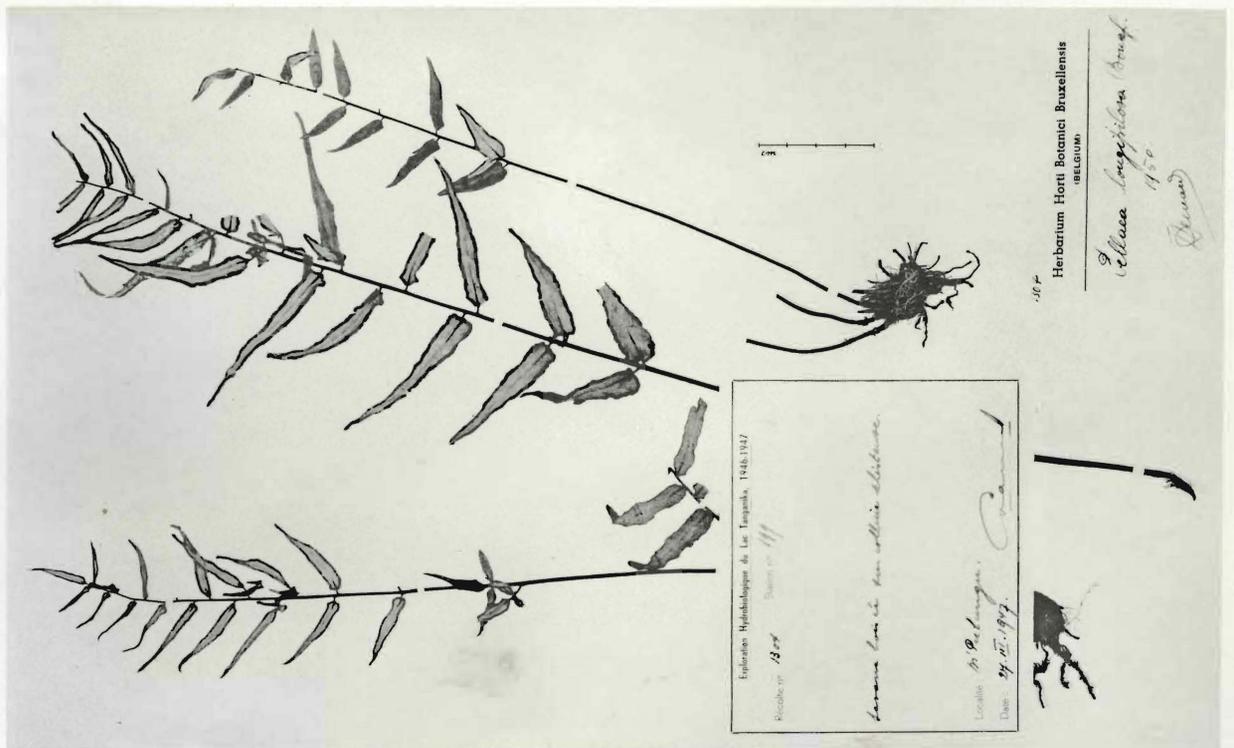


Fig. 2. - *Pellaea longipilosa* BONAP.

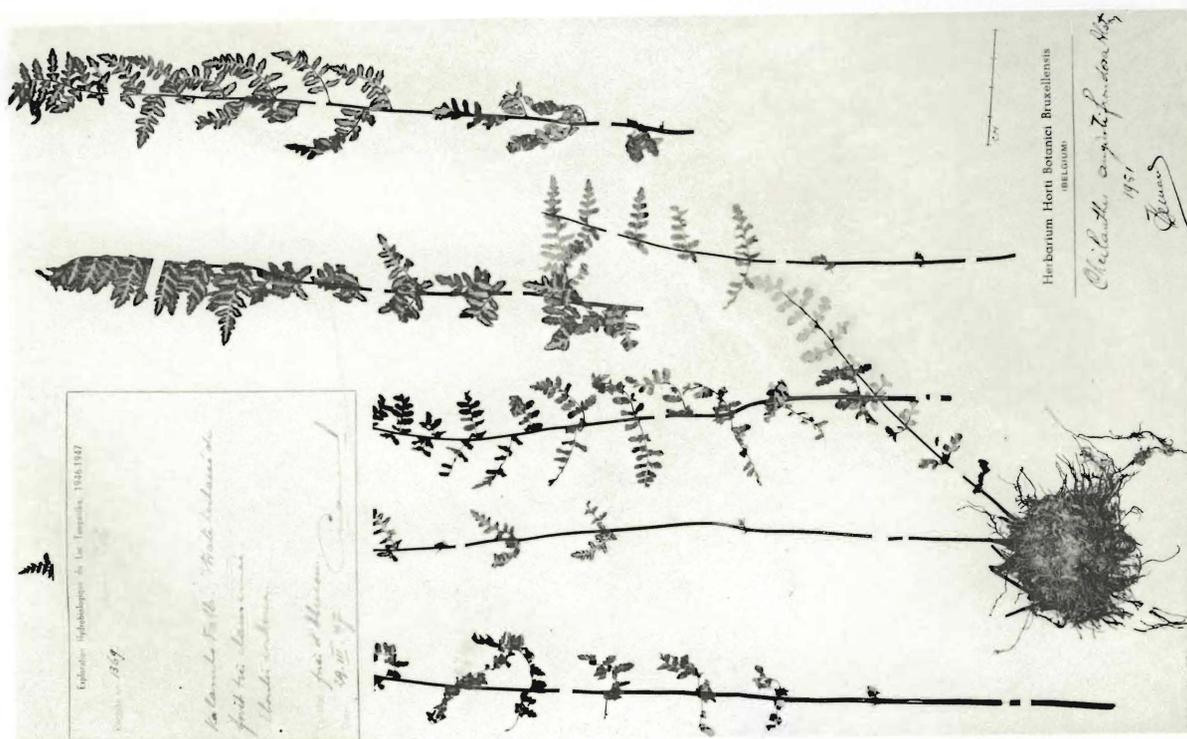


Fig. 1. - *Cheilanthes angustifronsosa* ALSTON.

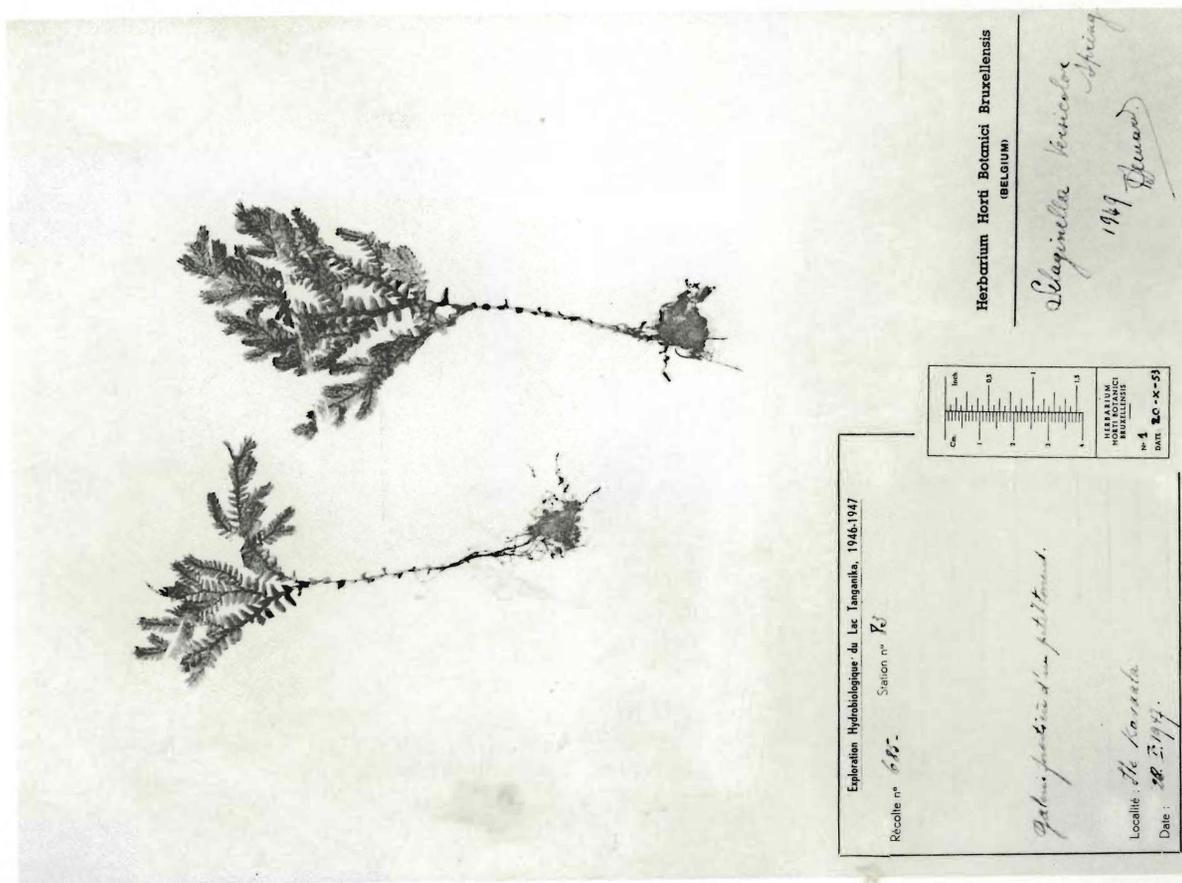
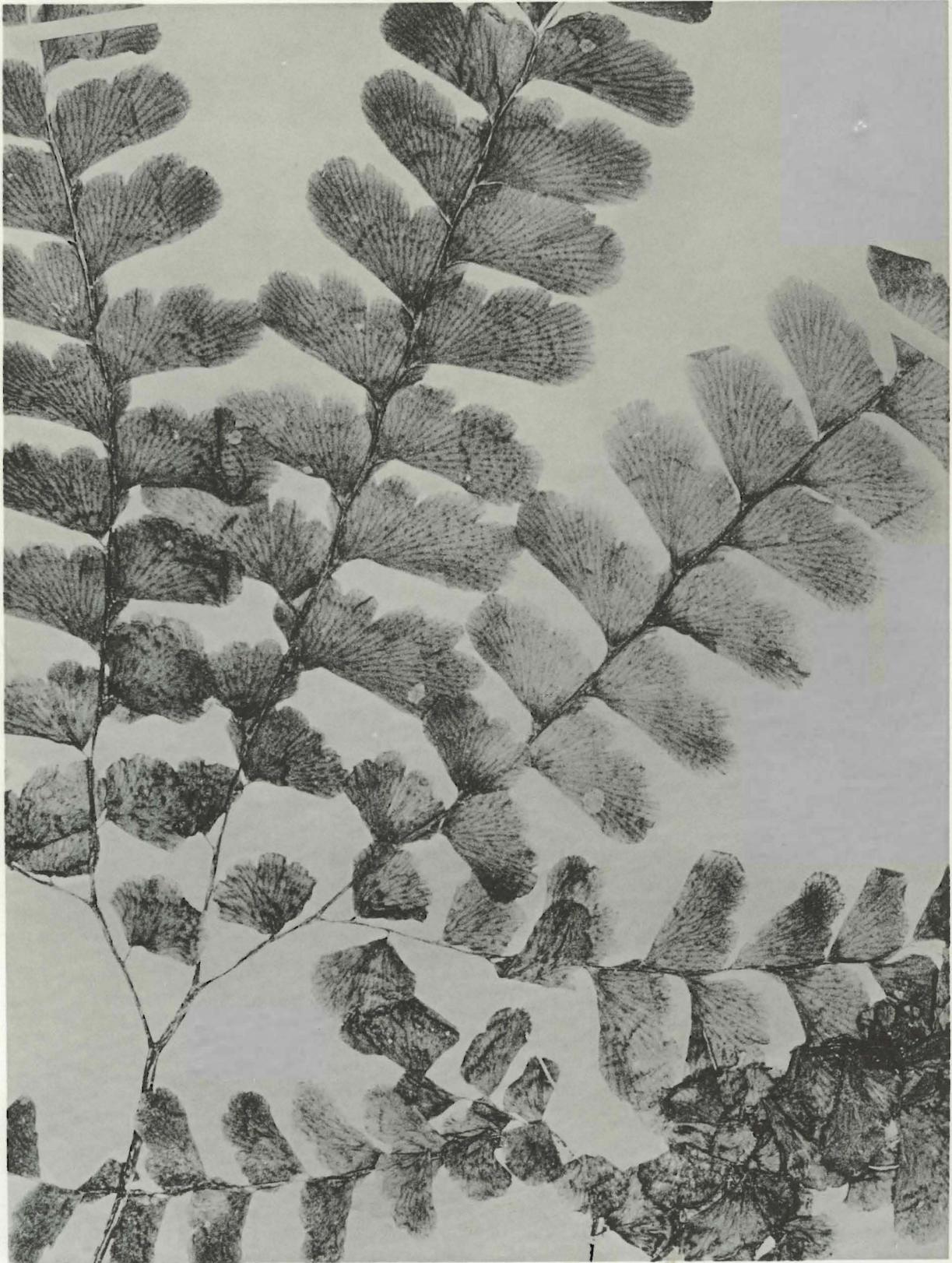
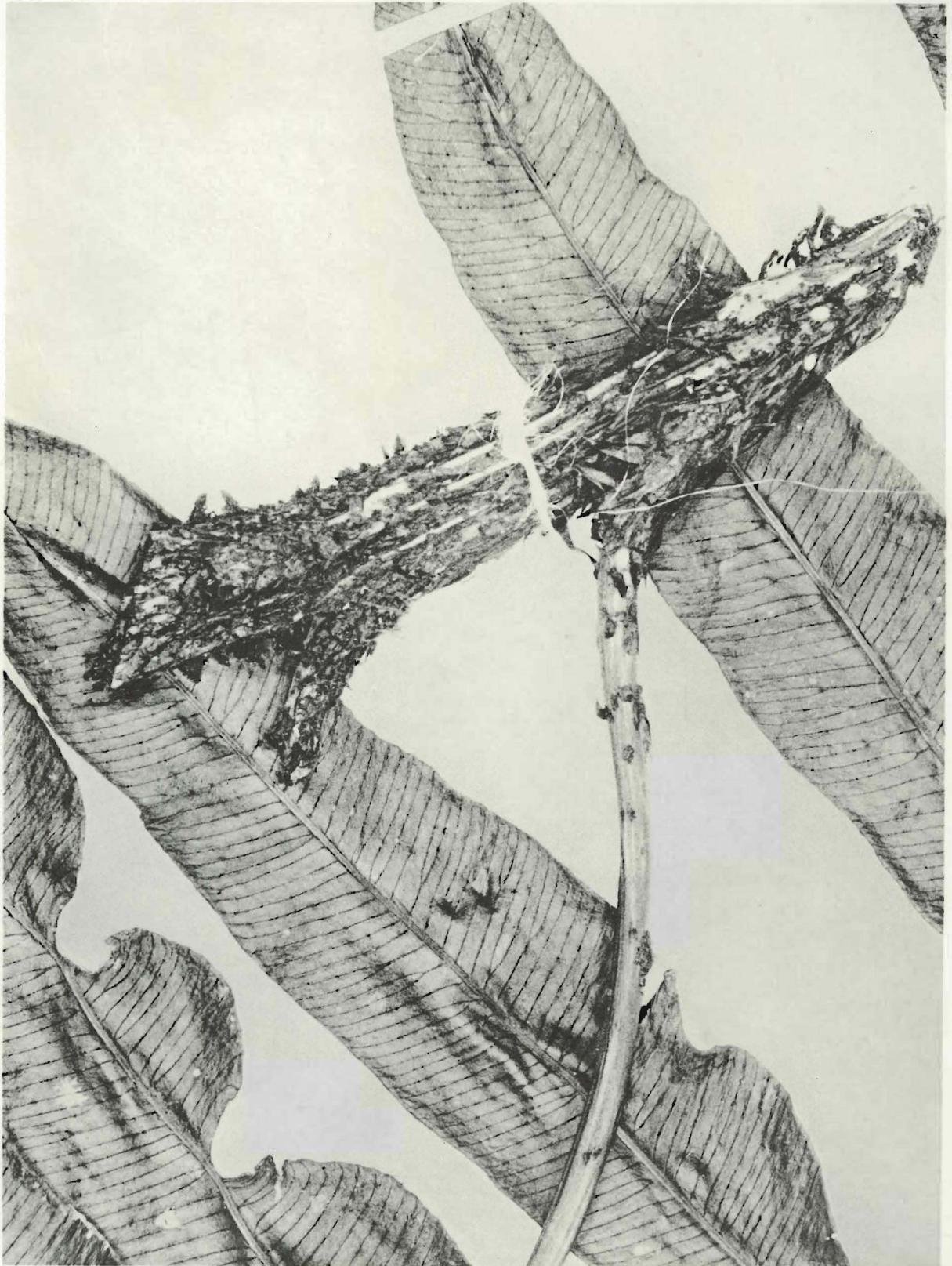


Fig. 2. - *Selaginella versicolor* SPRING.



Adiantum patens WILLD. var. *Oatesii* (BAK.) BALLARD.
Portion de fronde n° 708.



Lomariopsis congoensis HOLTUM.
Portion de fronde, n° 215.