

LIBRARY OF
THE NEW YORK BOTANICAL GARDEN
SCIENCE AND EDUCATION FUND

1930

Septemb. 1899

R. W. Gibson. Inv.

LE PRINCE BONAPARTE

MEMBRE DE L'INSTITUT



NOTES
PTÉRIDOLOGIQUES

FASCICULE X

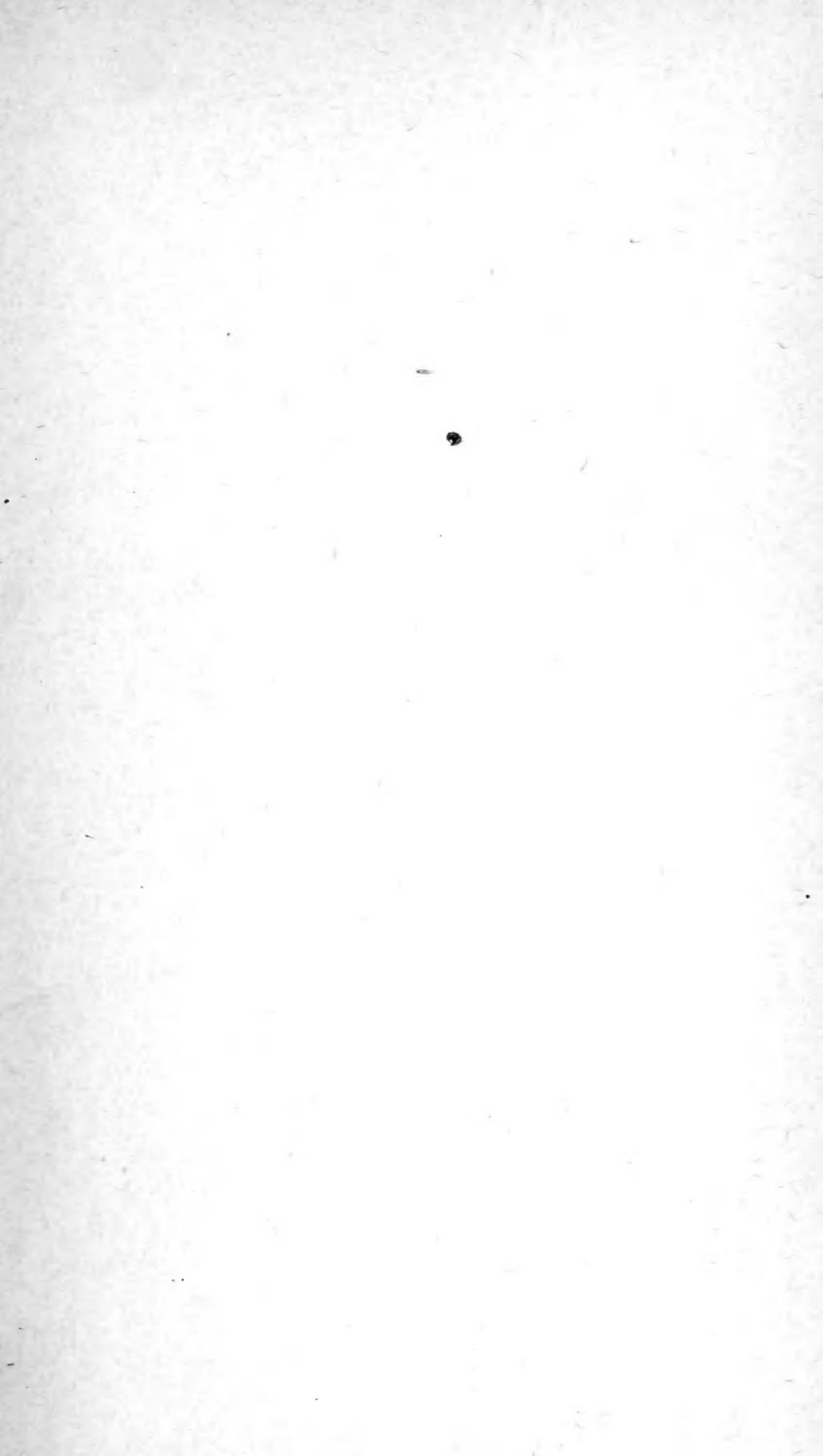
PARIS
IMPRIMÉ POUR L'AUTEUR

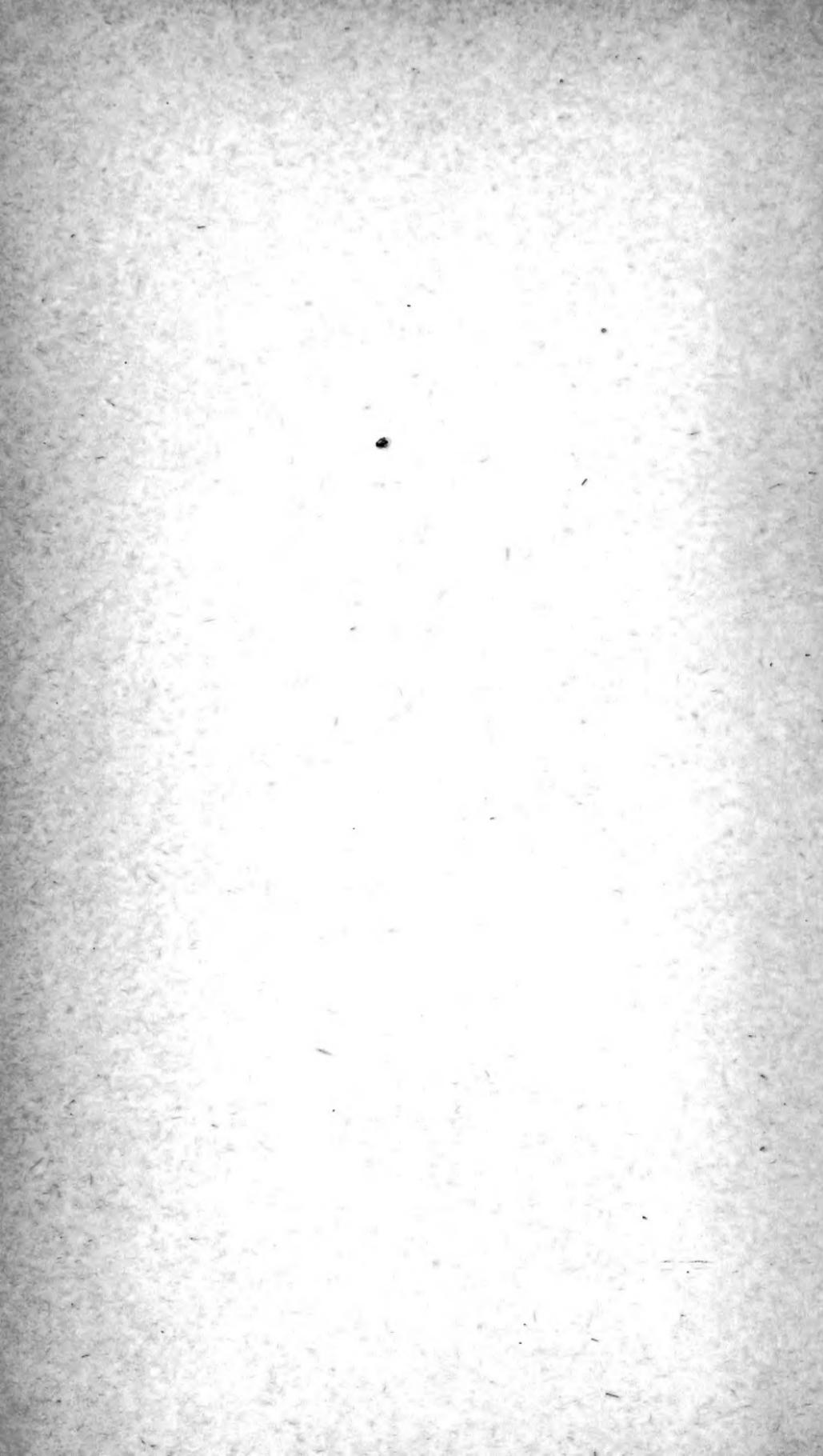
LE 18 MARS 1920

GR. 5 22

, B6

Fasc. 10-13





NOTES
PTÉRIDOLOGIQUES

NOTES PTÉRIDOLOGIQUES

Les fascicules de cette collection ont paru aux dates suivantes :

Fascicule I, le 14 juillet 1915; 230 pages.

Fascicule II, le 2 décembre 1915; 220 pages.

Fascicule III, le 2 décembre 1916; 28 pages.

Fascicule IV, le 19 mai 1917; 124 pages.

Fascicule V, le 10 décembre 1917; 136 pages.

Fascicule VI, non encore publié.

Fascicule VII, le 14 octobre 1918; 420 pages.

Fascicule VIII, le 18 juin 1919; 198 pages.

Fascicule IX, le 10 février 1920.

Fascicule X, le 18 mars 1920.

LE PRINCE BONAPARTE

MEMBRE DE L'INSTITUT



NOTES

PTÉRIDOLOGIQUES

FASCICULE X

PARIS

IMPRIMÉ POUR L'AUTEUR

LE 18 MARS 1920

INTRODUCTION

INTRODUCTION

L'Herbier ptéridologique que nous avons formé pour faciliter nos recherches dans le beau et grand groupe des Ptéridophytes, si intéressant pour le naturaliste, compte à l'heure actuelle environ trois cent quarante mille spécimens provenant de toutes les régions du globe.

Il renferme naturellement, comme tous les herbiers, de nombreuses séries d'échantillons non nommés et la présente publication a pour but principal de décrire ces séries non encore étudiées.

Ces collections ont deux origines. Une première partie est constituée par les non nommés des herbiers qui par achats, dons ou échanges sont à différentes époques entrés dans nos herbiers.

Beaucoup de ces collections sont des plus intéressantes, surtout celles qui ont été récoltées anciennement par des collecteurs notoires et portent des étiquettes numérotées, souvent même imprimées.

D'autres échantillons, sans provenir de collections numérotées ou de collecteurs fort connus et estimés de tous, sont intéressants à cause de leur provenance; nous les étudions également; mais en principe, sauf de rares exceptions, nous écartons tous ceux dont la provenance n'est pas indiquée et qui par suite sont sans grande utilité pour nos recherches de Géographie botanique.

On comprend de suite l'intérêt qu'il y a à déterminer

de pareils échantillons qui, dans beaucoup d'herbiers, ne sont pas encore nommés et qui parfois représentent les cotypes de créations d'espèces ou de variétés.

Les déterminations que nous donnons peuvent donc rendre service aux ptéridologues en leur permettant de compléter leurs collections en y faisant entrer, avec des étiquettes complètes, ces échantillons encore indéterminés.

La deuxième origine des collections que nous publions est différente. Ce sont les collections qui nous ont été envoyées par nos correspondants ou bien qui nous sont rapportées par des voyageurs. Dans ce cas, nos déterminations pourront être utiles aux personnes qui ont reçu les mêmes collections.

Enfin, nous publierons également les déterminations des collections non nommées qui nous ont été obligeamment communiquées, soit par des particuliers, soit par de grands établissements scientifiques, à fin de détermination et qui ont été intégralement renvoyées à leurs propriétaires, nos recherches terminées. Plusieurs des études faites ont déjà été publiées dans des recueils botaniques français et étrangers.

L'ensemble des déterminations de ces séries de matériaux ptéridologiques contribuera, nous l'espérons, à augmenter la somme de nos connaissances, soit au point de vue systématique par la description des espèces et variétés nouvelles, soit au point de vue de la répartition géographique des espèces et variétés à la surface de la terre, ce qui est le but principal de nos études.

La présente publication qui en est actuellement à son neuvième fascicule sera continuée à des époques indéterminées, toutes les fois où il y aura suffisamment de matériaux pour constituer un fascicule.

Quand cela nous paraîtra nécessaire, des photographies ou des dessins seront ajoutés au texte, car la moindre

figuration originale vaut mieux que n'importe quelle description.

Malheureusement les conséquences des événements actuels ne nous ont pas encore permis de réaliser cette partie de notre programme.

Il est bien entendu que nous publierons avec grand plaisir dans nos Notes ptéridologiques les travaux de Ptéridologie inédits qu'on voudra bien nous fournir.

Dans ce fascicule, comme dans les autres parus ou à paraître, toutes les fois où une détermination est due à un de nos collègues en Ptéridologie, le nom de celui-ci est toujours indiqué. Par contre, toutes les déterminations sans indication ont été faites par nous.

En principe, toutes les collections étudiées se trouvent dans nos herbiers, mais des collections rares nous ont été parfois simplement communiquées à fin de détermination, cela est alors indiqué, soit en tête du chapitre, soit après chaque échantillon nommé.

Chaque spécimen est décrit de la manière uniforme suivante :

1° Noms du genre et de l'espèce avec le nom d'auteur en toutes lettres;

2° Lieu de la récolte;

3° Date de celle-ci;

4° Nom du collecteur et numéro de l'échantillon, s'il y a lieu;

5° Diagnose originale de l'espèce ou de la variété nouvelle;

6° Diagnose ancienne complétée ou rectifiée, s'il y a lieu;

7° Observation du collecteur ou du déterminateur.

A la suite du nom de l'espèce, nous ne donnons aucune synonymie, car on la trouvera facilement dans l'*Index Filicum* de C. Christensen, 1906, et dans ses Suppléments,

1913 et 1917, où elle est fort bien faite. Cette manière de rédiger commence à être suivie, par exemple dans l'ouvrage de Miss Gibbs sur la Nouvelle-Guinée néerlandaise du Nord-Ouest où les Ptéridophytes sont étudiées par M. A. Gepp.

Espérons qu'à l'avenir beaucoup d'auteurs continueront à l'imiter.

Cependant, quand nous nous trouvons en présence de cas embrouillés, nous ne manquons pas de donner la nouvelle synonymie.

La même remarque s'applique à la bibliographie et à l'aire géographique des espèces ou variétés.

Nous avons renoncé systématiquement à écrire les noms d'auteurs en abrégé, sauf pour les noms universellement connus, comme ceux de Linné, de Willdenow, de Candolle. L'usage des noms réduits à quelques lettres pouvait se soutenir quand les ptéridologues étaient peu nombreux et bien connus. Or, il n'en est plus de même de nos jours et de trop grandes abréviations étaient pleines d'inconvénients pratiques faisant perdre beaucoup de temps aux travailleurs, souvent pour économiser deux ou trois lettres.

Dans nos Notes ptéridologiques, les collections sont classées par ordre géographique.

En principe, nous transcrivons toujours les noms géographiques tels qu'ils sont orthographiés sur les étiquettes originales. Cela nous fait gagner beaucoup de temps en nous épargnant l'examen de questions philologiques sans rapport avec le but botanique vers lequel nous tendons.

La notion subjective d'espèce n'est qu'un moyen commode pour nous de classer les êtres que nous observons dans le milieu vivant où les forces naturelles ne produisent que des individus. La faiblesse de l'esprit humain le force à créer du discontinu dans le continu de la Nature,

car celle-ci ne faisant pas de saut ne connaît que ce dernier.

D'ailleurs, plus nous voyons de spécimens rapportés par les auteurs à une même espèce, plus nous sommes sceptiques à l'égard de l'existence objective de ladite espèce.

Il y a plus d'un siècle déjà, notre vieux maître Lamarck avait exprimé cette idée lorsqu'il écrivait :

« J'ai longtemps pensé qu'il y avait des espèces constantes dans la Nature, et qu'elles étaient constituées par les individus qui appartiennent à chacune d'elles. Maintenant, je suis convaincu que j'étais dans l'erreur à cet égard, et qu'il n'y a réellement dans la Nature que des individus. »

Ces considérations font comprendre facilement pourquoi de nombreuses discussions se sont élevées à propos des classifications et des nomenclatures dont les coupures ne peuvent qu'être plus ou moins arbitraires. Les *Index* de M. C. Christensen, de Copenhague, ont en particulier pour objet de ramener l'unité dans ces deux questions, en ce qui concerne le monde des Fougères. C'est pourquoi nous avons adopté la nomenclature de ses *Index* dont le premier a paru en 1906 et les deux premiers Suppléments en 1913 et 1917. A notre demande, M. C. Christensen a bien voulu nous promettre de publier de nouveaux suppléments quand cela sera nécessaire. Plus tard, il espère pouvoir refondre en un seul recueil tous ses *Index* déjà publiés, il aura ainsi rendu un grand service aux amis des Fougères. C'est avec le plus grand plaisir que nous ferons parvenir ces suppléments à nos correspondants.

Le numéro que l'on trouve en avant de chaque nom de genre est celui qui est attribué à ce genre dans les *Index* de M. Christensen.

Nous ferons remarquer qu'il arrive souvent que des collecteurs, pour des raisons diverses, ont mal numéroté

leurs collections; il arrive donc parfois que le même numéro est appliqué à des espèces différentes; il ne faudra donc pas s'étonner si, à l'occasion, un numéro cité par nous s'applique à deux espèces distinctes; en tout cas, nous le ferons remarquer toutes les fois où cela sera possible.

Plusieurs de nos nouvelles espèces ou variétés doivent être considérées comme provisoires, dans le sens des créations spécifiques des paléontologistes, et sont peut-être appelées à disparaître quand on aura des échantillons plus nombreux et surtout plus complets.

Rappelons encore une fois après tant d'autres que pour bien connaître une plante et en particulier les Fougères dont le polymorphisme fréquent est si connu, il est absolument nécessaire de les observer dans leurs divers états de croissance, de leur naissance à leur mort. C'est pourquoi les études fréquentes sur le terrain, au milieu des espèces vivantes, sont si nécessaires et souvent si fructueuses en résultats.

Les cultures peuvent donner quelques-uns de ces résultats si elles ne changent pas les conditions de milieu si importantes pour le développement des individus.

Quand nous sommes amenés à donner un nom nouveau à une Fougère, nous évitons autant que possible d'employer un nom de personne ou un nom de pays, préférant nous servir de l'un des caractères de l'individu pour le définir et lui donner une place dans la nomenclature.

Pour nous conformer à l'orthographe ancienne de la langue latine, celle des inscriptions lapidaires, nous séparons toujours entre elles les voyelles a, e, o, que les manuscrits du moyen âge et la tradition française avaient réunies.

L'étude de nos échantillons est faite d'après l'ancienne méthode de la Morphologie externe, rarement en faisant appel à l'Anatomie.

A l'avenir, la Science ne pourra plus se contenter de

cette vieille et vénérable méthode, excellente à ses débuts, mais qui, actuellement, est insuffisante dans bien des cas.

Il faudra avoir recours beaucoup plus souvent au microscope pour la détermination des espèces.

Ainsi, des organes qui prennent de plus en plus d'importance depuis quelques années, au point de vue de la Systématique, les écailles et les poils, paraissent souvent extérieurement pareils, mais, étudiés au microscope, ils révèlent des différences fort caractéristiques pour la délimitation des espèces. Mais il résultera malheureusement, de l'application de cette nouvelle méthode, que les déterminations précises deviendront de beaucoup plus difficiles pour pas mal de ptéridologues doués de mauvais yeux.

Certaines espèces critiques, avec l'ancienne méthode, peuvent être actuellement différenciées à l'aide de coupes minces faites dans leurs organes, mais il n'y a encore que quelques rares ptéridologues pouvant faire ces déterminations précises.

Dans l'avenir, les organes qui paraissent devoir être les plus utiles pour la délimitation des espèces sont les écailles, les poils et la nervation. Les indusies, organes protecteurs et fugaces, perdent de plus en plus de l'importance qu'on leur avait accordée. Il y aura aussi beaucoup à trouver dans l'étude des sporanges et des spores.

Un plus grand nombre d'observations biologiques devront également être faites.

Désirant toujours compléter nos collections de Ptéridophytes, nous prions toutes les personnes qui pourraient nous fournir des lots de ces plantes, soit par don gracieux, soit par échange, soit par achat, de penser quelquefois à nous.

Plus on pourra nous en envoyer, mieux cela vaudra. Nous désirons surtout recevoir des plantes non européennes, car notre Herbarium européen, à quelques variétés ou formes près, est au complet.

Nous possédons, à l'heure actuelle, des représentants de tous les genres et quelques-uns de ceux-ci sont même au complet, c'est-à-dire que nous serions tout particulièrement désireux de recevoir les nouveautés au fur et à mesure de leurs découvertes, afin de pouvoir tenir nos herbiers au courant de la Science.

Nous occupant en ce moment de la Flore ptéridologique de l'Afrique et spécialement de Madagascar, de l'Inde britannique, de l'Insulinde, de l'Australie, de la Nouvelle-Zélande, de la Nouvelle-Calédonie et de la Polynésie en général, nous recevrons volontiers en communication, à fin de détermination, toutes les collections de Ptéridophytes provenant de ces régions qu'on voudra bien nous confier pendant quelque temps. Une fois nommés, nous retournerions intégralement tous les spécimens à leurs propriétaires en leur demandant seulement de nous céder, au cas où ils existeraient, les doubles des espèces que nous voudrions placer dans nos herbiers.

La liste de nos déterminations pourrait paraître dans nos Notes ptéridologiques, ou même ailleurs, suivant le désir de nos correspondants.

Ayant entrepris depuis cette année la publication d'une flore analytique et descriptive des Ptéridophytes de l'Indochine dont la première partie constitue le fascicule VIII de nos Notes Ptéridologiques déjà paru, nous serions reconnaissants à tous les botanistes et collecteurs qui voudraient bien nous donner ou au moins nous communiquer des Ptéridophytes provenant de cette vaste région encore mal connue au point de vue des Fougères.

Tel est le programme des études auxquelles nous nous livrons depuis de longues années déjà.

Toutes les personnes qui voudront bien jeter un coup d'œil, même superficiel, sur le contenu de nos fascicules, le trouveront certainement fort aride et se demanderont comment nous avons pu entreprendre un pareil travail.

Mais tous les travailleurs, qui comme nous ne sont mus que par le seul sentiment de la curiosité scientifique et ont la passion de la recherche de la vérité objective dans le monde vivant sans aucune pensée d'applications possibles, nous comprendront facilement.

Le désir de connaître le monde où nous vivons est un sentiment qui fait partie intégrante de la nature de l'homme au même titre que beaucoup d'autres passions.

Au moment où les peuples et les hommes luttent âprement pour la conquête de biens matériels, l'étude désintéressée de la Nature est une bien grande consolation pour un travailleur de la Pensée. Puisse le Destin lui être toujours favorable et lui accorder longtemps la sérénité dont il a tant besoin !





CULTIVÉ

CULTIVÉ

HERBIER DU PRINCE BONAPARTE

29. POLYSTICHUM.

Folystichum falcatum Diels.

— subspecies : **caryotideum Wallich pro specie.**

*Serre tempérée. Établissement Thibaut et Keteleer.
Septembre 1862.*

Obs. Distribué sous le nom de **Cyrthomium juglandifolium Kze.** — R. B.

39. NEPHROLEPIS.

Nephrolepis biserrata Schott.

Hortus botanicus parisiensis.

Plante provenant du Gabon. 1857.

Spécimen de l'Herbier de M. Philippe de Vilmorin.

60. ASPLENIUM.

Asplenium serratum L.

Serres chaudes du Muséum d'Histoire Naturelle de

*Paris. Spécimen récolté à Cayenne par M. Mélinon.
Sans date.*

Asplenium uniseriale Raddi.

Jardin botanique de Leipzig.

Le 10 août 1869.

Legit Luerssen. N^o 2112.

Obs. Sur l'étiquette originale : **Asplenium flabellu-**
latum Mett. var. B. (Aspl. rachirhizon Raddi.) Bra-
silia.

67. WOODWARDIA.

Woodwardia areolata Moore.

*Fougère originaire de l'Amérique du Nord et cultivée
au Muséum d'Histoire Naturelle de Paris. 1861.*

Spécimen de l'Herbier de M. Philippe de Vilmorin.

84. CHEILANTHES.

Cheilanthes micropteris Swartz.

Serre chaude. Plante originaire du Brésil.

Sans date.

Spécimen de l'Herbier de M. Philippe de Vilmorin.

Obs. Cultivé sous le nom de **Polypodium micro-**
phyllum. — R. B.

114. POLYPODIUM.

Polypodium decurrens Raddi.

Hortus parisiensis.

Sans date.

Obs. Sur l'étiquette originale : **Polypodium brasi-**
liense. — R. B.

136. OSMUNDA.

Osmunda cinnamomea L.

Sans localité. Cultivé.

Sans date.

Sans nom de collecteur. Sans numéro.

Spécimen de l'Herbier de M. Philippe de Vilmorin.



EUROPE



EUROPE

PLUSIEURS RÉGIONS PLUSIEURS COLLECTEURS HERBIER DU PRINCE BONAPARTE

16. CYSTOPTERIS.

Cystopteris fragilis Bernhardi.

1. *France. Région du Mont Dore. Vallée d'Enfer.*

Le 31 juillet 1888.

Legit...

2. *Belgique. Province de Limbourg. Environs de Loos.*

Août 1919.

Legit J. B.

3. *France. Alsace. Hohkönigsburg. 755^m,20 d'altitude. Crevasses des rochers sur lesquels est construit le château.*

Le samedi 13 septembre 1919.

Legit R. Bonaparte.

20. DRYOPTERIS.

Dryopteris filix mas Schott.

Belgique. Province de Limbourg. Environs de Loos.

10ût 1919.
Legit J. B.

60. ASPLENIUM.

Asplenium ruta muraria L.
— Plante jeune mais fertile.

*France. Alsace. Hohkönigsburg. 755^m,20 d'altitude.
Crevasses des rochers sur lesquels est construit le
château.*

*Le samedi 13 septembre 1919.
Legit R. Bonaparte.*

Asplenium trichomanes L.

*France. Alsace. Hohkönigsburg. 755^m,20 d'altitude.
Crevasses des rochers sur lesquels est construit le
château.*

*Le samedi 13 septembre 1919.
Legit R. Bonaparte.*

91. ADIANTUM.

Adiantum capillus veneris L.

*France. Région du Mont Dore. Gorges du Loup.
Le 3 mai 1886.*

Legit...

AFRIQUE

AFRIQUE

I

PLUSIEURS RÉGIONS PLUSIEURS COLLECTEURS HERBIER DU PRINCE BONAPARTE

1. TRICHOMANES.

Trichomanes cupressoides Desvaux.

Iles Seychelles. Mahé. L'Exil. En touffes sous les rochers, à plus de 1500 pieds d'élévation.

Avril 1910.

Envoyé par the Curator of the Botanic Station. Reçu le 1^{er} octobre 1910.

Obs. Détermination de M. C. Christensen, 27 septembre 1919. Voir nos *Notes Ptéridologiques*, I, 1915, page 155. — R. B.

Trichomanes erosum Willd.

Congo français. Forêt du Mayumbe.

Juillet 1888.

Legit Thollon. N^o 1157.

Obs. Détermination de M. C. Christensen, le 27 septembre 1919. — R. B.

Trichomanes guineense Swartz.

Afrique occidentale. Old Calabar.

Sans date.

Coll. Milne.

Obs. Sur l'étiquette originale : **Trichomanes rigidum Swartz.**

Trichomanes Hookeri Presl.

Afrique tropicale occidentale. Sans localité précise.

From the Herbarium of the Royal Gardens, Kew.

N^o 140.

Obs. Distribué sous le nom de **Trichomanes muscoides Swz.** — R. B.

Trichomanes Hookeri Presl.

— var. : **cordifolium Fée pro specie.**

Afrique occidentale. Kamerun. Près de Kitta, sur les troncs des arbres.

Juin 1890.

Legit P. Dusén.

Obs. La présence en Afrique de cette variété américaine tend à prouver une fois de plus l'existence probable de relations anciennes entre l'Amérique équinoxiale et l'Afrique tropicale occidentale. — R. B.

Trichomanes Lenormandi van den Bosch.

Madagascar. Betsiléo méridional. Ankofina.

Mars-Avril 1881.

Legit Hildebrandt. N^o 4194.

Trichomanes melanotrichum Schlechtendal.

1. Colonie du Cap. Constantia.

Janvier 1907.

Kassner expedition, 1907. N^o 1183.

Obs. Détermination de M. C. Christensen, le 27 septembre 1919. — R. B.

2. *Hautes Terres du Nyassaland. Station Kyimbila. Sur un arbre dans le lit de la rivière. Altitude de 1350 mètres.*

Le 20 mars 1911.

Legit A. Stolz.

Obs. Détermination de M. C. Christensen, le 27 septembre 1919. Omis dans mes *Notes Ptéridologiques*, VII, 1918, page 310. — R. B.

Trichomanes melanotrichum Schlechtendal.

— var. : **venis spurius paucis brevibusque.**

Afrique orientale allemande. Lava Plain.

Le 15 août 1908.

Kassner expedition, 1908. N° 3332.

Obs. I. Ces spécimens étaient mélangés avec des échantillons d'**Asplenium Dregeanum Kunze** portant une étiquette dont la copie est ci-dessus. — R. B.

Obs. II. Détermination de M. Christensen, le 27 septembre 1919. — R. B.

Trichomanes pyxidiferum L.

San Thomé. Pico Bom Successo, S. Nicolau. 1000 à 1950 mètres d'altitude. 1885.

Legit A. Moller.

Flora africana exsiccata. N° 4.

Obs. I. Ces spécimens étaient mélangés avec des échantillons d'**Hymenophyllum polyanthos Swartz var. :...** portant une étiquette dont la copie est ci-dessus. — R. B.

Obs. II. Détermination de M. C. Christensen, le 27 septembre 1919. — R. B.

Trichomanes rotundifolium R. Bonaparte.

Iles Comores: Ile Johanna. De 500 à 1000 mètres

d'altitude. Abondant sur les troncs des arbres dans les forêts ombreuses.

Juin-Août 1875.

Legit J.-M. Hildebrandt. N^o 1775.

Herbar. Filic. Luerssen N^o 7373.

Obs. Ces spécimens étaient mélangés avec des échantillons d'**Asplenium cuneatum Lamarck var. : gracile R. Bonaparte** portant deux étiquettes dont le libellé est reproduit ci-dessus. — R. B.

2. HYMENOPHYLLUM.

Hymenophyllum fumarioides Willd.

Ile Bourbon.

Sans date.

Legit Vieillard? Sans numéro.

Herbier de l'Institut botanique de Caen. Communication du 11 décembre 1918.

Hymenophyllum uncinatum Sim.

1. *Cap de Bonne-Espérance. Sans localité précise.*

Legit Chamisso.

Obs. Sur l'étiquette originale : **Hymenophyllum unilaterale Bory.**

2. *Cap de Bonne-Espérance. Dans les bois de la montagne de la Table.*

Legit et dedit Chamisso. N^o 1844.

Obs. Sur l'étiquette originale : **Hymenophyllum unilaterale Kaulf.** et **Hymenophyllum peltatum Desv.** Ces spécimens proviennent de l'Herbier Luerssen, N^o 11654 et se trouvent dans l'Herbier Bonaparte. — R. B.

3. *Cap de Bonne-Espérance. Sans localité précise.*

Sans date.

Legit Telinck. Expédition de la Novara.
Spécimen de l'Herbier Luerssen. N° 7551.

Obs. Sur l'étiquette originale : **Hymenophyllum unilaterale Bory.**

4. *Cap de Bonne-Espérance. Sommet du Mont de la Table. 1884.*

Legit Mac Owan.

Obs. Distribué sous le nom d'**Hymenophyllum pelatum Desv.** — R. B.

Observation générale. Cette espèce a été créée par M. Thomas R. Sim pour un exemplaire récolté en décembre 1891 sur le mont de la Table, cap de Bonne-Espérance, sous le *numéro 1007*, par M. Theo Kassner. Il est actuellement déposé dans l'Herbier du Transvaal Museum.

Dans une lettre du 22 juin 1918, M. Sim nous dit que cette espèce n'a pas été récoltée de nouveau.

Les quatre spécimens cités ci-dessus se trouvaient dans notre Herbier sous des noms différents, cités ci-dessus. — R. B.

Hymenophyllum polyanthos Swartz.

— **var. : ...**

1. *San Thomé. Pico Bom Successo, S. Nicolau. 1000 à 1950 mètres d'altitude. 1885.*

Legit A. Moller.

Flora africana exsiccata. N° 4.

Obs. Détermination de M. C. Christensen, le 27 septembre 1919. — R. B.

2. *San Thomé. Sans localité précise. 1888.*

Legit F. Quintas. Sans numéro.

Obs. Détermination de M. C. Christensen, le 27 septembre 1919. — R. B.

3. *Afrique orientale. Kilimandjaro. 1903-1904.*
Legit Alluud. Sans numéro.

Obs. I. Ces échantillons étaient mélangés avec des spécimens d'**Asplenium monanthes** L. portant une étiquette dont la copie est ci-dessus. — R. B.

Obs. II. Détermination de M. C. Christensen, le 27 septembre 1919. — R. B.

9. CYATHEA.

Cyathea Dregei Kunze.

Région du lac Tanganika. Sans localité précise.
1911.

Envoi de Monseigneur Lechaptois.

20. DRYOPTERIS.

Dryopteris athamantica C. Christensen.

Région du lac Tanganika. Lyangalilé. 2000⁰/₁ mètres d'altitude. Coteaux secs. 1911.

Envoi de Monseigneur Lechaptois.

Obs. Sur l'étiquette originale : N'a jamais été trouvé aux endroits toujours humides.

Dryopteris elata C. Christensen.

1. *Afrique occidentale allemande. Kamerun. Loldorf. Forêt vierge.*

Le 16 avril 1895.

Legit Staudt. N^o 217.

Obs. Distribué sous le nom d'**Aspidium venulosum** Hook. — R. B.

2. *Afrique occidentale allemande. Kamerun. Forêt vierge. 1898.*

Legit D... N° 535?

Obs. I. Distribué sous le nom de **Nephrodium venulosum Hook.** — R. B.

Obs. II. MM. Brause et Hieronymus, dans *Pteridophyta*, page 4, séparent **Dryopteris elata C. Christensen** de **Dryopteris venulosa O. Kuntze**, ces deux espèces étant réunies par C. Christensen sous le premier des deux noms ci-dessus. La deuxième espèce, disent-ils, a ses pennes plus profondément divisées que la première et deux paires au plus de nervures de troisième ordre se réunissent sous le sinus, tandis que dans la première il y en a cinq ou six. Tels sont, dans l'état actuel de nos connaissances, les principaux caractères différentiels de ces deux espèces.

La première est seulement connue par l'exemplaire déterminé par Mettenius lui-même, qui se trouve dans l'Herbier de Berlin, la diagnose originale n'existant pas. — R. B. Le 4 janvier 1913.

Dryopteris gongylodes O. Kuntze.

— var. : **glabra Mettenius.**

1. *Gabon. Libreville. Près d'un marigot. Environ 4 mètres d'altitude.*

Le 15 décembre 1912.

Legit Fichepain. N° 3.

2. *Gabon. Libreville. Dans le lit d'un marigot. Environ 2 mètres d'altitude.*

Le 15 décembre 1912.

Legit Fichepain. N° 4.

3. *Gabon. Libreville. Près d'un marigot. Environ 3 mètres d'altitude.*

Le 18 décembre 1912.

Legit Fichepain. Nos 5 et 8.

Dryopteris gongylodes C. Christensen.

— var. : *glabra* Mettenius.

— **Fronde**s stériles.

Iles de Los. Ile de Tamara. Côte Est. 1 mètre d'altitude. Près d'une source. Endroit très ombragé et très humide. Pousse dans l'humus ou entre les blocs de latérite.

Le 13 novembre 1918.

Legit Mugnier-Serand. D.

Obs. Sur l'étiquette originale : Rare. N'a été trouvé qu'à cet endroit. Pas de nom ni d'usage spéciaux dans le pays.

Dryopteris orientalis C. Christensen.

1. *Afrique orientale allemande. Côte Nord-Est du lac Tanganika. Environs d'Uzumbura. Mission Marienheim. 1911.*

Récolte du Père Grün envoyée par le Père Gerboin. Nos 40-45.

2. *Région du lac Tanganika. Sans localité précise. 1911.*

Envoi de Monseigneur Lechaptois.

Dryopteris parasitica O. Kuntze.

Afrique australe. Zambèze, chutes de Gonye, à Sioma, dans les rochers au bord de l'abîme.

Juin 1919.

Legit Mademoiselle Marthe Kuntz.

Dryopteris patens O. Kuntze.

Afrique allemande du Sud-Ouest. Nom de la localité illisible.

Le 6 février 1911.

Legit Dinter. N° 1834.

Dryopteris protensa C. Christensen.

— **Groupe 3 de l'Herbier Bonaparte.**

Iles de Los. Côte Nord de l'île de Tamara. Rofaré. Altitude de 1 mètre. Endroit très humide et très ombragé.

Le 21 novembre 1918.

Legit Mugnier-Serand. G.

Obs. Sur l'étiquette originale : Touffes peu nombreuses entre les blocs de latérite ou contre la base des vieux palmiers. Peu commun aux îles.

Dryopteris punctata C. Christensen.

— **subspecies : rugulosum Labillardière pro specie.**

Ile Sainte-Hélène. Sans localité précise.

Sans date.

Legit Vieillard. N° 14 .

Herbier de l'Institut botanique de Caen. Communication du 11 décembre 1918.

Dryopteris thelypteris A. Gray.

— **subspecies : squamigerum Schlechtendal.**

1. *Afrique allemande du Sud-Ouest. Okozonzominja, im Quellsumpf.*

Le 2 février 1911.

Legit Dinter. N° 1737.

2. *Afrique allemande du Sud-Ouest. Okozonzominja, im Quellsumpf.*

Le 4 février 1911.

Legit Dinter. N° 1771.

3. *Région du lac Tanganika. Lyangalilé. 190 mètres d'altitude. Entre les hautes herbes le long d'une rivière. 1911.*

Envoi de Monseigneur Lechaptois.

Obs. Sur l'étiquette originale : Jamais trouvé dans la forêt.

Leptochilus acrostichoides C. Christensen.

Iles de Los. Colline du Phare de Tamara. Dans la brousse très ombragée; entre ou sur de gros blocs de syénite ou de latérite. Altitude de 40 mètres.

Legit Mugnier-Serand. B 2.

Obs. I. Sur l'étiquette originale : Très commun aux îles de Los. Se rencontre partout dans les endroits très ombragés; atteint une assez grande taille, 1 mètre à 1^m,50. Pas de nom ni d'usage spéciaux dans le pays.

Obs. II. Cette importante série de **Leptochilus** peut donner lieu aux observations suivantes :

1. Deux frondes fertiles présentent des bourgeons adventifs près des sommets de leurs penes impaires qui se développent en une plante nouvelle.

2. Un échantillon de grande taille stérile porte près de l'extrémité de toutes ses penes latérales et terminales des bourgeons adventifs se développant en une plante nouvelle.

3. Plusieurs échantillons de grande taille stériles possèdent une pene impaire pouvant aller jusqu'à 0^m,40 de long. Elle peut être entière, sinuée, lobée ou presque pennée vers la base; dans tous les cas, les lobes sont arrondis à leur sommet. Près de l'extrémité de l'impaire naît généralement un bourgeon adventif qui se développe en une plante nouvelle. — R. B.

Obs. III. Le plus grand de nos échantillons étudiés ci-dessus a plus de 1 mètre de haut. Son rhizôme porte quatre frondes. L'une des plus grandes a des penes en coin à la base et une autre de même taille des penes auriculées. Une des plus petites a quelques penes portant des sporanges encore clairsemés. — R. B.

39. NEPHROLEPIS.

Nephrolepis biserrata Schott.

1. *Congo belge. Rivière Lubi.*

Septembre 1910.

Legit Theo Kassner. N^o 3398.

2. *Gabon. Près de Libreville, près d'un marigot. Altitude d'environ 3 mètres.*

Le 18 décembre 1912.

Legit Fichepain. N^{os} 6 et 7.

3. *Congo belge. Dans la forêt entre Lukolela et le lac Léopold II.*

Le 4 mars 1913.

Legit Theo Kassner. N^o 3394.

Nephrolepis biserrata Schott.

— var. : **pubescens Sieber.**

1. *En revenant du lac Tchad. Bord de l'Oubangui. Vers Betou. Au pied d'un gros arbre.*

Décembre 1911.

Legit Derendinger. N^{os} 10 et 10 bis.

2. *Dahomey. Banlieue de Porto-Novo. Sur les palmiers à huile.*

Novembre 1912.

Legit D^r Mazière.

3. *Dahomey. Banlieue de Porto-Novo.*

Novembre 1912.

Legit D^r Mazière.

Obs. Sur l'étiquette originale : Fougère des palmiers à huile.

Nephrolepis cordifolia Presl.

1. *Afrique du Sud. New Rhodesia. N'yengeshik.*

Le 28 décembre 1907.

Kassner expedition, 1907. N° 2243.

2. *Afrique orientale allemande. Côte Nord-Est du lac Tanganika. Environs d'Uzumbura. Mission Marienheim. 1911.*

Récolte du Père Grün envoyée par le Père Gerboin. Nos 45 à 50.

3. *En revenant du lac Tchad. Les Mbrou. Entre Crampel et Kémo.*

Le 12 novembre 1911.

Legit Derendinger. N° 6.

Obs. Sur l'étiquette originale : Sol de latérite, peu d'humus.

4. *En revenant du lac Tchad. Mongumba. Sur l'Oubangui.*

Novembre 1911.

Legit Derendinger. N° 7.

5. *En revenant du lac Tchad. Bord du Gribingui. Entre Fort Archambault et Crampel. Sol rocheux. Sans date.*

Legit Derendinger. N° 8.

6. *En revenant du lac Tchad. Sur le Gribingui.*

Octobre 1911.

Legit Derendinger. N° 19.

7. *En revenant du lac Tchad. Entre Krébedjé, Fort Sibut et Kémo, Fort Possel.*

Novembre 1911.

Legit Derendinger. N° 20.

8. *Gabon. Libreville. Environ 30 mètres d'altitude. A proximité d'un marigot, terrain humide.*

Le 30 décembre 1912.

Legit Fichepain. N° 24.

45. MICROLEPIA.

Microlepia speluncae Moore.

1. *En revenant du lac Tchad. Ligne de partage des eaux entre le Chari et l'Oubangui, à Dehoa. Dans l'humus. Altitude de 500 mètres.*

Sans date.

Legit Derendinger. N° 4.

2. *Afrique allemande du Sud-Ouest. Nom de la localité illisible. An der Quelle.*

Le 6 février 1911.

Legit Dinter. N° 1798.

54. DIPLAZIUM.

Diplazium nigropaleaceum Kunze.

Ile Sainte-Hélène. Sans localité précise. 1869.

Legit Vieillard. N° 143.

Herbier de l'Institut botanique de Caen. Communication du 11 décembre 1918.

60. ASPLENIUM.

Asplenium anisophyllum Kunze.

Afrique orientale allemande. Côte Nord-Est du lac Tanganika. Environs d'Uzumbura. Mission Marienheim. 1911.

Récolte du Père Grün envoyée par le Père Gerboin.

N°s 1, 2, 3, 4, 5 et 6.

Asplenium Dregeanum Kunze.

1. *Afrique équatoriale. Mont Kirunge. Champ de laves.*

Le 2 août 1908.

Kussner expedition, 1908. N° 3191.

Obs. Ces spécimens étaient sur une feuille avec des échantillons d'**Asplenium...** portant une étiquette dont le libellé est reproduit ci-dessus. — R. B.

2. *Afrique orientale allemande. Volcan de Kimmgu.*
Le 16 août 1908.

Kassner expedition, 1908. N° 3228.

3. *Afrique orientale allemande. Plaine de laves.*
Le 18 août 1908.

Kassner expedition, 1908. N° 3232.

Asplenium lunulatum Swartz.

— var. : **serrato-dentatum Rosenstock.**

Région du lac Tanganika. Lyangalilé. Sur les rochers. Altitude de 2000 mètres. 1911.

Envoi de Monseigneur Lechaptois.

Asplenium lunulatum Swartz.

— var. : **tenellum Roxburgh pro specie.**

Ile Sainte-Hélène. 1869.

Legit Vieillard. N° 145.

Herbier de l'Institut botanique de Caen. Communication du 11 décembre 1918.

Asplenium Mannii Hooker.

Région du lac Tanganika. Lyangalilé. Altitude de 2200 mètres. Tronc d'arbre pourri. 1911.

Envoi de Monseigneur Lechaptois.

Obs. Sur l'étiquette originale : Plusieurs exemplaires, nulle part ailleurs.

Asplenium praemorsum Swartz.

1. *Congo. Mombe. Dans les rochers.*

Le 12 mai 1908.

Kassner expedition, 1908. N° 2950.

2. *Afrique orientale allemande. Côte Nord-Est du*

lac Tanganika. Environs d'Uzumbura. Mission Marienheim. 1911.

Récolte du Père Grün envoyée par le Père Gerboin. Nos 35 à 39.

3. Région du lac Tanganika. Sans localité précise. 1911.

Envoi de Monseigneur Lechaptois.

Obs. Les spécimens A, B, C de cette feuille correspondent probablement à la « minute form... simply pinnate » dont parle Sim dans *The Ferns of South Africa, 2^d Ed., 1915, page 163.* — R. B.

Asplenium praemorsum Swartz.

— var. : **tripinnatum Baker.**

Région du lac Tanganika. Lyangalilé. Altitude de 2000 mètres. Sur les rochers. 1911.

Envoi de Monseigneur Lechaptois.

Asplenium protensum Schrader.

Région du lac Tanganika. Lyangalilé. Altitude de 2000 mètres. Sur les rochers à l'ombre. 1911.

Envoi de Monseigneur Lechaptois.

Asplenium pumilum Swartz.

Congo. Lukafu. Dans un ravin.

Le 19 mars 1908.

Kassner expedition, 1908. N^o 2643.

Asplenium Sandersoni Hooker.

Afrique orientale allemande. Lava Plain.

Le 18 août 1908.

Kassner expedition, 1908. N^o 3233.

Asplenium theciferum Mettenius.

— var. : **concinna Schrader pro specie.**

Congo. Lukafu. Chute d'eau dans un ravin.

Le 19 mars 1908.

Kassner expedition, 1908. N^o 2647.

61. CETERACH.

Ceterach cordatum Desvaux.

— var. : **namaquensis Pappe et Rawson pro specie.**

Afrique allemande du Sud-Ouest. Rochers granitiques surplombants. Altitude de 1400 mètres.

Le 10 janvier 1911.

Legit Dinter. N^o 1068.

66. STENOCHLAENA.

Stenochlaena Mannii Underwood.

1. *Congo belge. Lusambo. Rivière Kasai.*

Septembre 1910.

Legit Theo Kassner. N^o 3405.

2. *Congo belge. Dans la forêt entre Lukolela et le lac Léopold II.*

Le 5 avril 1913. N^o 3413.

Le 6 avril 1913. N^o 3415.

Le 4 mai 1913. N^o 3408.

Legit Theo Kassner.

71. ANOGRAMMA.

Anogramma leptophylla Link.

Région du lac Tanganika. Sans localité précise. 1911.

Envoi de Monseigneur Lechapois.

72. GYMNORAMMA.

Gymnogramma argentea Mettenius.

— var. : **rosea Desvaux.**

Congo belge. Mont Senga. Rochers.

Le 15 mai 1908.

Kassner expedition, 1908. N° 2969.

79. PELLAEA.

Pellaea auriculata Fée.

Afrique australe. Cape Town. Table Mountain.

Le... février 1907.

Kassner expedition, 1907. N° 1275.

Pellaea Doniana Hooker.

Congo. Lubembe Valley, sous les buissons dans un ravin.

Le 27 janvier 1908.

Kassner expedition, 1908. N° 2384.

Pellaea hastata Prantl.

Afrique allemande du Sud-Ouest. Okahandja. Altitude de 1300 mètres. Gorges ombrées.

Mars 1907.

Legit Dinter. N° 59.

Obs. Sous le même numéro 59, M. Dinter a récolté et distribué des spécimens de **Pellaea viridis Prantl** var. : **incisa Christ in Herb.** — R. B.

Pellaea quadripinnata Prantl.

1. *Afrique allemande du Sud-Ouest. Otavi.*

Le 13 janvier 1909.

Legit Dinter. N° 705.

2. *Région du lac Tanganika. Sans localité précise.*

Sans date.

Sans numéro.

Envoi de Monseigneur Lechaptois.

Pellaea viridis Prantl.

— var. : **incisa Christ in Herb.**

*Afrique allemande du Sud-Ouest. Wilhelmsberg
près d'Okahandja, sous des rochers surplombants.*

Le 7 mars 1908.

Legit Dinter. N^o 59.

Obs. Sous le même numéro 59, M. Dinter a récolté et distribué des spécimens de **Pellaea hastata Prantl.** —
R. B.

80. DORYOPTERIS.

Doryopteris concolor Kuhn.

*Afrique australe. Nyassaland. Mua près Dedza.
Sans date.*

Legit Sœur Irénée.

Doryopteris concolor Kuhn.

— var. : **Kirkii Hooker pro specie.**

1. *Congo belge. Rivière Lubé.*

Septembre 1910.

Legit Theo Kassner. N^o 3397.

2. *Région du lac Tanganika. Lyangalilé. Altitude
de 2000 mètres. 1911.*

Envoi de Monseigneur Lechaptois.

Obs. Sur l'étiquette originale : Plante poussant sur
les rochers, parfois en terre.

83. NOTHOLAENA.

Notholaena inaequalis Kunze.

1. *Congo belge. Lusambo. Rivière Kasai.*

Moût 1910.

Legit Theo Kassner. N^o 3394.

Obs. Plante jeune, stérile, complètement velue. —
R. B.

2. *Région du lac Tanganika. Sans localité précise.*
1911.

Envoi de Monseigneur Lechaptois.

3. *Afrique allemande du Sud-Ouest. Gaub. Haut Gneissberg. Altitude de 1500 mètres.*

Janvier 1912.

Legit Dinter. N° 2391.

84. CHEILANTHES.

Cheilanthes farinosa Kaulfuss.

Région du lac Tanganika. Sans localité précise.
Ravins humides. 1911.

Envoi de Monseigneur Lechaptois.

Obs. Sur l'étiquette originale : Fragment d'une plante de 1 mètre de haut. Assez rare.

85. HYPOLEPIS.

Hypolepis Schimperi Hooker.

1. *Afrique australe. North-West Rhodesia.*
N'yenyeshi River.

Le 28 décembre 1907.

Kassner expedition, 1907. N° 2242.

2. *Région du lac Tanganika. Lyangalilé. 1911.*

Envoi de Monseigneur Lechaptois.

Obs. I. Sur l'étiquette originale : Se trouve presque exclusivement sur les termitières.

Obs. II. La même remarque se trouve sur les étiquettes de deux échantillons de cette espèce provenant du Congo belge qui nous avaient été communiqués à fin de détermination par l'Herbier du Jardin botanique de l'État à Bruxelles. Voir nos *Notes Ptéridologiques, II, le 19 mai 1917, page 53.* — R. B.

91. ADIANTUM.

Adiantum capillus veneris L.

1. *Afrique australe du Sud-Est. Pondoland. 1887.*
Legit F. Bachmann. N° 46.

Obs. Sur l'étiquette originale : **Adiantum cuneatum**
Langsdorff et Fischer.

2. *Congo. Ionkoorji. Forêt marécageuse.*
Le 14 janvier 1908.
Kassner expedition. N° 2301.

Adiantum lunulatum Burmann.

1. *Congo. Labembe Valley. Dans un ravin.*
Le 27 janvier 1908.
Kassner expedition, 1908. N° 2387.

2. *En revenant du lac Tchad. Sur le Gribingui,*
entre Fort Archambault et Crampel. Altitude de
420 mètres.

Octobre 1911.
Legit Derendinger. N° 1.

3. *En revenant du lac Tchad. Sur le Gribingui,*
environs d'Iréna.

Octobre 1911.
Legit Derendinger. N° 5.

Adiantum Oatesii Baker.

Afrique australe. Rhodesia du Nord-Ouest.
Le 28 décembre 1907.
Kassner expedition, 1907. N° 2244.

Obs. Ces échantillons ressemblent beaucoup à **Adiantum hispidulum Swartz**, mais ils en diffèrent par les rachis et les surfaces glabres et non hispides. — R. B.

Adiantum Poiretii Wikström.

Région du lac Tanganika. Sans localité précise.
1911.

Envoi de Monseigneur Lechaptois.

Adiantum tetraphyllum H.-B. Willd.

— var. : **Vogelii Mettenius pro specie.**

*En revenant du lac Tchad. Bords du Congo à Lou-
troléba.*

Décembre 1911.

Legit Derendinger. N° 17.

92. ACTINIOPTERIS.

Actiniopteris australis Link.

— var. : **radiata Link pro specie.**

*Afrique allemande du Sud-Ouest. Nom de localité
illisible. Forêt de montagne rocheuse.*

Le 9 décembre 1908.

Legit Dinter. N° 708.

96. PTERIS.

Pteris atrovirens Willd.

Congo belge. Lubefu River.

Septembre 1910.

Legit Theo Kassner. N° 3400.

Pteris atrovirens Willd.

— var. : **Cervonii R. Bonaparte.**

*Afrique équatoriale française. Mongumba, sur l'Ou-
bangui.*

Novembre 1911.

Legit Derendinger. N° 3.

Pteris cretica L.

Région du lac Tanganika. Iyangalilé. Altitude de

2000 mètres. Dans une forêt touffue, humide, le long d'une petite rivière. 1911.

Envoi de Monseigneur Lechaptois.

Pteris dentata Forskal.

1. Ile Sainte-Hélène. Sans localité précise. 1869.

Legit Vieillard. N° 146.

Herbier de l'Institut botanique de Caen. Communication du 11 décembre 1918.

2. Région du lac Tanganika. Lyangalilé. Altitude de 2000 mètres. 1911.

Envoi de Monseigneur Lechaptois.

Obs. Sur l'étiquette originale : Pousse à terre dans les forêts humides et ombreuses.

Pteris longifolia L.

1. Afrique australe. Zambèze, chutes de Gonye, à Sioma, dans les rochers au bord de l'abîme.

Juin 1919.

Legit Mademoiselle Marthe Kuntz.

2. Afrique allemande du Sud-Ouest. Kransfontein près de Grootfontein.

Le 3 décembre 1908.

Legit Dinter. N° 913.

Pteris quadriaurita Retzius.

1. Afrique orientale allemande. Côte du Nord-Est du lac Tanganika. Environs d'Uzumbura. Mission Marienheim. 1911.

Récolte du Père Grün envoyée par le Père Gerboin. Nos 11, 12, 13 et 13 bis.

2. Région du lac Tanganika. Lyangalilé. Altitude de 2000 mètres. En sortant d'une forêt humide. 1911.
Envoi de Monseigneur Lechaptois.

3. *Afrique occidentale française. Iles de Los. Colline du phare de Tamara. 30 à 40 mètres d'altitude. Endroit très ombragé.*

Le 7 novembre 1919.

Legit Mugnier-Serand. F'.

Obs. Sur l'étiquette originale : Peu répandu en cet endroit. Croit entre les blocs de syénite.

4. *Afrique occidentale française. Iles de Los. Ile de Tamara. Versant Ouest de la colline de Boume. 40 à 50 mètres d'altitude. Endroit ombragé.*

Le 14 novembre 1918.

Legit Mugnier-Serand. F.

Obs. Sur l'étiquette originale : Croit en touffes peu nombreuses entre les blocs de syénite ou de latérite. Haut de 0^m,80 à 1 mètre. Pas de nom ni d'usage spéciaux dans le pays.

99. PTERIDIUM.

Pteridium aquilinum Kuhn.

— var. : **lanuginosa Hooker.**

1. *Afrique orientale allemande. Côte Nord-Est du lac Tanganika. Environs d'Uzumbura. Mission Marienheim. 1911.*

Récolte du Père Grün envoyée par le Père Gerboin. Nos 26, 27 et 28.

2. *Région du lac Tanganika. Katé, Ufipa. Sur la pente d'une montagne dénudée d'arbres, à environ 1600 mètres d'altitude. 1911.*

Envoi de Monseigneur Lechaptois.

Obs. Sur l'étiquette originale : Plante non arborescente ayant environ 1^m,50 de haut.

3. *Gabon. Libreville. Environ 15 mètres d'altitude. Terrain meuble couvert de hautes herbes.*

Le 15 décembre 1912.

Legit Fichepain. N^{os} 1 et 2.

4. Gabon. Libreville. Environ 15 mètres d'altitude.
Terrain sablonneux.

Le 29 décembre 1912.

Legit Fichepain. N^o 9.

5. Afrique occidentale française. Iles de Los. Près du village de Tahiri. 2 à 3 mètres d'altitude. Dans un endroit assez ombragé.

Le 30 novembre 1918.

Legit Mugnier-Serand. E.

Obs. I. Sur l'étiquette originale : Croît en touffes assez nombreuses, mélangé à des herbes et arbustes de brousse. Atteint de 1^m,50 à 2 mètres.

Nom indigène : Kolokhuli en langue Sosso, c'est-à-dire queue de caméléon. Sert de médicament vermifuge aux indigènes. Les jeunes pousses sont pilées, légèrement cuites sous la cendre et se mâchent mélangées à du sel.

Obs. II. Des usages analogues existent en Europe. — R. B.

6. Afrique australe. Zambèze, chutes de Gonye, à Sioma, dans les rochers au bord de l'abîme.

Juin 1919.

Legit Mademoiselle Marthe Kuntz.

114. POLYPODIUM.

Polypodium lanceolatum L.

Afrique orientale. Mont Kirimga. Sur la lave.

Le 11 août 1908.

Kassner expedition, 1908. N^o 3259^b.

Polypodium lineare Thunberg.

Congo. Mont Senga. Sur les rochers.

Le 15 mai 1908.

Kassner expedition, 1908. N^o 2968.

Obs. M. Hieronymus, dans ses *Polypodiacearum species novae*, 1911, pages 389-390, dit que ce numéro 2968 se rapporte à une nouvelle espèce créée par lui sous le nom de **Polypodium Stolzii Hieronymus**.

— R. B.

Polypodium loxogramme Mettenius.

1. Congo. Jonkooje. Sur un arbre dans un marais.

Le 14 janvier 1908.

Kassner expedition, 1908. N^o 2296.

2. Congo belge. Rivière Lubefu.

Septembre 1910.

Legit Theo Kassner. N^o 3401.

3. Région du lac Tanganika. Sans localité précise.

1911.

Envoi de Monseigneur Lechaptois.

Obs. Sur l'étiquette originale : Ne pousse que sur les arbres jusqu'à 2400 mètres d'altitude.

Polypodium lycopodioides L.

Afrique occidentale française. Iles de Los. Ile de Tamara. Région côtière.

Le ... 1919.

Legit Mugnier-Serand.

Polypodium phymatodes L.

1. Afrique centrale. Lac Tanganika. Kibanda. Ruisseau.

Le 29 juin 1908.

Kassner expedition, 1908. N^o 3059.

2. Congo belge. Rivière Kassai. Lusambo.

Septembre 1910.

Legit Theo Kassner. N^o 3406.

3. *Bords du Congo. Sans localité précise. Sur un arbre.*

Décembre 1911.

Legit Derendinger. N° 11.

4. *Au bord du Congo. Sans localité précise.*

Décembre 1911.

Legit Derendinger. N° 13.

5. *Sur le Congo, à Loutroleta, sur un arbre.*

Décembre 1911.

Legit Derendinger. N° 15?

6. *Aux bords du Congo. Sans localité précise.*

Décembre 1911.

Legit Derendinger. N° 21.

7. *Dahomey. Banlieue de Porto-Novo. Sur les palmiers à huile.*

Novembre 1912.

Legit Dr Mazière.

8. *Gabon. Libreville. Altitude d'environ 30 mètres.*

Le 29 décembre 1912.

Legit Fichepain. Nos 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 23².

Polypodium phymatodes L.

— **forma : biloba R. Bonaparte forma nova.**

Dahomey. Banlieue de Porto-Novo. Sur les palmiers à huile.

Novembre 1912.

Legit Dr Mazière.

DIAGNOSE ORIGINALE.

Cette nouvelle variété diffère du type par ses pennes inférieures qui sont plus ou moins lobées. — R. B.

Polypodium punctatum Swartz.

Congo. Kassai River. Sans localité précise.

Août 1910.

Legit Theo Kassner. N° 3393.

116. CYCLOPHORUS.

Cyclophorus africanus C. Christenser.

Congo belge. Rivière Lubefu.

Septembre 1910.

Legit Theo Kassner. N° 3399.

121. ELAPHOGLOSSUM.

Elaphoglossum petiolatum Urban.

Congo. Labembe Valley, dans un ravin.

Le 27 janvier 1908.

Kassner expedition, 1908. N° 2388.

125. PLATYCERIUM.

Platycerium angolense Welwitsch.

1. *Région du lac Tanganika. Sans localité précise.*
1911.

Envoi de Monseigneur Lechaptois.

2. *En revenant du lac Tchad. Bords de l'Oubangui.*
Impfondo. Sur un arbre.

Décembre 1911.

Legit Derendinger. N° 23.

Platycerium stemaria Desvaux.

Afrique occidentale française. Iles de Los. Côte Nord
de l'île Tamara. Rofaré. Sur des troncs de palmiers
à huile.

Le 21 novembre 1918.

Legit Mugnier-Serand. Rof 1.

Obs. Sur l'étiquette originale : Commun aux îles de
Los. Pas d'usage ; pas de nom spécial dans le pays.

131. LYGODIUM.

Lygodium scandens Swartz.

Dahomey. Environs de Porto-Novo. Sous-bois.

Novembre 1912

Legit Dr Mazière.

Obs. Sur l'étiquette originale : Fougère liane.

132. MOHRIA.

Mohria caffrorum Desvaux.

Région du lac Tanganika. Lyangalilé. Altitude de 2000 mètres. Sur les rochers humides. 1911.

Envoi de Monseigneur Lechaptois.

133. ANEIMIA.

Aneimia Schimperiana Presl.

Congo. Labembe Valley. Dans un ravin.

Le 27 janvier 1908.

Kassner expedition, 1908. N° 2389.

139. MARSILEA.

Marsilea macrocarpa Presl.

Afrique allemande du Sud-Ouest. Voyage d'Okahanga à Swakopmund. Gam-Horchas. Fonds des bassins périodiquement remplis; région granitique dénudée de la presqu'île; 1000 mètres d'altitude.

Le 9 août 1906.

Legit Dinter. N° 174.

Marsilea macrocarpa Presl.

-- var. : **lobata Sim.**

Afrique allemande du Sud-Ouest. Okahandja. Endroits argileux et humides dans la rivière.

Mars 1907.

Legit Dinter. N^o 614.

147. OPHIOGLOSSUM.

Ophioglossum regulare C. Christensen.

Afrique allemande du Sud-Ouest. Tsubgaris.

Le 28 mars 1911.

Legit Dinter. Sans numéro.



II

AFRIQUE OCCIDENTALE RÉCOLTES DE M. H. POBÉGUIN HERBIER DU PRINCE BONAPARTE

PREMIÈRE PARTIE

La première série des Fougères récoltées par M. H. Pobéguin provient de la Guinée française et a été reçue par nous le 30 juillet 1910. La deuxième série récoltée au Gabon a été reçue le 27 juin 1913.

Tous les spécimens sont en bon état et ont été récoltés avec beaucoup de soin.

Sauf indication contraire, toutes les déterminations ont été faites par nous.

M. H. Pobéguin qui a longtemps séjourné en Afrique est Administrateur en chef des Colonies.

1. TRICHOMANES.

Trichomanes...

— **subgenus : Cephalomanes.**

Gabon. Forêt de Nyanga à Dikondon.

Mars 1913. N° 36.

Obs. I. Sur l'étiquette originale : Plante de terrain inondé.

Obs. II. Spécimens incomplets vus par M. C. Christensen, le 27 septembre 1919. — R. B.

9. CYATHEA.

Cyathea Dregei Kunze.

Guinée française. Fouta Djallon. Plateau des Timbis et Timbi Medina. Altitude de 1000 mètres.

Mars 1910. N^o 41.

Obs. I. Sur l'étiquette originale : Fougère arborescente; tronc de 1 mètre à 1^m,50. Feuilles très décomposées de 0^m,80 à 1^m,20 de long, en rosettes, non épineuses. Très rare.

Obs. II. On a cru pendant longtemps que cette espèce était limitée à l'Afrique australe, mais elle a été aussi trouvée dans l'Afrique équatoriale et au Soudan français. — R. B.

Obs. III. Sur la confusion possible d'autres espèces de **Cyathea** avec celle-ci, voir : Sim, *The Ferns of South Africa, Cambridge, 1915, second Edition, pages 83-84.* — R. B.

Obs. IV. Voir la magnifique photographie d'un spécimen vivant de cette espèce dans Marloth, *The Flora of South Africa, Capetown, 1913, volume I, Plate 10.* — R. B.

20. DRYOPTERIS.

Dryopteris adenoclamys C. Christensen sp. nov.

Guinée française. Fouta Djallon, environs de Pita; altitude de 950 mètres.

Janvier 1910. N^o 9.

Obs. I. Sur l'étiquette originale : Jolie fougère de sous-bois; au bord des rivières; feuilles vert tendre; étalées en

rosettes par pieds isolés. Longue de 0^m,60 à 1 mètre. Pas très commun.

Obs. II. Une autre fronde fertile de même provenance est dite **forma magis hirta** par M. C. Christensen. — R. B.

Obs. III. La diagnose originale de cette espèce se trouve dans Fedde, *Repertorium*, vol. 9, 1911, page 370. — R. B.

Dryopteris afra Christ.

Gabon. Vallée de la Nyanga.

Mars 1913. N° 75.

Obs. Sur l'étiquette originale : Plante assez commune ; sous-bois ; hauteur 1 mètre.

Dryopteris dimidiata O. Kuntze.

Gabon. De Dikondon à Moabi.

Mars 1913. N° 37.

Obs. I. Sur l'étiquette originale : Petite fougère poussant sur les rochers inondés.

Obs. II. Détermination de M. G. Hieronymus. — R. B.

Dryopteris filix mas Schott.

— subspecies : **oligodonton Desvieux pro specie.**

— **forma : ...**

1. *Guinée française. Fouta Djallon. Pita et environs.*

Altitude 950 mètres.

Janvier 1910. N° 5.

Obs. I. Sur l'étiquette originale : Grande fougère de sous-bois ; feuillage vert clair, très découpé. Forme de grosses rosettes par pieds séparés. Feuilles de 1 mètre à 1^m,25.

Obs. II. Détermination de M. C. Christensen. Sur son étiquette : Near **Schimperia**, but indusium different.

2. *Guinée française. Fouta Djallon. Pita et environs.*

Altitude de 950 mètres.

Février 1910. N° 26.

Obs. I. Sur l'étiquette originale : Fougère assez commune poussant dans les fentes des rochers humides. Feuilles retombantes.

Obs. II. Détermination de M. Carl Christensen. — R. B.

Dryopteris filix mas Schott.

— **subspecies : oligodonton Desvaux pro specie.**

— **var. : ... ?**

Guinée française. Environs de Pita. Altitude de 950 mètres.

Avril 1910. N° 42.

Obs. I. Sur l'étiquette originale : Fougère de sous-bois, bords des ruisseaux et rochers humides. Belles plantes ; feuilles de 1 mètre à 1^m,50 ; très découpées et gracieuses ; crosses et pieds très velus. Port du n° 5.

Obs. II. Le n° 5 est **Dryopteris filix mas Schott** subspecies : **oligodonton Desvaux pro specie forma.** — R. B.

Obs. III. Détermination de M. Carl Christensen. — R. B.

Dryopteris gongylodes O. Kuntze.

— **var. : glabra Mettenius.**

Guinée française. Fouta Djallon, environs de Pita. Altitude de 950 mètres.

Janvier 1910. N° 7.

Obs. Sur l'étiquette originale : Fougère très traçante ; poussant en terrain marécageux ou inondé. Feuilles vert tendre. Hauteur de 0^m,25 à 0^m,50. Par petites touffes.

Dryopteris gongylodes O. Kuntze.

— **forma :...**

Guinée française. Fouta Djallon, Tombi-Touni. Février 1910. N° 34.

Obs. I. Sur l'étiquette originale : Fougère poussant en terrain marécageux. Feuilles séparées sur tiges très traçantes.

Obs. II. Détermination de M. Carl Christensen. — R. B.

Dryopteris parasitica O. Kuntze.

1. *Guinée française. Fouta Djallon. Environs de Pita. Janvier 1910. N^o 10.*

Obs. I. Sur l'étiquette originale : Genre du n^o 9, mais plante plus grande et port différent; belle plante.

Obs. II. Le n^o 9 est : **Dryopteris adenchlamys C. Christensen.** — R. B.

Obs. III. Détermination de M. Carl Christensen. — R. B.

2. *Guinée française. Fouta Djallon. Environs de Pita. Février 1910. N^o 30.*

Obs. I. Sur l'étiquette originale : Petite fougère poussant sur les rochers gréseux dans les parties très ombrées.

Obs. II. Détermination de M. Carl Christensen. — R. B.

Dryopteris parasitica O. Kuntze.

— **forma : violascens Link pro specie.**

1. *Guinée française. Environs de Pita. Sans date. Sans numéro.*

Obs. Détermination de M. Carl Christensen. — R. B.

2. *Guinée française. Fouta Djallon. Environs de Pita. Altitude de 950 mètres.*

Février 1910. N^o 27.

Obs. I. Sur l'étiquette originale : Plantes poussant à l'ombre des grands rochers; terrains humides. Feuilles vert gris; de 0^m,50 à 0^m,80; en touffes.

Obs. II. Détermination de M. Carl Christensen. — R. B.

3. *Guinée française. Vallée de la Kakrima. Altitude de 800 mètres.*

Avril 1910. N° 38.

Obs. I. Fougères poussant au bord des ruisseaux. Communes. Plusieurs formes plus ou moins rudes ou hispides.

Obs. II. Détermination de M. Carl Christensen. — R. B.

Dryopteris protensa C. Christensen.

— **Groupe 2 de l'Herbier Bonaparte.**

1. *Gabon. Dans la forêt de Nyanga à Dikondon. Mars 1913. N° 66.*

2. *Gabon. De Dikondon à Moabi. Mars 1913. N° 66 bis.*

Dryopteris protensa C. Christensen.

— **Groupe 3 de l'Herbier Bonaparte.**

Gabon. Dans la forêt de Nyanga à Dikondon. Mars 1913. Nos 67 et 68.

Obs. Sur l'étiquette originale : Petite fougère traînante. Assez commune en forêt.

Dryopteris Vogelii C. Christensen.

— **var. : variabilis Hooker pro specie.**

Gabon. Forêt de Nyanga à Dikondon. Mars 1913. Nos 61, 62, 65 et 65 bis.

Obs. Sur l'étiquette originale : Grande fougère assez commune en forêt ; hauteur de 0^m,80 à 1^m,20.

Dryopteris...

1. *Guinée française. Fouta Djallon. Environs de Pita. Altitude de 950 mètres.*

Janvier 1910. N° 22.

Obs. Note de M. Carl Christensen : **Dryopteris sterilis**, mihi ignota: species **D. normalis C. Chr.** India occ. proxime affinis.

2. *Guinée française. Bords de la Kakrima. Altitude de 800 mètres. Poussant sur les rochers ombrés. Avril 1910. N° 39 parte.*

Obs. I. Cet échantillon était mélangé avec trois frondes d'**Adiantum tetraphyllum Willd.** — R. B.

Obs. II. **Cyclosorus** indéterminable pour M. Carl Christensen. — R. B.

26. ASPIDIUM.

Aspidium cicutarium Swartz.

— subspecies : **coadunatum Wallich pro specie.**

1. *Gabon. Achonka.*

Février 1913. N° 16.

Obs. Sur l'étiquette originale : Fougère commune dans les sous-bois ; un peu partout. Hauteur 1 mètre.

2. *Gabon. Nyanga à Dikondon, dans la forêt.*

Mars 1913. N° 69.

Obs. Sur l'étiquette originale : Feuilles molles. Hauteur 0^m,80.

35. LEPTOCHILUS.

Leptochilus acrostichoides C. Christensen.

Guinée française. Fouta Djallon. Environs de Pita. Croît dans les sous-bois au bord des rivières.

Janvier 1910. N° 8.

Obs. Sur l'étiquette originale : Plante à feuilles vert clair, de 0^m,30 à 0^m,80. Assez commune.

Leptochilus auriculatus C. Christensen.

Gabon. Forêt de Nyanga à Dikondon.

Mars 1913. Nos 50 et 50 bis.

Leptochilus gaboonensis C. Christensen.

Gabon. Forêt de Nyanga à Dikondon.

Mars 1913. N^o 46.

Leptochilus Heudelotii C. Christensen.

Guinée française. Pita. Rivière Konbi. Altitude de 950 mètres.

Avril 1910. N^o 37.

Obs. Sur l'étiquette originale : Fougère poussant dans l'eau. Souvent inondée. Feuilles d'un vert glauque sur le vivant.

37. OLEANDRA.

Oleandra neriiformis Cavanilles.

1. *Gabon. Achonka.*

Février 1913. N^o 22.

Obs. Sur l'étiquette originale : Plante traînante sur les troncs de palmiers; feuilles vert glauque.

2. *Gabon. Mayumba.*

Mars 1913. N^o 30.

Obs. Sur l'étiquette originale : Plante traînante sur troncs d'arbres. Même espèce que le n^o 22.

38. ARTHROPTERIS.

Arthropteris obliterated J. Smith.

Gabon. Vallée de la rivière Nyanga.

Mars 1913. N^{os} 41 et 41 bis.

Obs. Sur l'étiquette originale : Fougère grimpant sur les troncs d'arbres en sous-bois.

39. NEPHROLEPIS.

Nephrolepis biserrata Schott.

Gabon. Achonka.

Février 1913. N° 9.

Obs. Sur l'étiquette originale : Plante excessivement commune partout; sur les palmiers à huile et sur le sol. Il y a plusieurs formes.

Nephrolepis cordifolia Presl.

1. *Guinée française. Fouta Djallon. Environs de Pita. Environ 950 mètres d'altitude. Sol rocailleux, demi-ombré.*

Février et Avril 1910. N° 31.

Obs. Sur l'étiquette originale : Fougère excessivement commune partout. Fougère très traçante. Rhizôme ayant un bulbe de forme ovoïde. Fronde droite de 0^m,30 à 0^m,70.

2. *Gabon. Village Pandziola.*

Mars 1913. N° 33.

Obs. Sur l'étiquette originale : Fougère terrestre assez commune au bord de la côte; racine tuberculeuse.

3. *Gabon. Moabi.*

Avril 1915. N° 34.

Obs. Sur l'étiquette originale : Cette fougère croît sur les palmiers à huile. Racines à tubercules.

44. DAVALLIA.

Davallia chaerophylloides Steudel.

Gabon. Achonka. N'Gounié.

Février 1913. N° 17.

Obs. Sur l'étiquette originale : Grimpant sur les palmiers à huile.

54. DIPLAZIUM.

Diplazium Bommeri Christ.

Gabon. Delta de l'Ogooué. Terrains humides et inondés.

Mars 1913. N° 1.

Obs. Sur l'étiquette originale : Plante ayant 1^m,30 de hauteur.

Diplazium silvaticum Swartz.

Gabon. Mongo Nianga.

Mars 1913. N° 76.

Obs. Sur l'étiquette originale : Fougère assez commune sous bois dans les forêts. Hauteur 1^m,30.

60. ASPLENIUM.

Asplenium Dregeanum Kunze.

1. *Guinée française. Fouta Djallon. Gorges de Kala. Altitude de 700 mètres. Pousse sur les rochers suintants des cascades.*

Novembre 1909. N° 17.

Obs. Sur l'étiquette originale : Belle plante ornementale formant une rosette étalée et retombante ; feuilles d'un vert brillant. Assez rare.

2. *Guinée française. Fouta Djallon. Environs de Pita. Altitude de 950 mètres environ.*

Janvier 1910. N° 19.

Asplenium formosum Willd.

1. *Guinée française. Fouta Djallon. Environs de Pita. Janvier 1910. N° 11.*

Obs. Sur l'étiquette originale : Plante croissant sur les rochers ombrés des ravins humides et des sources.

2. *Guinée française. Fouta Djallon. Cascade de Garea. Altitude de 1000 mètres. Sur des rochers humides.*

Janvier 1910. N° 12.

Asplenium hemitomum Hieronymus.

*Gabon. Achonka. Sur le tronc d'un palmier à huile.
Février 1913. N^o 12.*

Asplenium praemorsum Swartz.

*Guinée française. Fouta Djallon. Environs de Pita.
Altitude d'environ 950 mètres.
Janvier 1910. N^o 16.*

Obs. Sur l'étiquette originale : Feuilles rigides d'un vert gris. Croît généralement sur les arbres moussus et est mêlé aux *Platycteriums*.

66. STENOCHLAENA.

Stenochlaena guineensis Underwood.

1. *Gabon. Delta de l'Ogooué.
Février 1913. N^o 18.*

Obs. Sur l'étiquette originale : Plante traçante sur les troncs d'arbres ; sous-bois humides.

2. *Gabon. Forêt de Nyanga à Dikondon.
Mars 1913. N^o 43.*

Obs. Sur l'étiquette originale : Fougère grimpante très commune en sous-bois.

3. *Gabon. Forêt de Mayombe.
Mars 1913. N^o 44.*

Obs. Sur l'étiquette originale : Plante commune sur les troncs d'arbres.

Stenochlaena Mannii Underwood.

*Gabon. Forêt de Nyanga à Dikondon.
Mars 1913. N^{os} 39 et 42.*

Obs. I. Sur l'étiquette originale du n^o 39 : Fougère traînante sur les rochers humides.

Obs. II. Sur l'étiquette originale du n^o 42 : Fougère grimpante, commune en sous-bois.

79. PELLAEA.

Pellaea Doniana Hooker.

Guinée française. Fouta Djallon. Environs de Pita. Altitude de 950 mètres.

Janvier 1910. N° 20.

Obs. Sur l'étiquette originale : Plante ne poussant que sur les rochers mi-inondés du bord des ruisseaux. Fougère poussant par touffes de six à huit feuilles.

80. DORYOPTERIS.

Doryopteris concolor Kuhn.

— var. : **Kirkii Hooker pro specie.**

Guinée française. Fouta Djallon. Village de Diaga. Altitude de 1050 mètres. Poussant sur les talus argileux et ombragés du village.

84. CHEILANTHES.

Cheilantes farinosa Kaulfuss.

— var. : **guineensis R. Bonaparte.**

Guinée française. Fouta Djallon. Village de Diaga. Altitude de 1050 mètres. Sur les talus argileux ombrés des rues du village.

Janvier 1910. N° 14.

Obs. Sur l'étiquette originale : Feuilles vert marron dessus, blanc par en dessous. Vu à cet endroit seulement.

91. ADIANTUM.

Adiantum tetraphyllum Willd.

— var. : **Vogelii Mettenius pro specie.**

1. *Guinée française. Bords de la Kakrime. Altitude 800 mètres. Poussant sur les rochers ombrés.*

Acril 1910. N° 39 parte.

Obs. I. Sur l'étiquette originale : Feuilles de 0^m.20 à 0^m.30 par petites touffes de 3 ou 4.

Obs. II. Les trois frondes placées sous ce numéro étaient mélangées avec une fronde stérile de **Dryopteris...**
subgenus : Cyclophorus que M. Carl Christensen nous a déclaré ne pouvoir déterminer. Elle constitue l'autre partie du n° 39. — R. B.

2. *Gabon. Achonka.*

Février 1913. N° 11.

Obs. Sur l'étiquette originale : Hauteur de 0^m.50.

96. PTERIS.

Pteris atrovirens Willd.

1. *Guinée française. Fouta Djallon. Environs de Pita. Altitude d'environ 950 mètres.*

Janvier 1909. N° 23.

Obs. Sur l'étiquette originale : Fougère de sous-bois, rochers et terrains humides. Assès commune. Feuilles d'un vert foncé.

2. *Guinée française. Fouta Djallon. Environs de Pita. Altitude d'environ 950 mètres.*

Février 1910. N° 32.

Obs. Sur l'étiquette originale : Pousse par touffes dans les terrains humides au bord des ruisseaux.

3. *Gabon. Lambaréné.*

Février 1913. N° 5.

Obs. Sur l'étiquette originale : Fougère commune en sous-bois. Hauteur 1^m.20.

4. *Gabon. Lambaréné.*

Février 1913. N° 6.

Obs. Sur l'étiquette originale : Même genre que le n^o 5. Feuilles plus rudes et plus dentées. Hauteur 1^m,40.

5. *Gabon. N'Djolé.*

Février 1913. N^o 7.

Obs. Sur l'étiquette originale : Plante de 0^m,80.

6. *Gabon. N'Djolé.*

Février 1913. N^o 8.

Obs. Sur l'étiquette originale : Plante à feuilles rigides. Hauteur 1^m,10. Genre du n^o 6.

7. *Gabon. Entre Dikondon et Moabi.*

Mars 1913. N^o 73.

Obs. Sur l'étiquette originale : Assez commune. Hauteur 0^m,90.

Pteris biaurita L.

Gabon. Terre Pandziola.

Mars 1913. N^o 73.

Obs. Sur l'étiquette originale : Fougère assez commune. Hauteur 1^m,30.

Pteris biaurita L.

— var : **africana R. Bonaparte.**

1. *Gabon. Mongo Nyanga.*

Mars 1913. N^o 71.

Obs. Sur l'étiquette originale : Fougère de sous-bois ; 0^m,80 de haut.

2. *Gabon. Forêt de Nyanga à Dikondon.*

Mars 1913. N^o 72.

Obs. Sur l'étiquette originale : Fougère rigide à tige un peu épineuse ; 1 mètre de haut.

3. *Gabon. De Dikondon à Moabi.*

Mars 1913. N^o 72 bis.

Obs. Sur l'étiquette originale : Plante ayant 0^m,80 de haut.

Pteris quadriaurita Retzius.

Guinée française. Fouta Djallon. Pita et environs. Altitude d'environ 950 mètres.

Janvier 1910. Nos 2 et 18.

Obs. Sur l'étiquette originale : Croît dans les sous-bois humides le long des ruisseaux. Assez commune. Grande fougère poussant par petites touffes ; feuilles vert sombre atteignant 1^m,50 de haut.

Pteris repens C. Christensen.

1. *Gabon. Vallée de la Nyanga.*

Mars 1913. N° 53.

Obs. Sur l'étiquette originale : Fougère des terrains humides.

2. *Gabon. Nyanga à Dikondon. Forêt.*

Mars 1913. N° 54.

Obs. Sur l'étiquette originale : Petite fougère du bord des ruisseaux.

97. HISTIOPTERIS.

Histiopteris incisa J. Smith.

Guinée française. Fouta Djallon. Environs de Pita. Altitude d'environ 950 mètres. Terrains marécageux.

Janvier 1910. N° 4.

Obs. Sur l'étiquette originale : Espèce assez commune. Fougère atteignant la hauteur de 1^m,20 à 1^m,50. Feuilles vert sombre. Tiges lisses, rouge foncé. Formant de grosses touffes.

98. LONCHITIS.

Lonchitis Currori Mettenius.

Gabon. Rivière Nyanga.

Mars 1913. Nos 51 et 52.

Obs. Sur l'étiquette originale : Fougère des sous-bois humides ; hauteur 1^m,50.

Lonchitis occidentalis Baker.

Gabon. Moabi.

Avril 1913. N^o 48.

Obs. Sur l'étiquette originale : Plante des sous-bois et ravins humides. Frondes de 1^m,50.

Lonchitis pubescens Willd.

1. *Guinée française. Fouta Djallon. Environs de Pita. Altitude de 950 mètres.*

Février 1910. Nos 25 et 25 bis.

Obs. Sur l'étiquette originale : Fougères à feuilles élégantes ; velues ; vert clair. Poussant à l'ombre de grands arbres. Terrain humide. Feuille de 1 mètre à 1^m,20. Touffes en rosettes. Deux espèces, une très velue, l'autre beaucoup moins.

2. *Guinée française. Fouta Djallon. Environs de Pita. Altitude de 950 mètres.*

Février 1910. N^o 29.

Obs. Sur l'étiquette originale : Petite fougère poussant dans les fentes des rochers humides et ombrés.

3. *Guinée française. Fouta Djallon. Timbi-Touni.*

Février 1910. N^o 35.

Obs. Sur l'étiquette originale : Grande et belle plante poussant en terrain marécageux et ombré ; en grosses touffes ; feuilles de 1^m,50 ; velues.

4. *Guinée française. Fouta Djallon. Tombi-Touni.*

Février 1910. N^o 36.

Obs. Sur l'étiquette originale : Même genre que le

n° 35. Plante plus petite; feuillage plus arrondi et de couleur verte bien plus claire. Terrain humide ombré.

3. *Guinée française. Environs de Pita.*

Avril 1910. N° ...

Observation générale. Nous possédons dans notre Herbarium plusieurs échantillons rapportés à cette espèce dont les frondes sont seulement pennées. Les pennes de premier ordre étant au plus divisées jusqu'au milieu. Les autres caractères sont ceux de l'espèce.

Presque toutes les frondes sont fertiles et par suite semblent adultes. Ces échantillons proviennent du Fouta Djallon, de la côte de l'Ivoire, de l'île de San Thomé, du Kilimandjaro, de Natal, de l'île Maurice. Faut-il voir dans ces échantillons les représentants d'une variété caractérisée ou bien seulement un des stades du développement du **Lonchitis pubescens Willdenow**. Plusieurs de nos échantillons ressemblent beaucoup à l'espèce que le Dr Rosenstock a appelée **Lonchitis Kilemensis**. — R. B.

Lonchitis reducta C. Christensen sp. nov.

Guinée française. Fouta Djallon. Environs de Pita.
Altitude de 950 mètres.

Février 1910. N° 28.

Obs. I. Sur l'étiquette originale : Fougère genre n° 25, ou plus petit. Pouvant pousser sous les rochers ombrés et humides.

Obs. II. Le n° 25 de la collection II. Pobéguin est **Lonchitis pubescens Willd.** — R. B.

Obs. III. La diagnose originale de cette espèce se trouve dans Fedde, *Repertorium*, vol. 9, 1911, page 370. — R. B.

99. PTERIDIUM.

Pteridium aquilinum Kuhn.

— var. : **lanuginosa Hooker.**

1. *Guinée française. Timbi Medina.*

Sans date. N° 41.

2. *Guinée française. Fouta Djallon. Environs de Pita. Altitude d'environ 950 mètres.*

Janvier 1910. N° 1.

Obs. Sur l'étiquette originale : Croît sur les terrains secs. Fougère très commune sur les hauts plateaux. Fougère de couleur vert gris ; haute de 0^m,50 à 1^m,50 ; pousse par tiges séparées.

3. *Gabon. Mayumba.*

Mars 1913. N° 29.

Obs. Sur l'étiquette originale : Fougère terrestre commune partout. Se trouve en France.

102. VITTARIA.

Vittaria guineensis Desvaux.

1. *Gabon. Achonka.*

Février 1913. N° 21.

Obs. Sur l'étiquette originale : Même genre que le n° 19 **Asplenium...** Feuilles lancéolées toutes petites. Commune.

2. *Gabon. Mayumba.*

Mars 1913. N° 31.

Obs. I. Sur l'étiquette originale : Fougère parasite sur tronc d'arbre. *Genre 21.*

Obs. II. Le n° 21 de la collection Pobéguin est : **Vittaria guineensis Desvaux.** — R. B.

114. POLYPODIUM.

Polypodium lycopodioides L.

1. *Guinée française. Environs de Pita. Altitude de 950 mètres. Sur les arbres.*

Avril 1910. N° 40.

2. *Gabon. Achonka.*

Février 1913. N° 23.

Obs. Sur l'étiquette originale : Plante traînante. Feuilles vert foncé. Très commune.

3. *Gabon. Achonka.*

Février 1913. N° 24.

Obs. I. Sur l'étiquette originale : Même genre que le n° 23 ; à feuillage arrondi.

Obs. II. Le n° 24 bis n'est pas cette espèce mais bien **Polypodium phymatodes L.**, spécimen à petites feuilles entières. — R. B.

4. *Gabon. Achonka.*

Février 1913. N° 25.

Obs. Sur l'étiquette originale : Même genre que 23-24. Feuilles de deux formes.

Polypodium phymatodes L.

1. *Gabon. Achonka.*

Février 1913. N° 10.

Obs. Sur l'étiquette originale : Plante grimpante commune sur les palmiers à huile. Feuilles simples et digitées.

2. *Gabon. Achonka.*

Février 1913. N° 24 bis.

Obs. Le n° 24 de la même collection et récolté à *Achonka* d'après son étiquette, en même temps que le

n° 24 bis, n'est pas cette espèce mais bien **Polypodium lycopodioides L.** — R. B.

Polypodium punctatum Swartz non Thunberg.

Gabon. Achonka.

Février 1913. N° 10.

Obs. I. Sur l'étiquette originale : Même genre que le *n° 19*.

Obs. II. Le *n° 19* de la même collection est un **Asplenium**. — R. B.

120. DRYNARIA.

Drynaria Laurentii Hieronymus.

Gabon. Chutes Samba. N° Gounié.

Février 1913. N° 26.

Obs. Sur l'étiquette originale : Plante sur tronc de palmiers. Feuille seule. Aplatie. Genre fougère.

123. ACROSTICHUM.

Acrostichum aureum L.

Gabon. Mayumba.

Mars 1913. N° 28.

Obs. Sur l'étiquette originale : Fougère aquatique en grosses touffes. Hauteur 1^m,50.

129. GLEICHENIA.

Gleichenia linearis Clarke.

I. *Guinée française. Fouta Djallon. Environs de Pita. Altitude de 950 mètres. Terrains marécageux.*

Janvier 1910. N° 3.

Obs. Sur l'étiquette originale : Plante ayant 1 mètre à 1^m,50 de haut.

2. *Guinée française. Environs de Pita.*
Avril 1910. Sans numéro.

3. *Gabon. N° Djolé.*
Février 1913. N° 14.

4. *Gabon. Sans localité précise.*
Février 1913. N° 15.

131. LYGODIUM.

Lygodium Smithianum Presl.

Gabon. N° Djolé.
Février 1913. N° 13.

Obs. Sur l'étiquette originale : Fougère grimpante, assez commune.

133. ANEIMIA.

Aneimia sessilis C. Christensen.

= **Aneimia tomentosa Swartz var. : sessilis Jeanpert.**

= **Aneimia guineensis C. Christensen manuscrit.**

Guinée française. Fouta Djallon. Falaises de Koussi.
Altitude de 700 mètres.
Janvier 1910. N° 15.

Obs. I. Sur l'étiquette originale : Plante étalée en forme de rosette aplatie. Pouvant pousser sur les rochers humides des falaises verticales de Koussi. Fructifications en grappes. Vu en cet endroit seulement.

Obs. II. Les échantillons de cette espèce nous ont été apportés par M. H. Pobéguin avec toute sa collection de fougères, le samedi 30 juillet 1910.

Par une coïncidence singulière deux jours après, le lundi 1^{er} août 1910, nous recevions des échantillons identiques récoltés par M. Auguste Chevalier, accompagnés d'une étiquette dont le libellé est reproduit ci-après :

Afrique occidentale. Haut Dahomey. Pays des Sombas. Mont Atacora. Entrée des Grottes de la falaise de Natitingou.

Le 21 juin 1910. N^o 24164 (Duplicata).

En même temps que ces échantillons nous recevions une lettre de M. A. Chevalier dans laquelle il nous demandait si ces spécimens appartenaient à une espèce nouvelle car c'était la première fois qu'il rencontrait une fougère ayant cet aspect.

L'attribution de ces plantes au genre **Aneimia** n'étant pas douteuse pour nous mais n'ayant pu les rapporter à aucune des espèces connues de ce genre, nous avons conclu qu'elles appartenaient à une espèce nouvelle. Pour lever toute espèce de doute nous les avons soumises à M. Carl Christensen, de Copenhague, pour qu'il nous donne son avis.

Le 10 septembre 1910 nous recevions de lui une lettre dans laquelle il confirmait notre manière de voir et donnait à ces plantes le nom d'**Aneimia guineensis C. Christensen**.

D'un autre côté M. H. Pobéguin avait envoyé plusieurs de ses spécimens au Muséum National d'Histoire Naturelle à Paris, où ils furent examinés avec beaucoup de sagacité par M. Jeanpert qui en faisait une variété nouvelle : **Aneimia tomentosa Swartz var. : sessilis Jeanpert** (1).

Dans son *Index Filicum, Supplementum, 1913, page 6*, M. C. Christensen élève cette variété au rang d'espèce.

La diagnose originale de cette nouvelle espèce a paru dans le *Repertorium de Fedde, 1910, page 371*.

Cette découverte presque simultanée, faite par deux éminents voyageurs dans des contrées éloignées l'une de l'autre, porte à quatre le nombre des **Aneimia** d'Afrique actuellement connues. — R. B. Le 19 mai 1917.

(1) *Bulletin du Muséum d'Histoire Naturelle, 1910, page 404.*

136. OSMUNDA.

Osmunda regalis L.

Guinée française. Fouta Djallon. Environs de Pita. Altitude de 950 mètres.

Janvier 1910. N° 6.

Obs. Sur l'étiquette originale : Fougère aquatique. Commune au bord des rivières coulant sur les rochers. Feuillage vert tendre. Croissant par grosses touffes. Hauteur de 0^m,50 à 1^m,50.

144. MARATTIA.

Marattia fraxinea Smith.

1. *Guinée française. Fouta Djallon. Timbi-Touni et Timbi-Medina. Altitude d'environ 1000 mètres.*

Février 1910. N° 33.

Obs. Sur l'étiquette originale : Grande fougère à souche arrondie charnue de couleur vert sombre. Feuilles de 2^m,50 de long. Tiges épineuses de couleur violet foncé.

2. *Gabon. De Nyanga à Dikonlon. Ravins humides des sous-bois.*

Mars 1913. N° 35.

Obs. Sur l'étiquette originale : Grande fougère mi-arborescente. Feuilles 1^m,50 de long, foliolées.

LYCOPODIUM.

Lycopodium cernuum L.

1. *Guinée française. Fouta Djallon.*

Sans date. Sans numéro.

Obs. Sur l'étiquette originale : Commune dans les terrains marécageux.

2. *Gabon. Loubomo. Plante traînante sur terrains humides.*

Avril 1913. N° 32.

Obs. Sur l'étiquette originale : Rare.



III

KAMERUN

RÉCOLTES DE M. DE GIRONCOURT HERBIER DU PRINCE BONAPARTE

PREMIÈRE PARTIE

9. CYATHEA.

Cyathea camerooniana Hooker.

Entre Etam et Egouschi. 230 mètres d'altitude.

Grande forêt; gneiss.

Fin septembre 1912. N° 455.

Cyathea Manniana Hooker.

Entre Nyassosso et Muanbang. 800 mètres d'altitude.

Limite de la grande forêt. Gneiss. Fougère arborescente.

Fin septembre 1912. N° 463.

20. DRYOPTERIS.

Dryopteris elata C. Christensen.

1. Johann-Albrechtshöhe. 300 mètres d'altitude. Bord de sentier; voisinage de ruisseau. Terrain volcanique.

Fin septembre 1912. N° 403.

2. *Entre Koumba et Etam. 200 mètres d'altitude. Sous la grande forêt. Lieux frais. Basalte et gneiss. Fin septembre 1912. N° 428.*

3. *Entre Etam et Egouschi. 200 mètres d'altitude. Sous la grande forêt. Gneiss. Fin septembre 1912. Nos 438, 441 et 442.*

Dryopteris orientalis C. Christensen.

1. *Entre Koumba et Etam. 200 mètres d'altitude. Sous forêt. Basalte. Épiphyte. Fin septembre 1912. N° 420.*

2. *Entre Etam et Egouschi. 200 mètres d'altitude. Sous la grande forêt. Gneiss. Fin septembre 1912. N° 435.*

3. *Johann-Albrechtshöhe. 300 mètres d'altitude. Intérieur du cratère. Sentier autour du lac. Terrain volcanique. Fin septembre 1912. N° 406 bis.*

Dryopteris protensa C. Christensen.

— Groupe 2 de l'Herbier Bonaparte.

1. *Entre Koumba et Etam. 250 mètres d'altitude. Sentier dans la grande forêt. Sous-bois. Basalte. Fin septembre 1912. N° 414.*

2. *Entre Koumba et Etam. 200 mètres d'altitude. Sous la grande forêt. Lieux frais. Basalte et gneiss. Fin septembre 1912. N° 429.*

3. *Entre Etam et Egouschi. 260 mètres d'altitude. Sous la grande forêt. Gneiss. Fin septembre 1912. N° 443.*

Dryopteris securidiformis C. Christensen.

Entre Etam et Egouschi. 250 mètres d'altitude. Grande forêt. Bord du sentier. Gneiss. Fin septembre 1912. N° 451.

Dryopteris Vogellii C. Christensen.
— var. : **variabile Hooker pro specie.**

Entre Koumba et Etam. 200 mètres d'altitude. Bord de sentier dans la grande forêt. Lieux frais. Basaltes et gneiss.

Fin septembre 1912. Nos 424 et 425.

35. LEPTOCHILUS.

Leptochilus auriculatus C. Christensen.

1. *Johann-Albrechtshöhe. 300 mètres d'altitude. Bord d'un sentier au voisinage d'un ruisseau. Terrain volcanique.*

Fin septembre 1912. N° 404.

Obs. Sous ce numéro, nous avons trouvé deux spécimens dont l'un pourrait être rapporté au type et l'autre à la **variété: undulato-crenata Hieronymus**. Si ces deux spécimens proviennent réellement de la même plante, celle-ci serait polymorphe, ce qui n'est pas rare chez les fougères et il faudrait supprimer la variété. — R. B.

2. *Entre Egouschi et Nyassosso. 700 mètres d'altitude. Limite de la grande forêt. Gneiss. Plante épiphyte.*

Fin septembre 1912. N° 461.

38. ARTHROPTERIS.

Arthropteris oblitterata J. Smith.

Entre Etam et Egouschi. 200 mètres d'altitude. Formant un lacin épais sur des troncs d'Eriodendron en décomposition et couchés sur le sol.

Fin septembre 1912. Nos 432 et 433.

39. NEPHROLEPIS.

Nephrolepis biserrata Schott.

1. *Entre Etam et Egouschi. 200 mètres d'altitude. Sous la grande forêt. Gneiss.*

Fin septembre 1912. N^o 434 bis.

Obs. Ces échantillons étaient mélangés avec ceux du n^o 434, qui se rapportent à une autre espèce : **Microlepia speluncae Moore.** R. B.

2. *Entre Etam et Egouschi. 260 mètres d'altitude. Grande forêt. Gneiss. Épiphyte.*

Fin septembre 1912. N^o 440.

3. *Entre Muanbong et Mueba. 1100 mètres d'altitude. Ilots boisés de la savane de montagne, Grasland, à la limite de la forêt à Dracenas. Épiphyte sur Dracenas.*

Fin septembre 1912. N^o 473.

Obs. Sur l'étiquette originale : 473 = 440 ?

Nephrolepis cordifolia Presl.

1. *Entre Koumba et Etam. 250 mètres d'altitude. Sentier sous la grande forêt. Sol argileux.*

Fin septembre 1912. N^o 417.

2. *Entre Koumba et Etam. 250 mètres d'altitude. Sous la grande forêt. Épiphyte.*

Fin septembre 1912. N^o 418.

3. *Entre Muanbong et Mueba. 1100 mètres d'altitude. Ilots boisés de la savane de montagne, Grasland, à la limite de la forêt. Épiphyte.*

Fin septembre 1912. N^o 469.

4. *Entre Muanbong et Mueba. 1100 mètres d'altitude. Ilots boisés de la savane de montagne, Grasland, à la limite de la forêt à Dracenas.*

Fin septembre 1912. N^{os} 474, 475 et 476.

5. *Mont Manengouba. Ancien volcan. 1600 mètres d'altitude. Savane. Tuf volcanique. Associé à Elefantengras.*

Fin septembre 1912. N^o 489.

6. *Mont Manengouba. Ancien volcan. 1600 mètres d'altitude. Savane. Associé à Elefantengras.*

Fin septembre 1912. N^o 490.

7. *Mont Manengouba. Ancien volcan. 1500 mètres d'altitude. Savane. Associé avec Elefantengras.*

Fin septembre 1912. N^{os} 491 et 492.

43. MICROLEPIA.

Microlepia speluncae Moore.

Entre Etam et Egouschi. 200 mètres d'altitude. Sous la grande forêt. Gneiss.

Fin septembre 1912. N^o 434.

54. DIPLAZIUM.

Diplazium proliferum du Petit-Thouars.

1. *Entre Koumba et Etam. 250 mètres d'altitude. Sentier dans la grande forêt. Sol argileux. Sous-bois. Basalte.*

Fin septembre 1912. N^o 415.

2. *Entre Koumba et Etam. 200 mètres d'altitude. Bord de ruisseau dans la grande forêt. Basaltes et gneiss.*

Fin septembre 1912. N^{os} 421, 422 et 423 bis.

Obs. L'échantillon portant le n^o 423 bis était mélangé avec les spécimens ayant le n^o 423, **Lonchitis Currori Mettenius**. Mais comme il se rapporte à la même espèce que le n^o 421, nous les avons réunis. — R. B.

60. ASPLENIUM.

Asplenium Dregeanum Kunze.

1. *Entre Egouschi et Nyassosso. 500 mètres d'altitude. Sous la grande forêt. Gneiss.*

Fin septembre 1912. N^o 460.

Obs. Ce spécimen était sur une feuille avec des échantillons d'**Asplenium lunulatum Swartz var. : Barteri Hooker** portant une étiquette et un numéro dont la copie est ci-dessus. — R. B.

2. *Entre Muanbong et Mueba. 900 mètres d'altitude. Ilots boisés de la savane de montagne, Grasland, à la limite de la forêt à Dracenas. Fougère épiphyte.*

Fin septembre 1912. N^o 466.

3. *Entre Muanbong et Mueba. 1000 mètres d'altitude. Ilots de la savane de montagne, Grasland, à la limite de la forêt à Dracenas. Fougère épiphyte.*

Fin septembre 1912. N^o 467.

Asplenium Dregeanum Kunze.

— **Plantes jeunes.**

1. *Johann-Albrechtshöhe. 300 mètres d'altitude. Intérieur du cratère. Sentier autour du lac. Terrain volcanique.*

Fin septembre 1912. N^o 406 ter.

Obs. Ce n^o 406 ter a été donné par nous à ces spécimens qui étaient mélangés avec ceux du n^o 406. — R. B.

2. *Entre Etam et Egouschi. 200 mètres d'altitude. Sous la grande forêt. Gneiss.*

Fin septembre 1912. N^o 435 bis.

Obs. Ce n^o 435 bis a été donné par nous à ces spécimens qui étaient mélangés avec ceux du n^o 435. — R. B.

Asplenium lunulatum Swartz.

— var. : **Barteri Hooker pro specie.**

1. *Johann-Albrechtshöhe. 300 mètres d'altitude. Intérieur du cratère. Sentier autour du lac. Terrain volcanique.*

Fin septembre 1912. N° 406.

2. *Entre Etam et Egouschi. 250 mètres d'altitude. Grande forêt. Gneiss. Épiphyte.*

Fin septembre 1912. N° 444.

3. *Entre Egouschi et Nyassosso. 500 mètres d'altitude. Sous la grande forêt. Gneiss.*

Fin septembre 1912. N° 460.

Asplenium Mannii Hooker.

Entre Etam et Egouschi. 250 mètres d'altitude. Bord de ruisseau. Gneiss. Grande forêt.

Fin septembre 1912. N° 458.

Asplenium megalura Hieronymus.

Entre Muanbong et Mueba. 1200 mètres d'altitude. Savane de montagne à Dracenas, Grasland. Épiphyte.

Fin septembre 1912. N° 480.

66. **STENOCHLAENA.**

Stenochlaena guineensis Underwood.

Entre Koumba et Etam. 200 mètres d'altitude. Sous la grande forêt. Lieux frais. Basalte et gneiss. Épiphyte.

Fin septembre 1912. N° 430.

91. ADIANTUM.

Adiantum tetraphyllum H. B. Willd.

— var. : **Vogelii Mettenius pro specie.**

Entre Koumba et Etam. 250 mètres d'altitude. Sentier sous la grande forêt. Sol argileux.

Fin septembre 1912. N^o 416.

96. PTERIS.

Pteris arguta Aiton.

Mont Manengouba. Ancien volcan. 1600 mètres d'altitude. Savane de montagne à Dracenas. Tuf volcanique.

Fin septembre 1912. N^o 487.

Pteris atrovirens Willd.

Entre Etam et Egouschi. 200 mètres d'altitude. Sous la grande forêt. Gneiss.

Fin septembre 1912. N^o 439.

Pteris biaurita L.

1. *Entre Koumba et Etam. 250 mètres d'altitude. Sentier dans la grande forêt. Sous-sol : basalte.*

Fin septembre 1912. N^o 412.

2. *Mont Manengouba. Ancien volcan. 1600 mètres d'altitude. Savane de montagne à Dracenas. Tuf volcanique.*

Fin septembre 1912. N^o 488.

Pteris biaurita L.

— var. : **africana R. Bonaparte.**

Johann-Albrechtshöhe. 300 mètres d'altitude. Intérieur du cratère. Sentier autour du lac. Terrain volcanique.

Fin septembre 1912. N^o 405.

Pteris camerooniana Kuhn.

*Entre Etam et Egouschi. 260 mètres d'altitude.
Grande forêt, bord du sentier. Gneiss.
Fin septembre 1912. N° 452.*

Pteris quadriaurita Retzius.

*1. Entre Etam et Egouschi. 260 mètres d'altitude.
Grande forêt, bord du sentier. Gneiss.
Fin septembre 1912. N° 450.*

*2. Mont Manengouba. Ancien volcan. 1800 mètres
d'altitude. Savane de montagne à Dracenas. Tuf
volcanique.
Fin septembre 1912. N° 486.*

98. LONCHITIS.

Lonchitis Currori Mettenius.

*1. Entre Koumba et Etam. 200 mètres d'altitude.
Bord du sentier dans la grande forêt. Lieux frais.
Basaltes et gneiss.
Fin septembre 1912. N° 423.*

*2. Entre Koumba et Etam. 200 mètres d'altitude.
Sous la grande forêt. Lieux frais. Basaltes et gneiss.
Fin septembre 1912. N° 427.*

Lonchitis Currori Mettenius.

— **Plantes jeunes.**

*Entre Etam et Egouschi. 250 mètres d'altitude. Bord
du sentier. Grande forêt. Gneiss.
Fin septembre 1912. N° 445.*

99. PTERIDIUM.

Pteridium aquilinum Kuhn.

— **var. : lanuginosa Hooker.**

Entre Muanbong et Mueba. 1300 mètres d'altitude.

Savane de montagne à Dracenas, Grasland.
Fin septembre 1912. N° 484.

102. VITTARIA.

Vittaria guineensis Desvaux.

1. *Entre Muanbong et Mueba. 1100 mètres d'altitude. Ilots boisés de la savane de montagne, Grasland, à la limite de la grande forêt à Dracenas. Épiphyte sur Dracenas.*

Fin septembre 1912. N° 476.

2. *Entre Bare et Nkongssamba. 850 mètres d'altitude. Bord de ruisseau. Limite de la forêt. Épiphyte.*

Fin septembre 1912. N° 497 bis.

. 114. POLYPODIUM.

Polypodium loxogramme Mettenius.

1. *Entre Nyassosso et Muanbong. 800 mètres d'altitude. Limite de la grande forêt. Gneiss.*

Fin septembre 1912. N° 462.

2. *Entre Muanbong et Mueba. 900 mètres d'altitude. Ilots boisés de la savane de montagne, Grasland, à la limite de la forêt à Dracenas. Fougère épiphyte.*

Fin septembre 1912. N° 465.

Polypodium lycopodioides L.

Entre Etam et Egouschi. 200 mètres d'altitude. Épiphyte.

Fin septembre 1912. N° 437.

Polypodium phymatodes L.

1. *Remis à M. de Gironcourt par le Service botanique comme recueilli à Victoria.*

Fin septembre 1912. N° 401.

2. *Entre Etam et Egouschi. 250 mètres d'altitude. Grande forêt. Gneiss. Épiphyte. Fin septembre 1912. N° 454.*

3. *Entre Bare et Nkongssamba. 850 mètres d'altitude. Bord de ruisseau. Limite de la forêt. Épiphyte. Fin septembre 1912. Nos 496 et 497.*

120. DRYNARIA.

Drynaria Laurentii Hieronymus.

Entre Muanbong et Mueba. 900 mètres d'altitude. Ilots boisés à Dracenas de la savane de montagne, Grasland, à la limite de la forêt. Épiphyte. Fin septembre 1912. N° 464.

129. GLEICHENIA.

Gleichenia linearis Clarke.

Koumba près Johann-Albrechtshöhe. 250 mètres d'altitude. Rebord de tranchée. Sol argileux, sous-sol latéritique. Fin septembre 1912. N° 410.

131. LYGODIUM.

Lygodium Smithianum Presl.

1. *Koumba près de Johann-Albrechtshöhe. 250 mètres d'altitude. Rebord de tranchée. Sol argileux. Sous-sol latéritique. Fin septembre 1912. Nos 408 et 409.*

2. *Entre Etam et Egouschi. 200 mètres d'altitude. Bord de sentier. Lieux très frais. Fin septembre 1912. Nos 446 et 447.*

144. MARATTIA.

Marattia fraxinea Smith.

Entre Etam et Egouschi. 250 mètres d'altitude.

Grande forêt. Lieux très humides. Gneiss.

Fin septembre 1912. N^o 453.

LYCOPODIUM.

Lycopodium cernuum L.

Koumba près de Johann-Albrechtshöhe. Bord de fossé.

Sol argileux. Sous-sol latéritique.

Fin septembre 1912. N^o 411.



IV

AFRIQUE ÉQUATORIALE FRANÇAISE RÉCOLTES DE M. CERVONI HERBIER DU PRINCE BONAPARTE

PREMIÈRE PARTIE

20. DRYOPTERIS.

Dryopteris Bucholzii C. Christensen.

Afrique équatoriale française. Région de Brazzaville.

Premier semestre de 1911.

Dryopteris gongylodes O. Kuntze.

— var. : *hirsuta Mettenius.*

Afrique équatoriale française. Environs de Loango. Terrains sablonneux et marécageux. 1910-1911.

Dryopteris protensa C. Christensen.

— Groupe 1 de l'Herbier Bonaparte.

Afrique équatoriale française. Région de Brazzaville.

Premier semestre de 1911.

Dryopteris protensa C. Christensen.

— Groupe 2 de l'Herbier Bonaparte.

1. *Congo français. Région de Brazzaville. Vallée de la Medzia, affluent de la rive droite du Djoué. Entre 12°20' et 12°56' de Longitude Est et 4°09' et 4°17' de Latitude Sud. Terrain d'abord argileux, devenant ensuite sablonneux. 1910.*

2. *Afrique équatoriale française. Région de Brazzaville.*

Premier semestre de 1911.

Dryopteris protensa C. Christensen.

— Groupe 3 de l'Herbier Bonaparte.

1. *Congo français. Région de Brazzaville. Vallée de la Medzia, affluent de la rive droite du Djoué. Entre 12°21' et 12°56' de longitude Est et 4°09' et 4°17' de Latitude Sud. Terrain d'abord argileux, devenant ensuite sablonneux. 1910.*

2. *Afrique équatoriale française. Région de Brazzaville.*

Premier semestre de 1911.

Dryopteris striata C. Christensen.

Congo français. Région de Brazzaville. Vallée de la Medzia, affluent de la rive droite du Djoué, entre 12°21' et 12°56' de Longitude Est et 4°09' et 4°17' de Latitude Sud. Terrain argileux, devenant ensuite sablonneux. 1910.

Obs. Les frondes de cette espèce qui se trouvent dans notre Herbier sont souvent dépourvues de leurs penes terminales impaires qui semblent avorter. Elles sont remplacées par une penne latérale redressée. — R. B. Octobre 1910.

Dryopteris Vogelii C. Christensen.

— var. : **variabile Hooker pro specie.**

Congo français. Région de Brazzaville. Vallée de la Medzia, affluent de la rive droite du Djoué. Entre 12° 20' et 12° 56' de Longitude Est et 4° 09' et 4° 17' de Latitude Sud. Terrain d'abord argileux, devenant ensuite sablonneux. 1910.

26. ASPIDIUM.

Aspidium cicutarium Swartz.

— subspecies : **coadunatum Wallich pro specie.**

Afrique équatoriale française, Loango, chaîne du Mayumbe, par 4° de Latitude Sud et par 9° 30' de Longitude Est; altitude de 400 à 500 mètres. 1910-1911.

Aspidium cicutarium Swartz.

— subspecies : **coadunatum Wallich pro specie.**

— var. : **gemmiferum Mettenius.**

Afrique équatoriale française, Loango, chaîne du Mayumbe, par 4° de Latitude Sud et par 9° 30' de Longitude Est; altitude de 400 à 500 mètres. 1910-1911.

Aspidium sparsiflorum Diels.

1. *Afrique équatoriale française, Loango, chaîne du Mayumbe, par 4° de Latitude Sud et par 9° 30' de Longitude Est; altitude de 400 à 500 mètres. 1910-1911.*

2. *Afrique équatoriale française. Région de Brazzaville.*

Premier semestre de 1911.

35. LEPTOCHILUS.

Leptochilus acrostichoides C. Christensen.

Afrique équatoriale française, Loango, chaîne du Mayumbe, par 4° de Latitude Sud et par 9°30' de Longitude Est; altitude de 400 à 500 mètres. 1910-1911.

Leptochilus auriculatus C. Christensen.

— var. : **undulato-crenata Hieronymus.**

Afrique équatoriale française. Région de Brazzaville.

Premier semestre de 1911.

Leptochilus gaboonensis C. Christensen.

Afrique équatoriale française, Loango, chaîne du Mayumbe, par 4° de Latitude Sud et par 9°30' de Longitude Est; altitude de 400 à 500 mètres. 1910-1911.

Leptochilus salicinus C. Christensen.

Afrique équatoriale française. Région de Brazzaville.

Dernier semestre de 1911.

38. ARTHROPTERIS.

Arthropteris oblitterata J. Smith.

Afrique équatoriale française. Région de Brazzaville.

Premier semestre de 1911.

39. NEPHROLEPIS.

Nephrolepis biserrata Schott.

Afrique équatoriale française, Loango, chaîne du

Mayumbe, par 4° de Latitude Sud et par 9° 30' de Longitude Est; altitude de 400 à 500 mètres. 1910-1911.

Nephrolepis cordifolia Presl.

Afrique équatoriale française. Région de Brazzaville.

Premier semestre de 1911.

44. DAVALLIA.

Davallia denticulata Mettenius.

— var. : **Vogelii Hooker pro specie.**

Congo français. Région de Brazzaville. Vallée de la Medzia, affluent de la rive droite du Djoué. Entre 12° 20' et 12° 56' de Longitude Est et 4° 09' et 4° 17' de Latitude Sud. Terrain d'abord argileux, devenant ensuite sablonneux. 1910.

54. DIPLAZIUM.

Diplazium Bommeri Christ.

1. *Congo français. Région de Brazzaville. Vallée de la Medzia, affluent de la rive droite du Djoué. Entre 12° 30' et 12° 56' de Longitude Est et 4° 09' et 4° 17' de Latitude Sud. Terrain d'abord argileux, devenant ensuite sablonneux. 1910.*

Obs. La penne terminale impaire est très mal développée, elle est pour ainsi dire atrophiée. Le même cas se présente pour plusieurs des échantillons de notre Herbar. — R. B.

2. *Afrique équatoriale française. Région de Brazzaville.*

Premier semestre de 1911.

Diplazium silvaticum Swartz.

— var. : **pinnatifida R. Bonaparte.**

Afrique équatoriale française. Région de Brazzaville.

Premier semestre de 1911.

60. ASPLENIUM.

Asplenium africanum Desvaux.

Congo français. Région de Brazzaville. Vallée de la Medzia, affluent de la rive droite du Djoué. Entre 12° 20' et 12° 56' de Longitude Est et 4° 09' et 4° 17' de Latitude Sud. Terrain d'abord argileux, devenant ensuite sablonneux. 1910.

Asplenium emarginatum Palisot de Beauvois.

1. *Congo français. Environs de Brazzaville. Vallée de la Medzia, affluent de la rive droite du Djoué. Entre 12° 30' et 12° 56' de Longitude Est et 4° 09' et 4° 17' de Latitude Sud. Terrain d'abord argileux, devenant ensuite sablonneux. 1910.*

2. *Afrique équatoriale française. Région de Brazzaville.*

Premier semestre de 1911.

Asplenium paucifolia R. Bonaparte sp. nov.

Congo français. Région de Brazzaville. Vallée de la Medzia, affluent de la rive droite du Djoué. Entre 12° 30' et 12° 56' de Longitude Est et 4° 09' et 4° 17' de Latitude Sud. Terrain d'abord argileux, devenant ensuite sablonneux. 1910.

DIAGNOSE ORIGINALE.

Rhizôme longuement rampant? Écailles s'étendant jusqu'à la base du pétiole; lancéolées, atténuées progres-

sivement de la base au sommet. Noires au centre, brunes au bord; ayant jusqu'à 0^m,005 de long.

Pétiole noirâtre, glabre, canaliculé sur la face supérieure, jusqu'à 0^m,38 de long.

Limbe ovale, jusqu'à 0^m,25 de long, largeur maxima à la base, 0^m,24. Rachis des frondes jeunes portant des poils noirs filiformes, surtout aux points d'insertion des pennes. Frondes simplement pennées avec une impaire, ayant au-dessous, de chaque côté, jusqu'à 4 paires de pennes à peu près opposées, s'écartant du rachis à $\pm 45^\circ$; les pennes inférieures sont les plus longues. Pennes lancéolées atténuées de la base au sommet, 0^m,12 de long sur 0^m,05 de large à la base. En coin à la base, plus aiguëment du côté basiscope; les plus basses auriculées des deux côtés sur les plantes âgées et de grande taille. Pennes de la base pétiolées, pétioles jusqu'à 0^m,05; glabres sur les deux faces; irrégulièrement dentées sur les bords. Nervures libres, parfois furquées près des bords.

Sores plus ou moins courbes, ne touchant ni la nervure centrale, ni les bords.

Obs. Je n'ai trouvé aucun échantillon semblable ni dans l'Herbier du Muséum, ni dans l'Herbier du Jardin botanique de l'État à Bruxelles, le samedi 25 janvier 1913.

Le samedi 30 novembre 1912, j'avais envoyé un spécimen de cette espèce à M. Hieronymus qui, dans sa lettre du 4 décembre 1912, me répondait qu'il considérerait cet échantillon comme appartenant à une espèce nouvelle. — R. BONAPARTE. Le 20 novembre 1916.

Asplenium Sandersoni Hooker.

*Afrique équatoriale française, environs de Loango.
Terrain sablonneux et marécageux. 1910-1911.*

Asplenium variable Hooker.

Congo français. Région de Brazzaville. Vallée de la Medzia, affluent de la rive droite du Djoué. Entre 12° 21' et 12° 56' de Longitude Est et 4° 09' et 4° 17' de Latitude Sud. Terrain d'abord argileux, devenant ensuite sablonneux. 1910.

66. STENOCHLAENA.

Stenochlaena guineensis Underwood.

Congo français. Région de Brazzaville. Vallée de la Medzia, affluent de la rive droite du Djoué. Entre 12° 20' et 12° 56' de Longitude Est et 4° 09' et 4° 17' de Latitude Sud. Terrain d'abord argileux, devenant ensuite sablonneux. 1910.

Stenochlaena Mannii Underwood.

1. *Congo français. Région de Brazzaville. Vallée de la Medzia, affluent de la rive droite du Djoué. Entre 12° 20' et 12° 56' de Longitude Est et 4° 09' et 4° 17' de Latitude Sud. Terrain d'abord argileux, devenant ensuite sablonneux. 1910.*

2. *Afrique équatoriale française, Loango, chaîne du Mayumbe, par 4° de Latitude Sud et par 9° 30' de Longitude Est; altitude 400 à 500 mètres. 1910-1911.*

91. ADIANTUM.

Adiantum lunulatum Burmann.

— var. : pteropus R. Brown pro specie.

1. *Afrique équatoriale française, Loango, chaîne du Mayumbe, par 4° de Latitude Sud et par 9° 30' de Longitude Est; altitude 400 à 500 mètres. 1910-1911.*

2. *Afrique équatoriale française. Région de Brazzaville.*

Premier semestre de 1911.

Adiantum tetraphyllum Willd.

— var. : **Vogelii Mettenius pro specie.**

1. *Afrique équatoriale française, Loango, chaîne du Mayumbe, par 4° de Latitude Sud et par 9°30' de Longitude Est; altitude 400 à 500 mètres. 1910-1911.*

2. *Afrique équatoriale française. Région de Brazzaville.*

Premier semestre de 1911.

96. PTERIS.

Pteris atrovirens Willd.

Congo français. Région de Brazzaville. Vallée de la Medzia, affluent de la rive droite du Djoué. Entre 12°20' et 12°56' de Longitude Est et 4°09' et 4°17' de Latitude Sud. Terrain d'abord argileux, devenant ensuite sablonneux. 1910.

Pteris atrovirens Willd.

— var. : **Cervonii R. Bonaparte.**

1. *Afrique équatoriale française, Loango, chaîne du Mayumbe, par 4° de Latitude Sud et par 9°30' de Longitude Est; altitude 400 à 500 mètres. 1910-1911.*

2. *Afrique équatoriale française. Région de Brazzaville.*

Premier semestre de 1911.

Pteris biaurita L.

— var. : **africana R. Bonaparte.**

Congo français. Région de Brazzaville. Vallée de la

Medzia, affluent de la rive droite du Djoué. Entre $12^{\circ} 20'$ et $12^{\circ} 56'$ de Longitude Est et $4^{\circ} 09'$ et $4^{\circ} 17'$ de Latitude Sud. Terrain d'abord argileux, devenant ensuite sablonneux. 1910.

Pteris biaurita L.

— var. : *africana* R. Bonaparte.

— forma : *spinulifera* R. Bonaparte.

1. Congo français. Région de Brazzaville. Vallée de la *Medzia*, affluent de la rive droite du Djoué. Entre $12^{\circ} 20'$ et $12^{\circ} 56'$ de Longitude Est et $4^{\circ} 09'$ et $4^{\circ} 17'$ de Latitude Sud. Terrain d'abord argileux, devenant ensuite sablonneux. 1910.

2. Afrique équatoriale française. Région de Brazzaville.

Premier semestre de 1911.

Pteris quadriaurita Retzius.

Congo français. Région de Brazzaville. Vallée de la *Medzia*, affluent de la rive droite du Djoué. Entre $12^{\circ} 20'$ et $12^{\circ} 56'$ de Longitude Est et $4^{\circ} 09'$ et $4^{\circ} 17'$ de Latitude Sud. Terrain d'abord argileux, devenant ensuite sablonneux. 1910.

Pteris repens C. Christensen.

1. Afrique équatoriale française, Loango, chaîne du Mayumbe, par 4° de Latitude Sud et par $9^{\circ} 30'$ de Longitude Est; altitude 400 à 500 mètres. 1910-1911.

2. Afrique équatoriale française. Région de Brazzaville.

Premier semestre de 1911.

98. LONCHITIS.

Lonchitis Currori Mettenius.

Congo français. Région de Brazzaville. Vallée de la

Medzia, affluent de la rive droite du Djoué. Entre $12^{\circ} 20'$ et $12^{\circ} 56'$ de Longitude Est et $4^{\circ} 09'$ et $4^{\circ} 17'$ de Latitude Sud. Terrain d'abord argileux, devenant ensuite sablonneux. 1910.

Lonchitis pubescens Willd.

1. Congo français. Région de Brazzaville. Vallée de la *Medzia*, affluent de la rive droite du Djoué. Entre $12^{\circ} 20'$ et $12^{\circ} 56'$ de Longitude Est et $4^{\circ} 09'$ et $4^{\circ} 17'$ de Latitude Sud. Terrain d'abord argileux, devenant ensuite sablonneux. 1910.

2. Afrique équatoriale française. Région de Brazzaville.

Premier semestre de 1911.

114. POLYPODIUM.

Polypodium lycopodioides L.

1. Congo français. Région de Brazzaville. Vallée de la *Medzia*, affluent de la rive droite du Djoué. Entre $12^{\circ} 20'$ et $12^{\circ} 56'$ de Longitude Est et $4^{\circ} 09'$ et $4^{\circ} 17'$ de Latitude Sud. Terrain d'abord argileux, devenant ensuite sablonneux. 1910.

2. Afrique équatoriale française. Région de Brazzaville.

Premier semestre de 1911.

Polypodium phymatodes L.

1. Afrique équatoriale française, Loango, chaîne du Mayumbe, par 4° de Latitude Sud et par $9^{\circ} 30'$ de Longitude Est; altitude 400 à 500 mètres. 1910-1911.

2. Afrique équatoriale française. Région de Brazzaville.

Premier semestre de 1911.

120. DRYNARIA.

Drynaria Laurentii Hieronymus.

Afrique équatoriale française, Loangò, chaîne du Mayumbe, par 4° de Latitude Sud et par 9° 30' de Longitude Est; altitude 400 à 500 mètres. 1910-1911.

131. LYGODIUM.

Lygodium scandens Swartz.

Congo français. Région de Brazzaville. Vallée de la Medzia, affluent de la rive droite du Djoué. Entre 12° 30' et 12° 56' de Longitude Est et 4° 09' et 4° 17' de Latitude Sud. Terrain d'abord argileux, devenant ensuite sablonneux. 1910.

144. MARATTIA.

Marattia fraxinea Smith.

Congo français. Région de Brazzaville. Vallée de la Medzia, affluent de la rive droite du Djoué. Entre 12° 20' et 12° 56' de Longitude Est et 4° 09' et 4° 17' de Latitude Sud. Terrain d'abord argileux, devenant ensuite sablonneux. 1910.



V

GABON

RÉCOLTES DE M. GEORGES LE TESTU
HERBIER DU PRINCE BONAPARTE

PREMIÈRE PARTIE

9. CYATHEA.

Cyathea camerooniana Hooker.

Mayombe-Bayata, près Ibango. Lit encaissé du ruisseau.

Le 3 juin 1910. N° 1546.

Obs. Sur l'étiquette originale : Fougère arborescente.

20. DRYOPTERIS.

Dryopteris securidiformis C. Christensen.

1. *Mayombe-Bayata. Gorges de la Dougwatzi. Djengila.*

Le 29 juin 1910. N° 1572.

2. *Mayombe-Bayata. Loukandou. Roches près des chutes d'un ruisseau.*

Le 26 août 1910. N° 1604.

26. ASPIDIUM.

Aspidium nigrescens Mettenius.

Forêt de Mayombe-Bayata. Gorges de la Dougwatzi, sous-affluent de la Nyanga, à Djengila.

Le 28 juin 1910. N° 1576.

35. LEPTOCHILUS.

Leptochilus auriculatus C. Christensen.

1. *Mayombe-Bayata. Plante aux rhizômes étroitement appliqués sur la pierre du lit de l'Ivanzi, sous-affluent de la Nyanga, entre Maranga et Youlou.*

Le 6 juin 1910. N° 1550.

2. *Forêt de Mayombe-Bayata. Manga.*

Le 25 juin 1910. N° 1564.

Leptochilus gaboonensis C. Christensen.

Mayombe-Bayata. Kouango. Coteaux boisés.

Le 30 mai 1910. N° 1543.

Leptochilus salicinus C. Christensen.

Mayombe-Bayata. Ibanga. Fougère aux rhizômes étroitement appliqués sur les pierres d'un ruisseau.

Le 3 juin 1910. N° 1547.

38. ARTHROPTERIS.

Arthropteris oblitterata J. Smith.

Pakozamlis. Sur les troncs d'arbres dans les endroits humides.

Le 23 août 1910. N° 1601.

44. DAVALLIA.

Davallia denticulata Mettenius.

— var. : **Vogelii Hooker pro specie.**

Mayombe-Bayata. Douzanga. Épiphyte sur un arbre de 25 mètres environ.

Le 5 juin 1910. N^o 1549.

54. DIPLAZIUM.

Diplazium proliferum du Petit-Thouars.

Forêt de Mayombe-Bayata. Gorges de la Dougwatzi, sous-affluent de la Nyanga. Djengila.

Le 28 juin 1910. N^o 1575.

Diplazium silvaticum Swartz.

Forêt de Mayombe-Bayata. A Keri.

Le 26 juin 1910. N^o 1565.

Diplazium silvaticum Swartz.

— var. : **pinnatifida R. Bonaparte var. nov.**

Forêt de Mayombe-Bayata. A Tchibanga.

Le 21 juillet 1910. N^o 1581.

DIAGNOSE ORIGINALE.

Cette nouvelle variété diffère du type par ses pennes de 1^{er} ordre de la partie inférieure de la fronde divisées jusqu'à environ la moitié de la demi-largeur de la penne. Les lobes sont généralement arrondis ou tronqués.

Obs. Cette nouvelle variété ressemble beaucoup à un spécimen de Ceylan distribué par Thwaites sous le nom d'**Asplenium (Diplazium) sylvaticum... var. : dentatum... Ceylon Plants 1349 (3892)**. Mais les lobes sur cet échantillon sont aigus et dentés. — R. B.

60. ASPLENIUM.

Asplenium Sandersoni Hooker.

Forêt de Mayombe-Bayata. Entre Uganda et Di-goungou. 400 mètres d'altitude. Sur le tronc abattu d'un grand arbre.

Le 18 août 1910. N^o 1594.

66. STENOCHLAENA.

Stenochlaena guineensis Underwood.

Bords forestiers de la Douvouca.

Juin 1911. N^o 1675.

96. PTERIS.

Pteris atrovirens Willd.

1. *Galerie forestière de la Mackoussi, affluent de la Nyanga. A Tchibanga.*

Le 29 juin 1910. N^o 1578.

2. *Forêt de Mayombe-Bayata. A Kélili.*

Le 24 juin 1910. N^o 1554.

Pteris biaurita L.

— forme tendant vers **Pteris quadriaurita Retzius.**

Forêt de Mayombe-Bayata. A Manga.

Le 25 juin 1910. N^o 1563.

Obs. Sur l'étiquette originale : Fougère ayant 1^m,80 à 2^m,25 de haut.

Pteris biaurita L.

— var. : **africana R. Bonaparte.**

Forêt de Mayombe-Bayata. A Kélili.

Le 24 juin 1910. N^o 1561.

Pteris biaurita L.

— var. : *africana* R. Bonaparte.

— forma : *spinulifera* R. Bonaparte.

Galerie forestière de la Mackoussi, affluent de la Nyanga. A Tchibanga.

Le 29 juin 1910. N° 1577.

Obs. Sur l'étiquette originale : Plante ayant 1^m,75 de hauteur.

Pteris repens C. Christensen.

Forêt de Mayombe-Bayata. Tchibanga.

Le 21 juillet 1910. N° 1579.

98. LONCHITIS.

Lonchitis Currori Mettenius.

Forêt de Mayombe-Bayata. Kélili.

Le 24 juin 1910. N° 1560.

102. VITTARIA.

Vittaria owariensis Fée.

Mayumba. Bois sur le bord de la mer. Épiphyte.

Mars 1910. N° 1537.

104. ANTROPHYUM.

Antrophyum Mannianum Hooker.

Galerie forestière de la rivière Bambamba, sous-affluent de la Nyanga. Fougère épiphyte.

Le 13 janvier 1911. N° 1670.

129. GLEICHENIA.

Gleichenia linearis Clarke.

Près de Diougouma. Forêt de Mayombe-Bayata.

Le 11 août 1910. N^o 1591.

131. LYGODIUM.

Lygodium Smithianum Presl.

Kouango. Source au bas des coteaux herbeux des bords de la Nyanga.

Le 30 mai 1910. N^o 1542.

144. MARATTIA.

Marattia fraxinea Smith.

Forêt de Mayombe-Bayata. Gorges de la Dougwatzi, sous-affluent de la Nyanga. A Djengila.

Le 28 juin 1910. N^o 1574.

Obs. Sur l'étiquette originale : Fronde dépassant 2 mètres.

LYCOPODIUM.

Lycopodium cernuum L.

Clairière dans le Mayombe-Bayata, près de Youlou.

Le 6 juin 1910. N^o 1552.



VI

TRANSVAAL

RÉCOLTES

DE M. GEORGE THORNCROFT

HERBIER DU PRINCE BONAPARTE

Le 15 novembre 1919, nous avons reçu de M. George Thorncroft, de Barberton, Transvaal, une collection de fougères récoltées par lui au cours de ces dernières années. Tous les spécimens proviennent du Transvaal, sauf un qui était cultivé en serre et un autre qui a été récolté dans la région de Delagoa Bay, Afrique orientale portugaise; ils sont numérotés de 33 inclus à 100 inclus. Nous donnons ci-après les déterminations de tous ces spécimens qui ont été faites par nous, sauf celle du numéro 10, qui est une plante phanérogame. Cette dernière a été nommée par M. E. de Wildeman, l'éminent botaniste belge, lors de son premier passage à Paris depuis 1914.

1. TRICHOMANES.

Trichomanes rigidum Swartz.

Barberton. Tiger Creek. 400 pieds d'altitude. Dans les torrents.

Octobre 1918. N° 93.

2. HYMENOPHYLLUM.

Hymenophyllum tunbridgense Smith.

Lydenburg. Graskop. 5000 pieds d'altitude. Sur les troncs de Todea.

Octobre 1917. N^o 77.

9. CYATHEA.

Cyathea Dregei Kunze.

— Fronde jeune et stérile.

Barberton. Rimers Creek. 3000 pieds d'altitude.

Octobre 1913. N^o 40.

20. DRYOPTERIS.

Dryopteris Bergiana O. Kuntze.

Barberton. Rimers Creek. 4000 pieds d'altitude.

Novembre 1918. N^{os} 94, 95 et 97.

Dryopteris filix mas Schott.

— subspecies : *elongatum* Hooker et Greville pro specie.

1. *Barberton. Rimers Creek. 3000 pieds d'altitude. Dans la brousse.*

Octobre 1913. N^{os} 41, 42 et 43.

2. *Lydenburg District. Koodoosberg. 4000 pieds d'altitude.*

Octobre 1915. N^o 57.

29. POLYSTICHUM.

Polystichum aculeatum Schott.

Barberton. Rimers Creek. Dans la brousse.

Octobre 1913. N^{os} 35 et 36.

Polystichum Macleaii Diels.

1. *Barberton. Tiger Creek. 5000 pieds d'altitude.*

Mars 1914. N° 50.

2. *Lydenburg District. Graskop. 5000 pieds d'altitude.*

Octobre 1917. N° 68.

3. *Barberton. Tiger Creek. 4000 pieds d'altitude.*

Novembre 1918. N° 96.

45. MICROLEPIA.

Microlepia speluncae Moore.

— Plante très jeune et stérile.

Lydenburg District. Graskop. 4000 pieds d'altitude.

Sur des rochers de grès.

Octobre... N° 92.

60. ASPLENIUM.

Asplenium anisophyllum Kunze.

West Barberton. Woodbine Creek. 4000 pieds d'altitude.

Avril 1914. N° 54.

Asplenium bipinnatum C. Christensen.

Barberton. Rimers Creek. 3000 pieds d'altitude. Sur les troncs d'arbres morts.

Octobre 1913. N° 39.

Asplenium praemorsum Swartz.

Barberton. Rimers Creek. 4000 pieds d'altitude.

Octobre 1913. N° 46.

Asplenium splendens Kunze.

Barberton. Rimers Creek. 4000 pieds d'altitude.

Octobre 1913. N° 47.

Asplenium varians Wallich.

*Lydenburg District. Graskop. 4000 pieds d'altitude.
Sur des blocs de grès.*

Octobre... N° 91.

63. BLECHNUM.

Blechnum australe Kuhn.

Lydenburg District. Koodoosberg. 4000 pieds d'altitude.

Octobre 1915. N° 60.

Blechnum attenuatum Mettenius.

*Lydenburg District. Graskop. 4000 pieds d'altitude.
Sans date. N° 90.*

Blechnum pustulatum Swartz.

Lydenburg District. Koodoosberg. 4000 pieds d'altitude.

Octobre 1915. N° 61.

Blechnum tabulare Kuhn.

1. *Barberton. Woodbine Creek. 4000 pieds d'altitude.*

Avril 1914. Nos 52 et 56.

2. *Lydenburg District. Graskop. 5000 pieds d'altitude.*

Octobre 1917. N° 64.

72. GYMNOGRAMMA.

Gymnogramma argentea Mettenius.

*Lydenburg District. Graskop. 5000 pieds d'altitude.
Sur des rocs de grès.*

Octobre 1917. Nos 71 et 79.

79. PELLAEA.

Pellaea Goudotii C. Christensen.

Lydenburg District. Graskop. 5000 pieds d'altitude.
Octobre 1917. N^o 67.

Pellaea quadripinnata Prantl.

Barberton. Rimers Creek. 4000 pieds d'altitude.
Octobre 1913. N^o 45.

Pellaea viridis Prantl.

Barberton. Collines au Sud, rochers secs. 5000 pieds d'altitude.
Avril 1914. N^o 51.

84. CHEILANTHES.

Cheilanthes hirta Swartz.

Barberton. Roses Creek. 3000 pieds d'altitude.
Décembre 1913. N^o 48.

Obs. Spécimens de grande taille, limbe de 0^m,62 sur 0^m,16; le pétiole manque. — R. B.

Cheilanthes multifida Swartz.

1. *Barberton. Roses Creek. 3000 pieds d'altitude.*
Endroits secs parmi les rochers.
Décembre 1913. N^o 49.

2. *Lydenburg District. Graskop. 5000 pieds d'altitude.*
Octobre 1918. N^o 81.

Cheilanthes multifida Swartz.

— **Frondes stériles.**

Lydenburg District. Graskop. 5000 pieds d'altitude.
Octobre 1917. N^o 65.

83. HYPOLEPIS.

Hypolepis Bergiana Hooker.

Lydenburg District. Graskop. 5000 pieds d'altitude.
Octobre 1917. N° 78.

86. PTERIS.

Pteris cretica L.

— **Forme de grande taille.**

Barberton. Woodbine Creek. 4000 pieds d'altitude.
Avril 1914. N° 55.

Obs. Spécimens de grande taille, 0^m,40 de long sur 0^m,25 de large pour le limbe; le pétiole manque. Les pennes stériles sont fortement spinuleuses et ondulées. Cette forme tend vers la variété horticole **Ouvrardi** des cultures. — R. B.

Pteris quadriaurita Retzius.

1. *Barberton. Rimers Creek. 3000 pieds d'altitude.*
Dans la brousse.
Octobre 1913. N° 34.

Obs. Pennes de 1^{er} ordre à la base ayant jusqu'à 4 pennes de 2^e ordre d'un côté. — R. B.

2. *Barberton. Rimers Creek. 3000 pieds d'altitude.*
Octobre 1913. N° 37.

Obs. Pennes de 1^{er} ordre à la base ayant jusqu'à 7 pennes de 2^e ordre d'un côté. — R. B.

3. *Barberton. Rimers Creek. 3000 pieds d'altitude.*
Octobre 1913. N° 38.

Obs. Pennes inférieures ayant jusqu'à 4 pennes de 2^e ordre d'un côté. — R. B.

98. LONCHITIS.

Lonchitis pubescens Willd.

Makonjwa Range. Maid of the Mist. 5000 pieds d'altitude.

Octobre 1918. N° 89.

Obs. Sur l'étiquette originale : Cette belle fougère a 5 pieds de long.

102. VITTARIA.

Vittaria isoetifolia Bory.

Makonjwa Range. Maid of the Mist. 5000 pieds d'altitude. Brousse humide. Épiphyte.

Octobre 1918. N° 88.

114. POLYPODIUM.

Polypodium lineare Thunberg.

Lydenburg District. Graskop. 5000 pieds d'altitude. Sur les rochers.

Octobre 1917. N° 70.

Polypodium phymatodes L.

Afrique orientale portugaise. Delagoa Bay. Inyak Island.

Le... 1919. N° 99.

Obs. Sur l'étiquette originale : Se trouve aussi sur le littoral à Durban.

Polypodium Schraderi Mettenius.

Barberton. Rimers Creek. 3000 pieds d'altitude. Sur de vieux troncs d'arbres.

Octobre 1913. N° 44.

121. ELAPHOGLOSSUM.

Elaphoglossum conforme Schott.

Lydenburg District. Graskop. 5000 pieds d'altitude.
Octobre 1917. N^o 74.

Elaphoglossum conforme Schott.

— var. : *latifolium* Sim.

Lydenburg District. Graskop. 5000 pieds d'altitude.
Octobre 1917. N^o 73.

Elaphoglossum petiolatum Urban.

1. *Lydenburg District. Graskop. 5000 pieds d'altitude. Sur les rochers.*

Octobre 1917. N^o 69.

2. *Lydenburg District. Graskop. 5000 pieds d'altitude.*

Octobre 1917. N^o 72.

3. *Lydenburg District. Graskop. 4000 pieds d'altitude. Sur les rochers dans les torrents.*

Octobre 1917. N^o 82.

129. GLEICHENIA.

Gleichenia polypodioides Smith.

Sabie Falls. 3000 pieds d'altitude. Sur le roc.
Octobre 1917. N^{os} 62 et 63.

Gleichenia umbraculifera Moore.

1. *Lydenburg District. Koodoosberg. 4000 pieds d'altitude.*

Octobre 1915. N^o 59.

2. *Lydenburg District. Graskop. 5000 pieds d'altitude.*

Octobre 1917. N^o 66.

134. TODEA.

Todea barbara Moore.

Lydenburg District. Graskop. 5000 pieds d'altitude.
Octobre 1917. N° 75.

136. OSMUNDA.

Osmunda regalis L.

— var. : **capensis Milde.**

1. *Lydenburg District. Koodoosberg. 4000 pieds d'altitude.*

Octobre 1915. N° 58.

2. *Lydenburg District. Graskop. 5000 pieds d'altitude.*

Octobre 1917. N° 76.

144. MARATTIA.

Marattia fraxinea Smith.

Barberton. Woodbine Creek. 4000 pieds d'altitude.
Avril 1914. N° 53.

EQUISETUM.

Equisetum ramosissimum Desvaux.

West Barberton. Louws Creek. 2000 pieds d'altitude.
Août 1913. N° 33.

LYCOPODIUM.

Lycopodium cernuum L.

Makonjwa Range. Maid of the Mist. 4000 pieds d'altitude. Sur le sol.

Octobre 1918. N° 84.

Lycopodium clavatum L.

Makonjwa Range. Maid of the Mist. 5000 pieds d'altitude. Dans la brousse humide.

Octobre 1918. N° 85.

Lycopodium gnidioides L.

Makonjwa Range. Maid of the Mist. 5000 pieds d'altitude. Brousse humide. Épiphyte.

Octobre 1918. N° 87.

Lycopodium saururus Lamarck.

Lydenburg District. 4000 pieds d'altitude. Dressé, sur un rocher.

Octobre 1917. N° 83.

Obs. Sur l'étiquette originale : Se rencontre aussi à Kaapsche Hoop à l'altitude de 5800 pieds.

Lycopodium verticillatum L.

Makonjwa Range. Maid of the Mist. 5000 pieds d'altitude. Sur les rochers en terrain découvert.

Octobre 1918. N° 86.

SELAGINELLA.

Selaginella depressa A. Braun.

Barberton. Rimers Creek. 4000 pieds d'altitude. Dans la mousse.

Novembre 1918. N° 98.

Selaginella Kraussiana A. Braun.

Lydenburg District. Graskop. 5000 pieds d'altitude.

Octobre 1917. N° 80.

PHANEROGAME.

Rhipsalis Cassytha Gaertner.

Barberton. Dans la serre de M. George Thorncroft.

Octobre 1919. N° 100.

Obs. I. Sur l'étiquette originale : Is this a *Lycopodium* ?

Obs. II. Cette plante de la famille des Cactées a été déterminée par M. E. de Wildeman lors de sa visite avenue d'Iéna, le dimanche 7 décembre 1919. Cette détermination est cependant un peu incertaine à cause de l'insuffisance et de la stérilité de l'échantillon. Cette espèce est originaire de l'Amérique tropicale et de l'Afrique équatoriale. Elle est souvent cultivée. — R. B.



VII

AFRIQUE AUSTRALE

RÉCOLTES DE M. HENRI A. JUNOD HERBIER DU PRINCE BONAPARTE

Le 11 juillet 1919, nous avons reçu de M. Henri A. Junod, missionnaire suisse à Lourenço-Marquès, une importante collection de Fougères de l'Afrique australe récoltée par lui au cours de ses voyages. Tous les spécimens ont été étudiés et déterminés par nous; on trouvera ci-après la liste complète de nos déterminations.

La plus grande partie des récoltes de M. Junod a été faite dans la région du Drakensberg, Transvaal, massif de Mamotsinri, 6131 pieds environ d'altitude, et sur les territoires des fermes Downs et Haffendon Heights, ainsi que sur celui de la Ferme Malta, à Cyprus Point.

La plus grande partie des gorges et des rochers où les fougères ont été récoltées est constituée par des quartzites qui forment la base de ce massif du côté Nord. Du côté Sud, ce massif envoie des prolongements vers la rivière Olifant. Ces prolongements sont dolomitiques. Chaque versant a une flore un peu différente.

1. TRICHOMANES.

Trichomanes pyxidiferum L.

Drakensberg. Downs. Parmi les mousses, sur les troncs et les rochers humides.

Février 1919. N^o 4029.

Trichomanes rigidum Swartz.

Drakensberg. Downs. 1200 mètres d'altitude. Dans la gorge.

Février 1919. N^o 4062.

Obs. Note du collecteur : Rare. Trouvé une fois au bord d'un étang.

9. CYATHEA.

Cyathea Dregei Kunze.

Drakensberg. Ferme Downs. Bords des bois.

Sans date. N^o 4050.

Obs. Sur l'étiquette originale : Tronc de 1 à 3 mètres de haut ; feuilles de 1 à 2 mètres de long.

20. DRYOPTERIS.

Dryopteris athamantica O. Kuntze.

Drakensberg. Downs. Au soleil dans le Veld.

Février 1919. N^o 4067.

Obs. I. Sur l'étiquette originale : Les fermiers l'appellent « fougère mâle ». Employée avec succès contre le Taenia.

Obs. II. La fougère mâle des Européens est : **Dryopteris filix mas Schott.** — R. B.

Dryopteris Bergiana O. Kuntze.

1. *Drakensberg. Forêt de Craps. 800 mètres d'altitude.*

Janvier 1919. N° 4064.

Obs. Note du collecteur : Commun.

2. *Drakensberg. Downs. Malta. Bois.*

Février 1919. N° 4052 parte.

Obs. L'autre partie du N° 4052 est : **Dryopteris parasitica O. Kuntze.** — R. B.

3. *Drakensberg. Haffendon Heights. Bords d'une cascade. 4000 pieds d'altitude.*

Février 1919. N° 4076.

Dryopteris filix mas Schott.

— **subspécies : elongatum Aiton pro specie.**

Drakensberg. Downs. Bois.

Février 1919. N° 4060.

Obs. Sur l'étiquette originale : Fréquent dans les bois. Atteint 1 mètre et plus.

Dryopteris parasitica O. Kuntze.

Drakensberg. Downs. Malta. Bois.

Février 1919. N° 4052 parte.

Obs. L'autre partie du N° 4052 est : **Dryopteris Bergiana O. Kuntze.** — R. B.

Dryopteris prolifera C. Christensen.

Afrique orientale portugaise. Mozambique. Marais de Chibindji, près de Rikatla.

Novembre 1918. N° 389.

Dryopteris thelypteris A. Gray.

— **var. : squamigerum Schlechtendal.**

Drakensberg. Haffendon Heights. High Mabetti.

Bord des ruisseaux.
Février 1919. N° 4075.

29. POLYSTICHUM.

Polystichum Macleaii Diels.

Drakensberg. Haflendon Heights. Gorges rocheuses à l'ombre.

Février 1919. N° 4069.

Obs. Note du collecteur : Un seul pied.

Polystichum pungens Presl.

Région du Drakensberg. Massif de Mamotsinri. Ferme Downs. 1200 mètres d'altitude. Dans quelques gorges boisées.

Février 1919. N° 4044.

Obs. Note du collecteur : Assez rare. Reflets curieux, comme vernis.

37. OLEANDRA.

Oleandra articulata Presl.

Drakensberg. Downs. Grands rochers découverts. Localité unique.

Février 1919. N° 4072.

60. ASPLENIUM.

Asplenium achilleifolium C. Christensen.

— var. : **stans Kunze pro specie.**

Région du Drakensberg. Massif de Mamotsinri. Ferme Downs. Troncs d'arbres humides.

Février 1919. N° 4030.

Obs. Note du collecteur : Fréquent dans les bois et les rochers.

Asplenium anisophyllum Kunze.

Drakensberg. Près du sommet de Cyprus Point.
5000 pieds d'altitude. Bois très sombres.

Février 1919. N° 4070.

Obs. Note du collecteur : Un seul pied.

Asplenium cuneatum Lamarck.

Région du Drakensberg. Massif de Mamotsinri.
Ferme Downs. Forêts; rochers ombragés.

Février 1919. N° 4038.

Obs. Sur l'étiquette originale : Paraît varier beaucoup.

Asplenium lunulatum Swartz.

— subspecies : *erectum* Bory pro specie.

— var. : *harpeodes* Kunze pro specie.

Région du Drakensberg. Massif de Mamotsinri.
Ferme Downs.

Février 1919. N° 4032 bis.

Asplenium lunulatum Swartz.

— var. : *gracile* Pappe et Rawson pro specie.

Drakensberg. Downs. Près d'une gorge.

Février 1919. N° 4061.

Obs. Note du collecteur : Une seule fois, près d'une gorge.

Asplenium lunulatum Swartz.

— var. : *serrato-dentatum* Rosenstock.

Région du Drakensberg. Massif de Mamotsinri.
Ferme Downs. Forêts.

Février 1919. N° 4032.

Asplenium lunulatum Swartz.

— var. : *Zeyheri* Pappe et Rawson pro specie.

Drakensberg. Downs.

Février 1919. N° 4061 bis.

Obs. Note du collecteur : Rare.

Asplenium praemorsum Swartz.

— **Fronde**s jeunes.

Drakensberg. Downs. 4000 pieds d'altitude. Rochers humides dans la forêt.

Février 1919. N^o 4039 parte.

Obs. Les autres parties du N^o 4039 sont :

a. **Asplenium praemorsum Swartz.**

— var. : **laceratum Desvaux.**

b. **Asplenium praemorsum Swartz.**

— var. : **tripinnatum Sim.**

Asplenium praemorsum Swartz.

— var. : **laceratum Desvaux pro specie.**

Drakensberg. Downs. 4000 pieds d'altitude. Rochers humides dans la forêt.

Février 1919. N^o 4039 parte.

Obs. Les autres parties du N^o 4039 sont :

a. **Asplenium praemorsum Swartz.**

— **Fronde**s jeunes.

b. **Asplenium praemorsum Swartz.**

— var. : **tripinnatum Sim.**

Asplenium praemorsum Swartz.

— var. : **tripinnatum Sim.**

Drakensberg. Downs. 4000 pieds d'altitude. Rochers humides dans la forêt.

Février 1919. N^o 4039 parte.

Obs. Les autres parties du N^o 4039 sont :

a. **Asplenium praemorsum Swartz.**

— **Fronde**s jeunes.

b. **Asplenium praemorsum Swartz.**

— var. : **laceratum Desvaux pro specie.**

Asplenium Sandersoni Hooker.

Région du Drakensberg. Massif de Mamotsinri. Ferme Downs. Bois, sur les troncs et les rochers humides.

Février 1919. N° 4033.

Asplenium varians Wallich.

1. *Région du Drakensberg. Massif de Mamotsinri. Ferme Downs. Rochers humides.*

Février 1919. N° 4034.

2. *Drakensberg. Malta. Gorge dolomitique.*

Février 1919. N° 4473.

61. CETERACH.

Ceterach cordatum Desvoux.

1. *Drakensberg. Sur des rochers dolomitiques; au soleil.*

Février 1919. N° 4040 parte.

Obs. I. Note du collecteur : Une seule fois.

Obs. II. La 2^e partie du N° 4040 est : **Cheilantes multifida Swartz var. : nana R. Bonaparte var. nov.**
— R. B.

2. *Drakensberg. Downs. Sud de la ferme. Sur des rochers dolomitiques; à l'ombre.*

Février 1919. N° 4041.

63. BLECHNUM.

Blechnum attenuatum Mettenius.

Drakensberg. Downs. 1200 mètres d'altitude. Gorges ombragées.

Février 1919. N° 4063.

Obs. Note du collecteur : Commun.

Blechnum australe L.

*Drakensberg. Downs. Gorge au pied du Mamotsinri.
Sur le sol.*

Février 1919. N° 4031 parte.

Obs. L'autre partie du N° 4031 est : **Blechnum punctulatum Swartz.** Les deux espèces croissent ensemble dans la même gorge. — R. B.

Blechnum punctulatum Swartz.

*Drakensberg. Downs. Gorge au pied du Mamotsinri.
Sur le sol.*

Février 1919. N° 4031 parte.

Obs. L'autre partie du N° 4031 est : **Blechnum australe L.** Les deux espèces croissent ensemble dans la même gorge. — R. B.

Blechnum tabulare Kuhn.

*Drakensberg. Downs. 1200 mètres d'altitude. Dans
les ravins sans arbres.*

Février 1919. N° 4043.

79. PELLAEA.

Pellaea hastata Prantl.

Drakensberg. Cyprus Point. Rochers escarpés.

Février 1919. N° 4074.

Obs. Note du collecteur : Commun.

Pellaea quadripinnata Prantl.

Drakensberg. Downs. Rochers dans les bois.

Février 1919. N° 4037.

Pellaea viridis Prantl.

— Echantillons de grande taille et tripennés.

Drakensberg. Downs. Bois.

Février 1919. N° 4059.

Obs. Note du collecteur : Fréquent.

Pellaea viridis Prantl.

— var. : *glauca Sim.*

Drakensberg. Downs. Pentes sèches; rocs au soleil.

Février 1919. N° 4036.

80. DORYOPTERIS.

Doryopteris concolor Kuhn.

Drakensberg. Downs. 1200 mètres d'altitude. Forêts.

Janvier 1919. N° 4048.

83. NOTHOLAENA.

Notholaena Eckloniana Kunze.

Drakensberg. Downs et Malta. Bords de ravins; à terre; à l'ombre.

Février 1919. N° 4035.

Obs. I. Sur l'étiquette originale : Rare.

Obs. II. Un des spécimens a 0^m,70 de long, dont 0^m,30 pour le pétiole. Il correspond au type, mais toutes ses parties sont dilatées et le tomentum qui le recouvre à la face inférieure est absolument blanc, ainsi que les écailles. — R. B.

Obs. III. Hooker and Baker dans *Synopsis Filicum*, 1883, page 371, écrivent : « A form with white tomentum found in Transvaal by Mr Todd. — R. B.

84. CHEILANTHES.

Cheilanthes hirta Swartz.

Drakensberg. The Downs. De 1000 à 1500 mètres d'altitude. Ravines. Rochers ombragés.

Février 1919. N° 4065.

Cheilantes multifida Swartz.

Drakensberg. Cyprus Point. Rochers.

Février 1919. N^o 4068.

Cheilantes multifida Swartz.

— var. : **nana R. Bonaparte var. nov.**

Drakensberg. Sur des rochers dolomitiques; au soleil.

Février 1919. N^o 4040 parte.

Obs. I. Note du collecteur : Une seule fois.

Obs. II. La 1^{re} partie du N^o 4040 est : **Ceterach cordatum Desvaux.** — R. B.

DIAGNOSE ORIGINALE.

Plante semblable au type, mais plus petite dans toutes ses parties.

Pétiole jusqu'à 0^m,08 de long.

Limbe deltoïde, au plus 0^m,04 de long sur autant de large à la base.

Plus petit spécimen, 0^m,08 de longueur totale.

Tous les spécimens sont fertiles, même les plus petits.

85. HYPOLEPIS.

Hypolepis Bergiana Hooker.

Drakensberg. Downs Forêts.

Février 1919. N^o 4058.

Obs. Sur l'étiquette originale : Commun par places.

Hypolepis sparsisora Kuhn.

Drakensberg. Selati Poort. Malta. 3100 pieds d'altitude.

Février 1919. N^o 4430.

Obs. Note du collecteur : 1 mètre de haut; très rameux.

91. ADIANTUM.

Adiantum capillus veneris L.

Drakensberg. Malta. Bord d'un ruisseau. Sur des tufs de dolomites.

Février 1919. N^o 4429.

Adiantum caudatum L.

— var. : **hirsutum Bory pro specie.**

1. *Drakensberg. Malta.*

Février 1919. N^o 4428.

2. *Drakensberg. Crags.*

Février 1919. N^o 4428.

Observation générale. Les spécimens qui précèdent portent le même numéro, quoique ne provenant pas de la même localité. — R. B.

Adiantum cuneatum Langsdorff et Fischer.

— var. : **microphylla Hort.**

Drakensberg. Forêt de Crags. 3000 pieds d'altitude ou 800 mètres. Loin de l'eau.

Janvier 1919. N^o 4049.

Obs. I. Aucun des ouvrages que nous avons sous les yeux en ce moment ne signale l'existence de cette espèce dans l'Afrique du Sud. Elle est originaire du Brésil, de l'Argentine et du Pérou. Comme elle est souvent cultivée hors de sa patrie, il se pourrait que nous soyions simplement en présence d'une échappée de cultures. — R. B.

Obs. II. M. Thomas R. Sim, dans *The Ferns of South Africa, 2^d Edition, 1915*, décrit et figure une espèce qu'il rapporte à **Adiantum Poiretii Wikström**, pages 347-348 et Plate 123. Mais la plante décrite et figurée par lui n'est certainement pas cette espèce, mais bien **Adiantum cuneatum Langsdorff et Fischer**. — R. B.

Adiantum Poiretii Wikström.

Drakensberg. Downs. 1200 mètres d'altitude. Gorges boisées. Loin de l'eau.

Février 1919. N° 4042.

Obs. Sur l'étiquette originale : En masse. Feuilles atteignant 0^m,70 de long.

96. PTERIS.

Pteris cretica L.

Drakensberg. Downs. Gorges ombragées.

Février 1919. N° 4057.

Pteris dentata Forskål.

Drakensberg. Ferme Malta. Près d'un ruisseau du haut Salati. 1000 mètres d'altitude. Dans les bois.

Sans date. N° 4053.

Pteris longifolia L.

Drakensberg. Ferme Malta. Rochers près des ruisseaux. 3300 pieds d'altitude.

Sans date. N° 4051.

Pteris quadriaurita Retzius.

Goutpansberg. The Downs. De 1000 à 1500 mètres d'altitude. Bois.

Février 1919. N° 4066.

99. PTERIDIUM.

Pteridium aquilinum Kuhn.

— var. : **lanuginosa Hooker.**

Drakensberg. Downs. Dans les pâturages.

Février 1919. N° 4471.

Obs. 1. Note du collecteur : **Pteris** commun dans les pâturages. Appelé Bracken par les fermiers.

Obs. II. The common Bracken est le nom anglais vulgaire de la Fougère-Aigle, Aigle Impériale ou Grande Fougère. — R. B.

114. POLYPODIUM.

Polypodium excavatum Bory.

Drakensberg. Downs.

Février 1919. N° 4046.

Polypodium lanceolatum L.

Drakensberg. The Downs. Sur les arbres et les rochers ombragés.

Février 1919. N° 4045.

Polypodium loxogramme Mettenius.

Drakensberg. Downs. Rochers humides.

Février 1919. N° 4054.

Obs. Sur l'étiquette originale : Trouvé deux fois sur des rocs humides.

Polypodium Mackenii Baker.

Afrique orientale portugaise. Gazaland. Moçiu. Sur les arbres d'une forêt.

Août 1918. N° 352.

Polypodium polypodioides Hitchcock.

Drakensberg. Downs.

Février 1919. N° 4056.

Obs. Sur l'étiquette originale : Très commun. Couvre des troncs entiers.

Polypodium punctatum Swartz.

Afrique orientale portugaise. Gazaland. Forêt de Chirindjeri ; sur les arbres.

Août 1918. N° 351.

Obs. Sur l'étiquette originale. Pas trouvé de tiges fertiles.

Polypodium Schraderi Mettenius.

Drakensberg. Cyprus Point. Environ 6000 pieds d'altitude. Rochers exposés au soleil.

Février 1919. N^o 4047.

121. ELAPHOGLOSSUM.

Elaphoglossum petiolatum Urban.

— var. : **rupestre Sim.**

Drakensberg. Sommet du Cyprus Point. 1400 mètres d'altitude.

Février 1919. N^o 4055.

129. GLEICHENIA.

Gleichenia polypodioides Smith.

Drakensberg. Haffendon Heights. Près d'un ruisseau. Février 1919. N^o 4073.

Obs. Note du collecteur : 1 mètre à 1^m,50; très rameux.

132. MOHRIA.

Mohria caffrorum Desvaux.

Drakensberg. Dans les endroits ombragés. Février 1919. N^o 4065^a.

136. OSMUNDA.

Osmunda regalis L.

— var. : **capensis Presl pro specie.**

Drakensberg. Haffendon Heights. Au bord des ruisseaux.

Février 1919. N^o 4071.

Obs. Note du collecteur : La lunaire !

144. MARATTIA.

Marattia fraxinea Mettenius.

1. *Drakensberg. Ferme Haffendon. Gorges humides.*
Février 1919. N^o 4472.

Obs. Note du collecteur : Énorme fougère. 1 à 2 mètres.
Sans tronc.

2. *Drakensberg. Ferme Haffendon. Autre localité*
que le N^o 4472.

Février 1919. N^o 4472 bis.





VIII

MADAGASCAR

ET

ILES COMORES

PLUSIEURS COLLECTEURS

HERBIER DU PRINCE BONAPARTE

1. TRICHOMANES.

Trichomanes giganteum Bory.

Grande Comore. Sans localité précise. 1911.

Legit Humblot.

2. HYMENOPHYLLUM.

Hymenophyllum ciliatum Swartz.

Grande Comore. Environs de Nioumbadjou. De 400 à 500 mètres d'altitude.

Première quinzaine d'avril 1911.

Legit Humblot.

Hymenophyllum fumarioides Willd.

Madagascar. Grande forêt d'Alamazaotra. Régions humides. Pierres ou vieux troncs.

Décembre 1905.

Legit d'Alleizette. N^o 44.

Obs. Détermination de M. C. Christensen; un peu incertaine à cause de la stérilité des spécimens. — R. B.

9. CYATHEA.

Cyathea Dregei Kunze.

1. *Madagascar. Bemakampy près de la Betsiboka. 400 à 500 mètres d'altitude. Fonds de ravins.*

Juin 1911.

Legit Dr Mazière.

2. *Madagascar. Nadinilatsaka près de Tsaratanana. Rives de la Betsiboka, affluent de la Matsagamba. 300 mètres d'altitude.*

Le 2 août 1911.

Legit Dr Mazière.

Obs. Sur l'étiquette originale : Cette fougère atteint jusqu'à 2^m, 50 de hauteur ; elle donne des rhizômes ayant les dimensions d'un petit tronc d'arbre sous lequel se cachent les anguilles ; c'est pour cette raison qu'on l'appelle fougère aux anguilles.

Cyathea Hildebrandtii Kuhn.

Grande Comore. Environs de Nioumbadjou. De 400 à 500 mètres d'altitude.

Première quinzaine d'avril 1911.

Legit Humblot.

20. DRYOPTERIS.

Dryopteris filix mas Schott.

— **subspecies : elongatum Aiton pro specie.**

Madagascar central. Dans un cercle d'environ 20 kilomètres de rayon autour d'Ambohibeloma. Altitude de 1200 à 1300 mètres. 1911.

Legit Père Paul Camboué.

Dryopteris filix mas Schott.

— **subspecies : oligodonton Desvieux pro specie.**

Grande Comore. Environs de Nioumbadjou. De 400 à 500 mètres d'altitude.

Première quinzaine d'avril 1911.

Legit Humblot.

Dryopteris gongylodes O. Kuntze.

*Madagascar. Province de Mananjary. Zone côtière.
Plante terrestre poussant près des lagunes dans les
endroits humides.*

Mars-Avril 1909.

Legit F. Geay. N° 20.

Dryopteris gongylodes O. Kuntze.

— var. : *glabra Mettenius.*

1. *Madagascar. Région d'Andriameda. Fonds de
ravins. 800 à 900 mètres d'altitude.*

Mai 1911.

Legit Dr Mazière.

2. *Madagascar. Bords de l'Ikopa à la hauteur de
Mevatanana.*

Le 10 juin 1911.

Legit Dr Mazière.

3. *Madagascar. Région d'Ambatomainy, dans le
Bougolava. Fonds de ravins. 400 à 500 mètres d'alti-
tude.*

Le 18 juin 1911.

Legit Dr Mazière.

4. *Madagascar. Route d'Ankaso à Antsalova. Mare.
200 à 250 mètres d'altitude. Grès grossiers du créacé.
Septembre 1911.*

Legit Bühler.

5. *Madagascar. Rivière au sommet des calcaires
du Bemaraha. 400 mètres d'altitude.*

Septembre 1911.

Legit Bühler.

6. Madagascar. Près d'Antsalova. Rivière de la Bedzoa. 200 mètres d'altitude. Grès du jurassique. Les 12 et 14 septembre 1911.

Legit Bühner.

7. Madagascar. Bemaraha. Lieu humide. Mare. 250 à 300 mètres d'altitude.

Les 14 et 15 septembre 1911.

Legit Bühner.

8. Madagascar. Bemaraha. Lieu humide. Sur calcaires jurassiques. 300 mètres d'altitude.

Le 15 septembre 1911.

Legit Bühner.

Obs. Les feuilles 2 et 3 se rapportent à **Dryopteris prolifera C. Christensen**. — R. B.

9. Madagascar. A 4 kilomètres du Tsiandro. Dans les rochers du terrain calcaire. 275 mètres d'altitude.

Le 16 septembre 1911.

Legit Bühner.

10. Madagascar. Route d'Ankavandra à Miandrivazo. Mare. 200 mètres d'altitude. Terrains triasiques.

Octobre 1911.

Legit Bühner.

11. Madagascar. Entre Antsoa et Mahabo. Rivière Mangitraky. 100 mètres d'altitude. Calcaires crétacés.

Le 1^{er} octobre 1911.

Legit Bühner.

Dryopteris gongylodes O. Kuntze.

— var. : **hirsuta Mettenius.**

1. Madagascar. Au Sud de Mevatanana. Près du ruisseau dit Kanomangatsiaka. Eau froide.

Le 10 juin 1911.

Legit Dr Mazière.

2. Madagascar. Bords de l'Ikopa à la hauteur de Mevatanana.

Le 10 juin 1911.

Legit Dr Mazière.

3. Madagascar. Cercle de Mevatanana. Androfiakely. Environ 200 mètres d'altitude. Bords d'un ruisseau.

Le 10 juin 1911.

Legit Dr Mazière.

Obs. Sur l'étiquette originale : Taille de la plante au moment de la récolte, 1^m,50.

4. Madagascar. Cercle de Mevatanana. Androfiakely. Environ 200 mètres d'altitude. Marécage.

Le 10 juin 1911.

Legit Dr Mazière.

Obs. Sur l'étiquette originale : Taille de la plante, 0^m,80.

Dryopteris heteroptera C. Christensen.

— var. : **comoriensis R. Bonaparte var. nov.**

Grande Comore. Environs de Nioumbadjou. De 400 à 500 mètres d'altitude.

Première quinzaine d'avril 1911.

Legit Humblot.

Obs. La détermination des trois parts récoltées par M. Humblot a été faite par comparaison avec un spécimen envoyé de Kew en décembre 1916.

La présente variété diffère de cet échantillon :

1. Par des pennes plus longues, jusqu'à 0^m,34 de long sur 0^m,03 de large ; par suite, les nervures des segments de 2^e ordre sont plus nombreuses, jusqu'à 20 de chaque côté.

2. Par le moins grand nombre de sores qui ne s'étendent pas jusqu'à l'extrémité des segments, au moins sur nos échantillons.

3. Par les deux surfaces beaucoup moins velues.
Les segments stipulaires des penne qui avaient fait qualifier cette espèce de *stipulaceum* par **Mettenius** existent bien sur nos échantillons. — R. B.

Dryopteris monocarpa C. Christensen.

Grande Comore. Environs de Nioumbadjou. De 400 à 500 mètres d'altitude.

Première quinzaine d'avril 1911.

Legit Humblot.

Obs. Beaucoup de lobes sont monocarpiens, mais d'autres portent plusieurs sores. Ce caractère nous ferait douter de la validité de cette espèce. — R. B.

Dryopteris parasitica O. Kuntze.

1. *Grande Comore. Environs de Nioumbadjou. De 400 à 500 mètres d'altitude.*

Première quinzaine d'avril 1911.

Legit Humblot.

2. *Madagascar. Région d'Andriamena. Fonds de ravins. 800 à 900 mètres d'altitude.*

Mai 1911.

Legit Dr Mazière.

3. *Madagascar. Près de la Betsiboka, à Bemakampy, fonds de ravins. 400 à 500 mètres d'altitude.*

Juin 1911.

Legit Dr Mazière.

Dryopteris prolifera C. Christensen.

1. *Madagascar. Au milieu de l'Antsingy, rivière Anandraha. Dans les rochers de calcaire jurassique des bords de la rivière. 300 mètres d'altitude.*

Sans date.

Legit Bühner.

2. Madagascar. Région d'Andriamena, fonds de ravins. 800 à 900 mètres d'altitude.

Mai 1911.

Legit Dr Mazière.

3. Madagascar. Antsitabé. 500 à 600 mètres d'altitude. Fonds des ravins.

Mai 1911.

Legit Dr Mazière.

4. Madagascar. Bemakampy, près de la Betsiboka, fonds de ravins. 400 à 500 mètres d'altitude.

Juin 1911.

Legit Dr Mazière.

5. Madagascar. Cercle de Mevatanana, Androfiakely, près d'une source. 200 mètres d'altitude.

Le 10 juin 1911.

Legit Dr Mazière.

Obs. Sur l'étiquette originale: En général, la taille de cette espèce ne dépasse pas celle du spécimen envoyé.

6. Madagascar. Bemaraha. Rivière du Tsiandro. 275 mètres d'altitude. Calcaires jurassiques.

Septembre 1911.

Legit Bühner.

7. Madagascar. Bemaraha. Lieu humide, sur calcaires jurassiques. 300 mètres d'altitude.

Le 15 septembre 1911.

Legit Bühner.

Obs. La feuille I se rapporte à *Dryopteris gongyloides* O. Kuntze var. : *glabra* Mettenius. — R. B.

8. Madagascar. Antsingy, rivière d'Andranondaha, entre Antsalova et Tsiandro. Calcaires jurassiques du Bemaraha. 300 mètres d'altitude.

Le 16 septembre 1911.

Legit Bühner.

9. *Madagascar. Route de Miandrivazo à Ankavandra. Mare. Grès triasiques. 200 mètres d'altitude.*

Octobre 1911.

Legit Bühner.

Dryopteris unita O. Kuntze.

1. *Grande Comore. Environs de Nioumbadjou. De 400 à 500 mètres d'altitude.*

Première quinzaine d'avril 1911.

Legit Humblot.

2. *Madagascar. Région d'Andriamena, fonds de ravins. 800 à 900 mètres d'altitude.*

Mai 1911.

Legit Dr Mazière.

3. *Madagascar. Route d'Ankavandra à Manduvazo, grès triasiques secs, 250 mètres d'altitude.*

Le 23 septembre 1911.

Legit Bühner.

Dryopteris thelypteris A. Gray.

— var. : *squamuligerum* Schlechtendal.

Madagascar central. Dans un cercle d'environ 20 kilomètres de rayon autour d'Ambohibeloma. Altitude de 1200 à 1300 mètres. 1911.

Legit Père Paul Camboué.

24. **DIDYMOCHLAENA.**

Didymochlaena truncatula J. Smith.

Grande Comore. Environs de Nioumbadjou. De 400 à 500 mètres d'altitude.

Première quinzaine d'avril 1911.

Legit Humblot.

26. ASPIDIUM.

Aspidium cicutarium Swartz.

— subspecies : *coadunatum* Wallich pro specie.

— var. : *gemmaferum* Mettenius.

Grande Comore. Environs de Nioumbadjou. De 400 à 500 mètres d'altitude.

Première quinzaine d'avril 1911.

Legit Humblot.

29. POLYSTICHUM.

Polystichum aculeatum Schott.

Grande Comore. Sans localité précise. De 1000 à 1400 mètres d'altitude. 1911.

Legit Humblot.

35. LEPTOCHILUS.

Leptochilus auriculatus C. Christensen.

Grande Comore. Environs de Nioumbadjou. De 400 à 500 mètres d'altitude.

Première quinzaine d'avril 1911.

Legit Humblot.

39. NEPHROLEPIS.

Nephrolepis biserrata Schott.

1. *Madagascar. Côte Est. Fénérive. 1909.*

Legit F. Geay. Sans numéro.

2. *Madagascar. Province de Mananjary. Zone côtière.*

Bois marécageux.

Mars-Avril 1909.

Legit F. Geay. Nos 54, 55, 56, 57, 59 et 60.

Obs. Sur l'étiquette originale : Tsingititra en dialecte Betsimisaraka.

3. *Madagascar. Province de Mananjary. Zone côtière. Plante poussant à terre dans les forêts humides.*

Mars-Avril 1909.

Legit F. Geay. Nos 81 et 82.

4. *Grande Comore. Environs de Nioumbadjou. De 400 à 500 mètres d'altitude.*

Première quinzaine d'avril 1911.

Legit Humblot.

Nephrolepis biserrata Schott.

— var. : **pubescens Sieber.**

Madagascar. Province de Mananjary. Zone côtière. Plante poussant à terre dans les forêts humides.

Mars-Avril 1909.

Legit F. Geay. N^o 83.

Obs. Détermination faite par comparaison avec le spécimen n^o 35 du *Synopsis filicum* de Sieber qui se trouve dans l'Herbier Bonaparte. — R. B.

Nephrolepis cordifolia Presl.

1. *Madagascar central. Dans un cercle d'environ 20 kilomètres de rayon autour d'Ambohibeloma. Altitude de 1200 à 1300 mètres. 1911.*

Legit Père Paul Camboué.

2. *Madagascar. Montagne d'Ambohibeloma, à environ 50 kilomètres au Nord-Ouest de Tananarive. 1300 mètres d'altitude.*

Mars-Avril 1911.

Legit Père Paul Camboué.

Obs. Sur l'étiquette originale : Noms indigènes :

1. Ampangakely — fougère petite.

2. Ampanganamalova — fougère anguille.

3. Ampanganamalonakely — fougère anguille petite.

3. *Grande Comore. Environs de Nioumbadjou. De 400 à 500 mètres d'altitude.*

Première quinzaine d'avril 1911.

Legit Humblot.

4. *Madagascar. Tsiandro. Bemaraha. 270 mètres d'altitude. Terrain sec.*

Septembre 1911.

Legit Bühner.

40. HUMATA.

Humata repens Diels.

Madagascar. Province de Mananjary. Zone côtière. Forêts humides. Epiphytes.

Mars-Avril 1909.

Legit F. Geay. Nos 132, 133, 134, 135 et 136.

41. DAVALLIA.

Davallia chaerophylloides Steudel.

Grande Comore. Environs de Nioumbadjou. De 400 à 500 mètres d'altitude.

Première quinzaine d'avril 1911.

Legit Humblot.

Davallia denticulata Mettenius.

Grande Comore. Environs de Nioumbadjou. De 400 à 500 mètres d'altitude.

Première quinzaine d'avril 1911.

Legit Humblot.

Davallia mauritiana Hooker.

1. *Madagascar. Côte Est. Fénériver. 1909.*

Legit F. Geay. Sans numéro.

2. *Madagascar. Province de Mananjary. Zone côtière.*

Forêts humides. Epiphyte.

Mars-Avril 1909.

Legit F. Geay. Nos 84, 85, 86 et 87.

Obs. Sur l'étiquette originale : Tige pouvant atteindre 1^m, 50 de longueur.

43. MICROLEPIA.

Microlepia speluncae Moore.

Grande Comore. Environs de Niombadjou. De 400 à 500 mètres d'altitude.

Première quinzaine d'avril 1911.

Legit Humblot.

46. ODONTOSORIA.

Odontosoria chinensis J. Smith.

— var. : **tenuifolia Swartz pro specie.**

1. *Madagascar. Côte Est. Fénéric. 1909.*

Legit F. Geay. Sans numéro.

2. *Madagascar. Province de Mananjary. Zone côtière. Forêts humides. Près de l'eau.*

Mars-Avril 1909.

Legit F. Geay. Nos 10, 11 et 12.

3. *Madagascar central. Dans un cercle d'environ 20 kilomètres de rayon autour d'Ambohibeloma. Altitude de 1200 à 1300 mètres. 1911.*

Legit Père Paul Camboué.

4. *Grande Comore. Environs de Niombadjou. De 400 à 500 mètres d'altitude.*

Première quinzaine d'avril 1911.

Legit Humblot.

5. *Madagascar. Antsirabé. 500 à 600 mètres d'altitude. Fonds de ravins.*

Mai 1911.

Legit Dr Mazière.

50. SCHIZOLOMA.

Schizoloma ensifolium J. Smith.

*Madagascar. Province de Mananjary. Zone côtière
Bois humides. Plantes poussant à terre.*

Mars-Avril 1909.

Legit F. Geay. Nos 61, 62, 63. 64 et 65.

53. ATHYRIUM.

Athyrium scandicinum Presl.

*Madagascar central. Dans un cercle d'environ 20 kilo-
mètres de rayon autour d'Ambohibeloma. Altitude
de 1200 à 1300 mètres. 1911.*

Legit Père Paul Camboué.

54. DIPLAZIUM.

Diplazium arborescens Swartz.

*Grande Comore. Environs de Nioumbadjou. De 400
à 500 mètres d'altitude.*

Première quinzaine d'avril 1911.

Legit Humblot.

60. ASPLENIUM.

Asplenium affine Swartz.

— forma...

1. *Madagascar. Forêt d'Ambohimombo.*

Le 4 janvier 1895.

Legit Dr Ch. Forsyth Major. N° 170.

2. *Madagascar. Forêt d'Ambohimombo.*

Le 23 décembre 1894.

Legit Dr Ch. Forsyth Major. N° 179.

Observation générale. Les spécimens portant les deux

numéros ci-dessus 170 et 179 ont été distribués sous le nom d'**Asplenium viviparioides Kuhn**, mais ils doivent être rapportés à des formes daréoiïdes dont parle Baker sans cependant leur donner un nom (1).

3. *Madagascar. Grande forêt d'Alamazaotra.*
Décembre 1905.

Legit Ch. d'Alleizette. N° 22.

Obs. C'est une des formes daréoiïdes dont parle Baker sans cependant leur donner un nom. Voir l'observation qui précède. — R. B.

Asplenium auriculatum Kuhn.

Madagascar. Forêt d'Ivohimanitra.

Novembre 1894.

Legit Dr Ch. Forsyth Major. N° 157.

Obs. Specimens distribués sous le nom d'**Asplenium viviparioides Kuhn**. — R. B.

Asplenium caudatum Forster.

Grande Comore. Sans localité précise. 1911.

Legit Humblot.

Asplenium Dregeanum Kunze.

Grande Comore. Environs de Nioumbadjou. De 400 à 500 mètres d'altitude.

Première quinzaine d'avril 1911.

Legit Humblot.

Asplenium Lavanchiei R. Bonaparte sp. nov.

— var. : **elongatum R. Bonaparte var. nov.**

DIAGNOSE ORIGINALE.

Cette nouvelle variété diffère du type par la forme des

(1) Baker. *The Journal of the Linnean Society*, 1876, page 416, et 1877, page 200.

Baker. *The Journal of Botany*, 1884, page 142.

pennes de 2^e ordre qui au lieu d'être rhomboïdales, presque aussi larges que longues, sont au contraire trois fois plus longues que larges et plus ou moins aiguës au sommet. En outre, les pennes de 2^e ordre, les plus basses des pennes inférieures de 1^{er} ordre, sont elles-mêmes divisées jusqu'au rachis de 3^e ordre, qui reste cependant ailé, et les segments sont eux-mêmes dentés sur les deux côtés supérieurs. Sur les plantes jeunes ou de petites tailles, les deux côtés supérieurs des pennes de 2^e ordre sont peu profondément dentés. Les écailles du rachis de 1^{er} ordre manquent sur nos échantillons, elles sont probablement caduques comme cela a lieu sur beaucoup d'espèces. Les écailles du rhizôme sont concolores et semblables à celles du type; elles ont jusqu'à 0^m, 035 de long sur 0^m, 002 de large à la base.

Obs. Les numéros 210 et 318 de *Humblot*, îles Comores, qui m'ont été envoyés en communication, le 4 février 1911, par le Muséum, sont rapportés à **Asplenium bulbiferum Forster** par Baker, *Liste des fougères des Comores (Bulletin de la Société Linnéenne de Paris, 4 novembre 1885, page 532)*. Nous les avons, néanmoins, rapportés à notre nouvelle variété : **Asplenium Lavanchiei R. Bonaparte var. : elongatum R. Bonaparte var. nov.**

R. Bonaparte, le dimanche 29 octobre 1916.

Asplenium macrophyllum Swartz.

Grande Comore. Environs de Nioumbadjou. De 400 à 500 mètres d'altitude.

Première quinzaine d'avril 1911.

Legit Humblot.

Asplenium nidus L.

1. *Madagascar. Côte Est. Fénériver. 1909.*

Legit F. Geay. Sans numéro.

2. *Madagascar. Côte Est. Province de Mananjary.*

Zone côtière. Forêts humides. Epiphytes.

Mars-Avril 1909.

Legit F. Geay. Nos 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47 et 48.

3. Grande Comore. Environs de Nioumbadjou. De 400 à 500 mètres d'altitude.

Première quinzaine d'avril 1911.

Legit Humblot.

Asplenium nidus L.

— **Plantes jeunes et stériles.**

Madagascar. Province de Mananjary. Zone côtière. Forêts humides. Epiphyte.

Mars-Avril 1909.

Legit F. Geay. Nos 52 et 53.

Asplenium praemorsum Swartz.

1. Madagascar. Forêt d'Ambohimombo.

Le 26 décembre 1894.

Legit Dr Ch. Forsyth Major. N° 189.

Obs. Distribué sous le nom d'**Asplenium affine Sw.**
— R. B.

2. Madagascar central. Dans un cercle d'environ 20 kilomètres de rayon autour d'Ambohibeloma. Altitude de 1200 à 1300 mètres. 1911.

Legit Père Paul Camboué.

Asplenium praemorsum Swartz.

— **var. : tripinnatum Baker.**

Madagascar central. Dans un cercle d'environ 20 kilomètres de rayon autour d'Ambohibeloma. Altitude de 1200 à 1300 mètres. 1911.

Legit Père Paul Camboué.

Asplenium pseudopellucidum R. Bonaparte sp. nov.

Grande Comore. Environs de Nioumbadjou. De 400 à 500 mètres d'altitude.

Première quinzaine d'avril 1911.

Legit Humblot.

DIAGNOSE ORIGINALE.

Rhizôme dressé? Ecailles lancéolées, atténuées insensiblement de la base au sommet qui se termine en pointe filiforme; concolores, brunes; jusqu'à 0^m, 012 de long.

Pétioles fort courts par rapport à la longueur des frondes jusqu'à 0^m, 06.

Frondes en touffes. Frondes longuement lancéolées, atténuées aux deux extrémités. Longueur maxima 0^m, 64, largeur au milieu 0^m, 18. Rachis canaliculés à la face supérieure, munis de poils noirs filiformes. Sommet de la fronde pinnatifidite. Au-dessous un grand nombre de pennes alternes, les plus basses diminuant progressivement jusqu'à devenir de simples auricules. Pennes lancéolées, glabres, les moyennes longuement acuminées, les inférieures arrondies au sommet, les dernières à la base presque rondes. Tronquées à la base supérieure, en coin à la base inférieure. Nervures centrales visibles, les latérales, pennées, simples ou ramifiées, saillantes à la face supérieure des pennes. Dentées obliquement jusqu'au milieu de chaque moitié des pennes et régulièrement de la base de celles-ci jusqu'à leurs sommets. Longueur maxima 0^m, 09 et largeur correspondante environ 0^m, 01.

Sores à indusies noires ne touchant pas la nervure centrale et aboutissant à une certaine distance du fond des sinus.

Asplenium pseudopellucidum R. Bonaparte sp. nov.
— var. : **nana R. Bonaparte var. nov.**

DIAGNOSE ORIGINALE.

Semblable au type mais beaucoup plus petite dans toutes ses parties; 0^m,20 de long sur 0^m,03 de large.

63. BLECHNUM.

Blechnum attenuatum Mettenius.

Grande Comore. Environs de Nioumbadjou. De 400 à 500 mètres d'altitude.

Première quinzaine d'avril 1911.

Legit Humblot.

66. STENOCHLAENA.

Stenochlaena tenuifolia Moore.

1. *Madagascar. Province de Mananjary. Zone côtière. Forêts humides. Plantes épiphytes.*

Mars-Avril 1909.

Legit F. Geay. Nos 13, 14 et une feuille sans numéro.

Obs. Sur l'étiquette originale : Tige pouvant atteindre une longueur de 2 mètres. Nom indigène en dialecte Betsimisaraka : Anatsingotra.

2. *Madagascar. Province de Mananjary. Zone côtière. Sur bois pourri.*

Mars-Avril 1909.

Legit F. Geay. Nos 72 et 73.

Obs. I. Sur l'étiquette originale : Épiphyte. Plante jeune semblable au n^o 15. Comestible. Nom indigène en dialecte Betsimisaraka : Anatsingotra.

Obs. II. Malgré toutes mes recherches, je n'ai pu trouver le N^o 15 de la récolte de *M. Geay*. Il s'agit peut-

être de la feuille sans numéro qui se trouve au dossier de cette espèce dans mon Herbarium avec les Nos 13 et 14. — R. B.

3. *Madagascar. Mandraty. Bords de la rivière Ikopa. A hauteur de Mevatanana.*

Le 15 juin 1911.

Legit Dr Mazière.

4. *Madagascar. Rivière de Bemihy, affluent du Manambolo, près d'Ankavandra. Grotte de Bemihy. Grès grossiers triasiques.*

Le 20 septembre 1911.

Legit Bühner.

Observation générale. Le type de cette espèce a des frondes stériles pennées et des frondes fertiles bipennées. Notre Herbarium renferme cependant des échantillons de pennes stériles bipennées et des spécimens de frondes fertiles seulement pennées.

Voir au sujet de ces anomalies nos *Notes Ptéridologiques*, IV, 19 mai 1917, page 52, et VII, 14 octobre 1918, page 330. — R. B.

71. ANOGRAMMA.

Anogramma leptophylla Link.

1. *Madagascar central. Dans un cercle d'environ 20 kilomètres de rayon autour d'Ambohibeloma. Altitude de 1200 à 1300 mètres. 1911.*

Legit Père Paul Camboué.

2. *Madagascar. Montagne d'Ambohibeloma, à environ 50 kilomètres au Nord-Ouest de Tananarive. 1300 mètres d'altitude.*

Mars-Avril 1911.

Legit Père Paul Camboué.

72. GYMNOGRAMMA.

Gymnogramma argentea Mettenius.

— var. : aurea Desvieux pro specie.

Madagascar central. Dans un cercle d'environ 20 kilomètres de rayon autour d'Ambohibeloma. Altitude de 1200 à 1300 mètres. 1911.

Legit Père Paul Camboué.

77. CEROPTERIS.

Ceropteris calomelanos Underwood.

1. *Madagascar. Sur la route de Ankavandra à Manduvazo, à 9 kilomètres d'Ankavandra. 180 mètres d'altitude. Grès secs triasiques.*

Sans date.

Legit Bühner.

2. *Madagascar. Région d'Andriameda. 800 à 900 mètres d'altitude. Fonds de ravins. Dans les sous-bois. Sur les débris végétaux.*

Mai 1911.

Legit Dr Mazière.

79. PELLAEA.

Pellaea Burkeana Hooker.

Madagascar central. Dans un cercle d'environ 20 kilomètres de rayon autour d'Ambohibeloma. Altitude de 1200 à 1300 mètres. 1911.

Legit Père Paul Camboué.

Pellaea Goudotii C. Christensen.

Madagascar central. Dans un cercle d'environ 20 kilomètres de rayon autour d'Ambohibeloma. Altitude de 1200 à 1300 mètres. 1911.

Legit Père Paul Camboué.

Pellaea tripinnata Baker.

Madagascar central. Dans un cercle d'environ 20 kilomètres de rayon autour d'Ambohibeloma. Altitude de 1200 à 1300 mètres. 1911.

Legit Père Paul Camboué.

Pellaea viridis Prantl.

1. *Madagascar central. Dans un cercle d'environ 20 kilomètres de rayon autour d'Ambohibeloma. Altitude de 120 à 1300 mètres. 1911.*

Legit Père Paul Camboué.

2. *Grande Comore. Environs de Nioumbadjou. De 400 à 500 mètres d'altitude.*

Première quinzaine d'avril 1911.

Legit Humblot.

91. ADIANTUM.

Adiantum capillus veneris L.

Grande Comore. Environs de Nioumbadjou. De 400 à 500 mètres d'altitude.

Première quinzaine d'avril 1911.

Legit Humblot.

Adiantum caudatum L.

Grande Comore. Environs de Nioumbadjou. De 400 à 500 mètres d'altitude.

Première quinzaine d'avril 1911.

Legit Humblot.

Adiantum Poiretii Wikström.

1. *Madagascar central. Dans un cercle d'environ 20 kilomètres de rayon autour d'Ambohibeloma. Altitude de 1200 à 1300 mètres. 1911.*

Legit Père Paul Camboué.

2. *Madagascar. Montagne d'Ambohibeloma, à envi-*

ron 50 kilomètres au Nord-Ouest de Tananarive.
1300 mètres d'altitude.

Mars-Avril 1911.

Legit Père Paul Camboué.

Obs. Sur l'étiquette originale : Nom indigène : Mandgovidava, ce qui veut dire qui tremble sans interruption.

96. PTERIS.

Pteris biaurita L.

1. Grande Comore. Environs de Nioumbadjou. De 400 à 500 mètres d'altitude.

Première quinzaine d'avril 1911.

Legit Humblot.

2. Madagascar. Antsirabé. De 500 à 600 mètres d'altitude. Fonds de ravins.

Mai 1911.

Legit Dr Mazière.

3. Madagascar. Rivière Bemihà, affluent du Manambolo près d'Ankavandra. Grotte de Bemihà au bord de la rivière. Grès grossiers triasiques.

Le 20 septembre 1911.

Legit Bühner.

Pteris heteroclita Desvaux.

Madagascar. Côte Est. Fénériver. 1909.

Legit F. Geay. Sans numéro.

Pteris laurea Desvaux.

Madagascar. Province de Mananjary. Zone côtière. Savanes humides et broussailleuses.

Mars-Avril 1909.

Legit F. Geay. N^o 21.

Obs. Sur l'étiquette originale : Plante terrestre. Nom indigène en dialecte Betsimisaraka : Famahotrakanga.

Pteris longifolia L.

1. *Madagascar. Au sommet du Bemiha. 400 mètres d'altitude. Bords de l'eau.*

Le 19 septembre 1911.

Legit Bühner.

2. *Madagascar. Rivière Bemiha, affluent du Manambolo, près d'Ankavandra. Grotte de Bemiha au bord de la rivière. Grès grossiers triasiques.*

Le 20 septembre 1911.

Legit Bühner.

Pteris quadriaurita Retzius.

1. *Madagascar. Antsirabé. De 500 à 600 mètres d'altitude. Fonds de ravins.*

Mai 1911.

Legit Dr Mazière.

2. *Madagascar. Bemakampy près de la Betsiboka. 400 à 500 mètres d'altitude. Fonds de ravins.*

Juin 1911.

Legit Dr Mazière.

3. *Madagascar. Mandraty. Bords de la rivière Betsikihuary, affluent du Mandraty. Altitude de 200 mètres.*

Le ... août 1911.

Legit Dr Mazière.

Pteris scabra Bory.

— var. : *eglandulosa R. Bonaparte.*

Grande Comore. Environs de Nioumbadjou. De 400 à 500 mètres d'altitude.

Première quinzaine d'avril 1911.

Legit Humblot.

97. HISTIOPTERIS.

Histiopteris incisa J. Smith.

Grande Comore. Environs de Niombadjou. De 400 à 500 mètres d'altitude.

Première quinzaine d'avril 1911.

Legit Humblot.

98. LONCHITIS.

Lonchitis pubescens Willd.

Grande Comore. Environs de Niombadjou. De 400 à 500 mètres d'altitude.

Première quinzaine d'avril 1911.

Legit Humblot.

99. PTERIDIUM.

Pteridium aquilinum Kuhn.

— var. : **esculentum Forster pro specie.**

Madagascar. Côte Est. De Tamatave à Fénériver. 1909.

Legit F. Geay. Sans numéro.

Obs. Aucun des auteurs dont les ouvrages sont actuellement sous nos yeux ne signale la présence de cette variété à Madagascar. Elle y est peut-être naturalisée depuis quelques années ou bien il y a transposition d'étiquettes. — R. B.

Pteridium aquilinum Kuhn.

— var. : **lanuginosum Hooker.**

1. *Madagascar. Province de Mananjary. Zone côtière. Mars-Avril 1909.*

Legit F. Geay. N° 16.

Obs. Sur l'étiquette originale : Croît mêlée à la brousse des savanes sableuses et sur la lisière des bois où elle atteint par endroit 1^m, 70 de hauteur.

Nom indigène en dialecte Hova et Betsimisaraka : Amponga.

2. *Grande Comore. Environs de Nioumbadjou. De 400 à 500 mètres d'altitude.*

Première quinzaine d'avril 1911.

Legit Humblot.

3. *Madagascar. Environs de Tsaratanana. Espace aride du Massif de Tanetz.*

Août 1911.

Legit Dr Mazière.

Obs. Sur l'étiquette originale : Cette fougère rustique se rencontre un peu partout sur les terrains découverts des régions montagneuses du cercle jusqu'à 1400 mètres d'altitude. Ses dimensions sont en relation très nette avec l'altitude. A 1400 mètres, par exemple, sur le plateau d'Analavory, au voisinage d'Inke, la plante n'atteint que 0^m, 15.

4. *Madagascar. Bemahra. Tsiandro. Terrains secs et calcaires. 270 mètres d'altitude.*

Septembre 1911.

Legit Bühner.

102. VITTARIA.

Vittaria elongata Swartz.

1. *Madagascar. Province de Mananjary. Zone côtière. Épiphyte dans forêts humides.*

Mars-Avril 1909.

Legit F. Geay. N° 101.

2. *Grande Comore. Environs de Nioumbadjou. De 400 à 500 mètres d'altitude.*

Première quinzaine d'avril 1911.

Legit Humblot.

Vittaria ensiformis Swartz.

Madagascar. Province de Mananjary. Zone côtière. Épiphyte dans forêts humides.

Mars-Avril 1909.

Legit F. Geay. Nos 102 inclus à 108 inclus.

104. ANTROPHYUM.

Antrophyum Boryanum Sprengel.

Grande Comore. Sans localité précise. De 1000 à 1400 mètres d'altitude. 1911.

Legit Humblot.

106. DRYMOGLOSSUM.

Drymoglossum niphoboloides Baker.

Madagascar. Côte Est. Province de Mananjary. Zone côtière. Forêts humides. Épiphyte.

Mars-Avril 1909.

Legit F. Geay. Nos 17, 18 et 19.

Obs. I. Sur l'étiquette originale : Fougère à aspect de plante grasse, avec frondes très charnues ; d'un beau vert.

Obs. II. Détermination faite par comparaison avec l'exemplaire original de Luerssen, **Taenitis niphoboloides Luerssen** qui se trouve dans l'Herbier Bonaparte. -- R. B.

112. HYMENOLEPIS.

Hymenolepis spicata Presl.

1. *Grande Comore. Sans localité précise. 1911.*

Legit Humblot.

2. *Grande Comore. Environs de Nioumbadjou. De 400 à 500 mètres d'altitude.*

Première quinzainé d'avril 1911.

Legit Humblot.

114. POLYPODIUM.

Polypodium excavatum Bory.

Grande Comore. Sans localité précise. 1911.

Legit Humblot.

Polypodium loxogramme Mettenius.

1. *Grande Comore. Sans localité précise. 1911.*

Legit Humblot.

2. *Grande Comore. Environs de Niombadjou. De 400 à 500 mètres d'altitude.*

Première quinzaine d'avril 1911.

Legit Humblot.

Polypodium phymatodes L.

1. *Madagascar. Côte Est. Fénérive, 1909.*

Legit F. Geay. Sans numéro.

2. *Madagascar. Province de Mananjary. Zone côtière. Forêts humides. Plantes épiphytes.*

Mars-Avril 1909.

Legit F. Geay. Nos 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130 et 131.

Obs. Sur l'étiquette originale : Nom indigène en dialecte Betsimisaraka : Tarosampana.

3. *Grande Comore. Environs de Niombadjou. De 400 à 500 mètres d'altitude.*

Première quinzaine d'avril 1911.

Legit Humblot.

Polypodium punctatum Swartz.

1. *Madagascar. Côte Est. Fénérive. 1909.*

Legit F. Geay. Sans numéro.

2. *Madagascar. Province de Mananjary. Zone côtière. Mars-Avril 1909.*

Legit F. Geay. Nos 49, 50 et 51.

3. *Grande Comore. Environs de Niombadjou. De 400 à 500 mètres d'altitude.*

Première quinzaine d'avril 1911.

Legit Humblot.

Polypodium villosissimum Hooker.

— **Etat glabrescent.**

Grande Comore. Sans localité précise. 1911.

Legit Humblot.

120. DRYNARIA.

Drynaria Willdenowii Moore.

Madagascar. Province de Mananjary. Zone côtière. Forêts humides. Épiphyte.

Mars-Avril 1909.

Legit F. Geay. Nos 32, 33, 34, 35, 36, 37 et 38.

Obs. Sur l'étiquette originale: Nom indigène en dialecte Betsimisaraka: Elakelana.

121. ELAPHOGLOSSUM.

Elaphoglossum conforme Schott.

Grande Comore. Environs de Niombadjou. De 400 à 500 mètres d'altitude.

Première quinzaine d'avril 1911.

Legit Humblot.

Elaphoglossum conforme Schott.

— **var. : Schraderi Fée.**

Grande Comore. Sans localité précise. 1911.

Legit Humblot.

Elaphoglossum Curtisii C. Christensen.

Madagascar. Province de Mananjary. Zone côtière. Forêts humides. Sur le bois mort.

Mars-Avril 1909.

Legit F. Geay. Nos 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100.

Obs. I. Dans *A Summary*, 1892, page 106, Baker dit de cette fougère : *Like dwarf conforme.* — R. B.

Obs. II. Dans le *Journal of Botany*, 1881, page 368, Baker dit que les frondes stériles de cette espèce sont « obtuse ». Cela n'est pas exact d'une manière générale, car dans notre Herbarium on trouve des frondes « obtuses » et « aiguës » sur le même rhizôme. Les premières sont les plus grandes et les secondes les plus petites. On dirait qu'en augmentant de taille les frondes deviennent plus aiguës. — R. B.

Elaphoglossum hirtum C. Christensen.

Grande Comore. Sans localité précise. 1911.

Legit Humblot.

Elaphoglossum hybridum Moore.

1. *Grande Comore. Sans localité précise. 1911.*

Legit Humblot.

2. *Grande Comore. Environs de Niombadjou. De 400 à 500 mètres d'altitude.*

Première quinzaine d'avril 1911.

Legit Humblot.

Elaphoglossum petiolatum Urban.

1. *Grande Comore. Sans localité précise. 1911.*

Legit Humblot.

2. *Grande Comore. Environs de Niombadjou. De 400 à 500 mètres d'altitude.*

Première quinzaine d'avril 1911.

Legit Humblot.

123. ACROSTICHUM.

Acrostichum aureum L.

*Madagascar. Province de Mananjary. Zone côtière.
Sur les rives des lagunes.*

Mars-Avril 1909.

Legit F. Geay. Nos 116, 117, 118 et 119.

Obs. Sur l'étiquette originale : Nom indigène en dialecte Betsimisaraka : Hina.

125. PLATYCERIUM.

Platycerium alcicorne Desvaux.

— var. : **comorensis H. Poisson.**

Grande Comore. Sans localité précise. 100 mètres d'altitude. 1911.

Legit Humblot.

Obs. Détermination de M. H. Poisson du Muséum National d'Histoire Naturelle, à Paris. — R. B.

126. CERATOPTERIS.

Ceratopteris thalictroides Brongniart.

*Madagascar. Province de Mananjary. Zone côtière.
Ruisseaux des marais.*

Mars-Avril 1909.

Legit F. Geay. Nos 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72 et 73.

Obs. Sur l'étiquette originale : Nom indigène en dialecte Betsimisaraka : Anandrano. Comestible.

129. GLEICHENIA.

Gleichenia linearis Clarke.

1. *Madagascar. Côte Est. Fénérice. 1909.*

Legit F. Geay. Sans numéro.

2. *Madagascar. Province de Mananjary. Zone côtière. Marais des vallées étroites.*

Mars-Avril 1909.

Legit F. Geay. Nos 110, 112, 113, 114 et 115.

Obs. Sur l'étiquette originale : Nom indigène en dialecte Betsimisaraka : Valahivoka.

3. *Grande Comore. Environs de Nioumbadjou. De 400 à 500 mètres d'altitude.*

Première quinzaine d'avril 1911.

Legit Humblot.

4. *Madagascar. Antsirabé. De 500 à 600 mètres d'altitude. Fonds de ravins.*

Mai 1911.

Legit Dr Mazière.

5. *Madagascar. Mandraty. Bords de la rivière Ikopa, à hauteur de Mevatanana.*

Le 15 juin 1911.

Legit Dr Mazière.

6. *Madagascar. Région d'Ambatomainty, dans le Bougolova. Fonds de ravins. De 400 à 500 mètres d'altitude.*

Le 18 juin 1911.

Legit Dr Mazière.

7. *Madagascar. Marafeno, sur la Betsiboka. 400 mètres d'altitude. Fonds de ravins.*

Le 20 juin 1911.

Legit Dr Mazière.

Gleichenia linearis Clarke.

— **Frondes jeunes.**

Madagascar central. Dans un cercle d'environ 20 kilomètres de rayon autour d'Ambohibeloma. Altitude de 1200 à 1300 mètres. 1911.

Legit Père Paul Camboué.

130. SCHIZAEA.

Schizaea dichotoma J. Smith.

*Madagascar. Province de Mananjary. Zone côtière.
Sur l'humus des forêts humides.*

Mars-Avril 1909.

Legit F. Geay. Nos 74, 75, 76, 77, 78, 79 et 80.

131. LYGODIUM.

Lygodium Kerstenii Kuhn.

1. *Madagascar central. Dans un cercle d'environ
20 kilomètres de rayon autour d'Ambohibeloma. Altitude
de 1200 à 1300 mètres. 1911.*

Legit Père Paul Camboué.

2. *Madagascar. Espaces dénudés du Bougolava.
1911.*

Legit Dr Mazière.

3. *Grande Comore. Environs de Niumbadjou. De
400 à 500 mètres d'altitude.*

Première quinzaine d'avril 1911.

Legit Humblot.

4. *Madagascar. Antsirabé. De 500 à 600 mètres d'altitude.
Fonds des ravins.*

Mai 1911.

Legit Dr Mazière.

5. *Madagascar. Région d'Andriamena. De 800 à
900 mètres d'altitude. Fonds de ravins.*

Mai 1911.

Legit Dr Mazière.

6. *Madagascar. Mandraty. Bords de la rivière Ikopa,
à hauteur de Mevatanana.*

Le 15 juin 1911.

Legit Dr Mazière.

7. *Madagascar. Région d'Ambatomainty. Dans le Bougolava. Fonds des ravins. De 400 à 500 mètres d'altitude.*

Le 18 juin 1911.

Legit Dr Mazière.

8. *Madagascar. Mandraty. Bords de la rivière Betsikihery, affluent du Mandraty. Altitude de 200 mètres.*

Le ... août 1911.

Legit Dr Mazière.

Lygodium lanceolatum Desvaux.

1. *Madagascar. Province de Mananjary. Zone côtière. Brousse des savanes humides. Plante terrestre.*

Mars-Avril 1909.

Legit F. Geay. Nos 22, 23, 24 et 25.

Obs. Sur l'étiquette originale : Nom indigène en dialecte Betsimisaraka : Famahotrakanga.

2. *Madagascar. Province de Mananjary. Zone côtière. Hautes brousses des savanes humides et dans les bois près des lagunes. Plante terrestre.*

Mars-Avril 1909.

Legit F. Geay. Nos 26, 27, 28, 29, 30 et 31.

Obs. Sur l'étiquette originale : Nom indigène en dialecte Betsimisaraka : Famahotrakanga.

132. MOHRIA.

Mohria caffrorum Desvaux.

Madagascar central. Dans un cercle d'environ 20 kilomètres de rayon autour d'Ambohibeloma. Altitude de 1200 à 1300 mètres. 1911.

Legit Père Paul Camboué.

136. OSMUNDA.

Osmunda regalis L.

— var. : *obtusifolia Willd. pro specie.*

Madagascar central. Dans un cercle d'environ 20 kilomètres de rayon autour d'Ambohibeloma. Altitude de 1200 à 1300 mètres. 1911.

Legit Père Paul Camboué.

144. MARATTIA.

Marattia fraxinea Smith.

Grande Comore. Environs de Nioumbadjou. De 400 à 500 mètres d'altitude.

Première quinzaine d'avril 1911.

Legit Humblot.

147. OPHIOGLOSSUM.

Ophioglossum pendulum L.

1. *Madagascar. Côte Est. Fénérive. 1909.*

Legit F. Geay. Sans numéro.

2. *Madagascar. Province de Mananjary. Près des lagunes côtières.*

Mars-Avril 1909.

Legit F. Geay. Nos 8 et 9.

LYCOPODIUM.

Lycopodium carolinianum L.

Madagascar. Province de Mananjary. Zone côtière. Forêts humides.

Mars-Avril 1909.

Legit F. Geay. Nos 5, 6 et 7.

Obs. Sur l'étiquette originale : Nom indigène en dialecte Taimoro : Bareka.

Lycopodium cernuum L.

Madagascar. Province de Mananjary. Zone côtière. Forêts humides.

Mars-Avril 1909.

Legit F. Geay. Nos 1. 2 et 3.

Obs. Sur l'étiquette originale : Nom indigène en dialecte Betsimisaraka : Tongosora.

Lycopodium verticillatum L.

Grande Comore. Sans localité précise. De 1000 à 1400 mètres d'altitude. 1911.

Legit Humblot.





IX

MADAGASCAR

HERBIER

DE

M. HENRI PERRIER DE LA BATHIE

TROISIÈME PARTIE

La 1^{re} Partie de ce travail a paru dans nos *Notes Pteridologiques, Fascicule IV*, le 19 mai 1917, pages 63-86, et *Fascicule V*, le 10 décembre 1917, pages 41-73.

1. TRICHOMANES.

Trichomanes ambongoense R. Bonaparte sp. nov.

1. *Région floristique de l'Ouest. Ambongo. Plateau de Tampoketsa. Sur les troncs d'arbres d'une forêt humide.*

Septembre 1904. N^o 7501.

Obs. Sur l'étiquette originale : Il suffit d'humecter cette plante pour la faire revivre.

2. *Région floristique du Centre. Massif de Manongarivo. Près de 1400 mètres d'altitude. Bois secs. Sur les troncs.*

Mai 1909. N^o 7769.

3. *Région floristique du Centre. Massif de Manongarivo. Vers 1200 mètres d'altitude. Bois secs. Sur les troncs.*

Mars 1909. N^o 7770.

4. *Région floristique du Centre. Massif de Manongarivo. Vers 1200 mètres d'altitude. Sur les troncs.*

Mai 1909. N^o 7771.

DIAGNOSE ORIGINALE.

Rhizômes sinueux; longuement rampants. Couverts de poils fort courts.

Pétioles fort courts de 0^m,001 à 0^m,002 de long; nus.

Frondes éparses; écartées d'environ 0^m,01. Frondes rhomboïdales. En coin à la base. 0^m,015 de long sur autant de large au maximum. Flabellées-digitées, segments dichotomes. Segments de dernier ordre émarginés entre les deux dernières nervures. Surfaces glabres. Consistance diaphane. Nervures dichotomes; une seule dans les segments de dernier ordre. Fausses nervures.

Sores à la base des segments; indusies libres courtement coniques, dilatées au sommet; faiblement bilabiées; lèvres à bords entiers. Réceptacles...

Obs. I. Cette nouvelle espèce se rapporte au sous-genre GONOCORMUS. — R. B.

Obs. II. Cette nouvelle espèce a des affinités avec *Trichomanes parvulum* Poiret, mais elle en diffère par la longueur du pétiole, la forme et la disposition des sores. — R. B.

Trichomanes latipinnulata R. Bonaparte sp. nov.

1. *Région floristique du Centre. Ank.... Vers 1000 mètres d'altitude. Rocailles humides et ombragées.*

Octobre 1908. N^o 7740.

2. *Région floristique de l'Est. Bassin de Mananjary. Mont Vatovavy. Rocailles humides.*
Octobre 1911. N^o 11544.

3. *Région floristique de l'Est. Bassin du Mananjary. Mont Vatovavy. 250 mètres d'altitude. Gneiss. Bois. Rocailles sombres et humides.*
Novembre 1911. N^o 11549.

DIAGNOSE ORIGINALE.

Rhizômes longuement rampants. Extrémité des rhizômes et bases des pétioles couvertes d'écailles filiformes, noirâtres.

Pétioles jusqu'à 0^m,16 de long; cylindriques à la face inférieure, canaliculés à la face supérieure. Des écailles semblables à celles de la base sont éparses tout le long.

Frondes éparses. Limbes longuement triangulaires, jusqu'à 0^m,20 de long sur 0^m,08 de large à la base. Rachis pareils aux pétioles portant des écailles semblables, mais bien plus denses dans le sillon de la face supérieure. Extrémités des frondes plus ou moins pinnatifides. De chaque côté, au-dessous, environ 16 pennes allant en augmentant de longueur jusqu'à celles de la base, qui sont les plus longues et qui ont jusqu'à 0^m,05 de long. Ces pennes, alternes, sont décurrentes sur le pétiole. Rachis de 2^e ordre marginé; de chaque côté portant des segments au nombre de sept environ; ils sont inclinés vers le sommet de la penne qui est pinnatilobée et sont décroissants régulièrement de la base au sommet. Ces segments sont plus larges à leurs extrémités qu'à leurs bases, ils sont plus ou moins profondément dentés. Nervures pennées dans les segments de dernier ordre; ces nervures peuvent être furquées, bifurquées ou même trifurquées. Surfaces glabres, tissu transparent.

Ce sont les dents les plus basses des segments dirigées

vers l'extrémité de la penne qui portent les sores; en général, il n'y en a qu'un par segment. Indusies libres, longuement coniques, à peine marginées, ouvertures tronquées, non bilabiées, bords entiers; réceptacles exserts. Les sores sont surtout nombreux dans la moitié supérieure des frondes.

Obs. Cette nouvelle espèce appartient au sous-genre **EUTRICHOMANES** et est voisine de **Trichomanes rigidum Swartz**, dont elle se distingue surtout par ses segments beaucoup moins divisés et par le contour beaucoup plus allongé de son limbe. Elle a aussi des affinités avec **Trichomanes guineense Afzelius**, avec lequel on pourrait la confondre à première vue. — R. B.

Trichomanes rotundifolium R. Bonaparte sp. nov.

1. *Région floristique du Centre. Massif de Manongarivo. Vers 1000 mètres d'altitude. Bois un peu humide. Sur les troncs.*

Mai 1909. N° 7735.

2. *Région floristique du Centre. Massif de Manongarivo. Vers 1600 mètres d'altitude. Bois secs. Sur les troncs, parmi les lichens et les mousses.*

Mai 1909. N° 7442.

Obs. Ces échantillons étaient mélangés avec des spécimens portant une étiquette dont le libellé est reproduit ci-dessus. — R. B.

DIAGNOSE ORIGINALE.

Rhizômes longuement rampants, filiformes, couverts de poils courts.

Pétioles nuls ou ayant parfois au plus 0^m,002, couverts de poils courts analogues à ceux du rhizôme.

Frondes éparses, écartées d'environ 0^m,01. Frondes jeunes et stériles rondes ou légèrement ovales, parfois

cordées à la base, sessiles ou courtement pétiolées jusqu'à 0^m,006 de diamètre et de long. Frondes fertiles ovales, atténuées aux deux extrémités plus longuement pétiolées, jusqu'à 0^m,01 de long sur 0^m,005 de large; simples et entières, ondulées sur les bords. Costa visible jusqu'au sommet. Nervures latérales pennées, alternes, simples ou furquées, rejoignant la nervure marginale qui fait le tour de la fronde. Entre celles-ci, nombreuses fausses nervures partant de la nervure marginale et s'évanouissant avant d'arriver au costa. Tissus très minces, diaphanes.

Sores petits. Indusies longuement coniques, subitement dilatées à l'ouverture, mais non bilabiées, bords entiers. Entièrement enfoncées dans le tissu de la fronde. Réceptacles inclus. Un seul sore au sommet du costa, rarement deux.

Obs. Cette nouvelle espèce appartient au sous-genre **HEMIPHLEBIUM** et est voisine de **Trichomanes bimariginatum van den Bosch**, auquel elle ressemble par sa consistance, mais elle en diffère par ses dimensions moindres, ses frondes rondes et ses pétioles beaucoup plus courts. Ce n'est peut-être qu'une variété de cette espèce. — R. B.

Trichomanes sinuatum R. Bonaparte sp. nov.

Région floristique du Centre. Massif de Manongarivo. Vers 1300 mètres d'altitude. Bois plutôt secs. Sur les troncs.

Mars 1909. N° 7773.

Obs. Les échantillons récoltés par M. H. Perrier de la Bâthie sont constitués par de grandes plaques de mousses au milieu desquelles croissent de nombreux spécimens de cette espèce dont les longs rhizômes sont enchevêtrés avec celles-ci. — R. B.

DIAGNOSE ORIGINALE.

Rhizômes longuement rampants, filiformes, couverts de poils roux fort courts.

Bases des pétioles couverts de poils courts analogues à ceux du rhizôme; au-dessus le pétiole est ailé; bords de l'aile sinués, sinus arrondis; souvent même ondulés. Longueur totale du pétiole, 0^m,015, c'est seulement la partie supérieure qui est ailée.

Frondes éparses, écartées jusqu'à 0^m,02. Longueur maximum du limbe 0^m,015 sur autant de large. Le contour de celui-ci est oval. Rachis ailé de la base au sommet. Bords des ailes sinués, sinus arrondis, souvent même ondulés ou presque crispés. Sommet de la fronde digité. Au-dessous de chaque côte, deux ou trois paires de pennes alternes, ailées, qui à leur tour sont pennées. Bords de tous les segments sinués-ondulés presque crispés; sinus arrondis, n'atteignant pas un millimètre de large. Une seule nervure dans chaque segment, pas de fausses nervures, consistance diaphane. Toutes les surfaces glabres.

Sores petits à l'extrémité des segments, parfois sur tous. Inclus dans le tissu de la fronde. Indusies coniques, dilatées au sommet, mais non bilabiées, à bords entiers. Réceptacles exserts.

Obs. I. Cette nouvelle espèce se rapporte au sous-genre PTILOPHYLLUM. — R. B.

Obs. II. Rien de semblable dans l'Herbier du Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris. Lettre de M. Jeanpert, le 12 février 1919. — R. B.

60. ASPLENIUM.

Asplenium Masoulæ R. Bonaparte sp. nov.

Région floristique de l'Est. Côte Est. Masoula. 500 mètres d'altitude. Rocailles.

Octobre 1912. N^o 7931.

DIAGNOSE ORIGINALE.

Rhizômes longuement rampants. Densément couverts d'écaillés filiformes, rousses, luisantes, ayant jusqu'à 0^m,005 de long.

Pétioles cylindriques anguleux des deux côtés opposés, couverts d'écaillés filiformes semblables à celles du rhizôme; jusqu'à 0^m,09 de long.

Frondes éparses. Limbes longuement lancéolés, atténués aux deux extrémités, jusqu'à 0^m,40 de long sur 0^m,07 de large vers son tiers inférieur. Rachis cylindriques étroitement ailés de la base au sommet portant de nombreuses écaillés analogues à celles des pétiotes, surtout abondantes autour du point d'insertion des pennes de 1^{er} ordre. Les ailes se prolongent sur les rachis de 2^e ordre. Pennes de 1^{er} ordre nombreuses de chaque côté du rachis. Celles du sommet simples et entières n'ayant que quelques millimètres de long; plus bas les pennes de 1^{er} ordre s'allongent et deviennent pennées, puis bipennées; les plus longues vers le tiers inférieur des frondes ayant jusqu'à 0^m,04 de long, sur 0^m,015 de large à la base; elles s'atténuent régulièrement de leurs bases à leurs sommets; au-dessous, les pennes sont sensiblement plus courtes. Segments de dernier ordre linéaires, légèrement dilatés à leurs sommets. Une seule nervure dans chaque segment. Consistance papyracée. Surfaces glabres, sauf sur les nervures de divers ordres qui, à la partie inférieure, portent des écaillés éparses semblables à celles du rachis mais plus petites. Vers leurs sommets, les frondes portent souvent un bourgeon prolifère.

Sores insérés sur la nervure médiane des segments de dernier ordre, vers leurs milieux, jusqu'à 0^m,003 de long. Indusies entières s'ouvrant vers l'extérieur.

Obs. A première vue, cette nouvelle espèce ressemble assez à **Asplenium parvisorum R. Bonaparte**, mais

elle en diffère par la nature du rhizôme, le placement des frondes sur celui-ci, par le pétiole, le rachis et les nervures de divers ordres portant des écailles filiformes, enfin par les sores qui sont beaucoup plus grands. — R. B.

Asplenium parvisorum R. Bonaparte sp. nov.

1. *Région floristique du Centre. Massif de Manongarivo. Vers 1000 mètres d'altitude. Bois.*

Avril 1909. N^o 7786.

2. *Région floristique du Centre. Massif de Manongarivo. Versant du Sambirano. Vers 1000 mètres d'altitude. Bois. Terrestre.*

Avril 1909. N^o 7812.

DIAGNOSE ORIGINALE.

Rhizôme...

Pétioles ayant jusqu'à 0^m,08 de long; cylindriques, glabres, anguleux des deux côtés opposés.

Frondes en touffes. Limbes longuement lancéolés, atténués aux deux extrémités; ayant jusqu'à 0^m,32 de long sur 0^m,05 de large au milieu. Rachis cylindriques glabres, étroitement ailés de la base au sommet; largeur de l'aile environ le diamètre du rachis; ces ailes se prolongent sur les rachis de 2^e ordre. Pennes de 1^{er} ordre nombreuses de chaque côté du rachis, alternes, se touchant par leurs bords. Diminuant de largeur de la base au sommet. Les plus longues, au milieu du limbe, ayant 0^m,04 de long sur 0^m,015 de large à la base. Les pennes du sommet de la fronde sont simples et entières, de 0^m,001 à 0^m,005 de long, courbées vers le haut. Au-dessous, elles deviennent plus longues et pennées, puis bipennées et même tripennées. Les pennes de la base sont écartées de plusieurs fois leur largeur et fort réduites, à peine un centimètre de long. Segments de

dernier ordre linéaires, un peu dilatés à leurs sommets; ayant une seule nervure. Consistance herbacée. Surfaces glabres.

Sores petits, environ un millimètre de long, insérés sur la nervure médiane des segments de dernier ordre, vers leur milieu; indusies entières, glabres, s'ouvrant vers l'extérieur.

Obs. Cettè nouvelle espèce n'est peut-être qu'une des nombreuses formes d'une espèce de ces régions particulièrement polymorphe : **Asplenium lineatum Swartz.** — R. B.

81. ADIANTOPSIS.

Adiantopsis linearis R. Bonaparte sp. nov.

Régions floristiques du Centre et de l'Ouest. Sur la Mania. 700 mètres d'altitude. Fentes ombragées des quartzites.

Mars 1919. N° 12539.

DIAGNOSE ORIGINALE.

Rhizômes courtement rampants, couverts d'écailles lancéolées d'environ 0^m,002 de long, brunes avec une raie noire au milieu dans toute leur longueur.

Pétioles rapprochés mais non en touffes; non articulés, ayant jusqu'à 0^m,12 de long; cylindriques à la face inférieure, canaliculés à la face supérieure, bruns, glabres sauf à la base où il y a quelques écailles éparses semblables à celles du rhizôme.

Limbes linéaires jusqu'à 0^m,24 de long sur 0^m,015 de large au milieu, atténués aux deux extrémités. Rachis cylindriques à la face inférieure et canaliculés à la face supérieure jusqu'au sommet; arêtes aiguës de chaque côté, glabres. Environ 35 pennes de chaque côté, alternes parfois opposées dans la partie moyenne du limbe, tom-

bant facilement. Les pennes ont un contour rectangulaire et ont environ 0^m,01 de long sur 0^m,003 de large au milieu du limbe; elles vont en diminuant de taille vers les deux extrémités; les inférieures de plus en plus écartées, jusqu'à 0^m,01, celles du milieu n'étant écartées que d'environ leur largeur. Parfois le sommet des pennes est dilaté et donne un aspect spatulé à celles-ci. Elles sont crénelées tout autour même au sommet, qui est arrondi; auriculées à la base du côté acroscope. Nervures généralement invisibles; la nervure centrale est pennée; les nervures latérales s'écartant à angles aigus, furquées, environ 7 de chaque côté. Consistance opaque; surfaces glabres, ponctuées finement. Vert foncé à la face supérieure, plus clair à la face inférieure.

Sores dans les crénelures, environ 10, soit 5 de chaque côté de la penne, recouverts par les bords réfléchis des crénelures.

Obs. Cette nouvelle espèce ressemble beaucoup à **Adiantopsis monticola Gardner** du Brésil. Les écailles du rhizôme et de la base des pétioles sont pareilles; les pétioles et les rachis sont également canaliculés; dans les deux espèces, les limbes sont linéaires et de même couleur sur le sec, les pennes se détachent facilement du rachis, mais la taille est bien différente, 0^m,36 au lieu de 0^m,15 au maximum pour la longueur totale de la fronde.

Adiantopsis monticola Gardner, *Brésil*, et **Adiantopsis linearis R. Bonaparte**, *Madagascar*, sont les deux seules espèces du genre qui soient simplement pennées. — R. B.

114. POLYPODIUM.

Polypodium alboglandulosum R. Bonaparte sp. nov.

1. *Région floristique du Centre. Massif de Manonga-*

rivo. Vers 1600 mètres d'altitude. Cime à lichens. Bois très secs. Sur les troncs.

Mai 1909. N^o 7443.

2. *Région floristique du Centre. Massif de Manongarivo. Vers 1200 mètres d'altitude: Bois secs. Sur les troncs, parmi la mousse.*

Mai 1909. N^o 7471 parte.

Obs. Sous le même numéro, on trouve :... — R. B.

DIAGNOSE ORIGINALE.

Rhizôme courtement rampant. Écailles lancéolées, brunes, luisantes.

Pétioles courts, cylindriques, nus; gonflés en tubercules à leurs bases où ils s'articulent sur le rhizôme. Ces renflements ont environ deux fois le diamètre du pétiole.

Frondes éparses, mais rapprochées. Les plus longues frondes ont 0^m,08 de long sur 0^m,015 de large au milieu. Atténuées aux deux extrémités. Frondes lancéolées, pennées. Rachis cylindrique, nu. Environ 32 pennes de chaque côté, alternes, insérées sur le rachis par toute la longueur de leurs bases, décurrentes sur le rachis, à leurs bases, du côté basiscope. Elles sont sinuées sur leurs bords comme l'impaire, qui est fort courte. Nervation des **Eupolypodiums**. La nervure centrale est visible et saillante du côté inférieur; elle est pennée. Les nervures secondaires sont libres, furquées et invisibles à cause de la consistance coriace des pennes. Les deux faces des pennes sont glabres; elles sont couvertes de glandes blanchâtres de nature résineuse ou céro-résineuse. Les plus grandes pennes ont 0^m,007 de long sur 0^m,0015 de large. Les inférieures sont progressivement réduites à des auricules fort petites.

Sores ronds, marginaux, jusqu'à cinq de chaque côté des pennes. Occupant l'extrémité de la branche acroscope des nervures de deuxième ordre.

Obs. I. Cette nouvelle espèce appartient au sous-genre **EUPOLYPODIUM**. — R. B.

Obs. II. Le lundi 12 mars 1917, nous avons remis quelques frondes de cette espèce à notre savant confrère de l'Académie des Sciences, M. Guignard, qui a bien voulu se charger de l'examen microscopique des glandes blanchâtres qui recouvrent les pennes. Le lundi 19 mars 1917, il nous remettait à ce sujet la note suivante, que nous sommes heureux de pouvoir reproduire ci-après.

NOTE.

Les folioles du **Polypodium...** sont revêtues sur leurs deux faces de nombreux poils capités, dont le pied grêle et court porte une tête arrondie relativement grosse. Cette tête renferme, sous sa cuticule, un produit de sécrétion de nature résineuse ou céro-résineuse, soluble en grande partie dans l'alcool fort.

A la face inférieure des folioles, les sores offrent un aspect blanchâtre. Ils sont composés de nombreux poils sporangiaux à des états variables de développement. Dans les échantillons examinés, quelques-uns seulement, plus avancés en âge et plus gros, renfermaient des spores à leur intérieur. Tous ces poils sporangiaux ont leur tête comme incrustée d'une substance blanc grisâtre, que l'alcool fort dissout rapidement et complètement, en laissant voir, pendant la dissolution, sous le microscope, qu'elle est constituée par des granulations ou des bâtonnets courts. Le produit de sécrétion des sporanges plus ou moins avancés en âge ne se comporte donc pas absolument de la même façon que celui des poils isolés qui garnissent les deux faces des folioles. Observés à la loupe, les sporanges et les poils isolés offrent d'ailleurs la même teinte gris blanchâtre et si, à l'œil nu, cet aspect est surtout très apparent chez les sores, la cause en est due

principalement à l'agglomération des nombreux poils sporangiaux dont ils sont formés.

Polypodium pellucidovenosum R. Bonaparte sp. nov.

1. *Région floristique du Centre. Massif de Manongarivo. Vers 1200 mètres d'altitude. Bois secs. Sur les troncs. Parmi les mousses.*

Mai 1909. N° 7471 et N° 7471.*

2. *Région floristique du Centre. Massif de Manongarivo. Vers 1200 mètres d'altitude. Cime sèche. Silve à lichens.*

Mai 1909. N° 7704.

DIAGNOSE ORIGINALE.

Rhizôme longuement rampant, flexueux, couvert de petites écailles lancéolées, arrondies au sommet, concolores, brunes.

Frondes éparses, à environ 0^m,005 les unes des autres. Jusqu'à 0^m,06 de long sur 0^m,003 de large. Linéaires dans toute leur longueur, sauf à la base, où elles s'atténuent jusqu'au rhizôme sans laisser de pétiole distinct; dans cette région, le rachis est bordé de chaque côté d'une aile très étroite; arrondies au sommet. Consistance herbacée; glabres. Rachis saillant à la face inférieure, beaucoup moins à la face supérieure où il est cependant fort visible; penné. Nervures secondaires libres, alternes, simples, ne s'étendant pas jusqu'au bord des frondes; épaissies au sommet, translucides.

Sores d'abord allongés, type grammitis, puis courts. Une rangée de chaque côté du costa dans la partie supérieure des frondes. A la maturité, ces sores se touchent et occupent tout l'espace compris entre le costa et les bords des frondes. Les points d'insertion de ces sores sont marqués à la face supérieure des frondes par un point noir ou brun.

Obs. Cette nouvelle espèce appartient au sous-genre EUPOLYPODIUM. — R. B.

**Polypodium pseudomarginellum R. Bonaparte
sp. nov.**

1. *Région floristique du Centre. Ankaiziu. Entre 1200 et 2000 mètres d'altitude. Epidendre parmi les mousses sur les troncs.*

1908. N^o 7469.

2. *Région floristique du Centre. Massif de Manongarivo. Vers 1200 mètres d'altitude. Bois secs. Sur les troncs parmi la mousse.*

Mai 1909. N^o 7471 parte.

Obs. Sous le même numéro, on trouve :... — R. B.

3. *Région floristique du Centre. Environs d'Analamazoatra. Vers 900 mètres d'altitude.*

Janvier... N^o 7525.

4. *Région floristique du Centre. Massif de Manongarivo. Silve à lichens vers 1200 mètres d'altitude.*

Mai 1909. N^o 7705.

DIAGNOSE ORIGINALE.

Rhizôme court, dressé.

Pétioles grêles jusqu'à 0^m,02 de long. Couverts de poils mous épars étalés au moins sur les plantes jeunes.

Frondes en touffes, ayant jusqu'à 0^m,10 de long. Limbes jusqu'à 0^m,08 de long sur 0^m,004 de large, linéaires, à bords parallèles, arrondis au sommet, en coin dissymétrique à la base. Cordon marginal noir tout autour du limbe qui est roulé en dessous. Les deux surfaces sont glabres. Consistance subcoriace. Rachis saillant sur les deux faces, penné. Nervures secondaires libres, très obliques, furquées près de leurs bases, puis souvent de nouveau leurs branches

primaires sont également furquées. Ces nervures fort visibles sont saillantes.

Sores allongés, type grammitis, puis ronds, au milieu de l'espace séparant le rachis du bord de la fronde; à leur complet développement, ils occupent toute la longueur de cet espace; une rangée de chaque côté du rachis dans les deux tiers supérieurs du limbe.

Obs. I. Cette nouvelle espèce appartient au sous-genre **EUPOLYPODIUM**. — R. B.

Obs. II. Le cordon marginal noir tout autour du limbe fait penser de suite au **Polypodium marginellum Swartz**, mais notre espèce en diffère par plusieurs caractères importants. — R. B.



AMÉRIQUE

AMÉRIQUE

PLUSIEURS RÉGIONS

PLUSIEURS COLLECTEURS

HERBIER DU PRINCE BONAPARTE

1. TRICHOMANES.

Trichomanes capillaceum L.

Colombie. Sans localité précise.

Sans date.

Legit... N° 205.

Herbier de M. Philippe de Vilmorin.

Trichomanes crispum L.

Colombie. Sans localité précise.

Sans date.

Legit... N° 203.

Herbier de M. Philippe de Vilmorin.

Trichomanes elegans Richard.

Colombie. Sans localité précise.

Sans date.

Legit... N° 204.

Herbier de M. Philippe de Vilmorin.

Trichomanes Hookeri Presl.

— var. : *cordifolium* Fée pro specie.

Guyane française. Sans localité précise.

Sans date.

Legit Leprieur. N° 221.

Trichomanes membranaceum L.

La Guadeloupe. Forêts. 1913.

Legit L. Rotureau. N° 12.

2. HYMENOPHYLLUM.

Hymenophyllum ciliatum Swartz.

Antilles. Tobago. Menna¹ près de Caledonia, sur un arbre dans une vallée.

Le 16 juin 1913.

Legit W. E. Broadway. N° 4541.

Hymenophyllum fucoides Swartz.

Colombie. Sans localité précise.

Sans date.

Legit... N° 198.

Herbier de M. Philippe de Vilmorin.

Obs. Spécimens entièrement stériles. — R. B.

Hymenophyllum fusugasugense Karsten.

Colombie. Sans localité précise.

Sans date.

Legit... N° 206.

Herbier de M. Philippe de Vilmorin.

Hymenophyllum Lindenii Hooker.

Colombie. Sans localité précise.

Sans date.

Legit... N° 199.

Herbier de M. Philippe de Vilmorin.

Hymenophyllum myriocarpum Hooker.

Colombie. Sans localité précise.

Sans date.

Legit... N° 200.

Herbier de M. Philippe de Vilmorin.

Hymenophyllum polyanthos Swartz.

— **subspecies : clavatum Swartz pro specie.**

La Guadeloupe. Sans localité précise.

Sans date.

Legit L'Herminier. Sans numéro.

Obs. Distribué sous le nom d'**Hymenophyllum paniculatum L. (Herminier)**. Ce nom ne se trouve dans aucun des ouvrages que nous avons sous les yeux en ce moment. — R. B.

10. HEMITELIA.

Hemitelia grandifolia Sprengel.

Antilles. Tobago. Près de Caledonia. Lot 42, près d'un ruisseau, à l'ombre.

Le 16 juin 1913.

Legit W. E. Broadway. N° 4540.

Hemitelia horrida Sprengel.

— **var. : Hookeri Presl pro specie.**

Colombie. Sans localité précise.

Sans date.

Legit... N° 190.

Herbier de M. Philippe de Vilmorin.

11. ALSOPHILA.

Alsophila microdonta Desvaux.

Brésil. Environs de Rio. 150 mètres d'altitude.

Le 18 mars 1911.

Legit M. Labroy. N° 25.

Obs. Sur l'étiquette originale :

1. Fougère arborescente. Tronc de 1 à 2 mètres. Très épineux, ainsi que les pétioles. Jeunes frondes ferrugineuses. Extrémité de fronde.
2. Pennes latérales détachées sur le rachis principal.
3. Pennes de la base. Longueur totale de la fronde environ 2 mètres.
4. Base du pétiole et partie médiane.

Alsophila phalerata Martius.

1. *La Martinique. Au Lamentin, non loin de la mer, dans les régions marécageuses.*

Legit Père Duss. N° 3882.

2. *Antilles. Tobago. Englishman's Bay, Lot 42, à l'ombre.*

Le 24 juillet 1913.

Legit W. E. Broadway. N° 4703.

Obs. Sur l'étiquette originale : Tronc haut de 5 pieds.

15. HYPODERRIS.

Hypoderris Brownii J. Smith.

Antilles. Tobago. Gilpin Road, sur le sol, dans un ravin humide.

Le 23 juillet 1913.

Legit W. E. Broadway. N° 4610.

20. DRYOPTERIS.

Dryopteris vivipara C. Christensen.

Brésil. Sans localité précise.

Sans date.

Exped. Novara. Herb. Musei. Palat. Vindob.

Legit Jelinck. N° 136.

Obs. Sur l'étiquette originale : **Polypodium Brasiliense Poir.**

24. DIDYMOCHLAENA.

Didymochlaena truncatula J. Smith.

Colombie. Dos Aguas, à environ 20 milles de Santa Marta. De 4000 à 5000 pieds d'altitude.

Le 10 septembre 1917.

Legit Carriker. N° 2.

30. PHANEROPHLEBIA.

Phanerophlebia nobilis Presl.

1. *Mexique. Tlascala, près de Puebla.*

Le 4 décembre 1910.

Legit Frère Nicolas. Sans numéro.

2. *Mexique. État de Michoacan. Cuincho près de Morelia. Altitude de 1950 mètres.*

Le 9 février 1911.

Legit Frère G. Arsène. N° 5415.

Obs. Distribué sous le nom de **Polypodium brasiliense Poir.** — R. B.

3. *Mexique. Cuincho près Morelia.*

Le 9 février 1911.

Legit Frère Arsène. Sans numéro.

Obs. Distribué sous le nom de **Polypodium brasiliense Poir. var. : latiloba.** — R. B.

4. *Mexique. Cuincho près Morelia.*

Le 6 juillet 1911.

Legit Frère Arsène. Sans numéro.

Obs. Distribué sous le nom de **Polypodium brasiliense Poir. var. : latiloba.** — R. B.

Observation générale pour les numéros 1, 2, 3 et 4. Les pennes de cette espèce sont décrites comme entières au bord et spinuleuses. Beaucoup des spécimens cités ci-dessus sont un peu différents. Sur le même rhizôme il y a des frondes dont les pennes sont plus ou moins profondément dentées et spinuleuses, pendant que les autres correspondent exactement aux descriptions. Cela a même lieu sur les pennes de la même fronde. Il est également à remarquer que les pennes stériles sont plus larges que les fertiles. — R. B.

5. *Brésil. État de Rio Grande do Sul. Cañoas. Dans une forêt à l'ombre.*

Septembre 1899.

Legit E. M. Reineck. Sans numéro.

6. *Brésil. État de Rio Grande do Sul. Porto Alegre. Belhem Velho.*

Le 14 septembre 1899.

Legit E. M. Reineck. Sans numéro.

Observation générale pour les numéros 5 et 6. Aucun des ouvrages que nous avons sous les yeux en ce moment ne signale la présence de cette espèce au Brésil. Malheureusement, il est arrivé fort souvent que des échantillons mis en vente par M. Reineck portent des étiquettes avec des indications de pays absolument fausses. — R. B.

Phanerophlebia nobilis Presl.

— **Fronde jeunes.**

Mexique. Pont de Mexico, près de Puebla.

Le 15 décembre 1908.

Legit Frère Arsène. Sans numéro.

Obs. Distribué sous le nom de **Polypodium brasiliense Poiret.** — R. B.

Phanerophlebia umbonata Underwood.

Mexique. Province de San Luis. 1851.

Legit Virlet-d'Aoust. Sans numéro.

Obs. Sur l'étiquette originale : **Phanerophlebia nobilis Fée.**

38. LEPTOCHILUS.

Leptochilus alienus C. Christensen.

Antilles. Tobago. Mason Hall, sur le sol près de la rivière.

Le 3 mars 1913.

Legit W. E. Broadway. N° 4398.

39. NEPHROLEPIS.

Nephrolepis Duffii Moore.

La Guadeloupe. Bois ombragé. 1913.

Legit L. Rotureau. N° 5.

Obs. Aucun des ouvrages que nous avons sous les yeux en ce moment ne signale l'existence, à l'état spontané, de cette espèce en Amérique. Mais elle y est parfois cultivée; nous en possédons dans notre Herbarium des spécimens provenant des cultures de la Trinidad et du Brésil. Cette espèce est originaire de l'Indochine française, de la Malaisie et de l'Australie du Nord. — R. B.

Nephrolepis pectinata Schott.

Brésil. État de Rio. Région de Therezopolis.

Le 12 mars 1911.

Legit M. Labroy. N° 2.

Obs. Sur l'étiquette originale : Plantes constituant de fortes touffes, très décoratives, en lieux frais et ombragés.

Nephrolepis rivularis Mettenius.

1. Antilles. Grenada. Black Forest. Dans les grandes herbes des clairières.

Le 1^{er} mai 1906.

Legit W. E. Broadway. Sans numéro.

Obs. Distribué sous le nom de **Nephrolepis exaltata** Schott. — R. B.

2. *Antilles. Trinidad. Sans localité précise. 1845.*
Spécimen de l'Herbier du Dr Edward Bradford,
N^o 53, provenant de l'Herbier C. W. Hope.

Obs. Sur l'étiquette originale : **Nephrolepis exaltata**.

3. *Antilles. Trinidad. Sans localité précise.*
Novembre 1883.

Legit Eggers. N^o 870^b.

Obs. Distribué sous le nom de **Nephrolepis exaltata** Hook. — R. B.

4. *Antilles. Trinidad. Jardins de Government House.*
Sur les troncs de palmiers. 1907.

Legit W. E. Broadway. N^o 3641.

5. *Antilles. Trinidad. Station expérimentale de*
Saint-Clair.

Le 12 décembre 1907.

Legit W. E. Broadway. Sans numéro.

Obs. Distribué sous le nom de **Nephrolepis exaltata** Sw. — R. B.

41. SACCOLOMA.

Saccoloma elegans Kaulfuss.

Colombie. Sans localité précise.

Sans date.

Legit... N^o 178.

Herbier de M. Philippe de Vilmorin.

52. LINDSAYA.

Lindsaya lancea Beddome.

— var. : **montana Fée pro specie.**

La Guadeloupe. Forêts. 1913.

Legit L. Rotereau. N° 15.

60. ASPLENIUM.

Asplenium lunulatum Swartz.

— subspecies : *harpeodes* Kunze² pro specie.

La Guadeloupe, Forêts. 1913.

Legit L. Rotereau. N° 16.

Asplenium praemorsum Swartz.

Colombie. Sans localité précise.

Sans date.

Legit... N° 138.

Herbier de M. Philippe de Vilmorin.

Asplenium semicordatum Raddi.

La Guadeloupe. Sans localité précise. 1913.

Legit L. Rotereau. N° 3.

Asplenium serratum L.

*Antilles. Tobago. Près de Caledonia, sur les arbres ;
croissant en groupes.*

Le 13 juin 1913.

Legit W. E. Broadway. N° 4578.

63. BLECHNUM.

Blechnum blechnoides C. Christensen.

*Colombie. Dos Aguas, à environ 20 milles de Santa
Marta. De 4000 à 5000 pieds d'altitude.*

Le 13 septembre 1917.

Legit Carriker. N° 40.

Blechnum blechnoides C. Christensen.

— var. : *polypodioides* Raddi pro specie non Kuhn.

1. *Brésil. État de Rio. Petropolis.*

Le 16 février 1911.

Legit Labroy. N° 19.

2. *Brésil. État de Rio. Therezopolis.*

Le 10 mars 1911.

Legit Labroy. N° 8.

Obs. Sur l'étiquette originale : Cette espèce n'excède pas sensiblement la taille de l'échantillon.

Blechnum fraxineum Willd.

— var. : *longifolium* H. B. Willd. pro specie.

Colombie. Cincinnati, à environ 20 milles de Santa Marta. De 4000 à 5000 pieds d'altitude.

Le 28 septembre 1917.

Legit Carriker. N° 70.

Blechnum fraxineum Willd.

— var. : *longifolium* H. B. Willd. pro specie.

— subvar. : *attenuatum* Christ in Herb.

1. *Colombie. Dos Aguas, à environ 20 milles de Santa Marta. De 4000 à 5000 pieds d'altitude.*

Le 13 septembre 1917.

Legit Carriker. N° 37.

2. *Colombie. Minca, à environ 15 milles de Santa Marta. De 2000 à 2300 pieds d'altitude.*

Le 8 octobre 1917.

Legit Carriker. N° 77.

Blechnum occidentale L.

Colombie. Dos Aguas, à environ 20 milles de Santa Marta. De 4000 à 5000 pieds d'altitude.

Le 13 septembre 1917.

Legit Carriker. Nos 39 et 41.

Blechnum polypodioides Kuhn^{non} Raddi.

1. *Colombie. Sans localité précise.*

Sans date.

Legit ... N° 128.

Herbier de M. Philippe de Vilmorin.

2. *Colombie. Cincinnati*, à environ 20 milles de *Santa Marta*. De 4000 à 5000 pieds d'altitude.

Le 10 octobre 1917.

Legit *Carriker*. N° 79.

***Blechnum volubile* Kaulfuss.**

Colombie. Dos Aguas, à environ 20 milles de *Santa Marta*. De 4000 à 5000 pieds d'altitude.

Le 13 septembre 1917.

Legit *Carriker*. N° 35.

66. STENOCHLAENA.

***Stenochlaena angustata* Underwood.**

Antilles. Tobago. Près de Caledonia. Lot 42, sur les arbres.

Le 16 juin 1913.

Legit *W. E. Broadway*. N° 4545.

Obs. Dans son étude sur les *Stenochlaena* d'Amérique, Underwood ne signale cette espèce qu'en Colombie.

Lucien Marcus Underwood : *The American Species of Stenochlaena*. *New York*, 1907, page 594. — R. B.

72. GYMNOGRAMMA.

***Gymnogramma flexuosa* Desvaux.**

Colombie. Sans localité précise.

Sans date.

Legit ... N° 37.

Herbier de M. Philippe de Vilmorin.

***Gymnogramma flexuosa* Desvaux.**

— var. : *tenuis* Christ in Herb.

Colombie. Sans localité précise.

Sans date.

Legit ... N^o 181.
Herbier de M. Philippe de Vilmorin.

73. JAMESONIA.

Jamesonia rotundifolia Fée.
Colombie. Sans localité précise.
Sans date.
Legit... N^o 102.
Herbier de M. Philippe de Vilmorin.

76. GYMNOPTERIS.

Gymnopteris rufa Bernhardt.
Colombie. Sans localité précise.
Sans date.
Legit ... N^o 46.
Herbier de M. Philippe de Vilmorin.

77. CEROPTERIS.

Ceropteris calomelanos Underwood.
Brésil. État de Rio. Environs de Rio. 150 mètres
d'altitude.
Le 18 mars 1911.
Legit Labroy. N^o 21.

Obs. Sur l'étiquette originale : Unique spécimen rencontré.

80. DORYOPTERIS.

Doryopteris collina J. Smith.
Brésil. État de Rio. Région de Therezopolis.
Le 10 mars 1911.
Legit Labroy. N^o 5.

Obs. Sur l'étiquette originale : Unique spécimen trouvé dans la localité.

Doryopteris concolor Kuhn.

Brésil. État de Rio. Rezenda.

Le 20 mars 1911.

Legit Labroy. N° 16.

Obs. Sur l'étiquette originale : Très belle espèce, jamais remarqué dans les cultures des serres. Vu ici un très petit nombre de spécimens.

Doryopteris pedata Fée.

— var. : *palmata* J. Smith pro specie.

Colombie. Sans localité précise.

Sans date.

Legit ... N° 119.

Herbier de M. Philippe de Vilmorin.

81. ADIANTOPSIS.

Adiantopsis radiata Fée.

1. *Brésil. État de Rio. Région de Therezopolis.*

Le 8 mars 1911.

Legit Labroy. N° 7.

Obs. I. Sur l'étiquette originale : Plante saxatile.

Obs. II. Sous le même *numéro* 7, M. Labroy a récolté la même espèce en une autre localité et à une date différente. — R. B.

2. *Brésil. Environs de Rio de Janeiro. Capacabana. Saxicole sur rochers humides.*

Janvier 1912.

Legit Labroy. N° 7.

Obs. Sous le même *numéro* 7, M. Labroy a récolté la même espèce en une autre localité et à une date différente. — R. B.

84. CHEILANTHES.

Cheilanthes lendigera Swartz.

Colombie. Sans localité précise.

Sans date.

Legit ... N^o 117.

Herbier de M. Philippe de Vilmorin.

91. ADIANTUM.

Adiantum pulverulentum L.

Antilles. Tobago. Mason Hall, près de la rivière.

Le 3 mars 1913. N^o 4492.

Le 4 août 1913. N^o 4591.

Legit W. E. Broadway.

Adiantum obliquum Willd.

Antilles. Tobago. Englishman's Bay, sur le rivage, sous les arbres.

Le 24 juillet 1913.

Legit W. E. Broadway. N^o 4698.

Adiantum tenerum Swartz.

La Guadeloupe, bord des eaux. 1913.

Legit L. Rotureau. N^o 2.

Adiantum tetraphyllum H. B. Willd.

La Guadeloupe. Forêts. 1913.

Legit L. Rotureau. N^o 17.

96. PTERIS.

Pteris coriacea Desvaux.

— var. : **muricata Hooker pro specie.**

Colombie. Sans localité précise.

Sans date.

Legit ... N^o 114.

Herbier de M. Philippe de Vilmorin.

Pteris ensiformis Burmann.

Antilles. Trinidad. Port of Spain. Cultivé.

Le 2 février 1913.

Legit W. E. Broadway. N^o 4499.

Obs. Cette espèce n'est pas américaine. Elle est originaire de l'Inde boréale, de la Chine, de la Malaisie, de l'Australie tropicale, de la Polynésie. — R. B.

Pteris Haenkeana Presl.

Colombie. Sans localité précise.

Sans date.

Legit ... N^o 106.

Herbier de M. Philippe de Vilmorin.

Pteris longifolia L.

Brésil. État de Rio. Rezenda.

Le 20 mars 1911.

Legit Labroy. N^o 15.

Pteris macroptera Link.

Brésil. État de Rio. Rio de Janeiro. Montagne des Orgues. Pico do Papagaio. Forêt épaisse.

Le 12 janvier 1901.

Legit Wagner. Sans numéro.

Obs. I. Sur l'étiquette originale : **Polypodium decurrens Raddi.**

Obs. II. Détermination un peu incertaine à cause de la jeunesse et de la stérilité du spécimen. — R. B.

Pteris quadriaurita Retzius.

La Guadeloupe. Forêts. 1913.

Legit L. Rotereau. N^o 18.

Pteris trialata Sodiro.

1. *Colombie. Sans localité précise.*

Sans date.

Legit ... N^o 107.

Herbier de M. Philippe de Vilmorin.

2. *Nouvelle-Grenade. Ocaña. Altitude de 4000 à 5000 pieds. Forêts.*

Juillet, de 1846 à 1852.

Voyage de L. Schlim. N^o 651.

Obs. Distribué sous le nom de **Pteris podophylla Presl.** — R. B.

3. *Équateur. Andes de Quito. Montagnes de Guayrapata et Tunguragua. 8000 à 9000 pieds d'altitude. Forêts.*

Sans date.

Legit Spruce. N^o 5426.

Obs. I. Sur l'étiquette originale : **Frequens.**

Obs. II. Distribué sous le nom de : **Litobrochia podophylla Sw.** — R. B.

4. *Bolivie. Yungas du Sud.*

Juin 1907.

Legit Dr Buchtien. Sans numéro.

Obs. Distribué sous le nom de : **Pteris podophylla Sw.** — R. B.

99. PTERIDIUM.

Pteridium aquilinum Kühn.

— subspecies : **esculenta Forster pro specie.**

Colombie. Sans localité précise.

Sans date.

Legit ... N^o 112.

Herbier de M. Philippe de Vilmorin.

114. POLYPODIUM.

Polypodium brasiliense Poiret.

Colombie. Sans localité précise.

Sans date.

Legit ... N^o 84.

Herbier de M. Philippe de Vilmorin.

Polypodium cultratum Willd.

Colombie. Sans localité précise.

Sans date.

Legit ... N^o 87.

Herbier de M. Philippe de Vilmorin.

Polypodium glaucophyllum Kunze.

— var. : **semipinnatifidum Mettenius** pro specie.

— forma : **indivisa Hieronymus** pro varietate.

Colombie. Sans localité précise.

Sans date.

Legit ... N^o 5 .

Herbier de M. Philippe de Vilmorin.

Polypodium lepidopteris Kunze.

Brésil. Rio-Janeiro. 1839.

Legit Clausen. Sans numéro.

Polypodium lycopodioides L.

La Guadeloupe. Troncs d'arbres. 1913.

Legit L. Rotureau. N^o 6.

Polypodium moniliforme Lagasca.

Colombie. Sans localité précise.

Sans date.

Legit ... N^o 86.

Herbier de M. Philippe de Vilmorin.

Polypodium pectinatum L.

La Guadeloupe. Forêts. 1913.

Legit L. Rotereau. N^o 14.

Polypodium pectinatum L.

— var. : **heteroclitum Fée pro specie.**

*Brésil. État de Rio de Janeiro. Zone de Therezopolis.
Rochers frais et ombragés.*

Le 12 mars 1911.

Legit Labroy. N^o 1.

Polypodium phyllitidis L.

*La Guadeloupe. Rochers au bord de l'eau. De 400 à
500 mètres d'altitude. 1913.*

Legit L. Rotereau. N^o 4.

Polypodium rigescens Bory.

— var. : **genuina Hieronymus.**

Colombie. Sans localité précise.

Sans date.

Legit Lehmann. N^o 7383.

Obs. Reçu sous le nom de : **Polypodium moniliforme
Lag.** — R. B.

Polypodium serrulatum Mettenius.

La Guadeloupe. Forêts. 1913.

Legit L. Rotereau. N^o 11.

Polypodium suspensum L.

La Guadeloupe. Forêts. 1913.

Legit L. Rotereau. N^o 8.

121. ELAPHOGLOSSUM.

Elaphoglossum Herminieri Moore.

*Antilles. Tobago. Entre Lot 42 et Caledonia, pendant
sur un arbre, à l'ombre.*

Le 16 juin 1913.

Legit *W. E. Broadway*. N^o 4538.

123. ACROSTICHUM.

Acrostichum aureum L.

Colombie. Sans localité précise.

Sans date.

Legit ... N^o 33.

Herbier de M. Philippe de Vilmorin.

129. GLEICHENIA.

Gleichenia furcata Sprengel.

Brésil. État de Rio. Région de Therezopolis.

Le 12 mars 1911.

Legit Labroy. N^o 4 parte.

Obs. I. Sur l'étiquette originale : Superbe fougère de la région de Therezopolis. Pouvant atteindre 1 mètre et plus. Port décombant. Se dessèche sur place.

Obs. II. Sous le même numéro 4, on trouve : **Gleichenia pectinata Presl.** — R. B.

Gleichenia linearis Clarke.

Brésil. Rio-Janeiro.

Octobre 1872.

Legit Glaziou. N^o 4455.

Obs. Sur l'étiquette originale : **Gleichenia glauca Swartz.**

Gleichenia longipinnata Hooker.

1. *Colombie. Sans localité précise.*

Sans date.

Legit ... N^o 207.

Herbier de M. Philippe de Vilmorin.

2. *Nouvelle-Grenade. Andes de Bogota. 1837.*
Legit M. Triana. Sans numéro.

Obs. Distribué sous le nom de : **Gleichenia pubescens**
Kth. — R. B.

3. *Nouvelle-Grenade. Province d'Ocaña. De 4000 à*
5000 pieds d'altitude. Savanes.
Voyage de L. Schlim. 1846 à 1852. N° 224.

Obs. Distribué sous le nom de : **Gleichenia pubescens**
Willd. — R. B.

Gleichenia pectinata Presl.

1. *La Jamaïque. Saint-Vincent? Mont Saint-*
Andrew.

Le 2 mars 1823.

Legit ... Sans numéro.

Obs. Sur l'étiquette originale : **Dichotomum Ag.**

2. *La Jamaïque. Morces Gap. 4943 pieds d'altitude.*
Le 4 mars 1909.

Legit M. David Watt. N° 24 bis.

Obs. Le 21 juin 1910, **M. Rosenstock** avait attribué
le nom de **Gleichenia linearis Burmann** à ces échan-
tillons. — R. B.

3. *Suriname. Mercoijne. 1889.*

Legit Wullschlagel. Sans numéro.

Obs. Sur l'étiquette originale : **Gleichenia dichotoma**
Raddi.

4. *Guyane française. Roura. 1858.*

Herbier Sagot. N° 1362.

Obs. Sur l'étiquette originale : **Mertensia dichotoma.**

5. *Colombie. Dos Aguas, à environ 20 milles de*
Santa Marta. De 4000 à 5000 pieds d'altitude.

Le 11 septembre 1917.

Legit Carriker. N^o 20.

6. *Brésil. Environs de Rio-Janeiro.*

Novembre 1838.

Legit ... *N. Cat. 65. Brésil.*

Obs. Sur l'étiquette originale : **Gleichenia Hermanii**

R. Br. Mertensia Brasiliana Desv.

Fougère très commune sur les rochers découverts aux environs de Rio-Janeiro; elle croît jusqu'à la hauteur d'un mètre.

7. *Brésil. État de Rio. Région de Therezopolis.*

Le 12 mars 1911.

Legit Labroy. N^o 4 parte.

Obs. I. Sur l'étiquette originale : Fronde stérile, très glauque en dessous.

Obs. II. Cet échantillon était mélangé avec des spécimens de : **Gleichenia furcata Sprengel**, portant une étiquette dont le libellé est reproduit ci-dessus et ayant le même numéro. — R. B.

Gleichenia subflabellata Christ in Herb.

Colombie. Dos Aguas, à environ 20 milles de Santa Marta. De 4000 à 5000 pieds d'altitude.

Le 11 septembre 1917.

Legit Carriker. N^o 21.

Obs. Détermination faite par comparaison avec un échantillon nommé par le D^r H. Christ et récolté à Santa Marta, Colombie, par H. H. Smith. 1898-1901. R. B.

130. SCHIZOLOMA.

Schizoloma elegans Swartz.

Colombie. Sans localité précise.

Sans date.

Legit ... N^o 215.

Herbier de M. Philippe de Vilmorin.

131. LYGODIUM.

Lygodium polymorphum H. B. K.

Colombie. Sans localité précise.

Sans date.

Legit ... N^o 216.

Herbier de M. Philippe de Vilmorin.

Lygodium volubile Swartz.

— var. : **hirtum Kaulfuss pro specie.**

1. *Brésil. Para.*

Sans date.

Legit ... N^o 4.

Filices Layardianae in Herb. J. Cosmo, Melvill, 1900.

Spécimen provenant de l'Herbier C. W. Hope.

2. *Brésil. Environs de Rio de Janeiro. Lieux frais. Grimpeuse.*

Janvier 1912.

Legit Labroy. Nos 26, A, B, C, D, E, F, G, H, I et J.

Obs. I. Sur l'étiquette originale : Plusieurs mètres de long. Fructifications très rares. Unique pied fructifère sur plusieurs dizaines.

Obs. II. Tous les spécimens, sauf celui qui porte la lettre A correspondent bien à la description de : **Lygodium hirtum Kaulfuss**. Le spécimen A est constitué par une fronde jeune, stérile, incomplètement développée; il diffère des autres par ses pennes qui, à la face inférieure, sont absolument glabres et par les nervures centrales ne portant que quelques poils. Ce spécimen se rapprocherait donc du type. Mais s'il provient réellement du même

rhizôme que les autres, cela prouverait que ce que l'on a appelé **Lygodium hirtum Kaulfuss** n'est qu'un des états du type dépendant de l'âge des frondes sur un même pied.

Du reste, **Hooker et Baker**, dans leur *Synopsis Filicum, Second Edition, 1883, page 438*, ont écrit à la suite de la description de **Lygodium volubile Swartz** : From this we cannot separate by any clear character **L. hastatum** and **expansum, Desv., hirtum** and **lucens, Kaulf....** — R. B.

133. ANEIMIA.

Aneimia adiantifolia Swartz.

La Guadeloupe. Endroits ombragés. 1913.

Legit L. Rotureau. N° 1.

Aneimia anthriscifolia Schrader.

Brésil. Rio das Pedras.

Sans date.

Legit H. Galeotti. N° 75.

Aneimia filiformis Swartz.

— **Spécimens de grande taille.**

1. *Colombie. Minca, à environ 15 milles de Santa Marta. De 2000 à 2300 pieds d'altitude.*

Le 14 septembre 1917.

Legit Carriker. N° 47.

2. *Brésil. Sur les murs de l'aqueduc qui conduit l'eau du Corcovado à Rio-Janeiro.*

Novembre 1838.

Legit ... N° 68.

Obs. Distribué sous le nom d'**Aneimia repens Raddi.**

— R. B.

Aneimia flexuosa Swartz.

— var.: **villosa H. B. Willd. pro specie.**

1. *Brésil. Sans localité précise.*

Sans date.

Legit Galeotti. N° 67.

2. *Brésil. État de Rio de Janeiro. Sierra de Petropolis. Endroits frais.*

Janvier 1912.

Legit Labroy. N° 5.

Aneimia Gardneri Hooker.

— var. : **Glaziovi Fée pro specie.**

Brésil. Rio-Janeiro.

Octobre 1872.

Legit Glaziou. Sans numéro.

Obs. Sur l'étiquette originale : **Aneimia Dregeana, Kze.**

Aneimia hirsuta Swartz.

1. *Mexique. État de Jalisco. Barranca, près de Guadalajara.*

Le 15 septembre 1891.

Legit C. G. Pringle. N° 3850^a.

2. *Mexique. État de Morelos. Bluffs of a barranca near Cuernavaca. 5000 pieds d'altitude.*

Le 8 septembre 1903.

Legit C. G. Pringle. N° 8792.

Observation générale. Sur les étiquettes originales de ces deux numéros : **Aneimia hirsuta, Swartz, var., tenella, Baker.**

3. *La Jamaïque. Gordon Town.*

Sans date.

Legit ... N° 186.

Obs. Sur l'étiquette originale : **Aneimia tenella.**

Always growing among grass, above which it seems to try to push its fertile fronds into the sun.

4. *Colombie. Sans localité précise.*

Sans date.

Legit... N^o 213.

Herbier de M. Philippe de Vilmorin.

5. *Colombie. Minca, à environ 15 milles de Santa Marta. De 2000 à 2300 pieds d'altitude.*

Le 14 septembre 1917.

Legit Carriker. N^o 46.

Aneimia mandiocana Raddi.

Brésil. Rio de Janeiro. Forêts humides et ombreuses de Tijuca. Humus.

Septembre 1907.

Legit W. Herter. N^o 4011.

Obs. Sur l'étiquette originale : Fréquente.

Aneimia phyllitidis Swartz.

1. *Colombie. Minca, à environ 15 milles de Santa Marta. De 2000 à 2300 pieds d'altitude.*

Le 14 septembre 1917.

Legit Carriker. N^{os} 48 et 49.

Obs. L'un des spécimens dont l'étiquette porte le numéro 48 est la **forma transitoria de Rosenstock**. Le rhizôme porte deux frondes, l'une fertile normalement constituée, l'autre stérile correspondant à la forme citée ci-dessus. Les deux formes se trouvant ainsi sur un même rhizôme, il n'y a donc pas lieu de les séparer au point de vue de la nomenclature systématique. — R. B.

2. *Colombie. Minca, à environ 15 milles de Santa Marta. De 2000 à 2300 pieds d'altitude.*

Le 14 septembre 1917.

Legit Carriker. N^o 50.

Aneimia phyllitidis Swartz.

— var. : *fraxinifolia* Raddi pro specie.

Brésil. État de Rio. Environs de Rio.

Le 15 mars 1911.

Legit Labroy. N^o 13.

Aneimia phyllitidis Swartz.

— var. : *longifolia* Raddi pro specie.

— forma : *laevis* Raddi pro varietate.

Brésil. Environs de Rio de Janeiro. Morro de Juglez.

Saxicole en lieux frais.

Janvier 1912.

Legit Labroy. N^o 6.

Aneimia pilosa Martens et Galeotti.

— Specimens de petite taille.

Brésil. Sans localité précise.

Sans date.

Legit Galeotti. N^o 62.

Aneimia tomentosa Swartz.

Colombie. Sans localité précise.

Sans date.

Legit ... N^{os} 210 et 211.

Herbier de M. Philippe de Vilmorin.

LYCOPODIUM.

Lycopodium cernuum L.

La Guadeloupe. Forêts. 1913.

Legit L. Rotureau. N^o 20.

Lycopodium rigidum Swartz.

La Guadeloupe. Forêts. 1913.

Legit L. Rotureau. N^o 10.

SELAGINELLA.

Selaginella flabellata Spring.

La Guadeloupe. Forêts. 1913.

Legit L. Rotereau. N^o 9.

INDÉTERMINABLES.

1. *La Guadeloupe. Forêts. 1913.*

Legit L. Rotereau. N^o 7.

Obs. Cette plante n'est pas une fougère. C'est un rameau stérile d'une espèce de phanérogame appartenant au genre MACGRAVIA, qui grimpe sur les arbres en s'appliquant sur les troncs et sur les branches. — R. B.

2. *La Guadeloupe. Forêts. 1913.*

Legit L. Rotereau. Nos 13 et 19.

Obs. Deux spécimens stériles indéterminables. — R. B.



OCÉANIE

OCÉANIE

I

PLUSIEURS RÉGIONS

PLUSIEURS COLLECTEURS

HERBIER DU PRINCE BONAPARTE

1. TRICHOMANES.

Trichomanes caudatum Brackenridge.

— var. : **flavofuscum** van den Bosch pro specie.

1. *Nouvelle-Calédonie. Jahoué.*

Sans date.

Legit ... N^o 39.

Filices Layardianae, in Herb. J. Cosmo, Melvill, 1900.

Spécimen provenant de l'Herbier C. W. Hope.

2. *Nouvelle-Calédonie. Mont Koghi.*

Mai 1906.

Legit Franc.

Dr E. Rosenstock, Filices Novae Caledoniae. N^o 6.

Obs. Distribué sous le nom de : **Trichomanes elongatum** Cunn. — R. B.

3. *Nouvelle-Calédonie. Mont Koghi. Sur les arbres. Mai 1907.*

Legit Franc. N° 344.

Obs. Distribué sous le nom de : **Trichomanes elongatum Cunningh.** — R. B.

4. *Nouvelle-Calédonie. Mont Panié.*

Janvier 1910.

Legit Le Rat. N° 54.

5. *Nouvelle-Calédonie. Mont Koghi. 400 mètres d'altitude. Forêt.*

Septembre 1911.

Legit Franc. N° 344.

Obs. Distribué sous le nom de : **Trichomanes elongatum Cunning.** — R. B.

Trichomanes maximum Blume.

Nouvelle-Calédonie. Yatis.

Sans date.

Legit... N° 25.

Filices Layardianaë, in Herb. Cosmo, Melvill, 1900. Specimen provenant de l'Herbier C. W. Hope.

Trichomanes proliferum Blume.

— var. : **compactum R. Bonaparte.**

= **Trichomanes Eberhardtii Christ in Herbario.**

Bornéo. Saravak. Mont Gading. 2000 pieds. 1894.

Legit Hose. Sans numéro.

2. HYMENOPHYLLUM.

Hymenophyllum sanguinolentum Swartz.

1. *Nouvelle-Zélande. Greymouth.*

Sans date.

Legit Helms. Sans numéro.

Obs. Distribué sous le nom d'**Hymenophyllum polyanthos Sw.** — R. B.

2. *Nouvelle-Zélande. Greymouth.*

Mai 1879.

Legit R. Helms. Sans numéro.

Obs. Distribué sous le nom d'**Hymenophyllum polyanthos Sw.** — R. B.

3. *Iles Samoa. Upolu. Étroite crête de montagne entre la rivière Waiwasse et un affluent de la rivière Waisigaga, 2000 à 3000 pieds d'altitude, sur les arbres.*

Le 24 novembre 1880.

Legit Betche. N° 129.

Spécimen provenant de l'Herbier Luerssen.

20. DRYOPTERIS.

Dryopteris opaca C. Christensen.

Java. Sans localité précise.

Sans date.

Mousset. Java Farn Herbarium. N° 234.

Dryopteris setigera O. Kuntze.

Taïti. Sans localité précise.

Sans date.

Legit Vieillard. Sans numéro.

Herbier de l'Exposition coloniale. Ministère de la Marine.

Obs. Sur Pétiquette originale : **Acrophorus ornamental.**

Dryopteris unita O. Kuntze.

Java. Sans localité précise.

Sans date.

Mousset. Java Farn Herbarium. N° 169.

33. LEPTOCHILUS.

Leptochilus decurrens Blume.

Java. Région de Lawang. Bodo près de la chute d'eau; entre 900 et 1000 mètres d'altitude.

Septembre 1910.

Mousset. Java Farn Herbarium. N^o 248.

Obs. I. Sur l'étiquette originale : Fougères épiphytes sur les troncs d'arbres, aussi sur les pierres. Ayant environ 0^m,45 de hauteur.

Obs. II. Frondes fertiles et stériles entières. Les fertiles ont été récoltées à *Bodo*; les stériles à *Kletak*, vers décembre 1909. — R. B.

Leptochilus virens C. Christensen.

Java. Sans localité précise.

Sans date.

Mousset. Java Farn Herbarium. N^o 169.

Obs. Une des feuilles portant le numéro 169 n'appartient pas à cette espèce. — R. B.

40. HUMATA.

Humata pectinata Desvaux.

Archipel Santa Cruz. Vanicoro.

Voyage de l'Astrolabe. 1826-1829.

Legit M. A. Lesson. Sans numéro.

44. DAVALLIA.

Davallia contigua Sprengel.

Tahiti. Sans localité précise. 1868.

Leg. Vieillard et Pancher.

Spécimen de l'Herbier Lenormand, à Caen.

Obs. Sur l'étiquette originale : **Davallia parallela**
Wall.

52. LINDSAYA.

Lindsaya repens Beddome.

Iles Arrou. Wokam.

Sans date.

Sans nom de collecteur. Voyage du Challenger.

Obs. Cette espèce n'est pas signalée dans la partie botanique du voyage du Challenger. — R. B.

54. DIPLAZIUM.

Diplazium Petersenii Christ.

Java. Montagnes de Tengger-Wonosari. 1150 mètres d'altitude.

Le 20 janvier 1909.

Legit Mousset. N° 119.

Obs. I. Sur l'étiquette originale : Terrestre. Très répandue entre 2000 et 5000 pieds d'altitude. Le long des chemins, sur les talus, sous les haies, le long des forêts. En général à l'ombre ou dans la demi-ombre.

Obs. II. Détermination confirmée par M. van Alderwerelt van Rosenburgh, de Buitenzorg; lettre du 18 septembre 1916. — R. B.

60. ASPLENIUM.

Asplenium flaccidum Forster.

Nouvelle-Zélande. Ile du Sud, Lincoln.

Juin 1918.

Legit F. W. Hilgendorf.

Asplenium pavonicum Brackenridge.

Iles Hawaï. Ile Kauai, sur le Kaholuamanoa, au-dessus de Waimea.

Du 11 au 16 octobre 1896.

Legit A. A. Heller. N° 2771.

Obs. Distribué sous le nom d'**Asplenium erectum**...

R. B.

Asplenium salignum Blume.

— **forma typica.**

Java occidental. Environs de Lasvang.

Sans date.

Legit Mousset. N^o 201.

Obs. Détermination confirmée par M. van Alderwerelt van Rosenburgh, de Buitenzorg, dans sa lettre du 11 septembre 1916. Au sujet du spécimen et de la photographie que nous lui avons envoyés le 10 août 1916, il nous écrivait dans cette lettre :

« **Asplenium salignum Bl. (Forma typica).** Cependant, dans notre herbier, il y a tant de formes intermédiaires entre cette espèce et l'**Asplenium vulcanicum Bl.**, que, quant à moi, je suis convaincu maintenant que ce sont seulement des formes d'une seule espèce, dont l'**Asplenium vulcanicum** est la forme commune. »

63. BLECHNUM.

Blechnum attenuatum Mettenius.

— **var. : giganteum Schlechtendal pro specie.**

Nouvelle-Calédonie. Sans localité précise. 1870.

Legit Pancher. Sans numéro.

Obs. Sur les étiquettes originales : **Blechnum pectinatum**...

Blechnum Fraseri Luerssen.

Nouvelle-Zélande. 1865.

Legit Deplanche. Sans numéro.

Institut botanique de l'Université de Caen, le 11 décembre 1918.

87. ONYCHIUM.

Onychium japonicum Kunze.

Java. Sans localité précise.

Sans date.

Mousset. Java Farn Herbarium. N^o 80.

106. DRYMOGLOSSUM.

Drymoglossum heterophyllum C. Christensen.

Java. Sans localité précise.

Sans date.

Mousset. Java Farn Herbarium. N^o 16.

114. POLYPODIUM.

Polypodium decorum Brackenridge.

1. *Tahiti. Sans localité précise.*

Sans date.

Sans nom de collecteur. Sans numéro.

2. *Tahiti. Sans localité précise. 1868.*

Leg. Vieillard et Panchet (sic). Sans numéro.

Obs. Sur l'étiquette originale : **Polypodium pectinatum ?**

116. CYCLOPHORUS.

Cyclophorus stigmosus Desvaux.

Java. Sans localité précise.

Sans date.

Mousset. Java Farn Herbarium. N^o 167.

120. DRYNARIA.

Drynaria quercifolia J. Smith.

Java. Sans localité précise.

Sans date.

Mousset. Java Farn Herbarium. N^o 164.

Drynaria rigidula Beddome.

Queensland. Toowoomba. 200 pieds d'altitude.

Sans date.

Legit J. Staer. Sans numéro.

Obs. Sur l'étiquette originale : **Polypodium rigidum Sweet.**

121. ELAPHOGLOSSUM.

Elaphoglossum petiolatum Urban.

Java oriental. Près la cascade de Nongkodjadjar.

Sur un vieil arbre abattu.

Le 8 février 1909.

Legit Mousset. N^o 168.

Obs. I. Sur l'étiquette originale : Épiphyte sur beaucoup d'arbres.

Obs. II. Distribué sous le nom d'**Acrostichum callae-folium Bl.** — R. B.

130. SCHIZAEA.

Schizaea dichotoma Smith.

Nouvelle-Zélande. Sans localité précise.

Sans date.

Legit Ransft. N^o 176.

Obs. Distribué sous le nom de **Trichomanes...** — R. B.

LYCOPODIUM.

Lycopodium cernuum L.

Java oriental. Bodo et Wonosari. De 1000 à 1150 mètres d'altitude.

Juillet 1909 et vers le 14 septembre 1910.

Mousset. Java Farn Herbarium. N^o 69.

Obs. I. Sur l'étiquette originale : Plante terrestre de 0^m,80 à 1^m de haut.

Obs. II. Distribué sous le nom de **Lycopodium clavatum L. var. : divaricatum Wallich.** — R. B.



II

SUMATRA

RÉCOLTES DE M. C. J. BROOKS HERBIER DU PRINCE BONAPARTE

DEUXIÈME PARTIE (1)

1. TRICHOMANES.

Trichomanes pulcherrimum Copeland.

Benkoelen. Lebong Tandai. Grimpant à la base des troncs dans la jungle ombragée.

Juin 1912. N° 26. S.

2. CIBOTIUM.

Cibotium barometz J. Smith.

Benkoelen. Lebong Tandai. Rochers sur les rives des cours d'eau.

Décembre 1912. N° 69. S.

(1) La première Partie de ce travail a paru dans nos *Notes ptéridologiques. Fascicule I, 14 juillet 1915, pages 213-214.*

20. DRYOPTERIS.

Dryopteris paleata Copeland.

Benkoelen. Lebong Tandai.

Décembre 1912. N^o 68. S.

26. ASPIDIUM.

Aspidium ellipticum C. Christensen.

Benkoelen. Lebong Tandai.

Décembre 1912. N^o 81. S.

Aspidium singaporianum Wallich.

Benkoelen. Lebong Tandai.

Décembre 1912. N^o 89. S.

35. LEPTOCHILUS.

Leptochilus diversifolius C. Christensen.

— **Frondes simples et entières.**

Benkoelen. Lebong Tandai.

Sur des rochers, dans les cours d'eau.

Février 1913. N^o 142. S.

Leptochilus ovatus Copeland.

Benkoelen. Lebong Tandai. Lebong Seman. Grim-
pant à la base des petits arbres. Ombre humide.

Février 1913. N^o 155. S.

40. HUMATA.

Humata intermedia C. Christensen.

Benkoelen. Lebong Tandai.

Mai 1912. N^o 39. S.

Obs. Nouveau pour Sumatra. — R. B.

44. DAVALLIA.

Davallia sumatrana Copeland.

Benkoelen. Lebong Tandai.
Février 1913. N^o 147. S.

45. MICROLEPIA.

Microlepia Brooksii Copeland.

Benkoelen. Lebong Tandai.
Janvier 1913. N^o 105. S.

54. DIPLAZIUM.

Diplazium Brooksii C. Christensen.

Benkoelen. Lebong Tandai. Flanc découvert des col-
lines; commun.
Juin 1913. N^o 103. S.

Diplazium subserratum Moore.

Benkoelen. Lebong Tandai.
Janvier 1913. N^o 97. S.

60. ASPLENIUM.

Asplenium pellucidum Lamarck.

Benkoelen. Lebong Tandai. Face des rochers.
Février 1913. N^o 118. S.

Asplenium nidus L.

Benkoelen. Lebong Tandai.
Avril 1912. N^o 192. S.

Asplenium oblanceolatum Copeland.

Benkoelen. Lebong Tandai. Sur les troncs.
Mai 1912. N^o 28. S.

74. CONIOGRAMME.

Coniogramme fraxinea Diels.

Benkoelen. Lebong Tandai.

Juin 1913. N^o 107. S.

87. ONYCHIUM.

Onychium siliculosum C. Christensen.

Benkoelen. Lebong Tandai. Face abrupte des rochers.

Juin 1913. N^o 49. S.

96. PTERIS.

Pteris Brooksii Copeland.

Benkoelen. Lebong Tandai. Sur les rochers, à l'ombre profonde.

Janvier 1913. N^o 96. S.

102. VITTARIA.

Vittaria sessilis Copeland.

Benkoelen. Lebong Tandai.

Mars 1913. N^o 183. S.

114. POLYPODIUM.

Polypodium craspedosorum Copeland.

Benkoelen. Lebong Tandai.

Janvier 1913. N^o 134. S.

Polypodium semicryptum C. Christensen.

Benkoelen. Lebong Tandai. Sur les troncs.

Janvier 1913. N^o 93. S.

114 B. LOXOGRAMME.

Loxogramme Brooksii Copeland.

Benkoelen. Lebong Tandai.

Janvier 1913. N^o 124. S.

Loxogramme Forbesii Copeland.

Benkoelen. Lebong Tandai. Sur un tronc.

Janvier 1913. N^o 121. S.

144. MARATTIA.

Marattia caudata Copeland.

Benkoelen. Lebong Tandai. Jungle épaisse sur le bord escarpé d'un cours d'eau.

Juin 1911. N^o 41. S.

Obs. Sur l'étiquette originale : Fougère de grande taille.



III

AUSTRALIE
ET
RÉGIONS VOISINES

NATIONAL HERBARIUM OF VICTORIA
MELBOURNE

Le jeudi 15 février 1917, nous avons reçu du National Herbarium de Victoria, Australie, neuf gros paquets de fougères non déterminées appartenant à cet Herbier. Deux de ces paquets renfermant 152 feuilles nous étaient gracieusement offerts pour nos Herbiers et l'on nous demandait de renvoyer les sept autres, environ 1096 feuilles, après avoir fait les déterminations.

Nous adressons encore une fois tous nos remerciements au Directeur de cet Herbier, M. Alfred J. Ewart, d'avoir bien voulu nous confier cette importante collection de fougères que nous avons étudiée avec un grand plaisir.

Nous rendons à l'Herbier National de Victoria plus de feuilles que nous n'en avons reçues, car fort souvent nous avons séparé des espèces mélangées ou bien dédoublé ou détriplé des parts trop copieuses.

On peut dire que cette vaste collection renferme à peu près tous les spécimens de la flore ptéridologique austra-

lienne. Les échantillons qu'elle contient ont presque tous été envoyés au baron Ferdinand von Müller à fin de détermination par un grand nombre de botanistes, de collecteurs bénévoles ou professionnels.

Quelques échantillons proviennent de régions voisines du grand continent australien; en outre, quelques spécimens ne sont pas des Ptéridophytes et appartiennent aux groupes des plantes phanérogames, des Mousses ou des Lichens. Désireux d'être agréable à nos collègues australasiens, nous avons fait les déterminations avec tout le soin possible, mais malgré notre volonté de bien faire nous avons dû fatalement commettre pas mal d'erreurs, car il y avait des échantillons insuffisants, trop fragmentaires ou en mauvais état; d'autres étaient trop jeunes ou stériles. Par suite, les déterminations de ces échantillons sont toujours données avec une certaine incertitude.

Cette incertitude existe surtout pour les spécimens de *Dryopteris* manquant de rhizôme ou de pétiole; parfois même, la base du limbe n'existe pas. On comprend facilement que, dans ces conditions, les déterminations ne peuvent qu'être incertaines.

La même observation s'applique aux *Cyathea* et aux *Alsophila*, dont la détermination est fort difficile et souvent même impossible quand on n'a pas de fragments du stipe et que la base des frondes et les écailles manquent.

En outre, l'état de guerre ne nous ayant pas permis de nous procurer certaines publications nouvelles relatives aux Ptéridophytes, il se pourrait que nos déterminations ne soient pas d'accord avec les recherches des nouveaux auteurs. Nous aurons donc l'occasion de revenir plus tard sur ce sujet et de modifier nos déterminations s'il y a lieu.

Dans le travail qui suit, les espèces sont énumérées par date de récolte; les spécimens sans date les premiers. Elles sont réparties par régions dans l'ordre suivant :

1. Australia. Sans localité précise.
2. Western Australia.
3. Northern Territory.
4. Queensland.
5. South Australia.
6. Victoria.
7. Tasmania.
8. Autres régions que l'Australie et la Tasmanie.

Les spécimens portant des noms qui n'ont pu être déchiffrés par nous ou que nous n'avons pu identifier avec les cartes que nous avons sous les yeux sont cités dans le premier paragraphe avec les spécimens sans localité précise.

1. TRICHOMANES.

Trichomanes bipunctatum Poiret.

Queensland. Barron River. 1886.

Legit Sayer.

National Herbarium of Victoria, Melbourne. N^o 61.

Trichomanes caudatum Brackenridge.

New South Wales. Richmond River. 1891.

Legit Miss Thorton.

Trichomanes digitatum Swartz.

— var. : *corticola Thwaites pro specie.*

Australia?

Obs. I. Spécimens, reçus sans étiquettes. — R. B.

Obs. II. Détermination faite par comparaison avec le numéro 3278 de *Thwaites*. — R. B.

Trichomanes Johnstonense Bailey.

Queensland. Johnstone River, cours supérieur, 1500 pieds d'altitude. A 30 milles et moins de la côte. Fougère d'eau.

Legit Christie Palmerston.

Phytologic Museum of Melbourne. N^o 112.

Obs. Sur l'étiquette originale : Nom indigène : Ool-a-Ooleree. Fougère d'eau.

Trichomanes parviflorum Poiret.

Queensland. Johnstone River. 1200 pieds d'altitude, à 30 milles de la côte.

Legit ...

Obs. Sur l'étiquette originale : Nom indigène ... Sur le frais d'un beau vert métallique ou bleu.

Trichomanes parvulum Poiret.

Queensland. Trinity Bay. 1881.

Legit Karsten.

Trichomanes rigidum Swartz.

Queensland. Mont Bellenden Ker. 1895.

Legit Mrs. Gribble.

Trichomanes venosum R. Brown.

1. *Australia. Sans localité.*

Legit Rev. J. E. Tenison-Woods.

2. *Victoria. Wilson's Promontory.*

Sans date.

Legit J. Stirling. N^o 161.

3. *Victoria. East Gippsland. Près du Mont Ellery. 1887.*

Legit Edwin Merrah.

Obs. Ce spécimen était mélangé avec un spécimen d'*Hymenophyllum australe* Willd. — R. B.

4. *Victoria. Mont Ellery. 1894.*

Legit Al. Purdie. N^o 284.

Trichomanes vitiense Baker.

Subtropical East Australia. 1873.

Legit Eaves.

2. HYMENOPHYLLUM.

Hymenophyllum australe Willd.

Victoria. East Gippsland. Près du Mont Ellery. 1887.

Legit Edwin Merrah.

Obs. Ce spécimen était mélangé avec **Trichomanes venosum R. Brown.** — R. B.

Hymenophyllum australe Willd.

— var. : **Tasmanicum Hooker.**

1. *Australia. Sans localité précise.*

Legit Rev. J. E. Tenison-Woods.

2. *Victoria. Cruickston. Sur les troncs des fougères arborescentes et des arbres.*

Le 19 octobre 1886. N° 20.

3. *Victoria. East Gippsland. Près du Mont Ellery. Janvier 1887.*

Legit Edwin Merrah.

4. *Victoria. South Gippsland. 1893.*

Legit A. L. Stirling. N° 1.

5. *Tasmania. Mont Zeehan. 1891.*

Dedit W. F. Gates. N° 34.

Hymenophyllum flabellatum Labillardière.

1. *Queensland. Sources des Logan et Tweed Rivers. 1895.*

Leg. Collins and Taylor.

2. *New South Wales. Hunter's River. 1890.*

Legit Rudder.

3. *Victoria. East Gippsland. Près du Mont Ellery.*
Janvier 1887.

Legit Edwin Merrah.

4. *Victoria. Mont Ellery.*

Janvier 1894.

Legit Al. Purdiè.

5. *Tasmania. Tasman's Peninsula. 1894.*

Legit Rev. J. Bufton. N° 4.

Hymenophyllum rarum R. Brown.

Australia?

Obs. Spécimen reçu sans étiquette. — R. B.

Hymenophyllum tunbridgense Smith.

1. *Australia felix. Sans localité précise.*

Sans date.

Sans nom de collecteur.

2. *Australia. Mirbow North.*

Sans date.

Legit A. Howitt. N° 963.

3. *Australia. Sans localité précise.*

Le 9 août 1880.

Legit E. Reader. N° 8.

4. *New South Wales. Mont Dromedary.*

Sans date.

Sans nom de collecteur.

5. *New South Wales. Mittagong. 1882.*

Legit J. Dixon.

6. *Victoria. East Gippsland. Près du Mont Ellery.*

1886 et janvier 1887.

Legit Edwin Merrah.

7. *Victoria. East Gippsland. Entre les rivières Bemm et Croombinbah. 1887.*
Legit W. A. Sayer.

6. DICKSONIA.

Dicksonia antarctica Labillardière.

1. *Australia. Nuuaiading. 1878.*
Legit D. Boyle.

2. *New South Wales. New England.*
Sans date.
Legit Stuart.

Obs. Fronde jeune et stérile. — R. B.

3. *New South Wales. Hunter River supérieure.*
Sans date.
Legit Miss H. Carter. N° 36.

4. *New South Wales. Près du Mont Dromedary.*
Le 22 mars 1880. Nos 9, 18, 19, 20.
Le 1^{er} avril 1880. Nos 6, 15.
Legit Reader.

5. *Australia. Tilba Tilba. 1881.*
Legit Miss Mary Bate. N° 195.

Obs. Sur l'étiquette originale : Même plante que sur la photographie.

6. *New South Wales. Tamworth. 1884.*
Legit D. A. Porter.

7. *New South Wales. New England. 1884.*
Legit N. R. Cramford. N° 5.

8. *New South Wales. Port Jackson. Mont Wilson.*
Fin juin 1884.
Legit R. Siegert. N° 101.

9. *New South Wales. Mont Dromedary. 1885.*
Legit Miss Mary Bate.

10. *Victoria. Cann River.*
Sans date.
Legit John Cameron. N° 4.

11. *Victoria. Près de Ballarat. 1875.*
Legit E. Day.

12. *Victoria. Avenel. Bunding Nursery.*
Novembre 1875.
Legit W. E. Lewis.

13. *Victoria. Entre les rivières Bemm et Coombinah.*
1887.
Legit W. A. Sayer..
National Herbarium of Victoria, Melbourne. N° 29.

Obs. Sous le même numéro 29 se trouvent des spécimens d'**Alsophila Rebecca** Ferd. von Müller. — R. B.

14. *Victoria. East Gippsland. Bemm River. 1887.*
Legit W. A. Sayer.
National Herbarium of Victoria, Melbourne. N° 87.

15. *Victoria. Près de Sardine Creek.*
Décembre 1893.
Legit A. Purdie. N° 252.

16. *Victoria. Mont Ellery.*
Janvier 1894.
Legit Al. Purdie. N° 276.

17. *Tasmania. Mont Victoria.*
Sans date.
Legit C. Glover.

National Herbarium of Victoria, Melbourne. N° 118.

18. *Tasmania. Port-Arthur. 1892.*
Legit Rev. J. Bufton.

National Herbarium of Victoria, Melbourne. N^o 116.

Obs. Ce spécimen est complètement stérile. — R. B.

Dicksonia Youngiae C. Moore.

Queensland. Mont Bellenden Ker. 5200 pieds. 1887.

Legit W. A. Sayer.

National Herbarium of Victoria, Melbourne. N^o 117.

11. ALSOPHILA.

Alsophila australis R. Brown.

1. *Queensland. Russell River. 1887.*

Legit W. A. Sayer.

National Herbarium of Victoria, Melbourne. N^o 31.

2. *Tasmania. West Coast. Mont Zeehan. 1893.*

Legit T. B. Moore.

National Herbarium of Victoria, Melbourne. N^o 146.

3. *Norfolk Island. 1884.*

Legit Isaac Robinson.

National Herbarium of Victoria, Melbourne. N^o 150.

Alsophila Cooperi F. von Mueller.

1. *Queensland. Barron River. 1891.*

Legit Stephen Johnson.

National Herbarium of Victoria, Melbourne. N^o 145.

2. *New South Wales. Mont Dromedary. 1880.*

Legit Reader.

National Herbarium of Victoria, Melbourne. N^o 147.

3. *New South Wales. Shoalhaven.*

Juillet 1888.

Legit William Bäuerlen.

National Herbarium of Victoria, Melbourne. N^o 143.

4. *Victoria. Près du cap Otway.*

Sans date.

Legit Chas Walter.

National Herbarium of Victoria, Melbourne. N^o 149.

Alsophila excelsa R. Brown.

Queensland. Barron River. 1891.

Legit Stephen Johnson.

National Herbarium of Victoria, Melbourne. N^o 144.

Alsophila Leichardtiana F. von Mueller.

1. *Australia. Sans localité precise.*

Sans date.

Sans nom de collecteur.

2. *New South Wales. Port Jackson. Mont Wilson. 1884.*

Legit R. Siegert. N^o 112.

3. *New South Wales. Sources des rivières Logan et Tweed. 1895.*

Leg. Collins et Taylor.

Alsophila Rebecca  F. von Mueller.

1. *Australia. Sans localité precise.*

Sans date.

Sans nom de collecteur.

2. *Queensland. Région du Nord. Cairns. 1877.*

Legit Fitzalan.

3. *Queensland. Johnstone River.*

Sans date.

Legit Berthaud.

National Herbarium of Victoria, Melbourne. N^o 152.

4. *Queensland. Bellenden Ker Mount. 1881.*

Legit Karsten.

National Herbarium of Victoria, Melbourne. N^o 148.

5. *Queensland. Johnstone River. 1882.*

Legit Berthaud.

National Herbarium of Victoria, Melbourne. N^o 151.

6. *Queensland. Bellenden Ker Mount. 5200 pieds. 1887.*

Legit W. A. Sayer.

National Herbarium of Victoria, Melbourne. N° 29.

Obs. Sous le même numéro 29 se trouvent des spécimens de **Dicksonia antarctica Labillardière**. — R. B.

7. *Queensland. Johnstone River. 1888.*

Legit Miss E. Lamont.

Alsophila Robertsiana F. von Mueller.

Queensland. Dalrymple Expedition. Près de Cardwell.

Legit ... N° 14.

20. DRYOPTERIS.

Dryopteris davallioides O. Kuntze.

Polynesia. Iles Fiji.

Sans date.

Sans nom de collecteur.

Obs. Sur l'étiquette originale : Provenant probablement de l'Australie orientale.

Dryopteris decomposita O. Kuntze.

1. *Queensland. Darling-Downs.*

Sans date.

Legit H. Lau.

National Herbarium of Victoria, Melbourne. N° 10.

2. *Australia. Queensland. Bellenden Ker Range. 3000 pieds d'altitude. 1881.*

Legit Karsten.

National Herbarium of Victoria, Melbourne. N° 39.

Dryopteris glabella C. Christensen.

Australia. Sans localité précise.

Sans date.

Sans nom de collecteur. N° 3.

Obs. Spécimen insuffisant rapporté néanmoins à cette espèce à cause de son état glabre et de la présence de traces de pubescence rougeâtre. — R. B.

Dryopteris gongylodes O. Kuntze.

— var. : **glabra Mettenius.**

1. *Northern Territory. Près de Port-Darwin. 1888.*
Legit M. Holtze.

2. *Queensland. Cooktown.*

Sans date.

Legit ... N^o 2.

3. *Queensland. Eastern Darling-Downs.*

Legit H. Lau.

National Herbarium of Victoria, Melbourne. N^o 20.

4. *Queensland. Région du Nord. Johnstone River.*

Décembre 1882.

Legit Berthaud.

5. *Queensland. Région du Sud. 1885.*

Legit Mrs. Spencer.

6. *Queensland. Endeavour River.*

Sans date et 1885.

Legit Persich. Nos 811 et 438.

Dryopteris gongylodes O. Kuntze.

— var. : **hirsuta Mettenius.**

1. *Queensland. Moreton Bay.*

Sans date.

Legit ... N^o 32.

2. *New South Wales. Byron's Bay. 1895.*

Legit Harry Everett.

Dryopteris parasitica O. Kuntze.

1. *Australia. Sans localité précise.*

Sans date.

Sans nom de collecteur. Nos 839, 846, 850, 870, 882.

Obs. Étiquette originale illisible. — R. B.

2. *Queensland. Eastern Darling-Downs.*

Sans date.

Legit H. Lau.

National Herbarium of Victoria, Melbourne. N° 27.

3. *Queensland. Dalrymple Expedition. Près de Cardwell.*

Sans date.

Legit... Nos 12 et 13.

4. *Queensland. Rockingham's Bay.*

Sans date.

Legit ...

5. *Queensland. Herbert River supérieure.*

Le 11 mai 1880.

Legit Eva Lamont.

6. *Queensland. Daintree River. 1881.*

Legit T. Pentzcke.

National Herbarium of Victoria, Melbourne. N° 12.

7. *Queensland. Trinity Bay.*

Février 1881.

Legit Karsten.

National Herbarium of Victoria, Melbourne. N° 47.

8. *Queensland. Johnstone River. 1882.*

Legit Berthaud.

National Herbarium of Victoria, Melbourne. N° 27.

9. *Queensland. Région du Nord.*

Décembre 1882.

Legit Berthaud.

10. *Queensland. Endèavour River. 1883.*

Legit Persich..

National Herbarium of Victoria, Melbourne. N° 21.

11. *Queensland. Endeavour River. 1885.*
Legit Persich. N^o 15.
12. *Queensland. Barron River. 1886.*
Legit Sayer.
National Herbarium of Victoria, Melbourne. N^o 9.
13. *Queensland. Trinity Bay. 1886.*
Legit W. Sayer.
National Herbarium of Victoria, Melbourne. N^o 32.
14. *Queensland. Johnstone River. 1889.*
Legit S. Johnson.
National Herbarium of Victoria, Melbourne. N^o 8.
15. *New South Wales. Richmond River. 1888.*
Legit C. Chandler.
National Herbarium of Victoria, Melbourne. N^o 19.
16. *Victoria. Curdies River. 1883.*
Legit Ch. J. Callaway.

Dryopteris poeciloplebia C. Christensen.

1. *Queensland. Port Douglas.*
Sans date.
Legit ... N^o 5.
Obs. Étiquette originale en partie illisible. — R. B.
2. *Queensland. Trinity Bay.*
Sans date.
Legit Karsten.
National Herbarium of Victoria, Melbourne. N^o 78.
3. *Queensland. Endeavour River.*
1882. Nos 326 et 522.
1883. Nos 9, 59 et 61.
1884. Sans numéro.
1885. N^o 265.
1886. N^o 4.
Legit Persich.

4. *Queensland. Barron River. 1886.*

Legit Sayer.

National Herbarium of Victoria, Melbourne. N^o 82.

Dryopteris poecilophlebia C. Christensen.

— var. : **grandidentata R. Bonaparte.**

Queensland. Endeavour River. 1883.

Legit Persich. Sans numéro.

National Herbarium of Victoria, Melbourne. N^o 79.

Dryopteris prolifera C. Christensen.

New South Wales. Sydney.

Sans date.

Legit Daemel.

Herb. W. Sonder. Hamburg. 187. .

Dryopteris pteroides O. Kuntze.

1. *Queensland. Bellenden Ker. 1881.*

Legit Karsten.

National Herbarium of Victoria, Melbourne. N^o 59.

2. *Queensland. Barron River. 1886.*

Legit Sayer.

*National Herbarium of Victoria, Melbourne. N^{os} 56
et 57.*

Dryopteris pteroides O. Kuntze.

— var. : **terminans Bailey non Wallich.**

Queensland. Barron River. 1886.

Legit W. Sayer.

National Herbarium of Victoria, Melbourne. N^o 30.

Dryopteris punctata C. Christensen.

1. *Australia. Sans localité precise.*

Sans date.

Legit Rev. J. E. Tenison-Woods.

2. *New South Wales. Mont Dromedary.*

Sans date.

Legit E. Reader.

3. *New South Wales. Tilba. 1880.*

Legit Reader.

National Herbarium of Victoria, Melbourne. N^o 75.

Obs. Sur cette feuille N^o 75 se trouvent deux spécimens portant respectivement sur des étiquettes séparées les N^{os} 2 et 9. — R. B.

4. *New South Wales. Près du Mont Dromedary.*

Le 22 mars 1880.

Legit Reader. N^o 16.

5. *New South Wales. Mont Dromedary.*

Le 18 juin 1880.

Legit E. Reader. N^o 17.

6. *New South Wales. Mont Dromedary. Fern Gullies.*

Le 12 juillet 1880.

Legit E. Reader. N^o 28.

7. *New South Wales. Mont Dromedary.*

Le 19 juillet 1880.

Legit E. Reader. N^o 23.

8. *New South Wales. Richmond River. 1888.*

Legit C. Chandler.

9. *Victoria. Genoa River.*

Le 7 juin 1880.

Legit Reader. N^o 17.

10. *Victoria. Versant Sud du Mont Baw Baw. Stren-
gers Creek. 1881.*

Legit Tisdall. N^o 17.

Obs. Sur une étiquette : Dans tout le district.

11. *Victoria. Gippsland. Près de la Moe. 1884.*

Legit D. W. Spence. N° 12.

12. *Victoria. South Gippsland. 1893.*

Legit A. L. Stirling. N° 16.

13. *Tasmania. Port Arthur. 1893.*

Legit Rev. J. Bufton. N° 2.

Dryopteris Queenslandica Domin.

1. *Queensland. Eastern Darling-Downs.*

Sans date.

Legit H. Lau.

2. *New South Wales. Clarence River.*

Sans date.

Sans nom de collecteur.

National Herbarium of Victoria, Melbourne. N° 13.

3. *New South Wales. Tamworth. 1884.*

Legit D. A. Porter.

4. *New South Wales. Richmond River. 1888.*

Legit C. Chandler.

National Herbarium of Victoria, Melbourne. N° 37.

5. *Victoria. Gippsland. Près de la Moe. 1884.*

Legit D. W. Spence. N° 116.

Dryopteris setigera O. Kuntze.

1. *Queensland. Dalrymple Expedition. Près de Cardwell.*

Sans date.

Sans nom de collecteur.

2. *Queensland. Rockingham Bay.*

Sans date.

Sans nom de collecteur.

National Herbarium of Victoria, Melbourne. N° 95.

3. *Queensland. Johnstone River. 1882.*

Legit Berthaud.

4. *Queensland. Trinity Bay. 1886.*

Legit Sayer.

National Herbarium of Victoria, Melbourne. N° 15.

5. *Queensland. Barron River. 1886.*

Legit Sayer.

National Herbarium of Victoria, Melbourne. N° 83.

6. *Queensland. Russell River. 1887.*

Legit W. A. Sayer.

Dryopteris tenera C. Christensen.

New South Wales. Richmond River. 1888.

Legit C. Chandler.

National Herbarium of Victoria, Melbourne. N° 142.

Dryopteris tropica Domin.

1. *Victoria. Genoa River. 1880.*

Legit E. Reader.

National Herbarium of Victoria, Melbourne. N° 3.

2. *Victoria. Bem River. 1887.*

Legit W. A. Sayer.

National Herbarium of Victoria, Melbourne. N° 22.

Dryopteris truncata O. Kuntze.

1. *New South Wales. Près de la Tweed.*

Février 1885.

Legit Rudder.

National Herbarium of Victoria, Melbourne. N° 2.

2. *Queensland. Bellenden Ker Range.*

Legit Stephen Johnson.

National Herbarium of Victoria, Melbourne. N° 33.

Dryopteris urophylla C. Christensen.

1. *Queensland. Johnstone River.*

Sans date.

Legit Christie Palmerston. N° 1.

2. *New South Wales. Monts Bellenden Ker. 1891.*

Legit S. Johnson.

National Herbarium of Victoria, Melbourne. N° 88.

Dryopteris...

Queensland. Bellenden Ker Range. 3000 pieds. 1881.

Legit Karsten.

National Herbarium of Victoria, Melbourne. N° 39.

Obs. Spécimen trop incomplet pour pouvoir être déterminé avec certitude. — R. B.

26. ASPIDIUM.

Aspidium Mülleri C. Christensen.

1. *Queensland. Trinity Bay.*

Legit Karsten.

National Herbarium of Victoria, Melbourne. N° 40.

2. *North Queensland. Johnstone River.*

Décembre...

Legit Berthaud.

National Herbarium of Victoria, Melbourne. N° 5.

3. *Queensland. Daintree River. 1881.*

Legit T...

National Herbarium of Victoria, Melbourne. N° 1.

4. *Queensland. Johnstone River. 1882.*

Legit Berthaud.

National Herbarium of Victoria, Melbourne. N° 4.

5. *Queensland. Bloomfield River. 1884.*

Legit Miss Baner.

National Herbarium of Victoria, Melbourne. N° 34.

6. *Queensland. Barron River. 1886.*

Legit Sayer.

National Herbarium of Victoria, Melbourne. N^o 89.

7. *Queensland. Russell River. 1887.*

Legit W. A. Sayer.

National Herbarium of Victoria, Melbourne. N^o 25.

***Aspidium pachyphyllum* Kunze.**

Australia. Cultivé dans le jardin de Madame Hentys. 1891.

National Herbarium of Victoria, Melbourne. N^o 14.

Obs. Cette espèce est originaire de la Malaisie et de la Polynésie.

L'échantillon étant incomplet, la détermination est, par suite, un peu incertaine. — R. B.

29. POLYSTICHUM.

***Polystichum aculeatum* Schott.**

1. *New South Wales. Tamsworth. 1884.*

Legit D. A. Porter. N^o 1.

2. *New South Wales. Port Jackson. Mount Wilson. Fin de juin 1884.*

Legit R. Siebert. N^o 105.

3. *Tasmania. Port Arthur. 1893.*

Legit Rev. J. Bufton. N^o 3.

***Polystichum aculeatum* Schott.**

— var. : ***proliferum* R. Brown pro specie.**

1. *New South Wales. Tilba. 1880.*

Legit Reader. Nos 23, 29, 31 et 33.

2. *New South Wales. Près le Mont Dromedary.*

Le 22 mars et le 31 mai 1880.

Legit Reader. Nos 34 et 7.

3. *New South Wales. Hunter River supérieure.*
1880.

Legit Miss H. Carter. N° 32.

4. *New South Wales. Woomedgy.* 1880.

Legit Mrs. Carter. N° 35.

5. *New South Wales. Tamworth.* 1885.

Legit D. A. Porter. N° 2.

6. *New South Wales. Walcha, sources de la Namoi River.* 1884.

Legit A. R. Crawford. N° 11.

7. *New South Wales. Mont Dromedary.* 1885.

Legit Miss Mary Bate.

8. *New South Wales. Delegate River.* 1887.

Legit Edwine Merrah?

9. *Victoria. Genoa River.* 1880.

Legit E. Reader.

National Herbarium of Victoria, Melbourne. N° 6.

10. *Victoria. Genoa River.*

Le 31 mai 1880.

Legit E. Reader. N° 4.

11. *Victoria. Gippsland. Près de la Moe.* 1884.

Legit D. W. Spence.

12. *Victoria. Gippsland. Korumburra.* 1886.

Legit M. Dr. Clark.

13. *Victoria. Près de Sardine Creek.*

Décembre 1893.

Legit A. Purdie. N° 236.

14. *Victoria. Cann River.* 1895.

Legit John Cameron. N° 12.

15. *Tasmania. Port Arthur.* 1892.

Legit Rev. J. Bufton. N° 2.

Polystichum adiantiforme J. Smith.

1. *New South Wales. Près le Mont Dromedary.*
Le 22 mars 1880. N^o 35.
Le 1^{er} avril 1880. N^o 4.
Legit Reader.
2. *New South Wales. Hunter River supérieure. 1882.*
Legit Miss Carter.
3. *New South Wales. Iwofold Bay. Eden. 1894.*
Legit L. C. Rose.
4. *New South Wales. Byron's Bay. 1895.*
Legit Harry Everett.
5. *Victoria. Daylesford.*
Sans date.
Legit Wallace.
6. *Victoria. North Gippsland. Eyers River.*
Sans date.
Legit H. R. Jesdan.
7. *Victoria. Curdies River. 1883.*
Legit Ch. Callaway. N^o 4.
8. *Victoria. South Gippsland. 1893.*
Legit A. L. Stirling. N^{os} 12 et 13.
9. *Victoria. Mont Ellery. 1894.*
Legit A. Purdie.
National Herbarium of Victoria, Melbourne. N^o 7.
10. *Tasmania. Entre Georges Bay et Banksham.*
1885.
Legit Kayser.
11. *Tasmania. Kings Island. 1887.*
Legit C. French junior.
12. *Tasmania. Kings Island.*
Novembre 1887.
Legit Mac Kibbin.

13. *Tasmania. Port Arthur. 1892.*

Legit Rev. J. Bufton. N° 8.

14. *Tasmania. Clark Island. 1893.*

Legit J. H. Maclaine.

Polystichum aristatum Presl.

1. *Queensland. Toowoomba. 1882.*

Legit Hartmann. N° 845 et une feuille sans numéro.

2. *New South Wales. Walcha, sources de la Namoi River. 1884.*

Legit A. R. Crawford.

3. *New South Wales. Boonor Boonor. 1884.*

Legit C. Knotzsch. N° 45.

4. *Victoria. Snowy Creek, près Buffalo Range. 1881.*

Legit Miss Mac Cann. N° 8.

5. *Tasmania. Mont Victoria. 1883.*

Legit C. Glover.

6. *Norfolk Island.*

Sans date.

Sans nom de collecteur.

National Herbarium of Victoria, Melbourne. N° 96.

Polystichum Moorei Christ.

= **Polystichum aculeatum Schott.**

— var. : **Moorei Christ.**

= **Polystichum Kingii Watts.**

Lord Howe's Island. 1882.

Legit T. Duff.

National Herbarium of Victoria, Melbourne. N° 17.

Obs. Dans son mémoire *The Ferns of Lord Howe Island 1912*, **M. W. W. Watts** dit que M. King est probablement le seul collecteur qui ait récolté cette fou-

gère avant M. Maiden en 1898. D'après l'étiquette qui accompagne cet échantillon, on voit qu'il y en a eu un autre. — R. B.

35. LEPTOCHILUS.

Leptochilus cuspidatus C. Christensen.

Queensland. Endeavour River. 1882.

Legit Persietz. N^o 311.

38. ARTHROPTERIS.

Arthropteris obliterated J. Smith.

1. *Queensland. Trinity Bay.*

Legit Karsten.

National Herbarium of Victoria, Melbourne. N^o 41.

2. *Queensland. Johnstone River. 1882.*

Legit Berthaud.

3. *Queensland. Barron River. 1886.*

Legit Sayer.

National Herbarium of Victoria, Melbourne. N^o 38.

4. *Queensland. Russell River. 1887.*

Legit W. A. Sayer.

5. *Queensland. Johnstone River. 1888.*

Legit Miss Lamont.

6. *Queensland. Johnstone River. 1889.*

Legit S. Johnson.

7. *Queensland. Russell River. 1889.*

Legit W. A. Sayer.

National Herbarium of Victoria, Melbourne. N^o 26.

Arthropteris tenella J. Smith.

1. *Queensland. Sources des Tweed et Logan Rivers. 1895.*

Leg. Taylor and Collins.

2. *New South Wales. Sans localité précise.*
Sans date.
Legit Stephenson.
3. *New South Wales. Richmond River.*
Sans date.
Legit Fawcett. N° 28.
4. *New South Wales. Cedar Scrubs.*
Sans date.
Legit... N° 4.
5. *New South Wales. Richmond River. 1878.*
Legit Fawcett. N° C. 12.
6. *New South Wales. Près le mont Dromedary.*
Le 22 mars 1880.
Legit Reader. N° 13.
7. *New South Wales. New England. 1884.*
Legit R. Crawford. N° 29.
8. *New South Wales. Richmond River. 1888.*
Legit C. Chandler.
National Herbarium of Victoria, Melbourne. N° 28.

39. NEPHROLEPIS.

Nephrolepis biserrata Schott.

1. *Queensland. Daintree River. 1882.*
Legit Pentzcke.
2. *Queensland. Johnstone River. 1882.*
Legit Berthaud.
3. *Queensland. Région du Nord. Johnstone River.*
Décembre 1882.
Legit Berthaud.
4. *Queensland. Boulia. 1889.*
Legit Henry.

Nephrolepis cordifolia Presl.

1. *Australia. Régions de l'Intérieur.*
Sans date.

Legit Stevenson. N^o 339.

2. *Queensland. Mont Bartle-Frere.*
Janvier 1891.

Legit Stephen Johnson.

3. *New South Wales. Richmond River.*
Sans date.

Legit Fawcett. N^o B. 88.

4. *New South Wales. Richmond River. 1878.*
Legit Fawcett. N^o C. 10.

5. *New South Wales. Richmond River. 1885.*
Legit Mrs. Hodgkinson.

Nephrolepis exaltata Schott.

North Queensland. Johnstone River.
Décembre 1882.

Legit Berthaud.

Nephrolepis hirsutula Presl.

1. *Northern Territory. Port Darwin. 1888.*
Legit Holtz.

National Herbarium of Victoria, Melbourne. N^o 36.

2. *Queensland. Trinity Bay.*
Février 1881.

Legit Karsten.

National Herbarium of Victoria, Melbourne. N^o 35.

3. *Queensland. Trinity Bay. 1882.*
Legit Fitzalan.

4. *Queensland. Russell River. 1887.*
Legit W. A. Sayer.

5. *Queensland. Région du Nord. Geraldton.*

Mai 1893.

Legit Robert Broom.

***Nephrolepis hirsutula* Presl.**

— **var. : *rufescens* Wawra pro specie.**

Australia. Sans localité précise.

Legit Rev. J. E. Tenison-Woods.

43. LEPTOLEPIA.

***Leptolepia Novae-Zelandiae* Kuhn.**

Australia?

Sans date.

Sans nom de collecteur. N^o 2.

Obs. Cette plante a été reçue sans étiquette, mais portait le N^o 2. Les ouvrages que nous avons sous les yeux n'indiquent cette espèce qu'en Nouvelle-Zélande et dans le Nord-Est de l'Australie. — R. B.

44. DAVALLIA.

***Davallia dubia* R. Brown.**

1. *Australia. Sans localité précise.*

Sans date.

Sans nom de collecteur.

2. *Queensland. Eastern Darling-Downs.*

Sans date.

Legit H. Lau.

3. *New South Wales. Sans localité précise.*

Sans date.

Legit John Cameron.

National Herbarium of Victoria, Melbourne. N^o 16.

4. *New South Wales. Tamworth. 1894.*

Legit D. A. Porter.

5. *Victoria. Curdies River. 1883.*

Legit Ch. J. Callaway. N° 1.

6. *Victoria. South Gippsland. 1893.*

Legit A. L. Stirling. N° 4.

7. *Victoria. South Gippsland. Mont Sadigue. 1893.*

Legit A. S. Stirling. N° 11.

Davallia pyxidata Cavanilles.

New South Wales. Environs de Bendemeer, Tenterfield and Boorook. Endroit rocheux seulement.

Sans date.

Legit... N° 17.

45. MICROLEPIA.

Microlepia platyphylla J. Smith.

Australia. Cultivé à Lam Sommin Nursery. 1889.

Dedit C. French.

Obs. Cette plante, très cultivée, ne croît pas spontanément en Australie; elle est originaire de l'Inde boréale et de Ceylan. On l'a trouvée aux Iles Philippines. — R. B.

Microlepia speluncae Moore.

1. *Queensland. Johnstone River.*

Sans date.

Sans nom de collecteur.

2. *Queensland. Johnstone River. 1882.*

Legit Berthaud.

National Herbarium of Victoria, Melbourne. N° 49.

3. *Queensland. Région du Nord. Johnstone River.*

Décembre 1882.

Legit Berthaud.

Microlepidia tenuifolia Bernhardt.

Victoria. Daylesford. 1877.

Legit Wallace.

48. DENNSTAEDTIA.

Dennstaedtia davallioides Moore.

1. *New South Wales. Tilba. 1880.*

Legit Reader. N° 2.

National Herbarium of Victoria, Melbourne. N° 119.

2. *New South Wales. Mont Dromedary.*

Le 12 juillet 1880.

Legit Reader. N° 30.

3. *New South Wales. Mont Dromedary. 1885.*

Legit Miss Mary Bate.

4. *Victoria. Genoa River.*

Le 7 juin 1880.

Legit Reader. N° 16.

5. *Victoria. Près du Mont Ellery.*

Janvier 1887.

Legit Edwin Merrah.

National Herbarium of Victoria, Melbourne. N° 18.

6. *Victoria. East Gippsland. 1889.*

Legit C. French senior.

National Herbarium of Victoria, Melbourne. N° 115.

50. SCHIZOLOMA.

Schizoloma ensifolium J. Smith.

— var. : *heterophylla* Bentham.

1. *Australia. Sans localité précise. 1885.*

Legit Dr Lucas.

2. *Queensland. Barron River. 1891.*

Legit Stephen Johnson.

National Herbarium of Victoria, Melbourne. N° 55.

3. *Queensland. Monts Bellenden Ker. 1891.*

Legit S. Johnson.

National Herbarium of Victoria, Melbourne. N° 62.

Obs. Sous le même numéro 62, il a été distribué une autre espèce : **Lindsaya media R. Brown.** — R. B.

§2. LINDSAYA.

Lindsaya linearis Swartz.

1. *New South Wales. Wangaratta. 1891.*

Legit Miss M. Henley.

2. *Victoria. Près du Mont Ellery. 1886.*

Legit Edw. Merrall.

3. *Tasmania. Clarke Island. 1889.*

Legit E. Maclaine.

Lindsaya media R. Brown.

1. *Queensland. Cardwell.*

Sans date.

Legit Rev. J. E. Tenison-Woods.

2. *Queensland. Endeavour River. 1887.*

Legit Persich. N° 890.

3. *Queensland. Bellenden Ker Range. 1891.*

Legit S. Johnson.

National Herbarium of Victoria, Melbourne. N° 62.

Obs. Sous le même numéro 62, il a été distribué une autre espèce : **Schizoloma ensifolium J. Smith var. : heterophylla Benth.** — R. B.

Observation générale. La validité de cette espèce est fort douteuse; tous les échantillons examinés par nous.

n'ayant que de rares pinnules à nervures anastomosantes. Ce n'est peut-être qu'une forme tripennée de **Lindsaya orbiculata Mettenius**. — R. B.

Lindsaya microphylla Swartz.

1. *Australia. Sans localité précise. Rochers.*

Le 7 juin 1880.

Legit Reader. N^o 29.

2. *Queensland. Eastern Darling-Downs.*

Sans date.

Legit H. Lau.

3. *Queensland. Herbert's River. 1889.*

Legit Miss Lamont.

4. *New South Wales. Richmond River. 1891.*

Legit Miss Thornton.

5. *New South Wales. Blue Mountains. 1893.*

Legit Miss G. King.

33. **ATHYRIUM.**

Athyrium umbrosum Presl.

1. *Australia. Sans localité précise.*

Sans date.

Legit J. C. Tenison-Woods.

2. *Nova Hollandia. Sans localité précise.*

Sans date.

Legit Stephenson. N^o 630.

3. *Queensland. Eastern Darling-Downs.*

Sans date.

Legit H. Lau.

4. *New South Wales. Près du Mont Dromedary.*

Le 22 mars 1880.

Legit Reader. Nos 6, 10, 14 et 38.

5. *New South Wales. Près du Mont Dromedary.*
Le 1^{er} avril 1880.

Legit Reader. Nos 5 et 9.

6. *Victoria. Cowley's Creek.*

Le 12 juin 1883.

Legit Charles J. Callaway. N^o 1.

7. *Tasmania. Sans localité précise.*

Sans date.

Legit C. Stuart.

54. DIPLAZIUM.

Diplazium japonicum Beddome.

1. *Queensland. Eastern Darling-Downs.*
Sans date.

Legit H. Lau.

2. *New South Wales. Mont Dromedary.*

Le 19 juillet 1880.

Legit Reader. N^o 26.

Diplazium maximum C. Christensen.

1. *Queensland. Eastern Darling-Downs.*
Sans date.

Legit H. Lau.

2. *Queensland. Daintree River. 1875.*

Legit Fitzalan.

Obs. Sur l'étiquette originale : Petite fougère arborescente. 3 pieds de haut.

3. *Queensland. Région du Nord. Cairns. 1877.*

Legit Fitzalan.

4. *Queensland. Johnstone River. 1882.*

Legit Berthaud.

National Herbarium of Victoria, Melbourne. N^o 74.

5. *Queensland. Endeavour River.*

Octobre 1885.

Legit Persich. N° 516.

6. *Queensland. Russell River. 1887.*

Legit W. A. Sayer.

National Herbarium of Victoria, Melbourne. N° 24.

7. *Queensland? Sans localité. 1888.*

Legit Christie Palmerston.

8. *New South Wales. Richmond River. 1888.*

Legit C. Chandler.

National Herbarium of Victoria, Melbourne. N° 130.

9. *Queensland. Bellenden Ker Mountains. 1891.*

Legit A. Johnson.

National Herbarium of Victoria, Melbourne. N° 131.

10. *New South Wales. Tweed River. Northam. Crêtes volcaniques.*

Le 14 octobre 1894.

Legit Dr. W. Finselbach.

11. *New South Wales. Sources des Tweed et Logan Rivers. 1895.*

Legit Collins F. Taylor.

National Herbarium of Victoria, Melbourne. N° 132.

Diplazium Petersenii Christ.

Nouvelles-Hébrides.

Sans date.

Legit Capt. Fraser.

Diplazium polypodioides Blume.

1. *Queensland. Région du Nord. Barron Falls.*

Sans date.

Legit Robert Broom. N° 63.

2. *Queensland. Trinity Bay. 1882.*

Legit Fitzalan.

National Herbarium of Victoria, Melbourne. N^o 71.

3. *Queensland. Daintree River. 1882.*

Legit Pentzcke. N^o 24.

Diplazium proliferum Thouars.

Queensland. Bloomfield River. 1883.

Legit Barnard.

National Herbarium of Victoria, Melbourne. N^o 72.

Diplazium silvaticum Swartz.

1. *Australia. Sans localité precise. 1885.*

Legit Dr. Lucas.

2. *Queensland. Trinity Bay.*

Sans date.

Legit Karsten.

3. *Queensland. Daintree River. 1882.*

Legit Pentzcke. N^o 3 et une feuille sans numéro.

4. *Queensland. Johnstone River. 1882.*

Legit Berthaud.

5. *Queensland. Région du Nord. Johnstone River.*

Décembre 1882.

Legit Berthaud.

6. *Queensland. Bloomfield River. 1884.*

Legit Miss Baket.

7. *Queensland. Bloomfield River. 1885.*

Legit Barnard.

8. *Queensland. Russell River. 1887.*

Legit W. A. Sayer.

9. *Queensland. Boulia. 1889.*

Legit Henry.

60. ASPLENIUM.

Asplenium adiantoides C. Christensen.

1. *Queensland. Région du Nord.*

Sans date.

Legit Rev. J. E. Tenison-Woods.

2. *Queensland. Sources des Logan et Tweed Rivers.*
1895.

Leg. Collins and Taylor.

3. *New South Wales. Boorook.*

Sans date.

Legit... N° 14.

Obs. Sur l'étiquette originale : Arborial Fern.

4. *New South Wales. Richmond River.*

Sans date.

Legit Fawcett. N° B. 89.

5. *New South Wales. Tilba. 1880.*

Legit Reader. N° 38.

6. *New South Wales. Hunter River supérieure. 1880.*

Legit Miss H. Carter.

7. *New South Wales. Hunter River supérieure. 1882.*

Legit Miss Carter. N° 1.

8. *New South Wales. Walcha, sources de la Namoi
River. 1884.*

Legit A. R. Crawford.

9. *New South Wales. Mont Dromedary. 1885.*

Legit Miss Mary Bate.

10. *New South Wales. Richmond River. 1885.*

Legit Mrs. Hodgkinson. N° 1.

11. *New South Wales. Byron's Bay. 1895.*

Legit Harry Everett.

12. *Victoria. Daylesford. 1880.*

Legit R. Wallace. N° 8.

Obs. Sur l'étiquette originale : Généralement sur les arbres; parfois sur le sol.

13. *Norfolk Island.*

Sans date.

Sans nom de collecteur.

National Herbarium of Victoria, Melbourne. N° 93.

Asplenium attenuatum R. Brown.

1. *Queensland. Eastern Darling-Downs.*

Sans date.

Legit H. Lau.

2. *New South Wales. Boorook. Cedar scrubs. Endroits rocheux.*

Sans date.

Legit... N° 11.

3. *New South Wales. Walcha, sources de la Namoi River. 1884.*

Legit A. R. Crawford. N° 64.

Asplenium bulbiferum Forster.

1. *Australia. Sans localité précise.*

Sans date.

Sans nom de collecteur. N° 2.

Obs. Spécimen reçu sans étiquette. — R. B.

2. *Australia felix. Sans localité précise.*

Sans date.

Sans nom de collecteur.

3. *Australia. Mirbow North.*

Sans date.

Legit A. Howitt. N° 999.

4. *Australian Alps. Sans localité précise.*
Sans date.
Legit Stirling. N^o 66.
5. *New South Wales. Près du mont Dromedary.*
Le 22 mars 1880.
Legit Reader. N^o 11.
6. *New South Wales. Sydney.*
Sans date.
Legit Daemel.
Herb. W. Sonder. Hamburg. 187..
National Herbarium of Victoria, Melbourne.
N^o 94 parte.
Obs. L'autre partie du N^o 94 se rapporte à **Asplenium obtusatum Forster var. : difforme Hooker.** — R. B.
7. *Victoria. Cape Otway Ranges.*
Sans date.
Sans nom de collecteur.
8. *Victoria. North Gippsland. Dyers River.*
Sans date.
Legit H. Jesdall.
9. *Victoria. Genoa River. Nungatta. 1880.*
Legit Reader.
10. *Victoria. Genoa River. Nungatta.*
Le 31 mai 1880.
Legit E. Reader. N^o 2.
11. *Victoria. Daylesford. 1880.*
Legit R. Wallace. Nos 26, 30, 40 et 44.
12. *Victoria. Versant Sud du mont Baw Baw. 1881.*
Legit Tisdall.
13. *Victoria. Gippsland. Près the Moe. 1884.*
Legit D. W. Spence.

14. *Victoria. Fernsshaw.*

Le 25 décembre 1886.

Legit A. Toepffer. N^o 124.

15. *Victoria. Près le mont Ellery. 1886.*

Legit Edw. Merrall.

16. *Victoria. East Gippsland. Près le mont Ellery.
January 1887.*

Legit Edwin Merrah.

17. *Victoria. Mont Mueller près le mont Baw Baw.
1889.*

Legit J. Melvin.

18. *Victoria. South Gippsland. 1893.*

Legit A. L. Stirling. N^o 9.

19. *Victoria. Mont Ellery.*

January 1894.

Legit Al. Purdie.

20. *Tasmania. Mont Victoria. 1883.*

Legit C. Glover.

21. *Tasmania. Port Arthur. 1892.*

Legit Rev. J. Bufton. N^o 1.

22. *Tasmania. Dumolly. 1895.*

Legit Rev. J. Bufton. N^o 6.

Asplenium dimorphum Kunze.

Norfolk Island.

Sans date.

Sans nom de collecteur.

Herb. W. Sonder. Hamburg. 187..

National Herbarium of Victoria, Melbourne. N^o 129.

Asplenium flabellifolium Cavanilles.

1. *Australia. Monts Arapiles.*

Le 10 mars 1895.

Legit F. Reader. N^o 5.

2. *Western Australia. Harvey River. 1889.*
Legit Miss K. Logue.
3. *Queensland. Eastern Darling-Downs.*
Sans date.
Legit H. Lau.
4. *Queensland. Canal Creek. 1882.*
Legit Hartmann. N° 747.
5. *Queensland. South border of Maryland.*
Novembre 1884.
Legit E. Hickey. N° 53.
6. *South Australia. Yorke Peninsula. 1879.*
Legit Tepper.
7. *New South Wales. Sources de la Goulbourn River.*
Enochs Point.
Sans date.
Sans nom de collecteur.
8. *New South Wales. Tenterfield.*
Sans date.
Legit... N° 9.
9. *New South Wales. Près le mont Dromedary.*
Le 22 mars 1880.
Legit Reader. N° 30.
10. *New South Wales. New England. 1884.*
Legit Crawford.
11. *New South Wales.*
 - a. *Sources de la Lachlan River. 1885.*
Legit Dr. Jos. Lauterer.
 - b. *Hill End. Près the Turon River.*
Avril 1885.
Sans nom de collecteur.

Obs. Deux spécimens, avec des étiquettes différentes,
fixés sur la même feuille. — R. B.

12. *New South Wales. Hanging Rock, près de Wagga Wagga.*
January 1887.
Legit J. R. Garland.
13. *New South Wales. Près du pied du mont Kosciusco.*
Octobre 1887.
Sans nom de collecteur.
14. *New South Wales. Blue Mountains. Springwood.*
1893.
Legit Miss Georgina King.
15. *New South Wales. Twofold Bay. 1894.*
Legit Rose.
16. *Victoria. Cape Otway Ranges.*
Sans date.
Sans nom de collecteur.
17. *Victoria. Sandhurst. 1877.*
Legit Holdsworth.
18. *Victoria. Daylesford. 1877.*
Legit Wallace. Nos 43 et 44.
19. *Victoria. Daylesford. 1880.*
Legit R. Wallace.
20. *Victoria. Snowy Creek. Près Buffalo Range.*
1881.
Legit Miss Mac Caux.
21. *Victoria. Hume River. 1883.*
Legit Jephcott.
22. *Victoria. Murray supérieur.*
Novembre 1886.
Legit C. French junior.
23. *Victoria. Wimmera. 1886.*
Legit Mrs. Bullock.

24. *Victoria. Hume River. 1887.*
Legit J. N. Mac Kibbin.
25. *Victoria. East Gippsland. Entre les Bemm et Coombinbah Rivers. 1887.*
Legit W. A. Sayer.
26. *Victoria. Wimmera. 1889.*
Legit M. Guérin. N° 47.
27. *Victoria. Delatite River. 1890.*
Legit Rev. R. Thom.
28. *Victoria. Mont Ellery. 1894.*
Legit Al. Purdie.
29. *Tasmania. Kents Group. Deal Island. 1884.*
Legit Hon. Judge Dobson.
National Herbarium of Victoria, Melbourne. N° 69.
30. *Tasmania. Furneaux Group. 1893.*
Legit J. Gabriel.
31. *Tasmania. Sud-Est. 1894.*
Legit Rev. J. Bufton.

***Asplenium flaccidum* Forster.**

1. *New South Wales. Hunter River supérieure. 1880.*
Legit Miss H. Carter. N° 42.
2. *New South Wales. Tilba.*
Le 19 janvier 1880.
Legit Reader. N° 20.
3. *New South Wales. Près le mont Dromedary.*
Le 22 mars 1880.
Legit Reader. N° 43.
4. *New South Wales. Port Jackson. Manly.*
Décembre 1884.
Legit R. Siegert. N° 271.

5. *New South Wales. Tamworth. 1884.*
Legit D. A. Porter.

6. *New South Wales. Boonor Boonor. 1884.*
Legit C. Knotzsch. N° 53.

7. *New South Wales. Bellinger River. 1885.*
Legit Miss E. Thörnton.

8. *Victoria. Daylesford. Pendant sur les arbres.*
1880.
Legit R. Wallace. N° 6.

9. *Victoria. Gippsland. 1892.*
Legit W. Roadknight. N° 2.

Asplenium laserpitiifolium Lamarck.

1. *Australia. Sans localité précise.*
Sans date.

Sans nom de collecteurs. Deux feuilles sans numéro.

2. *Queensland. Mossmann River.*
Sans date.
Sans nom de collecteur.

3. *Queensland. Région du Nord. Cairns. 1877.*
Legit Fitzalan.

National Herbarium of Victoria, Melbourne. N° 70.

4. *Queensland. Bellenden Ker Range. 3000 pieds.*
1881.
Legit Karsten.

5. *Queensland. Daintree River. 1882.*
Legit Th. Pentzcke. N° 28.

6. *Queensland. Johnstone River. 1882.*
Legit Berthaud.

7. *Queensland. Région du Nord. Johnstone River.*
Décembre 1882.
Legit Berthaud.

8. *Queensland. Bloomfield River. 1883.*

Legit Barnard.

9. *Queensland. Barron River. 1886.*

Legit Sayer.

Asplenium nidus L.

1. *Queensland. Trinity Bay.*

Sans date.

Legit Karsten.

2. *Queensland. Bloomfield River.*

Sans date.

Legit Barnard.

3. *Queensland. Port Douglas. 1882.*

Legit... N° 1.

4. *Queensland. Johnstone River. 1882.*

Legit Berthaud.

5. *Queensland. Région du Nord. Johnstone River.*

Décembre 1882.

Legit Berthaud.

6. *Queensland. Daintree River. 1882.*

Legit Pentzcke.

7. *Queensland. Endeavour River. 1882.*

Legit Persich. N° 479 et sans numéro.

8. *Queensland. Bloomfield River. 1883.*

Legit Barnard.

9. *Queensland. Sources de la Dumaresq River.*

3000 pieds. 1885.

Legit Edwin Hickey.

10. *New South Wales. Boorook.*

Sans date.

Legit... N° 18.

Obs. I. Sur l'étiquette originale : *Arboreal Fern. Also*

grows on rocks... Length of mature leaves 4 feet long; 6 inches wide.

Obs. II. L'étiquette originale a été transposée. Elle était dans une chemise renfermant des spécimens appartenant à plusieurs espèces. — R. B.

11. *New South Wales. Richmond River.*

Sans date.

Legit Fawcett. N° 1387.

12. *New South Wales. Mont Dromedary.*

Le 22 mars 1880.

Legit Reader. N° 39.

Asplenium obtusatum Forster.

1. *Australia. Sans localité précise.*

Sans date.

Legit Rev. J. E. Tenison-Woods.

National Herbarium of Victoria, Melbourne. N° 133.

2. *Victoria. Genoa River. Eden. Cliffs Sea shore. 1880.*

Legit Reader.

3. *Tasmania. Tamara.*

Sans date.

Legit... N° 29.

4. *Tasmania. Port Arthur. 1892.*

Legit Rev. J. Bufton. N° 42.

5. *Tasmania. Nord-Est. Swan Island. 1884.*

Legit Miss Baudineh.

Asplenium obtusatum Forster.

— var. : **difforme Hooker.**

1. *New South Wales. Sydney.*

Sans date.

Legit Daemel.

Herb. W. Sonder. 187..

National Herbarium of Victoria, Melbourne.
N^o 94 parte.

Obs. L'autre partie du *N^o 94* se rapporte à **Asplenium bulbiferum Forster.** — R. B.

2. *New South Wales. Richmond River. 1878.*
Legit Mrs. Hodgkinson.

3. *New South Wales. Illawara.*
Février 1884.
Legit Geo. Watford Cocks. N^o 434.

Asplenium obtusatum Forster.
— var. : **obliquum Forster pro specie.**

1. *New South Wales. Illawara.*
Février 1884.
Legit Geo. Watford Cocks. N^o 235.

2. *Tasmania. Kents Group. Deal Island. 1884.*
Legit Hon. Judge Dobson.
National Herbarium of Victoria, Melbourne. N^o 68.

3. *Tasmania. East Coast. White Rock. 1886.*
Legit...

4. *Tasmania. Clark Island. 1893.*
Legit J. H. MacLaine.

Asplenium paleaceum R. Brown.

Australia. Corde Bay. Creek Brush.
Le 27 février 1843.
Legit Stephenson.

Asplenium praemorsum Swartz.

1. *Australia. Sommet du Mont... Roches granitiques.*
Le 14 décembre 1877.
Legit...

2. *Australia. Nuuamaduig. Cultivé. 1878.*
Legit D. Boyle.
3. *Western Australia. Leschenault.*
Sans date.
Legit J. Forster Johnston.
National Herbarium of Victoria, Melbourne. N^o 73.
4. *Western Australia. King George's Sound. 1880.*
Legit Webb. N^o 11.
5. *Western Australia. Blackwood River. 1884.*
Legit Mrs. Mac Hard.
6. *Western Australia. Harvey River. 1884.*
Legit Miss K. Logue.
7. *Tasmania. Gordons River. Entre des rochers, sur
de hautes collines.*
Sans date.
Sans nom de collecteur.

Asplenium trichomanes L.

1. *New South Wales. Jones, près de Molong. 1879.*
Sans nom de collecteur.
2. *Victoria. Delegate District.*
Avril 1885.
Legit William Bäuerlen. N^o 165.

62. PLEUROSORUS.

Pleurosorus rutifolius Fée.

1. *Australia. . . . River.*
Septembre 1887.
Legit Jan. Wilson.
2. *Western Australia. Près du Mont Caroline. 1889.*
Legit Miss G. Sewell.

3. *Western Australia. Entre Blackwood et le lac Lefroy. 1893.*
Legit Miss M. Cronin.
4. *Queensland. Eastern Darling-Downs. Lat. 26° 40' à 27° 40'.*
Sans date.
Legit H. Lau.
5. *New South Wales. New England.*
Sans date.
Legit... N° 3.
6. *New South Wales. Barrier-Range. 1889.*
Legit Mrs. Irvine.
7. *Victoria. Delatite River. 1890.*
Legit Rev. R. Thom.

63. BLECHNUM.

Blechnum capense Schlechtendal.

1. *New South Wales. Boorook.*
Sans date.
Legit... N° 15.
2. *New South Wales. Hunter River supérieure. 1880.*
Legit Miss H. Carter.
3. *New South Wales. Woomel.... 1880.*
Legit Mrs. Carter. N° 33.
4. *New South Wales. Hunter River supérieure. 1882.*
Legit Miss Carter. N° 17.
5. *New South Wales. Shoalhaven.*
Mars 1884.
Legit W. Bäuerlen. N° 441.
6. *New South Wales. Moona, Walcha. 1885.*
Legit A. R. Crawford. N° 576.

7. *Victoria. Mount Basw-Baw, versant Sud. Strengers Creek.*

Sans date.

Legit Tisdall. N^o 7.

8. *Victoria. Cann River.*

Sans date.

Legit John Cameron. N^o 15.

9. *Victoria. Cape Otway Ranges.*

Sans date.

Sans nom de collecteur.

10. *Victoria. Daylesford. 1877.*

Legit Wallace. N^o 28.

11. *Victoria. Daylesford. 1880.*

Legit R. Wallace. N^o 5.

Obs. Une autre feuille qui nous a été donnée porte la légende suivante : *National Herbarium of Victoria, Melbourne. N^o 128.* — R. B.

12. *Victoria. East Gippsland, près du Mont Ellery. Janvier 1887.*

Legit Edwin Merrah.

13. *Victoria. Mont Ellery.*

Janvier 1894.

Legit Al. Purdie. N^o 274.

14. *Norfolk Island.*

Sans date.

Sans nom de collecteur.

National Herbarium of Victoria, Melbourne. N^o 125.

Obs. **M. Maiden**, dans *The Flora of Norfolk Island, 1904*, ne signale pas la présence de cette espèce dans cette île. — R. B.

Blechnum cartilagineum Swartz.

1. *Australia. Sans localité précise.*

Sans date.

Legit Rev. J. E. Tenisson-Woods.

2. *Queensland. Daintree River.*

Sans date.

Sans nom de collecteur.

3. *Queensland. Johnstone River. 1888.*

Legit Miss E. Lamont.

4. *Queensland. Région du Nord. Johnstone River.*

Legit Berthaud.

Une feuille sans date; 23 feuilles avec la date: 1882;

2 feuilles avec la date: Décembre 1882.

5. *New South Wales. Sydney.*

Legit Daemel.

Herb. W. Sonder. Hamburg 187..

National Herbarium of Victoria, Melbourne. N° 135.

6. *New South Wales. Port Jackson. 1884.*

Legit R. Siegert.

National Herbarium of Victoria, Melbourne.

N° 136.

7. *New South Wales. Young's Creek, Bendoc Road.*

1894.

Legit Al. Purdie.

8. *New South Wales. Mount Dromedary.*

Le 19 janvier 1880.

Legit E. Reader. N° 25.

9. *Victoria. East Gippsland. Près du Mont Ellery.*

Janvier 1887.

Legit Edwin Merrah.

Blechnum cartilagineum Swartz.

— var. : **tropica Bailey.**

Queensland. Russell River. 1887.

Legit W. A. Sayer.

National Herbarium of Victoria, Melbourne. N° 134.

Obs. Détermination faite par comparaison avec la planche 89 de **Bailey**, *Lithograms*, 1892.

Sores interrompus; il en est de même des indusies, qui sont peu développées. — R. B.

Blechnum discolor Keyserling.

1. *New South Wales. New England. Lieux découverts.*

Sans date.

Legit... N° 7.

2. *New South Wales. Woomel... 1880.*

Legit Mrs. Carter. N° 34.

3. *New South Wales. Hunter River supérieure. 1880.*

Legit Miss H. Carter. N° 37.

4. *New South Wales. Près du Mont Dromedary. 1880.*

Legit Reader.

5. *New South Wales. Mont Dromedary.*

Le 19 juillet 1880.

Legit E. Reader. N° 28.

6. *New South Wales. Boonor Boonor. 1884.*

Legit C. Knotzsch. N° 48.

7. *New South Wales. Port Jackson. Mont Wilson.*

Fin juin 1884.

Legit R. Siegert. N° 106.

8. *Victoria. Daylesford. 1877.*

Legit Wallace. N° 1.

9. *Victoria. Daylesford. 1880.*
Legit Wallace. N° 22.
10. *Victoria. Snowy Creek, près de Buffalo Range.*
1881.
Legit Miss Mac Cann. N° 6.
11. *Victoria. Hume River. 1883.*
Legit Jephcott.
12. *Victoria. Hume River. 1886.*
Legit S. Jephcott.
13. *Victoria. South Gippsland. 1893.*
Legit A. L. Stirling. N° 2.

Blechnum fluviatile Lowe.

1. *Victoria. Daylesford. 1880.*
Legit R. Wallace. N° 14.
2. *Victoria. East Gippsland. Près du Mont Ellery.*
Janvier 1887.
Legit Edwin Merrah.

Blechnum laevigatum Cavanilles.

1. *Australie. Sans localité précise.*
Sans date.
Legit... N° 828.
2. *New South Wales. Sydney.*
Sans date.
Legit Daemel.
Herb. W. Sonder. Hamburg 187..
National Herbarium of Victoria, Melbourne. Nos 123
et 124.
3. *New South Wales. Sydney. Mont Wilson.*
Le 24 juin 1884.
Legit R. Siegert. N° 96.

4. *New South Wales. Tamworth. 1885.*
Legit D. A. Porter.
5. *New South Wales. Blue Mountains. 1888.*
Legit J. Haig.
6. *Victoria. Fernshaw.*
Le 25 décembre 1886.
Legit A. Toepffer. N^o 126.
7. *Tasmania. Kings Island.*
Sans date.
Legit Grane.
8. *Tasmania. Mount Bishop.*
Sans date.
Legit F. Kayser.
9. *Tasmania. Kings Island. Cape Wickham.*
Le... mars 1885.
Legit Judge Dobson.

Blechnum laevigatum Cavanilles.

— **Monstruosité.**

1. *New South Wales. Milton.*
Novembre 1883.
Legit Bäuerlen.
National Herbarium of Victoria, Melbourne. N^o 127.
2. *Victoria. Dandenong Ranges.*
Sans date, sans nom de collecteur et sans numéro.

Obs. Spécimen distribué sous le nom de **Lomaria discolor** et qui se trouve dans l'Herbier Bonaparte. — R. B.

DIAGNOSE ORIGINALE.

Cette monstruosité diffère du type :

1^o Par ses pennes stériles de 1^{er} ordre longuement auriculées à la base. Ces auricules qui se produisent de

chaque côté de la base sont parfois libres, denticulées; jusqu'à 0^m,03 de long.

2° Par la partie moyenne des plumes stériles de premier ordre dont les bords sont irrégulièrement flexueux, ce qui donne naissance à des lobes peu profonds. Chaque lobe renfermant un groupe de nervures assez distinct du voisin.

3° Par la partie supérieure des plumes stériles de 1^{er} ordre très irrégulièrement lobée; les sinus n'atteignent pas la masse centrale; leurs fonds restent au niveau du bord moyen de la plume; ces lobes ont jusqu'à 0^m,02 de long et leur nervure centrale est pennée. Ils sont généralement dentés.

4° Par les nervures qui, en général, sont plus écartées les unes des autres que dans le type.

Obs. I. Nos échantillons sont constitués par des plumes stériles seulement; les fertiles manquent. — R. B.

Obs. II. Une monstruosité analogue existe pour **Blechnum discolor** Keyserling. — R. B.

Blechnum lanceolatum Sturm.

1. *Australia. Sans localité précise.*

Sans date.

Legit Rev. J. E. Tenison-Woods.

2. *Victoria. Daylesford.*

1877. N^o 14.

1880. N^{os} 12 et 13.

Legit R. Wallace.

3. *Victoria. Près de Fernshaw.*

Le 25 décembre 1886.

Legit A. Toeppfer. N^o 125.

4. *Victoria. Nungatta.*

January 1887.

Legit William Bäuerlen.

National Herbarium of Victoria, Melbourne. N° 126.

5. *Victoria. East Gippsland. Près du Mont Ellery.*

Janvier 1887.

Legit Edwin Merrah.

6. *Victoria. Mont Ellery.*

Janvier 1894.

Legit Al. Purdie.

Blechnum orientale L.

1. *Queensland. Daintree River.*

Sans date.

Sans nom de collecteur.

2. *Queensland. Daintree River. 1881.*

Legit T. Pentzcke. N° 46.

3. *Queensland. Russell River. 1887.*

Legit W. A. Sayer.

Blechnum Patersoni Mettenius.

1. *Australia. Lyne Bird.*

Sans date.

Legit...

Obs. Sur l'étiquette originale : New Ferns very scarce.

2. *New South Wales. Tamsworth. 1885.*

Legit D. A. Porter. N° 9.

Blechnum penna marina Kuhn.

1. *Australia. Sans localité précise.*

Sans date.

Sans nom de collecteur.

2. *New South Wales. Dubbo.*

Sans date.

Legit Woolls.

3. *New South Wales. Alpes australiennes. Mont Kosciusko. De 5000 à 7000 pieds. 1882.*

Legit S. Findlay.

4. *New South Wales. Braidwood District. 3200 pieds. Février 1885.*

Legit W. Bäuerlen. N° 428.

5. *New South Wales. Sources de la Hunter River. 1887.*

Legit Miss Carter.

6. *Victoria. Gippsland. 1883.*

Legit Howit. N° 17.

7. *Victoria. Cours supérieur de la Delegate River, environ 4000 pieds.*

Avril 1887.

Legit Edwin Merrah.

8. *Victoria. East Gippsland. 1888.*

Legit C. French.

Phytologic Museum of Melbourne. N° 122.

9. *Victoria. Mont Wellington. Versant Nord.*

Le 2 janvier 1888.

Legit W. A. Weymouth.

10. *Victoria. Mont Mueller, près du Mont Bass Bass. 1889.*

Legit S. Melvin.

Blechnum serrulatum Richard.

1. *Queensland. Eastern Darling-Downs.*

Sans date.

Legit H. Lau.

2. *Queensland. Cooktown. 1877.*

Legit A. W. Persich.

3. *Queensland. Endeavour River. 1882.*
Legit Persich. N^o 399.

4. *New South Wales. Sydney.*
Sans date.

Legit Daemel.

Herb. W. Sonder. Hamburg 187..

68. DOODIA.

Doodia aspera R. Brown.

1. *Australia. Sans localité precise.*
Sans date.

Legit Rev. J. E. Tenison-Woods.

2. *Queensland. Cardwell.*

Sans date.

Legit Rev. J. E. Tenison-Woods.

3. *Queensland. Sans localité precise. 1894.*

Legit Mrs. S. C. Rose.

4. *New South Wales. Sydney.*

Sans date.

Legit Daemel.

Herb. W. Sonder. Hamburg. 187..

5. *New South Wales. Jenolan Cave.*

Sans date.

Legit Duff. N^o 4.

6. *New South Wales. Tamworth. 1884.*

Legit D. A. Porter.

7. *New South Wales. Twofold Bay, Eden. 1894.*

Legit L. C. Rose.

8. *New South Wales. Clarence River. 1894.*

Legit Miss Annie Murray.

Doodia caudata R. Brown.

1. *Australia. Sans localité précise.*

Sans date.

Legit Stephenson. N^o 630.

2. *Australia. Sans localité précise.*

Sans date.

Legit J. E. Tenisson-Woods.

3. *Queensland. Moreton Bay.*

Sans date.

Legit Stuart.

4. *Queensland. Eastern Darling-Downs.*

Sans date.

Legit H. Lau.

5. *Queensland. Herbert River supérieure.*

Le 11 mai...

Legit Eva Lamont.

6. *Queensland. Cowley's Creek. 1883.*

Legit C. J. Callamay. N^o 4.

7. *New South Wales. New England.*

Sans date.

Legit... N^o 2.

8. *New South Wales. Sydney.*

Sans date.

Legit Daemel.

Herbarium von Sonder. Hamburg, 187..

National Herbarium of Victoria, Melbourne. N^o 114.

9. *New South Wales. Sources de la Lachlan River.*

Hill-End.

Avril 1885.

Legit Dr. Jos. Lauterèr. N^o 35.

10. *New South Wales. Murray supérieur. 1886.*

Legit C. French Jr.

11. *New South Wales. Près des Blue Mountains.*
1893.
Legit Miss G. King.
12. *New South Wales. Twofold Bay.* 1894.
Legit L. C. Rose. N^o 2.
13. *Victoria. Dandenong Ranges. Ferntree Gully.*
Le 9 janvier 1887.
Legit A. Toeppfer. N^o 161.
14. *Victoria. Près de Sardine Creek.*
Décembre 1893.
Legit A. Purdie.
15. *Victoria. Cann River.* 1896.
Legit John Cameron.
16. *Victoria. East Gippsland. Entre les rivières Bemm et Coombinah.* 1897.
Legit W. A. Sayer.
National Herbarium of Victoria, Melbourne. N^o 113.

71. ANOGRAMMA.

Anogramma chaerophylla Link.

New Holland?
Legit Fielding.

Obs. D'après les ouvrages que nous avons en ce moment sous les yeux, cette espèce n'existe pas en Australie. Elle est originaire de l'Amérique tropicale. — R. B.

Anogramma leptophylla Link.

1. *Australia. Sans localité précise.*
Sans date.
Sans nom de collecteur.

2. *New South Wales. Mont Kosciusco. Près de la base.*

Octobre 1887.

Legit...

76. GYMNOPTERIS.

Gymnopteris Muelleri Underwood.

Queensland. Région du Nord. 1891.

Legit...

Obs. Sur l'étiquette originale : Corresponds to Mrs. Rowan's picture.

79. PELLAEA.

Pellaea falcata Fée.

1. *Australia. Sans localité précise.*

Sans date.

Legit Rev. J. E. Tenison-Woods.

2. *Queensland. Cowley's Creek.*

Sans date.

Legit C. J. Callamay. N° 2.

3. *New South Wales. Hastings River. Sommet du Mont Seaview.*

Sans date.

Legit M...

4. *New South Wales. Jenolan Caves.*

Sans date.

Legit Duff. N° 5.

5. *New South Wales. Richmond River. 1878.*

Legit Fawcett. N° C. 11.

6. *New South Wales. Hunter River supérieure. 1880.*

Legit Miss H. Carter. N° 44.

7. *New South Wales. Près du Mont Dromedary.*
Le 22 mars 1880.
Legit Reader. N^o 15.
8. *New South Wales. Port Jackson. Mont Wilson.*
Le 24 juin 1884.
Legit R. Siegert. N^o 100.
9. *Victoria. Owens River. Snowy Creek. 1881.*
Legit Mrs. Mac Cann. N^o 3.
10. *Victoria. Gippsland. Près The Moe. 1884.*
Legit D. W. Spence.
11. *Victoria. Daylesford. 1880.*
Legit R. Wallace. N^o 23.
12. *Tasmania. Kent Group. Deal Island. 1884.*
Legit Hon. Judge Dobson.

Pellaea falcata Fée.

— var. : **nana Hooker.**

1. *Australia. Alpes australiennes.*
Le 27 octobre 1882.
Legit Stirling. N^o 62.
2. *Queensland. Eastern Darling-Downs.*
Sans date.
Legit H. Lau.
3. *Queensland. Bellenden Ker Range. 1881.*
Legit Karsten.
4. *New South Wales. Bendemeer.*
Sans date.
Legit... N^o 13.
5. *New South Wales. Richmond River. 1878.*
Legit Mrs. Hodgkinson.

6. *New South Wales. Macquarie River supérieure.*
Octobre 1882.
Legit J. Milne Curran.
7. *New South Wales. Boonor Boonor.* 1884.
Legit C. Knotzsch. N° 50.
8. *New South Wales. Port Jackson. Mont Victoria.*
Le 1^{er} juin 1884.
Legit R. Siegert. N° 119.
9. *New South Wales. Moona Plains, près de Walcha.*
Octobre 1884.
Legit A. R. Crawford.
10. *New South Wales. Sources de la Lachlan River.*
Hill End. 1885.
Legit Dr. Jos. Lauterer. N° 67.
11. *New South Wales. Maryland. Environ 3200 pieds.*
Janvier 1885.
Legit E. Hickey. N° 130.
12. *New South Wales. Murray supérieur.* 1886.
Legit C. French Jr.
13. *New South Wales. King's Island.* 1887.
Legit C. French Junior.
14. *Victoria. Murray supérieur.*
Novembre 1886.
Legit C. French Jr.
15. *Victoria. Coombinal River. Groajingolang.*
Mars 1888.
Legit Edwin Merral.
National Herbarium of Victoria, Melbourne. N° 60.
16. *Tasmania. Près de Port Arthur.* 1894.
Legit Rev. J. Bufton.

Pellaea paradoxa Hooker.

1. *Queensland. Bellenden Ker Range. 1881.*
Legit Karsten.
2. *Queensland. Sans localité précise. 1894.*
Legit Mrs. S. C. Rose.
3. *New South Wales. Hunter River supérieure. 1880.*
Legit Miss H. Carter. N^o 39.
4. *New South Wales. Moona. Walcha.*
Février 1885.
Legit A. R. Crawford. N^o 481.

80. DORYOPTERIS.

Doryopteris concolor Kuhn.

1. *Queensland. Endeavour River.*
Sans date.
Legit Percietz. N^o 435.
2. *Queensland. Monts Bellenden Ker. 1881.*
Legit Karsten.
National Herbarium of Victoria, Melbourne. N^o 104.
3. *Queensland. Endeavour River. 1882.*
Legit Persich. N^o 562?
4. *Queensland. Toowoomba. 1883.*
Legit Hartmann.
5. *Queensland. Trinity Bay. 1886.*
Legit Sayer.
6. *Queensland. Barron River. 1886.*
Legit Sayer.
National Herbarium of Victoria, Melbourne. N^o 100.

83. NOTHOLAENA.

Notholaena Brownii Desvaux.

1. *Australia. Au Sud du lac Darlee. 1896.*
Legit Henry Dowd.
2. *Western Australia. Près du Mont Hale. 1877.*
Legit Carr.
3. *Western Australia. Gascoyne River. 1882.*
Legit Pollack.
4. *Western Australia. Kimberley District. 1885.*
Legit F. French.
National Herbarium of Victoria, Melbourne. N^o 43.
5. *Western Australia. Près du Golfe de Cambridge.*
1885.
Legit Johnston.
National Herbarium of Victoria, Melbourne. N^o 42.
6. *Western Australia. Près de Ord-River. 1886.*
Legit H. J. O' Donnell.
7. *Western Australia. King's Sound. 1886.*
Legit G. J. Poulton.
8. *Western Australia. Près du Golfe de Cambridge.*
1887.
Legit W. J. O' Donnell.
9. *Western Australia. A l'Ouest du Golfe de Cambridge. 1887.*
Legit A. J. Keiller.
10. *Western Australia. Kimberley District. 1887.*
Legit C. W. Nyulasy.
11. *Western Australia. Entre York et les Hampton Plains. 1888.*
Leg. W. A. Sayer et A. Carlson.

12. *Western Australia. Kimberley District. 1888.*
Legit E. Giles.
13. *Western Australia. Mont Carol. 1889.*
Legit G. Sewell.
14. *Western Australia. Près du Mont Caroline. 1889.*
Legit Miss G. Sewell.
15. *Northern Territory. Port Darwin. Pine Creek.*
Sans date.
Legit Prof. Tate.
16. *Northern Territory. Port Darwin. Jam Creek.*
Janvier 1883.
Legit Paul Toelsche. N^o 9.
17. *Northern Territory. Entre Mac Donnell's Range*
et la frontière du Queensland. 1882.
Legit E. Flint.
18. *Queensland. Barron River. 1886.*
Legit Sayer.
19. *Queensland. Endeavour River.*
Mai 1887.
Legit Persich. N^o 950.
20. *South Australia. Ollea. Pedinga.*
Sans date.
Legit Tietkins.
21. *South Australia. Finke River. 1879.*
Legit Rev. H. Kempe.
22. *South Australia. Mont Elba. 1880.*
Legit E. Giles.
23. *South Australia. Pedinga. 1880:*
Legit Mrs. Richards.
National Herbarium of Victoria, Melbourne. N^o 44.

24. *South Australia. Fincke River. 1885.*
Legit Rev. W. F. Sewartz.
25. *South Australia. Région centrale. 1889.*
Legit W. Tietkins.
26. *New South Wales. Darling River supérieure.*
1878.
Legit G. Day.
27. *New South Wales. Darling River. 1881.*
Legit Rev. Will. Webster. N° 3.
28. *New South Wales. Silverton. 1884.*
Legit D. A. Porter.
29. *New South Wales. Pulpulla. 1884.*
Legit Hans André, N° 116.
30. *New South Wales. Près de Silverton. 1886.*
Legit E. N. Charsley.
31. *New South Wales. Barrier-Range. 1889.*
Legit Mrs. Irvine.

Observation générale. En même temps que les spécimens 42, 43 et 44 qui nous étaient offerts par *The national Herbarium of Victoria*, à *Melbourne*, nous recevions de cet Établissement scientifique, à fin de détermination, un grand nombre d'autres échantillons que nous avons rapportés à **Notholaena Brownii Desvaux**. Cependant un certain nombre de ces échantillons sont assez différents du type, soit par la forme du limbe, l'abondance plus ou moins grande du tomentum et surtout par la présence sur quelques-uns d'entre eux d'écaillés analogues à celles du **Notholaena distans R. Brown**. Ce caractère s'observe surtout sur les échantillons de petite taille. Ces écaillés sont localisées sur le pétiole, sur le rachis primaire et parfois sur les rachis secondaires au milieu du tomentum. Ces échantillons se rapprochent

donc de *Notholaena Eckloniana* Kunze d'Afrique. Il se pourrait par suite que les spécimens reçus par nous soient à rapporter à deux espèces distinctes. — R. B.

Notholaena distans R. Brown.

1. *Australia. Fowler's Bay.*

Sans date.

Legit Mrs. Richards.

National Herbarium of Victoria, Melbourne. N^o 45.

2. *Western Australia. Eucla. 1877.*

Legit J. Richards.

3. *Western Australia. Harvey River. 1889.*

Legit Miss K. Logue.

4. *Queensland. Toowoomba. 1886.*

Legit J. A. Hood.

5. *Queensland. Sans localité précise. 1894.*

Legit Mrs. S. C. Rose.

6. *Queensland. Alice River. 1896.*

Legit Miss May Dixon.

7. *New South Wales. Sydney.*

Sans date.

Legit Daemel.

Herb. W. Sonder. Hamburg 1877.

8. *New South Wales. Clarence River. 1875.*

Legit Wilcox.

9. *New South Wales. Au Sud de Liverpool Range. 1880.*

Legit Henriette Carter. N^o 19.

10. *New South Wales. Hunter-River supérieure. 1880.*

Legit Miss H. Carter. N^o 45.

11. *New South Wales. Moona River, Walcha.*
Décembre 1884.
Legit A. R. Crawford.
 12. *New South Wales. Moona. Walcha.*
Février 1885.
Legit A. R. Crawford. N° 480.
 13. *New South Wales. Sources de la Lachlan River.*
Hill-End. 1885.
Legit Dr. Jos. Lauterer. N° 7.
 14. *New South Wales. Wagga Wagga.*
Mars 1885.
Legit Rev. R. Thom. N° 11.
 15. *New South Wales. Richmond and Clarence Rivers.*
Août et septembre 1888.
Legit Chandler.
 16. *Victoria. Parwan Mine.*
Sans date.
Legit Tepper. N° 981.
 17. *Victoria. Murray River. Wodonga. 1886.*
Legit C. French Jr.
 18. *Victoria. Hume River. 1887.*
Legit J. Mac Kilbon.
 19. *Victoria. Hume River. Wodonga.*
Octobre 1887.
Legit J. N. Mac Kibbin.
- Notholaena hirsuta Desvaux.**
— var. : **glabra Brackenridge pro specie.**
Australia. Stuart's River. 1891.
Legit S. Johnson.
National Herbarium of Victoria, Melbourne. N° 46.

84. CHEILANTHES.

Cheilanthes caudata R. Brown.

1. *Australia. Sans localité précise.*

Sans date.

Sans nom de collecteur.

2. *Queensland. Endeavour River. 1886.*

Legit Persich.

National Herbarium of Victoria, Melbourne. N° 97.

Cheilanthes Sieberi Kunze.

1. *Queensland. Etheridge River.*

Sans date.

Legit Armit. N° 630.

2. *South Australia. Sans localité précise. 1890.*

Legit Maurice Holtze.

Cheilanthes tenuifolia Swartz.

1. *Australia. Fowler's Bay. Calca Bluff à 26 milles au Sud-Est de Strenty Bay. 1883.*

Legit A. Richards.

2. *Australia. Salt River. 1885.*

Legit W. Webb.

3. *Australia. Près du Mont Rugged. 1889.*

Legit Miss Brookes.

4. *Australia. Sans localité précise. 1889.*

Legit A. Vogan.

5. *Australia. Great Bight. 1893.*

Legit W. Webb.

6. *Australia. Au Sud du lac Darlee. 1896.*

Legit Henry Dowd.

7. *Western Australia. Sans localité precise.
Sans date.
Sans nom de collecteur.*
8. *Western Australia. Geographe Bay.
Sans date.
Legit Miss Bunbury.*
9. *Western Australia. Près du Cap Arid.
Sans date.
Sans nom de collecteur.*
10. *Western Australia. Près du Mont Hale. 1877.
Legit Carr.*
11. *Western Australia. King George's Sound. 1880.
Legit Webb. N  11.*
12. *Western Australia. Blackwood River. 1880.
Legit Mrs. Mac Hard.*
13. *Western Australia. Entre... River et K. G. Sound.
1881.
Legit F. Forrest.*
14. *Western Australia. Stirling Range.
Novembre 1881.
Legit F. Forrest.*
15. *Western Australia. Gascoyne River. Mont Puck-
ford. 1882.
Legit Pollack.*
16. *Western Australia. Gascoyne River. 1882.
Legit F. Forrest.*
17. *Western Australia. Swan River supérieure. 1883.
Legit Miss Sewell.*
18. *Western Australia. Swan River moyenne. 1883.
Legit Miss Sewell.*

19. *Western Australia. Blackwood River. 1883.*
Legit Mrs. Mac Hard.
20. *Western Australia. Bremer River. 1884.*
Legit Webb.
21. *Western Australia. Près de Israelite Bay. 1884.*
Legit Miss Brooke.
22. *Western Australia. Israelite Bay. 1885.*
Legit Miss Brooke.
23. *Western Australia. Swan River supérieure. 1885.*
Legit Miss Sewell.
24. *Western Australia. Swan River. 1885.*
Legit Miss Julia Sewell.
25. *Western Australia. Swan River supérieure. 1885.*
Legit Miss Julia Sewell.
26. *Western Australia. Cap Leeuwin.*
Mars 1885.
Legit Mrs. Mac Hard.
27. *Western Australia. Swan River supérieure. Mont*
Caroline. 1886.
Legit Mrs. G. A. Sewell.
28. *Western Australia. Près de Serpentine River.*
1886.
Legit Miss Sewell.
29. *Western Australia. Swan River inférieure. 1887.*
Legit Mrs. Gribble.
30. *Western Australia. Swan River. Bunbury Dis-*
trict. 1887.
Legit Miss Sewell.
31. *Western Australia. Swan River inférieure. 1887.*
Legit Mrs. Gribble.

32. *Western Australia. Cambridge Gulf.* 1887.
Legit H. S. Wright.
33. *Western Australia. King's Sound.* 1887.
Legit Froggatt. N° 58.
34. *Western Australia. Près de Israelite Bay.* 1887.
Legit Miss S. Brooke?
35. *Western Australia. Sources de Blackwood River.*
1888.
Legit Miss Cronin.
36. *Western Australia. Blackwood River.* 1888.
Legit Mrs. Mac Hard.
37. *Western Australia. Golden Valley.* 1888.
Legit Merrall.
38. *Western Australia. Golden Valley.* 1888.
Legit Sayer.
39. *Western Australia. King George's Sound.* 1888.
Legit Webb.
National Herbarium of Victoria, Melbourne. N° 47.
40. *Western Australia. Près du Mont Caroline.* 1889.
Legit Miss G. Sewell.
41. *Western Australia. East Yorke.* 1889.
Legit Miss Eaton.
42. *Western Australia. Murchison River supérieure.*
Sur les collines. 1892.
Legit Isaac Tyson. N° 100.
43. *Western Australia. Côte Ouest. Israelite Bay.* 1893.
Legit Miss Brooks.
44. *Western Australia. Champion-Bay.* 1894.
Legit Jas. Robertson.

45. *Western Australia. Swan River. 1894.*
Legit Miss Sewell.
46. *Northern Territory. Tennants Creek. 1883.*
Legit Flint.
47. *Queensland, Central Darling Downs.*
Sans date.
Legit H. Lau.
48. *Queensland. Cardwell.*
Sans date.
Legit Rev. J. E. Tenison-Woods.
49. *Queensland. Région du Sud-Ouest.*
Sans date.
Legit Mac Gregor.
50. *Queensland. Près de Johnstone River.*
Le 16 mai...
Legit E. E. Lamont.
51. *Queensland. Trinity Bay.*
Janvier et février 1881.
Legit Karsten.
52. *Queensland. Daintree River. 1882.*
Legit Pentzcke.
53. *Queensland. Paroo River, Hungerford, Cain.*
Septembre 1885.
Legit Mrs. I. Cotter.
54. *Queensland. Don River près de Edgecombe Bay.*
1886.
Legit Weld Birch.
55. *Queensland. Congee près de Grey Range. 1886.*
Legit N. J. Neal.
56. *Queensland. Croydon. 1887.*
Legit G. A. Stockfeldt.

57. *Queensland. Endeavour River. 1887.*
Legit Persich.
58. *Queensland. Herbert River supérieure. Mont Maud.*
Le 1^{er} mai 1888.
Legit Eva Lamont.
59. *Queensland. Herbert's River. 1889.*
Legit Miss Lamont.
60. *Queensland. Boulia. 1889.*
Legit Henry.
61. *Queensland. Bellenden Ker Range. 1891.*
Legit S. Johnson.
62. *South Australia. Près du Mont Gambier.*
Sans date.
Legit Well.
63. *South Australia. Everhard Range.*
Sans date.
Legit Chambers. N^o 1100.
64. *South Australia. Yorke Peninsula. 1879.*
Legit Tepper. Une feuille sans numéro et une autre avec le numéro 494.
65. *South Australia. Finke River. 1880.*
Legit Kempe. N^o 304.
66. *South Australia. Port Lincoln.*
Octobre 1882.
Legit Mrs. Richards.
67. *South Australia. Dinah Nock Water Hole. A 40 milles au Nord de Dunal Bay.*
Novembre 1882.
Legit Mrs. Richards.

68. *South Australia. Fincke River. 1885?*
Legit Rev. W. F. Swartz.
69. *South Australia. Tempe Downs. 1891.*
Legit R. F. Thornton.
70. *South Australia. Georgetown. 1893.*
Legit Mrs. A. F. Richards.
71. *New South Wales. Sans localité précise.*
Sans date.
Sans nom de collecteur.
72. *New South Wales. Près du Mont Culcapaulin*
sur la Willandra Creek entre les rivières Darling et
Lachlan. 1872.
Legit G. L. Burkitt Esq.
73. *New South Wales. Entre les rivières Darling et*
Bogan. 1877.
Legit Lockh. Morton.
74. *New South Wales. Darling River supérieure.*
1878.
Legit G. Day.
75. *New South Wales. Lachlan District. Entre les*
rochers et dans leurs crevasses. Commun. 1883.
Legit Duff. N^o 42.
76. *New South Wales. Milton. 1883.*
Legit W. Bäuerlen.
77. *New South Wales. Cobar. 1884.*
Legit Hans André. N^o 123.
78. *New South Wales. Bulladelah. 1884.*
Legit C. Fawcett. N^o 45.
79. *New South Wales. Sources de la Lachlan River.*
Hill End. 1885.
Legit Dr. Jos. Lauterer. N^o 13.

80. *New South Wales. Wagga Wagga.*
Mars 1885.
Legit Rev. R. Thom.
81. *New South Wales. Maryland.*
Mars 1885.
Legit Ed. Hickey. N° 230.
82. *New South Wales. Darling River. Tondarlo via Wilcannia. 1886.*
Legit Mrs. B. Kennedy.
83. *New South Wales. Lachlan River supérieure. 1887.*
Legit A. Freidrich. N° 3.
84. *New South Wales. Hanging Rock près de Wagga Wagga.*
Janvier 1887.
Legit J. R. Garland.
85. *New South Wales. Macquarie River. Dubbo. 1894.*
Legit Adolph Wurefel.
86. *New South Wales. Barrier Range. 1889 et sans date.*
Legit Mrs. Irvine.
87. *Victoria. Mont Ballarat.*
Sans date.
Sans nom de collecteur.
88. *Victoria. Sandhurst. 1877.*
Legit J. Holdsworth. N° 27.
89. *Victoria. Genoa River. Nungatta. 1880.*
Legit Reader.
90. *Victoria. Genoa River. Mont Topo. 1880.*
Legit Reader.

91. *Victoria. Snowy Creek près de Buffalo Range.*
1881.
Legit Miss Mac Cann.
92. *Victoria. Geelong.* 1881.
Legit I. Braceridge Wilson. N^o 48.
93. *Victoria. Appila Yarrowie.* 1882.
Legit Louise Wehl.
94. *Victoria. Nungatta.* 1883.
Legit Weasherhard.
95. *Victoria. Wimmera.* 1886.
Legit Mrs. Bullock.
96. *Victoria. Wodonga près de Murray River.*
Novembre 1886.
Legit C. French Jr.
97. *Victoria. Hume River.* 1887.
Legit J. Mac Kibbon.
98. *Victoria. Delatite River.* 1890.
Legit Rev. R. Thom.
99. *Victoria. Wimmera.* 1891.
Legit J. P. Eckert. N^o 143.
100. *Victoria. Maldon.*
Le 28 octobre 1892.
Sans nom de collecteur.
101. *Victoria. Wimmera.* 1893.
Legit W. E. Matthews.
102. *Tasmania. Sans localité précise.* 1892.
Legit Rev. J. Bufton. N^o 35.

85. HYPOLEPIS.

Hypolepis distans Hooker.

New Zealand. Clyde.

Sans date.

Legit Bäuerlen. N° 147.

Hypolepis tenuifolia Bernhardt.

1. *Australia. Sans localité précise.*

Sans date.

Legit... Nos 3 et 5.

2. *Queensland. Mitchell River. Bassin de la Source.*
3800 pieds d'altitude.

Sans date.

Legit Stirling. N° 67.

3. *Queensland. Dalrymple Expedition. Near Card-*
well.

Sans date.

Legit... N° 15 et une feuille sans numéro.

4. *Queensland. Région du Nord. Johnstone River.*

Décembre 1882.

Legit Berthaud.

5. *New South Wales. Tamworth.*

Sans date.

Legit... N° 2.

6. *Victoria. Daylesford. 1880.*

Legit R. Wallace. N° 43.

Obs. Sur l'étiquette originale : Creeping rhizome.

7. *Victoria. Curdies River. 1883.*

Legit Ch. J. Callaway. N° 2.

8. *Victoria. South Gippsland. 1893.*

Legit A. L. Stirling. N° 5.

91. ADIANTUM.

Adiantum aethiopicum L.

1. *Australia. San Remo.*

Sans date.

Legit A. L. Stirling. N° 72.

2. *Western Australia. Swan River inférieure.*

Legit Mr. Gribble.

3. *Western Australia. Swan River inférieure. 1887.*

Legit Mrs. Gribble.

4. *Western Australia. King Georges Sound. 1888.*

Legit Webb.

5. *Queensland. Près du Mont Elliot. 1889.*

Legit J. Weld Birch.

6. *New South Wales. Sydney.*

Sans date.

Legit Daemel.

Herbarium W. Sonder. Hamburg. 187..

National Herbarium of Victoria, Melbourne. N° 141.

7. *New South Wales. Sans localité précise.*

Sans date.

Sans nom de collecteur.

8. *New South Wales. Bandemeer.*

Sans date.

Legit... N° 8.

9. *New South Wales. Boorook. Cedar scrubs in rocky places.*

Sans date.

Legit... N° 12.

10. *New South Wales. Sources de la rivière Lachlan. End Hill.*

Avril 1885.

Legit Dr. Jos. Lauterer. Nos 17 et 34.

11. *New South Wales. Près de la base du Mont Kosciusco.*

Octobre 1887.

Legit...

12. *New South Wales. Près des Blue Mountains. 1893. Legit Miss Georgina King.*

13. *New South Wales. Twofold Bay. 1894.*

Legit Rose.

14. *Victoria. Cap Otway Ranges.*

Sans date.

Legit...

15. *Victoria. Loddon River supérieure. 1881.*

Legit J. Dickinson.

16. *Victoria. Près du Mont Ellery. 1886.*

Legit Edw. Merral.

17. *Victoria. Paddocks près de Doncaster.*

Le 3 décembre 1886.

Legit A. Toepffer. N^o 69.

18. *Victoria. East Gippsland. Entre les rivières Bemm et Coombinah. 1887.*

Legit W. A. Sayer.

19. *Victoria. East Gippsland. Près du Mont Ellery.*

Janvier 1887.

Legit Edwin Merrah.

20. *Victoria. Delatite River. 1890.*

Legit Rev. R. Thom.

21. *Victoria. Janesfield.*

Novembre 1892.

Legit J. R. Tovey.

22. *Victoria. Cann River. 1896.*

Legit John Cameron. N^o 10.

23. *Tasmania. Port Arthur. 1892.*

Legit Rev. J. Bufton. N^o 17.

Adiantum aethiopicum L.

— var. : **nodosa R. Bonaparte.**

1. *Queensland. Cardwell.*

Sans date.

Legit Rev. J. E. Tenison.

2. *Queensland. Eastern Darling-Downs.*

Sans date.

Legit H. Lau.

3. *Queensland. Herbert River supérieure.*

Le 11 mai 1888.

Legit Eva Lamont.

4. *Queensland. Sans localité précise. 1894.*

Legit Mrs. S. C. Rose.

Adiantum capillus veneris L.

1. *Western Australia. Près de Serpentine River. 1886.*

Legit Miss Sewell.

2. *Western Australia. Blackwood River. 1895.*

Legit Mrs. Mac Hard.

3. *Victoria. Snowy Creek. 1887.*

Legit J. C. Martin.

4. *Victoria. Snowy Creek. Ovens River. 1889.*

Legit J. Morton.

Adiantum diaphanum Blume.

1. *Australia. Sans localité précise.*

Sans date.

Sans nom de collecteur.

2. *Queensland. Johnstone River. 1889.*

Legit S. Johnson.

3. *Queensland. Herbert's River. 1890.*

Legit Mrs. Bowkitt. N^o 10.

4. *Norfolk Island. Sans localité précise.*

Sans date.

Sans nom de collecteur.

Adiantum formosum R. Brown.

Victoria. East Gippsland. Près de Marlo.

Legit W. A. Sayer.

National Herbarium of Victoria, Melbourne. N^o 137.

Adiantum hispidulum Swartz.

1. *New Holland. Sans localité précise.*

Sans date.

Sans nom de collecteur.

2. *Queensland. Cardwell.*

Sans date.

Legit Rev. J. E. Tenison-Woods.

3. *Queensland. Johnstone River. A 30 milles de la côte, 1500 pieds d'altitude.*

Sans date.

Legit Christie Palmerston.

Obs. Sur l'étiquette originale : Nom indigène : Poonto-Poonto.

4. *Queensland. Herbert's River.*

Sans date.

Legit Mrs. Dr. Bowkett. N^o 11.

5. *Queensland. Barron Falls.*

Sans date.

Legit Robt. Broom. N^o 69.

6. *Queensland. Cleveland Bay. Majestic Island.*
1886.

Legit J. A. Gulliver. N^o 15.

7. *Queensland. Toowoomba. 1886.*

Sans date.

Legit J. A. Hood. N^o 13.

8. *Queensland. Johnstone River. 1888.*

Legit Miss Lamont.

National Herbarium of Victoria, Melbourne. N^o 139.

9. *Queensland. Près du mont Elliott. 1889.*

Legit I. Weld. Birch.

10. *Queensland. Sans localité précise. 1894.*

Legit Mrs. S. C. Rose.

National Herbarium of Victoria, Melbourne. N^o 138.

11. *New South Wales. Sydney.*

Sans date.

Legit Daemel. N^{os} 23 et 56.

Herb. W. Sonder, Hamburg 187..

12. *New South Wales. Richmond River. 1888.*

Legit C. Chandler.

13. *New South Wales. Clarence River. 1894.*

Legit Miss Annie Murray.

14. *Victoria. Cann River.*

Sans date.

Legit John Cameron. N^o 6.

15. *Norfolk Island. Sans localité précise.*

Sans nom de collecteur.

Herb. W. Sonder, Hamburg 187..

National Herbarium of Victoria, Melbourne. N^o 140.

96. PTERIS.

Pteris comans Forster.

1. *New South Wales. Sources des rivières Tweed et Logan.* 1895.

Legit Collins F. Taylor.

National Herbarium of Victoria, Melbourne. N^o 50.

2. *Victoria. South Gippsland.* 1893.

Legit A. L. Stirling. N^o 10.

Pteris ensiformis Burmann.

1. *Queenland. Endeavour River.* 1880

Legit C. C. Harris.

2. *Queenland. Barron River.* 1886.

Legit Sayer.

National Herbarium of Victoria, Melbourne. N^o 99.

Pteris quadriaurita Retzius.

1. *Queenland. Johnstone River.*

Sans date.

Legit Berthaud.

2. *Queenland. Bellenden-Ker Mounts. 3000 pieds d'altitude.* 1881.

Legit Karsten.

National Herbarium of Victoria, Melbourne. N^o 103.

3. *Queenland. Trinity Bay.* 1882.

Legit Fitzalan.

4. *Queenland. Johnstone River.* 1882.

Legit Berthaud.

National Herbarium of Victoria, Melbourne. N^o 105.

5. *North Queensland. Johnstone River.*

Décembre 1882.

Legit Berthaud.

National Herbarium of Victoria, Melbourne. N^o 102.

6. *Queensland. Bloomfield River. 1884.*
Legit Miss Bauer.

7. *Queensland. Russell River. 1887.*
Legit W. A. Sayer.
National Herbarium of Victoria, Melbourne. N^o 53.

Pteris tremula R. Brown.

1. *Australia. Sans localité precise.*
Le 12 juillet 1880.
Legit E. Reader. N^o 29.

2. *Australia. Fowler's Bay. 1883.*
Legit A. Richards.

3. *New South Wales. Sans localité precise.*
Sans date.
Legit Daemel.
National Herbarium of Victoria, Melbourne. N^o 52.

Obs. Cet échantillon manquait dans l'envoi du 15 février 1917; il n'a été reçu que le 3 janvier 1920. — R. B.

4. *New South Wales. New England.*
Sans date.
Legit... N^o 5.

5. *New South Wales. Boorook.*
Sans date.
Legit... N^o 22.

6. *New South Wales. Tilba. 1880.*
Legit Reader.

7. *New South Wales. Macquarie River supérieure.*
Octobre 1882.
Legit J. Milne Curran.

Obs. Détermination incertaine à cause de la jeunesse et de la stérilité des spécimens. — R. B.

8. *New South Wales. Source de la Lachlan River.*
1885.

Legit Dr. Jos. Lauterer.

9. *New South Wales. Cudal.*

Septembre 1893.

Legit Robt. Broom. N° 57.

10. *Victoria. Daylesford. 1877.*

Legit Wallace. N° 36.

11. *Victoria. Cann River.*

Sans date.

Legit John Cameron. N° 3.

12. *Victoria. Snowy Creek près de Buffalo Range.*
1881.

Legit Miss Mac Cann. N° 11.

Pteris tripartita Swartz.

1. *Queensland. Johnstone River.*

Legit Christie Palmerston.

2. *Queensland. Johnstone River. 188..*

Legit Berthaud.

3. *Queensland. Johnstone River. 1882.*

Legit Berthaud. N° 49 et une feuille sans numéro.

4. *Queensland. Barron River. 1886.*

Legit Sayer.

National Herbarium of Victoria, Melbourne. N° 98.

Pteris umbrosa R. Brown.

1. *Queensland. Sources des rivières Tweed et Logan.*
1895.

Leg. Taylor et Collins.

2. *New South Wales. Boorook. Cedar Scrubs.*

Sans date.

Legit... N° 19.

3. *New South Wales. Près du Mont Dromedary.*
Le 22 mars 1880.
Legit Reader. N° 29.
4. *New South Wales. Moona. Walcha.*
Février 1885.
Legit A. R. Crawford. N° 457.
5. *New South Wales. Richmond River. 1888.*
Legit C. Chandler.
National Herbarium of Victoria, Melbourne. N° 58.

97. HISTIOPTERIS.

Histiopteris incisa J. Smith.

1. *Queensland. Johnstone River. 1888.*
Legit Berthaud.
2. *Queensland. Johnstone River. 1882.*
Legit Berthaud.
3. *Queensland. Région du Nord. Johnstone River.*
Décembre 1882.
Legit Berthaud.
4. *Queensland. Barron River. 1891.*
Legit Stephen Johnson.
National Herbarium of Victoria, Melbourne. N° 54.
5. *New South Wales. Sydney.*
Sans date.
Legit Daemel.
Herb. W. Sonder. Hamburg. 1877.
National Herbarium of Victoria, Melbourne. N° 51.
6. *New South Wales. Port Jackson. Manly.*
Décembre 1884.
Legit R. Siebert. N° 298.

7. *Victoria. North Gippsland. Syer River.*
Sans date.
Legit H. Jesdall.
8. *Victoria. Daylesford. 1877.*
Legit Wallace.
9. *Victoria. Daylesford. 1880.*
Legit R. Wallace. N° 42.
Obs. Sur l'étiquette originale : Creeping rhizome.
10. *Victoria. Gippsland. Drouin. 1880.*
Legit Fr. Lauer.
11. *Victoria. South Gippsland. Mont Sadigue. 1893.*
Legit A. L. Sirling. N° 7.
12. *Victoria. Mont Ellery.*
Janvier 1894.
Legit Al. Purdie.
13. *Tasmania. King's Island. 1882.*
Legit H. Grave.
14. *Tasmania. Mont Bishop. 1883.*
Legit F. Kayser.
15. *Tasmania. Mont Victoria. 1883.*
Legit G. Glover.
National Herbarium of Victoria, Melbourne. N° 101.

99. PTERIDIUM.

Pteridium aquilinum Kuhn.

— var. : **esculentum Forster pro specie.**

1. *Western Australia. King George's Sound. 1879.*
Legit W. Webb.
2. *Western Australia. Swan River supérieure. 1885.*
Legit Miss Sewell.

3. *Queensland. Cardswell.*

Sans date.

Legit Rev. J. E. Tenison-Woods.

4. *Queensland. Région du Nord. Cairns. 1877.*

Legit Fitzalan.

5. *Queensland. Trinity Bay. 1882.*

Legit Fitzalan.

6. *Queensland. Tweed. 1884.*

Legit Rev. R. Thom.

7. *South Australia. Clarendon.*

Sans date.

Legit Tepper.

8. *South Australia. Clarendon.*

Le 12 novembre 1881.

Legit O. Tepper. N° 295.

9. *South Australia. Clarendon.*

Le 17 juin 1882.

Legit Tepper. N° 818.

10. *New South Wales. New England.*

Sans date.

Legit... N° 16.

Obs. Sur l'étiquette originale : Très commun.

11. *New South Wales. Mont Dromedary.*

Le 19 juillet 1880.

Legit E. Reader. N° 29.

Obs. Sur l'étiquette originale : Croît en des endroits arides.

12. *New South Wales. Près de Maryland à la frontière de la Nouvelle Galles du Sud et du Queensland. 1884.*

Legit Edwin Hickey.

13. *New South Wales. Sources de la Lachlan River. Hill End.*

May 1885.

Legit Dr. Jos. Lauterer. N° 41.

14. *Victoria. Daylesford. 1877.*

Legit Wallace.

15. *Tasmania. Kings Island. 1882.*

Legit E. Sponge.

16. *Tasmania. Kings Island. Currie Harbour. 1884.*

Legit Hon. Judge Dobson.

17. *Tasmania. Kents Group. Deal Island. 1884.*

Legit Hon. Judge Dobson.

100. PAESIA.

Paesia scaberula Kuhn.

New Holland. Sans localité précise.

Sans date.

Don du Dr. F. v. Mueller.

Herb. W. Sonder. Hamburg. 187..

Obs. Aucun des ouvrages que nous avons sous les yeux ne signale la présence de cette plante en Australie. Elle est originaire de la Nouvelle-Zélande. — R. B.

104. ANTROPHYUM.

Antrophyum reticulatum Kaulfuss.

Queensland. Johnstone River.

Sans date.

Legit Christie Palmerston.

112. HYMENOLEPIS.

Hymenolepis spicata Presl.

Queensland. Trinity Bay. 1881.

Legit Karsten.

114. POLYPODIUM.

Polypodium biauriculatum Blume.

Australia. Geraldstown. 1889.

Legit Spalding.

Polypodium Billardieri C. Christensen.

1. *New South Wales. Clarence River. Forêts de hêtres. 1882.*

Legit A. Rudder.

2. *Victoria. Ballarat.*

Sans date.

Sans nom de collecteur.

3. *Victoria. Près du Mont Ellery. 1886.*

Legit Edwin Merrall.

4. *Victoria. Cruickston.*

Octobre 1886.

Sans nom de collecteur.

Obs. Sur l'étiquette originale : Sur les arbres et sur les troncs des fougères arborescentes.

5. *Victoria. East Gippsland. Près du Mont Ellery. Janvier 1887.*

Legit Edwin Merrall.

6. *Victoria. Mont Ellery. 1894.*

Legit Al. Purdie. N^o 282.

7. *Tasmania. Port Arthur. 1892.*

Legit Rev. J. Bufton. N^o 21.

8. *Tasmania. Furneaux Group. 1893.*

Legit J. Gabriel.

9. *Tasmania. Mont Zeehan. 1894.*

Legit Rev. J. Bufton.

Polypodium Billardieri C. Christensen.

— var. : **pumilum Cheeseman.**

New South Wales. Sources de la Murrumbidgee River. 1890.

Legit W. Bäuerlen.

National Herbarium of Victoria, Melbourne. N° 86.

Polypodium blechnoides Hooker.

Queensland. Mont Barthe-Frere.

Janvier 1891.

Legit Stephen Johnson.

Polypodium Brownii Wikström.

1. *Australia. Près de Manning's River. 1895.*

Legit Aug. Rudder.

2. *New South Wales. Boorook. Crevasses des rochers.*

Sans date.

Legit... N° 20.

3. *New South Wales. New England. 1884.*

Legit N. R. Crawford. N° 31.

Polypodium diversifolium Willd.

1. *Australia. Camara.*

Sans date.

Sans nom de collecteur.

2. *New South Wales. Moonan près de Scone. 1880.*

Legit Mrs. Carter. N° 36.

3. *New South Wales. Woomielguz. 1880.*

Legit Mrs. Carter. N° 42.

4. *New South Wales. Hunter River supérieure. 1880.*
Legit Miss H. Carter. Nos 41 et 48.

5. *New South Wales. Près du Mont Dromedary.*
Le 22 mars 1880.
Legit Reader. Nos 23 et 42.

6. *New South Wales. Shoalhaven inférieur. Montagnes.*
Janvier 1884.
Legit Bäuerlen. N° 346.

7. *New South Wales. Mont Dromedary. 1885.*
Legit Miss Mary Bate.

8. *New South Wales. Iwofold Bay. 1894.*
Legit L. C. Rose. N° 1.

9. *Victoria. Cap Otway Range.*
Sans date.
Legit...

10. *Victoria. Dandenong.*
Sans date.
Legit...
Phytologic Museum of Melbourne. N° 81.

11. *Victoria. North Gippsland. Syers River.*
Sans date.
Legit H. R. Jesdall.

12. *Victoria. Mirboo...*
Sans date.
Legit A. Howitt.

13. *Victoria. Daylesford. 1880.*
Legit R. Wallace. N° 11.

Obs. Sur l'étiquette originale : Grim pant.

14. *Victoria. East Gippsland. Près du Mont Ellery.*
Janvier 1887.
Legit Edwin Merrah.
15. *Victoria. East Gippsland. 1888.*
Legit E. Merrall.
16. *Victoria. Croombinbah River.*
Mars 1888.
Legit Edwin Merrall.
17. *Victoria. Gippsland. 1892.*
Legit W. Roadknight. N° 3.
18. *Victoria. Mont Ellery.*
Janvier 1894.
Legit Al. Purdie. N° 276.
19. *Tasmania. King's Island. 1883.*
Legit Grave.
20. *Tasmania. Kents Group. Deal Island. 1884.*
Legit Hon. Judge Dobson.
21. *Tasmania. King's Island. Cap Wickham. 1885.*
Legit Judge Dobson.
22. *Tasmania. King's Island. 1887.*
Legit C. French Junior.
23. *Tasmania. King's Island.*
Novembre 1887.
Legit Mac Kibbin.
24. *Tasmania. Port Arthur. Sur la côte, entre des masses de roches isolées, recevant les embruns de l'eau salée. 1892.*
Legit Rev. J. Bufton. N° 29.
25. *Tasmania. Port Arthur. 1892.*
Legit Rev. J. Bufton. Nos 20 et 51.

26. *Tasmania. Clarke Island. 1893.*
Legit J. H. Maclaine.

Polypodium grammitidis R. Brown.

1. *Victoria. Walhalla.*
Sans date.
Legit Tisdale. N° 4.

2. *Victoria. Mirboo North.*
Sans date.
Legit A. Howitt. N° 964.

3. *Victoria. Daylesford. Troncs d'arbres moussus.*
Sans date.
Legit Wallace. N° 27.

4. *Victoria. Près du Mont Ellery. 1886.*
Legit Edw. Merral.

5. *Victoria. Cruickston. Sur le tronc des arbres et
des fougères arborescentes.*
Octobre 1886.
Legit... N° 17.

6. *Tasmania. Mont Victoria. 1883.*
Legit C. Glover.

7. *Tasmania. Sans localité précise. 1893.*
Legit Rev. J. Bufton. N° 10.

8. *Tasmania. Port Arthur. 1893.*
Legit Rev. J. Bufton. N° 7.

9. *Tasmania. Marion Bay. Sommet de la montagne.*
1893.
Legit Rev. J. Bufton. N° 15.

10. *Tasmania. Furneaux-Group. 1893.*
Legit J. Gabriel.

Polypodium Hookeri Brackenridge.

1. *Australia. Camara. Sommet du Mont Gomes.*
Sans date.

Legit... N° 33.

2. *Queensland. Russell River supérieure.*

Décembre 1890.

Legit S. Johnson.

Polypodium phymatodes L.

1. *Northern Territory. Port Darwin. 1883.*

Legit Holtze.

2. *Queensland. Endeavour River. 1882 et 1885.*

Legit Persich. N° 549 et sans numéro.

3. *Norfolk Island. Sans localité précise.*

Sans nom de collecteur.

National Herbarium of Victoria, Melbourne. N° 92.

Polypodium punctatum Swartz.

Queensland. Cap Yorke.

Sans date.

Legit Hartmann.

Polypodium pustulatum Forster.

— var. : *scandens* Forster non Labillardière pro
specie.

1. *New South Wales. Boorook. Dans les crevasses des
rochers.*

Sans date.

Legit... N° 6.

2. *New South Wales. Près du Mont Dromedary.*

Le 22 mars 1880.

Legit Reader. Nos 5, 24, 27.

3. *New South Wales. Mont Dromedary. 1885.*

Legit Miss Mary Bate.

4. *Victoria. Daylesford. 1880.*

Legit R. Wallace. N^o 25.

Obs. Sur l'étiquette originale : Grim pant.

5. *Victoria. Gippsland. Près de The Moe. 1884.*

Legit D. W. Spence. N^o 13.

6. *Victoria. East Gippsland. Bemm River. 1887.*

Legit W. A. Sayer.

7. *Victoria. Près de Sardine Creek.*

Décembre 1893.

Legit A. Purdie. N^o 251

Polypodium subauriculatum Blume.

1. *Queensland. Russell River. 1886.*

Legit Sayer.

National Herbarium of Victoria, Melbourne. N^o 23.

2. *Queensland. Herbert's River. 1889.*

Legit Miss Lamont.

3. *Queensland. Herbert's River. 1890.*

Legit Mrs. Bowkitt. N^o 2.

Polypodium verrucosum Wallich.

1. *Queensland. Bloomfield River. 1883.*

Legit Barnard.

National Herbarium of Victoria, Melbourne N^o 11.

2. *Queensland. Russell River. 1887.*

Legit W. A. Sayer.

National Herbarium of Victoria, Melbourne. N^o 90.

116. CYCLOPHORUS.

Cyclophorus acrostichoides Presl.

1. *Queensland. Daintree River.*

Sans date.

Legit Pentzke, N^o 29.

2. *Queensland. Endeavour River. 1882.*
Legit Persietz. Nos 336 et 470.
3. *Queensland. Région du Nord. Johnstone River.*
1882 et Décembre 1882.
Legit Berthaud.
4. *Queensland. Bloomfield River. 1883.*
Legit Barnard.
5. *Queensland. Endeavour River. 1883.*
Legit Persich. Nos 1, 85 et 91.
6. *New South Wales. New England.*
Sans date.
Legit C. Stuart.

Cyclophorus confluens C. Christensen.

1. *Nova Hollandia. Sans localité précise.*
Sans date.
Legit Stephenson. N° 622.
2. *Queensland. Bellenden Ker Mounts. 1881.*
Legit Karsten.
National Herbarium of Victoria, Melbourne. N° 76.
3. *Queensland. Sans localité précise. 1883.*
Legit Bailey.
4. *Queensland. Johnstone River. 1888.*
Legit Miss Lamont.
5. *New South Wales. Richmond River. 1878.*
Legit Mrs. Hodgkinson.
National Herbarium of Victoria, Melbourne. N° 84.
6. *New South Wales. Richmond River. 1879.*
Legit Fawcett.
7. *New South Wales. Hunter River supérieure. 1880.*
Legit Miss H. Carter. N° 43.

8. *New South Wales. Woombel...* 1880.
Legit Mrs. Carter. N^o 40.
9. *New South Wales. Coffs Harbour près de Clarence River.* 1883.
Legit H. Rieck. N^o 4.
10. *New South Wales. Tamworth.* 1884.
Legit D. A. Porter. N^o 2.
11. *New South Wales. Byron's Bay.* 1895.
Legit Harry Everett.
12. *Norfolk Island.* 1884.
Legit Isaac Robinson.

Cyclophorus rupestris C. Christensen.

1. *Australia. Sans localité précise.*
Sans date.
Legit... N^o 50.
2. *Australia... Island. Sur les troncs des arbres.*
Sans date.
Legit... N^o 24.
3. *South Australia. Mont Gambier.*
Sans date.
Sans nom de collecteur.
4. *New South Wales. Sydney.*
Sans date.
Legit Daemel.
Herb. W. Sonder. Hamburg 187..
5. *New South Wales. Moonan. Scone.* 1880.
Legit Mrs. Carter.
6. *New South Wales. Tilba. Sur les troncs et les rochers.*
Le 19 janvier 1880.
Legit Reader. N^o 8.

7. *New South Wales. Mont³Dromedary. 1881.*
Legit Miss Mary Bate. N^o 183.
8. *New South Wales. Clarence¹River. Forêt de hêtres.*
1882.
Legit A. Rudder.
9. *New South Wales. Tilba. 1883.*
Legit Miss Bate.
10. *New South Wales. Tamworth. 1884.*
Legit D. A. Porter.
11. *New South Wales. Port Jackson. Manly.*
Décembre 1884.
Legit R. Siegert. N^o 247.
12. *New South Wales. Port Jackson. Mont Wilson.*
Fin de juin 1884.
Legit R. Siegert. N^o 111.
13. *New South Wales. Tweed River.*
Janvier 1885.
Legit R. Thom.
14. *New South Wales. Richmond River. 1887.*
Legit Miss A. Edwards.
15. *New South Wales. Richmond River. 1888.*
Legit C. Chandler.
16. *Victoria. Genoa River. 1880.*
Legit Reader.
17. *Victoria. East Gippsland. Sommet de montagne*
entre les rivières Cann et Coombinah. 1887.
Legit E. Merrall.

Cyclophorus serpens C. Christensen.

- Victoria. Daylesford. 1880.*
Legit R. Wallace. N^o 9.

Obs. Sur l'étiquette originale : Grim pant jusqu'au
sommet des plus grands arbres.

120. DRYNARIA.

Drynaria quercifolia J. Smith.

1. *Australia. Sans localité précise.*

Sur un arbre.

Legit... Nos 444 et 445.

2. *Northern Territory. Près de Port Darwin.*

Sans date.

Legit Tisdall.

3. *Queensland. Cooktown. 1877.*

Legit A. W. Persietz.

National Herbarium of Victoria, Melbourne. N° 85.

4. *Queensland. Endeavour River. 1882 et 1883.*

*Legit Persich. 1^{re} feuille avec le N° 495; 2^e feuille
sans numéro.*

5. *Queensland. Thursday Island. 1885.*

Legit Hartmann.

National Herbarium of Victoria, Melbourne. N° 86.

Drynaria rigidula Beddome.

1. *Australia. Sans localité précise.*

Sans date.

Legit Tenison-Woods.

2. *Queensland. Rockingham's Bay.*

Sans date.

Sans nom de collecteur.

3. *Queensland. Moreton Bay.*

Sans date.

Sans nom de collecteur.

4. *Queensland. Johnstone River. A 30 milles de la côte, altitude de 1200 pieds.*

Sans date.

Legit Christie Palmerston.

Obs. Sur l'étiquette originale : Nom indigène : *Tangerree*. Doit aussi croître sur la côte.

5. *Queensland. Herbert River supérieure. Mont Maud.*

Le 1^{er} mai...

Legit Eva Lamont.

6. *Queensland. Johnstone River. 1882.*

Legit Berthaud.

National Herbarium of Victoria, Melbourne. N^o 77.

7. *Queensland. Endeavour River. 1883.*

Legit Persich.

National Herbarium of Victoria, Melbourne. N^o 80.

8. *Queensland. Herbert's River. 1889.*

Legit Miss Lamont.

9. *Queensland. Boulia. 1889.*

Legit Henry.

121. ELAPHOGLOSSUM.

Elaphoglossum conforme Schott.

Queensland. Bloomfield River. 1883.

Legit Barnard.

Obs. Détermination un peu incertaine à cause de la stérilité de l'échantillon. — R. B.

129. GLEICHENIA.

Gleichenia circinnata Swartz.

1. *Queensland. Eastern Darling-Downs.*

Sans date.

Legit H. Lau.

2. *New South Wales. Sydney.*

Sans date.

Legit Daemel.

Herb. W. Sonder. Hamburg 1877.

3. *Victoria. Cap Otway Ranges.*

Sans date.

Sans nom de collecteur.

4. *Victoria. Près des sources aux environs de Nar Be Thong.*

Le 26 décembre 1886.

Legit A. Toepffer. N° 136.

5. *Victoria. Alexandra. Eildon. 1887.*

Legit Hammet.

Gleichenia dicarpa R. Brown.

1. *Queensland. Herbert's River. 1889.*

Legit Miss Lamont.

2. *New South Wales. Tenterfield.*

Sans date.

Legit... N° 10.

3. *New South Wales. Mac Leay River supérieure.*

Sans date.

Legit A. R. Crawford. N° 21.

4. *New South Wales. Byron's Bay. 1895.*

Legit Harry Everett.

5. *Victoria. Cann River.*

Sans date.

Legit John Cameron. N° 1.

6. *Victoria. Mont Mueller près du Mont Basw Basw. 1889.*

Legit J. Melvin.

7. *Victoria. Curdiès River. 1892.*
Legit W. J. Allen.
8. *Victoria. South Gippsland. 1893.*
Legit A. L. Stirling.
9. *Victoria. Bendoc Road près de Sardine Creek.*
1894.
Legit A. Purdie. N° 269.
10. *Tasmania. Port Arthur. 1892.*
Legit Rev. J. Bufton. N° 45.
11. *Tasmania. Bathurst Harbour. 1893.*
Legit Rev. J. Bufton. N° 130.
12. *Tasmania. Clarkes Island. 1894.*
Legit Mrs. Maclaine.

Gleichenia flabellata R. Brown.

1. *Australia. Sans localité précise.*
Sans date.
Legit Rev. J. E. Tenison-Woods.
2. *Queensland. Jonhstone River. 1888.*
Legit Miss Lamont.
Phytologic Museum of Melbourne. N° 121.
3. *Queensland. Mont Bellenden Ker. 1895.*
Legit Mrs. Gribble.
4. *New South Wales. Sydney.*
Sans date.
Legit Daemel.
Herb. W. Sonder. Hamburg 187..
5. *New South Wales. Tamworth. 1884.*
Legit D. A. Porter.
6. *Victoria. South Gippsland. Mont Sadigue. 1893.*
Legit Stirling.

7. *Victoria. East Gippsland. Près du Mont Ellery.*
Janvier 1887.

Legit Edwin Merrah.

8. *Victoria. Wimmera. 1893.*

Legit W. E. Matthews. N° 25.

9. *Tasmania. Bathurst Harbour. Spring River. 1893.*

Legit Rev. J. Bufton. N° 95.

Gleichenia linearis Clarke.

1. *Northern Territory. Port Darwin. 1888.*

Legit Mr. Holtze. N° 722.

2. *Queenstand. Russell River. 1886.*

Legit Sayer.

3. *Queensland. Mont Bellenden Ker. 1893.*

Legit Gribble.

4. *New South Wales. Richmond and Clarence Rivers.*

Août et septembre 1888.

130. SCHIZAEA.

Schizaea dichotoma Smith.

1. *Northern Territory. Port Darwin.*

Sans date.

Legit Holtze.

National Herbarium of Victoria, Melbourne. N° 111.

2. *Queenstand. Cardwell.*

Sans date.

Legit R. J. E. Tenison-Woods.

3. *Queensland. Russell River. 1886.*

Legit Sayer.

National Herbarium of Victoria, Melbourne. N° 109.

4. *Queensland. Région du Nord. 1891.*

Sans nom de collecteur.

Obs. Sur l'étiquette originale : Corresponds to Mrs. Rowan's pictures.

5. *Queensland. Mont Bellenden Ker. 1893.*

Legit Rev. Mac Gribble.

National Herbarium of Victoria, Melbourne. N° 108.

6. *Victoria. Port Phillip. Près de Melbourne. 1887.*

Legit Howitt.

7. *Victoria. Sandringham.*

Juin 1895.

Leg. Minchin et C. French Junior.

National Herbarium of Victoria, Melbourne. N° 110.

Schizaea fistulosa Labillardière.

1. *Australia. Head of Cygnet. River flat.*

Le 3 mars 1886.

Sans nom de collecteur. N° 138.

2. *New South Wales. Blue Mountains. Springwood. 1893.*

Legit Miss Georgina King.

National Herbarium of Victoria, Melbourne. N° 106.

3. *Tasmania. Mont Darwin. Crevasses ombragées des falaises. 3000 pieds.*

National Herbarium of Victoria, Melbourne. N° 107.

4. *Tasmania. Mont Zeehan. 1893.*

Legit J. B. Moore.

5. *Tasmania. Port Arthur. 1892.*

Legit Rev. J. Bufton. N° 24.

6. *Tasmania. Bathurst Harbour. 1893.*

Legit Rev. J. Bufton. N° 75.

131. LYGODIUM.

Lygodium japonicum Swartz.

1. *Australia. Sans localité précise.*

Sans date.

Legit J. E. Tenison-Woods. N° 13.

2. *Northern Territory. Port Darwin. 1888.*

Legit M. Holtze.

National Herbarium of Victoria, Melbourne. N° 67.

3. *Queensland. Johnstone River. 1889.*

Legit Johnstone.

Lygodium reticulatum Schkuhr.

1. *Queensland. Johnstone River.*

Sans date.

Legit... N° 6.

Obs. Sur l'étiquette originale : Nom indigène : Ginderrekin. Formant des fourrés épais.

2. *Queensland. Johnstone River. 1888.*

Legit Miss Lamont.

3. *Queensland. Mont Bellenden Ker. 1891.*

Legit S. Johnson.

National Herbarium of Victoria, Melbourne. N° 64.

Lygodium scandens Swartz.

1. *Western Australia. Ouest du Cambridge Gulf. 1887.*

Legit A. J. Keiller.

2. *Northern Territory. Port Darwin. 1887.*

Legit M. Holtze.

National Herbarium of Victoria, Melbourne. N° 65.

3. *Queensland. Eastern Darling-Downs.*
Sans date.
Legit H. Lau.
4. *Queensland. Endeavour River.*
Mai 1887.
Legit Persich. N° 936.
5. *Queensland. Nagoa River. 1890.*
Legit Miss Biddulph.
6. *Queensland. Nagoa River. 1890.*
Legit Mrs. E. C. Biddulph.
7. *Queensland. Mont Bellenden Ker. 1894.*
Legit Mrs. Gribble.
National Herbarium of Victoria, Melbourne. N° 63.
8. *New South Wales. Richmond et Tweed Rivers.*
1888.
Legit C. Chandler.
National Herbarium of Victoria, Melbourne. N° 66.

134. TODEA.

Todea barbara Moore.

1. *Australia. Sources de la Broadribb River.*
Août 1887.
Legit Edwin Merrah.
2. *New South Wales. Sydney.*
Legit Daemel.
National Herbarium of Victoria, Melbourne. N° 91.
3. *New South Wales. Tamworth. 1884.*
Legit D. A. Porter.
4. *New South Wales. Blue Mountains. 3349 pieds.*
1893.
Legit Rev. J. Bufton. N° 44.

5. *Victoria. East Saint-Kilda. 1879.*

Legit Mary A. William.

6. *Victoria. East Gippsland. Little River et Yerung Creek. 1887.*

Legit W. A. Sayer.

National Herbarium of Victoria, Melbourne. N^o 120.

7. *Victoria. South Gippsland. Mont Sadigue. 1893.*

Legit A. L. Stirling. N^o 14.

8. *Victoria. Youngs Creek. Bendoc Road.*

Janvier 1894.

Legit Al. Purdie. N^o 261.

9. *Tasmania. Bathurst Harbour. 1893.*

Legit Rev. J. Bufton.

135. LEPTOPTERIS.

Leptopteris Fraseri Presl.

New South Wales. Blue Mountains. Katoomba.

Sans date.

Sans nom de collecteur.

142. ANGIOPTERIS.

Angiopteris evecta Hoffmann.

Queensland. Johnstone River. 1889.

Legit Johnstone.

144. MARATTIA.

Marattia fraxinea Smith.

Australia. Sans localité precise. 1888.

Legit Christie Palmerston.

147. OPHIOGLOSSUM.

Ophioglossum ellipticum Hooker et Greville.

Australia. Sans localité précise.

Sans date.

Legit Stephenson. N^o 671.

Ophioglossum lusitanicum L.

Australia. Sans localité précise.

Sans date.

Sans nom de collecteur.

OBSERVATION.

Cette collection de fougères renfermait :

1. 6 feuilles d'herbier avec étiquettes mais sans plantes.
2. 9 feuilles de plantes phanérogames.
3. 1 feuille de mousse.
4. 2 feuilles de lichens.



TABLE

TABLE

	Pages.
Introduction	5
Cultivé	17
Europe	23
Belgique et France. Plusieurs collecteurs. Herbar du Prince Bonaparte.....	25
Afrique	27
I. Plusieurs régions. Plusieurs collecteurs. Herbar du Prince Bonaparte.....	29
II. Afrique occidentale. Récoltes de M. H. Pobéguin. Première Partie. Herbar du Prince Bonaparte.....	59
III. Kamerun. Récoltes de M. de Gironcourt. Première Partie. Herbar du Prince Bonaparte.....	83
IV. Afrique équatoriale française. Récoltes de M. Cervoni. Première Partie. Herbar du Prince Bonaparte.....	95
V. Gabon. Récoltes de M. Georges Le Testu. Première Partie. Herbar du Prince Bonaparte.....	107
VI. Transvaal. Récoltes de M. George Thorneroft. Herbar du Prince Bonaparte.....	113
VII. Afrique australe. Récoltes de M. Henri A. Junod. Herbar du Prince Bonaparte.....	125
VIII. Madagascar et îles Comores. Plusieurs collecteurs. Herbar du Prince Bonaparte.....	141
IX. Madagascar. Herbar de M. Henri Perrier de la Bâthie....	177
Amérique	193
Plusieurs régions. Plusieurs collecteurs. Herbar du Prince Bonaparte.....	195
R. BONAPARTE	23

	Pages.
Océanie... ..	223
I. Plusieurs régions. Plusieurs collecteurs. Herbar du Prince Bonaparte.....	225
II. Sumatra. Récoltes de M. C. J. Brooks. Deuxième Partie. Herbar du Prince Bonaparte.....	235
III. Australie et régions voisines. National Herbarium of Vic- toria, Melbourne et Herbar du Prince Bonaparte.....	241
Table.....	351



PARIS. — IMPRIMERIE GAUTHIER-VILLARS ET C^{ie},

Quai des Grands-Augustins, 55.

60952-20

LE PRINCE BONAPARTE

MEMBRE DE L'INSTITUT



NOTES

PTÉRIDOLOGIQUES

FASCICULE XI

PARIS

IMPRIMÉ POUR L'AUTEUR

LE 14 JUIN 1926







NOTES
PTÉRIDOLOGIQUES

NOTES PTÉRIDOLOGIQUES

Les fascicules de cette collection ont paru aux dates suivantes :

- Fascicule I, le 14 juillet 1915; 230 pages.
- Fascicule II, le 2 décembre 1915; 220 pages.
- Fascicule III, le 2 décembre 1916; 28 pages.
- Fascicule IV, le 19 mai 1917; 124 pages.
- Fascicule V, le 10 décembre 1917; 136 pages.
- Fascicule VI, non encore publié.
- Fascicule VII, le 14 octobre 1918; 420 pages.
- Fascicule VIII, le 18 juin 1919; 198 pages.
- Fascicule IX, le 10 février 1920.
- Fascicule X, le 18 mars 1920.
- Fascicule XI, le 14 juin 1920.



LE PRINCE BONAPARTE

MEMBRE DE L'INSTITUT



NOTES

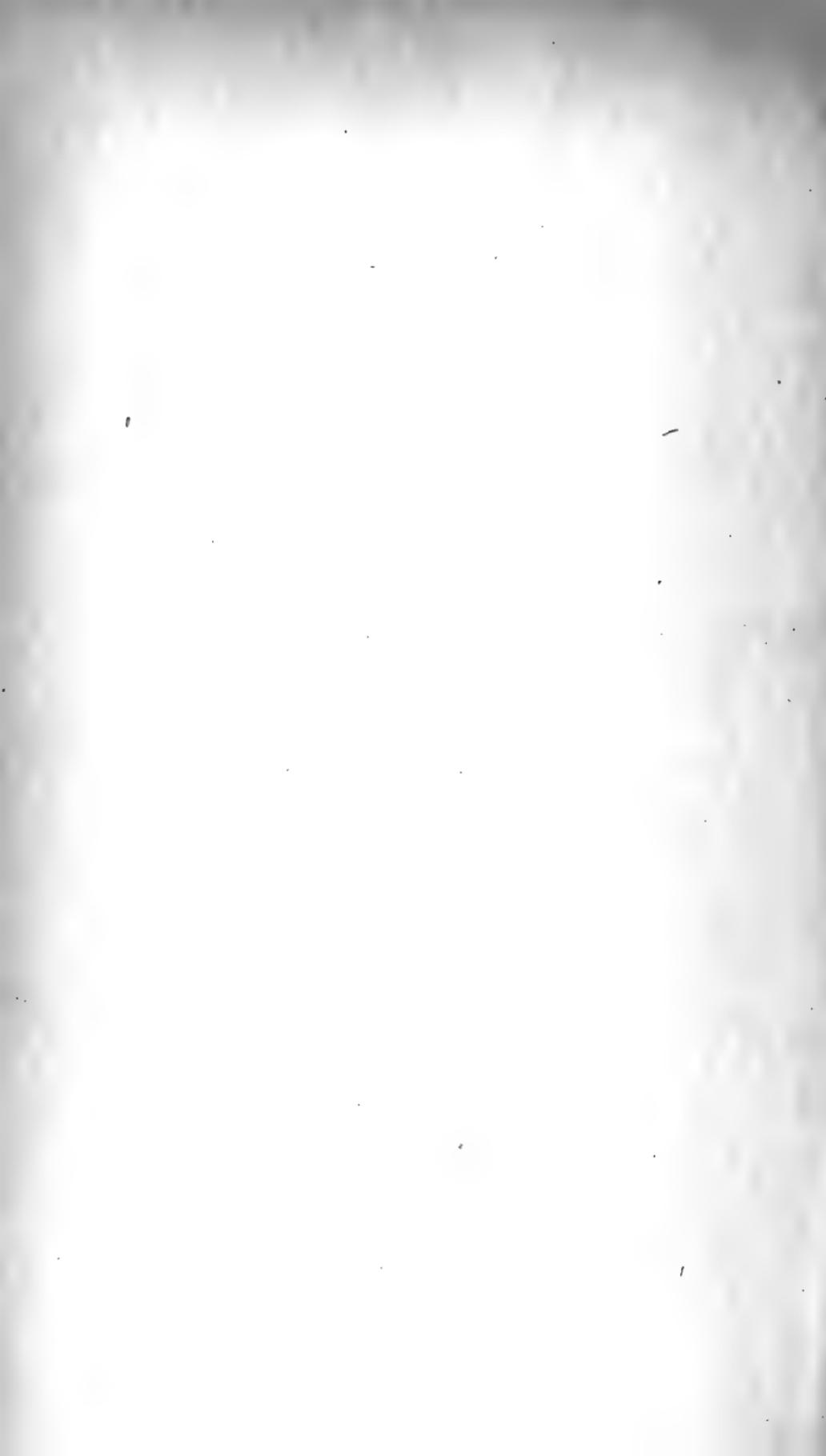
PTÉRIDOLOGIQUES

FASCICULE XI

PARIS

IMPRIMÉ POUR L'AUTEUR

LE 14 JUIN 1920



LES ZOOECIDIES

DES

PTÉRIDOPHYTES

DE

L'ANCIEN CONTINENT;

LEUR HISTOIRE

PAR

C. HOUARD

**PROFESSEUR A LA FACULTÉ DES SCIENCES DE STRASBOURG,
DIRECTEUR DE L'INSTITUT BOTANIQUE ET DU JARDIN BOTANIQUE.**

LES ZOOCÉCIDIES

DES

PTÉRIDOPHYTES

DE

L'ANCIEN CONTINENT

Les Ptéridophytes, de même que les Anthophytes, sont susceptibles de réagir à l'action des êtres vivants, tant végétaux qu'animaux, qui les attaquent et de donner naissance à des galles : Mycocécidies et Zoocécidies. Les premières, bien caractérisées par leur forme et leur taille, constituent de belles déformations dues surtout à des Champignons de la famille des Exoascacées; nous ne les envisagerons pas ici.

Les Zoocécidies des Ptéridophytes déforment presque toutes des feuilles de Polypodiacées en les enroulant ou bien en produisant à leurs dépens des nodosités de taille et de structure variables. Nombreuses dans l'Ancien Continent, elles existent surtout, soit en Europe occidentale et centrale, soit dans la presqu'île de Malacca, les îles de la Sonde et de la Polynésie, soit enfin dans la région équatoriale de l'Afrique et dans l'île de Madagascar.

Leurs cécidozoaires sont encore assez mal connus.

Les Hyménoptéroécidies sont rapportées avec doute

à l'action de deux Tenthredinides, *Selandria analis* et *temporalis*, et d'un Cynipide indéterminé.

Parmi les Diptéroécidies, deux sont produites par *Perrisia filicina* et *Perrisia pteridicola* (sur *Pteridium aquilinum*); les autres, qui consistent en enroulements de l'extrémité de la fronde ou des pinnules, sont dues, pense-t-on, à l'action des larves de l'*Anthomyia signata* (sur *Pteridium aquilinum*, *Dryopteris Filix-mas*, *Dryopteris cristata*, *Dryopteris spinulosum*, *Dryopteris Thelypteris* et *Athyrium Filix-femina*) ou encore à un Cécidomyide indéterminé (sur *Dryopteris Oreopteris*). C'est également un Diptère inconnu qui engendre la cécidie caulinaire de *Selaginella pentagona*.

Dans l'île de Java, un Thysanoptère, le *Physothrips pteridicola*, enroule les bords des pinnules de *Polypodium pteropus*, tandis qu'un Coccide encore indéterminé provoque l'apparition d'un buisson de rameaux dichotomes sur un représentant de la famille des Psilotacées.

Les Ériophyidocécidies sont nombreuses et de formes très variées; leurs producteurs n'ont pas jusqu'à présent été décrits, sauf l'*Eriophyes pteridis* qui, en Europe, altère le contour des pinnules du *Pteridium aquilinum* et l'*Eriophyes paucopus* dont les nodosités déforment, dans les régions tropicales, les pinnules de *Nephrolepis hirsutula* et sans doute aussi celles de *Nephrolepis biserrata*.

Quant aux autres cécidies, dues également à des Acariens, elles consistent soit en excroissances corniculées (*Saccoloma moluccanum*), soit en repliement vers le bas tapissé de grandes émergences (*Nephrolepis biserrata* et *exallata*), soit en tache arrondie, garnie de saillies ramifiées (*Angiopteris evecta*), soit encore en enroulement de l'extrémité ou du bord des pinnules (*Asplenium nidus*, *Diplazium esculentum*, *Pteris longifolia*, etc.).

Si les producteurs de ces galles sont encore bien insuf-

fisamment connus, il en est de même du développement et de la structure anatomique de ces cécidies. Des recherches orientées dans ces deux directions seraient certainement très fructueuses.

L'histoire de chacune des galles a été donnée dans ce travail de façon aussi complète que possible. Les indications bibliographiques contenues dans le texte renvoient à l'Index détaillé qui termine le Mémoire.

Les Ptéridophytes de l'Ancien Continent, pourvus de galles, ont été nommés d'après l'« Index filicum » de Christensen, paru en 1906; leur aire géographique a été indiquée d'après le même Ouvrage.

J'ai cru intéressant de rappeler, dans les deux planches qui accompagnent ce Mémoire, un certain nombre de dessins de galles publiés par les cécidologues et aussi de donner plusieurs figures inédites que j'ai effectuées d'après les échantillons en ma possession.

Deux Tables alphabétiques consacrées, l'une aux végétaux, l'autre aux cécidozoaires, terminent ce travail.





FILICALES.

FAMILLE DES POLYPODIACÉES.

Dryopteris Filix-mas (Linné) Schott.

SYNONYMES : *Aspidium Filix-mas* Swartz, *Lastrea Filix-mas* Presl, *Nephrodium Filix-mas* Richard, *Polystichum Filix-mas* Roth.

AIRE GÉOGRAPHIQUE : Europe, Madère, Algérie, Asie Mineure, Asie septentrionale et tempérée, Java, Mascareignes, Madagascar.

1. **Anthomyia signata** Brischke (?). — On rapporte à l'*Anthomyia signata*, mais sans que cela soit bien prouvé, l'enroulement vers la face inférieure des pinnules de l'extrémité des frondes du *Dryopteris Filix-mas* et le rapprochement des découpures du limbe en une masse irrégulière.

A l'intérieur de chaque enroulement vit une larve blanche qui se métamorphose dans la terre.

Cette galle a été trouvée au Danemark, par E. Rostrup (S. Rostrup, 1896^a, p. 4, n° 2); en Allemagne, par Schlechtendal (1890^a, p. 4, n° 1; 1895^a, p. 3); au Feldberg, d'après Lagerheim, 1903^a, p. 342; au Tyrol, par le professeur E. Heinricher ainsi qu'en fait mention Dalla Torre (1892^a, p. 143). En Italie, elle a été rencontrée dans la Valtelline par Corti (1910^a, p. 329, n° 257).

La même cécidie est rapportée dans les traités généraux suivants : Frank, 1896^a, p. 98; Kieffer, 1901^b, p. 386; Darboux et Houard, 1901^a, p. 48, n° 355; Houard, 1908^a, p. 31, n° 56; Ross, 1911^a, p. 188, n° 1091.

2. **Cécidomyide**. — Une seconde galle sur *Dryopteris Filix-mas*, rapportée aussi à l'action d'un diptère, consistant en ce que les divisions de la fronde sont rabattues vers la face supérieure et colorées en rouge ou en noir, a été indiquée en Allemagne par Schlechtendal (1890^a, p. 4, n° 2); elle rappelle celle que les larves du *Perrisia filicina* engendrent sur le *Pteridium aquilinum*. Aucun auteur ne l'a mentionnée depuis.

3. **Selandria analis** Thomson. — Kieffer qui a trouvé cette galle en Lorraine (1901^a, p. 386) a vu que les pustules des pinnules de *Dryopteris Filix-mas* se formaient pendant le développement dans l'œuf de la larve d'un hyménoptère, le *Selandria analis*.

Je crois, mais sans être bien certain, que c'est cette même galle qui a été rencontrée en Normandie, à Alençon, par E. Lemée, en 1913, et que j'ai signalée depuis : Houard, 1917^a, p. 109, n° 2; les échantillons ont été intercalés dans ma Collection cécidologique sous le numéro 808 (Collection cécidologique du Laboratoire d'Entomologie du Muséum d'Histoire naturelle de Paris, n° 2808).

Traités généraux signalant cette galle : Dalla Torre, 1894^a, p. 140-141; Houard, 1908^a, p. 31, n° 58; Ross, 1911^a, p. 188, n° 1094.

4. **Ériophyide** (?). — L'extrémité des divisions principales de la fronde enroulée en hélice ou en spirale et les lobes courbés par en bas seraient peut-être dus, d'après Tavares, à un Ériophyide.

Cette galle a été trouvée au Portugal et décrite par Tavares en 1905. p. 43, pl. X, fig. 17 (cf. Houard, 1908^a, p. 31, n° 57).

Dryopteris cristata (Linné) Gray.

SYNONYMES : *Aspidium cristatum* Swartz, *Nephrodium cristatum* Michaux, *Polystichum cristatum* Roth.

AIRE GÉOGRAPHIQUE : Europe boréale et centrale, Caucase, Sibérie occidentale.

5. **Anthomyia signata** Brischke (?). — L'enroulement de l'extrémité de la fronde qui semble être produit par ce diptère a été signalé en Bohême par Bayer en 1912, p. 5. Voir aussi Houard, 1913^a, p. 1262, n° 6247.

Dryopteris Oreopteris (Ehrhart) Maxon.

SYNONYMES : *Nephrodium Oreopteris* Desvaux, *Polystichum Oreopteris* Bernhardt.

AIRE GÉOGRAPHIQUE : Europe, Madère, Japon.

6. **Diptère**. — Cette galle trouvée dans le Tyrol par Dalla Torre (1893^a, p. 13) consiste en un enroulement et une torsion de l'extrémité de la fronde vers le bas.

Les traités généraux qui la mentionnent sont : Darboux et Houard, 1901^a, p. 261, n° 2123; Houard, 1908^a, p. 32, n° 59, et Ross, 1911^a, p. 188, n° 1092.

Dryopteris Robertiana (Hoffmann) Christensen.

SYNONYMES : *Nephrodium Robertianum* Prantl, *Phegopteris Robertiana* Braun.

AIRE GÉOGRAPHIQUE : Europe, Afghanistan.

7. **Cynipide**. — Tandis que presque toutes les galles engendrées sur les *Dryopteris* consistent en un enroulement, ici il se forme un renflement à la base du pétiole de la fronde; on le rapporte à un Cynipide.

La galle a été trouvée en Suisse, à Grandvillars (voir Appel, 1891^a, p. 644).

Plusieurs auteurs la décrivent dans les travaux d'ensemble qu'ils ont publiés sur les galles : Kieffer, 1901^b, p. 373; 1905^a, p. 523; Houard, 1908^a, p. 32, n° 61; Dalla Torre et Kieffer, 1910^a, p. 734; Ross, 1911^a, p. 188, n° 1093.

Dryopteris spinulosa (Müller) Kuntze.

SYNONYMES : *Aspidium spinulosum* Swartz, *Lastrea spinulosa* Presl, *Nephrodium spinulosum* Stempel.

AIRE GÉOGRAPHIQUE : Europe, Asie septentrionale, Himalaya.

8. **Anthomyia signata** Brischke (?). — L'action de ce diptère se manifeste par un enroulement vers le bas de l'extrémité de la fronde.

E. Rostrup a trouvé cette galle au Danemark : cf. S. Rostrup, 1896^a, p. 4, n° 3.

Parmi les traités généraux qui parlent de cette galle sur *Dryopteris spinulosa* citons : Darboux et Houard, 1901^a, p. 49, n° 356; Kieffer, 1901^b, p. 262 et 386; Houard, 1908^a, p. 32, n° 60, et Ross, 1911^a, p. 188, n° 1091.

Dryopteris Thelypteris (Linné) A. Gray.

SYNONYMES : *Aspidium Thelypteris* Swartz, *Nephrodium Thelypteris* Stempel.

AIRE GÉOGRAPHIQUE : Europe, Algérie, Asie tempérée, Himalaya, Chine méridionale, Inde australe, Afrique tropicale et australe, Nouvelle-Zélande.

9. **Anthomyia signata** Brischke (?). — La déformation que semble engendrer ce diptère a été indiquée en Silésie par Dittrich et Schmidt en 1909, p. 78, n° 3, et dans la vallée du Rhin par Niessen : 1907^a, p. 93.

Traité généraux : Ross, 1911^a, p. 188, n° 1091;
Houard, 1913^a, p. 1262, n° 6248.

Dryopteris megaphylla (Mettenius) Christensen.

AIRE GÉOGRAPHIQUE : Inde boréale, Ceylan, Malaisie, Comores,
Afrique occidentale.

10. **Ériophyide**. — L'action produite par un Ériophyide indéterminé sur *Dryopteris megaphylla* consiste en un enroulement vers le haut des deux bords d'une pinnule; cet enroulement est parfois assez accentué pour transformer celle-ci en une masse filiforme dont l'extrémité est spiralée; la surface interne de même que la surface externe est bosselée irrégulièrement.

Cette galle a été trouvée à Java et plus exactement à Oengaran, dans les endroits humides, vers 1000^m d'altitude par J. et W. Docters van Leeuwen-Reijnvaan (1911^a, p. 71-72, n° 213).

Dryopteris stipellata (Blume) Kuntze.

AIRE GÉOGRAPHIQUE : Java.

11. **Cécidomyide**. — L'extrémité d'une pinnule s'enroule vers le haut et se transforme en une masse subsphérique (*Pl. I, fig. 1*) dont la surface est jaunâtre et veloutée; ses nervures sont épaissies.

A l'intérieur de l'enroulement, dans l'angle que fait la nervure principale, vit la larve rouge orange d'un Cécidomyide non encore obtenu par éclosion.

La galle est figurée et a été trouvée par J. et W. Docters van Leeuwen-Reijnvaan, dans les forêts de Java, à 1500^m d'altitude environ (1918^a, p. 36, n° 553, fig. 553). L'échantillon est conservé dans l'Herbier du Jardin Botanique de Buitenzorg sous le n° 2385.

Polystichum aculeatum (Linné) Schott.

SYNONYME : *Aspidium aculeatum* Swartz.

AIRE GÉOGRAPHIQUE : Régions tempérées et tropicales.

12. **Perrisia pteridicola** Kieffer (?). — C'est Trotter qui a rapporté, de façon douteuse, à l'action de la larve de *Perrisia pteridicola*, le repliement irrégulier et vers le bas des pinnules de *Polystichum aculeatum*. Ces pinnules sont en outre un peu hypertrophiées et colorées en brun.

Une semblable déformation, produite par le même insecte, se rencontre sur le *Pteridium aquilinum*.

Cette galle a été trouvée par Trotter dans un bois de l'Alpe Balma (Novara), en août 1895, et par Chiovenda, près de l'Alpe Massa (Val Sesia), en juillet 1895 (Trotter, 1903^b, p. 8, n° 5; voir aussi Houard, 1908^a, p. 32, n° 62).

Nephrolepis biserrata (Swartz) Schott.

SYNONYME : *Nephrolepis acuta* Presl.

AIRE GÉOGRAPHIQUE : Régions tropicales.

13. **Ériophyide**. — Sur les pinnules des *Nephrolepis biserrata* d'Afrique et d'Océanie on a rencontré des nodosités qui semblent pouvoir être rapportées, dans les deux cas, à l'action d'un acarien.

N'ayant pas eu à ma disposition des matériaux appartenant aux deux continents, je rappelle ici, séparément, les caractères des galles d'Afrique et des galles d'Océanie d'après ce qu'en contient la littérature cécidologique.

I. — GALLES D'AFRIQUE.

La cécidie africaine est subglobuleuse et atteint jusqu'à 3^{mm} de diamètre; sa surface est finement velue et sa cavité interne tapissée de poils. Elle est insérée le plus souvent au bord de limbes qui se montrent toujours plus ou moins échancrés (*Pl. I, fig. 2*).

Lorsque la galle arrive en contact avec la nervure médiane de la pinnule, elle arrête, au point de contact, le développement du limbe qui se contourne à angle droit.

Si elle s'insère au contraire à l'extrémité de cette nervure médiane, elle entraîne un arrêt dans l'élongation de la pinnule et elle devient plus volumineuse.

Lorsque les pinnules ont leurs bords garnis de nombreuses galles, elles demeurent beaucoup plus courtes que celles qui ne sont pas parasitées.

Les échantillons de *Nephrolepis biserrata* qui portent ces galles ont été recueillis dans le Congo français, à Pakouzambi, le 20 avril 1909 par M. G. Le Testu, administrateur colonial; moi-même en ai donné une description détaillée et une figure (1915^a, p. 15, n° 1, fig. 1). Les échantillons ont été intercalés dans la Collection cécidologique du Laboratoire d'Entomologie du Muséum d'Histoire naturelle de Paris sous le n° 1101; ils comprennent plusieurs rachis feuillés parasités ainsi que de nombreuses folioles détachées, également pourvues de galles.

Le substratum a été déterminé en 1913 par M. Pellegrin, préparateur à la Galerie Botanique du Muséum de Paris.

D'autres échantillons parasités de *Nephrolepis biserrata* m'ont été récemment fournis par MM. Viguiet et Humbert qui les avaient recueillis en 1912 dans la région basse de l'est de l'île de Madagascar (n° 610). Les cécidies

sont ovoïdales (*Pl. II, fig. 13*), hautes de 2^{mm} à 3^{mm}, larges de 2^{mm}, et à surface marron; à l'intérieur de chacune d'elles existe une cavité allongée qui communique avec l'extérieur par une ouverture irrégulière garnie de poils (*Pl. II, fig. 14*).

II. — GALLES D'OCÉANIE.

La galle d'Océanie a été recueillie dans les endroits secs ou humides de l'île de Java, aux environs de Buitenzorg et de Salatiga par J. et W. Docters van Leeuwen-Reijnvaan qui l'ont décrite et figurée (1909^a, p. 31, n° 16, fig. 11, et 1912^a, p. 54, n° 16, localités).

Ces auteurs, dans leur description de 1909, font remarquer que le bord de la foliole, pour donner naissance à la cécidie, se partage en deux lèvres qui délimitent entre elles une chambre irrégulière, divisée elle-même en plusieurs cavités communiquant les unes avec les autres (*Pl. I, fig. 3*). La paroi de ces cavités est tapissée par des poils ramifiés, parfois si nombreux qu'ils remplissent les cavités et obstruent l'ouverture de la galle (fig. 11^b des auteurs cités).

Les cécidies n'ont aucun rapport avec les sores normaux de la plante (J. et W. Docters van Leeuwen-Reijnvaan, 1909^b, p. 86, n° 16).

L'année suivante, les mêmes auteurs, dans un Mémoire bien illustré, ont étudié le mode de vie du cécidozoaire, le développement de la galle, son anatomie et son histologie : 1910^a, p. 142-152, pl. XXVII et pl. XXXI, fig. 39 à 49. La morphologie de la galle et son anatomie ont été récemment complétées par Giesenhagen (1917^a, p. 66-104, fig. 1-3 et pl. II et III) qui a décrit le cécidozoaire sous le nom d'*Eriophyes Nalepai* (1).

(1) Ce nom a déjà été employé par Fockeu en 1890 pour désigner un producteur de galles sur les Aulnes.

Des échantillons de cette galle ont été distribués par Docters van Leeuwen, en 1912, dans la série I de « Sammlung von Niederländisch Ost Indischen Gallen » sous le n° 19. Dans le « Begleitwort » qui accompagne cette collection, Docters indique bien que la cécidie affecte la forme d'un renflement noduleux et il en donne une section longitudinale : 1912^a, p. 8-9, n° 19, pl. I, fig. 7.

14. **Ériophyide.** — Dans la même Collection de Galles et sur les exemplaires épiphytes du *Nephrolepis biserrata*, Docters van Leeuwen a indiqué une acarocécidie des pinnules comparable à celle que l'*Eriophyes paupopus* Nalepa engendre sur le *Nephrolepis exaltata* Schott et dont il sera question plus loin (Docters van Leeuwen, 1912 série I, n° 20, et « Begleitwort », p. 9, n° 20). Nalepa, en 1914, rapporte avec doute cette galle à l'action de l'*Eriophyes paupopus* (p. 83, n° 1).

Nephrolepis hirsutula (Forster) Presl.

AIRE GÉOGRAPHIQUE : Régions tropicales.

15. **Eriophyes paupopus** Nalepa. — Sur cette espèce de fougère, recueillie dans l'île Oupolou de l'archipel des Samoa, en Océanie, Nalepa a décrit et figuré une galle noduleuse ou en bourrelet de la surface ou du bord du limbe d'une pinnule. En même temps il donne la description complète du cécidozoaire (1908^a, p. 530-532, 535, fig. 14 [texte] et pl. III, fig. 1, 2 et 12). La figure 8 de la planche III qui représente une section transversale d'une cécidie à cavité velue se rapporte, d'après sa légende, au *Nephrolepis acuta* Presl var. *rufescens* Presl qui est sans doute synonyme de *Nephrolepis hirsutula*.

En 1916, J. et W. Docters van Leeuwen-Reijnvaan ont indiqué, dans l'île de Sumatra, la même déformation du

Nephrolepis hirsutula : 1916^a, p. 16, n° 39 (localités : Sinabang, dans l'île Simaloer et Padang, janvier 1913; échantillons conservés dans l'Herbier du Jardin Botanique de Buitenzorg sous les n°s 3 et 193).

Des échantillons de la même galle ont été trouvés par le Prince Roland Bonaparte dans l'Herbier Vieillard conservé à la Galerie Botanique de Caen. Ces exemplaires proviennent de la Nouvelle-Calédonie (Balade, lieux montueux et humides, 1855-1860); ils se composent de cinq lambeaux de folioles portant de nombreuses galles et ont été intercalés dans la Collection cécidologique du Laboratoire d'Entomologie du Muséum d'Histoire naturelle de Paris sous le n° 1577.

***Nephrolepis exaltata* (Linné) Schott.**

AIRE GÉOGRAPHIQUE : Régions tropicales.

16. **Ériophyide.** — Rübсаamen, en 1911, a décrit et figuré d'après des échantillons récoltés le 25 mars 1908 au Jardin Botanique de Singapour (presqu'île de Malacca) la galle formée par un Ériophyide indéterminé sur *Nephrolepis exaltata* (1911^a, p. 131-132, n° 44, fig. 42 et 43).

D'ordinaire, le segment du limbe se replie vers le bas en constituant une cavité allongée et tapissée de grandes émergences plus ou moins soudées entre elles et dont l'extrémité, fortement laciniée, se termine par des sortes de poils.

Plus rarement, des excroissances en forme de bourrelets étroits et allongés, recourbées les unes vers les autres, se rencontrent à la face supérieure du limbe, tandis qu'elles entraînent, dans la région opposée, la production d'un sillon peu profond.

Au niveau de cette déformation, le limbe est considérablement épaissi. A première vue, l'ensemble de cette

cécidie donne l'impression d'un coussin velu et allongé.

C'est sans doute cette même galle qui a été distribuée par Dittrich et Pax dans l'« Herbarium cecidiologicum » d'Hieronymus et Pax : 1911^a, fasc. XIX, n° 517.

Saccoloma moluccanum (Blume) Mettenius.

SYNONYME : *Davallia moluccana* Blume.

AIRE GÉOGRAPHIQUE : Malaisie, Polynésie.

17. **Ériophyide**. — On rapporte à l'action d'un Ériophyide encore indéterminé, sur les pinnules du *Saccoloma moluccanum*, une cécidie hypophylle corniculée, haute de 2^{mm} à 4^{mm}, dont l'ostiole terminal est garni de poils pluricellulaires plus ou moins ramifiés. A l'intérieur de cette galle existe une cavité tapissée par de semblables poils groupés sur de petites émergences de la paroi.

Cette galle a été recueillie le 28 février 1897 près de Wunakokur, dans l'archipel Bismarck, par le professeur Dahl et décrite par Rübsaamen en 1905 (p. 22, n° 28). Les échantillons sont conservés au Musée zoologique de Berlin.

Athyrium Filix-femina (Linné) Roth.

SYNONYME : *Asplenium Filix-femina* Bernhardt.

AIRE GÉOGRAPHIQUE : Europe, Afrique boréale, îles de l'Atlantique, Asie occidentale et boréale, Inde, Java.

18. **Anthomyia signata** Brischke (?). — Sur les frondes d'*Athyrium Filix-femina* se rencontre une déformation semblable à celle qui a été décrite plus haut sur le *Dryopteris Filix-mas* et due peut-être à l'*Anthomyia signata*. A l'intérieur de l'enroulement vit une larve blanc jaunâtre qui, vraisemblablement, se métamorphose dans la terre.

Cette galle aux habitats très divers a été signalée pour la première fois par Trail en Écosse (1878^a, p. 78).

Elle fut rencontrée en Lorraine par Liebel (1889^a, p. 299, n° 341) et par Kieffer (1891^a). Hieronymus l'a indiquée en de nombreuses localités de Silésie et de Hongrie d'après ses récoltes ou celles de Schröder (1890^a, p. 124, n° 385); Rübsaamen l'a trouvée aussi aux environs de Siegen, en Westphalie (1890^a, p. 31, n° 19), et aux environs de Danzig (Tucheler Heide) : 1901^a, p. 112, n° 25. De leur côté, Dittrich et Schmidt l'ont signalée en Silésie : 1909^a, p. 78, n° 1, et Bayer en Bohême : 1912^a, p. 5.

Au Danemark, elle est répandue partout, d'après S. Rostrup : 1896^a, p. 4, n° 1.

Dans le Tyrol, cette même déformation a été vue par Dalla Torre en 1893 (1893^a, p. 6) et en 1894 (1895^a, p. 137-138).

Elle existe même dans le sud de l'Europe, au Portugal, dans la région de S. Fiel et de Gérez, selon Tavares : 1900^a, p. 80, n° 135; 1905^a, p. 5; 1909^a, p. 109, n° 5, et en Italie, dans la Valtelline, d'après Corti : 1910^a, p. 316, n° 215.

Enfin, en France, C. Marchal et E. Château l'ont indiquée dans le département de Saône-et-Loire (1905^a, p. 242).

Des échantillons de cette galle ont été distribués par Hieronymus et Pax dans leur « Herbarium cecidiologicum » : 1910^a, fasc. XVIII, n° 479.

En outre, plusieurs traités généraux la mentionnent : Frank, 1896^a, p. 98; Darboux et Houard, 1901^a, p. 49, n° 357; Kieffer, 1901^b, p. 262; Houard, 1908^a, p. 32, n° 63.

Sur la variété *dentatum*, le professeur Saccardo, en 1862, dans la province de Tréviso, a découvert un arrêt de l'élongation de l'extrémité de la fronde qui donne

naissance à une agglomération de petites lames vertes ainsi que le rapporte et le figure Trotter : 1909^a, p. 50-51, n° 2, fig. 1; cf. aussi Houard : 1913^a, p. 1262, n° 6249.

Trotter fait du reste observer que, malgré son analogie avec la cécidie que produit l'*Anthomyia signata* sur diverses fougères, cette déformation est peut-être un cas tératologique quoique les traités de tératologie la passent sous silence.

Athyrium alpestre (Hoppe) Rylands.

AIRE GÉOGRAPHIQUE : Europe, Asie Mineure.

19. **Anthomyia signata** Brischke (?). — La cécidie engendrée par ce diptère sur *Athyrium alpestre* est tout à fait semblable à celle qu'il produit sur les autres espèces de fougères.

Lagerheim en a rencontré des exemplaires en Allemagne, au Feldberg (Grand-Duché de Bade) : 1903^a, p. 342; Dittrich et Schmidt ont aussi récolté cette galle en Silésie : 1909^a, p. 78, n° 2, tandis que Dittrich et Pax en distribuaient des échantillons dans l'« Herbarium cecidiologicum » d'Hieronymus et Pax (1909^a, fasc. XVII, n° 454).

J'ai également cité cette galle dans mon traité de 1908^a, p. 32, n° 64.

Diplazium esculentum (Retzius) Swartz.

AIRE GÉOGRAPHIQUE : Asie, Polynésie tropicale.

20. **Ériophyide**. — J. et W. Docters van Leeuwen-Reijnvaan ont rencontré dans l'île de Java, en plusieurs localités comprises entre 200^m et 300^m d'altitude une galle produite par un Ériophyide indéterminé sur *Dipla-*

zium esculentum. Cette galle consiste en un enroulement marginal vers le bas et localisé à la pointe de la pinnule (*Pl. I, fig. 4*); cependant dans les pinnules âgées l'enroulement affecte tout le limbe. En cas de forte attaque parasitaire, la nervure médiane de la pinnule se courbe et se contourne ainsi que le pétiole (J. et W. Docters van Leeuwen-Reijnvaan, 1914^a, p. 17, n° 391, fig. 177).

Asplenium unilaterale Lamarck.

SYNONYME : *Asplenium resectum* Smith.

AIRE GÉOGRAPHIQUE : Japon, Asie tropicale, Polynésie, Afrique occidentale, îles de l'Afrique orientale.

21. **Ériophyide.** — Les deux moitiés d'une des pinnules appartenant à la région inférieure de la fronde se rabattent vers le sol sous l'influence d'un Ériophyide.

Quand l'infection s'étend à plusieurs pinnules, le segment de fronde parasité se contourne en spirale.

Cette galle a été recueillie dans l'île de Java, à une altitude de 1000^m environ et décrite par J. et W. Docters van Leeuwen-Reijnvaan : 1911^a, p. 68, n° 206. Elle rappelle beaucoup la phytotoécidie du *Pteris longifolia* décrite et figurée par ces mêmes auteurs.

Asplenium nidus Linné.

AIRE GÉOGRAPHIQUE : Asie, Polynésie, Australie tropicale, Afrique orientale.

22. **Ériophyide.** — L'action d'un Ériophyide indéterminé se manifeste par un enroulement irrégulier et très dur vers le haut de l'extrémité de la feuille (*Pl. I, fig. 5*); si celle-ci est jeune, l'enroulement peut l'affecter sur toute sa surface. L'épaississement de la région parasitée est dû

surtout à l'hypertrophie des cellules épidermiques; la surface est bosselée et glabre.

Cette cécidie est très répandue sur les jeunes plantes qui vivent sur les arbres d'une allée du Jardin Botanique de Buitenzorg. Elle a été décrite et figurée par J. et W. Docters van Leeuwen-Reijnvaan : 1912^a, p. 63, n° 262, fig. 114.

Pteris longifolia Linné.

AIRE GÉOGRAPHIQUE : Région méditerranéenne, Afrique australe, Chine, Japon, Asie tropicale, Australie, Polynésie, Nouvelle-Zélande, Inde occidentale.

23. **Ériophyide**. — Les pinnules de cette fougère sont enroulées vers le bas, tantôt partiellement et, dans ce cas, l'enroulement n'a lieu qu'à la base du limbe, tantôt totalement et alors toutes les pinnules du limbe sont contournées en spirale. La surface externe de la portion parasitée est inégale, velue et de teinte jaunâtre ou brune.

Cette galle du *Pteris longifolia* est certainement l'œuvre d'un Ériophyide. Elle a été découverte par J. et W. Docters van Leeuwen-Reijnvaan près de Semarang, dans l'île de Java, et dans l'île de Madoera qui se trouve au nord de cette dernière. Ils l'ont décrite et figurée en 1911^a, p. 85-86, n° 241, fig. 99, et p. 93, n° 15.

Pteridium aquilinum (Linné) Kuhn.

AIRE GÉOGRAPHIQUE : Régions tempérées et tropicales.

24. **Anthomyia signata** Brischke (?). — Cette galle très répandue en Europe est causée par un cécidozoaire encore douteux qui produit un enroulement vers le bas de l'extrémité de la fronde. Elle rappelle celle du *Dryopteris Filix-mas* décrite plus haut.

Kieffer (1891^a) et Liebel (1889^a, p. 303, n° 371) ont trouvé cette galle en Lorraine et S. Rostrup (1896^a, p. 4, n° 4) au Danemark.

En Allemagne, elle a été rencontrée bien des fois, par Rübsaamen en Westphalie (Siegen) : 1890^a, p. 42, n° 114 et dans la région de Danzig : 1901^a p. 124, n° 138; par Thomas en Thuringe et dans le Tyrol : 1878^a, p. 706 (cf. aussi Dalla Torre, 1892^a, p. 147); en Silésie par Dittrich et Schmidt : 1909^a, p. 78-79, n° 4.

Schlechtendal (1890^a, p. 4, n° IV) et Kieffer (1888^a, p. 113) l'ont aussi trouvée en Allemagne.

Cecconi l'a recueillie en Italie, dans le bois de Velletri (1901^a, p. 735, n° 31), dans la forêt de Vallombrosa (1901^b, p. 269, n° 28), dans la province de Toscane (1902^a, p. 141, n° 38); Corti dans la Valtelline (1902^a, p. 247, n° 162).

Elle a en outre été récoltée par Cotte, dans l'Isère : 1909^a, pp. 151, n° 1, et le Var : 1912^a, p. 220, n° 779 (*Chortophila signata* Brischke).

Hieronymus et Pax en ont distribué des échantillons dans leur « Herbarium cecidiologicum », 1902^a, fasc. XI, n° 308, ainsi que Jaap dans « Zoocecidien-Sammlung » 1910^a, série I, n° 1, exemplaires du Schleswig-Holstein.

Les traités généraux qui la mentionnent sont dus à Kieffer, 1901^b, p. 400; Darboux et Houard, 1901^a, p. 280, n° 2284, et Houard, 1908^a, p. 32, n° 65.

25. **Perrisia filicina** Kieffer. — Kieffer a décrit en 1889 (p. 191-194) un diptère dont la larve d'un jaune orangé sale vit isolée dans des pinnules de *Pteridium aquilinum*; ces pinnules sont épaissies, enroulées vers le bas (*Pl. II, fig. 6 et 7*); leur surface lisse est d'abord marron clair, puis devient avec l'âge d'un brun noirâtre brillant (*Pl. II, fig. 8 et 9*).

La larve du *Perrisia filicina* quitte la cécidie en juin,

s'enfonce dans le sol, y subit sa métamorphose et donne naissance à l'adulte l'année suivante.

Cette galle, connue depuis longtemps, fut rapportée à l'action du *Cecidomyia pteridis* par Mueller, qui ne décrit point l'insecte.

Trail la trouva en Écosse : 1878^a, p. 77-78; plusieurs auteurs la rencontrèrent en Angleterre : Mueller, 1871^a, p. 99-100; 1876^a, p. 17, n° 69; Fitch, 1880^a, p. 152; Connold, 1901^a, p. 198, pl. LXXXIII.

Rostrup l'a signalée au Danemark en 1896^a, p. 4, n° 5, et Lagerheim dans les îles de la Baltique : 1905^a, p. 16.

En Allemagne, elle a été aussi trèsfréquemment récoltée : par Liebel (1889^a, p. 304, n° 372); par Schlechtendal (1890^a, p. 4, n° VII); par Rübсаamen, à Siegen et aux environs de Danzig (1890^a, p. 42, n° 112; 1901^a, p. 91, n° 8, et p. 124, n° 139); par Brischke, aux environs de Danzig (1881^a, p. 176); par Dittrich et Schmidt (1909^a, p. 79, n° 5).

Elle a été recueillie en Italie par Misciattelli, aux environs de Rome : 1895^a, p. 112, n° 2; par Cecconi, dans le bois de Velletri : 1901^a, p. 735, n° 30, dans la forêt de Vallombrosa : 1901^a, p. 270, n° 29, en Toscane (1902^a, p. 141, n° 39).

En France, Martel l'a signalée aux environs d'Elbeuf : 1894^a, p. 8, n° 208; je l'ai rencontrée presque partout : aux environs de Paris, dans la forêt de Fontainebleau, dans la forêt de Hardelot près de Boulogne-sur-Mer, etc.; Marchal et Château l'ont récoltée en Saône-et-Loire : 1905^a, p. 284; Cotte, dans l'Isère : 1909^a, p. 151, n° 3, et dans le Var : 1912^a, p. 221, n° 781.

Je l'ai mentionnée en Corse (1902^a, p. 94) et Tavares au Portugal : 1903^a, p. 171, n° 38; 1905^a, p. 46; 1909^a, p. 115, n° 65 (Gérez).

Une étude anatomique de cette déformation a été esquissée par R. Houard en 1913, p. 125 et p. 140.

Des échantillons en furent distribués dans la « *Cecidotheca italica* » par Trotter et Ceconi, 1902^a, fasc. VI, n° 126 (échantillon de la forêt de Vallombrosa); dans l'« *Herbarium cecidiologicum* » d'Hieronymus et Pax, 1901^a, fasc. X, n° 288; dans « *Zoocecidien-Sammlung* » de Jaap, 1913^a, série VII, n° 151 (échantillon de Hambourg).

Plusieurs auteurs ont également donné une place à cette galle dans leurs traités généraux : Frank, 1896^a, p. 96; Kieffer, 1898^a, p. 9; 1901^b, p. 400; 1913^a, p. 76, n° 112; Darboux et Houard, 1901^a, p. 280, n° 2285, fig. 418-419; Houard, 1908^a, p. 33-34, n° 68, fig. 10-11; Kertész, 1902^a, p. 37.

26. *Ferrisia pteridicola* Kieffer. — Kieffer a également signalé un autre diptère (1888^a, p. 113 et 1901^a, p. 19-20) qui produit le repliement partiel et vers le bas des pinnules du *Pteridium aquilinum*; celles-ci, légèrement hypertrophiées et décolorées, abritent plusieurs larves blanches qui se métamorphosent dans la terre.

Brischke, en 1882 (p. 192), mentionnait déjà cette galle; Liebel, en 1886, p. 555, n° 183, et Kieffer, en 1891, la signalaient en Lorraine, tandis que Rübsaamen, en 1890 (p. 42, n° 113) et en 1901 (p. 124, n° 140), la recueillait à Siegen et aux environs de Danzig.

Jaap, en 1914, série IX, n° 201, distribua des échantillons provenant du Schleswig-Holstein.

Traité général rapportant cette cécidie : Bergentamm et P. Löw, 1876^a, p. 84, n° 464; Kieffer, 1901^b, p. 400; 1913^a, p. 80, n° 230; Darboux et Houard, 1901^a, p. 280, n° 2286; Houard, 1908^a, p. 34, n° 69.

27. *Selandria temporalis* Thomson. — La galle due au *Selandria temporalis* consiste en un renflement décoloré d'une pinnule de *Pteridium aquilinum*. Ce renfle-

ment contient 4 ou 5 œufs verdâtres qui, en juillet, donnent des larves capables de traverser la paroi gallaire et de vivre en liberté sur la plante. Cette hyménoptéroécidie a été recueillie en Lorraine par Kieffer et décrite par lui en 1894, p. 297, et en 1901, p. 399. Dalla Torre l'a mentionnée aussi en 1894, p. 146, ainsi que Darboux et Houard en 1901, p. 280, n^{os} 2288 et 2289, et Houard en 1908, p. 34, n^o 70.

28. Cynipide (?). — Schenck, en 1863 (p. 127), attira l'attention sur une déformation de la tige du *Pteridium aquilinum*.

Mayr, qui avait vu l'échantillon de Schenck, affirma, en 1876 (p. 3), que la cécidie décrite par cet auteur était constituée non aux dépens de la tige, mais aux dépens de la base de la fronde et que, par ses bosselures externes, elle rappelait la galle du *Diastrophus rubi* sur les tiges des Ronces. Comme cette galle n'a pas encore été retrouvée depuis, il est assez difficile d'élucider la question; il semble cependant que la description de Mayr soit exacte.

La déformation consiste en un renflement fusiforme, un peu courbé, à surface irrégulièrement bosselée, de la base de la fronde; il renferme plusieurs cavités occupées par des larves.

Plusieurs auteurs ont rappelé cette cécidie dans leurs traités généraux : Frank, 1896^a, p. 224, n^o 21; Kieffer, 1897^a, p. 71; 1901^b, p. 399; Darboux et Houard, 1901^a, p. 280, n^o 2283; Houard, 1908^a, p. 34, n^o 71; Dalla Torre et Kieffer, 1910^a, p. 734.

29. Ériophyes pteridis Molliard. — Un très intéressant cas de dimorphisme parasitaire a été signalé par Molliard sur des frondes de *Pteridium aquilinum* recueillies à Saint-Cast, dans les Côtes-du-Nord (1898^a, p. 93-96, fig. 18 à 20). L'Ériophyide qui attaque ces

frondes et que Molliard a décrit sous le nom d'*Eriophyes pteridis* est logé à la face inférieure des pinnules : celles-ci roulent leurs bords vers le bas en même temps qu'elles segmentent leur contour et le rendent irrégulier; elles présentent à peine une trace de la fausse indusie qu'elles ont à l'état normal. De plus, leurs caractères anatomiques s'altèrent par suite de la présence du parasite : c'est ainsi que le tissu palissadique en particulier est atténué ou nul. Les frondes ne demeurent pas planes et leurs segments sont déjetés en tous sens.

La cécidie de l'*Eriophyes pteridis* ne semble pas très répandue. Je l'ai trouvée en juillet 1898, dans la forêt de Fontainebleau; Noury, de Bois-Guilbert, m'en a envoyé des échantillons provenant du Bois-Bordel en avril 1908, que j'ai décrits (1913^b, p. 104-105, n° 2) et intercalés dans ma Collection cécidologique sous le n° 289 (Collection cécidologique du Laboratoire d'Entomologie du Muséum d'Histoire naturelle de Paris, n° 2289). Paul Vuillemin, de Nancy, l'a observée dans l'est de la France : 1898^a, p. 218.

Marchal et Château ont indiqué la même galle dans le département de Saône-et-Loire (1905^a, p. 284), tandis que Cotte l'a signalée dans l'Isère (1909^a, p. 151, n° 2) et dans le Var (1912^a, p. 220, n° 780).

Traités généraux faisant mention de cette galle : Kieffer, 1901^b, p. 400; Darboux et Houard, 1901^a, p. 280, n° 2287; Houard, 1908^a, p. 33, n° 66, fig. 9:

30. **Ériophyide.** — Tavares a décrit et figuré sur *Pteridium aquilinum* une cécidie assez rare trouvée à Gérez (Portugal) : 1905^a, p. 46, pl. XII, fig. 1 et 8; 1909^a, p. 115, n° 66.

La fronde est presque atrophiée ou plus ou moins déroulée; son extrémité rougeâtre, recourbée vers le bas, présente des pinnules agglomérées, hypertrophiées, en-

roulées à la pointe et couvertes de poils denses, allongés, d'un brun rougeâtre.

Ceconi (1902^b, p. 351, n° 19) signala d'autre part sur un échantillon recueilli en Italie, dans la forêt de Vallombrosa, une déformation semblable où les pinnules, également velues, sont enroulées en spirale et agglomérées en amas de la taille d'un pois.

Cotte, en 1912 (p. 220, n° 780), fit remarquer que cette déformation des pinnules du *Pteridium aquilinum* n'est peut-être qu'un état âgé de la cécidie décrite plus haut et engendrée par l'*Eriophyes pteridis*.

Kieffer, en 1901 (p. 400), et Houard, en 1908 (p. 33, n° 67), ont signalé cette galle.

REMARQUE. — Citons enfin et seulement pour mémoire deux galles données comme nouvelles, engendrées par un cécidozoaire inconnu sur *Pteridium aquilinum*.

L'une d'elles se présente sous la forme d'un enroulement peu serré des pinnules, tandis que l'autre a les bords des pinnules repliés en forme de valve. Il est probable qu'elles rentrent dans le cadre des déformations indiquées plus haut sur le *Pteridium aquilinum* (cf. Houard, 1913^a, p. 1262, n°s 6250 et 6251).

Ces galles, incomplètement étudiées, ont été signalées en Silésie par Dittrich et Schmidt en 1909, p. 79, n°s 6 et 7.

***Pteridium aquilinum* (Linné) Kuhn**
var. ***lanuginosa* Hooker.**

31. **Ériophyide (?)**. — Humbert et Viguiet ont rencontré le 25 septembre 1912 aux environs de Tamatave, dans l'île de Madagascar, plusieurs frondes de la variété *lanuginosa* du *Pteridium aquilinum* chez lesquelles un grand nombre de pinnules avaient leurs bords recourbés

vers la face inférieure en des sortes de demi-cylindres presque accolés l'un à l'autre (*Pl. II, fig. 10*).

La surface externe de ces cylindres est garnie de petites écailles filamenteuses marron clair à l'état jeune, plus tard marron sombre, puis noirâtres (*Pl. II, fig. 11*).

La surface interne des enroulements est irrégulière et garnie d'excroissances saillantes, de dimensions très variées, terminées pour la plupart par des poils (*Pl. II, fig. 12*).

Il est vraisemblable que des Ériophyides vivent au milieu de ces excroissances, dans l'espace de cavité allongée que délimitent les bords enroulés des pinnules.

Quand les pinnules sont attaquées seulement dans la région de leur pointe, elles contournent celle-ci sans diminuer sensiblement leur longueur. Si l'attaque est généralisée, au contraire, la pinnule ne s'allonge pas et, dans ce cas, elle atteint souvent à peine la moitié de sa dimension normale; parfois même elle s'atrophie et se réduit à un petit mamelon marron, à surface écailleuse, qui fait légèrement saillie à la surface du rachis de la feuille.

Les cécidies des environs de Tamatave m'ont été offertes par M. Viguier, qui les a prélevées sur le n° 270 de sa Collection; il m'a signalé, en outre, qu'un autre numéro de sa Collection, le n° 470, récolté dans le district d'Anivorano, en possédait de semblables.

Les échantillons anormaux de *Pteridium aquilinum* var. *lanuginosa* seront intercalés plus tard dans la Collection cécidologique du Laboratoire d'Entomologie du Muséum d'Histoire naturelle de Paris, en même temps qu'un certain nombre d'autres galles provenant de l'île de Madagascar.

Polypodium pteropus Blume.

AIRE GÉOGRAPHIQUE : Asie tropicale.

32. **Physothrips pteridicola** Karny. — Dans la galle du *Polypodium pteropus*, une portion plus ou moins étendue du bord du limbe est enroulée vers le bas en une sorte de cylindre étroit et dur; sa surface est lisse en général, pourtant elle devient un peu gibbeuse en cas de forte infection.

Cette galle a été recueillie sur les versants humides de la montagne Moeriah, vers 300^m d'altitude, dans l'île de Java, par J. et W. Docters van Leeuwen-Reijnvaan (1914^a, p. 50, n° 484). Le producteur, qui appartient au groupe des Thysanoptères, a été décrit et nommé par Karny : cf. Karny et J. et W. Docters van Leeuwen-Reijnvaan, 1914^a, p. 207, n° 57, fig. 6.

Leptochilus heteroclitus Christensen.

AIRE GÉOGRAPHIQUE : Asie tropicale et subtropicale, Mélanaisie.

33. **Ériophyide**. -- La pinnule enroulée par en bas et contournée en spirale abrite des acariens; la surface externe de la région parasitée est rugueuse, bosselée et d'une teinte foncée, tandis que la surface interne est glabre.

Cette galle a été décrite dans l'île de Java par J. et W. Docters van Leeuwen-Reijnvaan en 1918 (p. 51, n° 606).

Leptochilus cuspidatus Christensen.

AIRE GÉOGRAPHIQUE : Asie australe et tropicale, Polynésie, Seychelles.

34. **Ériophyide**. — La galle engendrée sur ce *Leptochilus* est tout à fait semblable à la précédente.

Consulter : J. et W. Docters van Leeuwen-Reijnvaan, 1918^a, p. 51, n° 607.

Humata repens (L. fil.) Diels (*H. alpina*) Moore.

AIRE GÉOGRAPHIQUE : Asie tropicale orientale, Australie tropicale, Mascareignes, Seychelles.

35. **Cécidomyide.** — La déformation causée par un Cécidomyide sur *Humata repens* consiste en une cécidie sphérique insérée par un court pédicule à la face supérieure de la nervure d'une pinnule; la cavité qui est unique est limitée par une paroi épaisse.

J. et W. Docters van Leeuwen-Reijnvaan ont décrit et figuré cette galle en 1918 (p. 48-49, n° 598, fig. 598).

MARATTIALES

FAMILLE DES MARATTIACÉES

Angiopteris evecta (Forster) Hoffmann.

AIRE GÉOGRAPHIQUE : Tahiti, Afrique tropicale, Asie tropicale.

36. **Ériophyide.** — A la face inférieure des frondes d'*Angiopteris evecta*, on voit une tache sensiblement ronde, atteignant jusqu'à 10^{mm} de diamètre et constituée par de nombreuses émergences ramifiées, d'un vert grisâtre d'abord, brunâtres ensuite. Au même endroit, mais sur l'autre face, se trouve un très léger enfoncement qui, seul, décèle l'existence de la galle.

Les Ériophyides s'abritent entre les émergences de la cécidie.

J. et W. Docters van Leeuwen-Reijnvaan ont donné une description et une figure de la section transversale de cette galle (1914^a, p. 4-5, n^o 357, fig. 160) qu'ils ont trouvée en plusieurs points des montagnes Welirang et Moeriah (île de Java) vers 500^m ou 600^m d'altitude.

LYCOPODIALES

FAMILLE DES SÉLAGINELLACÉES

Selaginella pentagona Spring.

AIRE GÉOGRAPHIQUE : Inde.

37. Cécidomyide. — Strasburger, qui, d'après des échantillons de Al. Braun, de Berlin, a étudié morphologiquement et anatomiquement ces galles, a montré qu'elles n'avaient nullement la structure des bulbilles qu'on rencontre souvent chez les Lycopodiniées, mais bien celle d'une tige parasitée (1873^a, p. 105-108).

La cécidie est latérale, uniloculaire, pédonculée, en forme de fuseau de 20^{mm} de long sur 2^{mm} de large. Elle dérive d'une petite branche non bilatérale et ne portant pas de feuilles opposées comme les autres pousses, mais munie de six rangs de feuilles groupées en verticilles de trois. La paroi qui entoure la cavité est dure; dans cette cavité se trouve une larve de diptère, sans doute de Cécidomyide.

Traités généraux signalant la galle : Frank, 1896^a, p. 106; Darboux et Houard, 1901^a, p. 419, n^o 3503; Houard, 1908^a, p. 35, n^o 72.

FAMILLE DES PSILOTACÉES

Psilotum triquetrum Swartz.

AIRE GÉOGRAPHIQUE : Régions tropicales et subtropicales de l'Ancien Continent.

38. **Coccide.** — La cécidie est caractérisée par de courts rameaux de teinte jaunâtre pâle, formant un buisson latéral ou terminal (*Pl. II, fig. 15*). Cette agglomération est constituée par dichotomie répétée. Les Coccides qui la provoquent vivent à la base de la galle, entre les petits rameaux.

Cette déformation du *Psilotum triquetrum* a été trouvée sur un pied cultivé à Semarang, dans l'île de Java, par J. et W. Docters van Leeuwen-Reijnvaan, qui en ont publié une étude morphologique et histologique détaillée (1911^b, p. 166-175, 1 figure dans le texte et pl. XI; 1912^a, p. 88-89, n° 322). Cette étude a fourni à ces auteurs des arguments en faveur de la ramification dichotomique du *Psilotum triquetrum*.



INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

APPEL (O.) :

1891^a. — Compte Rendu de l'excursion de la Société botanique suisse aux Morteys, les 21 et 22 août 1891. III. Galles (Zoocécidies).

Arch. Sci. Phys., Genève, 3^e série, t. 26, p. 643-644.

BAYER (E.) :

1912^a. — Príspevky k poznání českých hálek.

Sbornik Klubu Přírodovědeckého v Praze, p. 1-39.

BERGFENSTAMM (J. E. VON) et LOEW (P.) :

1876^a. — Synopsis Cecidomyidarum.

Wien, *Verh. zool. bot. Ges.*, t. 26, Abh. p. 1-104.

BRISCHKE (C. G. A.) :

1881^a. — Die Pflanzen-Deformationen (Gallen) und ihre Erzeuger in Danzig's Umgebung.

Bericht vierte Versammlg. Westpr. bot. zool. Ver. Elbing, p. 169-176.

1882^a. — Die Pflanzendeformationen (Gallen) und ihre Erzeuger in Danzig's Umgebung.

Danzig, *Schr. natf. Ges.*, 2^e série, t. 5, p. 186-192.

CECCONI (G.) :

1901^a. — Contribuzioni alla cecidiologia italica (Colla descrizione di alcune galle nuove e coll' indicazione di nuovi substrati).

Modena, *Staz. sper. agr. ital.*, t. 34, p. 729-744.

1901^b. — Quinta contribuzione alla conoscenza delle Galle della Foresta di Vallombrosa.

Malpighia, Genova, t. 13, p. 261-276.

1902^a. — Contribuzione alla Cecidologia Toscana.

Marcellia, Padova, t. 1, p. 128-130, 141-145.

1902^b. — Sesta contribuzione alla conoscenza delle Galle della Foresta di Vallombrosa (Con descrizioni e figure di galle nuove e di nuovi substrati).

Malpighia, Genova, t. 16, p. 341-367, pl. IX.

CONNOLD (E. T.) :

1901^a. — British vegetable Galls, an introduction to their Study.

London, XII+312 pages, 10 figures, pl. I-CXXX.

CORTI (A.) :

1902^a. — Le galle della Valtellina. Secondo contributo alla conoscenza della Cecidologia Valtellinese.

Milano, *Atti Soc. ital. sci. nat.*, t. 41, p. 175-283.

1910^a. — Le Galle della Valtellina. Terzo contributo alla conoscenza della Cecidologia Valtellinese.

Pavia, *Atti Soc. ital. sci. nat.*, t. 49, p. 297-354, fig. 1-2.

COTTE (J.) :

1909^a. — Cécidies récoltées à Monestier-de-Clermont (Isère).

Marcellia, Avellino, t. 8, p. 150-162.

1912^a. — Recherches sur les Galles de Provence.

Thèse pharmacie Paris, Tours, in-8°, LII+240 pages, fig. 1-15.

DALLA TORRE (K. W. VON) :

1892^a. — Die Zoocecidien und Cecidozoen Tirols und Vorarlbergs.

Innsbruck, *Ber. nat. med. Ver.*, t. 20, p. 90-172, 1 figure.

1893^a. — Die Zoocecidien und Cecidozoen Tirols und Vorarlbergs. II. Beitrag.

Innsbruck, *Ber. nat. med. Ver.*, t. 21, p. 1-24.

1894^a. — Catalogus Hymenopterorum hucusque descriptorum systematicus et synonymicus. Vol. I: Tenthredinidae incl. Uroceridae (Phyllophaga et Xylophaga).

Lipsiæ, in-8°, viii + 459 pages.

1895^a. — Die Zoocecidien und Cecidozoen Tirols und Vorarlbergs. III. Beitrag.

Innsbruck, *Ber. nat. med. Ver.*, t. 22, p. 135-165.

DALLA TORRE (K. W. VON) et KIEFFER (J. J.) :

1910^a. — Cynipidæ.

Berlin, in-8°, xxxv + 891 pages, 422 figures. — *In* : Das Tierreich. Eine Zusammenstellung und Kennzeichnung der rezenten Tierformen. Begründet von der Deutschen Zoologischen Gesellschaft. Im Auftrage der Königl. Preuss. Akademie der Wissenschaften zu Berlin, herausgegeben von Franz Eilhard Schulze. Lieferung 24.

DARBOUX (G.) et HOUARD (C.) :

1901^a. — Catalogue systématique des Zoocécidies de l'Europe et du Bassin méditerranéen.

Bull. sci. France-Belgique, Paris, t. 34 bis, xi + 541 pages, 863 figures.

DITTRICH (R.) et SCHMIDT (H.) :

1909^a. — Nachtrag zu dem Verzeichnisse der schlesischen Gallen. I.

Breslau, *Jahresb. Ges. vaterl. Cultur*, 2. Abth., p. 77-105.

DOCTERS VAN LEEUWEN (W.) :

1912^a. — Sammlung von Niederländisch Ost-Indischen Gallen. — Begleitwort zu der Sammlung von Niederländisch Ost-Indischen Gallen. Samarang-Java.

Série I, nos 1-25. — Begleitwort, p. 1-10, pl. I-II.

DOCTERS VAN LEEUWEN-REIJNVAAN (W. et J.) :

1909^a. — Einige Gallen aus Java.

Marcellia, Avellino, t. 8, p. 21-35, fig. 1-17.

1909^b. — Einige Gallen aus Java. Zweiter Beitrag.

Marcellia, Avellino, t. 8, p. 85-122, fig. 18-48.

1910^a. — Beiträge zur Kenntniss der Gallen auf Java. II. Ueber die Entwicklung einiger Milbengallen.

Buitenzorg, *Ann. Jard. bot.*, 2^e série, t. 8, p. 119-183, pl. XXIV-XXXI.

1911^a. — Einige Gallen aus Java. Fünfter Beitrag.

Marcellia, Avellino, t. 10, p. 65-93, fig. 82-103.

1911^b. — Kleinere cecidologische Mittheilungen. III. Ueber die unter Einfluss eines Cocciden entstandene Umbildung der oberirdischen Triebe von *Psilotum triquetrum* Sw. in dem Rhizom ähnlich gebauten Wucherungen.

Berlin, *Ber. D. bot. Ges.*, t. 29, p. 166-175, 1 figure, pl. IX.

- 1912^a. — Einige Gallen aus Java. Sechster Beitrag.
Marcellia, Avellino, t. 41, p. 49-100, fig. 104-155.
- 1914^a. — Einige Gallen aus Java. Siebenter Beitrag.
Buitenzorg, *Bull. Jard. bot.*, 2^e série, n^o 15, p. 1-68,
fig. 156-230.
- 1916^a. — Niederländisch-ostindische Gallen. No. 8. Beschreibungen von Gallen aus Sumatra und Simaloer.
Buitenzorg, *Bull. Jard. bot.*, 2^e série, n^o 21, p. 3-19,
17 figures.
- 1918^a. — Niederländisch Ost-Indische Gallen. No. 10. Einige Gallen aus Java, achter Beitrag.
Weltevreden, *Bull. Jard. bot.*, 3^e série, t. 4, p. 17-76,
99 figures.

FITCH (E. A.) :

- 1880^a. — British gall-gnats.
Entomologist, London, t. 13, p. 146-154.

FRANK (A. B.) :

- 1896^a. — Die Krankheiten der Pflanzen. Dritter Band : Die durch tierische Feinde hervorgerufene Krankheiten.
Breslau, in-8^o, Zweite Auflage, 363 pages, 86 figures.

GIESENHAGEN (K.) :

- 1917^a. — Entwicklungsgeschichte einer Milbengalle an *Nephrolepis biserrata* Schott.
Jahrb. wiss. Bot., Leipzig, t. 58, p. 66-104, fig. 1-3,
pl. II-III.

HIERONYMUS (G.) :

1899^a. — Beiträge zur Kenntniss der europäischen Zoo-
ecidien und der Verbreitung derselben.

Breslau, *Jahresb. Ges. vaterl. Cultur*, p. 49-272.

HIERONYMUS (G.) et PAX (F.) :

1901-1911. — « Herbarium cecidiologicum », Herbarium de
Galles continué par Dittrich et Pax.

1901^a. — Fasc. X, n^{os} 276-300.

1902^a. — Fasc. XI, n^{os} 301-325.

1909^a. — Fasc. XVII, n^{os} 451-475.

1910^a. — Fasc. XVIII, n^{os} 476-500.

1911^a. — Fasc. XIX, n^{os} 501-525.

HOUARD (C.) :

1902^a. — Simple liste de Zoocécidies recueillies en Corse.

Marcellia, Padova, t. 1, p. 91-94.

1908^a. — Les Zoocécidies des Plantes d'Europe et du
Bassin de la Méditerranée. Description des
Galles; Illustration; Bibliographie détaillée; Ré-
partition géographique; Index bibliographique.
1365 figures dans le texte, 2 planches hors texte,
4 portraits. Tome premier : Cryptogames, Gym-
nospermes, Monocotylédones, Dicotylédones
(1^{re} Partie). N^{os} 1 à 3319.

Paris, gr. in-8^o, p. 1-570, fig. 1-824, pl. frontispice et pl. 1.

1913^a. — Les Zoocécidies des Plantes d'Europe et
du Bassin de la Méditerranée. Description
des Galles; Illustration; Bibliographie détaillée;
Répartition géographique; Index bibliographique.
1567 figures dans le texte, 3 planches hors texte,

8 portraits. Tome troisième. Supplément : 1909-1912. N^{os} 6240 à 7556.

Paris, gr. in-8^o, p. 1249-1560, fig. 1366-1566, pl. frontispice et pl. III.

1913^b. — Les Collections cécidologiques du Laboratoire d'Entomologie du Muséum d'Histoire naturelle de Paris : Galles d'Afrique et d'Asie.

Marcellia, Avellino, t. 12, p. 102-117, fig. 1-38.

1915^a. — Les Collections cécidologiques du Laboratoire d'Entomologie du Muséum d'Histoire naturelle de Paris : Galles du Congo français.

Marcellia, Avellino, t. 14, p. 14-71, fig. 1-171.

1917^a. — Galles d'Europe.

Marcellia, Avellino, t. 16, p. 108-125, fig. 1-14.

HOUARD (R.) :

1913^a. — Recherches anatomiques sur les Cécidies foliaires marginales.

Marcellia, Avellino, t. 12, p. 124-144, fig. 1-15.

JAAP (O.) :

1910-1914. — « Zooeccidien-Sammlung ».

1910^a. — Série I, n^{os} 1-25.

1913^a. — Séries VII-VIII, n^{os} 151-200.

1914^a. — Séries IX-X, n^{os} 201-250.

KARNY (H.) et DOCTERS VAN LEEUWEN-REIJNVAAN (W. et J.).

1914^a. -- Beiträge zur Kenntniss der Gallen von Java.

Zweite Mitteilung über die javanischen Thysanopterocecidien und deren Bewohner.

Zs. wiss. Insektenbiol., Berlin-Schöneberg, 2^e série, t. 10, p. 201-208, fig. 1-7.

KERTÉSZ (K.) :

1902^a. — *Catalogus Dipteriorum hucusque descriptorum. Volumen II : Cecidomyiidae, Limnobiidae, Tipulidae, Cylindrotomidae.*

Lipsiæ, in-8^o, 357 pages.

KIEFFER (J. J.) :

1888^a. — Ueber Gallmücken und Mückengallen.

Wien, *Verh. zool. bot. Ges.*, t. 38, Abh. p. 95-114.

1889^a. — Neue Beiträge zur Kenntniss der Gallmücken.

Ent. Nachr., Berlin, t. 15, p. 149-156, 171-176, 183-194, 208-212.

1891^a. — Les Diptéroécidies de Lorraine.

Feuille jeunes natural., Paris, t. 21, p. 181-192, 208-215.

1894^a. — Neuer Beitrag zur Kenntniss der Zooecidien Lothringens.

Ent. Nachr., Berlin, t. 20, p. 295-298.

1897^a. — *Species des Hyménoptères d'Europe et d'Algérie rédigé d'après les principales collections, les mémoires les plus récents des auteurs, et les communications des entomologistes spécialistes, enrichi de planches coloriées donnant, d'après nature, un ou plusieurs spécimens des*

insectes de chaque genre, de nombreux dessins au trait des caractères utiles à l'intelligence du texte; fondé par Ed. André et continué sous la direction scientifique d'Ernest André. Tome VII : Les Cynipides.

Paris, in-8°, p. 1-144, pl. I-VI.

1898^a. — Synopse des Cécidomyies d'Europe et d'Algérie décrites jusqu'à ce jour.

Metz, *Bull. Soc. Hist. nat.*, 2^e série, t. 8, cah. 20, p. 1-64.

1901^a. — Suite à la Synopse des Cécidomyies d'Europe et d'Algérie décrites jusqu'à ce jour.

Metz, *Bull. Soc. Hist. nat.*, 2^e série, t. 9, cah. 21, p. 9-13.

1901^b. — Synopsis des Zoocécidies d'Europe.

Paris, *Ann. Soc. ent.*, t. 70, p. 233-579.

1905^a. — Species des Hyménoptères d'Europe et d'Algérie... fondé par Ed. André et continué sous la direction scientifique d'Ernest André. Tome VII *bis* : Les Cynipides (Suite).

Paris, p. 289-748, pl. X-XXI.

1913^a. — Diptera. Fam. Cecidomyidæ.

In : Genera Insectorum dirigés par P. Wytsman. — Bruxelles, in-4°, 346 pages, pl. I-XV (color. part.).

LAGERHEIM (G.) :

1903^a. — Zoocecidien vom Feldberg.

Freiburg i. B., *Mitth. Bad. bot. ver.*, p. 337-344.

1905^a. — Baltiska Zooeccidier.

Arch. Bot., Upsala, t. 4, p. 1-27, pl. I.

LIEBEL (R.) :

1886^a. — Die Zooeccidien (Pflanzendeformationen) und ihre Erzeuger in Lothringen.

Zs. Natw., Halle, t. 59, p. 531-579.

1889^a. — Ueber Zooeccidien Lothringens.

Ent. Nachr., Berlin, t. 15, p. 297-307.

MARCHAL (C.) et CHATEAU (E.) :

1905^a. — Catalogue des Zoocécidies de Saône-et-Loire.

Autun, *Mém. Soc. Hist. nat.*, t. 18, p. 233-320.

MARTEL (V.) :

1891^a. — Les cécidies d'Elbeuf. Deuxième liste des Galles et Galloïdes récoltées aux environs d'Elbeuf et sur quelques points du département de la Seine-Inférieure (Suite).

Elbeuf, *Bull. Soc. étud. sci. nat.*, t. 14, p. 1-28, pl. I-IV.

MAYR (G.) :

1876^a. — Die europæischen Cynipiden-Gallen, mit Ausschluss der auf Eichen vorkommenden Arten.

15. *Jahresber. Comm. Oberrealsch.*, IX Bez. Wien, p. 3-24, pl. I-III.

MISCIATTELLI-PALLAVICINI (M.) :

1895^a. — Zooecidii della flora italica, conservati nelle collezioni della R. Stazione di Patologia vegetale, in Roma. Parte IV : Ditteroecidii.

Firenze, *Boll. Soc. bot. ital.*, p. 111-122.

MOLLIARD (M.) :

1898^a. — Notes de Pathologie végétale.

Rev. gén. Bot., Paris, t. 10, p. 87-101, fig. 16-22, pl. XV.
— Consulter p. 93-96, fig. 18-20 : III. Sur un cas de dimorphisme parasitaire chez le *Pteris aquilina*.

MUELLER (A.) :

1871^a. — On a *Cecidomyia* forming galls on *Pteris aquilina*.

Ent. Mag., London, t. 8, p. 99-100.

1876^a. — British Gall-Insects. Reprinted with a few slight additions from « The Entomologist's Annual for MDCCCLXXII ».

Bâle, in-8^o, 23 pages.

NALEPA (A.) :

1908^a. — Eriophyidæ.

In : Rechinger botanische und zoologische Ergebnisse einer wissenschaftlichen Forschungsreise nach den Samoa-inseln, dem Neuguinea-archipel und den Salomoinseln von März bis December 1905. II. Teil. Wien, *Denks. Akad. Wiss.*, t. 84, p. 385-562, fig. 1-14, pl. I-VI. — Consulter, VI. Eriophyidae : p. 523-536, fig. 13-14, pl. II-III.

1914^a. — Eriophyiden aus Java (I. Beitrag).

Marcellia, Avellino, t. 13, p. 51-87.

NIESSEN (J.) :

1907^a. — Ueber Zooecidien und Cecidozoen des Niederrheins.

Bonn, *Ber. bot. zool. Ver. Rheinl. Westf.*, p. 91-94.

ROSS (H.) :

1911^a. — Die Pflanzengallen (Cecidien) Mittel- und Nordeuropas, ihre Erreger und Biologie und Bestimmungstabellen.

Iéna, in-8°, ix+359 pages, fig. 1-24, pl. 1-X (fig. 1-233).

ROSTRUP (S.) :

1896^a. — Danske Zooecidier.

Kjøbenhavn, *Nathist. Medd.*, p. 1-64.

RÜBSAAMEN (E. H.) :

189^a. — Die Gallmücken und Gallen des Siegerlandes.

Bonn, *Verh. nathist. Ver.*, t. 47, p. 18-58, 231-264, pl. I, III, VIII.

1901^a. — Bericht ueber meine Reisen durch die Tucheler Heide in den Jahren 1896 und 1897.

Danzig, *Schr. natf. Ges.*, 2^e série, t. 10, p. 79-148, fig. 6-19.

1905^a. — Beiträge zur Kenntniss aussereuropäischer Zooecidien. I. Beitrag. Gallen vom Bismarck-Archipel.

Marcellia, Avellino, t. 4, p. 5-25.

1911^a. — Beiträge zur Kenntniss aussereuropäischer Zooecidien. V. Beitrag : Gallen aus Afrika und Asien.

Marcellia, Avellino, t. 10, p. 100-132, fig. 1-43.

SCHENCK (A) :

1863^a. — Beiträge zur Kenntniss der nassauischen Cynipiden (Gallwespen) und ihrer Gallen, nebst einer Naturgeschichte der Gallen und Cynipiden im Allgemeinen.

Nassau natw. Jahrb., Wiesbaden, 1862-1863, p. 125-260.

SCHLECHTENDAL (D. H. R. von) :

1890^a. — Die Gallbildungen (Zoocecidien) der deutschen Gefässpflanzen.

Zwickau, *Jahresber. Ver. Natk.*, p. 1-122.

1895^a. — Die Gallbildungen (Zoocecidien) der deutschen Gefässpflanzen. Zweiter Nachtrag.

Zwickau, *Jahresber. Ver. Natk.*, p. 1-64.

STRASBURGER (E.) :

1873^a. — Einige Bemerkungen ueber Lycopodiaceen.

Bot. Ztg., Leipzig, t. 31, p. 81-93, 97-110, 113-119. —
Consulter : Die Bulbillen und Pseudo-Bulbillen der
Selaginella, p. 105-108.

TAVARES (J. DA SILVA) :

1900^a. — As Zoocecidias Portuguezas. Enumeração das especies até agora encontradas em Portugal e descrição de dezenove ainda não estudadas.

Ann. Sci. Nat., Porto, t. 7, p. 17-108, pl. I-II.

1903^a. — Zoocecidias novas para a fauna portugueza.

Brotéria, Lisboa, t. 2, p. 160-179.

1905^a. — Synopse das Zoocecidias portuguezas.
Brotéria, Lisboa, t. 4, XII+123 pages, pl. I-XIV.

1909^a. — As cecidias do Gerez.
Brotéria, S. Fiel, t. 8, p. 107-120.

THOMAS (F.) :

1878^a. — [Ueber 42 neue, durch Dipteren, Psylloden und
Acariden erzeugte Cecidien (Pflanzengallen).]
Zs. Natw., Halle, t. 51, p. 703-708.

THOMSON :

1871^a. — Hymenoptera Scandinaviae, t. 1.

TRAIL (J. W. H.) :

1878^a. — Galls and their Makers in « Dee ».
Aberdeen, *Trans. Nat. Hist. Soc.*, p. 55-83.

TROTTER (A.) :

1903^a. — Galle della Penisola balcanica ed Asia Minore.
Nuovo Giorn. bot. ital., Firenze, 2^e série, t. 10, p. 5-54,
201-233, pl. I-II. — Extrait : p. 5-86, pl. I-II.

1903^b. — Nuovi Zoocecidii della Flora italiana.
Marcellia, Avellino, t. 2, p. 7-23, fig. 1-9.

1909^a. — Nuovi Zoocecidii della Flora italiana. Nova
Serie.
Marcellia, Avellino, t. 8, p. 50-59, fig. 1-2.

TROTTER (A.) et Cecconi (G.) :

1900-1907. — « Cecidotheca italica » o raccolta di Gallè
italiane determinate, preparate ed illustrate.

1902. — Fasc. V-VI, n^{os} 101-150.

VUILLEMIN (P.) :

1898^a. — [Analyse du Mémoire de Molliard intitulé :
Notes de Pathologie végétale.]

Année biologique, Paris, 1898, p. 218.

Institut Botanique de l'Université de Strasbourg,

le 25 janvier 1920.



TABLE ALPHABÉTIQUE DES VÉGÉTAUX

	Pages.
Angiopteris evecta.....	34
Aspidium aculeatum.....	16
» <i>cristatum</i>	13
» <i>Filix-mas</i>	11
» <i>spinulosum</i>	14
» <i>Thelypteris</i>	14
Asplenium <i>Filix-femina</i>	21
» <i>nidus</i>	24
» <i>resectum</i>	24
» <i>unilaterale</i>	24
Athyrium alpestre.....	23
» <i>Filix-femina</i>	21
» <i>Filix-femina</i> var. <i>dentatum</i>	22
<i>Davallia moluccana</i>	21
Diplazium esculentum.....	23
Dryopteris <i>cristata</i>	13
» <i>Filix-mas</i>	11
» <i>megaphylla</i>	15
» <i>Oreopteris</i>	13
» <i>Robertiana</i>	13
» <i>spinulosa</i>	14
» <i>stipellata</i>	15
» <i>Thelypteris</i>	14
Humata <i>alpina</i>	34
» <i>repens</i>	34
<i>Lastrea Filix-mas</i>	11
» <i>spinulosa</i>	14
Leptochilus <i>cuspidatus</i>	33
» <i>heteroclitus</i>	33
Nephrodium <i>cristatum</i>	13
» <i>Filix-mas</i>	11
» <i>Oreopteris</i>	13
» <i>Robertianum</i>	13
» <i>spinulosum</i>	14
» <i>Thelypteris</i>	14

	Pages.
<i>Nephrolepis acuta</i>	16
» <i>biserrata</i>	16
» <i>exaltata</i>	20
» <i>hirsutula</i>	19
<i>Phegopteris Robertiana</i>	13
<i>Polypodium pteropus</i>	33
<i>Polystichum aculeatum</i>	16
» <i>crisatum</i>	13
» <i>Filix-mas</i>	11
» <i>Oreopteris</i>	13
<i>Psilotum triquetrum</i>	36
<i>Pteridium aquilinum</i>	25
» <i>aquilinum</i> var. <i>lanuginosa</i>	31
<i>Pteris longifolia</i>	25
<i>Saccoloma moluccanum</i>	21
<i>Selaginella pentagona</i>	35



TABLE ALPHABÉTIQUE DES CÉCIDOZOAIRES

	Numéros des galles.
<i>Anthomyia signata</i>	1, 5, 8, 9 18, 19, 24
<i>Eriophyes paucopus</i>	15
» <i>pteridis</i>	29
<i>Perrisia filicina</i>	25
» <i>pteridicola</i>	12, 26
<i>Physothrips pteridicola</i>	32
<i>Selandria analis</i>	3
» <i>temporalis</i>	27

LÉGENDE DE LA PLANCHE I.

Dryopteris stipellata :

Fig. 1. — Diptéroécidie terminale (n° 11); d'après J. et W. Docters van Leeuwen-Reijvaan.

Nephrolepis biserrata :

Fig. 2. — Ériophyidocécidie foliaire (n° 13); d'après nature.

Fig. 3. — Section longitudinale d'une galle (n° 13); d'après J. et W. Docters van Leeuwen-Reijvaan.

Diplazium esculentum :

Fig. 4. — Ériophyidocécidie foliaire (n° 20); d'après J. et W. Docters van Leeuwen-Reijvaan.

Asplenium nidus :

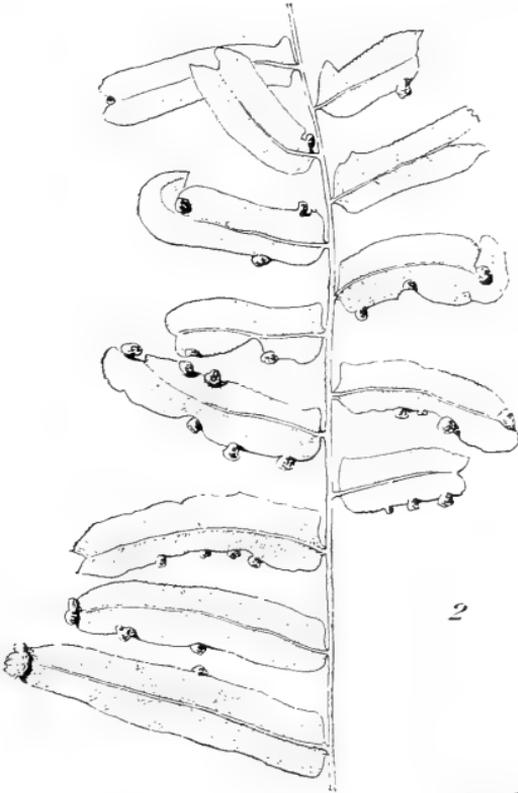
Fig. 5. — Ériophyidocécidie foliaire (n° 22); d'après J. et W. Docters van Leeuwen-Reijvaan.



1

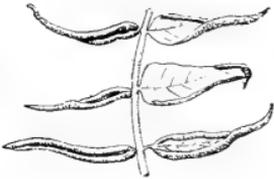


3



2

3

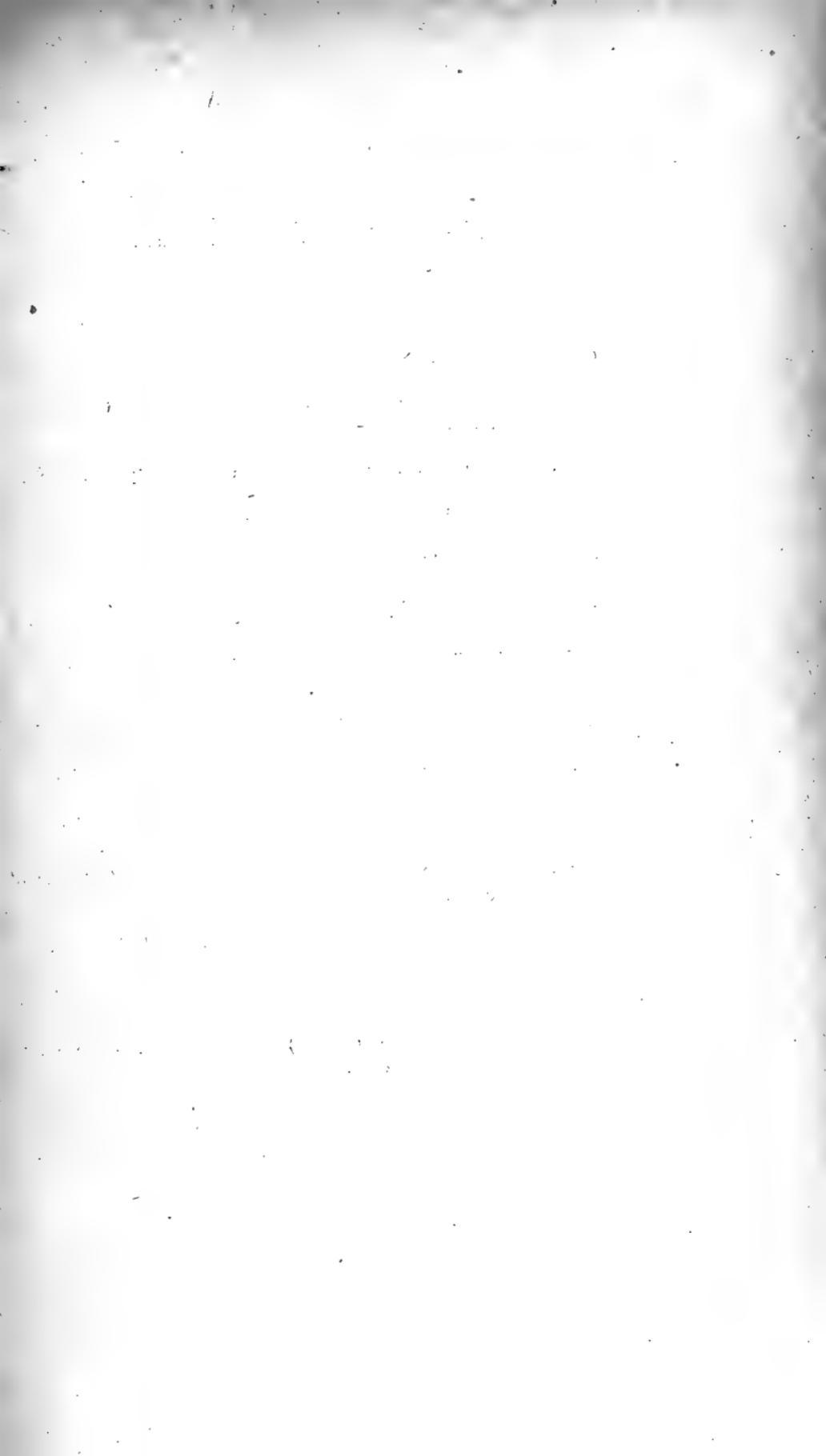


4



C. HOARD. DEL.

ZOOCÉCIDIES DES PTÉRIDOPHYTES.



LÉGENDE DE LA PLANCHE II.

Pteridium aquilinum :

- Fig. 6. — Fronde déformée par *Perrisia filicina* (n° 25); d'après nature.
- Fig. 7. — Section transversale d'une cécidie; d'après nature.
- Fig. 8. — Galle jeune; d'après nature.
- Fig. 9. — Deux cécidies âgées; d'après nature.

Pteridium aquilinum var. lanuginosa :

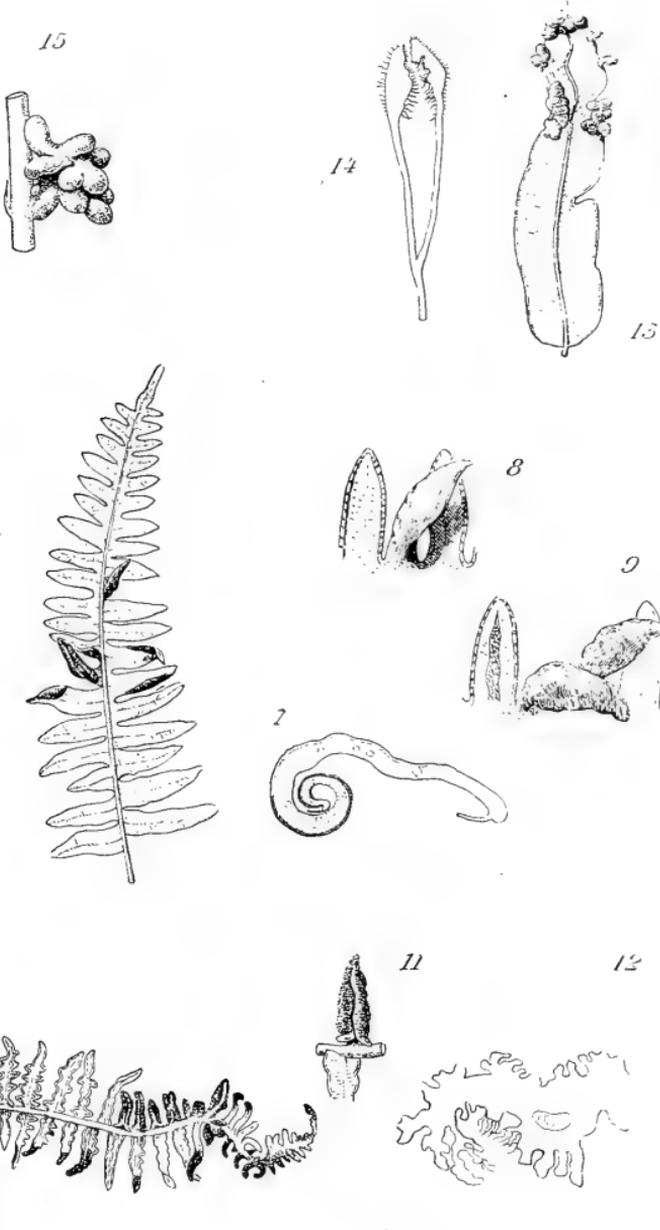
- Fig. 10. — Fragment de fronde parasité par un Ériophyide (n° 31); d'après nature.
- Fig. 11. — Cécidie grossie; d'après nature.
- Fig. 12. — Section transversale d'une galle; d'après nature

Nephrolepis biserrata :

- Fig. 13. — Aspect extérieur d'une feuille parasitée (n° 13); d'après nature.
- Fig. 14. — Section longitudinale d'une galle; d'après nature.

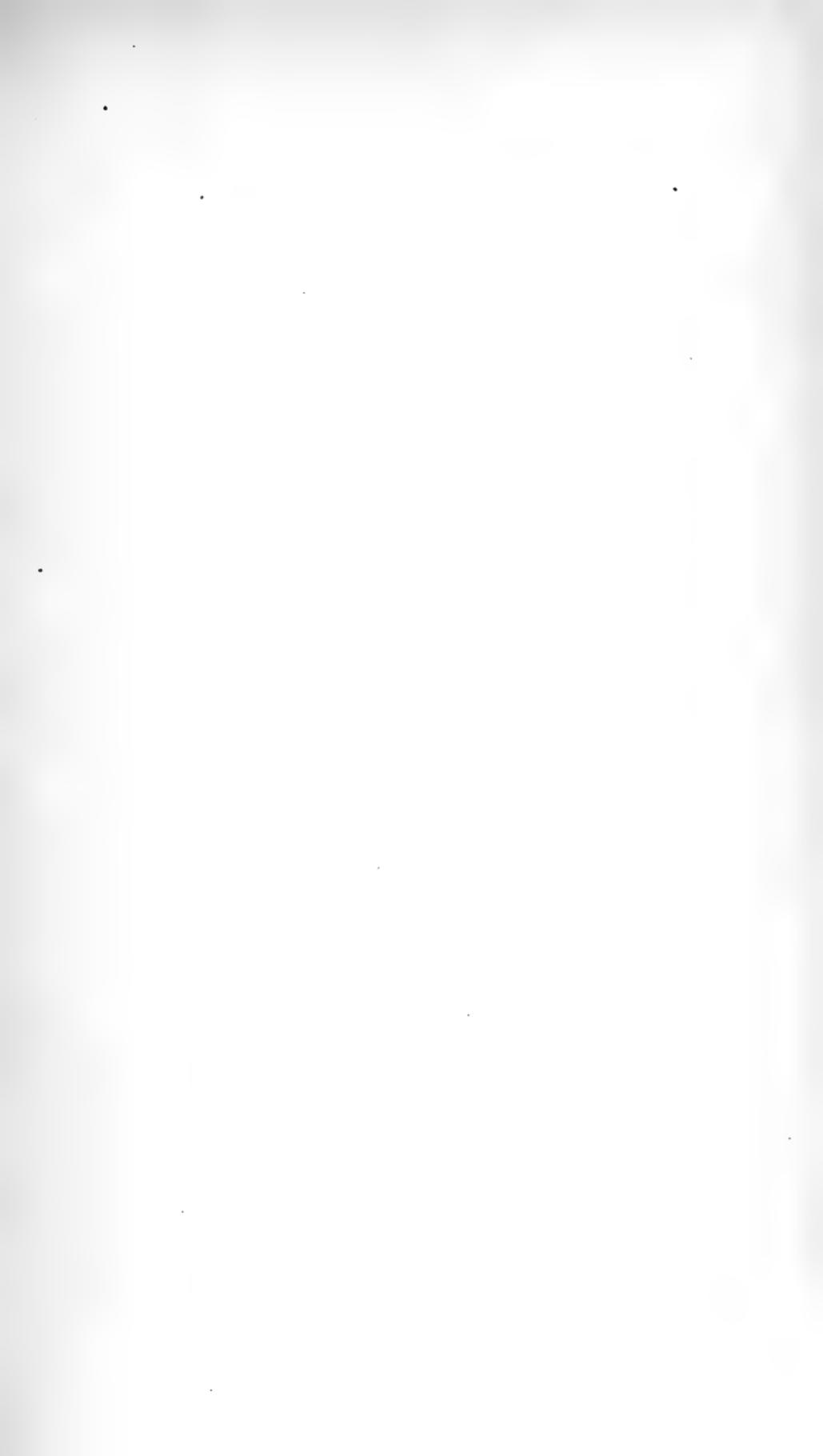
Psilotum triquetrum :

- Fig. 15. — Coccidocécidie (n° 38); d'après J. et W. Docters van Leeuwen-Reijvaan.
-



G. HOUARD, DEL.

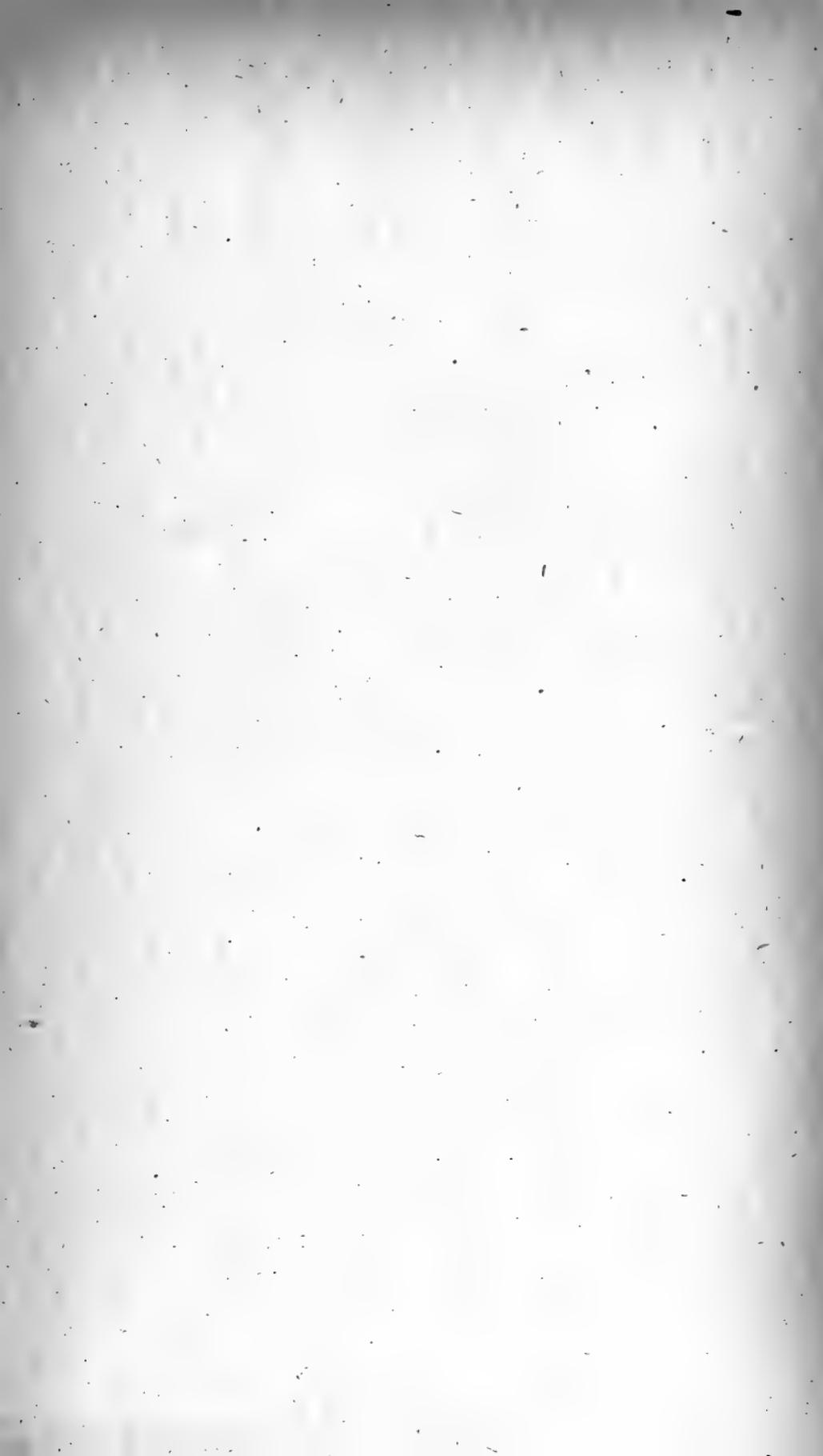
ZOOCÉCIDIES DES PTÉRIDOPHYTES.

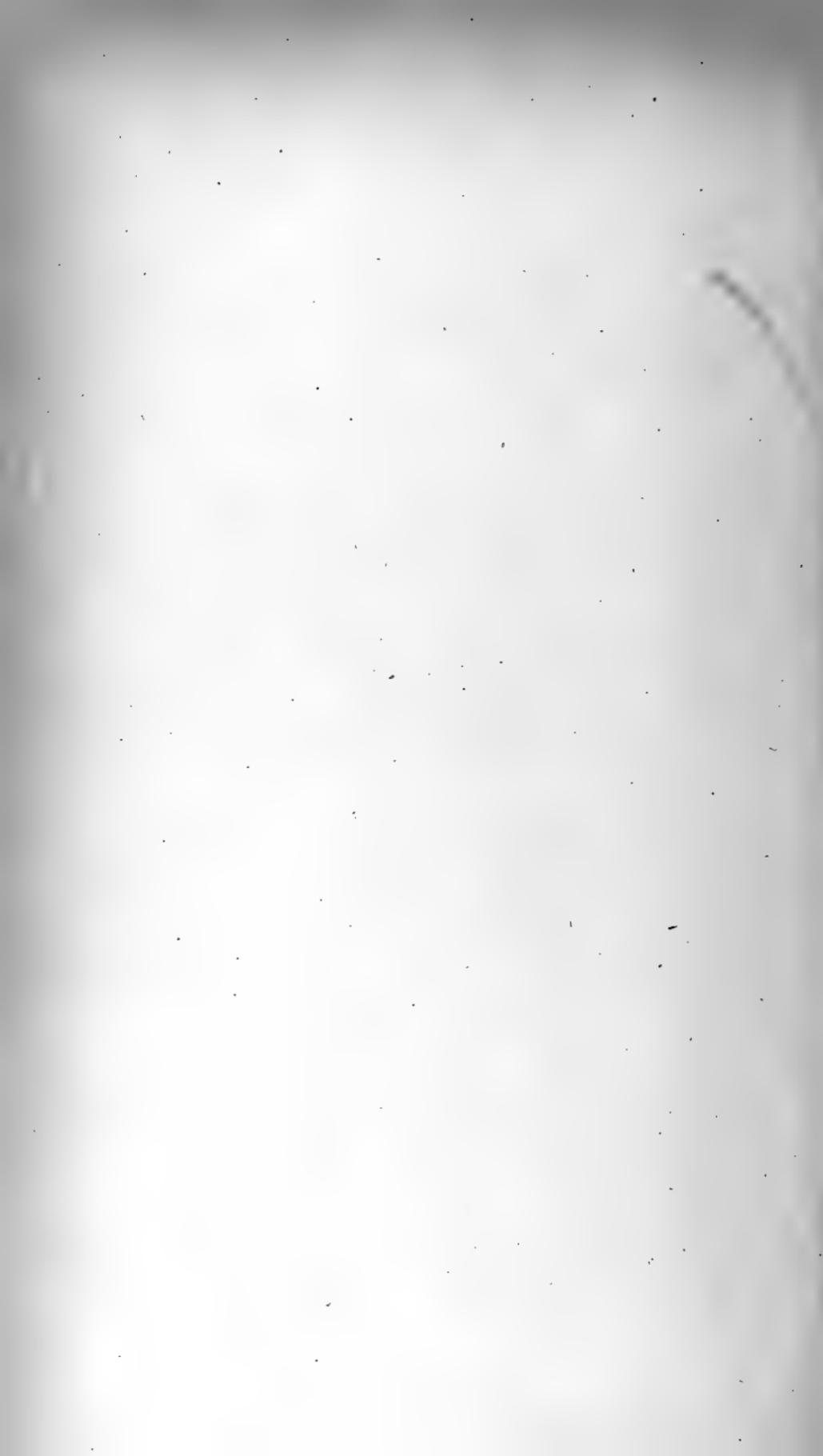


PARIS. IMPRIMERIE GAUTHIER-VILLARS ET C^{ie}

QUAI DES GRANDS-AUGUSTINS, 55

61710-20





LE PRINCE BONAPARTE

MEMBRE DE L'INSTITUT

NOTES

PTÉRIDOLOGIQUES

FASCICULE XII

COPENHAGUE

IMPRIMÉ POUR L'AUTEUR

LE 2 JUILLET 1920

LE PRINCE BONAPARTE

MEMBRE DE L'INSTITUT

NOTES
PTÉRIDOLOGIQUES

FASCICULE XII

COPENHAGUE

IMPRIMÉ POUR L'AUTEUR

LE 2 JUILLET 1920

Printed by Bianco Luno, Copenhagen.

NEW SPECIES

OF

HYMENOPHYLLACEAE
FROM MADAGASCAR

BY

CARL CHRISTENSEN

INTRODUCTION

His Highness, Prince Roland Bonaparte, forwarded to me in the summer of 1919 for determination a lot of Hymenophyllaceae collected in Madagascar by M. H. Perrier de la Bâthie and M. d'Alleizette. Among the specimens examined were several belonging to the section *Microgonium* which apparently were undescribed. I, therefore, undertook a thorough revision of all the African specimens to which I had access and which belong to the said section. My result is laid down in this small paper, which His Highness wished should be included in the series: Notes Ptéridologiques. The type-specimens of all species here described as new are in Herb. Bonaparte, *Trichomanes fulgens* only excepted. Besides the species belonging to the section *Microgonium* three other species of *Trichomanes* and one of *Hymenophyllum*, all from Madagascar, are described as new.

For the permission of publishing these new species in "Notes Ptéridologiques" my most sincere thanks are due to His Highness, Prince Bonaparte, as also for the permission of illustrating the species by exact figures. Such drawings give a better understanding of similar small species than the most detailed description.

Copenhagen, June 1920.

Carl Christensen.

Trichomanes L.

Subgenus *Didymoglossum* Desvaux.

Among the Hymenophyllaceae from Madagascar received from S. A. I. ROLAND BONAPARTE are a series of species belonging to the section *Microgonium* of the subgenus *Didymoglossum*. The right determination of them is rather difficult and most authors having greatly misunderstood them. The monographer of the family, VAN DEN BOSCH, whose most valuable and exact works have been too much overlooked by pteridologists, made several African species of the group, which I, in Index Filicum, referred to three species: *T. cuspidatum*, *T. erosum* and *T. Lenormandi*, making falsely the latter identical with *T. Kirkii* Hook. Since the time of V. D. BOSCH the following species have been described: *T. Barklyanum* Baker from Mauritius, *T. Hildebrandtii* Kuhn and *T. microphyllum* Gies. (= *T. Giesenhagenii* C. Chr.), both from the Comoros.

In 1913 Mr. W. A. GODDIJN, began the publication of a new edition of V. D. BOSCH's Synopsis accompanied by the original drawings of V. D. BOSCH illustrating essential characters of his proposed species. (Mededeelingen van Rijk's Herbarium. Leiden n° 17, 1913). Till now only the first part has been issued, still it is to be hoped that the publication will be continued. The published part contains fortunately the species of the group *Microgonium* and by consulting this work I was enabled to determine the specimens at hand with certainty. Only in one instance I am doubtful, whether the name *T. Lenormandi* is rightly applied to the species so named below, or the name ought to be applied to the species described below as *T. pygmaeum*.

All the species dealt with below belong to § *Microgonium* that is characterized by its glabrous fronds, while the

species of the group *Hemiphlebium* have ciliate fronds. Still I think this grouping of the species is rather artificial. Among the species from the South-east African islands *T. Barklyanum* Bak. and *T. Giesenhagenii*, known to me from descriptions and illustrations alone, belong to § *Hemiphlebium*, all the others to § *Microgonium*.

The subgenus is apparently richer in species on the islands than on the African continent; the following continental species have been described: *T. erosum* Willd., *T. aerugineum* V. d. B. and *T. palmicola* V. d. B., all from West Africa; the latter differs scarcely from *T. erosum*, while *T. aerugineum* certainly is a good species, differing from *T. erosum* by the lack of an intramarginal vein and closely related to *T. fulgens*, described below; it was by KUHN and by myself (Index) referred to *T. erosum*; also *T. Mettenii* C. Chr. (*T. subsessile* Mett.), from West Africa, is perhaps a species of the subgenus, although it totally lacks spurious veins. *T. Robinsonii* Baker from Natal is closely related to the American *T. montanum* but scarcely identical. All these species, *T. erosum* excepted, is unknown to me.

Below I give a key to all the species known from the African Islands in the Indian Ocean, including also those known from descriptions only (*T. Barklyanum*, *T. Giesenhagenii*, *T. Hildebrandtii*).

1. Fronds peltate, 3—4 cm broad, closely appressed to the soil *T. Hildebrandtii* Kuhn.
- Fronds not peltate 2.
2. Margins of frond ciliate; fronds small, entire 3.
- Margins glabrous (*Microgonium*) 4.
3. Spurious veins none *T. Barklyanum* Bak.
- Spurious veins numerous *T. Giesenhagenii* C. Chr.
4. Intramarginal vein absent *T. fulgens* C. Chr. sp. n.
- Intramarginal vein present 5.
5. Spurious veins continuous, rarely interrupted, united with the distinct, continuous intramarginal vein; veins more or less flabellate; mouth of indusium dilated
T. cuspidatum Willd.
- Spurious veins interrupted, rarely united with the less distinct, often flexuose intramarginal vein; veins pinnate; base of frond cuneate 6.

6. Frond subentire to pinnatifid, the segments rarely more than 3—4 mm long; spurious veins short; mouth of indusium very slightly dilated..... 7.
- Frond deeply pinnatifid with linear segments 3—4 cm long; spurious veins long..... *T. Kirkii* Hook.
7. Frond 1—2 cm long by 1—3 mm broad, entire or with 1—3 lateral short segments; spurious veins few
T. pygmaeum sp. n.
- Frond 1—2 cm long and broad, pinnatifid or bipinnatifid; spurious veins numerous. *T. Lenormandi* V. d. B.

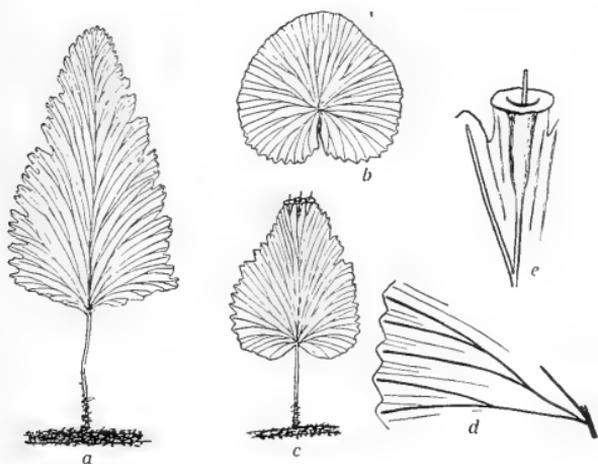


Fig. 1. *Trichomanes fulgens* n. sp. a—c, three leaves, nat. size; d, fragment, showing veins and spurious veins; e, sorus; d—e, magnified. — C. Chr. del.

***Trichomanes fulgens* C. Chr. spec. nov. — Fig. 1.**

T. erosum (?) C. Chr. On the ferns of the Seychelles and the Aldabra Group, in Trans. Linn. Soc. II. Bot. 7: 411, 1912, non Willd.

Rhizomate setaceo intricato ac basi stipitis tomento rufosusco dense vestito. Stipite $\frac{1}{2}$ —2 cm longo; lamina glabra, nitida, diaphana, variabili: orbiculari cum sinu profundo angusto, sive cordiformi sive ovato-oblonga basi truncata, 1—1,5 cm lata, 1—5 cm longa, subintegra vel plus minusve serrata, undulato-repanda vel irregulariter lobata. Venis flabellatis vel subpinnatis, repetito-furcatis, densis. Vena intramarginali nulla; venulis spuriis inter duas venas

2—4, satis longis, continuis. Soris ad apicem frondis 2—5, immersis; indusio angusto, cylindrico, ore manifeste dilatato.

While determining the ferns of the "Sealark" Expedition I was much in doubt, whether this plant might be referred to *T. erosum* or to *T. cuspidatum*, and I suggested in the paper quoted above that it probably was specifically different from both. That this really is the case my present studies have shown. It differs from both species by the absence of an intramarginal vein and by the cordate or broadly truncate base of the lamina. From *T. sublimbatum* C. Müll. and *T. aerugineum* V. d. B., which likewise have no intramarginal vein, it differs by the shape of the lamina. The spurious veins resemble those of *T. cuspidatum*.

Hab. *Ins. Seychelles*: Silhouette, Gardiner (Herb. C. Chr.).

Trichomanes pygmaeum C. Chr. sp. nov. — Fig. 2. 11—13.

Species minutissima, affinis *T. Lenormandi* V. d. B., a quo differt: fronde lutescenti-viridi, fragili, integra vel sparse pinnatifida, lineari-lanceolata vel oblanceolata, vix 2 cm longa, 1—3 mm lata, costa mediana simplici vel 2—4 venulas laterales simplices distantes emittente; vena intramarginali distincta, tenui, subrecta, sæpe interrupta; venulis spuriis in parenchymate perpaucis brevibus sed manifestis. Soris 1—4, apicularibus ad costam mediam et venulas laterales; indusiis campanulatis, apice vix dilatato.

My figures give an idea of this tiny plant, which I originally believed to be the true *T. Lenormandi* V. d. B., this species was said by the author to have fronds 1,5—3 cm long by 2,25—4 mm wide, thus not much larger than *T. pygmaeum*, but otherwise his description agrees better with the following species, to which I apply his name. From this *T. pygmaeum* differs by its more campanulate indusia, its scarcely flexuose or undulate intramarginal vein, its much fewer spurious veins, and by colour, although it is probable that the pale yellowish colour and the fragile texture are due to age.

Madagascar. Région floristique de l'Est. Sur le stipe de *Cyathea hirsutifolia* R. Bonaparte sp. nov.* — *H. Perrier de la Bâthie* n° 7984, Septembre 1912.

* Conf. Notes ptéridologiques fasc. V, pag. 46, where this little *Trichomanes* is mentioned as an "Hymenophyllum épidendre".

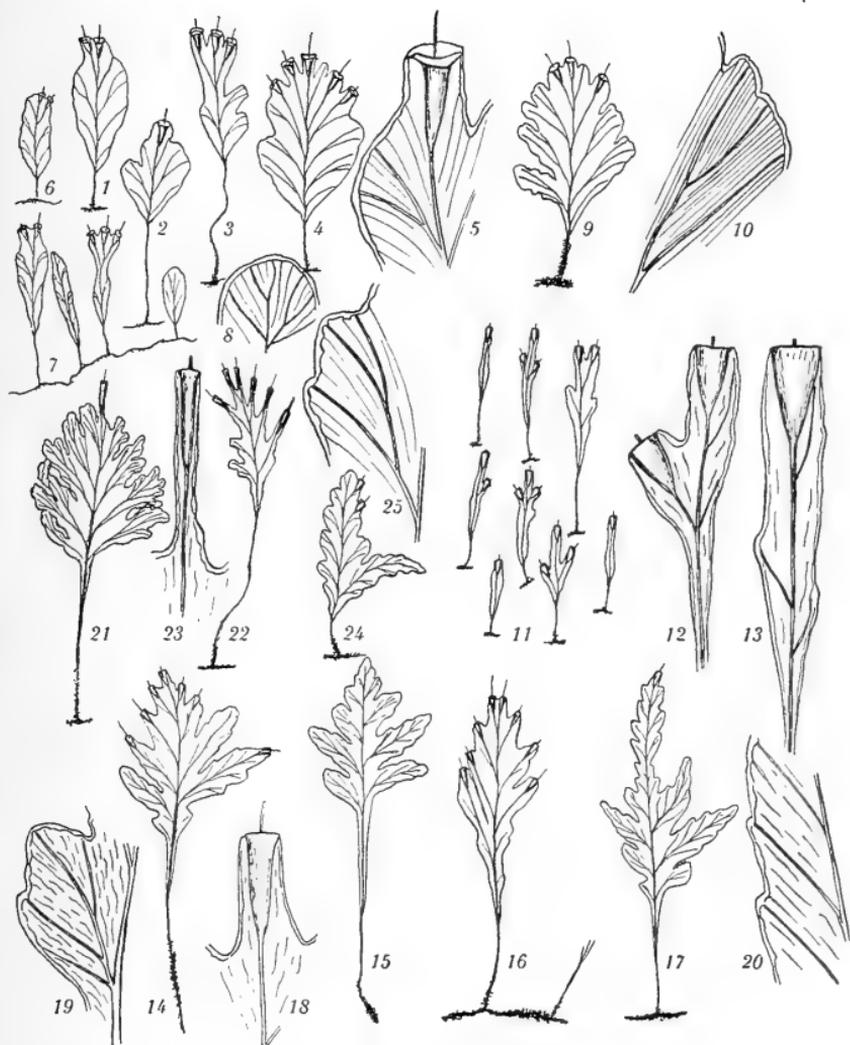


Fig. 2. 1—5, *Trichomanes cuspidatum* Willd.; 1—4, four leaves, nat. size; 5, fragment with sorus magnified, showing intramarginal vein and the straight, continuous spurious veins; 6—8, *f. minor* of the same. — 9—10, var. *densestriata* n. var. of the same species; 9, leaf, nat. size, 10, fragment magnified. — 11—13, *T. pygmaeum* n. sp. 11, 8 leaves, nat. size.; 12—13, blades of two soriferous leaves, showing sori and spurious veins, magnified. — 14—20, *T. Lenormandi* V. d. B. 14—17, four leaves of different shape, nat. size. 18, sorus magnified. 19, fragment magnified. 20, ditto more magnified. — 21—23, *T. Lenormandi* var. *angustiloba* n. var. Two plants, nat. size, and sorus magnified. 24—25, *T. Lenormandi* var. *subcuspidatum* n. var. Plant, nat. size, and fragment magnified. — C. Chr. del.

Trichomanes cuspidatum Willd. — Fig. 2. 1—10.

— V. d. Bosch, Syn. Hym. ed. Goddijn, Meded. Rijk's Herb. Leiden n° 17: 27 fig. 15. 1913.

To this species I refer all specimens that have a distinct intramarginal, continuous vein, from which run shorter or longer, rarely interrupted spurious veins parallel to the true veins. The fronds are variable in shape and size; generally they have a broadly cuneate base, rarely long decurrent; fan-shaped fronds as those of *T. Bojeri* Hook. et Grev. Ic. Fil. tab. 155 I have not found among the specimens from Madagascar. The stipe of full-grown leaves is so long as the lamina but in smaller leaves often much shorter. The veins are flabellate or, in narrower leaves, pinnate. The sori are confined to the upper edge of the frond; the indusia have the mouth distinctly dilated and a narrow cylindrical tube.

The following specimens I regard as rather typical, although some of them look rather different; especially remarkable is a short-stalked form (n° 7745 D), which has not only the rhizome and stipe but also the midrib rather densely rufo-tomentose.

Madagascar: Région floristique du Centre. Massif de Manongarivo, vers 1600 mètres d'altitude. Bois très secs. Cime à lichens. Sur les troncs. *H. Perrier de la Bâthie* n° 7443, Mai 1909.

— Ibidem, de 1200 à 1600 mètres d'altitude. Sur les troncs, n° 7768, Mai 1909.

— Ibidem, vers 1200 mètres d'altitude. Sur les troncs et les pierres, n° 7745 D, Juin 1909.

— Ibidem, entre 1000 et 1600 mètres d'altitude. Bois dans la mousse, n° 7776 part.; sans date.

— Ibidem, dans la mousse, sur les pierres ou les troncs, n° 7738 A part.; sans date.

The following form is perhaps worthy of the name forma *minor*. Frond much smaller, ovate-oblong or oblong-lanceolate, more long-cuneate at base, the lamina 0,5—1 cm long, under 0,5 cm broad. — Fig. 2. 6—8.

Madagascar: Région floristique du Centre. Massif de Manongarivo, entre 1000 et 1600 mètres d'altitude. Rocailles humides. *H. Perrier de la Bâthie*, n° 7766, Mai 1909.
— Ibidem, dans la mousse, sur les pierres ou les troncs: — N° 7738 B part., Mai 1909.

A more distinct variety is

Var. *densestriata* var. nov. — Fig. 2. 9—10.

Fronde about as in the typical form, more deeply lobate with undulate-repand edges, thicker in texture. Spurious veins very dense and numerous, 6—8 or more between two true veins.

Madagascar. Mandraka, forêts, dans la mousse, à la base des arbres. *d'Alleizette* n° 231 M, Août 1906.

Trichomanes Lenormandi V. d. Bosch.

Ned. Kr. Arch. 5²: 144, 1861; Meded. Rijk's Herb. Leiden n° 17: 33, fig. 21; C. Chr. Ind. Fil. 643, excl. syn. *T. Kirkii* Hook. — *T. erosum* var. *laciniata* Mett.; Kuhn, Fil. Afr. 34 (an part.?). — Fig. 2. 11—25.

To this species I refer several specimens, which seem to agree very well with the original descriptions and figures of V. d. Bosch except in size. My figures give a better idea of the species than any description; the largest specimens are 4—5 cm long (incl. stipe) and nearly 2 cm wide, deltoid or oblanceolate in outline, the base long decurrent. From *T. cuspidatum*, with which it is often confounded, it is very different by its distinctly pinnate venation with most of the sori lateral, the more indistinct, characteristically flexuose intramarginal vein, that is often interrupted, and by the numerous short spurious veins in the parenchyma, which rarely are united with the intramarginal vein; further by its cylindrical indusia, the mouth of which is very slightly dilated. By this latter character it also differs from the West African *T. erosum*, to which METTENIUS referred it as a variety.

Madagascar: Régions floristiques de l'Est et du Centre. Forêt d'Analamazoatra, vers 800 mètres d'altitude, Épiphyte. *H. Perrier de la Bâthie*, n° 6143, Décembre.

Madagascar: Région floristique du Centre. Environs du Mout. 1600 mètres d'altitude. Sur les troncs. *H. Perrier de la Bâthie*, n° 7960, Novembre 1912.

— — Massif de Manongarivo, entre 1000 et 1600 mètres d'altitude. Bois, dans la mousse, sur les pierres ou les troncs. *H. Perrier de la Bâthie* n° 7738 B part., Mai 1909; n° 7776 part., sans date.

To *T. Lenormandi* I refer the following two varieties:

Var. *angustiloba* var. nov. — Fig. 2. 21—23.

In habit like the type, but frond often crisped and the veins more flabellate, the sori are placed at the tips of segments that are very narrow, so that the sori appear to protrude beyond the leaf-tissue; they are, however, margined by a narrow wing of leaf-tissue. A single leaf of n° 7732 is deeply pinnatifid with irregular, crisped segments, some of which are much lengthened (nearly 2 cm long by 1.5—2 mm broad) and are again pinnatifid with 1—2 threadlike secondary segments.

Madagascar: Région floristique du Centre. Massif de Manongarivo. entre 1000 et 1600 mètres d'altitude. *H. Perrier de la Bâthie*, n° 7732 et 7738 part., Mai 1909.

Var. *subcuspidata* var. nov. — Fig. 2. 24—25.

A critical form, more thin-leaved than the two former and the spurious veins are fewer but much longer and often united with the intramarginal vein as in *T. cuspidatum*, still there are also shorter free spurious veins which very rarely are found in *T. cuspidatum*. Further it differs from that species and from *T. erosum* by its indusia, which agree very well with those of *T. Lenormandi*.

Madagascar: Région floristique du Sambirano. Grande Terre. Montagnes à l'Est d'Ambo . . . , vers 300 mètres d'altitude. Sur les troncs de fougères arborescentes. *H. Perrier de la Bâthie*, n° 7733, Septembre 1908.

Trichomanes Kirkii Hook. Syn. Fil. 78. — Fig. 3.

BAKER believed this to be the same as *T. Lenormandi* V. d. B., and unfortunately I followed him in "Index Filicum" and united it with the species of VAN DEN BOSCH. I have a specimen from the Comoros, leg. *Humblot* n° 1552,

which perfectly corresponds to BAKER's description, and it is, as is shown by the accompanying figures totally different from *T. Lenormandi*.

In general habit it resembles much more *T. digitatum* and its allies, but really it belongs to the section *Microgonium*, although not closely related to any known species. The figures give an idea of the shape of the lamina, which is rather variable. The linear, crenate segments contain several very oblique veins, that at the tips are united by a continuous, intramarginal spurious vein, and between the veins are several manifestly longer or shorter spurious veins. The sori are placed either at the apex of short primary segments in the upper part of the lamina, or at the apex of short secondary segments from the upper edge of the lower and larger primary segments. The cylindrical indusium has a widened mouth, but is scarcely two-lipped.



Fig. 3. *Trichomanes Kirkii* Hook. a, a, two plants, nat. size; b, fragment, with sorus, $\times 4$; c, fragment, more magnified, showing spurious veins. — C. Chr. del.

***Trichomanes Bonapartei* C. Chr. spec. nov. — Fig. 4.**

Species parva subgeneris *Gonocormi* sect. *Microtrichomanis* Prantl, Hym. 51, rhizomate filiformi rufo-piloso, repente; stipite vix 1 cm longo; lamina lutescenti-viridi, diaphana, plana, e basi longe cuneata (stipite sursum late alato) subito dilatata late ovata, sub 2 cm longa ac lata, ad alam sub 1 mm latam pinnatifida; pinnis 2—3-jugis, integris vel

furcatis vel inferioribus maximis antice pinnatifidis, sterilibus subacutis. fertilibus apice singulum sorum ferentibus; venis

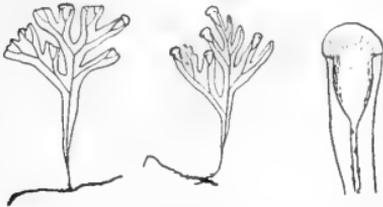


Fig. 4. *Trichomanes Bonapartei* n. sp. Two leaves, nat. size; the sterile tips of the left-hand figure were all broken off; Sorus, magnified. — C. Chr. del.

prominulis, pinnatifidis vel furcatis, setis minutis crassis parce instructis; soris in apice laciniae immersis, urceolatis, ore dilatato, rotundato; receptaculo incluso.

This little new species resembles very much in habit, size and cutting *T. intramarginale* Hook. et Grev. Ic. tab. 221, but otherwise it is widely different, and I think I am right in placing it under the section *Microtrichomanes* Prantl. From all species of that group it differs chiefly by its broad-winged stipes; from *T. digitatum*, the only African species of that group it differs moreover by the non-ciliate margins.

Madagascar: Région floristique du Centre. Massif de Manongarivo, vers 1200 mètres d'altitude. Sur les troncs et les pierres. *H. Perrier de la Bâthie*, n° 7745 B, Juin 1909.

***Trichomanes pachyphlebium* C. Chr. sp. nov. — Fig. 5.**

Trichomanes e sectione *Davalliopsidis*, rhizomate? (erecto?); stipite folii examinati 10 cm longa, 1 mm crasso, griseo, stricto, glabro, lineis angustissimis bimarginato. Lamina ovato-oblonga, 15 cm longa, medio 6 cm lato, rigida, fere coriacea, crassa, luce transeunte vix translucida, laete-viridi, ad paginam superiorem praesertim ad rachin costasque pilis rufis articulatis brevibus sparse onusta, bipinnatifida-tripinnatisecta. Pinnis parum obliquis, alternis, sessilibus, decurrentibus, ita rachi anguste alata, e basi postice cuneata, antice rachi parallela aucta, 1,5 cm lata, versus apicem sensim attenuatis, fere ad costam pinnatifidis. Pinnulis obliquis, approximatis, oblanceolatis vel oblongis, basi postice cuneata decurrentibus, per alam ad costam augustam conjunctis, pinnatifido-lobatis, 2—2½ mm latis. Lobis falcatis, approximatis, subacutis, 4—5 utroque latere, integris vel raro indistincte et inaequaliter bidentatis. Vena mediani pinnularum basi decurrente; venis lateralibus valde

obliquis, immersis, crassissimis, lobos ad apicem percurren-
tibus, indivisis vel rarius furcatis. Soro uno in quaque pin-
nula — vel in pinnulis basalibus superioribus interdum binis
— lobum basalem anteriorem occupante, basi parenchymate
marginato; involucre urceolato, ore integro vel interdum
indistincte bilabiato; receptaculo breviter exserto.

Madagascar: Humblot n° 451. (Muséum d'Hist. naturelle,
Paris).

The type-number of this new species was referred by
BAKER (Journ. Bot. 1884, p. 140) as a variety to *T. rigi-
dum* Sw., from which species it certainly is abundantly

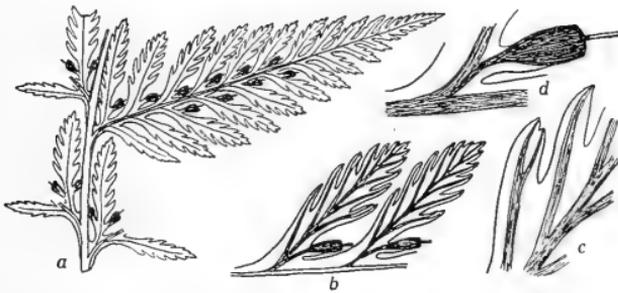


Fig. 5. *Trichomanes pachyphlebium* n. sp. a, Pinna from the middle of the
leaf, nat. size; b, two pinnulæ, $\times 2$; c, fragment showing venation; d, sorus,
more magnified. — C. Chr. del.

different, although belonging to the same group of species.
From all the numerous forms referred to *T. rigidum* it
differs very much by its very thick and close veins and
its very thick texture. In these characters it agrees very
closely with the American *T. elegans* Rich. to which our
species is intimately related, but *T. elegans* has an ovate
lamina with the basal pinnæ the largest, it is dark green
and its rachis is rather broadly winged, while *T. pachy-
phlebium* has the basal pinnæ somewhat shortened, is light
green and its rachis is very narrowly margined only by a
foliaceous wing. It is also less divided with the tertiary
lobes as a rule entire — in *T. elegans* deeply cleft, but
notwithstanding these differences the whole aspect of the
plant and all essential characters agree so closely with *T.
elegans* that the two species must be grouped together into
a special group, which VAN DEN BOSCH has named *Davalli-*

opsis. The discovery of another species of this group in Madagascar is very interesting. — Exceptionally the basal superior pinnulæ bear a sorus on the inner side.

Trichomanes cornutum C. Chr. sp. nov. — Fig. 6.

Eutrichomanes? rhizomate?; stipite folii examinati stricto, subangulato, sordide brunneo, 10 cm longo, 1,5 m crasso, pilis brevissimis, castaneis, crassis superne sparse onusto. Lamina (incompleta?) ovato-oblonga, ad 25 cm longa, medio 10 cm vel ultra lata, sicca

brunneo-olivacea, textura tenui sed firma, praeter rachim pilis castaneis articulatis perpauca instructam glaberrima, bipinnata-tripinnatifida. Pinnis alternis, paulo obliquis, 1,5—2 cm inter se distantibus, sessilibus, inconspicue decurrentibus, oblongis, medialis circiter 5 cm longis, 2,5 cm latis,



Fig. 6. *Trichomanes cornutum* n. sp. a, Pinna from the middle of the leaf, nat. size; b, a middle pinnula, $\times 2$; c, two soriferous segments, the left-hand from a lower, the right-hand from an upper pinnula; d, fragment, more magnified, showing the outer furcations of the veins and the thickened margins. — C. Chr. del.

superioribus inferioribusque brevioribus, apice lato lobato vel dentato obtusis. Pinnulis alternis, obliquis, sessilibus, decurrentibus, circumscriptione obovato-cuneatis, in parte superiore 5—8 mm latis, irregulariter pinnatisectis vel lobato-dentatis: supra basin antice segmentum singulum (raro segmentis binis, rarissime ternis) bifidum soriferum emittentibus, parte maxima superiore sterile sublobatis, lobis bidentatis. Venis distinctissimis, incrassatis, prominulis, repetito furcatis, furcaturis in dentes transeuntibus convergen-

tibus. Marginibus incrassatis. Segmento antico sorifero pinnularum superiorum integro, in sorum singulum terminantibus, eodem pinnularum inferiorum bifido, ramo antico sorifero, postico lobo sterili integro vel interdum dentato, angusto, sæpe curvato. Indusio exserto vel basi anguste marginato, sæpe incurvo vel recurvato, cylindrico, vel potius anguste turbinato, ore integro; receptaculo incluso.

Madagascar, leg. *Humblot* n° 280. (Muséum d'Historie naturelle, Paris).

This most remarkable species was by BAKER (Journ. Bot. 1884, p. 140) referred to *T. rigidum* Sw. as a variety; if the specimens under *Humblot* n° 280 examined by BAKER are identical with that described above, his determination is very surprising. Our new species is very remotely related to *T. rigidum*, and to other species of the group of *T. rigidum*, a group represented by several species in Madagascar and the Mascarenes. *T. cornutum* is, I am inclined to believe, rather a species of the section *Cephalomanes*, and possibly related to *T. auriculatum* Bl. Still it differs from that species as well as from all other known species of *Cephalomanes* by its fully bipinnate lamina, by its venation, which is more flabellate than pinnate with the outermost branches of a pair characteristically convergent; the margins are distinctly thickened, and the tips of the veins are often united with the margin. The basal upper pinnules bear generally two, rarely three, fertile segments on the anterior side, while all other pinnules are constantly unisorous. I have not found a trace of an exserted receptacle, and it seems improbable that they all are broken off; all known species of *Cephalomanes* have the receptacle exserted and very long. The specific name alludes to the sterile segment below the sori, which is distinct in the lower pinnules becoming gradually smaller in the upper pinnules and finally not at all developed in the 2—3 last pairs of pinnules. Unfortunately the rhizome is unknown to me; it is probably erect, thus agreeing with most species of *Cephalomanes*, not with *T. auriculatum* that has a scandent rhizome.

Hymenophyllum veronicoides C. Chr. sp. nov.

Parva, stipite setiformi, tereti, glabro, atrofusco, 2 cm longo. Lamina lanceolata, 4 cm longa, vix 1 cm basi lata, glabra, fusca, tripinnatifida. Rachi sursum anguste alata. Pinnis 15-jugis, deltoideis, 4—5 mm longis, costa alata; pinnulis inferioribus subpinnatifidis, superioribus furcatis; segmentis ultimis obtusis vel leviter emarginatis, sub 1 mm longis, plus minusve convolutis. Soris ad tertiam partem superiorem frondis aggregatis, 3—4 pro pinna; indusiis duplo vel triplo quam segmento fructifero latioribus, valvis rotundis.

This new species seems to be very distinct. The whole leaf resembles strikingly a fruiting plant of some small annual species of *Veronica*, because the large somewhat inflated indusia are crowded at the upper third of the leaf as are the capsules of *Veronica*. The narrow leafy parts of the segments are rolled over the thick medial vein. The dried plant is of the same characteristic brown colour as *H. fumarioides*.

Madagascar: Région floristique du Centre. Massif de Manongarivo, vers 1400 mètres d'altitude. Bois secs. Au pied des troncs dans les endroits obscurs. *H. Perrier de la Bâthie*, n° 7775.

Another specimen, n° 7774, from quite the same locality is no doubt belonging here; it is in size, colour and crowded sori like the type, but the lamina is narrowed downwards and the leafy parts of the segments as well the wing to the rachis are broader and all rolled over the vascular parts.

LE PRINCE BONAPARTE

MEMBRE DE L'INSTITUT

NOTES
PTÉRIDOLOGIQUES

FASCICULE XIII

PARIS
IMPRIMÉ POUR L'AUTEUR

LE 3 DECEMBRE 1921

NOTES
PTÉRIDOLOGIQUES

PUBLICATIONS PTÉRIDOLOGIQUES

DU

PRINCE BONAPARTE

Fougères récoltées par M. Alluaud dans l'Afrique orientale en 1908-1909.

Bulletin du Muséum d'Histoire Naturelle, 1911, n° 3, p. 163-164.

Il y a un tirage à part.

Fougères d'Afrique de l'Herbier du Muséum.

Bulletin du Muséum d'Histoire Naturelle, 1913, n° 6, p. 383-391.

Il y a un tirage à part.

Fougères du Congo belge de l'Herbier du Jardin botanique de l'État à Bruxelles.

Bruxelles, décembre 1913, p. 1-8.

Tirage à part du *Bulletin du Jardin botanique de l'État à Bruxelles*, vol. IV, fascicule 1, mars 1914, p. 31-36.

Filicales et Lycopodiales de la Nouvelle-Calédonie et des îles Loyalty. Wiesbaden, 1914, pages 31-56, avec les planches II, III, IV.

Tirage à part de l'ouvrage de MM. Sarasin et J. Roux, *Nova Caledonia, Botanique*, vol. I, L. I, nos 5 et 6.

Fougères de l'Herbier du Muséum. En collaboration avec M. Carl Christensen.

Bulletin du Muséum d'Histoire Naturelle, 1916, n° 7, p. 410-416.

Il y a un tirage à part.

Fougères d'Afrique de l'Herbier du Muséum.

Bulletin du Muséum d'Histoire Naturelle, 1917, n° 1, p. 42-48.

Il y a un tirage à part.

A propos d'une fougère trouvée en Espagne.

Bulletin de la Société botanique de France, tome 64, 1917, 1 à 9, janvier-décembre 1917, séance du 27 avril 1917, p. 54-55.

Il n'y a pas de tirage à part.

Usages et Folk-Lore des fougères.

La Nature, 27 décembre 1919, pages 401 à 403. Avec 3 figures.

Ptéridophytes de l'Herbier du Muséum récoltées à Madagascar par MM. Waterlot et Decary.

Bulletin du Muséum d'Histoire Naturelle, 1920, n° 6, p. 541-546.

Il y a un tirage à part.

NOTES PTÉRIDOLOGIQUES

Les fascicules de cette collection ont paru aux dates suivantes :

Fascicule I, le 14 juillet 1915 ; 230 pages.

Fascicule II, le 2 décembre 1915 ; 220 pages.

Fascicule III, le 2 décembre 1916 ; 28 pages.

Fascicule IV, le 19 mai 1917 ; 124 pages.

Fascicule V, le 10 décembre 1917 ; 136 pages.

Fascicule VI, non encore publié.

Fascicule VII, le 14 octobre 1918 ; 420 pages.

Fascicule VIII, le 18 juin 1919 ; 198 pages.

Fascicule IX, le 10 février 1920 ; 102 pages.

Fascicule X, le 18 mars 1920 ; 350 pages.

Fascicule XI, le 14 juin 1920 ; 64 pages avec 2 planches.

Fascicule XII, le 2 juillet 1920 ; 20 pages avec 6 figures.

Fascicule XIII, le 3 décembre 1921.

LE PRINCE BONAPARTE

MEMBRE DE L'INSTITUT

NOTES
PTÉRIDOLOGIQUES

FASCICULE XIII

PARIS

1921

IMPRIMERIE

DE LA VILLE

PARIS

IMPRIMÉ POUR L'AUTEUR

LE 3 DECEMBRE 1921

INTRODUCTION

INTRODUCTION

L'Herbier ptéridologique que nous avons formé pour faciliter nos recherches dans le beau et grand groupe des Ptéridophytes, si intéressant pour le naturaliste, compte à l'heure actuelle environ trois cent quarante mille spécimens provenant de toutes les régions du globe.

Il renferme naturellement, comme tous les herbiers, de nombreuses séries d'échantillons non nommés et la présente publication a pour but principal de décrire ces séries non encore étudiées.

Ces collections ont deux origines. Une première partie est constituée par les non nommés des herbiers qui par achats, dons ou échanges sont à différentes époques entrés dans nos herbiers.

Beaucoup de ces collections sont des plus intéressantes, surtout celles qui ont été récoltées anciennement par des collecteurs notoires et portent des étiquettes numérotées, souvent même imprimées.

D'autres échantillons, sans provenir de collections numérotées ou de collecteurs fort connus et estimés de tous, sont intéressants à cause de leur provenance; nous les étudions également; mais en principe, sauf de rares exceptions, nous écartons tous ceux dont la provenance n'est pas indiquée et qui par suite sont sans grande utilité pour nos recherches de Géographie botanique.

On comprend de suite l'intérêt qu'il y a à déterminer

de pareils échantillons qui dans beaucoup d'herbiers ne sont pas encore nommés et qui parfois représentent les cotypes de créations d'espèces ou de variétés.

Les déterminations que nous donnons peuvent donc rendre service aux ptéridologues en leur permettant de compléter leurs collections en y faisant entrer, avec des étiquettes complètes, ces échantillons encore indéterminés.

La deuxième origine des collections que nous publions est différente. Ce sont les collections qui nous ont été envoyées par nos correspondants ou bien qui nous sont rapportées par des voyageurs. Dans ce cas, nos déterminations pourront être utiles aux personnes qui ont reçu les mêmes collections.

Enfin, nous publierons également les déterminations des collections non nommées qui nous ont été obligeamment communiquées, soit par des particuliers, soit par de grands établissements scientifiques, à fin de détermination et qui ont été intégralement renvoyées à leurs propriétaires, nos recherches terminées. Plusieurs des études faites ont déjà été publiées dans des recueils botaniques français et étrangers.

L'ensemble des déterminations de ces séries de matériaux ptéridologiques contribuera, nous l'espérons, à augmenter la somme de nos connaissances, soit au point de vue systématique par la description des espèces et variétés nouvelles, soit au point de vue de la répartition géographique des espèces et variétés à la surface de la terre, ce qui est le but principal de nos études.

La présente publication qui en est actuellement à son treizième fascicule sera continuée à des époques indéterminées, toutes les fois où il y aura suffisamment de matériaux pour constituer un fascicule.

Quand cela nous paraîtra nécessaire, des photographies ou des dessins seront ajoutés au texte, car la moindre

figuration originale vaut mieux que n'importe quelle description.

Malheureusement les conséquences des événements récents ne nous ont pas encore permis de réaliser cette partie de notre programme.

Il est bien entendu que nous publierons avec grand plaisir dans nos Notes ptéridologiques les travaux de Ptéridologie inédits qu'on voudra bien nous fournir.

Dans ce fascicule, comme dans les autres parus ou à paraître, toutes les fois où une détermination est due à un de nos collègues en Ptéridologie, le nom de celui-ci est toujours indiqué. *Par contre, toutes les déterminations sans indication ont été faites par nous.*

En principe, toutes les collections étudiées se trouvent dans nos herbiers, mais des collections rares nous ont été parfois simplement communiquées à fin de détermination, cela est alors indiqué, soit en tête du chapitre, soit après chaque échantillon nommé.

Chaque spécimen est décrit de la manière uniforme suivante :

- 1° Noms du genre et de l'espèce avec le nom d'auteur en toutes lettres ;
- 2° Lieu de la récolte ;
- 3° Date de celle-ci ;
- 4° Nom du collecteur et numéro de l'échantillon, s'il y a lieu ;
- 5° Nom local vulgaire ;
- 6° Diagnose originale de l'espèce ou de la variété nouvelle ;
- 7° Diagnose ancienne complétée ou rectifiée, s'il y a lieu ;
- 8° Observation du collecteur ou du déterminateur.

À la suite du nom de l'espèce, nous ne donnons aucune synonymie, car on la trouvera facilement dans l'*Index*

Filicum de C. Christensen, 1906, et dans ses suppléments, 1913 et 1917, où elle est fort bien faite. Cette manière de rédiger commence à être suivie, par exemple dans l'ouvrage de Miss Gibbs sur la Nouvelle-Guinée néerlandaise du Nord-Ouest où les Ptéridophytes sont étudiées par M. A. Gepp.

Espérons qu'à l'avenir beaucoup d'auteurs continueront à l'imiter.

Cependant, quand nous nous trouvons en présence de cas embrouillés, nous ne manquons pas de donner la nouvelle synonymie.

La même remarque s'applique à la bibliographie et à l'aire géographique des espèces ou variétés.

Nous avons renoncé systématiquement à écrire les noms d'auteurs en abrégé, sauf pour les noms universellement connus, comme ceux de Linné, de Willdenow, de Candolle. L'usage des noms réduits à quelques lettres pouvait se soutenir quand les ptéridologues étaient peu nombreux et bien connus. Or, il n'en est plus de même de nos jours et de trop grandes abréviations étaient pleines d'inconvénients pratiques faisant perdre beaucoup de temps aux travailleurs, souvent pour économiser deux ou trois lettres.

Dans nos Notes ptéridologiques, les collections sont classées, par ordre géographique.

En principe, nous transcrivons toujours les noms géographiques tels qu'ils sont orthographiés sur les étiquettes originales. Cela nous fait gagner beaucoup de temps en nous épargnant l'examen de questions philologiques sans rapport avec le but botanique vers lequel nous tendons.

La notion subjective d'espèce n'est qu'un moyen commode pour nous de classer les êtres que nous observons dans le milieu vivant où les forces naturelles ne produisent que des individus. La faiblesse de l'esprit humain le force à créer du discontinu dans le continu de la Nature,

car celle-ci ne faisant pas de saut ne connaît que ce dernier.

D'ailleurs plus nous voyons de spécimens rapportés par les auteurs à une même espèce, plus nous sommes sceptiques à l'égard de l'existence objective de ladite espèce.

Il y a plus d'un siècle déjà, notre vieux maître Lamarck avait exprimé cette idée lorsqu'il écrivait :

« J'ai longtemps pensé qu'il y avait des espèces constantes dans la Nature, et qu'elles étaient constituées par des individus qui appartiennent à chacune d'elles. Maintenant, je suis convaincu que j'étais dans l'erreur à cet égard, et qu'il n'y a réellement dans la Nature que des individus. »

Ces considérations font comprendre facilement pourquoi de nombreuses discussions se sont élevées à propos des classifications et des nomenclatures dont les coupures ne peuvent qu'être plus ou moins arbitraires. Les *Index* de M. C. Christensen, de Copenhague, ont en particulier pour objet de ramener l'unité dans ces deux questions, en ce qui concerne le monde des Fougères. C'est pourquoi nous avons adopté la nomenclature de ses *Index* dont le premier a paru en 1906 et les deux premiers suppléments en 1913 et 1917. A notre demande, M. C. Christensen a bien voulu nous promettre de publier de nouveaux suppléments quand cela sera nécessaire. Plus tard, il espère pouvoir refondre en un seul recueil tous ses *Index* déjà publiés, il aura ainsi rendu un grand service aux amis des Fougères. C'est avec le plus grand plaisir que nous ferons parvenir ces suppléments à nos correspondants.

Le numéro que l'on trouve en avant de chaque nom de genre est celui qui est attribué à ce genre dans les *Index* de M. Christensen.

Nous ferons remarquer qu'il arrive souvent que des

collecteurs, pour des raisons diverses, ont mal numéroté leurs collections; il arrive donc parfois que le même numéro est appliqué à des espèces différentes; il ne faudra donc pas s'étonner si, à l'occasion, un numéro cité par nous s'applique à deux espèces distinctes; en tout cas, nous le ferons remarquer toutes les fois où cela sera possible.

Plusieurs de nos nouvelles espèces ou variétés doivent être considérées comme provisoires, dans le sens des créations spécifiques des paléontologistes, et sont peut-être appelées à disparaître quand on aura des échantillons plus nombreux et surtout plus complets.

Rappelons encore une fois après tant d'autres que pour bien connaître une plante et en particulier les Fougères dont le polymorphisme fréquent est si connu, il est absolument nécessaire de les observer dans leurs divers états de croissance, de leur naissance à leur mort. C'est pourquoi les études fréquentes sur le terrain, au milieu des espèces vivantes, sont si nécessaires et souvent si fructueuses en résultats.

Les cultures peuvent donner quelques-uns de ces résultats si elles ne changent pas les conditions de milieu si importantes pour le développement des individus.

Quand nous sommes amenés à donner un nom nouveau à une Fougère, nous évitons autant que possible d'employer un nom de personne ou un nom de pays, préférant nous servir de l'un des caractères de l'individu pour le définir et lui donner une place dans la nomenclature.

Pour nous conformer à l'orthographe ancienne de la langue latine, celle des inscriptions lapidaires, nous séparons toujours entre elles les voyelles a, e, o, que les manuscrits du moyen âge et la tradition française avaient réunies.

L'étude de nos échantillons est faite d'après l'ancienne

méthode de la Morphologie externe, rarement en faisant appel à l'Anatomie.

A l'avenir, la Science ne pourra plus se contenter de cette vieille et vénérable méthode, excellente à ses débuts, mais qui, actuellement, est insuffisante dans bien des cas.

Il faudra avoir recours beaucoup plus souvent au microscope pour la détermination des espèces.

Ainsi, des organes qui prennent de plus en plus d'importance depuis quelques années, au point de vue de la systématique, les écailles et les poils, paraissent souvent extérieurement pareils, mais, étudiés au microscope, ils révèlent des différences fort caractéristiques pour la délimitation des espèces. Mais il résultera malheureusement, de l'application de cette nouvelle méthode, que les déterminations précises deviendront de beaucoup plus difficiles pour pas mal de ptéridologues doués de mauvais yeux.

Certaines espèces critiques, avec l'ancienne méthode, peuvent être actuellement différenciées à l'aide de coupes minces faites dans leurs organes, mais il n'y a encore que quelques rares ptéridologues pouvant faire ces déterminations précises.

Dans l'avenir, les organes qui paraissent devoir être les plus utiles pour la délimitation des espèces sont la nervation, les écailles et les poils. Les indusies, organes protecteurs et fugaces, perdent de plus en plus de l'importance qu'on leur avait accordée. Il y aura aussi beaucoup à trouver dans l'étude des sporanges et des spores.

Un plus grand nombre d'observations biologiques devront également être faites.

Désirant toujours compléter nos collections de Ptéridophytes, nous prions toutes les personnes qui pourraient nous fournir des lots de ces plantes, soit par don gracieux, soit par échange, soit par achat, de penser quelquefois à nous.

Plus on pourra nous en envoyer, mieux cela vaudra. Nous désirons surtout recevoir des plantes non européennes, car notre Herbarium européen, à quelques variétés ou formes près, est au complet.

Nous possédons, à l'heure actuelle, des représentants de tous les genres et quelques-uns de ceux-ci sont même au complet, c'est-à-dire que nous serions tout particulièrement désireux de recevoir les nouveautés au fur et à mesure de leurs découvertes, afin de pouvoir tenir nos herbiers au courant de la Science.

Nous occupant en ce moment de la Flore ptéridologique de l'Afrique et spécialement de Madagascar, de l'Inde britannique, de l'Insulinde, de l'Australie, de la Nouvelle-Zélande, de la Nouvelle-Calédonie et de la Polynésie en général, nous recevons volontiers en communication, à fin de détermination, toutes les collections de Ptéridophytes provenant de ces régions qu'on voudra bien nous confier pendant quelque temps. Une fois nommés, nous retournerions intégralement tous les spécimens à leurs propriétaires en leur demandant seulement de nous céder, au cas où ils existeraient, les doubles des espèces que nous voudrions placer dans nos herbiers.

La liste de nos déterminations pourrait paraître dans nos Notes ptéridologiques, ou même ailleurs, suivant le désir de nos correspondants.

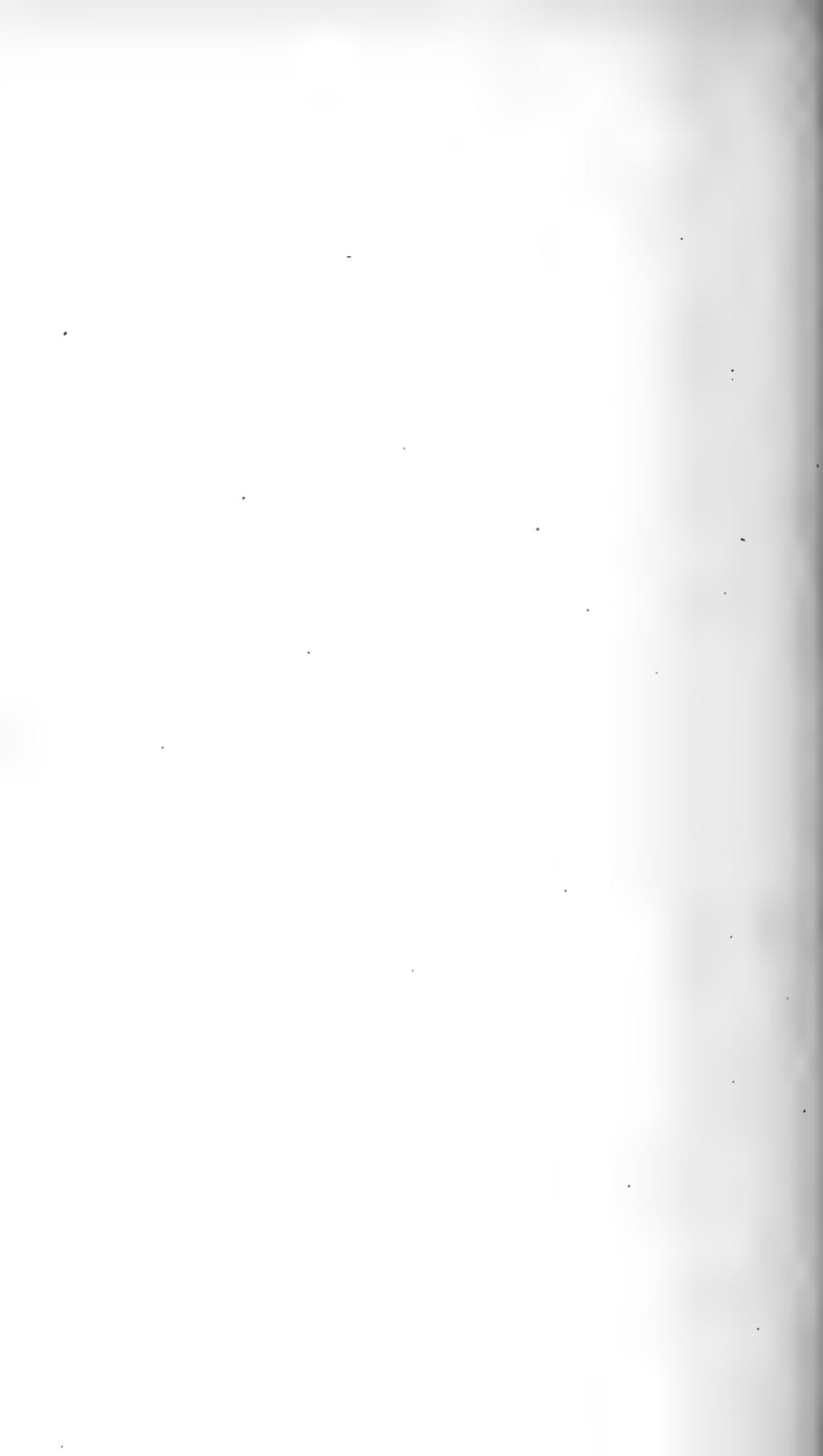
Ayant entrepris depuis cette année la publication d'une flore analytique et descriptive des Ptéridophytes d'Indochine dont la première partie constitue le fascicule VIII de nos Notes Ptéridologiques déjà paru, nous serons reconnaissants à tous les botanistes et collecteurs qui voudraient bien nous donner ou au moins nous communiquer des Ptéridophytes provenant de cette vaste région encore mal connue au point de vue des Fougères.

Tel est le programme des études auxquelles nous nous livrons depuis de longues années déjà.

Toutes les personnes qui voudront bien jeter un coup d'œil, même superficiel, sur le contenu de nos fascicules, le trouveront certainement fort aride et se demanderont comment nous avons pu entreprendre un pareil travail. Mais tous les travailleurs, qui comme nous ne sont mus que par le seul sentiment de la curiosité scientifique et ont la passion de la recherche de la vérité objective dans le monde vivant sans aucune pensée d'applications possibles, nous comprendront facilement.

Le désir de connaître le monde où nous vivons est un sentiment qui fait partie intégrante de la nature de l'homme au même titre que beaucoup d'autres passions.

Au moment où les peuples et les hommes luttent âprement pour la conquête de biens matériels, l'étude désintéressée de la Nature est une bien grande consolation pour un travailleur de la Pensée. Puisse le Destin lui être toujours favorable et lui accorder longtemps la sérénité dont il a tant besoin !



SANS PROVENANCE

SANS PROVENANCE

HERBIER DU PRINCE BONAPARTE

60. ASPLENIUM.

Asplenium trichomanes L.

Herbier de M. Philippe de Vilmorin.

91. ADIANTUM.

Adiantum trapeziforme L.

— var.: pentadactylon Langsdorff et Fischer pro
specie.

Deux feuilles sans étiquette.

Herbier de M. Philippe de Vilmorin.

96. PTERIS.

Pteris multifida Poiret.

— Frondes jeunes et stériles.

Récolté en 1907.

Herbier de M. Philippe de Vilmorin.

129. GLEICHENIA.

Gleichenia circinata Swartz.

Herbier de M. Philippe de Vilmorin.

131. LYGODIUM.

Lygodium volubile Swartz.

— var.: **hastatum Martius pro specie.**

Herbier de M. Philippe de Vilmorin.

142. ANGIOPTERIS.

Angiopteris evecta Hoffmann.

Herbier de M. Philippe de Vilmorin.



CULTIVÉ



CULTIVÉ

HERBIER DU PRINCE BONAPARTE

10. HEMITELIA.

Hemitelia speciosa Desvoux.

Serre chaude.

Herbier de M. Philippe de Vilmorin.

20. DRYOPTERIS.

Dryopteris filix mas Schott.

— var. : **deorso-lobata Moore.**

Cultivé. Sur la table du déjeuner de l'Aéro-Club, à l'Automobile-Club, le mercredi 29 septembre 1920.

39. NEPHROLEPIS.

Nephrolepis todeaoides Hort.

Maison de Saint-Cloud. Cultivé.

Don du Prince Pierre, le dimanche 23 octobre 1921.

45. MICROLEPIA.

Microlepia platyphylla J. Smith.

Cultivé dans le Jardin botanique Chantin.

Le 7 février 1868.

Herbier de M. Philippe de Vilmorin.

46. ODONTOSORIA.

Odontosoria chinensis J. Smith.

— **var. : tenuifolia Swartz pro specie.**

Cultivé. Jardin Chantin.

Le 11 septembre 1866.

Herbier de M. Philippe de Vilmorin.

53. ATHYRIUM.

Athyrium filix femina Roth.

— **Variété horticole.**

Boulogne-sur-Seine. Jardin « Autour du Monde ».

Le dimanche 22 mai 1921.

Legit et det. R. Bonaparte.

60. ASPLENIUM.

Asplenium caudatum Forster.

Paris. Jardin botanique du Muséum National d'Histoire Naturelle. 1887.

Herbier de M. Philippe de Vilmorin.

Asplenium horridum Kauffuss.

France. Cultivé. Jardin Chantin. 1867.

Herbier de M. Philippe de Vilmorin.

79. PELLAEA.

Pellaea nivea Prantl.

Cultivé. Serre chaude.

Herbier de M. Philippe de Vilmorin.

Obs. Distribué sous le nom de **Cheilanthes argentea**.
— R. B.

91. ADIANTUM.

Adiantum caudatum Langsdorff et Fischer.

Cultivé.

Herbier de M. Philippe de Vilmorin.

96. PTERIS.

Pteris allosora Link.

Cultivé. Serre tempérée.

Herbier de M. Philippe de Vilmorin.

Obs. Notre détermination a été faite par comparaison avec un spécimen de notre herbier provenant du Jardin botanique de Leipzig et dont l'étiquette est de la main de Luerssen.

L'*Index Filicum* de C. Christensen rapporte cette espèce à **Pteris biaurita** L., mais le spécimen de comparaison est un **Eupteris** et non un **Campteria**. D'un autre côté nos échantillons correspondant bien aux descriptions de *Link, Filicum species, 1841, p. 57-58*, et de *Mettenius, Filices Lipsiensis, 1856, page 58*, nous avons maintenu nos échantillons comme constituant une espèce séparée. — R. B.

Pteris cretica L.

— Fronde stérile.

Cultivé. 1907.

Herbier de M. Philippe de Vilmorin.

Pteris cretica L.

— var. : **albolineata** Hort.

Herbier de M. Philippe de Vilmorin.

Pteris quadriaurita Retzius.

— var. : **argyrea Moore pro specie.**

Cultivé. Jardin Chantin. 1867.

Une feuille avec étiquette et une autre sans étiquette.

Herbier de M. Philippe de Vilmorin.

Pteris quadriaurita Retzius.

— var. : **aspericaulis Wallich pro specie.**

Cultivé. Thibaut. 1859.

Herbier de M. Philippe de Vilmorin.

114. POLYPODIUM.

Polypodium aureum L.

— **Subspecies : areolatum H. B. Willd pro specie.**

1. *Paris. Jardin botanique de l'École de Médecine. 1857.*

Herbier de M. Philippe de Vilmorin.

Obs. Sur les étiquettes originales : **Polypodium glaucum** et **Polypodium albo punctatum.**

2. *Paris. Jardin botanique du Muséum d'Histoire Naturelle. 1858.*

Obs. Sur l'étiquette originale : **Polypodium albo punctatum ?**

Polypodium heracleum Kunze.

Paris. Jardin des Plantes. Serres chaudes.

1857 et septembre 1870 plus trois feuilles sans date.

Herbier de M. Philippe de Vilmorin.

Obs. C'est **Polypodium mobilosum Hort**, non **Presl** d'après Mettenius.

Voir *Hooker, Garden Ferns, 1862, Plate I.* — R. B.

Polypodium loxogramme Mettenius.

Cultivé. 1855 et sans date

Herbier de M. Philippe de Vilmorin.

Polypodium persicifolium Desvauz.

— var. : **grandidens Kunze pro specie.**

Paris. Jardin des Plantes. Serre chaude.

Janvier 1843.

EUROPE

EUROPE

PLUSIEURS RÉGIONS PLUSIEURS COLLECTEURS HERBIER DU PRINCE BONAPARTE

16. CYSTOPTERIS.

Cystopteris fragilis Bernhardi.

*Suisse. Vaud. Route de Caux aux Avents. Environ
1 000 mètres d'altitude.*

Le mercredi 29 mai 1901.

Legit R. Bonaparte.

20. DRYOPTERIS.

Dryopteris dilatata Gray.

1. *France. Plombières. 1877.*

Herbier de M. Philippe de Vilmorin.

2. *France. Vallon des Edunbonches.*

Le 12 juillet 1894.

Legit... Deux feuilles.

Herbier de M. Philippe de Vilmorin.

3. *Hautes-Vosges, Reichberg. 1 170 mètres d'altitude.*

Le 17 août 1916.

Legit Crétolle. N^o 2.

4. Hautes-Vosges. Roche des Fées. 1 210 mètres d'altitude.

Le 17 août 1916.

Legit Crétolle. N^o 4.

5. Alsace. Sulzerer-Eck. 1 280 mètres d'altitude.

Le 18 août 1916.

Legit Crétolle. N^o 6.

6. Alsace. Pente Ouest de la Tête des Faux. 1 185 mètres d'altitude.

Le 20 septembre 1916.

Legit Crétolle. N^o 8.

7. Alsace. Bois-Brûlé. 980 mètres d'altitude.

Le 20 septembre 1916.

Legit Crétolle. N^o 9.

8. Alsace. Felsenbeck. 1 010 mètres d'altitude.

Le 20 septembre 1916.

Legit Crétolle. N^o 10.

9. Alsace. Felsenbeck. 1 015 mètres d'altitude.

Le 20 septembre 1916.

Legit Crétolle. N^o 11.

10. Alsace. Tinfronce. 1 120 mètres d'altitude.

Le 20 septembre 1916.

Legit Crétolle. N^o 13.

11. Alsace. Pentes Nord-Ouest du Noirmont. 840 mètres d'altitude.

Le 23 septembre 1916.

Legit Crétolle. N^o 19.

12. Alsace. Pentes Nord-Ouest du Noirmont. 825 mètres d'altitude.

Le 23 septembre 1916.

Legit Crétolle. N^o 20.

13. *Alsace. Pentcs Nord-Ouest du Noirmont. 820 mètres d'altitude.*

Le 23 septembre 1916.

Legit Crétolle. N° 21.

14. *Alsace. Cote 917. 900 mètres d'altitude.*

Le 23 septembre 1916.

Legit Crétolle. N° 22.

15. *Alsace. Bois de la Maze, près de la Béchine. 900 mètres d'altitude.*

Le 25 septembre 1916.

Legit Crétolle. N° 28.

16. *Alsace. Pentcs Nord-Ouest Immerlins. 1 160 mètres d'altitude.*

Le 25 septembre 1916.

Legit Crétolle. N° 29.

17. *Alsace. Pentcs Nord-Ouest Immerlins. 1 140 mètres d'altitude.*

Le 25 septembre 1916.

Legit Crétolle. N° 30.

18. *Alsace. Pentcs Nord-Ouest Immerlins. 1 160 mètres d'altitude.*

Le 26 septembre 1916.

Legit Crétolle. N° 31.

19. *Alsace. Bois de la Maze. 1 160 mètres d'altitude.*

Le 26 septembre 1916.

Legit Crétolle. N° 33.

20. *Alsace. Bois de la Maze. 1 150 mètres d'altitude.*

Le 26 septembre 1916.

Legit Crétolle. N° 36.

21. *Alsace. Eber-Wald. 850 mètres d'altitude.*

Le 27 septembre 1916.

Legit Crétolle. N° 37.

22. *Alsace. Rappenkopf. 920 mètres d'altitude.*
Le 27 septembre 1916.
Legit Crétolle. N^o 39.

23. *Alsace. Rappenkopf. 960 mètres d'altitude.*
Le 27 septembre 1916.
Legit Crétolle. N^o 38.

24. *Alsace. Dareensee. 1 100 mètres d'altitude.*
Le 27 septembre 1916.
Legit Crétolle. N^o 40.

25. *Alsace. Dareensee. 1 080 mètres d'altitude.*
Le 27 septembre 1916.
Legit Crétolle. N^o 41.

26. *Alsace. Dareensee. 1 080 mètres d'altitude.*
Le 27 septembre 1916.
Legit Crétolle. N^o 41.

Obs. Spécimen double. — R. B.

27. *Alsace. Dareensee. 1 110 mètres d'altitude.*
Le 27 septembre 1916.
Legit Crétolle. N^o 42.

28. *Alsace. Pentcs Ouest du Kerbholz. 1 080 mètres d'altitude.*
Le 27 septembre 1916.
Legit Crétolle. N^o 43.

29. *Alsace. Pentcs Ouest du Kerbholz. 1 080 mètres d'altitude.*
Le 27 septembre 1916.
Legit Crétolle. N^o 45.

30. *Hautes-Vosges. Forêt des Hospices de Nancy. Gazon Martin. 1 150 mètres d'altitude.*
Le 1^{er} octobre 1916.
Legit Crétolle. N^o 46.

31. *Hautes-Vosges. Forêt des Hospices de Nancy. Gazon Martin. 1 140 mètres d'altitude.*

Le 1^{er} octobre 1916.

Legit Crétolle. N^o 47.

Obs. Cette part a été divisée en deux la seconde partie portant le numéro 47 bis. — R. B.

32. *Hautes-Vosges. Forêt des Hospices de Nancy. Près du ruisseau Lallemand. 1 170 mètres d'altitude.*

Le 9 octobre 1916.

Legit Crétolle. N^o 50.

33. *Hautes-Vosges. Forêt des Hospices de Nancy. Près du ruisseau Lallemand. 1 160 mètres d'altitude.*

Le 9 octobre 1916.

Legit Crétolle. N^o 53.

34. *Hautes-Vosges. Forêt des Hospices de Nancy. Près du ruisseau Lallemand. 1 160 mètres d'altitude.*

Le 9 octobre 1916.

Legit Crétolle. N^o 54.

Dryopteris filix mas Schott.

Environs de Paris. Forêt de Marly.

Le mardi 11 mai 1909.

Leg. R. Bonaparte et Commandant Maurice Blasselle.

Dryopteris filix mas Schott.

— **Frondes jeunes et stériles.**

1. *Suisse. Valais. Environs de l'Hôtel du Glacier du Rhône. Environ 1 741 mètres d'altitude.*

Du 1^{er} au 12 septembre 1920.

Legit et det. R. Bonaparte.

2. *France. Seine-et-Oise. Château de Voisins. Propriété du comte de Fels. Entre les pavés de la cour du château.*

Le dimanche 2 octobre 1921.

Legit et det. R. Bonaparte.

Dryopteris filix mas Schott.

— **var. : deorso-lobata Moore.**

1. *France. Forêt de Rambouillet. Taillis de charmes à la Mare-Ronde.*

Le 18 octobre 1888.

Legit Marg. Bezeze.

Obs. Sur l'étiquette originale: **Polystichum tanacetifolium D. C.**

2. *Alsace. Reiss Berg. 1260 mètres d'altitude.*

Le 18 août 1916.

Legit Crétolle. N° 5.

3. *Alsace. Aussichtspunkt. 1240 mètres d'altitude.*

Le 18 août 1916.

Legit Crétolle. N° 7.

4. *Alsace. Bois de la Maze. 1200 mètres d'altitude.*

Le 20 septembre 1916.

Legit Crétolle. N° 17.

5. *Alsace. Bois de la Maze. 1180 mètres d'altitude.*

Le 20 septembre 1916.

Legit Crétolle. N° 18.

6. *Alsace. Luschbach. 1030 mètres d'altitude.*

Le 25 septembre 1916.

Legit Crétolle. N° 23.

7. *Alsace. Luschbach. 1020 mètres d'altitude.*

Le 25 septembre 1916.

Legit Crétolle. N° 24.

8. *Alsace. Bois de la Maze. 1140 mètres d'altitude.*

Le 25 septembre 1916.

Legit Crétolle. N° 27.

9. *Alsace. Pentes Ouest du Kerbholz. 1 080 mètres d'altitude.*

Le 27 septembre 1916.

Legit Crétolle. N° 44.

10. *Hautes-Vosges. Forêt des Hospices de Nancy, près du ruisseau Le Rudlin. 1 160 mètres d'altitude.*

Le 1^{er} octobre 1916.

Legit Crétolle. N^{os} 48 et 49.

Dryopteris oreopteris Maxon.

France. Plombières.

Le 18 août 1877.

Legit...

Herbier de M. Philippe de Vilmorin.

Dryopteris phegopteris C. Christensen.

France. Luchon. Superbagnères.

Le 7 septembre 1879. Deux feuilles.

Legit...

Herbier de M. Philippe de Vilmorin.

Dryopteris Robertiana C. Christensen.

Suisse. Vaud. Digue du port de Territet. \pm 372 mètres d'altitude.

Le lundi 6 juin 1921.

Legit et det. R. Bonaparte.

Obs. En touffe avec les espèces suivantes dans un joint du mur de la digue :

1° **Polypodium vulgare L.**

2° **Asplenium adiantum nigrum L.**

3° **Asplenium ruta muraria L.**

Dryopteris spinulosa O. Kuntze.

1. France. Forêt de Fontainebleau. Rochers Bouligny.

Le 3 juillet 1864.

Leg. Th. Delacour.

Herbier de M. Philippe de Vilmorin.

2. Suisse. Valais. Environs de l'Hôtel du Glacier du Rhône. Environ 1741 mètres d'altitude.

Du 1^{er} au 12 septembre 1920.

Legit et det. R. Bonaparte.

29. POLYSTICHUM.

Polystichum aculeatum Schott.

Italie. Sorrento.

Le 26 mars 1921.

Legit John P. Young.

Polystichum aculeatum Schott.

— var.: horticole.

Boulogne-sur-Seine. Jardin « Autour du Monde ».

Le dimanche 22 mai 1921.

Legit et det. R. Bonaparte.

Polystichum lobatum Presl.

France. Environs de Paris. Chevreuse.

Le 29 mars 1863.

Legit...

Herbier de M. Philippe de Vilmorin.

Polystichum lonchitis Roth.

1. Suisse. Valais. Leukerbad. Environ 1411 mètres d'altitude.

Le 16 juillet 1908.

Legit R. Bonaparte.

2. *Valais. Suisse. Environs de l'Hôtel du Glacier du Rhône. Environ 1 741 mètres d'altitude.*

Du 1^{er} au 12 septembre 1920.

Legit et det. R. Bonaparte.

3. *Suisse. Vaud. Près du sommet des rochers de Naye. ± 1 977 mètres d'altitude.*

Du jeudi 2 juin au lundi 6 juin 1921.

Legit et det. R. Bonaparte.

Nephrolepis cordifolia Presl.

— **var.**: . . .

Seine-et-Oise. Verrières-le-Buisson. Serre.

Le 12 décembre 1911.

Herbier de M. Philippe de Vilmorin.

Obs. I. Sur l'étiquette originale : Rhizomes tuberculeux.

Obs. II. C'est peut-être la variété horticole dite « **philippinensis** ». — R. B.

53. ATHYRIUM.

Athyrium alpestre Rylands.

Suisse. Valais. Environs de l'Hôtel du Glacier du Rhône. Environ 1 741 mètres d'altitude.

Du 1^{er} au 12 septembre 1920.

Legit et det. R. Bonaparte.

Athyrium filix femina Roth.

1. *France. Montauban près Luchon.*

Le 20 août 1881. Deux feuilles.

Herbier de M. Philippe de Vilmorin.

2. *France. Environs de Paris. Forêt de Marly.*

Le mardi 11 mai 1909.

Leg. R. Bonaparte et Commandant Maurice Blasselle.

3. *Hautes-Vosges. Reichsberg. 1 140 mètres d'altitude.*
Le 17 août 1916.
Legit Crétolle. N° 1.
4. *Hautes-Vosges. Hautes-Chaumes. 1 180 mètres d'altitude.*
Le 17 août 1916.
Legit Crétolle. N° 3.
5. *Alsace. La Verse. Près d'un ruisseau. 1 100 mètres d'altitude.*
Le 20 septembre 1916.
Legit Crétolle. N° 12.
6. *Alsace. Pente Ouest du Petit Immerlins. 1 180 mètres d'altitude.*
Le 20 septembre 1916.
Legit Crétolle. N° 14.
7. *Alsace. Pente Sud-Ouest de la Tête des Fauv. 1 175 mètres d'altitude.*
Le 20 septembre 1916.
Legit Crétolle. N° 15.
8. *Alsace. Bois de la Maze. 1 120 mètres d'altitude.*
Le 25 septembre 1916.
Legit Crétolle. N° 25.
9. *Alsace. Grand Immerlins. 1 185 mètres d'altitude.*
Le 20 septembre 1916.
Legit Crétolle. N° 16.
10. *Alsace. Bois de la Maze. 1 145 mètres d'altitude.*
Le 25 septembre 1916.
Legit Crétolle. N° 26.
11. *Alsace. Pentcs Nord-Ouest Immerlins. 1 130 mètres d'altitude.*

Le 26 septembre 1916.

Legit Crétolle. N° 32.

12. *Alsace. Bois de la Maze. 1 160 mètres d'altitude.*

Le 26 septembre 1916.

Legit Crétolle. N° 34.

13. *Alsace. Bois de la Maze. 1 140 mètres d'altitude.*

Le 26 septembre 1916.

Legit Crétolle. N° 35.

14. *Hautes-Vosges. Forêt des Hospices de Nancy. Près du ruisseau Lallemand. 1 180 mètres d'altitude.*

Le 29 octobre 1916.

Legit Crétolle. N° 51.

15. *Hautes-Vosges. Forêt des Hospices de Nancy. Près du ruisseau Lallemand. 1 140 mètres d'altitude.*

Le 9 octobre 1916.

Legit Crétolle. N° 52.

60. ASPLENIUM.

Asplenium adiantum nigrum L.

1. *France. Bas fond près d'Arzet.*

Le 14 mars 1874.

Legit...

Herbier de M. Philippe de Vilmorin.

2. *France. Route de Landivisiau.*

Le 30 mars 1875.

Legit...

Herbier de M. Philippe de Vilmorin.

3. *France. Pyrénées. Pas de Roland.*

Le 17 septembre 1878.

Legit...

Herbier de M. Philippe de Vilmorin.

4. *France. Montauban près Luchon.*

Le 20 août 1881.

Legit...

Herbier de M. Philippe de Vilmorin.

5. *France. Corrèze. Au Pont de Saint-Projet. Murs le long de la Dordogne.*

Le 10 septembre 1900.

Legit G. Rouy.

6. *Suisse. Vaud. Digue du port de Territet. \pm 372 mètres d'altitude.*

Le lundi 6 juin 1921.

Legit et det. R. Bonaparte.

Obs. En touffe avec les espèces suivantes dans un joint du mur de la digue :

1° **Dryopteris Robertiana C. Christensen.**

2° **Asplenium ruta muraria L.**

3° **Polypodium vulgare L.**

7. *France. Seine-et-Oise. Château de Voisins. Propriété du comte de Fels. Entre les pavés dans la cour du château.*

Dimanche 2 octobre 1921.

Legit et det. R. Bonaparte.

Asplenium germanicum Weis.

France. Alpes-Maritimes. Saint-Martin-de-Lantosque. Dans les murs.

Le 4 juillet 1885.

Legit...

Herbier de M. Philippe de Vilmorin.

Asplenium marinum L.

France. Roscoff. Chapelle près du port.

Le 2 avril 1875.

Legit...

Herbier de M. Philippe de Vilmorin.

Asplenium ruta muraria L.

Suisse. Vaud. Digue du port de Territet. ± 372 mètres d'altitude.

Le lundi 6 juin 1921.

Legit et det. R. Bonaparte.

Obs. En touffe avec les espèces suivantes dans un joint du mur de la digue :

1° **Dryopteris Robertiana C. Christensen.**

2° **Asplenium adiantum nigrum L.**

3° **Polypodium vulgare L.**

Asplenium viride Hudson.

1. *Suisse. Valais. Leukerbad. Feuillerette. Environ 1 783 mètres d'altitude.*

Le jeudi 16 juillet 1908.

Legit R. Bonaparte.

2. *Suisse. Valais. Environs de l'Hôtel du Glacier du Rhône. Environ 1 741 mètres d'altitude.*

Du 1^{er} au 12 septembre 1920.

Legit et det. R. Bonaparte.

79. PELLAEA.

Pellaea hastata Prantl.

Espagne. Catalogne. Province de Gerona. La Sellera, au Pasteral.

Le 22 avril 1921.

Legit Hadamard.

Obs. Voir mes observations dans mes Notes Ptéridologiques, II, 2 décembre 1915, pages 30-31.

83. NOTHOLAENA.

Notholaena Marantae R. Brown.

— Plante jeune et stérile.

Espagne. Catalogne. Province de Gerona. La Sellera, au Pasteral.

Le 22 avril 1921.

Legit Hadamard.

88. CRYPTOGRAMMA.

Cryptogramma crispa R. Brown.

France. Vosges. Rochesson.

Le 4 août 1877.

Legit...

Herbier de M. Philippe de Vilmorin.

114. POLYPODIUM.

Polypodium vulgare L.

1. *France. Seine-et-Oise. Chalot-Saint-Mars, à 4 kilomètres d'Etampes.*

Début de juillet 1920.

Legit J. B.

2. *Suisse. Vaud. Digue du port de Territet, ± 372 mètres d'altitude.*

Le lundi 6 juin 1921.

Legit et det. R. Bonaparte.

Obs. En touffe avec les espèces suivantes dans un joint du mur de la digue:

1° **Dryopteris Robertiana C. Christensen.**

2° **Asplenium adiantum nigrum L.**

3° **Asplenium ruta muraria L.**

148. BOTRYCHIUM.

Botrychium lunaria Swartz.

Suisse. Vaud. Près du sommet des rochers de Naye. ± 1977 mètres d'altitude.

Du jeudi 2 juin au lundi 6 juin 1921.

Legit et det. R. Bonaparte.

EQUISETUM.

Equisetum arvense L.

France. Seine-et-Oise. Château de Voisins. Propriété du Comte de Fels. Boues retirées des pièces d'eau.

Le dimanche 2 octobre 1921.

Legit et det. R. Bonaparte.

Equisetum ramosissimum Desfontaines.

1. France. Hautes-Alpes. La Batie-Neuve près Gap. Chemin du Saffet le long du torrent.

Le 27 juillet 1902.

Legit A. Faure.

2. France. Hautes-Alpes. Gap. Chemin de la Luye.

Le 26 juin 1903.

Legit A. Faure.

LYCOPODIUM.

Lycopodium annotinum L.

Suisse. Valais. Sur la table du déjeuner à l'Hospice du Simplon. ± 2001 mètres d'altitude.

Le dimanche 12 septembre 1920.

Legit et det. R. Bonaparte.

Lycopodium clavatum L.

Région parisienne. Près de Beauvais.

Legit...

Herbier de M. Philippe de Vilmorin.

Lycopodium inundatum L.

Vosges? Lac de Lispach.

Le 5 août 1877.

Legit...

Herbier de M. Philippe de Vilmorin.

SELAGINELLA.

Selaginella helvetica Link.

France. Alpes-Maritimes. Saint-Martin-Lantosque-

Le 4 juillet 1885.

Legit...

Herbier de M. Philippe de Vilmorin.

ASIE

ASIE

I

PLUSIEURS RÉGIONS PLUSIEURS COLLECTEURS HERBIER DU PRINCE BONAPARTE

1. TRICHOMANES.

Trichomanes rigidum Swartz.

Annam. Hon-Ba, près Nhatrang; 12° Lat. N.; 1 500 à 1 600 mètres d'altitude.

Sans date.

Envoi du D^r Yersin, reçu le 26 juillet 1919.

2. HYMENOPHYLLUM.

Hymenophyllum aculeatum Raciborski.

Ceylan. Sans localité précise.

Sans date.

Legit Thwaites. Ceylon Plants. N^o 2984.

Obs. Distribué sous le nom d'**Hymenophyllum Tunbridgense Sm.** — R. B.

Hymenophyllum australe Willd.

Annam. Hon-Ba, près de Nhatrang. 12° Lat. N.; 1500 à 1600 mètres d'altitude.

Sans date.

Envoi du Dr Yersin, reçu le 26 juillet 1919.

Hymenophyllum australe Willd.

— var.: **crispatum Wallich pro specie.**

Annam. Hon-Ba, près de Nhatrang. 12° Lat. N.; 1200 à 1600 mètres d'altitude.

Sans date.

Envoi du Dr Yersin, reçu le 26 juillet 1919.

Hymenophyllum Blumeanum Sprengel.

Annam. Hon-Ba, près de Nhatrang. 12° Lat. N.; 1500 à 1600 mètres d'altitude.

Sans date.

Envoi du Dr Yersin, reçu le 26 juillet 1919.

17. ACROPHORUS.

Acrophorus stipellatus Moore.

Siam. Chaîne Doi-Anga. Versant Ouest, forêt primitive; environ 2560 mètres d'altitude.

Le 19 janvier 1905.

Legit Dr. C. C. Hosseus. N° 354.

Obs. I. Sur l'étiquette originale: Tronc ayant jusqu'à 1^m,50 de haut; sporadique.

Obs. II. Distribué sous le nom de **Dennstaedtia adianthioides Moore.** — R. B.

26. ASPIDIUM.

Aspidium variolosum Wallich.

Annam. Nhatrang. Plantation de Suoi-Giao.

Sans date.

Envoi du D^r Yersin, reçu le 20 avril 1920.

35. LEPTOCHILUS.

Leptochilus heteroclitus C. Christensen.

Chine. Province du Kouy-Tchéou. La Yang. Au Sud du Kitch.

Endroits chauds. 1912.

Legit Julien Cavalerie. N^o 3872.

36. DIPTERIS.

Dipteris sinensis Christ.

Chine. Province du Kouy-Tchéou. Sans localité précise.

Sans date.

Legit Cavalerie.

39. NEPHROLEPIS.

Nephrolepis hirsutula Presl.

Annam. Nhatrang. Plantation Suoi-Giaó.

Sans date.

Envoi du D^r Yersin, reçu le 20 avril 1920.

54. DIPLAZIUM.

Diplazium esculentum Swartz.

Annam. Nhatrang. Plantation de Suoi-Giao.

Sans date.

Envoi du D^r Yersin, reçu le 20 avril 1920.

60. ASPLENIUM.

Asplenium centrochinense Christ.

— var. : **major R. Bonaparte, var. nov.**

Chine. Yunnan. Mengtze, montagnes au Sud-Ouest.

6 000 pieds d'altitude.

Sans date.

Legit A. Henry. N° 9778 A.

DIAGNOSE ORIGINALE.

Plante au moins quatre fois et demie plus grande que le type.

Obs. Il se pourrait que notre spécimen soit le type et que celui représenté dans notre herbier par l'original du D^r Christ, Cavalerie, n° 890, n'en soit qu'une réduction. — R. B.

Asplenium comptum Hance.

Chine. Province du Kouy-Tchéou. Route de Tchen-Fong à Hin-Fou. Rochers au Sud du Ki-Tché.

Le ... juillet 1912.

Legit Cavalerie. N° 3832.

Sur l'étiquette originale : Semble assez rare.

Asplenium lepturus J. Smith.

Annam. Hon-Ba, près de Nhatrang. 12° Lat. N. ; 1500 à 1600 mètres d'altitude.

Sans date.

Envoi du D^r Yersin, reçu le 26 juillet 1919.

Asplenium nidus L.

1. *Chine. Yunnan. Mengtze, montagnes du Sud Est. Forêts.*

Sans date.

Legit A. Henry. N° 10116 A.

Obs. Distribué sous le nom d'**Asplenium Grevillei Hooker.** — R. B.

2. *Corée. Quelpaert. Petite île de Sepseum.*

Le 25 mai 1908.

Legit Taquet. N° 2369.

Obs. Distribué sous le nom de **Asplenium Simonsii Hooker** ; ce binome n'existe pas. — R. B.

3. *Chine. Kouy-Tchéou. Au Sud de Lo-Fou.*

Mars 1909.

Legit J. Cavalerie. N° 2 808.

Asplenium nidus L.

— **var. : phyllitidis Don pro specie.**

1. *Inde britannique. Kkasia.*

Sans date.

Legit Godwin Austen. Sans numéro.

2. *Chine. Yunnan. Montagnes. 6 000 pieds d'altitude.
Bois au Sud de Mengtze.*

Sans date.

Legit A. Henry. N° 10 116.

Obs. Distribué sous le nom d'**Asplenium Grevillei
Hooker.** — R. B.

3. *Corée. Quelpaert. Ile Sepseum.*

Mai 1908.

Legit Père Taquet.

Dr. E. Rosenstock, Filices Koreanae exsicc. — N° 71.

Obs. Sur l'étiquette originale : **Asplenium Simon-
sianum Hook.**

Asplenium squamulatum Blume.

*Péninsule Malaise. Penang. De 600 à 800 pieds d'alti-
tude. 1885.*

Legit Dr G. King.

Obs. Sur l'étiquette originale : **Thamnopteris Gre-
villei, Wall.**

Asplenium subspathulatum Rosenstock.

*Chine. Sud du Kouei-Tchéou. Tin-Fan. Creux des rochers.
Novembre 1904.*

Legit J. Cavalerie. N° 1 877.

Obs. Distribué sous le nom d'**Asplenium phyllitidis.**

63. BLECHNUM.

Blechnum orientale L.

Chine. Province du Kouy-Tchéou. Région du Sud. Lo-Fou.

Le ... juillet 1912.

Legit Julien Cavalerie. N° 2557.

74. CONIOGRAMME.

Coniogramme fraxinea Diels.

— var. : **serrulata Blume pro specie.**

Chine. Province de Kouy-Tchéou.

Sans date.

Legit Cavalerie. Sans numéro.

80. DORYOPTERIS.

Doryopteris Duclouxii Christ.

— var. : **argentea Rosenstock.**

Chine. Province du Kouy-Tchéou. Pin-Fa et San-Chouen.

Legit Julien Cavalerie. N° 1764.

Obs. Distribué sous le nom de **Cheilanthes farinosa.**

84. CHEILANTHES.

Cheilanthes argentea Kunze.

— var. : **Tamburii Hooker pro specie.**

Inde britannique. Assam. Khasi Hills. 2 000 pieds d'altitude.

Octobre 1885.

Legit Gustav Mann.

Cheilanthes farinosa Kaulfuss.

1. *Inde britannique. Sans localité précise.*

Sans date, sans nom de collecteur.
Spécimen de l'herbier C. W. Hope.

2. *Inde britannique. Assam. Shillong. 5 000 pieds d'altitude.*

Le 23 septembre 1885.

Legit C. B. Clarke. N° 40 529 B.

Obs. Distribué sous le nom de **Cheilanthes argentea Kaulf.** — R. B.

Cheilanthes pteridioides C. Christensen.

Perse. Komaretsch.

Le 4 mai 1885.

Legit D^r Stapf.

91. ADIANTUM.

Adiantum caudatum L.

— **Plantes jeunes et stériles.**

Ceylan. Gadaladenija.

Le 10 novembre 1912.

Leg. M. et M^{me} Philippe de Vilmorin.

Adiantum caudatum L.

— **var. : angustilobata R. Bonaparte.**

Annam. Nhatrang. Plantation Suoi-Giao.

Sans date.

Envoi du D^r Yersin, reçu le 20 avril 1920.

96. PTERIS.

Pteris ensiformis Burmann.

Annam. Nhatrang. Plantation Suoi-Giao.

Sans date.

Envoi du D^r Yersin, reçu le 20 avril 1920.

97. HISTIOPTERIS.

Histiopteris incisa J. Smith.

1. *Chine. Province de Kouy-Tchéou. Pin-Fa et Gan-Chouen.*

Sans date.

Legit Cavalerie. N° 392.

2. *Annam. Hon-Ba, près de Nhatrang. 12° Lat. N. ; 1 500 à 1 600 mètres d'altitude.*

Sans date.

Envoi du D^r Yersin, reçu le 26 juillet 1919.

114. POLYPODIUM.

Polypodium coronans Wallich.

Annam. Hon-Ba, près de Nhatrang. 12° Lat. N. ; 1 500 à 1 600 mètres d'altitude.

Sans date.

Envoi du D^r Yersin, reçu le 26 juillet 1919.

Polypodium lineare Thunberg.

Annam. Hon-Ba, près de Nhatrang. 12° Lat. N. ; 1 500 à 1 600 mètres d'altitude.

Sans date.

Envoi du D^r Yersin, reçu le 26 juillet 1919.

Polypodium punctatum Swartz.

Inde britannique. Sans localité précise.

Sans date.

Legit Schneider.

Obs. Distribué sous le nom de : **Phymatodes normalis...** — R. B.

116. CYCLOPHORUS.

Cyclophorus laevis C. Christensen.

*Inde britannique. Iarin. Iaintea. 3 500 pieds d'altitude.
Sans date.*

Obs. I. Sur l'étiquette originale : **Polypodium
(Niph.) floccigerum.**

Obs. II. Spécimen de l'herbier *Levinge* provenant de
l'herbier *C. B. Clarke*, novembre 1872 et trouvé dans
l'herbier *C. W. Hope*. — R. B.

129. GLEICHENIA.

Gleichenia glauca Hooker.

— var. : **arachnoidea Mettenius pro specie.**

*Chine. Province de Kouy-Tchéou. Pin-Fa. Pentes près des
rivières.*

Novembre 1912.

Legit Julien Cavalerie. N° 3 860.

Obs. Sur l'étiquette originale : Fougère s'appuyant
aux arbres et s'élevant à 4 ou 5 mètres.

Gleichenia laevissima Christ.

*Chine. Province du Kouy-Tchéou. Pin-Fa. Grands tertres
où suinte toujours de l'eau.*

Novembre 1912.

Legit Julien Cavalerie. N° 528.

131. LYGODIUM.

Lygodium circinatum Swartz.

1. *Chine. Province de Kouy-Tchéou. Lo-Fou.
Octobre 1908.*

Legit Julien Cavalerie. N° 2 634.

Obs. Sur l'étiquette originale : **Lygodium subareolatum.**

2. *Annam. Nhatrang. Plantation de Suoi-Giao. Sans date.*

Envoi du D^r Yersin, reçu le 20 avril 1920.

Lygodium flexuosum Swartz.

1. *Annam. Nhatrang. Plantation de Suoi-Giao. Sans date.*

Envoi du D^r Yersin, reçu le 20 avril 1920.

2. *Tonkin. Nam-Quan, près Langson.*

Le 10 décembre 1902.

Legit D. Bois. N° 60.

3. *Chine. Province du Kouy-Tchéou. Lo-Fou et Tchen-Fong au Sud.*

Novembre 1905.

Legit Julien Cavalerie. N° 2 556.

4. *Annam central. Quang-Tri. Ba-Long. Environ 50 à 100 mètres d'altitude. Grande forêt, sous bois.*

Janvier 1906.

Legit Père Cadière. N° 111 [54].

Obs. Sur l'étiquette originale : **Lygodium circinatum Sw.**

Lygodium japonicum Swartz.

Chine. Province du Kouy-Tchéou. Lo-Fou et Tchen-Fong au Sud.

Novembre 1905.

Legit Julien Cavalerie. N° 2 556.

Obs. Ce spécimen était mélangé avec des échantillons de **Lygodium flexuosum Swartz** portant une étiquette dont la copie est ci-dessus. — R. B.

Lygodium scandens Swartz.

Chine. Province du Kouy-Tchéou. Lo-Fou et Tchen-Fong au Sud.

Novembre 1905.

Legit Julien Cavalerie. N° 2 556.

Obs. Ce spécimen était mélangé avec des échantillons de **Lygodium flexuosum Swartz** portant une étiquette dont la copie est ci-dessus. — R. B.

136. OSMUNDA.

Osmunda cinnamomea L.

Chine. Province du Kouy-Tchéou. Pin-Fa. Kouei-Yang. San-Chosen. Près des marécages.

Sans date.

Legit Julien Cavalerie. N° 2 892.

142. ANGIOPTERIS.

Angiopteris crassipes Wallich.

Chine. Province du Kouy-Tchéou. Pin-Fa. 2 000 mètres d'altitude.

Novembre 1912.

Legit Julien Cavalerie. N° 3 871.

Obs. Sur l'étiquette originale : Végète ; petite taille ; rarement fructifère.

EQUISETUM.

Equisetum arvense L.

Inde britannique. Kumaon. 12 000 pieds d'altitude.

Sans date.

Major. E. Madden N° ... Captⁿ R. Strachey. N° 629.

LYCOPODIUM.

Lycopodium carinatum Desvaux.

Annam. Sans localité précise. 1904.

Legit Cadière. Sans numéro.

Lycopodium casuarinoides Spring.

1. *Chine. Yunnan. Long-Hy. Altitude de 800 mètres.*

Le ... août ...

Legit E. Maire. Sans numéro.

Obs. Spécimen provenant de l'Herbier de M^{gr} Lévêillé.

Sur l'étiquette originale : **Psilotum triquetrum.**

2. *Chine. Province du Kouy-Tchéou. Pin-Fa.*

Novembre 1912.

Legit Cavalerie. N^o 622.

Lycopodium casuarinoides Spring.

— var. : **4 de Hooker.**

Chine du Sud. Moi-lim. 1897.

Legit Ébert.

Lycopodium pinifolium Blume.

*Annam. Hon-Ba, près de Nhatrang. 12^o Lat. N. ; 1 500
à 1 600 mètres d'altitude.*

Sans date.

Envoi du D^r Yersin, reçu le 26 juillet 1919.

II

PERSE

COLLECTION DE M. DE MORGAN HERBIER DU PRINCE BONAPARTE

Petite collection de fougères de la Perse du Nord qui nous a été envoyée par M. de Morgan.

Malheureusement les dates de récolte des spécimens ne sont pas indiquées.

Toutes les déterminations ont été faites par nous.

16. CYSTOPTERIS.

Cystopteris fragilis Bernhardi.

Nord de la Perse. Qara Dagh. Sougoun. Altitude de 2000 mètres.

20. DRYOPTERIS.

Dryopteris filix mas Schott.

Nord de la Perse. Talyche. Khodja Daoud Keupru.

58. PHYLLITIS.

Phyllitis scolopendrium Newman.

Nord de la Perse. Talyche. Khodja Daoud Keupru.

84. CHEILANTHES.

Cheilanthes persica Mettenius.

Nord de la Perse. Araxe. Koulan. Pays déboisé. Dans les rochers schisteux. Environ 700 mètres d'altitude.

60. ASPLENIUM.

Asplenium adiantum nigrum L.

Nord de la Perse. Talyche. Khodja Daoud Keupru.

Asplenium trichomanes L.

1. *Nord de la Perse. Talyche. Khodja Daoud Keupru.*

2. *Nord de la Perse. Quara Dagh. Sougoun. Altitude de 2 000 mètres.*

61. CETERACH.

Ceterach officinarum DC.

Nord de la Perse. Koulan. Pays déboisé. Dans les rochers schisteux. Altitude d'environ 700 mètres.

114. POLYPODIUM.

Polypodium vulgare L.

Nord de la Perse. Talyche. Khodja Daoud Keupru.

III

HIMALAYA

COLLECTIONS DE M. GHOSE

HERBIER DU PRINCE BONAPARTE

Les collections de fougères qui nous ont été fournies par M. Ghose, de Darjeeling, nous sont parvenues à différentes dates. Les échantillons ont en général été récoltés par des collecteurs indigènes. Toutes les déterminations ont été faites par nous.

20. DRYOPTERIS.

Dryopteris filix mas Schott.

— **Subspecies: patentissimum Wallich pro specie.**

Nepal. Ham. Godhak.

Mai-juin 1914.

Dryopteris moulmeinensis C. Christensen.

— **var.: hirsuta R. Bonaparte.**

— **Grands spécimens stériles.**

Nepal. Ham. Banrait Ko Cherkho.

Mai-juin 1914.

Dryopteris ochthodes C. Christensen.

— var.: **xylodes Kunze pro specie.**

Nepal. Ham. Hanopokhri.

Mai-juin 1914.

Dryopteris prolifera C. Christensen.

1. *Région de Darjeeling. Relli.*

Sans date.

2. *Région de Darjeeling. Vallée de la Tista. 2 000 pieds d'altitude.*

Octobre 1912.

3. *Région de Darjeeling. Manabari.*

Octobre 1912.

4. *Nepal. Ham. Hanopokhri.*

Mai-juin 1914. N° 10.

Dryopteris punctata C. Christensen.

Nepal. Ham. Banrait Ko Cherkho.

Mai-juin 1914.

29. POLYSTICHUM.

Polystichum aculeatum Schott.

— var.: **biaristatum Blume pro specie.**

Nepal. Ham. Hanopokhri.

Polystichum ilicifolium Moore.

Région de Darjeeling. 1920.

35. LEPTOCHILUS.

Leptochilus heteroclitus C. Christensen.

Bhotan. Kūmai. 3 000 pieds d'altitude.

Sans date.

37. OLEANDRA.

Oleandra musifolia Presl.

1. *Région de Darjeeling. Pubong.*
Octobre 1912.
2. *Bhotan. Puchey. 6500 pieds d'altitude.*
Mai-juin 1913.
3. *Nepal. Ham. Hanopokhri.*
Mai-juin 1914. N^o 11.

Oleandra Wallichii Presl.

1. *Nepal. Ham. Hanopokhri.*
Mai-juin 1914. N^o 10.
2. *Nepal. Ham. Hanopokhri.*
Mai-juin 1914. N^o 11.
3. *Région de Darjeeling. 1920.*

39. NEPHROLEPIS.

Nephrolepis cordifolia Presl.

1. *Bhotan. Ranchey. 6500 pieds d'altitude.*
Mai-juin 1913.
2. *Bhotan. Denchukha. 7000 pieds d'altitude.*
Mai-juin 1913.

44. DAVALLIA.

Davallia Clarkei Baker.

Région de Darjeeling. 1920.

Davallia immersa Wallich.

Région de Darjeeling. 1920.

46. ODONTOSORIA.

Odontosoria chinensis J. Smith.

1. *Région de Darjeeling. Numbang.*

Sans date.

2. *Environs de Darjeeling. 1911.*

3. *Nepal. Ham. Banrait Ko Cherkho.*

Mai-juin 1914.

4. *Nepal. Ham. Banrait Ko Cherkho.*

Mai-juin 1914. N° 13.

49. MONACHOSORUM.

Monachosorum subdigitatum Kuhn.

1. *Nepal. Ham. Jogmai.*

Mai-juin 1914. N° 1.

2. *Nepal Ham. Sonyang.*

Mai-juin 1914. N° 6.

52. LINDSAYA.

Lindsaya orbiculata Mettenius.

Nepal. Ham. Hanopokhri.

Mai-juin 1914. N° 10.

54. DIPLAZIUM.

Diplazium esculentum Swartz.

Nepal. Ham. Banrait Ko Cherkho.

Mai-juin 1917.

60. ASPLENIUM.

Asplenium cheilosorum Kunze.

1. *Région de Darjeeling. Numbong.*

Sans date.

2. *Région de Darjeeling. Sans localité précise.*

Sans date.

Obs. L'étiquette originale ayant été mouillée est absolument illisible. — R. B.

3. *Bhotan. Kaplania. 8 000 pieds d'altitude.*

Mai-juin 1913.

4. *Bhotan. Rupley. 8 000 pieds d'altitude.*

Mai-juin 1913.

5. *Nepal. Ham. Hanopokhri.*

Mai-juin 1914. N^o 10.

Asplenium ensiforme Wallich.

Environs de Darjeeling. 1911.

Asplenium Finlaysonianum Wallich.

Inde britannique. Bhotan. 8 000 pieds d'altitude.

Mai-juin 1913.

Asplenium laciniatum Don.

1. *Région de Darjeeling. Sumthar.*

Octobre 1912.

2. *Région de Darjeeling. Yang.*

Octobre 1912.

3. *Bhotan. Subichan. 8 000 pieds d'altitude.*

Mai-juin 1913.

4. *Bhotan. Gubichaun. 8 000 pieds d'altitude.*

Mai-juin 1913.

5. *Bhotan. Kaukha. 18 000 pieds d'altitude.*

Mai-juin 1913.

Asplenium nidus L.

— var. : *phyllitidis Don pro specie.*

1. *Région de Darjeeling. Sans localité précise.*

Sans date.

Obs. L'étiquette originale ayant été mouillée est absolument illisible. — R. B.

2. *Sikkim. Environs de Darjeeling. 1911.*

3. *Région de Darjeeling. Mamring.
Octobre 1912.*

4. *Nepal. Ham. Hanopokhri.
Mai-juin 1914. N° 11.*

Asplenium normale Don.

*Nepal. Ham. Banrait Ko Cherkho.
Mai-juin 1914. N° 13.*

Asplenium unilaterale Lamarck.

*Région de Darjeeling. Numbong.
Sans date.*

Asplenium unilaterale Lamarck.

— var.: **cristatum Wallich pro specie.**

1. *Sikkim. Région de Darjeeling. Vallée de la Tista.
Entre 2000 et 3000 pieds d'altitude.
Fin de juin et début de juillet 1912.*

2. *Région de Darjeeling. Surchal.
Octobre 1912.*

3. *Région de Darjeeling. Mahalderam. 8000 pieds d'altitude.
Octobre 1912.*

4. *Nepal. Ham. Hanopokhri.
Mai-juin 1914. N° 10.*

Asplenium unilaterale Lamarck.

— var.: **cristatum Wallich pro specie.**

— **Frondes jeunes et stériles.**

Nepal. Ham. Hanopokhri.

Mai-juin 1914. N° 11.

63. BLECHNUM.

Blechnum orientale L.

— **Plantes jeunes et stériles.**

1. *Bhotan. Denchukha. 7 000 pieds d'altitude.*

Mai-juin 1913.

2. *Bhotan. Hanp. 12 000 pieds d'altitude.*

Mai-juin 1913.

66. STENOCHLAENA.

Stenochlaena palustris Beddome.

Région de Darjeeling. Asabari.

Octobre 1912.

74. CONIOGRAMME.

Coniogramme fraxinea Diels.

1. *Sikkim. Région de Darjeeling. Vallée de la Tista. Entre 2 000 et 3 000 pieds d'altitude.*

Fin de juin et début de juillet 1912.

2. *Région de Darjeeling. Mahalderam Range. Malolar.*

Octobre 1912.

3. *Région de Darjeeling. Smuthar.*

Octobre 1912.

Coniogramme fraxinea Diels.

— **var.: serrulata Blume pro specie.**

Nepal. Ham. Hanopokhri.

Mai-juin 1914. N° 11.

Coniogramme fraxinea Diels.

- var.: **serrulata** Blume pro specie.

— forma: **bipinnata** Beddome.

Bhotan. Kawkha. 12 000 pieds d'altitude.

Mai-juin 1913.

77. CEROPTERIS.

Ceropteris calomelanos Underwood.

1. *Région de Darjeeling. Relli.*

Sans date.

2. *Sikkim. Environs de Darjeeling. 1911.*

3. *Sikkim. Région de Darjeeling. Vallée de la Tista. Entre 2 000 et 3 000 pieds d'altitude.*

Fin de juin et début de juillet 1912.

4. *Bhotan. Nambong. 8 000 pieds d'altitude.*

Mai-juin 1913.

5. *Région de Darjeeling. Relli. 3 000 pieds d'altitude.*

Août 1913.

6. *Nepal. Ham. Godhak.*

Mai-juin 1914.

7. *Nepal. Ham. Hanopokhri.*

Mai-juin 1914. N° 10.

8. *Nepal. Ham. Hanopokhri.*

Mai-juin 1914. N° 11.

Observation générale pour 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 et 8. C'est probablement une plante échappée des cultures car cette espèce ne croît pas spontanément dans l'Inde; cette espèce est originaire de l'Amérique tropicale, de l'Afrique occidentale et du Natal. — R. B.

83. NOTHOLAENA.

Notholaena Marantae R. Brown.

Environs de Darjeeling. 1920.

84. CHEILANTHES.

Cheilanthes argentea Kunze.

— var.: **Tamburii Hooker pro specie.**

— **Plantes jeunes et stériles.**

*Région de Darjeeling. Malolar près de Sumtee.
Septembre 1912.*

Cheilanthes farinosa Kaulfuss.

1. *Région de Darjeeling. Numbong.
Sans date.*

2. *Environs de Darjeeling. 1911.*

3. *Sikkim. Région de Darjeeling. Vallée de la Tista.
Entre 2 000 et 3 000 pieds d'altitude.
Fin de juin et début de juillet 1912.*

4. *Région de Darjeeling. Sureil. Lalebah.
Octobre 1912.*

5. *Région de Darjeeling.
Octobre 1912.*

6. *Bhotan. Subichaun. 8 000 pieds d'altitude.
Mai-juin 1913.*

7. *Bhotan. Puchey. 6 500 pieds d'altitude.
Mai-juin 1913.*

8. *Bhotan. Denchukha. 7 000 pieds d'altitude.
Mai-juin 1913.*

9. *Bhotan. Nambong. 8 000 pieds d'altitude.
Mai-juin 1913.*

10. *Bhotan. Kankha. 18 000 pieds d'altitude.*
Mai-juin 1913.

11. *Région de Darjeeling. 1920.*

Cheilanthes farinosa Kaulfuss.

— **Spécimens de petite taille.**

Région de Darjeeling. Manabari.

Octobre 1912.

Cheilanthes farinosa Kaulfuss.

— **var. : chrysophylla Hooker pro specie.**

1. *Région de Darjeeling. Chola Range. Karponang. 8 000*
pieds d'altitude.

Le 4 juillet 1910. n° 3026.

2. *Région de Darjeeling. 1920.*

87. ONYCHIUM.

Onychium siliculosum C. Christensen.

1. *Région de Darjeeling. Ressu.*

Octobre 1912.

2. *Bhotan. Chumberchay. 6 000 pieds d'altitude.*

Mai-juin 1913.

3. *Nepal. Ham. Lapsibote.*

Mai-juin 1914. N° 5.

4. *Nepal. Ham. Hanopokhri.*

Mai-juin 1914. N° 10.

5. *Région de Darjeeling. Relli. 3 000 pieds d'altitude.*

Août 1913.

90. PLAGIOGYRIA.

Plagiogyria pycnophylla Mettenius.

Région de Darjeeling. 1920.

91. ADIANTUM.

Adiantum capillus veneris L.

Bhotan. Ranchay. 6 500 pieds d'altitude.

Mai-juin 1913.

Adiantum caudatum L.

— var.: **angustilobatum R. Bonaparte.**

1. *Région de Darjeeling. Ribong sous Mangpo.*

Septembre 1912.

2. *Bhotan. Subichan. 8 000 pieds d'altitude.*

Mai-juin 1913.

Adiantum concinnum H. B. Willd.

— var. : **latum Hort.**

1. *Région de Darjeeling. Sumbong près de Lopcheo.*

Septembre 1912.

2. *Nepal. Ham. Hanopokhri.*

Mai-juin 1914. N° 10.

Obs. Les ouvrages de Beddome ne signalent pas cette espèce dans l'*Inde britannique* ; elle est originaire de l'*Amérique tropicale* et est souvent cultivée hors de cette région. Les présents spécimens sont donc probablement des échappés de culture. — R. B.

Adiantum cuneatum Langsdorff et Fischer.

Région de Darjeeling. Nambong.

Sans date.

Obs. Cette espèce originaire du *Brésil*, de la *République Argentine* et du *Pérou* ne croît pas spontanément dans l'*Inde britannique* mais elle y est cultivée. Notre échantillon est très probablement un échappé de cultures. — R. B.

Adiantum lunulatum Burmann.

1. *Région de Darjeeling. Numbong.*

Sans date.

2. *Région de Darjeeling. Relli.*

Sans date.

3. *Région de Darjeeling. Relli.*

Sans date.

4. *Sikkim. Environs de Darjeeling. 1911.*

5. *Sikkim. Région de Darjeeling. Vallée de la Tista.*

Entre 2 000 et 3 000 pieds d'altitude.

Fin de juin et début de juillet 1912.

6. *Région de Darjeeling. Russu.*

Octobre 1912.

7. *Région de Darjeeling.*

A. *Lat Forest près de Sumtee.*

Septembre 1912.

B. *Vallée de la Tista. Mongloug.*

Septembre 1912.

C. *Malolar. Près de Sumtee.*

Septembre 1912.

D. *Mahalderam Range. Malolar.*

Octobre 1912.

E. *Rangeet Valley. 3 000 pieds d'altitude.*

Octobre 1912.

F. *Fernip près de Rishep.*

Septembre 1912.

8. *Bhotan. Puchay. 6 500 pieds d'altitude.*

Mai-juin 1913.

9. *Nepal. Ham. Hanopokhri.*

Mai-juin 1914. N° 11.

10. *Nepal. Ham. Banrait Ko Cherkho.*
Mai-juin 1914. N° 13.

Adiantum lunulatum Burmann.

— **Plantes jeunes et stériles.**

Nepal. Ham. Banrait Ko Cherkho.
Mai-juin 1914. N° 13.

88. CRYPTOGRAMMA.

Cryptogramma Brunoniana Wallich.

Région de Darjeeling. 1920.

96. PTERIS.

Pteris pellucida Presl.

Région de Darjeeling. Nambong.
Sans date.

97. HISTIOPTERIS.

Histiopteris incisa J. Smith.

Nepal. Ham. Godhak.
Mai-juin 1914.

112. HYMENOLEPIS.

Hymenolepis spicata Presl.

1. *Région de Darjeeling. Surchal.*
Octobre 1912.

2. *Bhotan. Rupley. 8 000 pieds d'altitude.*
Mai-juin 1913.

3. *Nepal. Ham. Hanopokhri.*
Mai-juin 1914. N° 11.

114. POLYPODIUM.

Polypodium amoenum Wallich.

1. *Région de Darjeeling. Sinchal.*

Sans date.

2. *Région de Darjeeling. Sumthar.*

Octobre 1912.

3. *Région de Darjeeling. Purba Jhora.*

Octobre 1912.

4. *Région de Darjeeling. Yang.*

Octobre 1912.

5. *Région de Darjeeling. Puhong.*

Octobre 1912.

6. *Bhotan. Dorikha. 7 000 pieds d'altitude.*

Mai-juin 1913.

7. *Bhotan. Kaukha. 1 800 pieds d'altitude*

Mai-juin 1913.

8. *Nepal. Ham. Godhak.*

Mai-juin 1914.

9. *Nepal. Ham. Banking.*

Mai-juin 1914. N^o 2.

10. *Nepal. Ham. Godhak.*

Mai-juin 1914. N^o 12.

11. *Nepal. Ham. Hanopokhri.*

Mai-juin 1914. N^o 11.

12. *Nepal. Ham. Ingla.*

Mai-juin 1914. N^o 7.

13. *Région de Darjeeling. 1920.*

Polypodium coronans Wallich.

1. *Darjeeling. Bayong. 7 000 pieds d'altitude.*
Novembre 1912.

2. *Bhotan. Gumannay. 3 000 pieds d'altitude.*
Mai-juin 1913.

3. *Nepal. Ham. Godhak.*
Mai-juin 1914.

Polypodium dareiforme Hooker.

Région de Darjeeling. 1920.

Polypodium ellipticum Thunberg.

Bhotan. Ranchay. 6 500 pieds d'altitude.
Mai-juin 1913.

Polypodium euryphyllum C. Christensen.

Région de Darjeeling. Sans localité précise.
Sans date.

Obs. L'étiquette originale ayant été mouillée est absolument illisible. — R. B.

Polypodium excavatum Bory.

Région de Darjeeling. 1920.

Polypodium hastatum Thunberg.

Bhotan. Nambong. 8 000 pieds d'altitude.
Mai-juin 1913.

Polypodium hastatum Thunberg.

— var. : **simplex** Christ in herbario.

Bhotan. Nambong. 8 000 pieds d'altitude.
Mai-juin 1913.

Polypodium hemionitideum Wallich.

1. *Nepal. Ham. Hanopokhri.*
Mai-juin 1914. N° 10.

2. *Nepal. Ham. Hanopokhri.*
Mai-juin 1914. N° 11.

Polypodium lachnopus Wallich.

Région de Darjeeling. 1920.

Polypodium Lehmanni Mettenius.

Région de Darjeeling. 1920.

Polypodium loxogramme Mettenius.

1. *Région de Darjeeling. Punbu.*
Octobre 1912.

2. *Bhotan. Subichaun. 8 000 pieds d'altitude.*
Mai-juin 1913.

3. *Nepal. Ham. Sonyang.*
Mai-juin 1914. N° 6.

4. *Nepal. Ham. Ingla.*
Mai-juin 1914. N° 7.

Polypodium membranaceum Don.

Région de Darjeeling. Sinchal.
Sans date.

Polypodium normale Don.

Sikkim. Région de Darjeeling. Vallée de la Tista. Entre
2 000 et 3 000 pieds d'altitude.
Fin de juin et début de juillet 1912.

Polypodium phyllomanes Christ.

1. *Région de Darjeeling. Pubong.*

Octobre 1912.

2. *Bhotan. Rupley. 8 000 pieds d'altitude.*

Mai-juin 1913.

3. *Nepal. Ham. Hanopokhri.*

Mai-juin 1914.

Polypodium scolopendrinum C. Christensen.

1. *Environs de Darjeeling. 1911.*

2. *Bhotan. Kumai. 3 000 pieds d'altitude.*

Mai-juin 1913.

3. *Bhotan. Nambong. 8 000 pieds d'altitude.*

Mai-juin 1913.

4. *Nepal. Ham. Godhak.*

Mai-juin 1914. N° 12.

5. *Nepal. Ham. Hanopokhri.*

Mai-juin 1914. N° 10.

Polypodium subrostratum C. Christensen.

1. *Bhotan. Sukhea. 6 000 pieds d'altitude.*

Mai-juin 1913.

2. *Bhotan. Rupley. 8 000 pieds d'altitude.*

Mai-juin 1913.

Polypodium Wallichianum Sprengel.

1. *Région de Darjeeling. Sinchal.*

Sans date.

2. *Région de Darjeeling. Puhong.*

Octobre 1912.

3. *Nepal. Ham. Hanopokhri.*

Mai-juin 1914. N° 10.

Polypodium Wallichianum Sprengel.

— Petits spécimens. Stériles.

Nepal. Ham. Banrait Ko Cherkho.

Mai-juin 1914.

116. CYCLOPHORUS.

Cyclophorus adnascens Desvaux.

1. *Région de Darjeeling. Asabari.*

Octobre 1912.

2. *Bhotan. Nambong. 8 000 pieds d'altitude.*

Mai-juin 1913.

Cyclophorus Beddomeanus C. Christensen.

1. *Région de Darjeeling. Talni sur la rivière Reang.*

Septembre 1912.

2. *Région de Darjeeling. Chaleje près de Rishep.*

Septembre 1912.

3. *Région de Darjeeling. Bagrecole.*

Octobre 1912.

Cyclophorus flocciger Presl.

Bhotan. Dungty. 6 500 pieds d'altitude.

Mai-juin 1913.

Cyclophorus flocculosus C. Christensen.

1. *Bhotan. Ranchay. 6 500 pieds d'altitude.*

Mai-juin 1913.

2. *Bhotan. Subichaun. 8 000 pieds d'altitude.*

Mai-juin 1913.

3. *Bhotan. Chumberchay. 6 000 pieds d'altitude.*

Mai-juin 1913.

Cyclophorus heteractis C. Christensen.

Nepal. Ham. Godhak.

Mai-juin 1914.

Cyclophorus heteractis C. Christensen.

— **Frondes jeunes et stériles.**

Bhotan. Nambong. 8 000 pieds d'altitude.

Mai-juin 1913.

Cyclophorus nummularifolius C. Christensen.

1. *Bhotan. Kaukha. 18 000 pieds d'altitude.*

Mai-juin 1913.

2. *Bhotan. Dorikha. 7 000 pieds d'altitude.*

Mai-juin 1913.

Cyclophorus porosus Presl.

1. *Région de Darjeeling. Siddong près de Rishep.*

Septembre 1912.

2. *Bhotan. Nambong. 8 000 pieds d'altitude.*

Mai-juin 1913.

3. *Région de Darjeeling. 1920.*

120. DRYNARIA.

Drynaria mollis Beddome.

Région de Darjeeling. 1920.

Drynaria propinqua J. Smith.

— **Frondes stériles.**

Nepal. Ham. Sonyang.

Mai-juin 1914.

129. GLEICHENIA.

Gleichenia glauca Hooker.

— Plantes jeunes et stériles.

Région de Darjeeling, Sumthar.

Octobre 1912.

Gleichenia linearis Clarke.

1. *Environs de Darjeeling. 1911.*

2. *Sikkim. Région de Darjeeling. Vallée de la Tista.*

Entre 2 000 et 3 000 pieds d'altitude.

Fin de juin et début de juillet 1912.

3. *Région de Darjeeling. Peshok.*

Septembre 1912.

4. *Nepal. Ham. Godhak.*

Mai-juin 1914. N^o 12.

Obs. Sur une même penne le dessous des segments est glauque et vert ce qui prouve qu'il n'y a pas lieu de créer des variétés différentes pour les spécimens présentant ces deux colorations séparément. — R. B.

131. LYGODIUM.

Lygodium flexuosum Swartz.

1. *Région de Darjeeling. Numbong.*

Sans date.

2. *Sikkim. Région de Darjeeling. Vallée de la Tista.*

Entre 2 000 et 3 000 pieds d'altitude.

Fin de juin et début de juillet 1912.

3. *Région de Darjeeling. Rungchang sous Margsin.*

Septembre 1912.

4. *Bhotan. Denchukha. 7 000 pieds d'altitude.*
Mai-juin 1913.

5. *Bhotan. Subichaun. 8 000 pieds d'altitude.*
Mai-juin 1913.

Lygodium flexuosum Swartz.
— **FrondeS jeunes et stériles.**

Région de Darjeeling.
Octobre 1912.

Lygodium japonicum Swartz.

1. *Région de Darjeeling. Numbong.*
Septembre 1912.

2. *Bhotan britannique. A l'Est de la Tista. Nambong.*
8 000 pieds d'altitude.
Troisième semaine d'août 1913.

Lygodium scandens Swartz.

Bhotan. Gumanney. 3 000 pieds d'altitude.
Mai-juin 1913.

136. OSMUNDA.

Osmunda regalis L.
— **FrondeS stériles.**

Région de Darjeeling. Sinchal.
Sans date.

148. BOTRYCHIUM.

Botrychium ternatum Swartz.

Région de Darjeeling. Sinchal.
Sans date.

LYCOPODIUM

Lycopodium cernuum L.

*Sikkim. Région de Darjeeling. Vallée de la Tista. Entre
2000 et 3000 pieds d'altitude.*

Fin de juin et début de juillet 1912.



IV

ASIE TROPICALE

RÉCOLTES DE M. ET DE M^{me} PHILIPPE

DE VILMORIN

HERBIER DU PRINCE BONAPARTE

Ce chapitre contient toutes les déterminations faites par nous des échantillons récoltés en Asie tropicale par M. et M^{me} Philippe de Vilmorin au cours des années 1912 et 1913.

20. DRYOPTERIS.

Dryopteris parasitica O. Kuntze.

— Plantes jeunes et stériles.

1. Birmanie. Forêt de Gokteik. 22° Lat. Nord; 93° Long. Est.

Le 21 et le 22 novembre 1912. Sans numéro.

2. Birmanie. Sur l'Iraouady. Kalone. Environ 24° Lat. Nord; 95° Long. Est.

Le 27 novembre 1912. N° 22.

3. Birmanie. Le long de l'Iraouady. Schwegu. 23° Lat. Nord; 94° Long. Est.

Le 28 novembre 1912. Sans numéro.

Dryopteris parasitica O. Kuntze.

— **Subspecies:** *amboinense* Willd. pro specie.

Ceylan. Gadaladeniya.

Le 10 novembre 1912. Sans numéro.

Dryopteris parasitica O. Kuntze.

— **Subspecies:** *amboinense* Willd. pro specie.

— **forma:** *didymosora* Beddome.

Birmanie. Forêt de Gokteik. 22° Lat. Nord; 95° Long. Est.

Le 21 et le 22 novembre 1912. Sans numéro.

Obs. Sori... sometimes confined to the lowest pair (of veins) (didymosorus). *Beddome, Handbook, 1883, page 278.* — R. B.

Dryopteris prolifera C. Christensen.

— **Spécimens jeunes et stériles.**

Birmanie. Sur l'Iraouady. Kalone. Environ 24° Lat. Nord; 93° Long. Est.

Le 27 novembre 1912. N° 29.

Dryopteris triphylla C. Christensen.

Birmanie. Chaîne de montagnes: Dewana Hills. Environ 17° Lat. Nord; 97° Long. Est.

Le 8 décembre 1912. Sans numéro.

Obs. La détermination de ces échantillons est un peu incertaine à cause de leur stérilité. Vu le grand nombre des aréoles, jusqu'à 12 dans chaque rangée, et la constance des veinelets libres, il se pourrait que nous soyons en présence de spécimens jeunes, stériles et peu développés de **Dryopteris urophylla C. Christensen.** — R. B.

Dryopteris unita O. Kuntze.

Ceylan. Gadaladeniya.

Le 10 novembre 1912. Sans numéro.

26. ASPIDIUM.

Aspidium polymorphum Wallich.

1. Birmanie. Sur l'Iraouady, Tsampaynago. 23° Lat. Nord; 94° Long. Est.

Le 30 novembre 1912. N^o 24 et une feuille sans numéro.

2. Birmanie. Montagnes Doi-Tai-Chan. Frontières du Siam et de la Birmanie.

Le 12 décembre 1912. N^o 17.

Aspidium subtriphyllum Hooker.

Birmanie. Forêt de Gokteik. 22° Lat. Nord; 95° Long. Est.

Le 21 et le 22 novembre 1920. Sans numéro.

Aspidium variolosum Wallich.

1. Birmanie. Chaîne de montagnes: Dewana Hills. Environ 17° Lat. Nord; 97° Long. Est.

Le 7 décembre 1912. Sans numéro.

2. Birmanie. Montagnes Dai-Tai-Chan. Frontières du Siam et de la Birmanie.

Le 12 décembre 1912. N^o 12.

35. LEPTOCHILUS.

Leptochilus decurrens Blume.

— Spécimen stérile.

Birmanie. Forêt de Gokteik. 22° Lat. Nord; 95° Long. Est.

Le 22 novembre 1912. Sans numéro.

Obs. Ce spécimen était mélangé avec des échantillons de **Doryopteris ludens J. Smith** portant une étiquette dont le libellé est reproduit ci-dessus. — R. B.

38. ARTHROPTERIS.

Arthropteris obliterata J. Smith.

1. *Ceylan. Gadaladeniya.*

Le 10 novembre 1912. Sans numéro.

Obs. Détermination un peu incertaine à cause de la jeunesse et de la stérilité des spécimens. — R. B.

2. *Birmanie. Forêt de Gokteik. 22° Lat. Nord; 95° Long. Est.*

Le 22 novembre 1912. Sans numéro.

Obs. Cette détermination est un peu incertaine à cause de la jeunesse et de la stérilité du spécimen. — R. B.

39. NEPHROLEPIS.

Nephrolepis exaltata Schott.

Ceylan. Paradeniya. Jardin botanique.

Le 10 novembre 1912. Sans numéro.

45. MICROLEPIA.

Microlepia speluncae Moore.

Birmanie. Chaîne de montagnes: Dewana Hills. Environ 17° Lat. Nord; 97° Long. Est.

Le 8 décembre 1912. N° 20 et deux feuilles sans numéro.

46. ODONTOSORIA.

Odontosoria chinensis J. Smith.

Ceylan. Gadaladeniya. Temple.

Le 10 novembre 1912. Sans numéro.

50. SCHIZOLOMA.

Schizoloma ensifolium J. Smith.

Birmanie. Chaîne de montagnes: Dewana Hills. Environ 17° Lat. Nord; 97° Long. Est.

Le 7 décembre 1912. N° 26, plantes adultes fertiles; une feuille sans numéro, plante jeune stérile.

60. ASPLENIUM.

Asplenium crinicaule Hance.

Birmanie. Montagnes Doi-Tai-Chan. Frontières de la Birmanie et du Siam.

Le 12 décembre 1912. Sans numéro.

63. BLECHNUM.

Blechnum orientale L.

— **Plantes jeunes stériles.**

1. *Ceylan. Gadaladeniya.*

Le 10 novembre 1912. Sans numéro.

2. *Birmanie. Chaînes de montagnes: Dewana Hills. Environ 17° Lat. Nord; 97° Long. Est.*

Le 7 décembre 1912. Sans numéro.

75. HEMIONITIS.

Hemionitis arifolia Moore.

Ceylan. Gadaladeniya.

Le 10 novembre 1912. Sans numéro.

77. CEROPTERIS.

Ceropteris calomelanos Underwood.

1. *Ceylan. Gadaladeniya.*

Le 10 novembre 1912. Sans numéro.

2. *Péninsule malaise. Salak. Près de Kuala Lumpur. Environ 3° de Latitude Nord.*

Le 2 janvier 1913. N° 8.

Obs. Cette espèce n'est pas indigène dans la péninsule malaise, elle y a été introduite. Elle croît spontanément dans l'*Amérique tropicale*, dans l'*Afrique occidentale* et au *Natal*. Elle est maintenant très répandue dans la péninsule malaise et souvent fort loin des endroits cultivés. — R. B.

Voir Ridley, *A List of the Ferns of the Malay Peninsula* 1908. Page 48.

80. DORYOPTERIS.

Doryopteris concolor Kuhn.

1. *Ceylan. Gadadeniya.*

Le 10 novembre 1912. Sans numéro.

2. *Ceylan. Paradeniya. Jardin botanique.*

Le 11 novembre 1912. Sans numéro.

Doryopteris ludens J. Smith.

Birmanie. Forêt de Gokteik. 22° Lat. N. ; 95° Long. Est.

Le 21 novembre 1912. N° 32 et une feuille sans numéro.

Le 22 novembre 1912. N° 40.

84. CHEILANTHES.

Cheilanthès farinosa Kaulfuss.

— var. : **Dalhousiæ Hooker pro specie.**

Birmanie. Forêt de Gokteik. 22° Lat. Nord ; 95° Long. Est.

Le 21 novembre 1912. N°s 34, 36 et une feuille sans numéro dont les spécimens étaient mélangés avec des

échantillons d'Adiantum caudatum L., var. : latilobata
R. Bonaparte portant une étiquette dont le libellé est le
même que celui ci-dessus.

Le 22 novembre 1912. N° 38 et quatre feuilles sans numéro.

Cheilanthes mysurensis Wallich.

Ceylan. Gadaladeniya.

Le 10 novembre 1912.

87. ONYCHIIUM.

Onychium japonicum Kunze.

Birmanie. Chaîne de montagnes: Devana Hills. Environ
17° Lat. Nord; 97° Long. Est.

Le 7 décembre 1912. Sans numéro.

91. ADIANTUM.

Adiantum caudatum L.

— **var. : angustilobata R. Bonaparte.**

1. *Ceylan. Gadaladeniya. Temple.*

Le 10 novembre 1912. Sans numéro.

2. *Birmanie. Montagnes Doi-Tai-Chan, frontières entre la*
Birmanie et le Siam.

Le 12 décembre 1912. Sans numéro.

3. *Siam. Avuthia. Sur le Menam près Bangkok.*

Le 21 décembre 1912. Sans numéro.

Adiantum caudatum L.

— **var. : latilobata R. Bonaparte.**

1. *Ceylan. Gadaladeniya.*

Le 10 novembre 1912. Sans numéro.

2. *Birmanie. Forêt de Gokteik. 22° Lat. Nord; 95° Long.*
Est.

Le 21 et le 22 novembre 1912. Sans numéro.

Adiantum flabellulatum L.

Birmanie. Montagnes Doi-Tai-Chan ; frontières du Siam et de la Birmanie.

Le 12 décembre 1912. Sans numéro.

Adiantum lunulatum Burmann.

1. *Birmanie. Forêt de Gokteik. 22° Lat. Nord ; 95° Long. Est.*

Le 21 novembre 1912. Sans numéro.

2. *Birmanie. Le long de l'Iraouady. Schwegu. 23° Lat. Nord ; 94° Long. Est.*

Le 28 novembre 1912. N° 28.

3. *Birmanie. Montagnes Phra-Wa. Frontières du Siam.*

Le 10 décembre 1912. Sans numéro.

96. PTERIS.

Pteris biaurita L.

Birmanie. Le long de l'Iraouady. Schwegu. 23° Lat. Nord ; 94° Long. Est.

Le 28 novembre 1912. Sans numéro.

Pteris biaurita L.

— **Spécimen jeune et stérile.**

Birmanie. Moulmein. 16° Lat. Nord ; 95° Long. Est.

Le 4 décembre 1912. Sans numéro.

Pteris longifolia L.

1. *Birmanie. Forêt de Gokteik. 22° Lat. Nord ; 95° Long. Est.*

Le 21 novembre 1912. Sans numéro.

Obs. Ce spécimen était mélangé avec des échantillons

d'*Adiantum caudatum* L., var. : *latilobata* R. Bonaparte portant une étiquette de provenance reproduite ci-dessus. — R. B.

2. Birmanie. Forêt de Gokteik. 22° Lat. Nord ; 95° Long. Est.

Le 22 novembre 1912. N° 39.

3. Birmanie. Schwegu. Le long de l'Iraouady. 23° de Lat. Nord ; 94° Long. Est.

Le 28 novembre 1912. N° 37 et deux feuilles sans numéro.

***Pteris pellucida* Presl.**

1. Birmanie. Sur l'Iraouady. Tsampaynago. 23° Lat. Nord ; 94° Long. Est.

Le 30 novembre 1912. N° 23.

2. Birmanie. Montagnes Doi-Tai-Chan. Frontières du Siam et de la Birmanie.

Le 12 décembre 1912.

***Pteris quadriaurita* Retzius.**

Ceylan. Gadaladeniya.

Le 10 novembre 1912. Sans numéro.

Obs. Détermination un peu incertaine à cause de la jeunesse et de la stérilité du spécimen. — R. B.

***Pteris quadriaurita* Retzius.**

— Plantes jeunes.

Birmanie. Forêt de Gokteik. 22° Lat. Nord ; 95° Long. Est.

Le 21 novembre 1912. N° 42 et deux feuilles sans numéro.

Le 22 novembre 1912. Sans numéro.

114. POLYPODIUM.

Polypodium coronans Wallich.

Birmanie. Montagnes Doi-Tai-Chan. Frontières du Siam et de la Birmanie.

Le 12 décembre 1912. Une feuille sans numéro et cinq avec le numéro 45.

Polypodium coronans Wallich.

— **Plantes jeunes.**

Birmanie. Rangoon. Environ 16° de Latitude Nord.

Le 4 décembre 1912. Sans numéro.

Polypodium punctatum Swartz.

Birmanie. Forêt de Gokteik. 22° Lat. Nord; 95° Long. Est.

Le 21 novembre 1912. N° 41.

Polypodium punctatum Swartz.

— **Plantes jeunes et stériles.**

Birmanie. Montagnes Doi-Tai-Chan. Frontières du Siam et de la Birmanie.

Le 12 décembre 1912. N° 13.

125. PLATYCERIUM.

Platycerium Wallichii Hooker.

Birmanie. Rangoon. Environ 16° Lat. Nord.

Le 4 décembre 1912. N° 9.

129. GLEICHENIA.

Gleichenia linearis Clarke.

1. *Ceylan. Gadaladeniya.*

Le 10 novembre 1912.

2. *Birmanie. Chaîne de montagnes dite Dewana Hills.*
Environ : 17° Lat. Nord ; 97° Long. Est.
Le 7 décembre 1912. N° 21.

131. LYGODIUM.

Lygodium flexuosum Swartz.

1. *Birmanie. Sur l'Iraouady, Bahned. 24° Lat. Nord ;*
95° Long. Est.

Le 21 novembre 1912. N° 25.

Le 29 novembre 1912. Sans numéro.

2. *Birmanie. Sur l'Iraouady. Tsampaynago. Environ*
23° Lat. Nord ; 93° Long. Est.

Le 25 novembre 1912. N° 47.

3. *Birmanie. Sur l'Iraouady. Tagoun. 23° Lat. Nord ;*
93° Long. Est.

Le 26 novembre 1912. N° 46.

142. ANGIOPTERIS.

Angiopteris evecta Hoffmann.

- Birmanie. Chaîne de montagnes : Dewana Hills. Environ*
17° Lat. Nord ; 97° Long. Est.

Le 7 décembre 1912. N° 44.

Le 8 décembre 1912. Sans numéro.

LYCOPODIUM.

Lycopodium cernuum L.

1. *Ceylan. Gadaladeniya.*

Le 10 novembre 1912. N° 31.

2. *Birmanie. Chaîne de montagnes : Dewana Hills.*
Environ 17° Lat. Nord et 97° Long. Est.

Le 7 décembre 1912. Sans numéro.

3. *Péninsule malaise, Johore.*
Le 31 décembre 1912, N^o 14.

INDÉTERMINABLES.

11 feuilles de fougères stériles.

NON DÉTERMINÉS.

26 feuilles de Selaginelles.

2 feuilles d'Hépatiques.



V
SIAM
ET
PÉNINSULE MALAISE
COLLECTIONS DES BOTANIC GARDENS
DE
SINGAPORE
HERBIER DU PRINCE BONAPARTE

Ces collections nous ont été gracieusement envoyées par le Directeur des Jardins botaniques de Singapore que nous remercions ici bien vivement de son amabilité.

Toutes les déterminations ont été faites par nous.

11. ALSOPHILA.

***Alsophila latebrosa* Wallich.**

1. *Péninsule malaise. Kedah Peak.*

Le 2 août 1919.

Legit native collector. N° 4183.

2. *Péninsule malaise. Kedah Peak.*

Le 4 août 1919.

Legit native collector. N° 4699.

3. *Péninsule malaise. Kedah Peak, Gurun.*

Le 21 février 1920.

Legit native collector. N° 5163.

37. OLEANDRA.

Oleandra Cumingii J. Smith.

Péninsule malaise. Kedah Peak.

Le 2 août 1919.

Legit native collector. N° 4179.

39. NEPHROLEPIS.

Nephrolepis acutifolia Christ.

Singapore. Kranji. Dans un marais, sur un rhizophore.

Le 2 août 1920.

Legit F. F. Chipp. N° 5956.

Obs. Sur l'étiquette originale : Frondes ayant cinq pieds anglais de long.

Nephrolepis biserrata Schott.

Singapore. Jardin botanique. Jungle couvrant un terrain dévasté par les champignons.

Le 16 août 1920.

Legit F. F. Chipp. N° 5960.

Nephrolepis biserrata Schott.

— var. : **laurifolia Christ.**

Singapore. Kranji. Sur un arbre.

Le 2 août 1920.

Legit F. F. Chipp. N° 5957.

40. HUMATA.

Humata heterophylla Desvaux.

Singapore. Kranji. Sur un arbre.

Le 2 août 1920.

Legit F. F. Chipp. N° 5953.

44. DAVALLIA.

Davallia denticulata Mettenius.

Singapore. Kranji. Sur un arbre.

Le 2 août 1920.

Legit F. F. Chipp. N° 5954.

45. MICROLEPIA.

Microlepia speluncae Moore.

Péninsule malaise. Kedah Peak.

Le 4 août 1919.

Legit native collector. N° 4951.

63. BLECHNUM.

Blechnum Findlaysonianum Wallich.

Péninsule malaise. Kedah Peak.

Le 4 août 1919.

Legit native collector. N° 4739.

77. CEROPTERIS.

Ceropteris calomelanos Underwood.

Singapore. Kranji. Sur un mur en pierres.

Le 2 août 1920.

Legit F. F. Chipp. N° 5955.

Obs. Cette espèce ne se trouve pas à l'état spontané dans l'Asie orientale, mais elle y est fréquemment cultivée et s'échappe fort souvent des cultures. Elle est originaire de l'Amérique tropicale, de l'Afrique occidentale et du Natal. — R. B.

96. PTERIS.

Pteris tripartita Swartz.

Péninsule malaise. Kedah Peak.

Le 4 août 1919.

Legit native collector. N° 4744.

102. VITTARIA.

Vittaria elongata Swartz.

Singapore. Kranji. Sur un arbre.

Le 2 août 1920.

Legit F. F. Chipp. N° 5958.

114. POLYPODIUM.

Polypodium hirtellum Blume.

Péninsule malaise. Kedah Peak. Altitude de 2500 pieds.

Le 23 février 1920.

Legit native collector. N° 5184.

Polypodium phymatodes L.

Singapore. Kranji. Sur un arbre.

Le 2 août 1920.

Legit F. F. Chipp. N° 5952.

116. CYCLOPHORUS.

Cyclophorus angustatus Desvaux.

Singapore. Kranji. Sur un arbre.

Le 2 août 1920.

Legit F. F. Chipp. N° 5951.

120. DRYNARIA.

Drynaria quercifolia J. Smith.

Singapore. Kranji. Sur un arbre.

Le 2 août 1920.

Legit F. F. Chipp. N^o 5959.

129. GLEICHENIA.

Gleichenia circinata Swartz.

Péninsule malaise. Kedah Peak.

Le 3 août 1919.

Legit native collector. N^o 4735.

131. SCHIZAEA.

Schizaea digitata Swartz.

Siam. Région du Sud. Khau Pak Hill.

Le 2 décembre 1918.

Legit M. Haniff M. Moor. N^o 3907.

VI

EXTRÊME-ORIENT

ESPÈCES ET VARIÉTÉS NOUVELLES HERBIER DU PRINCE BONAPARTE

Le 18 juin 1919 nous avons publié le premier fascicule d'une flore complète, analytique et descriptive des Ptéridophytes de l'Indochine.

Désirant placer dans les fascicules suivants les déterminations des collections qui nous sont parvenues depuis nous en avons retardé l'impression. Mais comme l'étude de ces collections ne sera par terminée avant un certain temps nous publions aujourd'hui, afin de prendre date, les diagnoses des espèces et variétés nouvelles déjà trouvées par nous dans les récoltes du Père Maire, de MM. Bourret et Poilane.

2. HYMENOPHYLLUM.

Hymenophyllum latilobum R. Bonaparte sp. nov.

Tonkin. Tam-Tao.

Août 1920.

Legit Bourret. N° 129 bis.

DIAGNOSE ORIGINALE.

Rhizôme longuement rampant; un millimètre environ de diamètre; nu et portant de nombreuses radicelles.

Frondes éparses, distantes de 0^m,02 à 0^m,05. Pétioles jusqu'à 0^m,06 de long, cylindriques; ailés de la base au sommet; au sommet les ailes ont jusqu'à 0^m,002; elles diminuent progressivement de largeur jusqu'à la base; ondulées aux bords.

Limbes longuement triangulaires; jusqu'à 0^m,120 de long sur 0^m,050 de large à la base; élastiques et plus ou moins courbés; rachis sinués, largement ailés; largeur des ailes de chaque côté environ 0^m,002, ondulées aux bords. Environ 12 pennes de chaque côté; triangulaires erecto-patentes; retuses au sommet; pétioles de second ordre courts ailés; tronquées à la base supérieure qui est parallèle au rachis de premier ordre; la base inférieure en coin. Nervures centrales des pennes sinucuses, ailées; environ 5 lobes de chaque côté qui sont eux-mêmes plus ou moins divisés; non ondulés. Lobes de dernier ordre jusqu'à 0^m,0025 de large; arrondis au sommet; une seule nervure dans chacun d'eux qui n'atteint pas le sommet. Consistance membraneuse, mince, transparente. Surfaces entièrement glabres.

Sores isolés à l'extrémité des lobes des pennes supérieures. Indusies rondes, entières, fendues entièrement; lobes rétrécis à la base de celles-ci.

Obs. Cette espèce voisine d'**Hymenophyllum australe Willd** a souvent été confondue avec lui. Elle s'en distingue par ses pennes plates non crispées et la largeur des segments. — R. Bonaparte, le vendredi 25 mars 1921.

54. DIPLAZIUM.

Diplazium esculentum Swartz.

— var.: **pubescens Link pro specie.**

— forma: **squamulosa R. Bonaparte forma nova.**

Tonkin. Bac-Kan.

Mars 1921.

Legit Bourret. Sans numéro.

DIAGNOSE ORIGINALE.

Les nervures centrales des segments de dernier ordre portent des squames à la face inférieure. — R. B., mercredi 14 septembre 1921.

60. ASPLENIUM.

Asplenium tenerum Forster.

— **Subspecies: Belangeri Bory pro specie.**

— **var.: stenophilla R. Bonaparte var. nov.**

Tonkin. A l'Ouest de Pia-Ouac. Massif calcaire.
Avril 1921.

Legit Bourret. Sans numéro.

DIAGNOSE ORIGINALE.

Les frondes n'ont pas plus de 0^m,025 de large en leur milieu. — R. Bonaparte, le jeudi 29 septembre 1921.

87. ONYCHIUM.

Onychium japonicum Kunze.

— **var.: parvisorus R. Bonaparte var. nov.**

Yun-Nan. La-Kon. Pied des montagnes. Pied des rochers
et des murs de clôture.

Octobre 1913.

Legit Père Maire. Sans numéro.

DIAGNOSE ORIGINALE.

Cette nouvelle variété diffère du type par ses sores n'ayant environ qu'un millimètre de long, jamais deux. — R. B.

91. ADIANTUM.

Adiantum semiorbiculatum R. Bonaparte sp. nov.

Annam du Sud. Province de Phanrang. Balap. Bord d'un
ruisseau à sec. Sol sablonneux.

Le 25 juin 1919.

Legit Poilane. N^o 85.

Obs. Sur l'étiquette originale : Annamite : Cay Tai Leo.
Petite fougère.

DIAGNOSE ORIGINALE.

Rhizôme court. Ecailles du sommet à la base des frondes, linéaires, jusqu'à 0^m,005 de long sur 0^m,001 de large à la base. Concolores, brunes.

Frondes en touffes. Pétioles cylindriques, jusqu'à 0^m,09 de long, 0^m,001 de diamètre, brun foncé, luisants, glabres.

Limbe jusqu'à 0^m,15, \pm 0^m,04 de large à la base, longuement triangulaire, se prolongeant souvent au sommet pour s'enraciner, Rachis brun foncé, luisants, glabres. Environ 7 pennes de chaque côté à un seul lobe, alternes, écartées d'environ 0^m,02 ; petiolées ; plus longs pétioles à la base 0^m,01, plus courts vers le haut, ayant tous un petit disque au sommet, au point d'insertion avec le lobe de la penne. Lobes semiorbiculaires, la base symétrique devenant plus ou moins en coin vers le haut de la fronde. Les plus grands lobes des pennes à la base, 0^m,025 de large sur 0^m,015 de haut, devenant plus petits vers le sommet surtout quand la fronde s'enracine, l'extrémité de celle-ci est alors nue. Nervures libres, flabellées, saillantes. Bords supérieurs des lobes stériles légèrement dentés, entiers à la base. Consistance semicoriace, surfaces glabres.

Sores tout le long du bord supérieur des lobes qui sont semicirculaires. Environ douze sores isolés au sommet des courtes dents. Indusies plus larges que longues, entières, brunes.

Obs. A première vue cette nouvelle espèce ressemble beaucoup à *Adiantum lunulatum* **Burmans** mais elle s'en distingue par la présence d'un petit disque à la base

de chaque lobe unique des penneS semicirculaires et symétriques à la base. — R. Bonaparte, le samedi 20 août 1921.

96. PTERIS.

Pteris biaurita L.

— var. : **longipinnulata R. Bonaparte var. nov.**

Laos. Province de Traninh. Xieng Khuang. 1150 mètres d'altitude.

Laotien : Ko Kout Phan.

Le 2 novembre 1920.

Legit Poilane. N^o 2210 parte.

Obs. L'autre partie de ce numéro se rapporte à **Pteris biaurita L.** — R. B.

DIAGNOSE ORIGINALE.

Cette nouvelle variété se distingue du type par ses penneS de second ordre atteignant jusqu'à 5 et même 6 centimètres de long sur 0^m,005 de large. — R. B.

Pteris cretica L.

— var. : **subspinulosa R. Bonaparte var. nov.**

Laos. Province de Traninh. Xi Khuang.

Laotien : Kut ang cai.

Le 23 novembre 1920

Legit Poilane. N^o 2423.

DIAGNOSE ORIGINALE.

Cette nouvelle variété diffère du type par ses penneS stériles à bords sinués portant seulement de loin en loin de courtes dents spinuleuses. — R. B., le dimanche 28 août 1921.

Pteris Finoti Christ.

— var. : **minor R. Bonaparte var. nov.**

Tonkin. Région de Cao Bang. Village de Rhoi-Chu. 500 mètres d'altitude. Schistes.

Sans date.

Legit Bourret. N° 58, A, B, C.

DIAGNOSE ORIGINALE.

Cette nouvelle variété diffère du type par les moindres dimensions de toutes ses parties. La plante a au plus 1 mètre de haut.

Les aréoles costales des pennes de dernier ordre ne s'étendent pas jusqu'à l'extrémité de celles-ci dont les dernières nervures sont libres. — R. Bonaparte, le dimanche 28 août 1921.

***Pteris quadriaurita* Retzius.**

— var. : ***pseudogrevilleana* R. Bonaparte var. nov.**

— **Frondes stériles.**

Tonkin. Région de Cao-Bang. Núi Nhat Ty. 1 200 mètres d'altitude.

Le 14 mars 1920.

Legit Poilane. N° 103.

DIAGNOSE ORIGINALE.

Port de ***Pteris grevilleana* Wallich**, mais en diffère par ses pennes non décurrentes sur le rachis et le haut du pétiole et par ses pennes de second ordre absolument entières. — R. Bonaparte, le mardi 30 août 1921.

***Pteris quadriaurita* Retzius.**

— var. : ***serrata* R. Bonaparte var. nov.**

Laos. Province de Traninh. Village de Meo.

Laotien: Phak Kut Kang Ken.

Le 7 novembre 1920.

Legit Poilane. N° 2 295.

DIAGNOSE ORIGINALE.

Plante de 0^m,90 de haut au moins la partie inférieure du pétiole manquant. Pétiole et rachis brun clair. Pennes

jusqu'à 0^m,25 de long, caudatées. Jusqu'à 30 pennes de second ordre de chaque côté ; les plus basses légèrement décurrentes sur le rachis de second ordre ; les plus grandes 0^m,03 de long sur 0^m,006 de large ; libres sur les 5/6 de leur longueur ; les stériles serratées tout leur contour, les fertiles au sommet seulement. — R. B., le mardi 30 août 1921.



VII

INDOCHINE

RÉCOLTES

DE MM. AUGUSTE CHEVALIER

ET F. FLEURY

HERBIERS DE M. AUGUSTE CHEVALIER

ET DU PRINCE BONAPARTE

1. TRICHOMANES.

Trichomanes bipunctatum Poiret.

Cambodge. Province de Kampot. Environs de Kampot, forêt de Pnom-Kumchay.

Les 15-19 mars 1914.

Legit Auguste Chevalier. N° 31 816.

Trichomanes rigidum Swartz.

1. Annam. Massif de Lang-Bian. Dalat. 1 400 mètres d'altitude. Petite cascade. Rochers très ombragés avec suintements d'eau.

Le 11 février 1914.

Legit Auguste Chevalier. N° 30 682.

2. Annam. Massif du Lang-Bian. Cascade d'Ankroët, près Dankia. 1 400 mètres d'altitude. Rochers humides.

Le 14 février 1914.

Legit Auguste Chevalier. N^o 30 762.

2. HYMENOPHYLLUM.

Hymenophyllum australe Willd.

— var.: **crispatum Wallich pro specie.**

Annam. Massif du Lang-Bian, grand piton Lang-Bian, près du village de Beneur. De 2 000 à 2 500 mètres d'altitude.

Le 15 février 1914.

Legit Auguste Chevalier. N^o 30 891.

Hymenophyllum Blumeanum Sprengel.

1. *Annam. Massif de Lang-Bian. Dalat. 1 400 mètres d'altitude, à la petite cascade.*

Les 12-15 février 1914.

Legit Auguste Chevalier. N^o 30 901.

2. *Annam. Massif du Lang-Bian. Dalat. 1 400 mètres d'altitude, à la petite cascade.*

Les 12-15 février 1914.

Legit Auguste Chevalier. N^o 30 902.

3. *Annam. Massif du Lang-Bian. Dalat. 1 400 mètres d'altitude. A la petite cascade.*

Les 12-15 février 1914.

Legit Auguste Chevalier. N^o 30 904.

4. *Annam. Massif du Lang-Bian. Grand piton Lang-Bian, près du village de Beneur, de 2 000 à 2 500 mètres d'altitude.*

Le 15 février 1914.

Legit Auguste Chevalier. N^o 30 892.

7. CIBOTIUM.

Cibotium barometz J. Smith.

Annam. Massif du Lang-Bian. Dalat. 1 400 mètres d'altitude. Petite cascade. Bois humides très ombragés.

Le 11 février 1914.

Legit Auguste Chevalier. N° 30 689.

Obs. Sur l'étiquette originale : stipe de 0^m,20 à 0^m,30, frondes de 3 mètres à 4 mètres de long. Magnifique fougère très ornementale.

11. ALSOPHILA.

Alsophila glauca J. Smith.

Tonkin. Province de Lao-Kay. Entre Muong-Xen et Lao-Kay. Vallons très frais.

Les 8-9 décembre 1913.

Legit Auguste Chevalier. N° 29 500.

Obs. Sur l'étiquette originale : Frondes entières hautes de 1^m,50 à 2^m,50.

Alsophila glauca J. Smith.

Tonkin. Province de Lao-Kay. Entre Muong-Xen et Lao-Kay. Talus ombragés.

Les 8-9 décembre 1913.

Legit Auguste Chevalier. N° 29 525.

Obs. Sur l'étiquette originale : Frondes glauques en dessous.

Alsophila latebrosa Hooker.

Annam. Massif du Lang-Bian. Grand piton de Lang-Bian, près du village de Beneur. De 2 000 à 2 500 mètres d'altitude.

Le 15 février 1914.

Legit Auguste Chevalier. N° 30 870.

12. DIACALPE.

Diacalpe aspidioides Blume.

Annam. Massif du Lang-Bian. Grand piton Lang-Bian. Près du village de Beneur. De 2 000 à 2 500 mètres d'altitude.

Le 15 février 1914.

Legit Auguste Chevalier. N° 30 882.

20. DRYOPTERIS.

Dryopteris gracilescens O. Kuntze.

— **var. : glanduligerum Kunze.**

Annam. Massif du Lang-Bian. Dalat. 1 400 mètres d'altitude. Marais ombragés.

Les 12-15 février 1914.

Legit Auguste Chevalier. N° 30 733 bis.

Alsophila rheosora Baker.

1. *Annam. Massif du Lang-Bian. Dalat. 1 400 mètres d'altitude. Petite cascade. Bois frais.*

Le 11 février 1914.

Legit Auguste Chevalier. N° 30 684.

Obs. Sur l'étiquette originale : haut de 0^m,80. Rachis rouges.

2. *Annam. Massif du Lang-Bian. Dalat. 1 400 mètres d'altitude. Petite cascade. Bois très ombragés.*

Le 11 février 1914.

Legit Auguste Chevalier. N° 30 688.

Obs. Sur l'étiquette originale : frondes de 1^m,50.

Dryopteris hirtipes O. Kuntze.

Annam. Massif du Lang-Bian. Grand piton Lang-Bian,

près du village de Beneur. De 2 000 à 2 500 mètres d'altitude.

Le 15 février 1914.

Legit Auguste Chevalier. N^o 30 886.

Dryopteris moulemeinensis C. Christensen.

— var. : **hirsuta R. Bonaparte.**

1. Tonkin. Province de Lao-Kay, entre Muong-Xen et Lao-Kay. Vallons très frais.

Les 8-9 décembre 1913.

Legit Auguste Chevalier. N^o 29 498.

Obs. Sur l'étiquette originale : Fougère haute de 1^m,50 à 2 mètres.

2. Tonkin. Province de Lao-Kay, entre Muong-Xen et Lao-Kay. Talus au bord des torrents.

Les 8-9 décembre 1913.

Legit Auguste Chevalier. N^o 29 520.

Dryopteris parasitica O. Kuntze.

Annam. Dalat à Klou, à 8 kilomètres de Dalat. 1 200 mètres d'altitude. Ravins très ombragés.

Le 18 février 1914.

Legit Auguste Chevalier. N^o 30 924.

Obs. Sur l'étiquette originale : Fougère d'un vert clair.

Dryopteris pteroides O. Kuntze.

Cochinchine. Province de Bienhoa. Mont de Nui-Chua-Chang. De 200 à 800 mètres d'altitude. Terre volcanique.

Le 10 janvier 1914.

Legit Auguste Chevalier. N^o 29 858.

Dryopteris pteroides O. Kuntze.

— Fronde stérile.

Cochinchine. Province de Bienhoa. Mont Nui-Chua-Chang. De 200 à 800 mètres d'altitude. Terre volcanique.

Le 10 janvier 1914.

Legit Auguste Chevalier. N^o 29 846.

Dryopteris pteroides O. Kuntze.

— var. : **obtusata Swartz pro specie.**

Cochinchine. Province de Bienhoa. Mont de Nui-Chua-Chang. De 200 à 800 mètres d'altitude. Terre volcanique.

Le 10 janvier 1914.

Legit Auguste Chevalier. N^o 29 863.

Dryopteris setigera O. Kuntze.

Tonkin. Province de Lao-Kay. Entre Muong-Xen et Lao-Kay. Talus ombragés.

Les 8-9 décembre 1913.

Legit Auguste Chevalier. N^o 29 523.

Dryopteris unita O. Kuntze.

1. *Tonkin. Province de Lao-Kay. Entre Muong-Xen et Lao-Kay. Bords des ravins ombragés.*

Les 8-9 décembre 1913.

Legit Auguste Chevalier. N^o 29 503.

Obs. Sur l'étiquette originale : Frondes de 0^m,80 à 1 mètre.

2. *Tonkin. Province de Lao-Kay, entre Muong-Xen et Lao-Kay. Bords pierreux des ravins.*

Les 8-9 décembre 1913.

Legit Auguste Chevalier. N^o 29 507.

Obs. Sur l'étiquette originale : Rhizômes longuement rampants ; frondes toujours petites.

26. ASPIDIUM.

Aspidium devexum Kunze.

1. *Tonkin. Province de Lang-Son. Pays du Cai-Kinh.*

Village de Quan Lan. Sur l'humus des rochers calcaires.

Le 19 décembre 1913.

Legit Auguste Chevalier. N° 29 715.

2. *Tonkin. Province de Lang-Son. Lang-Son.*

Les 20-21 décembre 1913.

Legit Auguste Chevalier. N° 29 747.

Aspidium polymorphum Wallich.

Cochinchine. Province de Bienhoa. Mont Nui-Chua-Chang.

Le 10 janvier 1914.

Legit Auguste Chevalier. N° 29 950.

Aspidium variolosum Wallich.

1. *Cochinchine. Province de Bienhoa. Mont de Nui-Chua-Chang. De 200 à 800 mètres d'altitude. Terre volcanique.*

Le 10 janvier 1914.

Legit Auguste Chevalier. N° 29 869.

2. *Cochinchine. Province de Bienhoa. Réserve forestière de Trang-Bom.*

Le 28 mars 1914.

Legit Auguste Chevalier. N° 32 047.

Aspidium variolosum Wallich.

— var.: *angustipinnatum R. Bonaparte.*

Cambodge. Province de Kampot. Environs de Kampot, forêt du Pnom-Kumchar.

Les 15-19 mars 1919.

Legit Auguste Chevalier. N° 31 790.

DIAGNOSE ORIGINALE.

Semblable au type mais pennes des frondes fertiles beaucoup plus étroites que celles des frondes stériles.

29. POLYSTICHUM.

Polystichum aculeatum Schott.

— var.: *biaristatum* Blume pro specie.

Annam. Massif du Lang-Bian. Grand Piton Lang-Bian. Près du village de Beneur. De 2000 à 2500 mètres d'altitude.

Le 15 février 1914.

Legit Auguste Chevalier. N° 30884.

Polystichum carvifolium C. Christensen.

Annam. Massif du Lang-Bian. Grand Piton Lang-Bian, près du village de Beneur. De 2000 à 2500 mètres d'altitude.

Le 15 février 1914.

Legit Auguste Chevalier. N° 30880.

33. POLYBOTRYA.

Polybotrya appendiculata J. Smith.

1. *Cochinchine. Province de Bienhoa. Mont de Nui-Chua-Chang. De 200 à 800 mètres d'altitude. Terre volcanique.*

Le 10 janvier 1914.

Legit F. Fleury. Nos 29889 et 29903.

2. *Cambodge. Province de Kampot. Environs de Kampot, forêt de Pnom-Kumchay.*

Les 15-19 mars 1914.

Legit Auguste Chevalier. N° 31791.

35. LEPTOCHILUS.

Leptochilus decurrens Blume.

Annam. Massif du Lang-Bian. Djiring et environs. De 1000 à 1100 mètres d'altitude.

Les 21-22 février 1914.

Legit Auguste Chevalier. N^o 31268.

Leptochilus scalpturatus C. Christensen.

Cochinchine. Province de Bienhoa. Mont Nui-Chua-Chang.

De 200 à 800 mètres d'altitude. Terre volcanique.

Le 10 janvier 1914.

Legit Auguste Chevalier. N^o 29851.

39. NEPHROLEPIS.

Nephrolepis cordifolia Presl.

Annam. Massif du Lang-Bian. Cascade d'Ankroët, près Dankia, 1400 mètres d'altitude. Sur le sol frais et ombragé.

Le 14 février 1914.

Legit Auguste Chevalier. N^o 30767.

Nephrolepis exaltata Schott.

Cochinchine. Province de Bienhoa. Mont Nui-Chua-Chang.

De 200 à 800 mètres d'altitude. Terre volcanique.

Le 10 janvier 1914.

Legit Auguste Chevalier. N^o 29862.

Nephrolepis hirsutula Presl.

Cochinchine. Cultivé dans le jardin botanique de Saïgon.

Sans date.

Legit Auguste Chevalier. N^{os} 29799 et 29808.

Nephrolepis radicans Kuhn.

Cochinchine. Cultivé dans le jardin botanique de Saïgon.

Sans date.

Legit Auguste Chevalier. N^{os} 29809 et 29810.

Obs. Spontané en Indochine. — R. B.

40. HUMATA.

Humata repens Diels.

Annam. Massif du Lang-Bian. Cascade d'Ankroët, près Dankia. 1400 mètres d'altitude.

Le 14 février 1914.

Legit Auguste Chevalier. N° 30777.

45. MICROLEPIA.

Microlepia speluncae L.

1. *Tonkin. Province Lao-Kay. Entre Muong-Xen et Lao-Kay. Talus frais.*

Les 8-9 décembre 1913.

Legit Auguste Chevalier. N° 29516.

Obs. Sur l'étiquette originale: Fronde de 1^m,50.

2. *Tonkin. Province de Lang-Son. Pays du Cai-Kinh. Village de Quan-Lan. Ravins très frais et ombragés.*

Le 19 décembre 1913.

Legit Auguste Chevalier. N° 29706.

Obs. Sur l'étiquette originale: fougère haute de 1^m,50.

46. ODONTOSORIA.

Odontosoria chinensis J. Smith.

1. *Tonkin. Province de Lao-Kay. Campement de Muong-Xen. 700 mètres d'altitude.*

Le 4 décembre 1913.

Legit Auguste Chevalier. N° 29327.

2. *Tonkin. Province de Lao-Kay. Entre Muong-Xen et Lao-Kay. 700 mètres d'altitude. Talus frais d'un chemin.*

Les 8-9 décembre 1913.

Legit Auguste Chevalier. N° 29495.

3. *Annam. Massif du Lang-Bian. Cascade d'Ankroët, près Dankia, 1 400 mètres d'altitude. Rochers humides.*

Le 14 février 1914.

Legit Auguste Chevalier. N° 30766.

48. DENNSTAEDTIA.

Dennstaedtia cicutaria Moore.

Cochinchine. Cultivé dans le jardin botanique de Saïgon.

Le 8 janvier 1914.

Legit Auguste Chevalier. N° 29805.

Dennstaedtia scabra Moore.

Annam. Massif du Lang-Bian. Dalat. 1 400 mètres d'altitude. Marais ombragés.

Le 12 février 1914.

Legit Auguste Chevalier. N° 30733.

49. MONACHOSORUM.

Monachosorum subdigitatum Kuhn.

— **var. : angustilobum Hooker.**

Annam. Massif du Lang-Bian. Grand piton Lang-Bian, près du village de Beneur, de 2 000 à 2 500 mètres d'altitude.

Le 15 février 1914.

Legit Auguste Chevalier. N° 30881.

Obs. Quelques-uns de ces spécimens présentent sur le rachis à l'aisselle des pennes, vers le sommet de la fronde, une forte excroissance semblable à une galle, tel est du moins l'avis de nos savants confrères de l'Académie des Sciences à qui j'ai montré un échantillon le lundi 27 octobre 1919 : MM. Lecomte, Mangin et Bouvier. Cette excroissance qui semble être fréquente sur les échantillons de cette espèce avait déjà frappé *Hooker*.

qui écrit dans *Species Filicum*, IV, 1842, page 256: « On some of that gentleman's original specimens from Nepal (Wallich), on Dr Hooker's from Sikkim, and on those from Sir W. Norris, are clusters of tuberiform excrescence in the axil of the primary pinnae, three or four together of what may be gemmae or viviparous buds, or, possibly, fungi, at large as a good-size pea, but oval in shape, vastly colour externally from a downy covering, hard (when dry); internally is a dark pulverulent mass.»
— R. B.

50. SCHIZOLOMA.

Schizoloma ensifolium J. Smith.

Cochinchine. Province de Bienhoa. Mont de Nui-Chua-Chang. De 200 à 800 mètres d'altitude. Terre volcanique. Le 10 janvier 1914.

Legit Auguste Chevalier. N° 29 883.

52. LINDSAYA.

Lindsaya cultrata Swartz.

Annam. Massif du Lang-Bian. Cascade d'Ankroët, près Dankia. 1 400 mètres d'altitude. Cascades et lieux très frais où il se produit des suintements d'eau.

Le 14 février 1914.

Legit Auguste Chevalier. N° 30 776.

Lindsaya cultrata Swartz.

— var. : **minor Hooker.**

Annam. Massif du Lang-Bian. Dalat. 1 400 mètres d'altitude. Petite cascade. Fentes des rochers très humides et ombragés.

Le 11 février 1914.

Legit Auguste Chevalier. N° 30 690.

Lindsaya orbiculata Mettenius.

1. *Annam. Massif du Lang-Bian. Dran. 1 000 mètres d'altitude. Talus frais.*

Le 9 février 1914.

Legit Auguste Chevalier. N° 30 640.

2. *Annam. Massif du Lang-Bian. Dalat. 1 400 mètres d'altitude. Petite cascade. Fentes des rochers ombragés avec suintements d'eau.*

Le 11 février 1914.

Legit Auguste Chevalier. N° 30 685.

3. *Annam. Massif du Lang-Bian. Cascade d'Ankroët, près Dankia. 1 400 mètres d'altitude. Rochers humides.*

Le 14 février 1914.

Legit Auguste Chevalier. N° 30 765.

34. DIPLAZIUM.

Diplazium esculentum Swartz.

Cochinchine. Province de Cantho. Bords du canal Xa-No.

Le 26 janvier 1914.

Legit Auguste Chevalier. N° 30 344.

Diplazium maximum C. Christensen.

— var. : **dilatatum Blume pro specie.**

Annam. Massif du Lang-Bian; Grand Piton Lang-Bian, près du village de Beneur. De 2 000 à 2 500 mètres d'altitude.

Le 15 février 1914.

Legit Auguste Chevalier. N° 30 871.

· Obs. La détermination a été faite par comparaison avec la planche 162 de *Beddome, Ferns of Southern India*,

1873. A propos de cette planche *Beddome* dit dans son *Handbook*, 1883, page 187: « a form running nearer to polypodioides ». — R. B.

Diplazium Stoliczkae Beddome.

— var. : **hirsutipes Beddome.**

— forma : **brevipinnulatum R. Bonaparte forma nova.**

Annam. Massif du Lang-Bian. Grand Piton Lang-Bian, près du village de Beneur. De 2 000 à 2 500 mètres d'altitude.

Le 15 février 1914.

Legit Auguste Chevalier. N^o 30 890.

DIAGNOSE ORIGINALE.

Pennes de second ordre ayant jusqu'à 0^m,01 de long, faiblement dentées au sommet ; ailes des pennes de premier ordre jusqu'à 0^m,002 de large. — R. B., le vendredi 16 septembre 1921.

Diplazium Stoliczkae Beddome.

— var. : **hirsutipes Beddome.**

— forma : **longipinnulatum R. Bonaparte forma nova.**

Annam. Massif du Lang-Bian. Grand Piton Lang-Bian, près du village de Beneur. De 2 000 à 2 500 mètres d'altitude.

Le 15 février 1914.

Legit Auguste Chevalier. N^o 30 879.

DIAGNOSE ORIGINALE.

Pennes de second ordre ayant jusqu'à 0^m,015 de long, fortement dentées tout autour ; ailes des pennes de premier ordre à peine un millimètre de large. — R. B., le vendredi 16 septembre 1921.

60. ASPLENIUM.

Asplenium annamense Christ.

= **Asplenium indochinense Christ in Herbario Bonaparte.**

1. *Annam. Massif du Lang-Bian. Cascade d'Ankroët, près Dankia, 1 400 mètres d'altitude. Sur les rochers et troncs moussus ombragés.*

Le 14 février 1914.

Legit Auguste Chevalier. N° 30 774.

2. *Annam. Massif du Lang-Bian. Grand piton Lang-Bian, près du village de Beneur, de 2 000 à 2 500 mètres d'altitude.*

Le 15 février 1914.

Legit Auguste Chevalier. N° 30 889.

Asplenium contiguum Kaulfuss.

1. *Annam. Massif du Lang-Bian. Grand piton Lang-Bian, près du village de Beneur, de 2 000 à 2 500 mètres d'altitude.*

Le 15 février 1914.

Legit Auguste Chevalier. N° 30 877.

2. *Annam. Massif du Lang-Bian. Grand piton Lang-Bian, près du village de Beneur, de 2 000 à 2 500 mètres d'altitude.*

Le 15 février 1914.

Legit Auguste Chevalier. N° 30 883.

Asplenium ensiforme Wallich.

Annam. Massif du Lang-Bian. Grand piton Lang-Bian, près du village de Beneur, de 2 000 à 2 500 mètres d'altitude.

Le 15 février 1914.

Legit Auguste Chevalier. N° 30 876.

Asplenium nidus L.

1. *Cochinchine. Cultivé dans le jardin botanique de Saïgon.*

Le 1914.

Legit Auguste Chevalier. N° 29 804.

Obs. Cette espèce croît spontanément en Indochine.
— R. B.

2. *Cochinchine. Province de Bienhoa. Mont de Nui-Chua-Chang. De 200 à 800 mètres d'altitude. Terre volcanique. Le 10 janvier 1914.*

Legit et déterminavit Auguste Chevalier. N° 29 898.

Obs. Sur l'étiquette originale: En annamite: Rang Be.

Asplenium normale Don.

Annam. Massif du Lang-Bian. Grand Piton Lang-Bian, près du village de Beneur, de 2 000 à 2 500 mètres d'altitude. Le 15 février 1914.

Legit Auguste Chevalier. N° 30 873.

Asplenium tenerum Forster.

Annam. Massif du Lang-Bian. Cascade d'Ankroët, près Dankia, 1 400 mètres d'altitude. Sur les troncs d'arbres dans la forêt très ombragée.

Le 14 février 1914.

Legit Auguste Chevalier. N° 30 778.

Asplenium tenerum Forster.

— **Subspecies: Belangeri Bory pro specie.**

Tonkin. Province de Lang-Son. Lang-Son.

Les 20-21 décembre 1913.

Legit Auguste Chevalier. N° 29 752.

63. BLECHNUM.

Blechnum orientale L.

1. *Tonkin. Province de Lao-Kay; entre Muong-Xen et Lao-Kay. Talus frais.*

Le 8 septembre 1913.

Legit Auguste Chevalier. N^o 29 499.

2. Cochinchine. Province de Bienhoa. Mont de Nui-Chua-Chang. De 200 à 800 mètres d'altitude. Terre volcanique.

Le 10 janvier 1914.

Legit F. Fleury. N^{os} 29 880, 29 881 et 29 901.

66. STENOCHLAENA.

Stenochlaena palustris Beddome.

Cochinchine. Province de Thudamnot ; Ben-Cat. Sur les arbres.

Le 18 janvier 1914.

Legit Auguste Chevalier. N^o 20 401.

67. WOODWARDIA.

Woodwardia japonica Smith.

1. Annam. Massif du Lang-Bian. Entre Dran et Dalat, 1000 à 1400 mètres d'altitude. Bois ombragés frais. Forêt de pins.

Le 10 février 1914.

Legit Auguste Chevalier. N^o 30 668.

2. Annam. Massif du Lang-Bian. Dalat. 1400 mètres d'altitude. Petite cascade.

Le 11 février 1914.

Legit Auguste Chevalier. N^o 30 683.

3. Annam. Massif du Lang-Bian. Cascade d'Ankroët, près Dankia ; 1600 mètres d'altitude. Lieux frais ombragés.

Le 14 février 1914.

Legit Auguste Chevalier. N^o 30 780.

84. CHEILANTHES.

Cheilanthes Belangeri C. Christensen.

= **Cheilanthes varians Wallich.**

Annam. Nhatrang et environs.

Les 4-5 février 1914.

Legit Auguste Chevalier. N° 30 487.

Obs. Espèce nouvelle pour l'Indochine. Croit dans l'Inde britannique, dans la Chine australe et aux Philippines. — R. B.

Cheilanthes tenuifolia Swartz.

1. *Cochinchine. Province de Chudaumot. Chon-Thanh.*

Les 15-17 janvier 1914.

Legit Auguste Chevalier. N° 30 223.

2. *Annam. Nhatrang et environs.*

Les 4-5 février 1914.

Legit Auguste Chevalier. N° 30 485.

87. ONYCHIJUM.

Onychium siliculosum C. Christensen.

Annam. Massif du Lang-Bian. Entre Dabang et Dran, de 200 à 1 000 mètres d'altitude. Talus frais argileux.

Le 9 février 1914.

Legit Auguste Chevalier. N° 30 621.

90. PLAGIOGYRIA.

Plagiogyria euphlebia Mettenius.

Annam. Massif du Lang-Bian. Dalat; 1 400 mètres d'altitude. Marais ombragés.

Le 12 février 1914.

Legit Auguste Chevalier. N° 30 734.

91. ADIANTUM.

Adiantum Balansae Baker.

Tonkin. Province de Lang-Son. Pays du Cai-Kinh. Village de Quan-Lan.

Le 19 décembre 1913.

Legit Auguste Chevalier. N° 29 714.

Obs. Sur l'étiquette originale : fougère poussant sur les rochers calcaires.

Adiantum caudatum L.

— var. : **angustilobata R. Bonaparte.**

Cochinchine. Province de Bienhoa. Mont Nui-Chua-Chang. De 200 à 800 mètres d'altitude. Terre volcanique.

Le 10 janvier 1914.

Legit Auguste Chevalier. N°s 29 847, 29 848 et 29 853.

Adiantum caudatum L.

— var. : **latilobata R. Bonaparte.**

1. *Tonkin. Province de Lang-Son. Pays du Cai-Kinh. Quang-Lang.*

Le 19 décembre 1913.

Legit Auguste Chevalier. N° 29 708.

Obs. Sur l'étiquette originale : petite fougère croissant sur les roches calcaires.

2. *Tonkin. Province de Lang-Son. Lang-Son.*

Les 20-21 décembre 1913.

Legit Auguste Chevalier. N° 29 745.

Adiantum flabellulatum L.

Tonkin. Province de Lao-Kay. Entre Muong-Xen et Lao-Kay. Talus argileux.

Les 8-9 décembre 1913.

Legit Auguste Chevalier. N^o 29 522.

Obs. Sur l'étiquette originale : frondes glaucescentes.

Adiantum induratum Christ.

Annam. Massif du Lang-Bian. Entre Dabang et Dran, de 200 à 1 000 mètres d'altitude. Talus des chemins ; rochers ombragés très humides.

Le 9 mars 1914.

Legit Auguste Chevalier. N^o 30 620.

Adiantum lunulatum Burmann.

Cochinchine. Province de Bienhoa. Mont Nui-Chua-Chang.

Le 10 janvier 1914.

Legit Auguste Chevalier. N^o 29 951.

96. PTERIS.

Pteris biaurita L.

Cochinchine. Province de Bienhoa. Mont Nui-Chua-Chang. De 200 à 800 mètres d'altitude. Terre volcanique.

Le 10 janvier 1914.

Legit Auguste Chevalier. N^o 29 859.

Pteris ensiformis Burmann.

Tonkin. Province de Lang-Son. Pays du Cai-Kinh. Quang-Lang. Croissant dans les fentes des rochers calcaires.

Le 19 décembre 1913.

Legit Auguste Chevalier. N^o 29 699.

Pteris ensiformis Burmann.

— var. : **victoriae Baker.**

Cochinchine. Cultivé dans le jardin botanique de Saïgon. Le 8 janvier 1914.

Legit Auguste Chevalier. N° 29 806.

Obs. Le type croît spontanément en *Indochine*. — R. B.

Pteris multifida Poiret.

— var. : *cristata* Hort.

Cochinchine. Cultivé dans le jardin botanique de Saïgon.

Le 8 janvier 1914.

Legit Auguste Chevalier. N° 29 807.

Obs. Le type croît spontanément en *Indochine*. — R. B.

Pteris quadriaurita Retzius.

Annam. Massif du Lang-Bian. Grand piton du Lang-Bian, près du village de Beneur, de 2 000 à 2 500 mètres d'altitude.

Le 15 février 1914.

Legit Auguste Chevalier. N° 30 887.

Pteris quadriaurita Retzius.

— var. : *caudata* Christ in Herbario.

Cochinchine. Province de Bienhoa. Mont Nui-Chua-Chang. De 200 à 800 mètres d'altitude. Terre volcanique.

Le 10 janvier 1914.

Legit Auguste Chevalier. N° 29 892.

Pteris pellucida Presl.

Cochinchine. Province de Bienhoa. Mont Nui-Chua-Chang. De 200 à 800 mètres d'altitude. Terre volcanique.

Le 10 janvier 1914.

Legit Auguste Chevalier. Nos 29 850, 29 856 et 29 857.

Pteris semipinnata L.

Tonkin. Province de Bac-Giang. Phó-Vi. Dans la forêt.

Le 18 décembre 1913.

Legit Auguste Chevalier. N° 29 651.

97. HISTIOPTERIS.

Histiopteris incisa J. Smith.

Annam. Massif du Lang-Bian. Dalat. 1 400 mètres d'altitude. Bois très frais.

Le 12 février 1914.

Legit Auguste Chevalier. Nos 30 730 et 30 730 bis.

Obs. Sur l'étiquette originale : rachis rouges, hauts de 1 mètre à 1 mètre 50.

99. PTERIDIUM.

Pteridium aquilinum Kuhn.

— var. : **lanuginosum Hooker.**

Annam. Massif du Lang-Bian, Djiring et environs. 1 000 à 1 100 mètres d'altitude.

Les 21-22 février 1914.

Legit Auguste Chevalier. N° 30 992

102. VITTARIA.

Vittaria ensata Christ.

Annam. Massif du Lang-Bian. Dalat. 1 400 mètres d'altitude. Petite cascade. Sur les troncs d'arbres dans les lieux très frais.

Le 11 février 1914.

Legit Auguste Chevalier. N° 30 695.

Vittaria lineata Swartz.

Annam. Massif du Lang-Bian. Grand piton Lang-Bian, près du village de Beneur, de 2 000 à 2 500 mètres d'altitude.

Le 15 février 1914.

Legit Auguste Chevalier. N° 30 885.

106. DRYMOGLOSSUM.

Drymoglossum heterophyllum C. Christensen.

Tonkin. Province de Lang-Son. Pays du Cai-Kinh. Village de Quan-Lan.

Le 19 décembre 1913.

Legit Auguste Chevalier. N° 29 698.

109. TAENITIS.

Taenitis blechnoides Swartz.

Cochinchine. Province de Bienhoa. Mont de Nui-Chua-Chang. 200 à 800 mètres d'altitude. Terre volcanique.

Le 10 janvier 1914.

Legit F. Fleury. N° 29 891.

113. CHRISTOPTERIS.

Christopteris Eberhardtii Christ.

Annam. Massif du Lang-Bian. Cascade d'Ankroët, près Dankia. 1 400 mètres d'altitude. Rochers ombragés.

Le 14 février 1914.

Legit Auguste Chevalier. N° 30 773.

114. POLYPODIUM.

Polypodium coronans Wallich.

Annam. Massif du Lang-Bian. Cascade d'Ankroët, près Dankia, 1 400 mètres d'altitude. Sur les troncs d'arbres dans la forêt ombragée près des chutes d'eau.

Le 14 février 1914.

Legit Auguste Chevalier. N° 30 779.

Obs. Spécimens avec des sores confluents. — R. B.

Polypodium diplosorum Christ.

— var.: **setosum Blume pro specie.**

Annam. Massif du Lang-Bian. Dalat. 1 400 mètres d'altitude. Petite cascade. Sur les troncs d'arbres.

Le 11 février 1914.

Legit Auguste Chevalier. N^o 30 686.

Polypodium excavatum Bory.

Annam. Massif du Lang-Bian. Grand piton Lang-Bian, près du village de Beneur. De 2 000 à 2 500 mètres d'altitude.

Le 15 février 1914.

Legit Auguste Chevalier. N^o 30 874.

Polypodium hastatum Thunberg.

— var.: **simplex Christ in Herbario.**

1. *Annam. Massif du Lang-Bian. Dalat. 1 400 mètres d'altitude. Petite cascade. Sur les arbres et les rochers dans la forêt très ombragée.*

Le 11 février 1914.

Legit Auguste Chevalier. N^o 30 694.

2. *Annam. Massif du Lang-Bian. Cascade d'Ankroët, près Dankia, 1 400 mètres d'altitude. Troncs d'arbres dans les lieux frais.*

Le 14 février 1914.

Legit Auguste Chevalier. N^o 30 771.

Polypodium incurvatum Blume.

— var.: **subtrilobum Christ.**

Annam. Massif du Lang-Bian. Dalat. 1 400 mètres d'altitude. Petite cascade. Rochers avec suintements d'eau.

Le 11 février 1914.

Legit Auguste Chevalier. N^o 30 677.

Polypodium leiorhizum Wallich.

Tonkin. Province de Lao-Kay, entre Muong-Xen et Lao-Kay. 700 mètres d'altitude. Talus très frais et très ombragés.

Les 8-9 décembre 1913.

Legit Auguste Chevalier. N° 29521.

Polypodium normale Don.

Annam. Massif du Lang-Bian; grand piton Lang-Bian, près du village de Beneur. De 2000 à 2500 mètres d'altitude.

Le 15 février 1914.

Legit Auguste Chevalier. N° 30872.

Polypodium normale Don.

— **Frondes stériles.**

Annam. Massif du Lang-Bian; grand piton Lang-Bian, près du village de Beneur, de 2000 à 2500 mètres d'altitude.

Le 15 février 1914.

Legit Auguste Chevalier. N° 30875.

Polypodium obliquatum Blume.

Annam. Massif du Lang-Bian. Cascade d'Ankroët, près Dankia, 1400 mètres d'altitude. Troncs d'arbres très ombragés.

Le 14 février 1914.

Legit Auguste Chevalier. N° 30768.

Polypodium punctatum Swartz.

Cochinchine. Cultivé au jardin botanique de Saïgon.

Le 7 janvier 1914.

Legit Auguste Chevalier. N° 29801.

116. CYCLOPHORUS.

Cyclophorus acrostichoides Presl.

1. *Cochinchine. Cultivé au jardin botanique de Saïgon.*
Le 7 janvier 1914.
Legit Auguste Chevalier. N° 29800.

Obs. Plante spontanée en *Indochine*. — R. B.

2. *Cochinchine. Province de Thudaumot, Chon-Thaun.*
Les 15-17 janvier 1914.
Legit Auguste Chevalier. N° 30230.

Cyclophorus adnascens Desvaux.

1. *Tonkin. Province de Lang-Son. Pays du Cai-Kinh.*
Village de Quan-Lan. Sur les troncs d'arbres.
Le 19 décembre 1913.
Legit Auguste Chevalier. N° 29717.

2. *Cochinchine. Province de Bienhoa. Mont de Nui-Chua-Chang. De 200 à 800 mètres d'altitude. Terre volcanique.*
Le 10 janvier 1914.
Legit Auguste Chevalier. N° 29879.

Cyclophorus adnascens Desvaux.

— **forma: furcatus R. Bonaparte.**

- Tonkin. Province de Lao-Kay, entre Muong-Xen et Lao-Kay.*
Les 8-9 décembre 1913.
Legit Auguste Chevalier. N° 29524.

Obs. Sur l'étiquette originale: Frondes d'un vert jaunâtre, rhizomes rampants, formant d'épais coussins sur l'humus recouvrant les pierres.

DIAGNOSE ORIGINALE.

Cette nouvelle variété diffère du type par ses frondes

fertiles furquées ou même polyfurquées. L'aspect est semblable à celui de **Cyclophorus alaicornu** Christ mais les écailles du rhizôme sont différentes. — R. B.

Cyclophorus Eberhardtii Christ.

1. *Cochinchine. Province de Bienhoa. Mont de Nui-Chua-Chang. De 200 à 800 mètres d'altitude. Terre volcanique. Le 10 janvier 1914.*

Legit Auguste Chevalier. N° 29 890.

2. *Annam. Massif du Lang-Bian. Dalat. 1 400 mètres d'altitude. Petite cascade. Croît entre les pierres.*

Le 11 février 1914.

Legit Auguste Chevalier. N° 30 676.

3. *Annam. Massif du Lang Bian. Cascade d'Ankroët, près Dankia, 1 400 mètres d'altitude. Rochers ombragés.*

Le 14 février 1914.

Legit Auguste Chevalier. N° 30 767.

Cyclophorus subfurfuraceus C. Christensen.

Tonkin. Province de Lang-Son. Lang-Son.

Les 20-21 décembre 1913.

Legit Auguste Chevalier. N° 29 749.

120. DRYNARIA.

Drynaria Bonii Christ.

Tonkin. Province de Lang-Son. Pays du Cai-Kinh, village de Quan-Lan. Sur les rochers calcaires.

Le 19 décembre 1913.

Legit Auguste Chevalier. N° 29 713.

Drynaria quercifolia J. Smith.

Annam. Massif du Lang-Bian. Dalat. 1 400 mètres d'altitude.

Le 12 février 1914.

Legit Auguste Chevalier. N° 30 731.

Obs. I. Sur l'étiquette originale : forme d'énormes touffes à la fourche des arbres dans les forêts fraîches.

Obs. II. Détermination un peu incertaine à cause de la stérilité de l'échantillon. — R. B.

121. ELAPHOGLOSSUM.

Elaphoglossum petiolatum Urban.

Annam. Massif du Lang-Bian. Cascade d'Ankroët, près Dankia, 1 400 mètres d'altitude. Sur les troncs d'arbres.

Le 14 février 1914.

Legit Auguste Chevalier. N° 30 770.

123. ACROSTICHUM.

Acrostichum aureum L.

Cochinchine. Province de Soctrang. Manga. Rizières.

Le 22 janvier 1914.

Legit Auguste Chevalier. N° 30 267.

124. CHEIROPLEURIA.

Cheiropleuria bicuspidata Presl.

Annam. Massif du Lang-Bian. Dalat. Petite cascade, 1 400 mètres d'altitude. Rochers ombragés.

Les 12-15 février 1914.

Legit Auguste Chevalier. N° 30 758.

126. CERATOPTERIS.

Ceratopteris thalictroides Brongniart.

Cochinchine. Province de Soctrang. Manga. Rizières.

Le 22 janvier 1914.

Legit Auguste Chevalier. N^o 30 258.

129. GLEICHENIA.

Gleichenia glauca Hooker.

— var. : **arachnoidea** Mettenius pro specie.

Annam. Massif du Lang-Bian ; Dalat. 1 400 mètres d'altitude. Petite cascade. Savanes arides.

Le 11 février 1914.

Legit Auguste Chevalier. N^o 30 691.

Obs. Sur l'étiquette originale : **Pteridium aquilinum**? La face inférieure des frondes porte des corpuscules qu'on n'observe pas sur le **Pteridium** d'Europe.

Gleichenia linearis Clarke.

— Plantes jeunes et stériles.

Tonkin. Province de Lao-Kay, entre Muong-Xen et Lao-Kay.

Les 8-9 décembre 1913.

Legit Auguste Chevalier. N^o 29 504.

Obs. Sur l'étiquette originale : talus argileux, très abondant mais rarement fructifié.

131. LYGODIUM.

Lygodium circinatum Swartz.

Tonkin. Province de Bac-Giang. Phó-Vi. Dans la forêt.

Le 18 décembre 1913.

Legit Auguste Chevalier. N^o 29 643.

Lygodium japonicum Swartz.

1. Tonkin. Province de Lao-Kay, entre Muong-Xen et Lao-Kay. Talus argileux.

Les 8-9 décembre 1913.

Legit Auguste Chevalier. N° 29 501.

Obs. Sur l'étiquette originale : fougère grimpant ou rampant sur le sol.

2. *Tonkin. Province de Bac-Giang. Phú-Lang-Thuong.*

Le 16 décembre 1913.

Legit Auguste Chevalier. N° 29 535.

3. *Tonkin. Province de Bac-Giang. Phó-Vi. Dans la forêt.*

Le 18 décembre 1913.

Legit Auguste Chevalier. N° 29 638.

Lygodium polystachyum Wallich.

Tonkin. Province de Bac-Giang. Phó-Vi. Dans la forêt.

Le 18 décembre 1913.

Legit Auguste Chevalier. N° 29 641.

Lygodium salicifolium Presl.

Cambodge. Rives du Mekong, Kratié.

Le 9 mars 1914.

Legit Auguste Chevalier. N° 31 866.

Lygodium scandens Swartz.

Tonkin. Province de Bac-Giang. Forêt de Phó-Vi.

Le 21 décembre 1913.

Legit Auguste Chevalier. N° 29 661.

136. OSMUNDA.

Osmunda cinnamomea L.

Annam. Massif du Lang-Bian. Dalat. 1 400 mètres d'altitude.

Le 12 février 1914.

Legit Auguste Chevalier. N^o 30735.

Obs. Sur l'étiquette originale : fougère formant parfois d'importants peuplements dans les tourbières et contribuant à former la tourbe. Stipe rameux ayant jusqu'à 0^m,50 à 0^m,60 de hauteur ou dans le sol. Marais découverts.

Osmunda cinnamomea L.

— var. : **imbricata Kunze pro specie.**

Annam. Massif du Lang-Bian. Cascade d'Ankroët, près Dankia. 1 400 mètres d'altitude.

Le 14 février 1914.

Legit Auguste Chevalier. N^o 30775.

Osmunda javanica Blume.

Annam. Massif du Lang-Bian. Dalat. 1 400 mètres d'altitude.

Le 12 février 1914.

Legit Auguste Chevalier. N^o 30704.

Obs. I. Sur l'étiquette originale : stipe s'élevant parfois de 0^m,50 au-dessus du sol. En grandes touffes le long des ruisseaux découverts.

Obs. II. Sur quelques spécimens on trouve au milieu des pennes entières, sur la base de la fronde, quelques pennes sinuées ou même crénelées. — R. B.

138. SALVINIA.

Salvinia cucullata Roxburgh.

Tonkin. Delta du fleuve Rouge. Nam-Dinh et environs.

Le 11 décembre 1913.

Legit Auguste Chevalier. N^o 29085.

139. MARSILEA.

Marsilea quadrifolia L.

— Plantes jeunes.

Cochinchine. Province de Soctrang; Mangca. Rizières.
Le 22 janvier 1914.

Legit Auguste Chevalier. N° 30 270.

142. ANGIOPTERIS.

Angiopteris evecta Hoffmann.

Cochinchine. Province de Bienhoa. Mont de Nui-Chua-Chang. De 200 à 800 mètres d'altitude. Terre volcanique.
Le 10 janvier 1914.

Legit F. Fleury. N°s 29 899 et 29 900.

147. OPHIOGLOSSUM.

Ophioglossum pedunculosum Desvaux.

Tonkin. Province de Lao-Kay. Campement de Muong-Xen.
700 mètres d'altitude.

Le 4 décembre 1913.

Legit Auguste Chevalier. N° 29 318.

148. BOTRYCHIUM.

Botrychium lanuginosum Wallich.

— var. : obtusum Milde.

Tonkin. Province de Lao-Kay. Cha-Pa. 1 400 à 1 500 mètres d'altitude.

Le 6 décembre 1913.

Legit Auguste Chevalier. N° 29 380.

Obs. Sur l'étiquette originale : commun dans la ...

EQUISETUM.

Equisetum diffusum D. Don.

Tonkin. Province de Lao-Kay, entre Muong-Xen et Lao-Kay. Chemins et fossés.

Les 8-9 décembre 1913.

Legit Auguste Chevalier. N° 29 496.

Obs. Sur l'étiquette originale : Equisetum ... haut de 0^m,10 à 0^m,30.

LYCOPODIUM.

Lycopodium apiculatum Spring.

Annam. Massif du Lang-Bian. Grand piton Lang-Bian, près du village de Beneur. De 2 000 à 2 500 mètres d'altitude.

Le 15 février 1914.

Legit Auguste Chevalier. N° 30 878.

Lycopodium clavatum L.

Annam. Massif du Lang-Bian. Grand piton Lang-Bian, près du village de Beneur. De 2 000 à 2 500 mètres d'altitude.

Le 15 février 1914.

Legit Auguste Chevalier. N° 30 893.

Lycopodium serratum L.

1. *Annam. Massif du Lang-Bian. Dalat. 1 400 mètres d'altitude. Petite cascade. Bois très humides, sur l'humus de la forêt.*

Le 11 février 1914.

Legit Auguste Chevalier. N° 30 697.

2. *Annam. Massif du Lang-Bian. Cascade d'Ankroët, près Dankia. 1 400 mètres d'altitude. Sous-bois frais, sur l'humus.*

Le 14 février 1914.

Legit Auguste Chevalier. N^o 30 764 bis.

3. Annam. Massif du Lang-Bian. Cascade d'Ankroët, près Dankia. 1 400 mètres d'altitude. Bois très frais, sur l'humus.

Le 14 février 1914.

Legit Auguste Chevalier. N^o 30 764 ter.

Lycopodium serratum Thunberg.

— forma : subintegerrima van Alderwerelt van Rosenburgh.

Annam. Massif du Lang-Bian. Cascade d'Ankroët, près Dankia. 1 400 mètres d'altitude. Sous-bois frais, sur l'humus.

Le 14 février 1914.

Legit Auguste Chevalier. N^o 30 764.

NOTE.

Les numéros suivants de la présente collection n'ont pu encore être déterminés pour différentes raisons, stérilité, insuffisances etc. :

29 902, 30 761, 30 763, 30 888, Selaginella 29 515, 29 849, 29 854 et 29 855.

AFRIQUE

AFRIQUE

I

PLUSIEURS RÉGIONS

PLUSIEURS COLLECTEURS

HERBIER DU PRINCE BONAPARTE

20. DRYOPTERIS.

Dryopteris parasitica O. Kuntze.

— **var. : distans R. Bonaparte var. nov.**

Madagascar. Ambohipotsy. Talus humides.

Le 10 janvier 1917.

Legit Decary. Sans numéro.

DIAGNOSE ORIGINALE.

Cette nouvelle variété diffère du type par ses pennes écartées d'environ trois fois leurs largeurs.

Dryopteris silvatica C. Christensen.

— **var. : longilobata R. Bonaparte var. nov.**

Ruwenzori. Lanuri. ± 1 800 mètres, sur le sol ombragé.

Le 30 mai 1914.

Mission botanique du D^r Bequaert au Congo belge. N^o 4557.

DIAGNOSE ORIGINALE.

Cette nouvelle variété diffère du type par les sinus des pennes qui ont une profondeur au moins égale à la demi-largeur de celles-ci; elle est souvent même plus grande. En outre la ligne formée par la réunion des nervures de troisième ordre et qui se termine par un épaississement au fond de chaque sinus est droite et non en zig-zag. — R. B., le samedi 10 juillet 1920.

Dryopteris striata C. Christensen.

Dahomey. Porto-Novo. Bords de la lagune.

Novembre 1912.

Legit D^r Mazières. Sans numéro.

39. NEPHROLEPIS.

Nephrolepis cordifolia Presl.

— var. : **compacta R. Bonaparte.**

1. *Kamerun. Près d'Elsumbo-Liongo.*

Septembre 1891.

Legit P. Dusen.

Obs. Distribué sous le nom de **Nephrolepis cordifolia Presl.** — R. B.

2. *Afrique orientale allemande. Ndjugo.*

Février 1901.

Legit D^r W. Busse. N^o 960.

Obs. Distribué sous le nom de **Nephrolepis biserrata Schott.** — R. B.

3. *Madagascar. Emyrne. Hafy.*

Décembre 1905.

Legit d'Alleizette. N^o 9.

Obs. Rapporté à **Nephrolepis cordifolia Presl** par le **D^r Christ**, le 23 juillet 1906. — R. B.

44. DAVALLIA.

Davallia canariensis Smith.

Maroc. Sans localité précise.

Le 10 novembre 1910.

Legit Jean de Vilmorin.

53. ATHYRIUM.

Athyrium Newtoni Diels.

Ile San-Thomé. Sans localité précise.

Août 1888.

Legit F. Quintas. N° 1393.

Obs. Distribué sous le nom d'**Asplenium macrocarpum** Blume. — R. B.

Athyrium Schimperi Mougeot.

Basutoland. District de Mafeteng. Pente de Thabana-Tsohana près de chez Motseko. Rochers.

Le 2 février 1918.

Legit M^{me} Dieterlin.

Obs. Distribué sous le nom d'**Asplenium aspidioides** Schlechtendal. — R. B.

54. DIPLAZIUM.

Diplazium arborescens Swartz.

Ile Bourbon. 1855

Sans nom de collecteur.

Herbier de M. Philippe de Vilmorin.

60. ASPLENIUM.

Asplenium Preussii Hieronymus.

Congo belge. Entre Lukolela et le lac Léopold II, dans la forêt.

Le 5 avril 1913.

Legit Kassner. N° 3412.

66. STENOCHLAENA.

Stenochlaena guineensis Underwood.

Afrique occidentale. Iles de Los. Ile de Tamara. Côte Sud-Est à Poba. Altitude de 2 à 3 mètres. Tout près de la mer, auprès d'une source, endroit très ombragé.

Le 12 août 1920.

Legit Mugnier-Serand. N° 2.

Obs. Plusieurs échantillons jeunes et stériles. — R. B.

67. WOODWARDIA.

Woodwardia radicans Smith.

Ile Madère. Ribeira-Brava. 400 mètres d'altitude.

Juillet 1916.

Legit de Menezes. N° 30.

79. PELLAEA.

Pellaea Doniana Hooker.

Afrique occidentale. Iles de Los. Ile Roume. Côte Sud de Tahiré. Altitude de 10 à 15 mètres. Grande plage de rochers, syénite. Endroit très aride et très exposé au soleil.

Le 27 septembre 1920.

Legit Mugnier-Serand. N° 4.

Obs. Sur l'étiquette originale : croît entre les fentes de rochers en compagnie de **Nephrolepis cordifolia Presl.**

83. NOTHOLAENA.

Notholaena vellea Desvieux.

Maroc. Azibal et les Aït Attale. 1921.

Legit Paul Pallary.

96. PTERIS.

Pteris atrovirens Willd.

Afrique occidentale. Iles de Los. Ile Roume. Altitude de 2 ou 3 mètres. Contre les parois argileuses d'un puits. En droit ombragé.

Le 27 septembre 1920.

Legit Mugnier-Serand. N° 3.

Pteris biaurita L.

— **var. : nemoralis Willd. pro specie.**

Ile Bourbon.

Sans date.

Spécimen de l'Herbier Delaire trouvé dans l'Herbier de M. Philippe de Vilmorin.

Pteris longifolia L.

Basutoland. District de Quthing. Terrain de l'Ecole Industrielle de Léloaleng. Gorge. Sous rocher, dans le lit du torrent.

Le 18 janvier 1916.

Le ... mai 1918.

Legit M^{me} H. Dieterlin.

Obs. Distribué sous le nom de **Lomaria procera Spreng.** — R. B.

114. POLYPODIUM.

Polypodium lycopodioides L.

Afrique occidentale française. Ile de Los. Côte Est de l'île de Tamara. Sur le bord immédiat de la mer. Tapisse les gros blocs de latérite ou les troncs d'arbres.

Janvier 1920.

Legit M. Mugnier-Serand. N° 1.

120. DRYNARIA.

Drynaria propinqua J. Smith.

— var.: **integrisquama R. Bonaparte var. nov.**

Congo belge. Mboga vers Lesse. Environ 1400 mètres d'altitude. Galerie forestière dans la savane. Epiphyte. Le 18 mars 1914.

Mission botanique du D^r Bequaert au Congo belge. N^o 3021.

DIAGNOSE ORIGINALE.

Cette nouvelle variété diffère du type par les écailles du rhizôme non ciliées et par suite entières.

LYCOPODIUM.

Lycopodium squarrosum Forster.

Ile de la Réunion. Sans localité précise.

Sans date.

Legit J. Potier.

Herbier de l'Exposition coloniale. Ministère de la Marine.

Obs. Distribué sous le nom de **Lycopodium verticillatum L.** — R. B.

Lycopodium verticillatum L.

Madagascar. Mandraka. Forêts. Dans la mousse.

Le 15 août 1905.

Legit d'Alleizette. N^o 147.

SELAGINELLA.

Selaginella commersoniana Spring.

Iles Seychelles. Mahé. 1903.

Legit Merian.

Selaginella falcata Spring.

1. *Ile de la Réunion. 1836.*

Legit Ad. Delessert.

Obs. Sur l'étiquette originale: **Selaginella arbuscula?**

2. *Ile Maurice. Curepipe. Régions élevées. Savane.*

Août 1907.

Leg. D'Emmerez de Charmoy et L.-R. Lassemillante.

Obs. Sur l'étiquette originale: **Lycopodium verticillatum (Linn)** vulgo Pate de Lezard. Une Lycopodiacee medicinale.

Selaginella Kraussiana A. Braun.

Afrique australe. Transvaal. Houtboshberg. 2 130 mètres d'altitude. Forêt primitive.

Le 7 novembre 1894.

Legit R. Schlechter. N° 4425.

Selaginella molliceps Spring.

Afrique occidentale. Kamerun. Kriegsschiffhafen.

Avril 1899.

Legit Schlechter. N° 12392.

Selaginella njamnjamensis Hieronymus.

Afrique tropicale française. Haut-Chari, Kaga M Bra.

Le 4 décembre 1902.

Legit Auguste Chevalier. N° 6668.

Selaginella scandens Spring.

1. *Afrique occidentale. Liberia. Près de Monrovia.*

Juillet 1890.

Legit P. Dusén.

2. *Afrique occidentale. Kamerun. Ekundu N'dene.*
Mars 1892.

Legit P. Dusén.

3. *Guinée française. Iles de Los. Kindia.*
Mai 1905.

Legit Auguste Chevalier. N^o 13161.

4. *Afrique occidentale français. Popogo. 1913.*

Legit H. Hubert.

Selaginella Vogelii Spring.

1. *Afrique occidentale. Kamerun, 950 mètres d'altitude,*
dans la forêt primitive.

Juillet 1891.

Legit P. Dusén.

2. *Afrique occidentale. Kamerun. Nvasoso. 1907.*

Legit Stahl.

3. *Afrique équatoriale française. Montamba, village au*
Sud d'Issiami (Issiami, village sur la Louessé affluent du
Niari, 3^o Lat. Sud). Tous les deux dans la forêt équatoriale.

Le 17 novembre 1909.

Legit Baudon. N^o 784.

Selaginella Willdenowii Baker.

Iles Seychelles. Mahé. 1903.

Legit Merian.

II

AFRIQUE OCCIDENTALE RÉCOLTES DE M. H. POBÉGUIN HERBIER DU PRINCE BONAPARTE

DEUXIÈME PARTIE (1)

La première série des fougères récoltées par M. H. Pobéguin provenait de la Guinée française et avait été reçue par nous le 30 juillet 1910. La deuxième série récoltée au Gabon avait été reçue le 27 juin 1913. La troisième série a été récoltée au Moyen Congo et sur la Sangha. Elle a été reçue le 19 juin 1920.

Tous les spécimens sont en bon état et ont été récoltés avec beaucoup de soin. Toutes les déterminations ont été faites par nous.

20. DRYOPTERIS.

Dryopteris parasitica O. Kuntze.

— Plantes jeunes et stériles.

Moyen Congo. Rives de la Sangha. A terre, sur les bois pourris.

(1) La première partie a été publiée dans nos *Notes Ptéridologiques*, Fascicule X, le 18 mars 1920, pages 59-82.

Mars 1920. N^o 233.

Obs. Détermination un peu incertaine à cause de la jeunesse et de la stérilité des échantillons. — R. B.

Dryopteris protensa C. Christensen.

— 2^e Groupe de l'Herbier Bonaparte.

Moyen Congo. Rives de la Sangha. Sous-bois ombrés et talus.

Mars 1920. N^{os} 225-226.

Obs. Sous la même étiquette se trouvaient des spécimens de **Lygodium Smithianum Presl.** — R. B.

26. ASPIDIUM.

Aspidium cicutarium Swartz.

— **Subspecies : coadunatum Wallich pro specie.**

Moyen Congo. Rives de la Sangha. Sous-bois, à terre.

Mars 1920. N^{os} 223 et 232.

39. NEPHROLEPIS.

Nephrolepis biserrata Schott.

Moyen Congo. Rives de la Sangha.

Mars 1920. N^o 228.

Obs. Sur les étiquettes originales : fougère très commune sur troncs d'arbres, palmiers et autres.

44. DAVALLIA.

Davallia denticulata Mettenius.

— **var. : Vogelii Hooker pro specie.**

Moyen Congo. Rives du Congo et de la Sangha. Sur les troncs de palmiers à huile.

Février 1920. N^o 217.

Obs. Sur l'étiquette originale : fougère commune sur les troncs de palmiers à huile.

66. STENOCHLAENA.

Stenochlaena guineensis Underwood.

Moyen Congo. Rives de la Sangha.

Mars 1920. N^o 222.

Obs. Sur l'étiquette originale : fougère poussant sur arbustes en sous-bois.

91. ADIANTUM.

Adiantum tetraphyllum H. B. Willd.

— **var. . Vogели Mettenius pro specie.**

Moyen Congo. Rives de la Sangha. Sous-bois à terre.

Février et mars 1920. N^o 224.

Obs. Sur l'étiquette originale : fougère terrestre commune en sous-bois.

96. PTERIS.

Pteris atrovirens Willd.

Moyen Congo. Rives du Congo et de la Sangha. Sous-bois à terre.

Février 1920. N^o 227.

Pteris atrovirens Willd.

— **Fronde fertile.**

Moyen Congo. Rives de la N'Goko. Sous-bois à terre.

Mars 1920. N^o 229.

Obs. Sur l'étiquette originale : fougère commune.

Pteris atrovirens Willd.

— **Fronde stérile.**

Moyen Congo. Rives de la N'Goko. Sous-bois.

Mars 1920. N° 230.

Obs. Sur l'étiquette originale : grande fougère commune en sous-bois.

Pteris biaurita L.

Moyen Congo. Rives de la Sangha. A terre.

Mars 1920. N° 227.

Pteris tripartita Swartz.

Moyen Congo. Rives de la Sangha. Sur les troncs d'arbres pourris.

Mars 1920. N° 234.

Obs. Détermination un peu incertaine à cause de la stérilité des spécimens et surtout de leur jeunesse. — R. B.

Pteris tripartita Swartz.

— **Spécimens stériles.**

Moyen Congo. Rives de la Sangha. Sur le bois pourri.

Mars 1920. N°s 231 et 231^{bis}.

99. PTERIDIUM.

Pteridium aquilinum Kuhn.

— **var. : lanuginosum Hooker.**

Moyen Congo. Région de Brazzaville.

Mars 1920. N° 235.

Obs. Sur l'étiquette originale : fougère très commune en terrain sablonneux.

114. POLYPODIUM.

Polypodium lycopodioides L.

Moyen Congo. Environs de Brazzaville et rive du Congo. Sur palmiers à huile.

Février 1920. N° 221.

Polypodium phymatodes L.

*Moyen Congo. Rives de la Sangha.
Février 1920. Nos 220 et 220 bis.*

Obs. Sur les étiquettes originales: Fougère commune sur troncs d'arbres.

Polypodium phymatodes L.

— **Frondes jeunes stériles, simples et entières.**

*Moyen Congo. Rives de la Sangha. Sur les troncs
d'arbres.
Février 1920. N° 218.*

Obs. Sur l'étiquette originale: Fougères communes sur les troncs d'arbres.

Polypodium punctatum Swartz.

— **Spécimens stériles.**

*Moyen Congo. Rives de la Sangha. Sur le tronc des
arbres.
Février 1920. N° 219.*

Obs. Sur l'étiquette originale: Fougères très communes sur troncs d'arbres.

131. LYGODIUM.

Lygodium Smithianum Presl.

— **Plantes jeunes.**

*Moyen Congo. Rives de la Sangha. Sous bois ombrés et
talus
Mars 1920. Nos 225-226.*

Obs. Sous la même étiquette se trouvaient des spécimens de **Dryopteris protensa C. Christensen**, 2^e groupe de l'Herbier Bonaparte. — R. B.

SELAGINELLA.

Selaginella Vogelii Spring.

Gabon. Mongo Niangor.

Mars 1918. N^o 40.

Obs. Sur l'étiquette originale: Selaginelle rigide.



III

ILE DU PRINCE

RÉCOLTES DE M. NAVEL

HERBIER DU PRINCE BONAPARTE

11. ALSOPHILA.

Alsophila aethiopica Welwitsch.

*Ile du Prince. Rivière Bamba-Porco. Altitude de 60 mètres.
Le 21 septembre 1919. N° 136.*

Obs. Hauteur de la plante 2^m,50 à 3 mètres, diamètre du tronc environ 8 à 10 centimètres. Le pétiole est très marron à la base. 35 à 40 folioles de chaque côté du pétiole. Longueur totale des feuilles 2 mètres. Fougère arborescente.

Lettre de M. Navel du 24 février 1920.

20. DRYOPTERIS.

Dryopteris Buchholzii C. Christensen.

*Ile du Prince. Rivière Bamba-Porco. 60 mètres d'altitude.
Le 21 septembre 1919. N° 139 B.*

Obs. Ces échantillons étaient mélangés avec des spécimens de **Dryopteris securidiformis C. Christensen** portant le N° 139 A, c'est pourquoi nous leur avons attribué le N° 139 B. — R. B.

Dryopteris elata C. Christensen.

Ile du Prince. Roça Esperança.

Le 30 septembre 1919. N° 145.

Obs. Se trouve disséminé dans toute l'île, à toutes les altitudes. Vit sur les cacaoyers et constitue d'immenses tapis et nuit à la végétation des autres plantes. C'est une mauvaise herbe. Hauteur de 0^m,35 à 0^m,80.

Lettre de M. Navel du 24 février 1920.

Dryopteris orientalis C. Christensen.

Ile du Prince. Rivière Bamba-Porco. 60 mètres d'altitude.

Le 21 septembre 1919. N° 143.

Obs. I. Grimpe dans les arbres.

Lettre de M. Navel du 24 février 1920.

Obs. II. Spécimen unique donné au Muséum. — R. B.

Dryopteris securidiformis C. Christensen.

1. *Ile du Prince. Rivière Bamba-Porco. 60 mètres d'altitude.*

Le 21 septembre 1919. N° 139 A.

Obs. Fougère d'aspect stolonifère. Longueur des feuilles 0^m,90 à 1 mètre; longueur de la partie du pétiole sans folioles 0^m,50 à 0^m,55; incluse dans la longueur totale de la feuille.

Lettre de M. Navel du 24 février 1920, paragraphe relatif au N° 139.

2. *Ile du Prince. Rivière Bamba-Porco. 60 mètres d'altitude.*

Le 21 septembre 1919. N° 141 C.

Dryopteris tomentella C. Christensen.

Ile du Prince. Rivière Bamba-Porco. 60 mètres d'altitude.

Le 21 septembre 1919. N°s 138 et 141 B.

Obs. I. Longueur des feuilles 1^m,55 avec 26 à 30 folio-

les de chaque côté du pétiole. Longueur de la base du pétiole aux premières folioles, c'est-à-dire dans la partie nue 0^m,77, incluse dans la longueur totale des feuilles.

Lettre de M. Navel du 24 février 1920, paragraphe relatif au N^o 138.

Obs. II. Quelques spécimens de cette espèce étaient mélangés avec des échantillons de **Dryopteris Vogelii** C. Christensen portant le numéro 141 A, c'est pourquoi nous leur avons attribué le numéro 141 B. — R. B.

Dryopteris Vogelii C. Christensen.

— var. : **variabile** Hooker pro specie.

Ile du Prince. Rivière Bamba-Porco. 60 mètres d'altitude.

Le 21 septembre 1919. N^o 141 A.

54. DIPLAZIUM.

Diplazium proliferum Thouars.

Ile du Prince. Rivière Bamba-Porco. 60 mètres d'altitude.

Le 21 septembre 1919. N^o 137.

Obs. Hauteur de la plante, 2^m,50 à 3 mètres. Diamètre du tronc environ 8 à 10 centimètres. Le pétiole est très marron à la base. 35 à 40 folioles de chaque côté du pétiole. Longueur totale des feuilles 2 mètres. Fougère arborescente.

Lettre de M. Navel du 24 février 1920.

60. ASPLENIUM.

Asplenium longicauda Hooker.

Ile du Prince. Rivière Bamba-Porco. 60 mètres d'altitude.

Le 21 septembre 1919. N^o 144.

Asplenium repandum Mettenius.

Ile du Prince. Rivière Bamba-Porco. 60 mètres d'altitude.

Le 21 septembre 1919. N^o 140.

Obs. Détermination un peu incertaine à cause du manque de matériaux authentiques de comparaison. — R. B.

96. PTERIS.

Pteris atrovirens Willd.

Ile du Prince. Roça Esperança.

Le 30 septembre 1919. N^o 146.

Obs. I. Peu fréquente.

Lettre de M. Navel du 24 février 1920.

Obs. II. Spécimen unique donné au Muséum. — R. B.



IV

FOUGÈRES D'AFRIQUE DE L'HERBIER DU JARDIN BOTANIQUE DE L'ÉTAT A BRUXELLES

La belle collection de fougères d'Afrique étudiée par nous dans ce chapitre nous a été aimablement communiquée à fin de détermination par M. E. de Wildeman l'éminent Directeur du Jardin botanique de l'État à Bruxelles. Cette collection nous est parvenue le 22 novembre 1919 et la dernière détermination a été faite par nous le 1^{er} juillet 1920. On remarquera qu'un certain nombre d'échantillons n'a pu être déterminé avec certitude, cela tient à leur insuffisance, à leur état fragmentaire ou à leur stérilité.

1. TRICHOMANES.

Trichomanes erosum Willd.

— **var.: aerugineum van den Bosch pro specie.**

Congo belge. Moussé? Forêt R. Poko Zobia.

Le 9 mai 1970.

Legit Félix Serret. N° 860.

Obs. Détermination de M. C. Christensen. — R. B.

20. DRYOPTERIS.

Dryopteris afra Christ.

Congo. Mayumbe. Mavengu-Singa. Bois.

Le ... mai 1894.

Legit Dupuis.

Dryopteris gabonensis R. Bonaparte.

Congo belge. Kisantu.

Mars 1916.

Legit H. Vanderyst. N° 6043.

Dryopteris gongylodes O. Kuntze.

— var. : *glabra Mettenius.*

Congo belge. Bokala. 1913.

Legit Nélis.

Dryopteris lanuginosa C. Christensen.

Moçambique. Zambesie. Morrumbala. Forêts humides

Le 3 septembre 1900. N° 347.

Le 6 septembre 1900. N° 348.

Legit Edouard Luja.

Dryopteris orientalis C. Christensen.

1. *Congo belge. Kandale.*

Janvier 1913.

Legit H. Vanderyst. N° 3253.

2. *Congo belge. Atene.*

Janvier 1914.

Legit H. Vanderyst. N° 3458.

3. *Congo belge. Kisantu. Près du Kraal. Bois défriché.*

Le 13 janvier 1916.

Legit H. Vanderyst. N° 6019.

Dryopteris parasitica O. Kuntze.

1. *Natal. Sans localité précise.*

Sans date.

Legit D^r Holub. Troisième voyage.

2. *Congo belge. Kisantu, aux environs. 1916.*

Legit H. Vanderyst.

3. *Congo. Temvo.*

Le 5 février 1919.

Legit F. M. C. Vermoesen. Mission forestière. Congo belge. N^o 1408.

4. *Congo. Mayumbe. Temvo.*

Le 18 mars 1919.

Legit F. M. C. Vermoesen. Mission forestière. Congo belge. N^o 1845.

Dryopteris parasitica O. Kuntze.

— **Frondes jeunes et stériles.**

1. *Congo. Mayumbe. Au Sud de la Loki. Camp du buffle. Bord d'un ruisseau. 1893.*

Legit Dupuis.

2. *Congo belge. Kisantu. Bords de la Nyanga. Galerie frontière. Sol schisto-calcaireux.*

Le 15 février 1916.

Legit H. Vanderyst. N^o 6055.

Dryopteris prolifera C. Christensen.

Congo belge. Kisantu. Dans le ravin à l'Est du Kraal. Sol schisteux calcaireux.

Le 22 février 1916.

Legit H. Vanderyst. Sans numéro.

Dryopteris protensa C. Christensen.

1. *Congo belge. Kikwit.*

Janvier 1914.

Legit H. Vanderyst N^o 2 794.

2. Congo belge. Région des Bamfunuka. Gana. Source
Juin-juillet 1915.

Leg. P. Hyac. Vanderyst et P. Jules Lambrette. N^o 5661.

3. Congo belge. Kisantu. Bords de la Nyanga. Galerie
forestière. Sol schisto-calcaireux.

Le 15 février 1916.

Legit H. Vanderyst. N^o 6026.

4. Congo belge. Kisantu. Vallée de la ... Sol schisto-calcaireux.

Le 17 février 1916.

Legit H. Vanderyst. N^o 6022.

5. Congo belge. Kisantu. Vallée de la Mbewesa.

Le 17 février 1916.

Legit H. Vanderyst. N^o 6023.

Dryopteris setigera O. Kuntze.

Le Cap. Grahamstown. Jardin botanique.

Sans date.

Sans nom de collecteur.

Obs. Cette espèce n'est pas indigène en Afrique continentale mais on voit qu'elle y est cultivée. Elle est originaire du Japon, de la Chine, de l'Inde boréale, de la Malaisie, de la Polynésie et de l'Australie tropicale. --
R. B.

Dryopteris thelypteris A. Gray.

— var. : squamuligerum Schlechtendal.

1. Vallée de Leshumo.

Le 15 février ...

Legit ... N^{os} 806, 807, 808 et 809.

2. *Congo belge. Bords de la Mbwesa.*

Le 17 février 1916.

Legit H. Vanderyst. N° 6 056.

Dryopteris Vogelii C. Christensen.

— **var. : variable Hooker pro specie.**

1. *Congo belge. Sanda.*

Le 29 novembre 1908.

Legit H. Vanderyst. Sans numéro.

2. *Congo belge. Kimpako.*

Février 1909.

Legit H. Vanderyst. Sans numéro.

3. *Congo belge. Yangambi, dans la forêt.*

Le 14 octobre 1913.

Legit A. Michiels, chef de culture. N° 3.

Obs. Sur l'étiquette originale : Nom indigène en langue Moleka : « Dele ». L'indigène n'en fait aucun usage.

4. *Congo belge. Kikwit.*

Janvier 1914.

Legit H. Vanderyst. N° 2 797.

5. *Congo belge. Kisantu.*

Le 25 février 1916.

Legit H. Vanderyst. N° 6 052.

26. ASPIDIUM.

Aspidium cicutarium Swartz.

— **Subspecies : coadunatum Wallich pro specie.**

Moçambique, Zambésie. Morrumbala. Forêt.

Le 18 août 1900. N° 335.

Le 26 août 1900. N° 336.

Le 29 août 1900. N° 333.

Legit Edouard Luja.

38. LEPTOCHILUS.

Leptochilus acrostichoides C. Christensen.

Congo belge. Teko. Muanda. 1910.

Legit Allard. N° 368.

Leptochilus gemmifera Hieronymus.

Congo belge. Sanda.

Le 29 novembre 1908.

Legit H. Vanderyst.

Leptochilus Heudelotii C. Christensen.

1. *Congo. Mayumbe. Bingila. Bois. 1895.*

Legit Dupuis.

2. *Congo belge. Région de Lemfu. 1910.*

Legit G. de Brauwer.

Obs. Détermination un peu incertaine à cause de l'insuffisance de l'échantillon. — R. B.

39. NEPHROLEPIS.

Nephrolepis biserrata Schott.

1. *Congo belge. Boko.*

Janvier 1907.

Legit H. Vanderyst. Sans numéro.

2. *Congo belge. Kito.*

Le 3 juin 1910.

Legit Flamigni. N° 199.

3. *Congo belge. Giri-Bangala. Musa Cultures. Marais et forêts.*

Le 2 janvier 1913.

Legit ... N°s 6 et 6 bis.

Obs. Sur l'étiquette originale : Fougère herbacée.
Nom indigène « Kwangala ».

4. *Congo belge. Dudusana. Forêt.*

Février 1913.

Legit F. Reysgaert. N° 38.

Obs. Sur l'étiquette originale : nom vernaculaire :

« Yengengwa ».

5. *Congo belge. Kvilu. Luano. Galerie forestière.*

Le 28 novembre 1913.

Legit H. Vanderyst. N° 2674.

6. *Congo belge. Atene.*

Janvier 1914.

Legit H. Vanderyst. N° 3460.

7. *Congo belge. Kisantu. Bois défriché près du Kraal.*

Le 13 février 1916.

Legit H. Vanderyst. N° 6028.

Nephrolepis cordifolia Presl.

1. *Guinée française. Kouvia et environs.*

Le 28 octobre 1905.

Legit Caille.

Auguste Chevalier. Plantes de l'Afrique tropicale française. N° 14897.

2. *Congo belge. Teko di Mfinda. Au village de Kititi. 1909.*

Legit F. Allard. N° 21.

3. *Congo belge. Sans localité précise.*

Décembre 1909.

Legit ...

Mission scientifique de la Compagnie du Kasai.. Rec.

A. Sapin.

4. *Congo belge. Kitobola.*

Le 17 mars 1910.

Legit A. Flamigni. N° 104.

5. *Congo belge. Savane, partie rocheuse. 1912.*

Legit Van der Gucht. N° 275.

Obs. Sur l'étiquette originale : Fougère de 30-50 centimètres de hauteur. Feuilles isolées.

6. *Congo belge. Dundusana.*

Novembre 1913.

Legit Mortehan. N° 684.

Obs. Sur l'étiquette originale : Plante saprophyte de la forêt. Nom vernaculaire : « Epombwo ».

7. *Congo belge. Kikwit.*

Janvier 1914.

Legit H. Vanderyst. N° 3026.

8. *Congo belge. Nyungu.*

Janvier 1914.

Legit H. Vanderyst. N° 3225^{bis}.

44. DAVALLIA.

Davallia denticulata Mettenius.

— **var. : bidentata Hooker.**

Congo. Mayumbe. Bingila. Bois. 1895.

Legit Dupuis.

Davallia denticulata Mettenius.

— **var. : subunidentata Hooker.**

Congo belge. Atene.

Janvier 1914.

Legit H. Vanderyst. N° 3454.

Davallia denticulata Mettenius.

— **var. : Vogelii Hooker pro specie.**

1. *Congo belge. Kisantu. Sur Elacis.*

Legit H. Vanderyst. N° 6053.

2. *Congo belge. Kinsana. Palmeraie.*

Legit H. Vanderyst. N° 6169.

3. *Congo belge. Bienge. Marais.*

Octobre 1907.

Legit ...

Mission scientifique de la Compagnie du Kasai. Rec.

A. Sapin.

4. *Congo belge. Ndanunina. 1910.*

Legit Allard. N° 299.

5. *Congo belge. Katschaka.*

Décembre 1913.

Legit H. Vanderyst. N° 3813.

45. MICROLEPIA.

Microlepia speluncae Moore.

1. *Congo belge. Dundusana. Arbre de la forêt.*

Février 1913.

Legit F. Reygaert. N°s 19 et 20.

Obs. Sur l'étiquette originale : Nom vernaculaire :

Bangala.

2. *Congo belge. District de l'Ubangi. Libenge. Forêt, bord de la rivière.*

Le 8 septembre 1913. Saison des pluies.

Legit E. P. Mestdagh, sous-chef de culture de 1^{re} classe.

N° 44.

3. *Congo belge. Kikwit.*

Janvier 1914.

Legit H. Vanderyst. N°s 2780 et 3112.

4. *Congo belge. Kisantu. Source du Lazaret Saint-Jean-Berchmans. Sol schisto-calcaireux.*

Le 25 février 1916.

Legit H. Vanderyst. N° 6050.

60. ASPLENIUM.

Asplenium africanum Desvoux.

1. *Congo belge. Mayombe. Temvo.*

Le 6 mars 1919.

Legit F. M. C. Vermoesen. Mission forestière. Congo belge. N° 1738.

2. *Congo belge. Equateur. Bakusu.*

Le 18 mai 1919.

Legit F. M. C. Vermoesen. Mission forestière. Congo belge. N° 2292.

Asplenium unilaterale Lamarck.

Congo belge. Mayombe. Temvo.

Le 18 mars 1919.

Legit F. M. C. Vermoesen. Mission forestière. Congo belge. N° 1844.

63. BLECHNUM.

Blechnum australe L.

Afrique australe. Natal. Sans localité précise.

Sans date.

Legit D^r Holub. Troisième voyage.

66. STENOCHLAENA.

Stenochlaena guineensis Underwood.

1. *Moçambique. Zambésie. Forêt. Grimant sur les arbres.*

Le 6 septembre 1900.

Legit Edouard Lujá. N° 344.

2. *Congo belge. Sans localité précise. 1911.*

Legit Comte de Briey. N° 1008.

3. *Congo belge. Lukombe. Galerie forestière.*

Le 28 novembre 1913.

Legit H. Vanderyst. N° 2678.

Stenochlaena guineensis Underwood.

— **Fronde jeunes et stériles.**

Congo belge. Région des Bamfunuka. Bankana.

Juin 1915.

Leg. P. Hyac. Vanderyst et P. Jules Lambrette. N° 5478.

Obs. Détermination un peu incertaine à cause de l'insuffisance du spécimen. — R. B.

79. PELLAEA.

Pellaea hastata Prantl.

1. *West-Transvaal.*

Sans date.

Sans nom de collecteur. Sans numéro.

2. *Natal. Cradock et sans localité précise.*

Sans date.

Legit D^r Holub. Troisième voyage.

3. *Afrique australe. Bamangwato Land. Shoshong. 1874-*

Sans nom de collecteur. N° 88.

Pellaea viridis Prantl.

Afrique australe. Bang... Country.

Sans date.

Sans nom de collecteur ; sans numéro.

91. ADIANTUM.

Adiantum caudatum Swartz.

— var. : **hirsutum Bory pro specie.**

Congo belge. Kisantu. Grotte de Lourdes.

Le 12 février 1916.

Legit H. Vanderyst. N^o 6018.

Adiantum tetraphyllum H. B. Willd.

— var. : **Vogelii Mettenius pro specie.**

1. *Congo belge. Wombali.*

Octobre 1913.

Legit H. Vanderyst. N^o 2272.

2. *Congo belge. Lukombe. Galerie forestière.*

Le 28 novembre 1913.

Legit H. Vanderyst. N^o 2680.

3. *Congo belge. Kisantu.*

Février 1916.

Legit H. Vanderyst. N^o 6040.

4. *Congo belge. Kisantu. Bords de la Nyanga. Galerie forestière. Sol schisto-calcaireux.*

Le 15 février 1916.

Legit H. Vanderyst. N^o 6015.

96. PTERIS.

Pteris biaurita L.

Congo belge. Région des Bamfunika. Gana.

Juin-juillet 1915

Leg. P. Hyac. Vanderyst et P. Jules Lambrette. N^o 5642.

Pteris biaurita L.

— var. : **africana R. Bonaparte.**

— forma : **spinulifera R. Bonaparte.**

Congo belge. Kisantu. Bords de la Mwesa.

Le 17 février 1916.

Legit H. Vanderyst. N^o 6053.

Pteris atrovirens Willd.

1. *Congo belge. Kisantu. Bords de la Nyanga. Galerie forestière. Sol schisto-calcaireux.*

Le 15 février 1916.

Legit H. Vanderyst. N° 6073.

2. *Congo belge. Leverville. Bords de la Kwenge. Sol d'alluvions argileuses.*

Le 21 juin 1916.

Legit H. Vanderyst.

3. *Congo belge. Régions des Bamfunuka. Gana.*

Juin-juillet 1915.

Leg. P. Hyac. Vanderyst et P. Jules Lambrette. N° 5647.

Pteris longifolia L.

1. *West-Transvaal. Matebe.*

Sans date.

Sans nom de collecteur.

2. *West-Transvaal. District de Marico. Sources de la rivière Matebe.*

Sans date.

Sans nom de collecteur.

3. *West-Transvaal. Rivière Matebe.*

Le 11 août 1876.

Sans nom de collecteur.

4. *West-Transvaal. Matebe Fountain.*

Le 11 août 1876.

Sans nom de collecteur.

5. *Congo belge. Kitobola.*

Le 17 février 1910.

Legit A. Flamigni. N° 61.

Pteris quadriaurita Retzius.

1. *Congo belge. Sans localité précise. 1911.*
Legit Comte de Briey. N° 1008.

2. *Congo belge. Bords de la Nyanga.*
Le 15 février 1916.
Legit H. Vanderyst. N° 6054.

98. LONCHITIS.

Lonchitis pubescens Willd.

Congo belge. Atene.
Janvier 1914.
Legit H. Vanderyst. N° 3461.

99. PTERIDIUM.

Pteridium aquilinum Kuhn.

— var. : **lanuginosum Hooker.**

Congo. Mayumbe. Tshi-Senga. Brousse.
Avril 1894.
Legit Dupuis.

102. VITTARIA.

Vittaria elongata Swartz.

Congo belge. Environs de Coquilhville. 1913.
Legit Broun.

114. POLYPODIUM.

Polypodium lycopodioides L.

1. *Congo belge. Nkilo Mbombi. 1910.*
Legit Allard. N° 475.

2. *Congo belge. Katchaka.*
Décembre 1913.

· *Legit H. Vanderyst. N° 3814.*

3. *Congo belge. Taka. Entre Kandale et Nyanga.*
Janvier 1914.
Legit H. Vanderyst. N° 3358.
4. *Congo belge. Bas-Kwilu.*
Janvier 1914.
Legit H. Vanderyst. N° 3470.
5. *Congo belge. Région des Bamfunuka. Bibansie.*
Juillet 1915.
Legit H. Vanderyst. N° 5633.
6. *Congo belge. Kisantu. Bois défrichés près du Kraal.*
Sur Palmiers Elaeis.
Le 10 février 1916.
Legit H. Vanderyst. N° 5027.
7. *Congo belge. Kisantu.*
Mars 1916.
Legit H. Vanderyst. N° 6042.
8. *Congo belge. Mobwasa.*
Le 18 avril 1915.
Legit... N° 290.
Obs. Sur l'étiquette originale: Fougère grimpante.
9. *Congo. Mayombe. Temvo.*
Le 8 février 1919. N° 1785.
Le 26 février 1919. N° 1668.
Legit F. Vermoesen. Mission forestière. Congo belge.

Polypodium phymatodes L.

1. *Ile de San Thomé. Bod Entrada et environs.*
Août-septembre 1905.
*Legit Auguste Chevalier. 4^e voyage en Afrique occiden-
tale. N° 13786.*

2. *Congo belge. Kikwit.*

Janvier 1914.

Legit H. Vanderyst. N° 2793.

3. *Congo belge. Makulu.*

Janvier 1914.

Legit H. Vanderyst. N° 3266.

4. *Congo belge. Atene.*

Janvier 1914.

Legit H. Vanderyst. N° 3457.

Polypodium punctatum Swartz.

1. *Afrique australe. Grahamstown. Jardin botanique.*

Sans date.

Legit Dr Holub. Troisième voyage.

2. *Congo belge. Dundusana.*

Septembre 1913.

Legit Mortehan. N° 525.

Obs. Sur l'étiquette originale : nom vernaculaire :
Epombwo. Plante saprophyte de la forêt.

3. *Congo belge. Sans localité précise.*

Le 26 février 1919.

*Legit F. Vermoesen. Mission forestière. Congo belge.
N° 1674.*

Polypodium suberosum Christ.

Congo belge. Environs de Brembili.

Le 27 octobre 1905.

Legit Serret. N° 225 bis.

120. DRYNARIA.

Drynaria Laurentii Hieronymus.

1. *Congo belge. Mobwasa.*

Mai 1913.

Legit Lemaire. N° 249.

Obs. Sur l'étiquette originale: nom vernaculaire générique: Pombe.

2. Congo belge. Mobwasa. Forêt.

Juin 1913.

Legit De Giorgi. N° 923.

Obs. Sur l'étiquette originale: nom vernaculaire: Epombe. C'est le nom générique des fougères et des orchidées.

123. ACROSTICHUM.

Acrostichum aureum L.

Congo belge. Banana.

Le 4 août 1919.

Legit F. Vermoesen. N° 2530.

125. PLATYCERIUM.

Platycerium angolense Welwitsch.

1. Congo belge. Dundusana. Saprophyte en forêt.

Novembre 1913.

Legit Mortehan. N° 674.

Obs. Sur l'étiquette originale: nom vernaculaire: Epombwo.

2. Congo belge. Kikwit.

Janvier 1914.

Legit H. Vanderyst. N° 3039.

3. Congo belge. Kito.

Le 12 mai 1910.

Legit A. Flamigni. N° 170.

126. CERATOPTERIS.

Ceratopteris thalictroides Brongniart.

Congo belge. Kito.

Le 14 janvier 1911.

Legit A. Flamigni. N° 300.

129. GLEICHENIA.

Gleichenia linearis Clarke.

1. *Congo belge. Sanda.*

Juin 1915.

Legit H. Vanderyst. N° 5530.

2. *Congo belge. Kisantu. Bois du Lazaret Saint-Jean-Berchmans. Près de la source.*

Le 16 février 1916.

Legit H. Vanderyst. N° 6029.

3. *Congo belge. Kisantu.*

Mars 1916.

Legit H. Vanderyst. N° 6044.

137. AZOLLA.

Azolla pinnata R. Brown.

Congo belge. Kindu. 1910.

Legit J. Claessens. N° 569.

LYCOPODIUM.

Lycopodium carolinianum L.

1. *Congo belge. Kisantu.*

Octobre-novembre 1900.

Legit J. Gillet.

2. *Congo belge. Vallée de la Djuma.*
Juillet 1902.
Legit J. Gillet. N^o 2847.
3. *Congo belge. Vallée de la Djuma.*
Juillet 1902.
Legit L. Gentil.
4. *Congo belge. Dolo. Terrain sablonneux humide.*
Le 1^{er} mars 1905.
Legit Marc Laurent. N^o 402.
5. *Congo belge. Lunda. 1909.*
Legit Allard. N^o 73.
6. *Congo belge. Sans localité précise. 1911.*
Legit Jespersen.

Lycopodium cernuum L.

1. *Congo belge. Leo.*
Août 1907.
Legit J. Claessens. N^o 56.
2. *Congo belge. Bienge. Mousse des bords des eaux.*
Octobre 1907.
Mission scientifique de la Compagnie du Kasai. Rec. A.
Sapin.
3. *Congo belge. Kisantu. Lazaret Saint-Jean-Berchmans.*
Le 19 septembre 1908.
Legit H. Vanderyst.
4. *Congo belge. Environs de Bakolu.*
Octobre 1909.
Legit J. Claessens. N^o 157.
5. *Congo belge. Village de Kigala. 1910.*
Legit Allard. N^o 473.

6. *Congo belge. Tumba.*

Le 6 juillet 1910.

Legit A. Flamigni. N° 230.

7. *Congo belge. Mempono, bords de la rivière.*

Juin 1913.

Legit Lambernay, chef de culture. N° 84.

Obs. Sur l'étiquette originale: Plante de 0^m,50 à 0^m,60.
Nom vernaculaire: Mengenge.

8. *Congo belge. Kisantu. Talus du chemin de fer près du pont de la Nyanga.*

Le 10 février 1916.

Legit H. Vanderyst. N° 6057.

Obs. Sur l'étiquette originale: Espèce commune sur les sols marécageux.

INDETERMINABLE.

1.

Natal.

Sans date.

Legit D^r Holub. Troisième voyage.

Obs. Fragment insuffisant stérile. — R. B.

2. **Dryopteris...** ...

Congo. Mayumbe. Bingila. Bois. 1895.

Legit Dupuis.

Obs. Petite fronde stérile. — R. B.

3. **Leptochilus...** ...

Congo belge. Sanda.

Juin 1915.

Legit H. Vanderyst. N° 5535.

Obs. Frondes stériles. — R. B.

OBSERVATION.

Cette collection renfermait en outre une feuille d'herbier se rapportant à une plante phanérogame et une autre à une espèce de mousse. — R. B.



V

TRANSVAAL DU NORD

ZOUTPANSBERG

RÉCOLTES DE M. HENRI A. JUNOD

HERBIER DU PRINCE BONAPARTE

1. TRICHOMANES.

Trichomanes rigidum Swartz.

— Plantes jeunes.

Nord Transvaal. Zoutpansberg. Sibasa. Luvimbi. Gorge obscure. Bord de l'eau. 3 000 pieds d'altitude.

Février 1920. N° 4589.

9. CYATHEA.

Cyathea Dregei Kunze.

Nord Transvaal. Zoutpansberg. Sibasa.

Février 1920. N° 4586.

Cyathea Dregei Kunze.

— Plante jeune et stérile.

Nord Transvaal. Zoutpansberg. Sibasa. Altitude de 3 000 pieds.

Sans date. N° 4590.

20. DRYOPTERIS.

Dryopteris Bergiana O. Kuntze.

Nord Transvaal. Zoutpansberg. Sibasa. Bord d'un torrent.

Altitude de 2 500 pieds.

Sans date. N° 4592.

Dryopteris gongylodes O. Kuntze.

— **var. : glabra Mettenius.**

1. *Nord Transvaal. Zoutpansberg. Sibasa. Altitude de 2 300 pieds.*

Sans date. N° 4596.

2. *Nord Transvaal. Zoutpansberg. Valdezia. Spelonken. Bord d'un ruisseau. 2 500 pieds d'altitude.*

Sans date. N° 4600.

Dryopteris parasitica O. Kuntze.

Nord Transvaal. Zoutpansberg. Sibasa. Forêts. 3 000 pieds d'altitude.

Février 1920. N° 4591.

Dryopteris mauritiana C. Christensen.

Nord Transvaal. Zoutpansberg. Sibasa. Forêts. 3 000 pieds d'altitude.

Février 1920. N° 4591.

Obs. Cet échantillon se trouvait dans la même chemise qu'un spécimen de **Dryopteris parasitica O. Kuntze** portant une étiquette dont le libellé est reproduit ci-dessus. — R. B.

Dryopteris thelypteris A. Gray.

— **Subspecies : squamigerum Schlechtendal pro varietate.**

Nord Transvaal. Zoutpansberg. Elim. Spelonken. Bord d'un ruisseau. Altitude de 3 000 pieds.

Février 1920. N° 4597.

26. ASPIDIUM.

Aspidium cicutarium Swartz.

— **Subspecies :** *coadunatum* Wallich pro specie.

Nord Transvaal. Zoutpansberg. Sibasa. Tshakoma. Cultivé par le Révérend Th. Schw...

Sans date. N° 4610.

29. POLYSTICHUM.

Polystichum adiantiforme J. Smith.

Nord Transvaal. Zoutpansberg. Sibasa. Cultivé par le Révérend Th. Schw...

Sans date. N° 4605.

39. NEPHROLEPIS.

Nephrolepis cordifolia Presl.

Nord Transvaal. Zoutpansberg. Sibasa. Cultivé par le Révérend Th. Schw...

Sans date. N°s 4613 et 4614.

Obs. Sur l'étiquette originale N° 4613 de M. Junod ce dernier a écrit : « Il dit qu'elle ne devient pas plus grande que cela. »

60. ASPLENIUM.

Asplenium bipinnatum C. Christensen.

Nord Transvaal. Zoutpansberg. Sibasa. Cultivé par le Révérend Th. Schw...

Sans date. N° 4612.

Asplenium gemmiferum Schrader.

— **var. :** *flexuosum* Schrader pro specie.

Nord Transvaal. Zoutpansberg. Sibasa.

Sans date. N^o 4608.

Obs. Sur la même feuille se trouvent deux frondes l'une normale et l'autre correspondant à la variété ci-dessus. Si réellement ces deux frondes proviennent du même rhizôme il n'y aurait pas lieu de conserver la variété *flexuosum*. D'ailleurs notre échantillon de la variété n'a pas ses pennes aussi profondément divisées que celles des spécimens de notre Herbarium. — R. B.

Asplenium praemorsum Swartz.

— var. : *canariense* Willd pro specie.

Nord Transvaal. Zoutpansberg. Sibasa. Rochers humides. Altitude de 2 500 pieds.

Sans date. N^o 4598.

Asplenium praemorsum Swartz.

— var. : *tripinnatum* Sim.

Nord Transvaal. Zoutpansberg. Sibasa. Valdezia. Cultivé par le Révérend Rosset.

Sans date. N^o 4604.

Asplenium splendens Kunze.

1. *Nord Transvaal. Zoutpansberg. Sibasa. Forêts. 3 000 pieds d'altitude.*

Sans date. N^o 4594.

2. *Nord Transvaal. Zoutpansberg. Sibasa. Cultivé par le Révérend Schw...*

Sans date. N^o 4609.

79. PELLAEA.

Pellaea Boivini Hooker.

Nord Transvaal. Zoutpansberg. Sibasa. Rochers humides. Sans date. N^o 4599 bis.

Obs. I. Sur l'étiquette originale : P. c. identique à

4598 mais trouvé sur des rochers humides. 4598 est toujours en des endroits secs.

Obs. II. M. Junod a dû se tromper en écrivant 4598 car ce numéro correspond à une autre espèce bien distincte : **Asplenium praemorsum Swartz var. : canariense Willd pro specie.** — R. B.

Pellaea Goudotii C. Christensen.

Nord Transvaal. Zoutpansberg. Sibasa. Rochers de Luvimbi. 3 000 pieds d'altitude.
Février 1920. N° 4587.

Pellaea hastata Prantl.

Nord Transvaal. Zoutpansberg. Sibasa.
Sans date. N° 4606.

Pellaea viridis Prantl.

Nord Transvaal. Zoutpansberg. Sibasa. Forêts. Altitude de 3 000 pieds.
Sans date. N° 4599.

80. DORYOPTERIS.

Doryopteris concolor Kuhn.

Nord Transvaal. Zoutpansberg. Sibasa. Luvimbi. Forêts.
Février 1920. N° 4588.

84. CHEILANTHES.

Cheilanthes hirta Swartz.

Nord Transvaal. Zoutpansberg. Sibasa.
Sans date. N° 4607.

91. ADIANTUM.

Adiantum capillus veneris L.

1. *Nord Transvaal. Zoutpansberg. Sibasa. Valdezia.*
Cultivé par le Révérend Rosset.
Sans date. N° 4603.

2. *Nord Transvaal. Zoutpansberg. Sibasa. Cultivé par le*
Révérend Th. Schw...
Sans date. N° 4611.

Adiantum hispidulum Swartz.

Nord Transvaal. Zoutpansberg. Sibasa. Dans le lit de la
rivière.
Sans date. N° 4602.

Obs. Sur l'étiquette originale : Rare. Probablement amené des montagnes par l'inondation.

96. PTERIS.

Pteris quadriaurita Retzius.

Nord Transvaal. Zoutpansberg. Sibasa. Forêts. Altitude
de 3000 pieds.
Sans date. N° 4593.

129. GLEICHENIA.

Gleichenia linearis Clarke.

Nord Transvaal. Zoutpansberg. Sibasa. A Khaluba.
4000 pieds d'altitude.
Sans date.

Récolté par le Révérend Westphal et envoyé par M. Junod
sous le numéro 4615.

Obs. Sur l'étiquette originale de M. Junod : Je ne l'ai jamais rencontré.

Gleichenia linearis Clarke.

— **Spécimen jeune et stérile.**

*Nord Transvaal. Zoutpansberg. Sibasa. A Khalaba.
4 000 pieds d'altitude.*

Sans date.

*Récolté par le Révérend Westphal et envoyé par M. Junod
sous le numéro 4 616.*

134. **TODEA.**

Todea barbara Moore.

*Nord Transvaal. Zoutpansberg. Sibasa. Gorge humide.
3 000 pieds d'altitude.*

Février 1920. N° 4595.

136. **OSMUNDA.**

Osmunda regalis L.

— **var. : capensis Milde.**

1. *Nord Transvaal. Zoutpansberg. Sibasa. Gorge de la
montagne. 3 000 pieds d'altitude.*

Sans date. N° 4 601.

2. *Nord Transvaal. Zoutpansberg. Dans les montagnes de
Sibasa, à Khalaba. 4 000 pieds d'altitude.*

Sans date.

*Récolté par un ami de M. Henri A. Junod et envoyé par
lui sous le numéro 4 601 bis.*

AMÉRIQUE

AMÉRIQUE

I

PLUSIEURS RÉGIONS

PLUSIEURS COLLECTEURS

HERBIER DU PRINCE BONAPARTE

Dans ce chapitre se trouvent toutes les déterminations faites par nous des échantillons non nommés ou mal nommés que renfermaient quelques cartons de notre Herbar.

11. ALSOPHILA.

Alsophila quadripinnata C. Christensen.

Nouvelle-Grenade. Andes de Bogota. 1857.

Legit ...

Herbar de M. Philippe de Vilmorin.

60. ASPLENIUM.

Asplenium cristatum Lamarck.

Antilles. La Guadeloupe.

Sans date.

Legit L'Herminier. Sans numéro.

Obs. Sur l'étiquette originale : **Asplenium adiantoides Raddi.**

79. PELLAEA.

Pellaea flexuosa Link.

Mexique. Guadalajara. Route allant à Los Orlados.

Septembre 1881.

Legit G. Schreiber. Sans numéro.

Obs. Sur l'étiquette accompagnant l'échantillon mais non originale : **Cheilanthes flexuosa Kze.**

Pellaea nivea Prantl.

Etats-Unis. Kansas. Comté de Miami.

Août 1884.

Legit Dr J. H. Oyster. N° ...

Obs. Distribué sous le nom de **Notholaena dealbata Kunze.** — R. B.

102. VITTARIA.

Vittaria lineata Smith.

Sieber. Exsiccata de la Martinique. N° 249.

131. LYGODIUM.

Lygodium volubile Swartz.

Sans provenance.

Herbier de M. Philippe de Vilmorin.

Obs. Cette espèce est originaire de l'*Amérique tropicale.* — R. B.

EQUISETUM.

Equisetum arvense L.

Etats-Unis. Chemin de fer de New-York à Harlem, près de la station de Dover, dans un bois marécageux.

Juillet 1855.

Legit ...

Spécimen provenant de l'Herbier de Kew.

Equisetum fluviatile L.

Canada. Dans des fossés près de Québec.

Juin 1855.

Legit ...

Spécimens provenant de l'Herbier de Kew.

Obs. Sur l'étiquette originale : en grande quantité.

Equisetum giganteum L.

Costa-Rica. Navarro. 1905.

Legit Werckle.

LYCOPODIUM.

Lycopodium taxifolium L.

Porto-Rico. Sans localité précise.

Sans date.

P. Sintenis, Plantae Portoricenses. Sans numéro.



II

BRÉSIL

RÉCOLTES DE M. GLAZIOU HERBIER DU JARDIN BOTANIQUE DE L'ÉTAT A BRUXELLES

Fougères du Brésil récoltées par Glaziou envoyées en communication à fin de détermination par l'Herbier du Jardin botanique de l'État à Bruxelles. Reçues le 22 novembre 1918. Les étiquettes originales portent seulement un numéro.

1. TRICHOMANES.

Trichomanes bicorne Hooker. — N^o 12 388.

Trichomanes cellulorum Klotzsch. — N^o 12 389.

Trichomanes crispum L. — N^o 12 384.

Trichomanes crispum L. — N^o 12 385.

Trichomanes cristatum Kaulfuss. — N^o 3 387.

Trichomanes heterophyllum H. B. Willd. — N^o 12 386.

Trichomanes montanum Hooker. N^o 3 352.

Trichomanes pinnatum Hedwig. — N^o 15 781.

Trichomanes pyxidiferum L. — N^o 12 293.

Trichomanes pyxidiferum L.

— var.: **leptophyllum Van den Bosch pro specie.** —
N^o 3179.

Trichomanes radicans Swartz. — N^o 3177.

Trichomanes rigidum Swartz. — N^o 3178.

Trichomanes rigidum Swartz. — N^o 16646.

Trichomanes rupestre Van den Bosch.

— var.: **frondosum Fée pro specie.** — N^o 917.

2. HYMENOPHYLLUM.

Hymenophyllum crispum H. B. K. — N^o 3347.

Hymenophyllum crispum H. B. K. — N^o 3348.

Hymenophyllum crispum H. B. K. — N^o 3593.

Hymenophyllum ectocarpum Fée. — N^o 3594.

Hymenophyllum fucoides Swartz.

— var.: **podocarpum Fée pro specie.** — N^o 3595.

Hymenophyllum hirsutum Swartz. — N^o 3180.

Hymenophyllum hirsutum Swartz. — N^o 3592.

Hymenophyllum lineare Swartz. — N^o 3591.

Hymenophyllum lineare Swartz. — N^o 20585.

Hymenophyllum polyanthos Swartz. — N^o 12391.

Hymenophyllum polyanthos Swartz.

— var.: **jalapense Schlechtendal et Chamisso pro specie.** — N^o 3590.

Hymenophyllum polyanthos Swartz.

— var.: **jalapense Schlechtendal et Chamisso pro specie.** — N^o 3596.

11. ALSOPHILA.

Alsophila elongata Hooker.

— var. : **Tijucensis** Fée pro specie. — N^o 1707.

20. DRYOPTERIS.

Dryopteris villosa O. Kuntze. — N^o 1681.

54. DIPLAZIUM.

Diplazium ambiguum Raddi. — N^o 926.

Diplazium ambiguum Raddi. — N^o 415.

Diplazium ambiguum Raddi. — N^o 2328.

Diplazium callipteris Fée. — N^o 424.

60. ASPLENIUM.

Asplenium pedicularifolium Saint-Hilaire. — N^o
15740.

63. BLECHNUM.

Blechnum ... — N^o 20581.

Obs. Stérile indéterminable. — R. B.

72. GYMNOGRAMMA.

Gymnogramma Sellowiana Mettenius. — N^o 20584.

83. NOTHOLAENA.

Notholaena bonariensis C. Christensen. — N^o 20588.

96. PTERIS.

Pteris longifolia L. — N^o 20582.

Pteris spinosa Desvaux. — N^o 7261.

Pteris splendens Kaulfuss. — N^o 16641.

114. POLYPODIUM.

Polypodium achilleifolium Kaulfuss. — N^o 1720.

Polypodium subsessile Baker. — N^o 12371.

Polypodium suspensum L. — N^o 3170.

121. ELAPHOGLOSSUM.

Elaphoglossum leptophyllum Moore. — N^o 3346.

Elaphoglossum spathulatum Moore. — N^o 20580.

133. ANEIMIA.

Aneimia tenella Swartz. — N^o 20586.

144. MARATTIA.

Marattia cicutifolia Kaulfuss. — N^o 20587.



OCÉANIE

OCÉANIE

I

PLUSIEURS RÉGIONS

PLUSIEURS COLLECTEURS

HERBIER DU PRINCE BONAPARTE

Dans ce chapitre se trouvent toutes les déterminations faites par nous des échantillons non nommés ou mal nommés que renfermaient quelques cartons de notre Herbar.

1. TRICHOMANES.

Trichomanes nitidulum van den Bosch.

Java. Près de la station de Tjibodas, 1 500 mètres d'altitude, forêt vierge.

Le ... mai 1914.

Legit Auguste Chevalier. Sans numéro.

Trichomanes rigidum Swartz.

Iles-sous-le-Vent. Raiatea.

Août 1920.

Legit Ch. Henry.

2. HYMENOPHYLLUM.

Hymenophyllum formosum Brackenridge.

Java. Près de la station de Tjibodas, 1 500 mètres d'altitude, forêt vierge.

Le ... mai 1914.

Legit Auguste Chevalier. Sans numéro.

Hymenophyllum holochilum C. Christensen.

Java. Près de la station de Tjibodas, 1 500 mètres d'altitude, forêt vierge.

Le ... mai 1914.

Legit Auguste Chevalier. Sans numéro.

6. DICKSONIA.

Dicksonia antarctica Labillardière.

*Australie. Victoria. Ferns Trees Gully.
Sans date.*

Legit Geay. Sans numéro.

20. DRYOPTERIS.

Dryopteris decomposita O. Kuntze.

1. *Australie. Victoria. Ferns Trees Gully.
Sans date.*

Legit Geay. Sans numéro.

2. *Ile Norfolk. Mont Pitt. Mission Paddock. 1911.*

Legit W. Laing. 1 feuille avec étiquette et 3 sans étiquettes.

Dryopteris didymosora C. Christensen.

Java. Le long du chemin de Gebo à Pogal, jusqu'à Gadoengan. De 500 à 700 mètres d'altitude. A terre.

Le 24 septembre 1910.

Legit Mousset. Java Farn Herbarium. N° 252.

Obs. I. Sur l'étiquette originale. Plante ayant de 0^m,80 à 1^m, parfois même 1^m,20. Le rhizôme souterrain est longuement rampant. Pas de petites pennes à la base du limbe.

Obs. II. Les frondes récoltées par M. Mousset correspondent assez bien aux descriptions. Cependant elles sont insérées sur un rhizôme longuement rampant et non court et dressé. En outre il y a des glandes rougeâtres à la face inférieure des pennes. On ne trouve les sores placés deux par deux que sur les pennes inférieures ; ailleurs ils sont placés normalement. Le nom donné à cette espèce ne correspond donc pas à la réalité. — R. B.

Dryopteris ornata C. Christensen.

Java. Tengger. Bangil. Pogal. 600 mètres d'altitude. A terre.

Janvier 1910.

Mousset. Java Farn Herbarium. N° 147.

Obs. Sur l'étiquette originale : Hauteur de la plante 1^m,60. La taille de cette espèce varie de 1^m,20 à 2^m. Répandue surtout dans les basses terres. Rarement au-dessus de 1000 mètres d'altitude.

Dryopteris parasitica O. Kuntze.

Ile Norfolk. Sans localité précise.

Sans date.

Legit W. Laing.

25. CYCLOPELTIS.

Cyclopeltis Presliana Berkeley.

Iles Philippines. Sans localité précise.

Sans date.

Legit H. Cuming. N° 68.

29. POLYSTICHUM

Polystichum aristatum Presl.

Ile Norfolk. Mont Pitt. Mission Paddock. Sur les troncs de fougères arborescentes.

Sans date.

Legit W. Laing.

37. OLEANDRA.

Oleandra neriiformis Cavanilles.

Java. Bodas. 1897.

Legit A. Raap. N° 416.

Obs. Distribué sous le nom d'Oleandra Wallichii
Hooker — R. B.

44. DAVALLIA.

Davallia dubia R. Brown.

Australie du Sud. Sans localité précise.

Sans date.

Legit Geay. Sans numéro.

53. ATHYRIUM.

Athyrium umbrosum Presl.

Ile Norfolk. Mont Pitt. Mission Paddock. 1911.

Legit W. Laing. 4 feuilles avec étiquettes et 7 sans étiquette.

Obs. Sur l'une des étiquettes : troncs de quatre pieds de long.

Athyrium umbrosum Presl.

— var. : australe **R. Brown pro specie.**

Australie. Victoria. Ferns Trees Gully.

Sans date.

Legit Geay. Sans numéro.

60. ASPLENIUM.

Asplenium diforme R. Brown.

Ile Norfolk. Sans localité précise.

Sans date.

Legit W. Laing.

Asplenium gibberosum Mettenius.

Tahiti. 1868.

Legit Pancher. Sans numéro.

Obs. Distribué sous le nom de **Leucostegia chaerophylla J. Smith.** — R. B.

Asplenium laserpitiifolium Lamarck.

Java. Près de la station de Tjibodas. 1 500 mètres d'altitude ; forêt vierge.

Le ... mai 1914.

Legit Auguste Chevalier. Sans numéro.

Asplenium macrophyllum Swartz.

Celebes. Kalaena. Epiphyte.

Le 31. janvier 1895.

Leg. F. et P. Sarasin. N^o 919.

Obs. Spécimen de l'Herbier Christ dont l'étiquette porte comme nom : **Asplenium Finlaysonianum Wall.** — R. B.

Asplenium tenerum Forster.

1. Iles Philippines. Sans localité précise.

Legit M. Porte.

Herbier de M. Philippe de Vilmorin.

2. *Java. Près de la station de Tjibodas. 1500 mètres d'altitude; forêt vierge.*

Le ... mai 1914.

Legit Auguste Chevalier. Sans numéro.

63. BLECHNUM.

Blechnum discolor Keyserling.

Australie. Victoria. Bright.

Sans date.

Legit Geay. Sans numéro.

66. STENOCHLAENA.

Stenochlaena Hugelii Fée.

1. *Australie. Queensland. Rockingham Bay.*

Sans date.

Legit ...

Obs. Sur l'étiquette originale : **Acrostichum sorbifolium.**

2. *Australie. Queensland. Eumundi.*

Novembre 1894.

Leg. Bailey et Simmonds.

Obs. Sur l'étiquette originale : **Stenochlaena sorbifolia J. Sm. var. : leptocarpa (Acrostichum Brighthiae Fr. M.).**

3. *Australie. Queensland septentrional. Herberton. Allumbah.*

Le 10 octobre 1909.

Legit R. F. Waller.

Obs. Sur l'étiquette originale : **Stenochlaena sorbifolia (L) J. Sm. (Acrostichum sorbifolium L.).**

4. *Australie. Queensland. Cairns-District.*

Juillet-août 1913.

Legit W. W. Watts.

Obs. Sur l'étiquette originale : **Stenochlaena sorbifolia J. Sm. var. : leptocarpa (Fée) ... (Acrostichum Brightiae).**

Stenochlaena leptocarpa Underwood.

1. *Feejee Islands.*

Sans date.

Legit Brackenridge. N° 1452 de l'Herbier Luerssen.

2. *Polynésie. Sans localité précise.*

Sans date.

Sans nom de collecteur.

Distribution de Kew. N° 1157.

Obs. Sur l'étiquette originale : **Acrostichum (Stenochlaena) sorbifolium L.**

3. *Iles Samoa. Apia. 2 000 pieds d'altitude.*

Legit Bêche. Sans numéro.

Obs. Sur les étiquettes originales : **Lomariopsis sorbifolia Fée.**

4. *Iles Samoa. Upolu.*

Le 30 décembre 1880.

Legit Bêche. N° 51.

Obs. Sur l'étiquette originale : **Lomariopsis sorbifolia Fée.**

5. *Iles Samoa. Savai. Olonono. 400 mètres d'altitude.*

Le 30 août 1905.

Legit Vaupel. N° 182.

Obs. Sur l'étiquette originale : **Stenochlaena sorbifolia (L.) J. Sm.**

6. *Iles Philippines. Mindanao. District de Davao. Todaya. Mont Apo.*

Le ... septembre 1909.

Legit A. D. E. Elmer. N° 11788.

Obs. Sur l'étiquette originale : **Stenochlaena sorbifolia (L.) J. Smith.**

Stenochlaena leptocarpa Underwood.

— **Frondes simples et entières.**

Iles Samoa. Tutuila. 1864.

Legit D^r E. Graeffe. Sans numéro.

Obs. Sur l'étiquette originale : **Acrostichum sorbifolium L.**

68. DOODIA.

Doodia caudata R. Brown.

Ile Norfolk. Sans localité précise.

Sans date.

Legit W. Laing.

91. ADIANTUM.

Adiantum cuneatum Langsdorff et Fischer.

Java. Environs de Tjibodas.

Le 5 janvier 1913.

Leg. M. et M^{me} Philippe de Vilmorin. N° 7.

Obs. Cette espèce ne croit pas spontanément à Java. Elle est originaire du *Brésil*, de l'*Argentine* et du *Pérou*. C'est une échappée de cultures. — R. B.

Adiantum lunulatum Burmann.

Java. Kahoeripan.

Le 13 janvier 1913.

Leg. M. et M^{me} Philippe de Vilmorin.

96. PTERIS.

Pteris comans Forster.

Australie. Victoria. Ferns Trees Gully.

Sans date.

Legit Geay. Sans numéro.

Pteris tremula R. Brown.

Nouvelle-Zélande. Ile du Nord. 1855.

Legit Rév. P. Lecomte.

Obs. Cet échantillon était mélangé avec des spécimens de **Pteris macilenta A. Richard** portant une étiquette donnant la localité, la date et le nom du collecteur reproduits ci-dessus. — R. B.

97. HISTIOPTERIS.

Histiopteris incisa J. Smith.

1. *Australie du Sud. Sans localité précise.*

Sans date.

Legit Geay. Sans numéro.

2. *Australie. Victoria. Ferns Trees Gully.*

Sans date.

Legit Geay. Sans numéro.

99. PTERIDIUM.

Pteridium aquilinum Kuhn.

— **Subspécies : esculentum Forster pro specie.**

1. *Australie. Victoria. Bright.*

Sans date.

Legit Geay. Sans numéro.

2. *Nouvelle-Zélande. Auckland.*

Le 14 mars 1913.

Leg. M. et M^{me} Philippe de Vilmorin.

112. HYMENOLEPIS.

Hymenolepis spicata Presl.

— **var. : revoluta Blume pro specie.**

Java. Montagnes de Mougko Djadjor. Epiphyte.

Le 17 janvier 1913.

Leg. M. et M^{me} Philippe de Vilmorin.

114. POLYPODIUM.

Polypodium decorum Brackenridge.

Iles-sous-le-Vent. Raiatea.

Août 1920.

Legit Ch. Henry.

Polypodium diversifolium Willd.

Ile Norfolk. Sans localité précise.

Sans date.

Legit W. Laing. Sans numéro.

Polypodium pustulatum Forster.

— **Frondes simples, stériles.**

Australie. Victoria. Ferns Trees Gully.

Sans date.

Legit Geay. Sans numéro.

116. CYCLOPHORUS.

Cyclophorus albicans Presl.

1. *Java. Mont Goentoer.*

Sans date.

Legit Raciborski. N° 183.

Obs. Sur l'étiquette originale : **Polypodium floccigerum (Bl.) Mett.**

2. *Java. Bogor.*

Octobre 1855.

Legit Zollinger. N° 97.

Obs. Sur l'étiquette originale : **Niphobolus ...**

3. *Java. Région du Sud-Est. 1880-82.*

Legit H. O. Forbes. N° 1036 d.

4. *Java. Sans localité précise.*

Sans date.

Planta javanica Cl. Zollingero lecta. N° 3183.

Obs. Sur l'étiquette originale : **Niphobolus albicans Bl.**

130. SCHIZAEA.

Schizaea dichotoma Smith.

Iles-sous-le-Vent. Raiatea.

Août 1920.

Legit Ch. Henry.

131. LYGODIUM.

Lygodium semihastatum Desvaux.

Iles Philippines. Luzon. Province Camarines. Paracale.

Novembre-décembre 1910.

Leg. M. Ramos et G. Edano.

Bureau of Science. N° 33486.

Obs. Les spécimens envoyés par le Bureau of Science étaient munis d'une étiquette transcrite ci-dessus et portant comme détermination le binôme suivant : **Hypolytrum latifolium L. C. Rich.** Comme ce dernier nom

se rapporte à une plante phanérogame l'étiquette a certainement été transposée. — R. B.

134. **TODEA.**

Todea barbara Moore.

Australie. Victoria. Bright. Ferns Trees Gully.

Sans date.

Legit Geay. Sans numéro.

Todea superba Colenso.

Nouvelle-Zélande. Auckland.

Le 14 mars 1913.

Leg. M. et M^{me} Philippe de Vilmorin.

147. **OPHIOGLOSSUM.**

Ophioglossum reticulatum L.

Iles-sous-le-Vent. Raiatea. Terrains humides au niveau de la mer.

Août 1920.

Legit Ch. Henry.

LYCOPODIUM.

Lycopodium densum Labillardière.

Nouvelle-Zélande. Sans localité précise.

Sans date.

Legit ...

Lycopodium nummularifolium Blume.

Nouvelles-Hébrides. Sans localité précise.

Legit Rév. Macdonald. Sans numéro.

Lycopodium phlegmarioides Gaudichaud.

Iles Fidji. Ile Rewa. 1886.

Legit Thos. Steel. N^o 60.

TMESIPTERIS.

Tmesipteris tanensis **Bernhardi.**

Ile Norfolk. Sans localité précise.

Sans date.

Legit W. Laing. Sans numéro.

PSILOTUM.

Psilotum triquetrum **Swartz.**

Ile Norfolk. Sans localité précise.

Sans date.

Legit W. Laing. Sans numéro.





II

BORNÉO

PLUSIEURS COLLECTEURS

HERBIER DU PRINCE BONAPARTE

Dans le présent chapitre se trouvent les déterminations, faites par nous, de trois collections plus ou moins copieuses qui se trouvent dans nos Herbiers. Ce sont :

1. Une part récoltée par Niewenhuis et trouvée dans l'Herbier Christ; reçue le 9 février 1910.

2. Trois parts envoyées par le Musée de Sarawak et récoltées par des indigènes; reçues le 18 mai 1914.

3. Le mercredi 9 mars 1920 nous avons reçu, à fin de détermination, du Jardin botanique de Singapore, une petite collection de ptéridophytes récoltées à Bornéo par le major J.-C. Moulton; il y avait en tout douze feuilles. Une partie a été récoltée au cours d'un premier voyage en 1914 et l'autre pendant une seconde expédition exécutée en 1920. Les échantillons ont été trouvés dans le bassin de la rivière Baran qui prend sa source à l'Ouest du mont Kinabalu; avant de se jeter à la mer elle décrit de nombreux zig-zags. Lioh-Kemata ou Lio-Matu est marqué sur les cartes et est situé au Sud des montagnes de Temabok. Les derniers détails ci-dessus nous ont été envoyés dans une lettre par la Direction du Jardin botanique de Singapore que nous remercions encore une fois de son aimable envoi.

1. TRICHOMANES.

Trichomanes pluma Hooker.

*Vallée supérieure de la rivière Baran. Gunong-Temabok.
3000 pieds d'altitude.*

Le 6 novembre 1920.

Legit J.-C. Moulton. N° 6692.

2. HYMENOPHYLLUM.

Hymenophyllum dilatatum Swartz.

— var.: **eximium Kunze pro specie.**

*Vallée supérieure de la rivière Baran. Gunong-Temabok.
6000 pieds d'altitude.*

Le 10 novembre 1920.

Legit J.-C. Moulton. N° 6798.

36. DIPTERIS.

Dipteris Lobbiana Moore.

*Vallée supérieure de la rivière Baran. Gunong-Temabok.
2000 pieds d'altitude.*

Le 13 novembre 1920.

Legit J.-C. Moulton. N° 6858.

37. OLEANDRA.

Oleandra colubrina Copeland.

*Vallée supérieure de la rivière Baran. Gunong-Temabok.
3000 pieds d'altitude.*

Le 8 novembre 1920.

Legit J.-C. Moulton. N° 6764.

44. DAVALLIA.

Davallia alata Blume.

Vallée supérieure de la rivière Baran. 1920.

Legit J.-C. Moulton. Sans numéro

46. ODONTOSORIA.

Odontosoria chinensis J. Smith.

Lio-Kemata. 500 pieds d'altitude.

Le 16 octobre 1920

Legit J.-C. Moulton. N^o 6732.

66. STENOCHLAENA

Stenochlaena Raciborski C. Christensen.

Sans localité précise. Sans date.

Legit Niewenhuis. N^o 35.

Obs. Sur l'étiquette originale : **Stenochlaena? sorbifolia J. Sm.**

102. VITTARIA.

Vittaria pluridichotoma R. Bonaparte sp. nov.

*Vallée supérieure de la rivière Baran. Gunong-Temabok.
700 pieds d'altitude.*

Le 14 novembre 1920.

Legit J.-C. Moulton. N^o 6878.

DIAGNOSE ORIGINALE.

Rhizôme... Écailles du sommet du rhizôme, linéaires, entières, brunes, jusqu'à 0^m,005 de long sur 0^m,001 de large à leurs bases; se terminant en pointes filiformes.

Frondes jusqu'à 1^m,10 de long; contour obtriangulaire. plus grande largeur au sommet environ 0^m,45, limbe bi-trichotome; décurrentes jusqu'à la base du pétiole qui est canaliculé à la face supérieure; segments linéaires, entiers, plus grande largeur 0^m,12. Segments de dernier ordre régulièrement atténués à leurs extrémités. Consistance semi-coriace, rigide; segments transparents. Nervures centrales saillantes à la face inférieure, plates à la

face supérieure; nervures latérales libres, inclinées vers le haut à environ 10° sur la nervure centrale. Surfaces absolument glabres. A la face inférieure nombreuses glandes dorées, brillantes.

Sores linéaires continus le long des bords de tous les segments sauf à l'extrémité de ceux-ci occupant un sillon intramarginal à deux lèvres; l'externe formée par le bord des segments, repliée, à l'état sec, sur les sores.

Obs. I. La forme des sores et la nervation nous font rapporter ces échantillons au genre **Vittaria** dont ils diffèrent cependant par leur taille et leur dichotomie répétée. La présence de glandes dorées, brillantes à la face inférieure des segments est fort curieuse. — R. B., le mercredi 9 mars 1921.

Obs. II. Le 14 mars 1921, à la séance de l'Académie des Sciences, j'ai remis à MM. Guignard et Lecomte, des fragments de cette nouvelle espèce pour qu'ils veuillent bien examiner les glandes dorées de la face inférieure des frondes. A la séance du 21 mars M. Lecomte me dit qu'il n'avait rien pu trouver. A la séance du mardi 29 mars M. Guignard me dit que ces glandes ne sont que des champignons dont il me remet un dessin. Je donne ensuite ces fragments à M. Mangin pour qu'il les fasse examiner par M. Patouillard. A la séance du lundi 9 mai 1921 il me les rend avec une note de ce dernier me disant que c'est un mycelium spécifiquement indéterminable. En somme c'est une végétation étrangère à la plante. — R. B., le lundi 9 mai 1921.

114. POLYPODIUM.

Polypodium incurvatum Blume.

*Vallée supérieure de la rivière Baran. Gunong-Temabok.
3000 pieds d'altitude.*

Le 13 novembre 1920.

Legit J.-C. Moulton. N° 6857.

Polypodium streptophyllum Baker.

Vallée supérieure de la rivière Baran. Gunong-Temabok.

Altitude de 700 pieds.

Le 14 novembre 1920.

Legit J.-C. Moulton. N° 6879.

117. LECANOPTERIS.

Lecanopteris deparioides Baker.

Vallée supérieure de la rivière Baran. Gunong-Temabok.

3000 pieds d'altitude.

Le 13 novembre 1920.

Legit J.-C. Moulton. N° 6856.

LYCOPODIUM.

Lycopodium cernuum L.

1. *Sarawak. Kuching. Hill Ground.*

Le 6 mars 1914.

Legit collecteur indigène. N° 38.

2. *Sarawak. Kuching.*

Le 2 avril 1914.

Legit collecteur indigène. N° 108.

Lycopodium filiforme Roxburgh.

Vallée supérieure de la rivière Baran. 1920.

Legit J.-C. Moulton. Sans numéro.

Lycopodium nummularifolium Blume.

Sarawak. Pied du mont Santubong.

Le 16 mars 1914.

Legit collecteur indigène. N° 97.

PSILOTUM.

Psilotum flaccidum Wallich.

Vallée supérieure de la rivière Baran. Salunga.

Le 26 novembre 1914.

Legit J.-C. Moulton. N° 86.



III

NOUVELLE-GUINÉE

PLUSIEURS COLLECTEURS

HERBIER DU PRINCE BONAPARTE

Dans ce chapitre nous donnons les déterminations, faites toutes par nous, d'un certain nombre d'échantillons qui se trouvaient dans notre Herbarium parmi les spécimens non encore nommés ou mal déterminés. Les collecteurs sont :

1° Nouvelle-Guinée néerlandaise: Miss L.-S. Gibbs.

2° Nouvelle-Guinée allemande: M. Bamler.

3° Nouvelle-Guinée britannique: MM. Hartmann, Rév. J. Chalmers, capitaine Bride et Copland King.

1. TRICHOMANES.

Trichomanes bipunctatum Poiret.

— **var. : venulosa Rosenstock.**

Nouvelle-Guinée allemande. Sattelberg. De 800 à 900 mètres d'altitude.

Avril 1914.

Legit Bamler. N° 117.

2. HYMENOPHYLLUM.

Hymenophyllum aculeatum Raciborski.

Nouvelle-Guinée allemande. Wareo. Sattelberg. De 600 à 700 mètres d'altitude.

Avril 1914.

Legit Bamler. N° 39.

11. ALSOPHILA.

Alsophila glauca J. Smith.

— var. : **tricocarpa Rosenstock.**

Nouvelle-Guinée allemande. Sattelberg. Sans altitude.

Mars 1914.

Legit Bamler. N° 101.

20. DRYOPTERIS.

Dryopteris armata Rosenstock.

Nouvelle-Guinée allemande. Sattelberg. De 700 à 800 mètres d'altitude.

Avril 1914.

Legit Bamler.

Obs. Sur l'étiquette originale : Pousse à terre. Frondes de 4 mètres de long.

Dryopteris Cesatiana C. Christensen.

Nouvelle-Guinée allemande. Wareo. 600 mètres d'altitude. Dans des fossés pleins d'eau.

Avril 1913.

Legit Bamler. N° 22.

Dryopteris olivacea Rosenstock.

Nouvelle-Guinée allemande. Sattelberg. De 800 à 900 mètres d'altitude.

Mars 1914.

Legit Bamler. N° 103.

Dryopteris uniauriculata Copeland.

Nouvelle-Guinée britannique. Sans localité précise.

Sans date.

Legit Copland King. Nos 383 et 406.

25. CYCLOPELTIS.

Cyclopeltis novoguineensis Rosenstock.

Nouvelle-Guinée allemande. Loganeng. Sur les pierres près de la mer.

Mai 1913.

Legit Bamler. N° 46.

Obs. Sur l'étiquette originale : Fronde de 0^m,80 de long.

39. NEPHROLEPIS.

Nephrolepis Lauterbachii Christ.

Nouvelle-Guinée allemande. Sattelberg. De 800 à 900 mètres d'altitude.

Avril 1914.

Legit Bamler. N° 52.

44. DAVALLIA.

Davallia contigua Sprengel.

— var. : *monosora Copeland.*

Nouvelle - Guinée allemande. Sattelberg. Altitude de 900 mètres.

Avril 1914.

Legit Bamler. N° 90.

Davallia pentaphylla Blume.

Nouvelle-Guinée allemande. Wareo. De 600 à 700 mètres d'altitude.

Mars 1914.

Legit Bamler. N° 105.

48. DENNSTAEDTIA.

Dennstaedtia acuminata Rosenstock.

Nouvelle-Guinée allemande. Sattelberg. 800 mètres d'altitude.

Avril 1914.

Legit Bamler. N° 139.

52. LINDSAYA.

Lindsaya pectinata Blume.

— **var. : brevipinnula Rosenstock.**

Nouvelle-Guinée allemande. Sattelberg. Altitude non indiquée.

Mars 1914.

Legit Bamler. N° 126.

54. DIPLAZIUM.

Diplazium cordifolium Blume.

Nouvelle-Guinée allemande. Sattelberg. De 700 à 900 mètres d'altitude.

Avril 1914.

Legit Bamler. N° 35.

Obs. Sous le même numéro se trouvent les variétés suivantes :

1. **Basiloba Rosenstock.**
2. **Integrifolium Blume pro specie.**
— Plante jeune et stérile.
3. **Integrifolium Blume pro specie et proliferum Rosenstock.**

Cet échantillon appartient à la fois aux variétés *integrifolium* et *proliferum*.

4. **Proliferum Rosenstock.**

Diplazium silvaticum Swartz.

— var. : **novoguineensis Rosenstock.**

Nouvelle-Guinée allemande. Sattelberg. De 800 à 900 mètres d'altitude.

Avril 1914.

Legit Bamler. N° 56.

Diplazium spinulosum Blume.

— var. : **novoguineensis Rosenstock.**

Nouvelle-Guinée allemande. Sattelberg. 800 mètres d'altitude.

Avril 1914.

Legit Bamler. N° 66.

60. ASPLENIUM.

Asplenium acrobryum Christ.

Nouvelle-Guinée allemande. Sattelberg. De 800 à 900 mètres d'altitude.

Avril 1914.

Legit Bamler. N° 36.

Asplenium nidus L.

Nouvelle-Guinée allemande.

Sans date.

Legit Bamler. N° 53.

63. BLECHNUM.

Blechnum Bamlerianum Rosenstock.

Nouvelle-Guinée allemande. Wareo. 600 mètres d'altitude. Rhizôme sur le sol.

Avril 1913.

Legit Bamler. N° 6.

Obs. Sur l'étiquette originale : 1 mètre de haut.

Blechnum capense Schlechtendal.

Nouvelle-Guinée néerlandaise du Nord-Ouest. Mont Arfak. Lacs Angi. En masse le long de la lisière des forêts près du Woman Lake. 700 pieds d'altitude.

Le ... décembre 1913.

Obs. Sur l'étiquette originale : **Stenochlaena sorbifolia J. Sm.**

66. STENOCHLAENA.

Stenochlaena palustris C. Christensen.

Nouvelle-Guinée allemande. Sattelberg. Altitude de 600 à 700 mètres.

Avril 1914.

Legit Bamler. N° 112 parte.

Obs. L'autre partie de ce numéro se rapporte à **Stenochlaena Raciborskii C. Christensen.** — R. B.

Stenochlaena Raciborskii C. Christensen.

Nouvelle-Guinée allemande. Sattelberg. De 600 à 700 mètres d'altitude.

Avril 1914.

Legit Bamler. N° 112 parte.

Obs. L'autre partie du N° 112 est **Stenochlaena palustris Beddome.**

70. SYNGRAMMA.

Syngamma quinata Carruthers.

1. *Nouvelle-Guinée britannique. Ambasi. Sans date.*

Legit Copland King. N° 47.

2. *Nouvelle-Guinée allemande. Wareo. Altitude de 600 à 700 mètres.*

Avril 1914.

Legit Bamler. N° 7.

85. HYMENOLEPIS.

Hymenolepis spicata Presl.

Nouvelle-Guinée allemande. Sattelberg. 800 à 900 mètres d'altitude.

Avril 1914.

Legit Bamler. N° 60.

91. ADIANTUM.

Adiantum lunulatum Burmann.

Nouvelle-Guinée du Sud-Est.

Sans date.

Legit Hartmann.

96. PTERIS.

Pteris longifolia L.

Nouvelle-Guinée allemande. Loganeng. 200 mètres d'altitude.

Avril 1913 et 1914.

Legit Bamler. N° 60.

97. HISTIOPTERIS.

Histiopteris incisa J. Smith.

Nouvelle-Guinée allemande. Sattelberg. De 600 à 800 mètres d'altitude.

Avril 1913.

Legit Bamler. N° 46.

Obs. Sur l'étiquette originale : Longue tige s'enracinant en terre.

114. POLYPODIUM.

Polypodium linguaeforme Mettenius.

Nouvelle-Guinée allemande. Wareo. 600 mètres d'altitude.

Avril 1913.

Legit G. Bamler.

Obs. Sur l'étiquette originale : Rhizôme grimpant sur les arbres vivants ; se rencontre partout.

Polypodium musifolium Blume.

Nouvelle-Guinée allemande. Loganeng. Sattelberg.

Avril 1914.

Legit Bamler. N° 47.

Polypodium musifolium Blume.

— var. : **Schumannianum Diels pro specie.**

1. *Nouvelle-Guinée britannique. Cloudy Mountains. 1884.*

Leg. Rev. J. Chalmers et Capitaine Bride. N° 12 132 de l'Herbier Luerssen.

2. *Nouvelle-Guinée du Sud. 1885.*

Legit R. J. Chalmers.

129. GLEICHENIA.

Gleichenia laevigata Hooker.

Nouvelle-Guinée allemande. Sattelberg. De 600 à 800 mètres d'altitude.

Avril 1913.

Legit Bamler. N° 42.

Obs. Sur l'étiquette originale : Tige longue de 3 mètres ; poussant sur le sol.

131. LYGODIUM.

Lygodium flexuosum Swartz.

Nouvelle-Guinée allemande. Loganeng. Sattelberg. 200 mètres d'altitude.

Avril 1914.

Legit Bamler. N^o 29.

Lygodium Kingii Copeland.

Nouvelle-Guinée allemande. Sattelberg. 800 mètres d'altitude.

Avril 1914.

Legit Bamler. N^o 70.

144. MARATTIA.

Marattia novoguineensis Rosenstock.

Nouvelle-Guinée allemande. Sattelberg. 800 mètres d'altitude.

Avril 1914.

Legit Bamler. N^o 127.

Obs. Sur l'étiquette originale: Croît à toutes les hauteurs. Fougère arborescente dans les endroits humides. Tronc court. Fronde de 4 mètres de long.

IV

NOUVELLE-CALÉDONIE

PLUSIEURS COLLECTEURS

HERBIERS DE L'INSTITUT BOTANIQUE DE CAEN ET DU PRINCE BONAPARTE

Afin de donner un tableau d'ensemble assez complet de la flore ptéridologique de la Nouvelle-Calédonie nous avons réuni dans ce chapitre les déterminations de plusieurs collections qui nous sont passées sous les yeux. Voici quelques détails au sujet de chacune d'elles.

1. La première collection appartient à l'Herbier de l'Institut botanique de la Faculté des Sciences de Caen. Elle est presque entièrement constituée par les spécimens récoltés par M. Vieillard, on y trouve cependant quelques échantillons recueillis par MM. Deplanche et Pancher. Lorsque la collection nous fut obligeamment communiquée à fin de détermination les échantillons n'étaient pas fixés sur des feuilles d'herbier. Notre premier soin a donc été, afin d'éviter les pertes ou les erreurs, de les faire attacher comme il est d'usage dans les Herbiers. Comme beaucoup de parts étaient trop abondantes pour couvrir une feuille elles ont été dédoublées et même détriplées et fixées sur des feuilles séparées, nous rendons donc à l'Herbier de Caen plus de parts que celles que nous avons reçues. La collection ayant dû souvent

être visitée d'une manière intéressée et les échantillons n'étant pas fixés comme nous venons de le dire il en est résulté de nombreuses transpositions d'étiquettes dues à la faute des consultants qui n'ont pas toujours eu soin de remettre les étiquettes, pour une cause ou pour une autre, avec l'échantillon correspondant. Toutes les fois où cela nous a été possible nous avons remis les étiquettes à leurs places. Pour la même raison nous avons trouvé des échantillons sans étiquettes celles-ci ayant dû être égarées; nous avons même trouvé des étiquettes sans plantes. Il est probable que les échantillons sans étiquettes provenaient de la Nouvelle-Calédonie car ils se trouvaient mélangés avec les spécimens de M. Vieillard. On remarquera que dans la collection Vieillard le même numéro est souvent donné à des spécimens récoltés à des endroits différents et à différentes dates. Certains échantillons étaient déterminés suivant la nomenclature ancienne ou suivant la nouvelle; pour ceux-là nous nous sommes contenté de constater l'exactitude de la détermination et de changer les anciens noms pour les mettre d'accord avec la nomenclature actuelle. Une étoile indique toujours les spécimens dans ce cas. C'est avec grand plaisir que nous avons étudié cette belle collection qui a marqué une date dans l'histoire de la Ptéridologie néocalédonienne.

2. La seconde collection est due à M. Charles d'Alleizette, officier d'administration, ami de la botanique, collecteur habile et heureux. Mais comme il a herborisé à Madagascar et au Tonkin il est malheureusement arrivé parfois des mélanges entre les étiquettes de ces trois collections. Dans la mesure du possible nous avons essayé de remettre à leurs places les étiquettes transposées.

3. La troisième collection est constituée par quelques échantillons récoltés par M. Franc de Nouméa dont les déterminations n'avaient pu figurer dans nos Notes Ptéri-

dologiques publiées antérieurement. M. Franc bien connu des botanistes est un habile et sagace collecteur; ses collections sont des plus belles.

4. La quatrième collection est constituée par des échantillons provenant des récoltes de MM. Germain et Pompéry auxquels nous avons ajouté plusieurs parts ayant appartenu à l'Herbier C.-W. Hope.

1. TRICHOMANES.

SUBGENUS 3: GONOCORMUS.

Trichomanes Lyallii Hooker.

Mont Mou. 1866.

Legit Vieillard. N° 3379. Herbier de Caen.

Obs. Il y a peu de poils sur les bords des segments des frondes, les uns sont simples, les autres sont furqués. — R. B.

Trichomanes saxifragoides Presl.

Wagap. 1861-67.

Legit Vieillard. N° 3378. Herbier de Caen.

SUBGENUS 4: HEMIPHILEBIUM.

Trichomanes bimarginatum van den Bosch.

Bois des montagnes.

Sans date.

Sans nom de collecteur. Herbier de Caen.

Trichomanes omphalodes C. Christensen.

Wagap. 1861-67.

Legit Vieillard. N° 2166. Herbier de Caen.

Obs. L'étiquette originale porte le nom de **Trichomanes Motleyi**. La plante a donc dû être changée car

Fournier dans ses *Filices Novae-Caledoniae*, page 255, dit que le N^o 2166 est bien cette espèce et non **Trichomanes Motleyi van den Bosch**. — R. B.

SUBGENUS 7: EUTRICHOMANES.

Trichomanes bipunctatum Poiret.

1. *Wagap*, 1864.

Legit Vieillard, N^o 1659. ? *Herbier de Caen*.

2. *Deux feuilles sans étiquette*. *Herbier de Caen*.

Trichomanes caudatum Brackenridge.

— var.: **flavo-fuscum van den Bosch pro specie.**

* 1. *Sur les troncs d'arbres*.

Legit Vieillard, N^o 1653. *Herbier de Caen*.

* 2. *Balade. Hautes montagnes. Parasite sur les fougères arborescentes*, 1855-60.

Legit Vieillard, N^o 1655. *Herbier de Caen*.

* 3. *Balade. Montagnes. Sur les fougères arborescentes*, 1855-60.

Legit Vieillard, N^o 1656. *Herbier de Caen*.

* 4. *Wagap. Sur les troncs des fougères arborescentes*, 1864.

Legit Vieillard, N^{os} 1653-1655-1656. *Herbier de Caen*.

5. *Bourail. Forêts*.

Août 1907.

Legit d'Alleizette, N^o 649.

Trichomanes dentatum van den Bosch.

1. *Montagne Mu; lieux humides*, 1867.

Legit Deplanche, N^o 6. *Herbier de Caen*.

2. *Balade. Bois de montagne. 1855-60.*

Legit Vieillard. N° 1654. Herbier de Caen.

3. *Wagap. Forêts ombreuses des montagnes environnantes. 1864.*

Legit Vieillard. N° 1658. Herbier de Caen.

Obs. I. Sur l'étiquette originale: **Trichomanes pumilum V. D. B.** Cette étiquette est très probablement transposée. — R. B.

Obs. II. Sur la même feuille se trouve un petit fragment de **Gleichenia dicarpa R. Brown.** — R. B.

4. *Balade. Bords des cascades dans les montagnes. 1855-60.*

Legit Vieillard. N° 1658. Herbier de Caen.

Obs. Sur l'étiquette originale: **Trichomanes pumilum. n. sp.** Cette étiquette est très probablement transposée. — R. B.

* 5. *Wagap. Dans les forêts humides des montagnes. 1862.*

Legit Vieillard. N°s 3381 = 1654 et 1663 (3381). Herbier de Caen.

6. *Quatre feuilles sans étiquette.*

Herbier de Caen.

7. *Mont Dzumac. Forêts.*

Août 1907.

Legit d'Alleizette. N° 643.

Trichomanes dentatum van den Bosch.

— **var.: A.**

Wagap. Forêts ombreuses des montagnes.

Legit Vieillard. N° 1654 — 1653. Herbier de Caen.

Trichomanes humile Forster.

1. *Wagap. Le long des rives des cataractes.*

Legit Vieillard. N° 1659. Herbier de Caen.

2. *Wagap. Le long des rives des torrents.*
Legit Vieillard. N° 1664. Herbar de Caen.

3. *Wagap. 1861-67.*
Legit Vieillard. N° 3380. Herbar de Caen.

Trichomanes laetum van den Bosch.

1. *Wagap. Forêts ombreuses des montagnes. 1864 et trois
feuilles sans date.*

Legit Vieillard. N° 2139. Herbar de Caen.

2. *Une feuille sans étiquette. Herbar de Caen.*

3. *Mont Dzumac.*

Août 1907.

Legit d'Alleizette. N° 648.

Trichomanes leptophyllum A. Cunningham.

Sans localité précise. Forêts.

Juillet 1907.

Legit d'Alleizette. N° 650.

Trichomanes leptophyllum A. Cunningham.

— **var. : minus Fournier.**

1. *Mont Mou. Sur les arbres. 1866.*

Legit Vieillard. N° 3383. Herbar de Caen.

2. *Mont Mou. Sur la terre. 1866.*

Legit Vieillard. N° 3384. Herbar de Caen.

* **Trichomanes longicollum van den Bosch.**

Balade. Bois des montagnes. 1855-60.

Legit Vieillard. N° 1662. Herbar de Caen.

Trichomanes maximum Blume.

* 1. *Omonia. Montagnes.*

Legit Vieillard. N° 1657. Herbar de Caen.

* 2. *Balade. Bois humides des montagnes. 1855-60.*
Legit Vieillard. N° 1657. Herbar de Caen.

Trichomanes Milnei van den Bosch.

* 1. *Balade. Montagne ; sur les fougères arborescentes.*
1855-60.

Legit Vieillard. N° 1660. Herbar de Caen.

* 2. *Wagap. Sur les troncs des fougères arborescentes. 1864.*

Legit Vieillard. N° 1660. Herbar de Caen.

3. *Prony.*

Août 1907.

Legit d'Alleizette. N° 645.

Trichomanes pallidum Blume.

— var. : **album Blume pro specie.**

1. *Montagne de Mu.*

Legit Deplanche. N° 173. Herbar de Caen.

2. *Sommet du Mont Mou. 1866.*

Legit Vieillard. N° 2255. Herbar de Caen.

3. *Quatre feuilles sans étiquette. Herbar de Caen.*

* **Trichomanes Vieillardii van den Bosch.**

1. *Wagap. Sur les troncs des fougères arborescentes. 1864.*

Legit Vieillard. N° 1661.

2. *Mont Mou. Forêts. Sur les troncs, les racines, etc.*

Juillet 1907.

Legit d'Alleizette. N° 644.

2. HYMENOPHYLLUM.

Hymenophyllum australe Willd.

Sommet du mont Mou.

Legit Vieillard. N° 2256. Herbar de Caen.

Hymenophyllum Balansae Fournier.

Mont Mou, 1861-67.

Legit Vieillard. N^o 2259. Herbar de Caen.

Hymenophyllum Deplanchei Mettenius.

1. *Mont Mu, pic Ouest. Sur les arbres.*

Legit Deplanche. N^o 174. Herbar de Caen.

2. *Mont Mou, sommet. 1866.*

Legit Vieillard. N^o 2257. Herbar de Caen.

3. *Deux feuilles sans étiquette. Herbar de Caen.*

Hymenophyllum dimidiatum van den Bosch

Mont Mou, sommet.

Legit Vieillard. N^o 2258. Herbar de Caen.

Hymenophyllum Le Ratii Rosenstock.

Sans étiquette. Herbar de Caen.

5. BALANTIUM.

Balantium stramineum Diels.

* 1. *Balade, bois des montagnes. 1855-60.*

Legit Vieillard. N^{os} 1618 et 1619. Herbar de Caen.

* 2. *Wagap. Forêts des montagnes.*

Legit Vieillard. N^{os} 1617-1618-1619. Herbar de Caen.

3. *Route de Bourail à Houaila. Forêts.*

Juillet 1907.

Legit d'Alleizette. N^o 634.

6. DICKSONIA.

Dicksonia Deplanchei Vieillard.

Mont Mou, sommet. 1861-67.

Legit Vieillard. N^o 2248. Herbar de Caen.

Obs. Sur l'étiquette originale : arborea.

Dicksonia thyrsopteroides Mettenius.

*1. *Wagap. Forêts des montagnes.*

Legit Vieillard. N^o 1 634. Herbar de Caen.

*2. *Forêts des montagnes.*

Legit Vieillard. N^o 2 209. Herbar de Caen.

Obs. Sur l'étiquette originale : arborea.

*3. *Trois feuilles avec des étiquettes sans indication de provenance, ni nom de collecteur. Deux avec le N^o 1 634 et une sans numéro. Herbar de Caen.*

*4. *Balade. Bois des hautes montagnes. 1855-60.*

Legit Vieillard. N^o 1 634. Herbar de Caen.

9. CYATHEA.

Cyathea albifrons Vieillard.

1. *Sommet du mont Mou. 1861-67.*

Legit Vieillard. N^o 2 249. Herbar de Caen.

Obs. L'étiquette originale porte : **Cyathea Lenormandii Vieillard** ; elle a dû être transposée. Il n'y a pas de spécimens de **Cyathea Lenormandi** dans la collection envoyée par l'Université de Caen à fin de détermination. Les échantillons suivants portent le même numéro. — R. B.

*2. *Mont Mou. Arbre. 1866.*

Legit Vieillard. N^o 2 249. Herbar de Caen.

Obs. Échantillons portant le même numéro que les précédents mais dont les étiquettes ont un libellé différent. — R. B.

Cyathea Vieillardii Mettenius.

*1. *Wagap. Montagnes des environs.*

Legit Vieillard. N^o 1 629. Herbar de Caen.

Obs. Sur l'étiquette originale : arborea.

*2. *Balade. 1855-60.*

Legit Vieillard. N° 1629. Herbar de Caen.

*3. *Wagap. 1864.*

Legit Vieillard. N° 1629. Herbar de Caen.

*4. *Wagap et Balade. Dans les forêts ombreuses des montagnes voisines. 1864.*

Legit Vieillard. N° 1629. Herbar de Caen.

II. ALSOPHILA.

* ***Alsophila decurrens* Hooker.**

Nouvelle-Calédonie. Sans localité précise.

Legit Pancher. Sans numéro. Herbar de Caen.

***Alsophila intermedia* Mettenius.**

*1. *Wagap, Kanala, Balade. Collines des environs.*

Legit Vieillard. N° 1631-1632. Herbar de Caen.

*2. *Kanala. Bois de montagne. 1855-60.*

Legit Vieillard. N° 1631. Herbar de Caen.

*3. *Balade. Bois humide de montagne. 1855-60.*

Legit Vieillard. N° 1632. Herbar de Caen.

***Alsophila Novae Caledoniae* Mettenius.**

*1. *Kanala. Bois de montagne. 1855-60.*

Legit Vieillard. N° 1633. Herbar de Caen.

*2. *Wagap. 1861-67.*

Legit Vieillard. N° 1633. Herbar de Caen.

*3. *Wagap. Montagnes voisines. 1864.*

Legit Vieillard. N° 1633. Herbar de Caen.

Obs. Sur l'étiquette originale : arborea.

20. DRYOPTERIS.

Dryopteris Haenkeana O. Kuntze.

1. *Wagap. 1861-67.*

Legit Vieillard. N° 1605. Herbar de Caen.

Obs. Sur l'étiquette originale : **Aspidium opulentum.**

2. *Deux feuilles avec des étiquettes ne portant aucune provenance, ni nom de collecteur. N° 1607.*

Obs. Sur les étiquettes originales : **Aspidium sopheroides. Herbar de Caen.**

Dryopteris immersa O. Kuntze.

1. *Nouvelle-Calédonie. Sans localité précise.*

Legit Deplanche. N° 170. Herbar de Caen.

2. *Gutape. 1861-67.*

Legit Vieillard. N° 3364. Herbar de Caen.

Dryopteris Lenormandi C. Christensen.

== **Aspidium aneitense Fournier.**

Deux feuilles sans étiquette. Herbar de Caen.

Dryopteris obliquata O. Kuntze.

*1. *Wagap. Forêts ombreuses des environs.*

Legit Vieillard. N° 1628. Herbar de Caen.

*2. *Poita, bord des ruisseaux. 1855-60.*

Legit Vieillard. N° 1628. Herbar de Caen.

3. *Gutape. Montagnes. 1861-67.*

Legit Vieillard. N° 3365. Herbar de Caen.

4. *Sans localité précise. Forêts.*

Août 1907.

Legit d'Alleizette. N° 631.

Dryopteris parasitica O. Kuntze.

1. *Nouvelle-Calédonie. Sans localité précise. 1855-60.*
Legit Vieillard. N° 1605. Herbar de Caen.

Obs. Sur l'étiquette originale : **Aspidium opulentum Klf.**

* 2. *Nouvelle-Calédonie. Sans localité précise. 1861-67.*
Legit Vieillard. N° 1606. Herbar de Caen.

Obs. Sur l'étiquette originale : **Aspidium molle.** Très commun.

* **Dryopteris prolifera O. Kuntze.**

— var. : **luxurians Kunze pro specie.**

Balade, dans la plaine. 1855-60.
Legit Vieillard. N° 1614. Herbar de Caen.

Dryopteris pteroides O. Kuntze.

Tupiti. Sans date.
Legit Vieillard? N° 1607. Herbar de Caen.

Obs. Sur l'étiquette originale : **Aspidium sophoroides.**

* **Dryopteris punctata C. Christensen.**

— Subspecies : **rugulosum Labillardière pro specie.**

Balade. 1855-60.
Legit Vieillard. N° 1615. Herbar de Caen.

Dryopteris recedens O. Kuntze.

1. *Gutape. 1861-67.*
Legit Vieillard. N° 1613. Herbar de Caen.

Obs. Sur l'étiquette originale : **Aspidium uliginosum.**

2. *Gutape. 1861-67.*
Legit Vieillard. N° 3366. Herbar de Caen.

3. *Deux feuilles sans étiquette. Herbar de Caen.*

Dryopteris setigera O. Kuntze.

1. *Gutape. Bois des montagnes. 1867.*

Legit Vieillard. N° 3367. Herbier de Caen.

Obs. Sur une des trois étiquettes de cette feuille :

Aspidium uliginosum.

2. *Une feuille sans étiquette. Herbier de Caen.*

Dryopteris subsericea O. Kuntze.

* 1. *Balade. Dans les bois des montagnes. 1855-60.*

Legit Vieillard. N° 1612. Herbier de Caen.

* 2. *Nouvelle-Calédonie. Sans localité précise. 1861-67.*

Legit Vieillard. N° 1612 (1313). Herbier de Caen.

3. *Une feuille sans étiquette. Herbier de Caen.*

Dryopteris Vieillardii O. Kuntze.

* 1. *Balade. 1855-60.*

Legit Vieillard. N° 1604. Herbier de Caen.

2. *Mont Mou. Forêts. En touffes.*

Juillet 1907.

Legit d'Alleizette. N° 635.

26. ASPIDIUM.

Aspidium latifolium J. Smith.

— var. : **Semanni Fournier pro specie.**

Wagap. Bord des torrents de l'intérieur. 1863.

Legit Vieillard. N° 1586. Herbier de Caen.

Obs. Sur l'étiquette originale : **Aspidium Forsteri ...**

Aspidium Moorei Diels.

* 1. *Gutape. 1861-67.*

Legit Vieillard. N° 2063. Herbier de Caen.

* 2. *Wagap. Torrents des environs. 1862.*
Legit Vieillard. N° 2063. Herbar de Caen.

3. *Sans localité. Herbar de Caen.*

Obs. Sur l'étiquette originale : **Lygodium? varietas.**

4. *Deux feuilles sans étiquette. Herbar de Caen.*

Aspidium viridans Mettenius.

1. *Vallée de la Dombéa. 1861-67.*

Legit Vieillard. N° 3370. Herbar de Caen.

Obs. Au bas de l'étiquette originale : *Depl. 148.*

2. *Nouvelle-Calédonie. Sans localité précise.*
Mus. Neocal. N° 491. Herbar de Caen.

Obs. Récolte de Pancher. — R. B.

3. *Sans localité précise. Forêts.*
Juillet 1907.
Legit d'Alleizette. N° 601.

29. POLYSTICHUM.

Polystichum carvifolium C. Christensen.

* 1. *Wagap. Sans date.*
Legit Vieillard. N° 1609. Herbar de Caen.

* 2. *Balade, dans la montagne. 1855-60.*
Legit Vieillard. N° 1609. Herbar de Caen.

3. *Puêbo, dans la plaine. 1855-60.*
Legit Vieillard. N° 1613. Herbar de Caen.

4. *Une feuille sans étiquette. Herbar de Caen.*

5. *Mont Mou, à la base.*
Août 1907.

Legit d'Alleizette. N^o 602.

Obs. Sur l'étiquette originale : Fronde garnie de Lichens.

33. POLYBOTRYA.

Polybotrya Wilkesiana Brackenridge.

* 1. *Wagap. Grimpant sur le tronc des arbres dans les forêts des montagnes.*

Legit Vieillard. N^{os} 1534-1635. Herbar de Caen.

* 2. *Wagap. Grimpant sur le tronc des arbres.*

Legit Vieillard. N^o 1534 = 1635. Herbar de Caen.

* 3. *Poila. Bois des montagnes. 1855-60.*

Legit Vieillard. N^o 1534. Herbar de Caen.

Polybotrya Wilkesiana Brackenridge.

— **Subvar. : dissecta Fournier.**

Balade. Sur les arbres dans les bois des montagnes. 1855-60.

Legit Vieillard. N^o 1635. Herbar de Caen.

35. LEPTOCHILUS.

Leptochilus cuspidatus C. Christensen.

* 1. *Wagap. 1861-67.*

Legit Vieillard. N^o 2154. Herbar de Caen.

* 2. *Wagap. Montagnes des environs. 1864.*

Legit Vieillard. N^o 2154. Herbar de Caen.

* 3. *Wagap. Forêts humides des montagnes des environs. 1864.*

Legit Vieillard. N^o 2154. Herbar de Caen.

Leptochilus varians Fournier.

— var. α : pinnis latioribus.

1. *Wagap. Sur le tronc des arbres dans les forêts des montagnes.*

Legit Vieillard. N^o 1525 = 1526 — 1528. Herbar de Caen.

2. *Poila. Bois des montagnes. 1855-60.*

Legit Vieillard. N^{os} 1526 et 1528. Herbar de Caen.

36. DIPTERIS.

Dipteris conjugata Reinwardt.

* 1. *Balade. Sur la montagne. 1855-60.*

Legit Vieillard. N^o 1579. Herbar de Caen.

* 2. *Puebo, Pente du Pic.*

Legit ... N^{os} 21, 67, 178 et 216 sur deux étiquettes de la même feuille. Herbar de Caen.

3. *Une feuille sans étiquette. Herbar de Caen.*

4. *Sans localité précise. Forêts.*

Août 1907.

Legit d'Alleizette. N^o 622.

38. ARTHROPTERIS

Arthropteris obliterata J. Smith.

1. *Wagap. Bord des torrents. 1861-67.*

Legit Vieillard. N^o 2210. Herbar de Caen.

Obs. Sur la première étiquette originale: Echantillon unique de M. Vieillard. Sur la seconde étiquette originale: **Arthropteris hispidula, Mett.**

2. *Wagap. 1862.*

Legit Vieillard? Herbar de Caen.

Obs. Sur l'étiquette originale: **Lindsaya serpens (Nob?).**

Arthropteris tenella J. Smith.

1. *Gutape. Montagne, sur les arbres. 1861-67.*

Legit Vieillard. N° 3371. Herbar de Caen.

Obs. Sur l'étiquette originale: **Polypodium.**

2. *Une feuille sans étiquette. Herbar de Caen.*

39. NEPHROLEPIS.

Nephrolepis biserrata Schott.

* 1. *Wagap. 1861-67.*

Legit Vieillard. N° 1583. Herbar de Caen.

Obs. Une autre feuille de l'Herbar de l'Institut botanique de Caen porte une étiquette sans localité avec le même numéro 1583, mais avec une autre date: 1855-60. Elle est également bien déterminée. — R. B.

2. *Wagap. 1861-67.*

Legit Vieillard. N° 3375. Herbar de Caen.

Obs. Sur l'étiquette originale: **Nephrolepis...**

Nephrolepis cordifolia Presl.

* 1. *Balade. Bois des montagnes. 1855-60.*

Legit Vieillard. N° 1584. Herbar de Caen.

Obs. Sur l'étiquette originale: **Nephrodium pectinatum. Nephrolepis tuberosa Pr.**

2. *Une feuille sans étiquette. Herbar de Caen.*

3. *Mont Mou. Forêts. Sur les troncs d'arbres en décomposition.*

Juillet 1907.

Legit d'Alleizette. N° 625.

Nephrolepis hirsutula Presl.

1. *Sans localité précise.*

Sans date.

Filices Layardianae, in *Herb. J. Cosmo, Melvill. 1900.*
Spécimens provenant de l'Herbier C.-W. Hope.

* 2. *Balade. Lieux montueux et humides. 1855-60.*
Legit Vieillard. N° 1581. Herbier de Caen.

* 3. *Wagap. 1861-67.*
Legit Vieillard. N° 1581. Herbier de Caen.

4. *Balade. Lieux montueux et humides. 1855-60.*
Legit Vieillard. N° 1582. Herbier de Caen.

Obs. Sur l'étiquette originale: **Nephrolepis floccigera Moore.**

5. *Une feuille sans étiquette. Herbier de Caen.*

6. *Dumbéa. Forêts.*
Août 1907.
Legit d'Alleizette. N° ...

Obs. Sur l'étiquette originale: Fronde de 1 mètre à 1^m,50.

40. HUMATA.

Humata pectinata Desvaux.

1. *Wagap. 1855-60.*
Legit Vieillard. N° 1585. Herbier de Caen.

Obs. Sur l'étiquette originale: **Davallia parallela.**

2. *Balade. Sur les rochers arides. 1855-60.*
Legit Vieillard. N° 1585. Herbier de Caen.

Obs. Sur l'étiquette originale: **Davallia (Humata) parallela Wall. var.**

Humata pusilla Carruthers.

1. *Balade. Sur les rochers arides. 1855-60.*

Legit Vieillard. N° 1627. Herbar de Caen.

Obs. Sur l'étiquette originale : **Davallia (Humata) parallela M.**

*2. *Wagap. Rochers. 1863.*

Legit Vieillard. N° 1627. Herbar de Caen.

3. *Sans localité précise. En forêts. Sur les troncs d'arbres. Août 1907.*

Legit d'Alleizette. N° 646.

Humata repens Diels.

— var. : **alpina Blume pro specie.**

*1. *Balade. Rochers des montagnes. 1855-60.*

Legit Vieillard. N° 1626. Herbar de Caen.

*2. *Mont Mou. 1861-67. — 1866.*

Legit Vieillard. N° 1626. Herbar de Caen.

41. SACCOLOMA.

Saccoloma moluccanum Mettenius.

*1. *Balade. Bois des montagnes. 1855-60.*

Legit Vieillard. N° 1623. Herbar de Caen.

*2. *Wagap. Forêts. 1864.*

Legit Vieillard. N° 1623. Herbar de Caen.

44. DAVALLIA.

Davallia contigua Sprengel.

*1. *Bords des ruisseaux à Poila. 1855-60.*

Legit Vieillard. N° 1600. Herbar de Caen.

2. *Mont Mou. Forêts humides. 1866.*

Legit Vieillard. N° 2250. Herbar de Caen.

Obs. Sur l'étiquette originale : **Davallia elongata Vieillard.**

Davallia contigua Sprengel.

— var.: **monosorum Copeland.**

1. *Wagap. Le long des rives des cascades.*

Sans date.

Legit Vieillard. N° 1600. Herbar de Caen.

Obs. Sur l'étiquette originale: **Davallia contigua Sw. Hk.**

2. *Mont Dzumac.*

Août 1907.

Legit d'Alleizette. N° 623.

Davallia maxima Baker.

Wagap. Bois des montagnes aux environs.

Sans date.

Legit Vieillard. N° 1612? Herbar de Caen.

Obs. Sur l'étiquette originale: **Aspidium subsericeum? Mett.** Un autre spécimen de la collection Vieillard portant le même numéro est bien **Dryopteris subsericea O. Kuntze = Aspidium subsericeum Mettenius.**
— R. B.

Davallia Moorei Hooker.

1. *Kanala. Baie d'Urville. 1867.*

Legit Deplanche. N° 545. Herbar de Caen.

2. *Kanala. Montagnes. 1855-60.*

Legit Vieillard. N° 1700. Herbar de Caen.

Obs. Sur une des deux étiquettes originales: **E. melioribus eruendum!** Affinis **Lindsaya tenuifolia M. A...** differt petiolo basi paleaceo-scabri. **Mettenius**, dans ses *Filices Novae Caledoniae, 1861, page 10*, écrit: **Adn. Adest porro specimen mancum speciei ex affinitate L. tenuifolia; petiolo basi setoso scabro insigne (« Kanala » 1700), e melioribus olim eruendum.**

C'est le caractère signalé par Mettenius qui permet de rapporter ce spécimen à **Davallia Moorei Hooker** et non à **Odontosoria chinensis J. Smith**, var.: **tenuifolia Swartz pro specie**. — R. B.

3. *Wagap. Montagnes ferrugineuses des environs. 1864.*
Legit Vieillard. N° 1700. Herbar de Caen.

Obs. Sur l'étiquette originale: **Lindsaya...** (affinis **Lind. tenuifolia**).

4. *Wagap. Forêts des environs. Sans date.*
Legit Vieillard. N° 2162. Herbar de Caen.

5. *Dumbéa. Forêts.*

Août 1907.

Legit d'Alleizette. N° 633.

Davallia pyxidata Cavanilles.

* 1. *Balade. Sur les arbres. 1855-60.*

Legit Vieillard. N° 1625. Herbar de Caen.

* 2. *Wagap. 1861-67.*

Legit Vieillard. N° 1625. Herbar de Caen.

Davallia solida Swartz.

* 1. *Balade et autres localités. Sur les arbres. 1855-60.*

Legit Vieillard. N° 1624. Herbar de Caen.

2. *Wagap. Sur les arbres. 1861-67.*

Legit Vieillard. N° 1624. Herbar de Caen.

Obs. Sur l'étiquette originale: très commun.

46. ODONTOSORIA.

Odontosoria chinensis J. Smith.

— var.: **tenuifolia Swartz pro specie.**

* 1. *Wagap. Le long des rives des ruisseaux des environs.*

Legit Vieillard. N°s 1548-1549. Herbar de Caen.

* 2. *Balade. Bord des eaux. 1855-60.*

Legit Vieillard. N° 1548. Herbar de Caen.

3. *Wagap. 1862.*

Legit Vieillard. N°s 1548 et 1549. Herbar de Caen.

4. *Wagap. Forêts des environs.*

Legit Vieillard. N° 2162. Herbar de Caen.

Obs. Sur l'étiquette originale: **Lindsaya**.

5. *Wagap. Montagnes des environs. 1864.*

Legit Vieillard. N°s 2162 = 2148. Herbar de Caen.

Obs. Sur l'étiquette originale: **Lindsaya Moorei**.

Observation relative aux numéros 4 et 5 qui précèdent: le N° 2162 de Vieillard est bien réellement **Lindsaya Moorei Fournier** = **Davallia Moorei Hooker**. Les étiquettes des deux feuilles ont donc été transposées. — R. B.

6. *Une feuille sans étiquette. Herbar de Caen.*

Odontosoria Lenormandi Baker.

Mont Mou. Forêts.

Juillet 1907.

Legit d'Alleizette. N° 632.

Odontosoria retusa J. Smith.

* 1. *Balade. Bord des ruisseaux. 1855-60.*

Legit Vieillard. N° 1547. Herbar de Caen.

2. *Trois feuilles sans étiquettes. Herbar de Caen.*

Odontosoria scoparia Diels.

* 1. *Balade. Bord des eaux. 1855-60.*

Legit Vieillard. N° 1550. Herbar de Caen.

* 2. *Balade. Bord des eaux. 1855-60.*

Legit Vieillard. N° 1551. Herbar de Caen.

*3. *Wagap. Le long des rives des ruisseaux.*

Sans date.

Legit Vieillard. Nos 1550-1551, 1552. Herbar de Caen.

50. SCHIZOLOMA.

Schizoloma ensifolium J. Smith.

— var.: *lanceolatum Labillardière pro specie.*

Balade. Plaine des environs. 1855-60.

Legit Vieillard. N° 1557. Herbar de Caen.

Schizoloma Vieillardii Kuhn.

*1. *Balade. Lieux montueux. 1855-60.*

Legit Vieillard. N° 1566. Herbar de Caen.

*2. *Première étiquette. Wagap. Bois des montagnes.*

Sans date.

Legit Vieillard. N° 1566. Herbar de Caen.

*Deuxième étiquette. Wagap. Montagnes de l'intérieur.
1865.*

Legit Vieillard. N° 1566. Herbar de Caen.

Obs. Le numéro de cette deuxième étiquette est raturé mais je crois bien que c'est 1566 qu'il faut lire.

— R. B.

52. LINDSAYA.

Lindsaya alutacea Mettenius.

*1. *Rivière d'Yaté. 1855-60.*

Legit Vieillard. N° 1546. Herbar de Caen.

*2. *Kanala. Montagnes. 1855-60.*

Legit Vieillard. N° 1554. Herbar de Caen.

*3. *Mont Dore. Torrents et rivières. 1861-67.*

Legit Vieillard. N° 1546 = 1554. Herbar de Caen.

4. *Mont Mou. Forêts.*

Juillet 1907.

Legit d'Alleizette. N° 628.

Lindsaya cheiroides Fournier.

Quatre feuilles sans étiquette. Herbar de Caen.

Lindsaya cultrata Swartz.

Une feuille sans étiquette. Herbar de Caen.

Obs. C'est probablement le numéro 1523 de Vieillard. — R. B.

Lindsaya deltoidea C. Christensen.

* 1. *Wagap. Sans date.*

Legit Vieillard. N° 1545. Herbar de Caen.

* 2. *Balade, Kanala, sur les montagnes. 1855-60.*

Legit Vieillard. N° 1545. Herbar de Caen.

Lindsaya heterophylloides Rosenstock.

Mont Mou. 1861-67. 1866.

Legit Vieillard. N° 3354. Herbar de Caen.

Obs. Ce numéro 3354 de Vieillard est cité par Fournier avec le nom de **Lindsaya heterophylla Dryander**. Actuellement on doit rapporter ces spécimens de Vieillard à la nouvelle espèce créée par le Dr Rosenstock sous le nom de **Lindsaya heterophylloides**. — R. B.

Lindsaya linearis Swartz.

* 1. *Port-de-France. 1855-60.*

Legit Vieillard. N° 1556. Herbar de Caen.

* 2. *Mont Mou. 1861-67.*

Legit Vieillard. N° 1556. Herbar de Caen.

Lindsaya microphylla Swartz.

* *Nouvelle-Calédonie. Sans localité précise. 1855-60. Herbier de Caen.*

Lindsaya nervosa Mettenius.

* 1. *Mont Dore. 1855-60.*

Legit Vieillard. N° 1540. Herbier de Caen.

* 2. *Wagap. Montagnes des environs. 1864.*

Legit Vieillard. N° 1540. Herbier de Caen.

3. *Mont Dzumac. Forêts.*

Août 1907.

Legit d'Alleizette. N° 629.

Lindsaya repens Beddome.

Nouvelle-Calédonie. Sans localité précise. Sans date.

Legit Pancher ? Sans numéro. Herbier de Caen.

Obs. I. Sur l'étiquette originale : cette espèce m'a été donnée. Calédonie. En communication P.

Obs. II. A ma connaissance cette espèce n'a pas encore été signalée en Nouvelle-Calédonie. — R. B.

54. DIPLAZIUM.

Diplazium maximum C. Christensen.

— var. : *sororium Mettenius pro specie.*

* 1. *Balade. Bois des montagnes. 1855-60.*

Legit Vieillard. N° 1640. Herbier de Caen.

* 2. *Wagap. Montagnes des environs. 1864.*

Legit Vieillard. N° 1640. Herbier de Caen.

3. *Pic Maloué. Forêt.*

Juillet 1907.

Legit d'Alleizette. N° 603.

60. ASPLENIUM.

Asplenium adiantoides C. Christensen.

1. *Montagne de M'bee. 1855-60.*
Legit Vieillard. N° 1 647. Herbier de Caen.
2. *Gutape. 1861-67. 1868.*
Legit Vieillard. N° 3 362. Herbier de Caen.
3. *Sans localité précise. Forêt.*
Août 1907.
Legit d'Alleizette. N° 604.

Asplenium adiantoides C. Christensen.

— var. : **polyodon Forster pro specie.**

1. *Montagne de M'bee. 1855-60.*
Legit Vieillard. N° 1 644. Herbier de Caen.
- * 2. *Gutape. 1861-67. 1867.*
Legit Vieillard. N° 1 644. Herbier de Caen.
3. *Panoni. Bois des montagnes. 1867.*
Legit Vieillard? Sans numéro. Herbier de Caen.
4. *Une feuille sans étiquette. Herbier de Caen.*

Asplenium bulbiferum Forster.

— var. : **appendiculata Labillardière pro specie.**

1. *Sommet du mont Mou. Dans les bois humides. 1861-67.*
Legit Vieillard. N° 3 359. Herbier de Caen.
2. *Une feuille double sans étiquette. Herbier de Caen.*

Asplenium dentato-serratum Fournier.

1. *Montagne de Panoni. 1861-67. 1868.*
Legit Vieillard. N° 3 361. Herbier de Caen.

Obs. Détermination faite par comparaison avec un

spécimen portant l'étiquette originale de Balansa N^o 2681.

— R. B.

2. *Mont Koghi. 300 mètres d'altitude. Forêt.*

Janvier 1912.

Legit Franc. N^o 472.

Asplenium Francii Rosenstock.

1. *Sans étiquette. Sans date. Herbar de Caen.*

Obs. Ces spécimens ont été trouvés dans la collection de fougères récoltées en Nouvelle-Calédonie qui nous a été envoyée à fin de détermination par l'Herbar de la Faculté des Sciences de Caen, le 13 juillet 1919.

Cette espèce n'était pas encore décrite à l'époque où Vieillard faisait ses récoltes ; elle ne l'a été qu'en 1911 par le D^r Rosenstock. — R. B.

2. *Mont Kogi.*

Sans date.

Filices Layardiana, in Herb. J. Cosmo, Melvill, 1900, N^o 11.

Spécimens provenant de l'Herbar C. W. Hope.

Asplenium laserpitiifolium Lamarck.

* 1. *Balade ; bois des montagnes. 1855-60.*

Legit Vieillard. N^o 1650. Herbar de Caen.

* 2. *Wagap. Sans date.*

Legit Vieillard. N^o 1650 bis. Herbar de Caen.

Obs. Sur les deux étiquettes des feuilles de l'Herbar de Caen, le numéro 1660 est surchargé et on lit 1650. Sur l'une de ces deux étiquettes se trouve le mot **cuneatum** après le N^o 1650. — R. B.

3. *Mont Mou. Forêt de la base.*

Juillet 1907.

Legit d'Alleizette. N^o 608.

Asplenium lineatum Swartz.

— var. : **bipinnatisectum Mettenius.**

— forma b : ... **Mettenius.**

1. *Nouvelle-Calédonie ? Herbier de Caen.*

Obs. Trois spécimens trouvés sans étiquette dans la collection de fougères de la Nouvelle-Calédonie envoyée à fin de détermination par l'Herbier de l'Institut botanique de l'Université de Caen.

Reçus le 13 juillet 1919.

C'est probablement le N^o 1569. de la collection Vieillard. — R. B.

2. *Morindon.*

Sans date.

Filices Layardianae, in Herb. J. Cosmo, Melvill, 1900.
N^{os} 21 et 722 sur la même étiquette.

Spécimens provenant de l'Herbier C. W. Hope.

Asplenium lunulatum Swartz.

— **Subspecies : erectum Bory pro specie.**

— var. : **exauriculatum Fournier.**

Nouvelle-Calédonie ? Herbier de Caen.

Obs. Spécimens trouvés sans étiquettes dans la collection de fougères de la Nouvelle-Calédonie envoyée à fin de détermination par l'Herbier de l'Institut botanique de l'Université de Caen.

Reçus le 13 juillet 1919. — R. B.

Asplenium nidus L.

*1. *Forêts des montagnes. Sur les arbres.*

Sans date.

Sans nom de collecteur. Herbier de Caen.

*2. *Sans localité précise. Sur les arbres. 1855-60.*

Legit Vieillard. N^o 1641. Herbier de Caen.

Obs. Sur l'étiquette originale : commun.

3. *Mont Mou. Forêts.*

Août 1907.

Legit d'Alleizette. N° 611.

Asplenium Novae-Caledoniae Hooker.

* 1. *M'bée. Bois des montagnes. 1855-60.*

Legit Vieillard. N° 1652. Herbar de Caen.

* 2. *Mont Mou. 1861-67. — 1866.*

Legit Vieillard. N° 1652. Herbar de Caen.

* 3. *Panoni. 1861-67. — 1868.*

Legit Vieillard. N° 1652. Herbar de Caen.

4. *Une feuille sans étiquette. Herbar de Caen.*

5. *Sans localité précise. Forêts.*

Juillet 1907.

Legit d'Alleizette. N° 606.

* **Asplenium obtusatum Forster.**

Nouvelle Calédonie ?

Legit Pancher. Sans numéro Herbar de Caen.

Obs. Une feuille portant une étiquette mais sans plante.

— R. B.

Asplenium obtusatum Forster.

— **Subspecies: obliquum Forster pro specie.**

— **var.: acutifolium Fournier.**

1. *M'bée, montagnes des environs. 1855-60.*

Legit Vieillard. N° 1643. Herbar de Caen.

2. *Mont Mou, sommet; sur les arbres. 1861-67. — 1867.*

Legit Vieillard. N° 3360. Herbar de Caen.

3. *Trois feuilles sans étiquette. Herbar de Caen.*

Asplenium praemorsum Swartz.

Mont Mou. 1861-67. — 1866.

Legit Vieillard. N^o 3358. Herbar de Caen.

Asplenium subflexuosum Rosenstock.

Sans localité precise. Forêts.

Juillet 1907.

Legit d'Alleizette. N^o 605.

Asplenium unilaterale Lamarck.

Nouvelle-Calédonie. Sans localité precise.

Sans date.

Legit Pancher. N^o 552. Herbar de Caen.

Obs. Sur l'étiquette originale: Envoyé   Berlin.

Asplenium Vieillardii Mettenius.

* 1. *Montagne de M'bee. 1855-60.*

Legit Vieillard. N^{os} 1645 et 1646. Herbar de Caen.

* 2. *Wagap. Torrent des environs. 1862.*

Legit Vieillard. N^{os} 1646 = 1645. Herbar de Caen.

3. *Une feuille sans étiquette. Herbar de Caen.*

Asplenium Vieillardii Mettenius.

— var.: **scoparioides Rosenstock.**

Mont Mou. Forêts.

Juillet 1907.

Legit d'Alleizette. N^o 607.

63. BLECHNUM.

Blechnum attenuatum Mettenius.

Deux feuilles sans étiquette. Herbar de Caen.

Blechnum attenuatum Mettenius.

— var.: **giganteum Schlechtendal pro specie.**

1. *Wagap. Forêt du voisinage.*

Sans date.

Legit Vieillard. N° 1522 = 1701. Herbar de Caen.

Obs. L'étiquette originale est certainement transposée car elle porte le nom de **Blechnum villatum Brack.** — R. B.

2. *Balade. Bois des montagnes. 1855-60.*

Legit Vieillard. N° 1522. Herbar de Caen.

Obs. Même observation que ci-dessus. — R. B.

3. *Mont Mou. 1866.*

Legit Vieillard? N° 2253. Herbar de Caen.

4. *Mont Mou. 1861-67.*

Legit Vieillard. N° 3386. Herbar de Caen.

Obs. Fronde presque entière. — R. B.

Blechnum attenuatum Mettenius.

— var.: **giganteum Schlechtendal pro specie.**

— forma: **neocaledonica R. Bonaparte.**

Sans localité précise. Sans date.

Legit ...

Pancher. Museum Neocaledonicum. N° 598. Herbar de Caen.

Obs. Sur l'étiquette originale: **Lomaria A.**

Blechnum capense Schlechtendal.

— var.: **procerum Swartz pro specie.**

* 1. *Wagap. Collines des environs.*

Sans date.

Legit Vieillard. N° 1520. Herbar de Caen.

2. *Wagap. 1863.*

Legit Vieillard. N^{os} 1522-1701. Herbar de Caen.

Obs. L'étiquette originale est certainement transposée car elle porte le nom de **Blechnum villatum Brack.** — R. B.

3. *Une feuille sans étiquette. Herbar de Caen.*

Blechnum diversifolium Mettenius.

1. *Wagap. Le long des rives des torrents.*

Sans date.

Legit Vieillard. N^o 1532. Herbar de Caen.

2. *Balade. Bois des montagnes. 1855-60.*

Legit Vieillard. N^o 1532. Herbar de Caen.

* **Blechnum gibbum Mettenius.**

Balade. Bords des torrents. Arborescent. 1855-60.

Legit Vieillard. N^o 1521. Herbar de Caen.

Blechnum Lenormandi Diels.

Deux feuilles sans étiquette. Herbar de Caen.

Blechnum Moorei C. Christensen.

1. *Sans localité précise. Sans date.*

Legit ...

Pancher. Museum Neocaledonicum. N^o 481. Herbar de Caen.

Obs. Sur l'étiquette originale : envoyé à Berlin.

2. *Mont Mou. Forêts.*

Juillet 1907.

Legit d'Alleizette. N^o 600.

Blechnum obtusatum Mettenius.

* 1. *Wagap. Le long des rives des torrents.*

Sans date.

Legit Vieillard. N° 1527. Herbar de Caen.

*2. *Kanala. Bord des torrents dans la montagne. 1855-60.*

Legit Vieillard. N° 1523. Herbar de Caen.

3. *Deux feuilles sans étiquettes. Herbar de Caen.*

4. *Sans localité précise. Forêts.*

Juillet 1907.

Legit d'Alleizette. N° 626.

Blechnum opacum Mettenius.

*1. *Montagne Mu.*

Sans date.

Legit Deplanche. N° 135.

Obs. Sur l'étiquette originale : **Blechnum Deplanchei**,
Len^d in herb.

*2. *Wagap. Forêts ombreuses des montagnes.*

Sans date.

Legit Vieillard. N° 1533.

*3. *Kanala. Montagnes; bord des ruisseaux. 1855-60.*

Legit Vieillard. N° 1533.

*4. *Mou. 1861-67.*

Legit Vieillard. N° 1533.

Blechnum orientale L.

*1. *Wagap. Sans date.*

Legit Vieillard. N° 1538. Herbar de Caen.

*2. *Balade etc., sur les collines humides. 1855-60.*

Legit Vieillard. N° 1538. Herbar de Caen.

Blechnum serrulatum Richard.

*1. *Wagap. Sans date.*

Legit Vieillard. N° 1538 bis = 1539. Herbar de Caen.

*2. *Balade. 1855-60.*

Legit Vieillard. N° 1539. Herbar de Caen.

Blechnum Vieillardii Mettenius.

*1. *Wagap. Le long des rives des cataractes. 1864.*

Legit Vieillard. N° 1527. Herbar de Caen.

*2. *Wagap, Poila. Le long des rives des torrents. 1864.*

Legit Vieillard. N° 1527. Herbar de Caen.

* **Blechnum vulcanicum Kuhn.**

Mont Mou. Forêts humides. 1866.

Legit Vieillard. N° 2251. Herbar de Caen.

Obs. Sur l'étiquette originale : **Blechnum hirsutulum Vieillard.**

Blechnum ...

Une feuille sans étiquette portant un échantillon insuffisant ; indéterminable. Herbar de Caen.

66. STENOCHLAENA.

Stenochlaena sorbifolia J. Smith.

— **Subspecies : Novae-Caledoniae Mettenius pro specie.**

*1. *Sans localité précise. Sur les troncs des arbres. Sans date.*

Legit ... Sans numéro. Herbar de Caen.

*2. *Sans localité précise.*

Sans date.

Legit Vieillard. Nos 1529-1534. Herbar de Caen.

*3. *Wagap. Longuement grimpant sur les troncs des arbres.*
Sans date.

Legit Vieillard. N° 1529. Herbar de Caen.

*4. *Poila. Bois des montagnes. 1855-60.*

Legit Vieillard. N° 1529. Herbar de Caen.

*5. *Wagap. 1855-1862.*

Legit Vieillard. N° 1529. Herbar de Caen.

68. DOODIA.

Doodia caudata R. Brown.

*1. *M'ée. Sur la colline élevée. 1855-60.*

Legit Vieillard. N° 1572. Herbar de Caen.

*2. *Mont Mou. 1866.*

Legit Vieillard. N° 1572. Herbar de Caen.

Doodia media R. Brown.

*1. *Kanala. Montagne aride. 1855-60.*

Legit Vieillard. N° 1573. Herbar de Caen.

*2. *Koé. 1861-1867.*

Legit Vieillard. N° 1573. Herbar de Caen.

*3. *Keoé. Dumbéa. 1861-67.*

Legit Vieillard. N° 1573. Herbar de Caen.

4. *Deux feuilles sans étiquette. Herbar de Caen.*

70. SYNGRAMMA.

Syngamma marginata Diels.

*1. *Sur les montagnes. Sans date.*

Legit Vieillard. N° 1642. Herbar de Caen.

*2. *Balade. Bord des ruisseaux. 1855-60.*

Legit Vieillard. N° 1642. Herbar de Caen.

79. PELLAEA.

Pellaea falcata Fée.

1. *Sur une première étiquette : Panoni. Bois des montagnes. 1867. Gutape. 1867.*

Legit ... Sans numéro. Herbier de Caen.

Sur une seconde étiquette : montagnes de Temola. Sans date.

Legit ... Sans numéro. Herbier de Caen.

2. *Mont Mou. 1861-67.*

Legit Vieillard. N° 2 254. Herbier de Caen.

3. *Une feuille sans numéro. Herbier de Caen.*

80. DORYOPTERIS.

Doryopteris concolor Kuhn.

*1. *Balade. Bois des montagnes. 1855-60.*

Legit Vieillard. N° 1 558. Herbier de Caen.

*2. *M'ée. 1866.*

Legit Vieillard? N° 1 558. Herbier de Caen.

82. ASPLENIOPSIS.

Aspleniopsis decipiens Mettenius.

*1. *Wagap. Le long des rives des cascades.*

Sans date.

Legit Vieillard. N° 1 648 = 1 649. Herbier de Caen.

*2. *Balade. Bois des montagnes. 1855-60.*

Legit Vieillard. N° 1 648. Herbier de Caen.

*3. *Wagap. 1855-60.*

Legit Vieillard. N° 1 649. Herbier de Caen.

*4. Wagap. *Le long des rives des torrents près de cette localité.* 1864.

Legit Vieillard. N° 1648 = 1649. Herbar de Caen.

5. Dumbéa. *Forêts.*

Août 1907.

Legit d'Alleizette. N° 627.

83. NOTHOLAENA.

Notholaena distans R. Brown.

*1. *Sans localité précise. Très commun dans la plaine et sur les coteaux arides.* 1855-60.

Legit Vieillard. N° 1636. Herbar de Caen.

*2. *M'bée. Sur les coteaux arides.* 1865.

Legit Vieillard. N° 1636. Herbar de Caen.

Notholaena distans R. Brown.

— **var. : paucipaleacea R. Bonaparte.**

Montagnes de Panoni; Gutape. 1861-67.

Legit Vieillard. N° 3355. Herbar de Caen.

84. CHEILANTHES.

Cheilanthes Sieberi Kunze.

*1. *Sans localité précise.*

Sans date.

Legit Vieillard. N° 1637 partim. Herbar de Caen.

*2. *Sans localité précise.* 1855-60.

Legit Vieillard. N° 1637 partim. Herbar de Caen.

3. *Sans localité précise. Très commun.* 1855-60.

Legit Vieillard. N° 1637. Herbar de Caen.

Obs. Sur l'étiquette originale : **Cheilanthes hirsuta Met.**

4. *Wagap. 1861-67.*

Legit Vieillard. N^o 1637. Herbar de Caen.

Obs. Sur l'étiquette originale : **Cheilanthes hirsuta.**

*5. *Wagap. 1862.*

Legit Vieillard. N^o 1637 (partim). Herbar de Caen.

Cheilanthes tenuifolia Swartz.

*1. *Wagap.*

Sans date.

Legit Vieillard. N^o 1638. Herbar de Caen.

*2. *Sans localité précise. Très commun. 1855-60.*

Legit Vieillard. N^o 1638. Herbar de Caen.

3. *Deux feuilles sans étiquette. Herbar de Caen.*

85. HYPOLEPIS.

Hypolepis tenuifolia Bernhardi.

*1. *Wagap. Lieux humides.*

Sans date.

Legit Vieillard. N^{os} 1613-1616-1620-1621-1622. Herbar de Caen.

*2. *Puébo, dans la plaine. 1855-60.*

Legit Vieillard. N^o 1613. Herbar de Caen.

*3. *Puébo. 1855-60.*

Legit Vieillard. N^o 1616. Herbar de Caen.

*4. *Kanala. Plaine. 1855-60.*

Legit Vieillard. N^o 1620. Herbar de Caen.

*5. *Balade. Plaine. 1855-60.*

Legit Vieillard. N^o 1621. Herbar de Caen.

* 6. *Balade. Plaine. 1855-60.*

Legit Vieillard. N^o 1622. Herbar de Caen.

* 7. *Wagap. 1862.*

Legit Vieillard. N^o 1616. Herbar de Caen.

* 8. *Gutape. 1861-67.*

Legit Vieillard. N^o 3363. Herbar de Caen.

9. *Une feuille sans étiquette. Herbar de Caen.*

91. ADIANTUM.

* **Adiantum capillus veneris L.**

Iles Loyalty, Lifou. 1861-67.

Legit Vieillard. N^o 1541. Herbar de Caen.

* **Adiantum capillus veneris L.**

— var. : ...

Yaté. Sur le rocher au bord de la mer. 1855-60.

Legit Vieillard. N^o 1541. Herbar de Caen.

Adiantum diaphanum Blume.

* 1. *Wagap. Lieux humides.*

Sans date.

Legit Vieillard. N^o 1544. Herbar de Caen.

* 2. *Balade. Bois des montagnes. 1855-60.*

Legit Vieillard. N^o 1544. Herbar de Caen.

3. *Deux feuilles sans étiquette. Herbar de Caen.*

Adiantum fulvum Raoul.

* 1. *Nouvelle-Calédonie. Sans localité précise. Dans les bois.*

Sans date.

Legit Vieillard. N^o 1542. Herbar de Caen.

- * 2. *Balade. Sur les collines boisées. 1855-60.*
Legit Vieillard. N° 1542. Herbar de Caen.
3. *Une feuille sans-étiquette. Herbar de Caen.*

Adiantum hispidulum Swartz.

- * 1. *Wagap.*
Sans date.
Legit Vieillard. N° 1543. Herbar de Caen.
- * 2. *Balade. Dans les bois. 1855-60.*
Legit Vieillard. N° 1543. Herbar de Caen.
3. *Sans localité précise. Forêts.*
Juillet 1907.
Legit d'Alleizette. N° 630.

Adiantum longipes Rosenstock.

- Wagap. Montagnes des environs.*
Sans date.
Legit Vieillard. N° 2149. Herbar de Caen.

Obs. Sur l'étiquette originale: **Adiantum proteum**
Mett.

96. PTERIS.

Pteris ensiformis Burmann.

- * 1. *Wagap.*
Sans date.
Legit Vieillard. N° 1564. Herbar de Caen.
- * 2. *Balade. Bois des montagnes. 1855-60.*
Legit Vieillard. N° 1564. Herbar de Caen.

Pteris laevis Mettenius.

- * 1. *Wagap. Forêts des environs.*

Sans date.

Legit Vieillard. N^{os} 1560-1561. Herbar de Caen.

*2. *Balade. Bois des montagnes. 1855-60.*

Legit Vieillard. N^o 1560. Herbar de Caen.

Pteris longifolia L.

*1. *Wagap:*

Sans date.

Legit Vieillard. N^{os} 1570-1567. Herbar de Caen.

Obs. Sur l'étiquette originale: t. c. (très commun).

*2. *Balade. Bois des montagnes. 1855-60.*

Legit Vieillard. N^o 1567. Herbar de Caen.

*3. *Port-de-France. 1855-60.*

Legit Vieillard. N^o 1570. Herbar de Caen.

Pteris Novae-Caledoniae Hooker.

*1. *Balade. Bois des montagnes. 1855-60.*

Legit Vieillard. N^o 1568. Herbar de Caen.

2. *Balade. Lieux montueux. 1856.*

Legit ... N^o 214. Herbar de Caen.

*3. *Hienguen. 1864.*

Legit Vieillard. N^o 1568. Herbar de Caen.

*4. *Panloïtche. Montagnes. 1868.*

Legit Vieillard. N^o 1568. Herbar de Caen.

Pteris tremula R. Brown.

Bois à Balade. 1855-60.

Legit Vieillard. N^o 1559. Herbar de Caen.

Obs. I. A côté de l'étiquette originale se trouve une deuxième étiquette probablement de la main de Mettenius sur laquelle on lit: « E melioribus eruenda ex off. Pteridis tremulae R. Br. »

Obs. II. Détermination un peu incertaine à cause de l'insuffisance des spécimens. — R. B.

Obs. III. Le samedi 18 septembre 1915 j'ai constaté que l'Herbier du Muséum National d'Histoire Naturelle, à Paris, ne possède pas le *numéro 1559* de Vieillard; je n'ai donc pu faire aucune comparaison, — R. B.

Pteris tripartita Swartz.

Dumbea. Forêts.

Août 1907.

Legit d'Alleizette. N° 609.

Pteris Vieillardii Mettenius.

* 1. *Kanala. Bois des montagnes. 1855-60.*

Legit Vieillard. N° 1565. Herbier de Caen.

* 2. *Ouanoua. Bois des montagnes. 1861-67 — 1865.*

Legit Vieillard. N° 1565. Herbier de Caen.

* 3. *Une feuille sans étiquette de provenance.*

Herbier de Caen.

97. HISTIOPTERIS.

Histiopteris incisa J. Smith.

* 1. *Balade. Bois des hautes montagnes. 1855-60.*

Legit Vieillard. N° 1567. Herbier de Caen.

* 2. *Wagap. Montagnes des environs. 1864.*

Legit Vieillard. N° 1567. Herbier de Caen.

99. PTERIDIUM.

Pteridium aquilinum Kuhn.

— **Subspecies: esculentum Forster.**

* 1. *Sans localité précise.*

Sans date

Legit Vieillard. N° 1563. Herbar de Caen.

Obs. Sur l'étiquette originale: t. c. (très commun).

*2. *Sans localité précise. 1855-60.*

Legit Vieillard. N° 1563. Herbar de Caen.

3. *Deux feuilles sans étiquette. Herbar de Caen.*

4. *Sans localité précise. 1874-1876.*

Legit R. Germain.

5. *Sur les bords de la rivière la Coulée.*

Février 1881.

Legit de Pompéry.

100. PAESIA.

Paesia rugulosa Kuhn.

*1. *Balade. Bois des montagnes. 1855-60.*

Legit Vieillard. N° 1562. Herbar de Caen.

*2. *Wagap. Montagnes des environs. 1864.*

Legit Vieillard. N° 1562. Herbar de Caen.

102. VITTARIA.

Vittaria confusa Fournier.

*1. *Kanala. Sur les arbres dans les bois des montagnes. 1855-60.*

Legit Vieillard. N° 1576. Herbar de Caen.

*2. *Balade. Sur les arbres; dans les bois des montagnes, 1855-60.*

Legit Vieillard. N° 1577. Herbar de Caen.

*3. *Sans localité précise. 1861-67.*

Legit Vieillard. N° 1576 = 1577. Herbar de Caen.

4. *Sans localité précise. Forêts, sur les troncs.*

Août 1907.

Legit d'Alleizette. N° 618.

Vittaria elongata Swartz.

— var.: *angustifolia Blume pro specie.*

1. *Mont Mou. Forêts.*

Juillet 1907.

Legit d'Alleizette. N° 615.

2. *Dumbea. Forêts.*

Août 1907.

Legit d'Alleizette. N° 616.

* **Vittaria rigida Kaulfuss.**

Balade. Sur les arbres. 1855-60.

Legit Vieillard. N° 1575. Herbar de Caen.

104. ANTROPHYUM.

Antrophyum plantagineum Kaulfuss.

* 1. *Balade. Bois des montagnes. 1855-60.*

Legit Vieillard. N° 1639. Herbar de Caen.

2. *Mont Mou. Forêts.*

Juillet 1907.

Legit d'Alleizette. N° 617.

Antrophyum semicostatum Blume.

Wagap. 1861-67.

Legit Vieillard. N° 1639.

Antrophyum semicostatum Blume.

— var.: *neocaledonicum Christ pro specie in Herbario. — R. B.*

Sans localité précise. Sans date.

Pancher. Mus. Neocal. N° 595. Herbar de Caen.

112. HYMENOLEPIS.

Hymenolepis spicata Presl.

1. *Balade. Sur les arbres dans les bois des montagnes.*
1855-60.

Legit Vieillard. N° 1588. Une autre feuille avec le même numéro mais sans localité précise. Herbar de Caen.

2. *Une feuille sans étiquette. Herbar de Caen.*

3. *Mont Mou, sommet, sur la terre.*

Juillet 1907.

Legit d'Alleizette. N° 620.

4. *Dumbea. Forêts.*

Août 1907.

Legit d'Alleizette. N° 621.

114. POLYPODIUM.

Polypodium blechnoides Hooker.

Une feuille sans étiquette.

*** Polypodium Brownii Wikström.**

Sans localité. Sans date.

Legit Vieillard? N°s 1592-1593. Herbar de Caen.

Obs. Cette étiquette n'était pas accompagnée de plante, mais le N° 1592 correspond bien à la plante de Vieillard; Fournier, *Filices Novae-Caledoniae. 1873, page 285.* — R. B.

Polypodium crassifrons Baker.

Une feuille sans étiquette. Herbar de Caen.

Polypodium cucullatum Nees et Blume.
— forma minor **Fournier.**

Montagne Mu.

Sans date.

Legit Deplanche. N° 152. Herbar de Caen.

Polypodium Deplanchei Baker.

1. *Montagne Mu.*

Sans date.

Legit Deplanche. N° 155. Herbar de Caen.

2. *Mont Mou. Sur les arbres. 1861-67.*

Legit Vieillard. N° 1595. Herbar de Caen.

Obs. L'étiquette originale de Vieillard porte **Polypodium lanceola Mett.**, et le numéro est barré. C'est probablement une étiquette transposée. — R. B.

3. *Trois feuilles sans numéro. Herbar de Caen.*

***Polypodium lanceola Mettenius.**

Sans localité précise.

Sans date.

Legit Pancher. Sans numéro. Herbar de Caen.

Polypodium lanceola Mettenius.

— var. : **selligueoides Fournier.**

1. *Montagne Mu.*

Sans date.

Legit Deplanche. N° 154. Herbar de Caen.

2. *Sans localité précise.*

Sans date.

Legit Vieillard. N° 3374 ou Deplanche 154. Herbar de Caen.

Polypodium lasiostipes Mettenius.

*1. *Sur les troncs des arbres.*

Sans date.

Legit Vieillard. Nos 1601-1602-1600 partim. Herbar de Caen.

*2. *Balade. Bord des torrents dans la montagne. 1855-60.*

Legit Vieillard. N° 1602. Herbar de Caen.

3. *Trois feuilles sans étiquettes. Herbar de Caen.*

Polypodium normale Don.

Dumbéa.

Août 1907.

Legit d'Alleizette. N° 612.

Obs. A ma connaissance cette espèce ne se trouve pas à la *Nouvelle-Calédonie*, mais elle croît au *Tonkin* Comme M. Ch. d'Alleizette a aussi herborisé dans cette région ce spécimen en provient probablement. Dans ce cas l'étiquette aurait été transposée. — R. B.

Polypodium phymatodes L.

1. *Balade. Plaine. 1855-60.*

Legit Vieillard. N° 1599. Deux feuilles. Herbar de Caen.

2. *Deux feuilles sans étiquettes. Herbar de Caen.*

Polypodium pumilio Hieronymus.

1. *Wagap. Sur les arbres. 1855-60. — 1863.*

Legit Vieillard. N° 2069. Herbar de Caen.

2. *Mont Mou. Sur les arbres. 1861-67-1866.*

Legit Vieillard. N° 2260. Herbar de Caen.

3. *Bourail. Forêts. Sur les troncs d'Araucaria en décomposition.*

Août 1907.

Legit d'Alleizette. N^o 619.

* **Polypodium punctatum Swartz.**

Balade. Bois du littoral. 1855-60.

Legit Vieillard. N^o 1596. Deux feuillets. Herbar de Caen.

Polypodium revolutum C. Christensen.

1. Une feuille sans étiquette. Herbar de Caen.

2. Prony. Zone maritime. Sur les rochers.

Août 1907.

Legit d'Alleizette. N^o 614.

* **Polypodium subauriculatum Blume.**

Balade. Sur les arbres dans les bois des montagnes. 1855-60.

Legit Vieillard. N^o 1580. Herbar de Caen.

Polypodium Vieillardii Fournier.

1. Montagne de Mu.

Sans date.

Legit Deplanche. N^o 159. Herbar de Caen.

* 2. Montagne de M'bee. 1855-60.

Legit Vieillard. N^o 1597. Herbar de Caen.

* 3. Balade. Sur les arbres; bois des montagnes. 1855-60.

Legit Vieillard. N^o 1598. Herbar de Caen.

* 4. Sans localité précise. 1861-67.

Legit Vieillard. N^o 1594. Herbar de Caen.

Obs. Sur l'étiquette originale: très commun.

5. Sur un arbre du Chapeau. 1870.

Panher. Mus. Neocal. 504. Herbar de Caen.

Polypodium ...

1. *Mont Mou. Forêts.*

Juillet 1907.

Legit d'Alleizette. N° 613.

Obs. Spécimen stérile. Indéterminable. — R. B.

2. *Sans localité précise. Dans la mousse. Sur les vieux troncs et à leurs bases.*

Juillet 1907.

Legit d'Alleizette. N° 647.

Obs. Spécimens insuffisants. Indéterminables. — R. B.

116. CYCLOPHORUS.

Cyclophorus confluens C. Christensen.

*1. *Balade. Bois des montagnes. 1855-60.*

Legit Vieillard. N° 1590. Herbier de Caen.

*2. *Balade. Bois des montagnes. Sur les arbres. 1855-60.*

Legit Vieillard. N° 1591. Herbier de Caen.

***Cyclophorus varius Gaudichaud.**

Ile des Pins. 1855-60.

Legit Vieillard. N° 1589. Herbier de Caen.

120. DRYNARIA.

Drynaria rigidula Beddome.

1. *Bemolo. Bois des montagnes.*

Sans date.

Legit Vieillard? Sans numéro. Herbier de Caen.

*2. *Sans localité précise. Sur les arbres, dans la plaine. 1855-60.*

Legit Vieillard. N° 1578. Herbier de Caen.

*3. *Sans localité précise. Sur les troncs des arbres. Sans date.*

Legit Vieillard. N° 1578. Herbar de Caen.

Autres étiquettes sur la même feuille :

A. Gutape. 1868.

Legit Vieillard? Sans numéro.

B. Panloïtche. 1868.

Legit Vieillard? Sans numéro.

121. ELAPHIOGLOSSUM.

Elaphoglossum decurrens Desvaux.

*1. *Sans localité précise. Bois des montagnes.*

Legit Vieillard. N° 1537. Herbar de Caen.

Obs. Sur l'étiquette originale : Rare.

*2. *Balade. Bois des montagnes. 1855-60.*

Legit Vieillard. N° 1537. Herbar de Caen.

3. *Sans localité précise. 1867.*

Legit Deplanche. N° 543. Herbar de Caen.

123. ACROSTICHUM.

Acrostichum aureum L.

*1. *Bords de la mer ; partout. 1855-60.*

Legit Vieillard. N° 1536. Herbar de Caen.

*2. *Sans localité précise. 1861-67.*

Legit Vieillard. N° 1536. Herbar de Caen.

Obs. Sur l'étiquette originale : très commun.

Acrostichum aureum L.

— var. : **Urvillei Presl pro specie.**

1. *Wagap. Marais du bord de la mer. 1865.*

Legit Vieillard. N° 2 208. Herbar de Caen.

Obs. Sur l'étiquette originale : Deux ou trois mètres de haut.

2. *Sans localité précise.*

Sans date.

Legit Vieillard ? N° 2 208. Herbar de Caen.

128. STROMATOPTERIS.

Stromatopteris moniliformis Mettenius.

*1. *Kanala. Montagne aride. 1855-60.*

Legit Vieillard. N° 1 571. Herbar de Caen.

*2. *Yate. Kanala, montagnes ferrugineuses des environs. 1864.*

Legit Vieillard. N° 1 571. Herbar de Caen.

3. *Sans localité précise. Forêts.*

Juillet 1907.

Legit d'Alleizette. N° 610.

129. GLEICHENIA.

Gleichenia Brackenridgei Fournier

Sans localité.

Sans date.

Pancher. Mus. Neocal. N° 458. Herbar de Caen.

Gleichenia dicarpa R. Brown.

*1. *Balade. Montagnes. 1855-60.*

Legit Vieillard. N° 1 674. Herbar de Caen.

*2. *Wagap. Montagnes des environs. 1864.*

Legit Vieillard. N° 1 674. Herbar de Caen.

3. *Dumbéa. Forêts.*

Août 1907.

Legit d'Alleizette. N° 639.

Gleichenia flabellata R. Brown.

*1. *Wagap.*

Sans date.

Legit Vieillard. N° 1674. Herbier de Caen.

2. *Deux feuilles sans étiquette. Herbier de Caen.*

Gleichenia flabellata R. Brown.

— var.: **prolifera Rosenstock.**

Balade. Sommet des montagnes. 1855-60.

Legit Vieillard. N° 1673. Herbier de Caen.

Gleichenia linearis Clarke.

*1. *Sans localité précise. 1855-60.*

Legit Vieillard. N° 1671. Herbier de Caen.

Obs. Sur l'étiquette originale : Commun partout sur les montagnes.

*2. *Wagap. Montagnes arides. 1861-67.*

Legit Vieillard. N° 1672. Herbier de Caen.

3. *Deux feuilles sans étiquettes. Herbier de Caen.*

Gleichenia rupestris R. Brown.

Mont Dzumac. Forêts.

Août 1907.

Legit d'Alleizette. N° 638.

130. SCHIZAEA.

Schizaea bifida Willd.

*1. *Wagap.*

Sans date.

Legit Vieillard ? N° 1667. Herbier de Caen.

*2. *Balade. Collines sèches. 1855-60.*

Legit Vieillard. N° 1667. Herbar de Caen.

Schizaea dichotoma Smith.

1. *Deux feuilles sans étiquettes. Herbar de Caen.*

2. *Mont Dzumac. Forêts.*

Août 1907.

Legit d'Alleizette. N° 642.

Schizaea dichotoma Smith.

— var.: **Forsteri Sprengel pro specie.**

*1. *Balade. Commun. 1855-60.*

Legit Vieillard. N° 1666. Herbar de Caen.

*2. *Wagap. Collines des environs. 1864.*

Legit Vieillard. N° 1666. Herbar de Caen.

Schizaea fistulosa Labillardière.

*1. *Sur les montagnes.*

Sans date.

Legit Vieillard. N° 1668 partim. Herbar de Caen.

Obs. L'autre partie du N° 1668 se rapporte à la variété propinqua **A. Cunningham pro specie** ci-après. — R. B.

2. *Poila, sur la montagne. 1855-60.*

Legit Vieillard. N° 1668. Herbar de Caen.

Schizaea fistulosa Labillardière

— var.: **propinqua A. Cunningham pro specie.**

*1. *Sans localité précise. Montagnes.*

Sans date.

Legit Vieillard. N° 1668 partim. Herbar de Caen.

Obs. L'autre partie du N° 1668 se rapporte au type ci-dessus. — R. B.

* 2. *Sans provenance.*

Sans date.

Legit Vieillard? N° 1668 partim. Herbar de Caen.

Obs. Même remarque que ci-dessus au sujet des deux parties du N° 1668. — R. B.

Schizaea intermedia Mettenius.

* 1. *Sans localité précise. Montagnes ferrugineuses.*

Sans date.

Legit Vieillard. N° 1670. Herbar de Caen.

* 2. *Kanala. Collines arides. 1855-60.*

Legit Vieillard. N° 1670. Herbar de Caen.

3. *Kanala. Montagnes ferrugineuses. 1867.*

Legit Vieillard? Sans numéro. Herbar de Caen.

4. *Bourail. Forêts.*

Août 1907.

Legit d'Alleizette. N° 640.

Schizaea laevigata Mettenius.

* 1. *Wagap.*

Sans date.

Legit Vieillard? N° 1669. Herbar de Caen.

* 2. *Yna.*

Sans date.

Legit Vieillard. N° 1669. Herbar de Caen.

3. *Tinaca. Collines peu élevées. 1855-60.*

Legit Vieillard. N° 1669. Herbar de Caen.

4. *Bourail. Forêts.*

Août 1907.

Legit d'Alleizette. N° 640.

131. LYGODIUM.

Lygodium hians Fournier.

Mont Mou, montagne d'Ounoua. 1861-67. — 1866.
Legit Vieillard. N° 3376. Herbar de Caen.

Lygodium reticulatum Schkuhr.

*1. *Sans localité precise. Commun sur les collines.*
1855-60.

Legit Vieillard. N° 1678. Herbar de Caen.

*2. *Sans localité precise. 1861-67.*

Legit Vieillard. N° 1678. Herbar de Caen.

Obs. Sur l'étiquette originale : très commun.

3. *Trois feuilles sans étiquette. Herbar de Caen.*

4. *Mont Mou. Forêts.*

Juillet 1907.

Legit d'Alleizette. N° 637.

Lygodium scandens Swartz.

— var. : *microphylla* R. Brown pro specie.

Ile des Pins. Prairies fangeuses.

Sans date.

Pancher. Mus. N ocal. N° 657. Herbar de Caen.

Obs. Sur l'étiquette originale : hauteur de 1^m,50.

135. LEPTOPTERIS.

Leptopteris Fraseri Presl.

*1. *Wagap. Montagnes des environs. 1864.*

Legit Vieillard. N° 2152. Herbar de Caen.

Obs. Sur l'étiquette originale : Arborea.

* 2. *Wagap. Forêts humides des montagnes. 1864.*
Legit Vieillard. N° 2152. Herbier de Caen.

Obs. Sur l'étiquette originale: arbre de 1 à 3 mètres de haut.

* 3. *Sans localité précise.*

Sans date.

Legit Vieillard. N° 2152. Herbier de Caen.

4. *Deux feuilles sans étiquette. Herbier de Caen.*

137. AZOLLA.

Azolla pinnata R. Brown.

* 1. *Wagap. Eaux tranquilles.*

Sans date.

Legit Vieillard? N° 1679. Herbier de Caen.

* 2. *Balade et autres localités. Lieux inondés. 1855-60.*

Legit Vieillard. N° 1699. Herbier de Caen.

139. MARSILEA.

Marsilea mutica Mettenius.

— **Forme aquatique.**

1. *Hienguen. Dans les mares. 1861-67. — 1865.*

Legit Vieillard. N° 2290. Herbier de Caen.

* 2. *Wagap. Dans les eaux tranquilles.*

Sans date.

Legit Vieillard. N° 1698. Herbier de Caen.

142. ANGIOPTERIS.

Angiopteris evecta Hoffmann.

Balade. Bois des montagnes. 1855-60.

Legit Vieillard. N° 1679. Herbier de Caen.

144. MARATTIA.

Marattia attenuata Labillardière.

* 1. *Wagap. Forêts des montagnes des environs.*

Sans date.

Legit Vieillard. Nos 1680 = 1681 — 1682. Herbar de Caen.

* 2. *Sans localité précise. Montagnes.*

Sans date.

Legit Vieillard? N° 1680. Herbar de Caen.

Marattia ternata de Vriese.

Bourail. Forêts.

Août 1907.

Legit d'Alleizette. N° 636.

147. OPHIOGLOSSUM.

Ophioglossum pedunculatum Desvaux.

* 1. *Wagap.*

Sans date.

Legit Vieillard. N° 1675. Herbar de Caen.

* 2. *Port-de-France etc. 1855-60.*

Legit Vieillard. N° 1675. Herbar de Caen.

Ophioglossum pendulum L.

* 1. *Kanala. Sur les arbres. 1855-60.*

Legit Vieillard. N° 1676. Herbar de Caen.

2. *Wagap. 1861-67.*

Legit Vieillard. N° 1676. Herbar de Caen.

149. HELMINTHOSTACHYS.

Helminthostachys zeylanica Hooker.

* 1. *Wagap.*

Sans date.

Legit Vieillard. N° 1677. Herbar de Caen.

* 2. *Sans localité precise. Commun partout dans les lieux humides. 1855-60.*

Legit Vieillard. N° 1677. Herbar de Caen.

* 3. *Gutape. 1867.*

Legit Vieillard. ? Sans numéro. Herbar de Caen.

4. *Sans localité precise. Forêts.*

Août 1907.

Legit d'Alleizette. N° 651.

EQUISETUM.

Equisetum elongatum Willd.

Kanala. Lieux marécageux. 1861-67.

Legit Vieillard. N° 1519. Herbar de Caen.

Obs. Sur une seconde étiquette de la même feuille :
N° 11. Collines de Puebo. Lieux humides.

LYCOPODIUM.

Lycopodium cernuum L.

* 1. *Sans localité precise. Commun partout. 1855-60.*

Legit Vieillard. N° 1684. Herbar de Caen.

2. *Une feuille sans étiquette. Herbar de Caen.*

3. *Sans localité precise. Forêts.*

Août 1907.

Legit d'Alleizette. N° 655.

* **Lycopodium complanatum L.**

Kanala. Bois des montagnes. 1855-60.

Legit Vieillard. N° 1688. Herbar de Caen.

Lycopodium densum Labillardière.

1. *Wagap.*

Sans date.

Legit Vieillard. N° 1689. Herbar de Caen.

*2. *Kanala. Montagnes arides. 1855-60.*

Legit Vieillard. N° 1689. Herbar de Caen.

3. *Trois feuilles sans étiquette. Herbar de Caen.*

4. *Dumbéa. Forêts.*

Juillet 1907.

Legit d'Alleizette. N° 658.

5. *Sans localité précise. 1886.*

Legit J. F. Roberts. N° 54.

Lycopodium laterale R. Brown.

*1. *Wagap. Montagnes des environs. 1864.*

Legit Vieillard. N° 2160. Deux feuilles. Herbar de Caen.

2. *Une feuille sans numéro. Herbar de Caen.*

Lycopodium mirabile Willd.

*1. *Balade etc. Bois des montagnes. Sur les arbres. 1855-60.*

Legit Vieillard. N° 1685.

2. *Sans localité précise. 1861-67.*

Legit Vieillard. N° 3387. Herbar de Caen.

*3. *Wagap. 1865.*

Legit Vieillard. N° 1685. Herbar de Caen.

4. *Dumbéa. Forêts.*

Août 1907.

Legit d'Alleizette. N° 661.

Lycopodium nutans Brackenridge.

1. *Balade. Bois des montagnes. 1855-60.*
Legit Vieillard. N° 1687. Herbar de Caen.

2. *Wagap. Sur les troncs d'arbres dans les forêts des montagnes des environs. 1865.*
Legit Vieillard. N° 1687. Deux feuilles. Herbar de Caen.

Observation générale pour les trois feuilles ci-dessus :
Les trois étiquettes originales portent **Lycopodium squarrosus Forst.** ; elles ont été certainement transposées. — R. B.

3. *Mont Mou. 300 mètres d'altitude. Forêts au pied de cette montagne. Bords des torrents.*
Mars-mai 1905.
Legit Franc. N° 108.

4. *Mont Koghi.*
Août 1906.
Legit Franc. N° 8. Série B.

5. *Mont Kosbok.*
Août 1906.
Legit Franc. N° 8. B.

6. *Sans localité précise. Forêts.*
Août 1907.
Legit d'Alleizette. N° 659.

Lycopodium Phlegmaria L.

1. *Balade. Bois des montagnes. 1855-60.*
Legit Vieillard. N° 1686.

2. *Wagap. 1861-67.*
Legit Vieillard. N° 1686.

Observation générale pour les deux spécimens ci-

dessus. Les deux étiquettes originales portent **Lycopodium nutans**; elles ont été certainement transposées.

— R. B.

3. *Sans localité précise. Forêts.*

Juillet 1907.

Legit d'Alleizette. N° 660.

4. *Malaoui. Forêt. 250 mètres d'altitude.*

Octobre 1912.

Legit Franc. N° 466. Filicinées de la Nouvelle-Calédonie.

Obs. Distribué sous le nom de **Lycopodium Phyllanthum** ... — R. B.

Lycopodium volubile Forster.

1. *Sans localité précise. Sommet des montagnes de l'intérieur.*

Sans date.

Legit Vieillard. N° 1 688 ? Herbar de Caen.

2. *Montagnes d'Ounona. 1861-67.*

Legit Vieillard. N° 1 688 bis. Herbar de Caen.

TMESIPTERIS.

Tmesipteris tannensis Bernhardt.

* 1. *Sans localité précise.*

Sans date.

Legit Vieillard ? N° 1 683. Herbar de Caen.

2. *Mont Mou. Sur la terre. 1861-67-1866.*

Legit Vieillard. N° 3 388. Herbar de Caen.

3. *Une feuille sans étiquette. Herbar de Caen.*

4. *Mont Mou. Forêts.*

Juillet 1907.

Legit d'Alleizette. N° 657.

PSILOTUM.

Psilotum triquetrum Swartz.

* 1. *Wagap. 1861-67.*

Legit Vieillard. N° 1684. Herbar de Caen.

2. *Dumbéa. Forêts.*

Août 1907.

Legit d'Alleizette. N° 656.

SELAGINELLA.

Selaginella firmula A. Braun.

1. *Balade. Bois des montagnes. 1855-60.*

Legit Vieillard. N° 1692. Herbar de Caen.

2. *Wagap.*

Sans date.

Legit Vieillard. N° 1692 ? Herbar de Caen.

3. *Balade. Bois des montagnes. 1855-60.*

Legit Vieillard. N° 1693. Herbar de Caen.

4. *Deux feuilles sans étiquette. Herbar de Caen.*

Selaginella megastachya Baker.

1. *Wagap. Bois humides des montagnes. 1861-67.*

Legit Vieillard. N° 1691. Herbar de Caen.

2. *Mont Mou. Forêts.*

Juillet 1907.

Legit d'Alleizette. N° 652.

3. *Sans localité précise. Forêts.*

Juillet 1907.

Legit d'Alleizette. N° 653.

Selaginella neocaledonica Baker.

1. *Wagap. Montagnes des environs.*

Sans date.

Legit Vieillard. N° 1 690 ? Herbar de Caen.

2. *Hienguen. 1861-67.*

Legit Vieillard. N° 3 389. Herbar de Caen.

3. *Une feuille sans étiquette. Herbar de Caen.*

4. *Bourail. Forêts.*

Août 1907.

Legit d'Alleizette. N° 654.

Selaginella sepsillifolia A. Braun.

Mont Dou ? Sur les flancs de cette montagne. 1855-60.

Legit Vieillard. N° 1 695. Herbar de Caen.

INDÉTERMINABLES.

Selaginella ...

1. *Wagap. 1855-60.*

Legit Vieillard. N° 2 070 bis. Herbar de Caen.

2. *Une feuille sans étiquette. Herbar de Caen.*



TABLE

TABLE

	Pages.
Introduction.	5
Sans provenance.	17
Cultivé.	21
Europe.	29
Plusieurs régions. Plusieurs collecteurs. Herbar du Prince Bonaparte.	31
Asie.	47
I. Plusieurs régions. Plusieurs collecteurs. Herbar du Prince Bonaparte.	49
II. Perse. Collection de M. de Morgan. Herbar du Prince Bonaparte.	61
III. Himalaya. Collections de M. Ghose. Herbar du Prince Bonaparte.	63
IV. Asie tropicale. Récoltes de M. et de M ^{me} Philippe de Vil- morin. Herbar du Prince Bonaparte.	85
V. Siam et Péninsule malaise. Collections des Botanic Gardens de Singapore. Herbar du Prince Bonaparte.	97
VI. Extrême-Orient. Espèces et variétés nouvelles. Herbar du Prince Bonaparte.	103
VII. Indochine. Récoltes de MM. Auguste Chevalier et F. Fleury. Herbar de M. Auguste Chevalier et du Prince Bonaparte.	111
Afrique.	145
I. Plusieurs régions. Plusieurs collecteurs. Herbar du Prince Bonaparte.	147

	Pages.
II. Afrique occidentale. Récoltes de M. H. Pobéguin. Herbar du Prince Bonaparte. Deuxième partie.	155
III. Ile du Prince. Récoltes de M. Navel. Herbar du Prince Bonaparte.	161
IV. Fongères d'Afrique de l'Herbar du Jardin Botanique de l'État, à Bruxelles	165
V. Transvaal du Nord. Zoutpansberg. Récoltes de M. Henri A. Junod. Herbar du Prince Bonaparte.	187
Amérique.	195
I. Plusieurs régions. Plusieurs collecteurs. Herbar du Prince Bonaparte.	197
II. Brésil. Récoltes de M. Glazion. Herbar du Jardin Botanique de l'État à Bruxelles.	201
Océanie.	205
I. Plusieurs régions. Plusieurs collecteurs. Herbar du Prince Bonaparte.	207
II. Bornéo. Plusieurs collecteurs. Herbar du Prince Bonaparte.	221
III. Nouvelle-Guinée. Plusieurs collecteurs. Herbar du Prince Bonaparte.	227
IV. Nouvelle-Calédonie. Plusieurs collecteurs. Herbiers de l'Institut Botanique de Caen et du Prince Bonaparte.	237
Table.	301



CHARTRES. — IMPRIMERIE DURAND
Rue Fulbert, 9.

67.33
4-11





Bonaparte, Roland N/Notes pteridologique



3 5185 00095 0111

