

LE PRINCE BONAPARTE

MEMBRE DE L'INSTITUT

NOTES
PTÉRIDOLOGIQUES

FASCICULE V

PARIS
IMPRIMÉ POUR L'AUTEUR
LE 10 DÉCEMBRE 1917

MACON, PROTAT FRÈRES, IMPRIMEURS.

INTRODUCTION

INTRODUCTION

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

Il renferme naturellement, comme dans tous les herbiers, de nombreuses séries de spécimens 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 achat, dons ou échanges, sont à différentes époques entrés dans nos collections. Beaucoup de celles-ci 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 intéressantes à cause de leur provenance ; nous les étudions également, mais en principe nous écartons tous ceux dont la provenance n'est pas indiquée, et qui, par suite, sont sans 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 de ces études avaient parfois 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 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 à la surface de la terre, ce qui est le but principal de nos études.

La présente publication qui en est actuellement à son cinquième fascicule sera continuée à des époques indéterminées toutes les fois où il y aura suffisamment de matériaux pour constituer un fascicule. Toutes les fois où cela sera nécessaire, des photographies ou des dessins seront ajoutés au texte, car la moindre figuration 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 ceux qui l'ont précédé 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 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 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. Diagnoses originales des espèces ou variétés nouvelles.

6. Diagnoses anciennes complétées ou rectifiées au besoin.

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 et dans ses Suppléments 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 que beaucoup d'autres 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.

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 sou-

tenir 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 rapports avec le but botanique vers lequel nous tendons.

Nous avons adopté la nomenclature de l'Index Filicum de C. Christensen, 1906, et de son premier Supplément 1913. A notre demande, M^r C. Christensen a bien voulu préparer un deuxième Supplément qui s'étendra jusqu'à l'année 1916, et qui est actuellement sous presse à Copenhague. Nous nous ferons un plaisir de l'envoyer à tous nos correspondants.

Le numéro que l'on trouve en avant de chaque nom de genre est celui qui est attribué à ce genre dans l'Index de C. 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 devront être considérées comme provisoires dans le sens des créations spécifiques des paléobotanistes, et sont peut-être appelées à disparaître quand on aura des échantillons plus nombreux et surtout plus complets.

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.

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.

Il y a plus d'un siècle déjà que 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. »

Rappelons encore une fois après tant d'autres que pour bien connaître un être vivant, animal ou plante, il faut l'avoir observé dans tous les stades de son développement, de sa naissance à sa mort.

Les cultures peuvent donner 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 localité, 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, celles 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 aux ressources de l'Anatomie.

A l'avenir, la science ne pourra plus se contenter de cette vieille et vénérable méthode qui dans bien des cas est insuffisante.

Il faudra avoir beaucoup plus souvent recours 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 systéma-

tique, 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 protecteur 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.

La présente guerre a de nouveau attiré l'attention sur les services que pourraient rendre les fougères au point de vue de l'économie nationale ou domestique. Les usages des Ptéridophytes sont peu nombreux si on les compare à ceux des végétaux phanérogames.

Dernièrement Mr Maxon, de Washington, avait publié un mémoire sur leurs usages en Amérique.

On a rappelé que plusieurs espèces arborescentes des genres *Cibotium*, *Balantium* et *Dicksonia* portent à la base de leurs tiges ou de leurs frondes des poils creux à l'intérieur, qui ont la propriété d'absorber les liquides et qui, pour cette raison, ont été employés comme hémostatiques. Ces poils provenant de pays différents sont confondus sous le nom collectif de Poils de *Cibotium*.

Le plus anciennement connu de ces médicaments était désigné dans les vieilles pharmacopées sous le nom d'Agneau de Scythie. C'est le Barametz ou Pengawar-Djambi des Indiens fourni par le *Cibotium Barometz* de J. Smith, communément

répandu dans l'Inde, à Java, en Cochinchine et en Chine. Le plus employé dans ces derniers temps est le Paku-Kidang de Java, que l'on rapporte au *Dicksonia Blumei* de Moore. Il se présente en pelote de poils emmêlés, le plus souvent isolés, longs de cinq centimètres, d'une teinte jaune clair au brun foncé.

La crise de la paille a fait penser aux usages de la Fougère Aigle au point de vue des litières. Elle présenterait à ce point de vue des ressources précieuses. Elle pourrait être recueillie en juillet et en août.

On ne saurait reprocher à cette litière de faire de médiocre fumier, car elle renferme un des éléments les plus fertilisants, la potasse.

Dans le Nord de l'Angleterre, certains paysans brûlaient les fougères, et de la cendre formaient des boules qui leur servaient de savon.

Cette espèce surabonde dans nos pays. On peut en faire plusieurs coupes par an, et les feuilles sont comestibles pour les chevaux et le bétail. En pleine venue elle serait d'un usage très pratique dans les tranchées, car elle ne s'imbibe pas facilement et est saine. Tout le monde sait que les paysans couchent volontiers leurs enfants sur des paillasses de fougère Aigle pour les guérir de certaines maladies. On a également fait remarquer que le prix de revient équivaldrait à peu près aux frais de main-d'œuvre et de transport, la matière première n'étant même pas coté dans la plupart des pays producteurs. Plusieurs autres usages ont également été suggérés.

Le Folk-Lore des fougères est peu abondant. Dans *King Henry IV*, Shakespeare fait dire à Gadshill : . . . we have the receipt of fern-seed, we walk invisible.

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.

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

Toutes 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.

Par ce temps d'épreuves cruelles, l'étude désintéressée de la Nature est une bien grande consolation pour le travailleur

de la Pensée, surtout pour celui qui est empêché de prendre part à la lutte pour la Liberté des Peuples.

Puisse le Destin lui rendre bientôt cette sérénité d'esprit dont il a tant besoin !

SANS PROVENANCE

SANS PROVENANCE

HERBIER DU PRINCE BONAPARTE

120. DRYNARIA.

Drynaria quercifolia J. Smith.

Reçu sans étiquette de provenance mais avec le numéro 444 seulement.

Drynaria quercifolia J. Smith.

Grande fronde stérile.

Reçu sans étiquette de provenance mais avec le numéro 434 seulement.

CULTIVÉ

CULTIVÉ

HERBIER DU PRINCE BONAPARTE

9. CYATHEA.

Cyathea borbonica Desvaux.

Muséum National d'Histoire Naturelle à Paris. Serres chaudes.

Février. 1857.

Obs. Le mardi 5 Juin 1917, j'ai vu dans l'Herbier du Muséum un spécimen de cette espèce dont les pennes sont velues des deux côtés comme celles du présent échantillon. En général, cela n'est pas le cas dans cette espèce. Ce spécimen provient du voyage de M. Gaudichaud sur la Bonite 1836-37. La détermination de l'étiquette était **Cyathea canaliculata**. — R. B.

63. BLECHNUM.

Blechnum brasiliense Desvaux.

Serre du Jardin, à Saint-Cloud.

Le mardi 7 Août 1917.

Legit R. Bonaparte.

Blechnum lanceolatum Sturm.

1. Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris. Serres chaudes. 1850.

Obs. Distribué sous le nom de **Lomaria fluviatilis**. —
R. B.

2. Cultivé dans le Jardin botanique de Berlin, 1859.

Legit A. Braun.

Obs. Spécimens distribués sous le nom de **Lomaria falcata**
Sprengel = **Blechnum discolor** **Keyserling**. — **Patria :**
Australia. — R. B.

114. POLYPODIUM.

Polypodium repens **Aublet**.

Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris. Serres
tempérées.

Novembre 1870.

Obs. L'étiquette originale porte : **Polypodium Cunning-**
hamii **H. K.** — R. B.



AFRIQUE

AFRIQUE

I

PLUSIEURS RÉGIONS PLUSIEURS COLLECTEURS HERBIER DU MUSEUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE A PARIS

Le 4 février 1911, M. Henri Lecomte, notre savant confrère de l'Académie des Sciences, avait bien voulu nous confier à fin de détermination une collection de fougères d'Afrique appartenant à l'Herbier dont il a la charge.

Une première partie de nos déterminations a été publiée dans le Bulletin du Muséum d'Histoire naturelle, 1917, n° 1, et dans nos Notes Ptéridologiques, Fascicule IV, pages 33-41.

La présente note contient les déterminations d'une seconde partie de cette collection.

La fin de celles-ci paraîtra dans un de nos prochains fascicules.

Comme dans notre travail actuel il n'est question que d'espèces du genre *Cyathea*, rappelons en passant qu'une certaine incertitude règne toujours au sujet des déterminations de ces espèces lorsqu'on n'a eu sous les yeux que des fragments de

frondes et qu'on n'a pu voir le stipe ou au moins des fragments importants de celui-ci, ni des frondes entières avec leurs bases et les écailles caractéristiques qui s'y trouvent. — R. B.

9. CYATHEA.

Cyathea Boivini Mettenius.

1. *Madagascar. Sainte-Marie.*

Legit Bernier, n° 30.

Obs. Sur l'étiquette originale : On l'emploie contre l'asthme.

2. *Madagascar. Sans localité précise. 1833.*

Legit Goudot.

Ex Herb. Dr Guillemin. 1842.

3. *Madagascar. Sainte-Marie.*

Voyage de M. Boivin. 1847-1852.

N° 1602.

4. *Madagascar. Sans localité précise.*

Voyage de M. Boivin. 1847-1852.

5. *Madagascar. District de Vatomandry.*

Le 21 février 1904.

Legit John Guillot, n° 108.

Obs. I. Sur l'étiquette originale imprimée : Fougère arborescente habitant les lieux frais et ombragés.

Obs. II. Observation manuscrite sur l'étiquette originale imprimée : V. Hochreutiner, *Sertum madagascariense*, dans l'Annuaire du Conservatoire et de l'Institut Botanique de Genève. 1908, page 122.

Obs. III. Distribué sous le nom d'**Alsophila bullata Baker**... probabilissime.

Cyathea borbonica Desvaux.

Madagascar. Sans localité précise.

Legit Humblot, n° 295.

Cyathea Dregei Kunze.

1. *Madagascar. Sans localité précise.*

Legit R. P. Campenon.

2. *Madagascar. Sarabaratra.*

Le 7 Mai 1889.

Legit Catal, n° 455.

3. *Madagascar. Tananarive et environs.*

Envoi de M. Prudhomme chef du Service de l'Agriculture, Tananarive le 15 Avril 1897, n° 68.

Obs. Sur l'étiquette originale : Nom malgache : Ampanga.

4. *Angola. Loanda. District de Cazengo. Altitude de 300 à 7 mètres. 1903.*

Legit M. John Gosweiller.

Cyathea Humblotii Baker.

1. *Madagascar. Sans localité précise.*

Legit Goudot. 1830.

Herbier de Bory Saint-Vincent 1847.

Fougères Catal, n° 19-21.

Obs. Sur la feuille originale d'une première part, note manuscrite : Fougère arborescente. Pinne en dessus.

Sur la feuille originale d'une deuxième part, note manuscrite. Fougère arborescente. Pinnes en dessous.

Cette deuxième feuille porte une note manuscrite de la main de Bory de Saint-Vincent. — R. B.

2. *Madagascar. Sans localité précise.*

Legit Humblot, n° 264.

Cyathea ligulata Baker.

Madagascar. Sans localité précise.

Legit Humblot, n° 299.

Cyathea Manniana Hooker.

Afrique occidentale. Congo et Ogôoué. Aux sources de Livindo, affluent de l'Ogôoué.

Mission P. Savorgnan de Brazza.

Plantes recueillies par M. Jacques de Brazza. — 188. — 188. — N° 245.

Obs. Sur l'étiquette originale : *Cyathea*. Fougère en arbre.

Cyathea orthogonalis R. Bonaparte.

Madagascar. Sans localité précise.

Legit R. Baron, n° 2126.

Obs. L'original fait partie de l'Herbier Ptéridologique du Prince Bonaparte, à Paris. — R. B.

Pteris segregata Baker.

*Madagascar. Environs de Tananarive. Terrains humides.
Envoi de M. Prudhomme, chef du Service de l'agriculture,
Tananarive, le 25 Avril 1897, n° 63.*

Obs. Sur l'étiquette originale : Nom malgache : Ampanga.

Cyathea serratifolia Baker.

1. Madagascar. Sans localité précise.

Legit Humblot, n° 278.

2. Madagascar. Sans localité précise.

Legit Baron, n° 5604.

II

PLUSIEURS RÉGIONS PLUSIEURS COLLECTEURS

HERBIER DU PRINCE BONAPARTE

20. HYMENOPHYLLUM.

Hymenophyllum fumarioides Willd.

Cape Colony. Table Mountain. Woodhead Tunnel. Among mosses.

January 1916.

Legit Prof. Bews.

Obs. Détermination un peu incertaine à cause de l'insuffisance des échantillons. — R. B.

9. CYATHEA.

Cyathea borbonica Desvaux.

— **var. : latifolia Hooker.**

Madagascar. Mandraka. Forêts. Arborescente.

Le 15 Août 1906.

Legit d'Alleizette, n° 87.

Obs. L'étiquette du Dr H. Christ qui accompagne cet échantillon porte : **Cyathea je pense Canaliculata H.** *Le 25 Janvier 1907.* — R. B.

Cyathea Dregei Kunze.

Madagascar. Forêts de la Mandraka.

Août 1906.

Legit d'Alleizette, n° 86.

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

Obs. II. Trois frondes stériles. — R. B.

Cyathea orthogonalis R. Bonaparte sp. nov.

Madagascar. Sans localité précise.

Legit R. Baron, n° 6126.

DIAGNOSE ORIGINALE.

Stipe... Fronde incomplète... bipennée. Penne de 1^{er} ordre, longuement lancéolée, ayant jusqu'à 0^m,36 de long sur 0^m,05 de large au milieu. Atténuée aux deux extrémités. Consistance coriace. Glandes à la base des pennes de 1^{er} ordre, à la face inférieure contre le rachis de 1^{er} ordre.

Rachis de 1^{er} ordre très incomplet, 0^m,08 de diamètre, nu, sillonné, pas une seule écaille sur notre échantillon. Le rachis de 2^e ordre est velu à la face supérieure, poils courts et serrés. Les pennes de 1^{er} ordre portent de chaque côté environ 64 pennes de 2^e ordre, les plus grandes au milieu, ayant 0^m,025 de long sur 0^m,006 de large; elles sont alternes lancéolées, aiguës au sommet et terminées par un court mucron, glabres sur les deux faces, elles adhèrent au rachis de 2^e ordre par toute la largeur de leur base, et sont perpendiculaires à celui-ci; au sommet, la penne de 1^{er} ordre est pinnatipartite, plus claire à la face inférieure qu'à la face supérieure. Nerveure centrale de ces pennes de 2^e ordre flexueuses et saillantes sur les deux faces; de chaque côté, environ 24 nervures furquées à leurs bases jaunâtres généralement translucides.

Sores à chaque furcation, contre le costa, serrés, ne s'étendant pas jusqu'au sommet de la penne de 2^e ordre. Indusies minces, déchirées irrégulièrement.

Obs. La diagnose ci-dessus ne doit être considérée que comme provisoire, les échantillons ayant servi à l'établir étant insuffisants pour décrire complètement la plante.

Cyathea polyphlebia Baker.

Madagascar. Grande forêt d'Analamazaotra.

Décembre 1905.

Legit d'Alleizette, n° 8.

Obs. Sur l'étiquette originale : Fougère arborescente.

Cyathea remotifolia R. Bonaparte.

Madagascar. Mandraka. Forêts. Arborescent.

Le 13 Août 1906.

Legit d'Alleizette, n° 70.

Obs. Distribué sous le nom de **Cyathea canaliculata W.** par le D^r H. Christ. *Le 25 janvier 1907.* — R. B.

Cyathea serratifolia Baker.

Madagascar. Grande forêt d'Analamazaotra.

Décembre 1905.

Legit d'Alleizette, n° 12.

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

Obs. II. Cet échantillon envoyé à fin de détermination au D^r H. Christ, à Bâle, nous était revenu le 23 juillet 1906 avec la mention suivante : c'est une des nombreuses *Cyathea* établies par Baker que je ne puis comparer. — R. B.

10. HEMITELIA.

Hemitelia glandulosa Kuhn.

Madagascar. Nanisana.

Juin 1905.

Legit d'Alleizette, n° 54.

Obs. I. Détermination un peu incertaine à cause de la stérilité des deux spécimens. Cette détermination a été faite par comparaison avec deux échantillons récoltés à Madagascar par M^r Hildebrandt qui se trouvent dans notre herbier et dont les étiquettes sont identiques, sauf que l'une porte le numéro 4176, cité par *Baker* dans sa diagnose originale, *A Summary, 1892, pages 8 et 9.* — R. B.

Obs. II. Ces deux spécimens stériles avaient été envoyés au Dr H. Christ, à fin de détermination. Il nous les retournaient le 6 janvier 1906, en les attribuant à une **Alsophila** dont il ne pouvait donner le nom à cause de la stérilité des échantillons. — R. B.

11. ALSOPHILA.

Alsophila madagascariica R. Bonaparte.

1. Madagascar. *Ambatolaona. Forêts. Arborescente.*

Août 1906.

Legit d'Alleizette, n° 59.

2. Madagascar. *Mandraka. Forêts. Arborescente.*

Août 1906.

Legit d'Alleizette, n° 106.

Observation générale : La diagnose originale de cette nouvelle espèce faite conjointement avec le spécimen N° 7640 de l'Herbier H. Perrier de la Bâthie se trouve avec la description de la collection ptéridologique de ce savant voyageur et collecteur. — R. B.

60. ASPLENIUM.

Asplenium Eylesii Sim.

= **Asplenium pumilum Swartz.**

South Africa. South Rhodesia. Mazoc. Irommask Hill. 4500 à 5000 pieds.

January 1909.

Legit Eric Eyles. Herbier T. R. Sim, n° 2994.

Obs. En comparant ce spécimen qui nous a été envoyé par Mr Sim, avec les spécimens d'**Asplenium pumilum Swartz** d'Amérique et de Madagascar, nous avons pu établir la synonymie ci-dessus. — R. B.

Asplenium Hollandii Sim.

South Africa. South Rhodesia. Umtali. 1905.

Legit Mrs Bennett, n° 21.

Herbier de T. R. Sim, n° 2966.

Obs. D'après les comparaisons faites avec les nombreux échantillons de notre Herbier, **Asplenium Hollandii Sim** me paraît être seulement **Asplenium hypomelas Kuhn**, espèce déjà connue depuis longtemps dans l'Afrique équatoriale. — R. B.

Asplenium hypomelas Kuhn.

South Africa. Zambesi. Victoria Falls. 1912.

Legit Jas. Sim.

Asplenium lineatum Swartz.

Ile Bourbon. Montagne du Brulé.

Voyage de l'Iris 1862.

Legit Vieillard et Deplanche.

Obs. Distribué sous le nom d'**Aspidium lineatum Sw.** — R. B.

Asplenium lunulatum Swartz.

— **Spécimen de grande taille.**

South Africa. Zambesi. Victoria Falls. 1912.

Legit Jas. Sim.

96. PTERIS.

Pteris biaurita L.

— **var. : nemoralis Willd. pro specie.**

Iles Comores. Johanna. Pomoni-Niederung.

Juin-Août 1875.

Legit J. M. Hildebrandt, n° 1760.

Obs. Distribué sous le nom de **Pteris biaurita L.** — R. B.

Pteris cretica L.

Madagascar. Ambatovory.

Janvier 1905.

Legit d'Alleizette, n° 28.

Obs. Distribué sous le nom de **Pteris laurea Desvaux**.
— R. B.

Pteris heteroclita Desvaux.

— var. : **Melleri Baker pro specie.**

Madagascar. Farandrana. Forêt primitive.

Été de 1886.

Legit Dr. C. Keller, sans numéro.

Obs. Les deux feuilles d'herbier de cette variété portent la même étiquette qu'une feuille du type. — R. B.

Pteris Mettenii Kuhn.

Côte Ouest de Madagascar. Nosib Bé.

Été de 1886.

Legit Dr. Keller, sans numéro.

Obs. Distribué sous le nom de **Pteris biaurita L. forma**
— R. B.

Pteris platyodon Baker.

1. Madagascar. Grande forêt d'Ampasimpoty.

Décembre 1905.

Legit d'Alleizette, n° 4.

Obs. Distribué par le D^r Christ sous le nom de **Pteris laurea Desv.** — R. B.

2. Madagascar. Grande forêt d'Analamazaotra.

Décembre 1905.

Legit d'Alleizette, n° 13.

Obs. Dans mes Notes Ptéridologiques, fascicule II, page 43, j'avais rapporté, avec doute il est vrai, cet échantillon à **Pteris lanceaefolia Agardh** ; depuis je l'ai comparé à la photographie de l'unique spécimen de **Pteris platyodon Baker** qui se trouve dans les Herbiers de Kew, et j'ai pu constater que c'était bien cette dernière espèce.

R. Bonaparte, Paris, le Dimanche 12 Août 1917.

Pteris quadriaurita Retz.

— var. : **setigera Hooker.**

Madagascar. Ifafry. Bois, forêts.

Septembre 1906.

Legit d'Alleizette, n° 103.

Obs. Distribué sous le nom de **Pteris quadriaurita Rtz.**
— R. B.

Pteris scabra Bory.

Ile de la Réunion. 187.

Herbier de l'Exposition coloniale. Ministère de la Marine.

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

Obs. II. L'étiquette originale porte comme nom d'espèce : **Litobrochia marginata, Presl.** Comme on le voit, cette détermination est inexacte ainsi que beaucoup de celles qui se trouvent sur les étiquettes des échantillons de cet Herbier, comme nous l'avons déjà signalé dans nos Notes Ptéridologiques, fascicule I, page 83. — R. B.

Pteris scabra Bory.

— var. : **eglandulosa R. Bonaparte.**

Ile de la Réunion 1877.

Sans nom de collecteur, sans numéro.

Obs. L'étiquette originale porte le nom de **Pteris Mobilata**, nom qui ne se trouve dans aucun des ouvrages que nous avons sous les yeux. — R. B.

Pteris tripartita Swartz.

— var. : **pseudo-lonchitis Bory pro specie.**

1. Ile de la Réunion, 187.

Legit J. Potier.

Herbier de l'Exposition coloniale. Ministère de la Marine.

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

Obs. II. L'Index Filicum de C. Christensen, 1906, rapporte la variété ci-dessus au sous-genre **Litobrochia**. Mais d'après la description de de Cordemoy et le spécimen récolté par lui à la Réunion et que nous possédons dans nos herbiers, c'est sans aucun doute un **Campteria**. C'est par comparaison avec ce spécimen et celui de Bory, île Bourbon, de l'Herbier

Drake, que la présente détermination a été faite ainsi que celle des deux numéros qui suivent.— R. B.

2. *Madagascar. Tamatave.*

Juillet 1900.

Legit F. Bernard.

Obs. L'étiquette originale porte : **Pteris biaurita** L.

3. *Madagascar. Imerina. Fossés à Marmarivo. 1350 mètres d'altitude.*

Avril 1902.

Legit Henry Rusillon.

Obs. I. Sur une étiquette imprimée : Acquis et intercalé dans la collection générale de l'Herbier Delessert en 1906.

Obs. II. Distribué sous le nom de **Pteris Melleri** Bak.—
R. B.

136. OSMUNDA.

Osmunda regalis L.

— var. : **obtusifolia** Willd.

Madagascar. Nanisana. Lieux humides.

Juillet 1905.

Legit d'Alleizette, n° 163.

LYCOPODIUM.

Lycopodium gnidioides L.

Le Cap. East London.

Novembre 1916.

Legit Dr G. Rattray, n° 2995 de l'Herbier de M. T. R.

Sim, reçu le 3 janvier 1917.

III

AFRIQUE AUSTRALE

BAROTSILAND

RÉCOLTES

DE M. THÉOPHILE BURNIER HERBIER DU PRINCE BONAPARTE

Au Congrès d'Ethnographie de Neuchâtel, Suisse, au début de 1914, j'avais entendu une conférence de M. Théophile Burnier, missionnaire vaudois dans l'Afrique australe. Le mardi 24 Avril 1917, il est venu me voir avenue d'Iéna et m'a apporté ses récoltes de Ptéridophytes, soit 10 spécimens. Ceux-ci ont été récoltés dans le Barotsiland, à environ 1000 mètres d'altitude, en juin 1916. La région est fort sèche ; il y a peu de fougères sauf le long des cours d'eau où abondent les crocodiles qui, soit dit en passant, font plus de victimes parmi les indigènes que les serpents venimeux.

C'est donc sur les bords du Zambèze et de ses affluents qu'ont été récoltés les spécimens qu'il m'a remis et dont nous le remercions cordialement.

Chaque spécimen porte une étiquette dont le libellé est le suivant :

*Afrique Australe. Barotsiland. ± 1000 mètres d'altitude.
Le long des rives du Zambèze et de ses affluents. Juin 1916.
Legit Théophile Burnier.*

20. DRYOPTERIS.

Dryopteris gongylodes O. Kuntze.

— var. : **hirsuta Mettenius.**

Dryopteris thelypteris G. Gray.

— var. : **squamigerum Schlechtendal**

98. LONCHITIS.

Lonchitis pubescens Willd.

99. PTERIDIUM.

Pteridium aquilinum Kuhn.

— subspecies : **caudata L. pro specie.**

— var. : **africana R. Bonaparte.**

136. OSMUNDA.

Osmunda regalis L.

IV
MADAGASCAR
HERBIER DE M. H. PERRIER
DE LA BATHIE

2^e Partie.

On trouvera ci-après les nouveautés trouvées par nous dans la belle collection de M. Perrier de la Bâthie, et dont la première série a paru dans nos Notes Ptéridologiques, fascicule IV, pages 63-86

9. CYATHEA.

Cyathea approximata R. Bonaparte sp. nov.

Région floristique de l'Est. Côte Est. Environs de la Baie d'Antongil. Bois.

500 mètres d'altitude.

Octobre 1912. N^o 7985. Avec un fragment de stipe.

Obs. Sur l'étiquette originale : Arborescente, assez grêle. 4-5 mètres de haut. Frondes de 2 mètres de long, étalées, ascendantes. Stipes à cicatrices munies à leurs bases de 2 à 3 épines. Échantillon composé d'un morceau de stipe, de la base jusqu'aux deux premières pinnules d'une fronde, de son sommet et des pinnules intermédiaires.

DIAGNOSE ORIGINALE.

Arborescente, assez grêle, 4 à 5 mètres de haut. Stipe... portant des cicatrices munies de 2 ou 3 épines à leurs bases.

Frondes de 2 mètres de long, étalées, ascendantes. La seule fronde vue par nous a environ 1 mètre de long sur 0^m,45 de large au milieu. Pétiole incomplet, mais canaliculé à la face supérieure ; brun, portant des écailles filiformes éparses. Sur notre échantillon incomplet, 0^m,20 de long et un diamètre de 0^m,01.

Fronde lancéolée, glabre des deux côtés, atténuée au sommet, un peu rétréci à la base ; noire à la face supérieure, brune à la face inférieure.

Rachis glabre à la face inférieure, canaliculé à la face supérieure, avec une ligne de poils courts serrés.

Partie supérieure de la fronde pennée, pennes sessiles et décurrentes, d'abord entières puis plus ou moins profondément lobées en allant vers le bas. Ensuite... paires de pennes alternes, lancéolées pennées écartées d'environ leur largeur, davantage à la base ; pennes de 2^e ordre adhérentes au rachis de 2^e ordre par toute la largeur de leur base ; pennes de 2^e ordre à la base plus grandes que les suivantes. Le rachis de 2^e ordre est couvert de poils courts à la face supérieure.

Pennes de 2^e ordre ayant jusqu'à 0^m,12 de long sur 0^m,004 de large à la base ; arrondies au sommet où elles sont légèrement denticulées, le restant entier. Ces segments de 2^e ordre se touchent tout le long de la penne ; ils sont parfois imbriqués. A la base de chaque penne de 1^{er} ordre du côté inférieur contre le pétiole se trouve une glande ovale d'environ 0^m,005 de long.

Nervure centrale des pennes de 2^e ordre saillant sur les deux faces, souvent flexueux. Nervures pennées, environ 14 de chaque côté, furquées près de la nervure centrale, noires. Sores globuleux, petits, placés aux furcations des nervures, contre le costa secondaire, serrés, n'atteignant que les trois quarts de la longueur des segments.

Obs. Cette nouvelle espèce, décrite malheureusement sur un échantillon incomplet, a beaucoup de ressemblance avec **Cyathea decrescens Mettenius** ; elle en diffère cependant par plusieurs caractères, en particulier par le rapprochement des segments de 2^e ordre. — R. B.

Cyathea concava R. Bonaparte sp. nov.

Régions floristiques de l'Est et du Centre. Forêt d'Analamazoatra. 800 mètres d'altitude.

Décembre, n° 6120.

Obs. Sur l'étiquette originale : Arborescent. Frondes sans stipules adventives.

DIAGNOSE ORIGINALE.

Arborescent. Stipe... Frondes quadripennées. Pétiole jusqu'à 0^m,50, cylindrique, brun, couvert de petits tubercules ; la base densément garnie d'écailles lancéolées ayant jusqu'à 0^m,02, se terminant en pointe filiforme, luisantes, brunes, sauf vers leur base qui est bordée de chaque côté d'une bande noire ; plus ou moins flexueuses.

Rachis primaire ayant jusqu'à... de longueur, cylindrique, brun clair, glabre à la face inférieure et portant une ligne de poils courts, tomenteux à la face supérieure. Les rachis de 2^e et 3^e ordres sont constitués de la même manière.

Pennes de 2^e ordre... de chaque côté, celles de la base plus courtes que celles du milieu. Au sommet elles sont simplement pennées, l'ultime pointe étant seulement lobée. Plus bas elles sont bipennées. Plus longues penes de 2^e ordre, 0^m,50 sur 0^m,18 de large au milieu, triangulaires, les penes de 3^e ordre étant cependant parfois plus courtes que celles situées au-dessus d'elles. La base du rachis de 2^e ordre porte une glande située à la face inférieure contre le rachis de 1^{er} ordre.

Pennes de 3^e ordre pennées sauf à leurs sommets où elles sont lobées jusqu'à 0^m,08 de long sur 0^m,02 de large. Les penes de 4^e ordre sessiles, adhérentes par toute leur base au rachis de 3^e ordre, sauf sur les penes de 3^e ordre inférieures où les penes de 4^e ordre inférieures sont pétiolées.

Segments de dernier ordre ovales, denticulés tout autour glabres sur les deux faces jusqu'à 0^m,01 de long sur 0^m,004, de large ; noirs à la face supérieure, brun clair à la face inférieure ; nervures pennées dans les lobes, environ 7 paires de chaque côté, généralement furquées vers leurs bases, translucides. Les bords relevés en dessous de chaque segment de 4^e ordre donnent à ceux-ci un aspect absolument concave.

Sores globuleux s'ouvrant irrégulièrement, environ 7 de chaque côté de la nervure centrale et contre elle, n'atteignant pas le sommet des lobes, ni les bords relevés de ceux-ci.

Obs. Les échantillons examinés par nous n'étant pas suffisants, la présente diagnose doit être considérée comme incomplète. — R. B.

Cyathea costularis R. Bonaparte sp. nov.

1. *Région floristique du Sambirano. Bois Lokohe (Nonibe). 200 mètres d'altitude.*

Août 1913, n° 7616.

Obs. Sur l'étiquette originale : Arborescente. Stipe de 2 à 4 mètres, rugueux, spinescent. Les feuilles de 1^m,60 à 2 mètres sans pinnules adventives.

Échantillon composé de la base d'un rachis, des pinnules médianes et de l'extrémité d'une fronde.

2. *Région floristique de l'Est. Côte Est. Environs de... Bois. 300 mètres d'altitude.*

Octobre 1912, n° 7980, avec un fragment de stipe.

Obs. Sur l'étiquette originale : Arborescente. Stipe de 3 à 4 mètres. Diamètre de 12 à 15 centimètres. Couvert d'épines qui ne sont que des écailles persistantes et indurées. Bien distinct par ses écailles dures et l'absence des pinnules adventives. Voir stipe avec même étiquette et même numéro.

DIAGNOSE ORIGINALE.

Arborescente. Stipe de 2 à 4 mètres ; de 0^m,12 à 0^m,15 de diamètre. Stipe rugueux, couvert d'écailles triangulaires lancéolées, noires, épaisses, aiguës, dures et semblables à de véritables épines. Frondes bipennées. Base du rachis de 1^{er} ordre couvert d'écailles noires et indurées comme celles du stipe, souvent recourbées vers le haut ; en tombant elles laissent des cicatrices ovales ou rondes ayant jusqu'à 0^m,01 de long. Ces écailles vont en diminuant de taille et de consistance jusqu'aux premières pennes ; à partir de là elles sont remplacées par des écailles de consistance scabreuse, linéaires, con-

colores, brunes, qui disparaissent elles-mêmes vers le sommet de la fronde. Ce rachis de 1^{er} ordre est rougeâtre et, ainsi qu'il vient d'être, dit couvert surtout à la face supérieure d'écaillés ayant jusqu'à 0^m,015 de long. Il est sillonné à la face supérieure et le sillon s'étend sur les rachis de 2^e ordre où il porte des écaillés rousses, courtes et denses, s'étendant jusqu'au sommet de la penne de 1^{er} ordre. La face inférieure du rachis est généralement glabre avec les points d'insertion des écaillés visibles; les rachis de 2^e ordre sont inférieurement glabres, lisses et brun clair.

Frondes atténuées aux deux extrémités. Glabres sur les deux faces. Leur sommet est faiblement lobé, il l'est plus profondément en allant vers la base de la fronde. Puis les lobes deviennent distincts et adnés au rachis de 1^{er} ordre; ils sont alors de plus en plus profondément lobés. Plus bas encore les pennes de 1^{er} ordre sont pétiolulées avec pennes de 2^e ordre, adnées au rachis de 2^e ordre, puis enfin tout à fait pennées. Ces pennes de 2^e ordre deviennent de plus en plus crénelées. Vers la base de la fronde les pennes de 1^{er} ordre sont plus courtes. Les plus longues pennes de 1^{er} ordre, vers le milieu de la fronde, ont jusqu'à 0^m,48 de long sur 0^m,12 de large à la base; contour longuement triangulaire. Pas de pinnules adventives. Les pennes de 1^{er} ordre sont alternes et pennées à la base à partir du milieu de la fronde. Pennes de 2^e ordre triangulaires, entières, sauf au sommet où elles sont dentées; tronquées ou cordées à la base, pétiolulées; plus ou moins auriculées des deux côtés de la base; les inférieures franchement auriculées et lobées; pétiole ayant jusqu'à 0^m,003. En allant vers le sommet le pétiole diminue, les pennes de 2^e ordre deviennent sessiles, puis décurrentes, le sommet de moins en moins lobé, son sommet étant entier. Sur certains échantillons les pennes sont noirâtres à la face supérieure et jaunâtres à la face inférieure. Costa flexueux, saillant sur les deux faces, nervures latérales pennées, furquées ou bifurquées, à peine ou pas saillantes sur le fond clair; de couleur généralement brune.

Sores globuleux, s'ouvrant régulièrement par une fente équatoriale; un à la première furcation des nervures laté-

rales ; appliqués de chaque côté contre le costa ; écartés les uns des autres d'une longueur dépassant leurs diamètres. Les pennes de 2^e ordre inférieures ont jusqu'à 3 sores groupés au même point, le point d'insertion faisant un creux à la face supérieure, les lignes des sores n'occupant que les trois quarts inférieurs des pennes.

Obs. I. Diagnose faite d'après les échantillons et les notes des étiquettes originales. — R. B.

Obs. II. Cette nouvelle espèce ressemble beaucoup à **Cyathea marattioides Willd.** et à **Cyathea phanero-plebia Baker** ; elle en diffère surtout par la forme des pennes de 2^e ordre et surtout par leurs extrémités ; par la couleur et tout particulièrement par le placement des sores. — R. B.

Obs. III. La même espèce se trouve dans les collections de fougères rapportées de Madagascar par *MM. R. Viguiet et H. Humbert* sous le numéro 825. — R. B.

Cyathea hirsutifolia R. Bonaparte sp. nov.

1. Région floristique de l'Est. Côte Est. Rivière Anove Bali. 200 mètres d'altitude.

Septembre 1912, n° 7984 avec un fragment de stipe.

Obs. I. Sur l'étiquette originale : Arborescente. Stipe grêle ne dépassant pas 4 à 5 centimètres de diamètre, mais atteignant jusqu'à 3 mètres de haut.

Obs. II. Sur l'étiquette originale qui accompagne le fragment de stipe : Tige de la fougère arborescente récoltée sur l'Anove en septembre 1912, à pinnules adventives, à segments linéaires.

A remarquer sur la tige de cette fougère l'Hymenophyllum épidendre — cas très habituel — les fougères épidendres abondent sur les troncs des fougères arborescentes.

2. Région floristique du Centre. Analamazoatra. Bois. 800 mètres d'altitude.

Février 1912, n° 11535.

Obs. I. Sur les étiquettes originales : Arborescente. Stipe grêle de 2 à 4 mètres, droit. 5 à 6 pennes étalées. Frondes

adventives, plus vertes que la fronde. Brillantes. Voir échantillon de stipe ; c'est un de ceux envoyés précédemment et non numérotés.

Obs. II. Ces échantillons de stipes non numérotés ne se trouvent pas dans l'envoi de M. H. Perrier de la Bâthie. — R. B.

DIAGNOSE ORIGINALE.

Arborescente. Stipe grêle de 2 à 4 mètres de haut. De 4 à 5 centimètres de diamètre ; droit ; portant 5 à 6 pennes étalées.

Frondes ayant jusqu'à 1^m,20 de long sur 0^m,30 de large au milieu.

Pétiole jusqu'à 0^m,18, velu, canaliculé à la face supérieure où il porte une ligne de poils courts, tomenteux. La base porte des écailles éparses longuement triangulaires, jusqu'à 0^m,01 de long, aiguës, plus ou moins courbées, noires avec le bord brun clair ; en tombant elles laissent de petits tubercules. Le pétiole porte de courtes pennes adventives à segments linéaires. Frondes, longuement ovales, atténuées aux deux extrémités. Rachis brun clair portant tout autour de longs poils blancs, et à la face supérieure une bande de poils courts, tomenteux qui font suite à celle du pétiole. Pennes de 2^e ordre, environ 45 de chaque côté. L'extrémité de la penne de 1^{er} ordre est simplement lobée, plus bas les pennes de 2^e ordre sont entières et attachées au rachis de 1^{er} ordre par toute la largeur de leur base, plus bas encore elles sont plus ou moins pétiolulées, pinnatifides, pinnatipartites ou pinnatiséquées. Les plus longues au milieu ont 0^m,14 de long sur 0^m,020 de large. Les pennes de 2^e ordre ont leurs extrémités entières ou lobées, plus bas les lobes de 3^e ordre deviennent indépendants et se soudent souvent au rachis de 2^e ordre par leur large base.

Lobes de 3^e ordre plus larges au sommet qu'à la base, arrondies et légèrement falquées. Jusqu'à 0^m,01 de long sur 0^m,005 de large à la base et 0^m,003 au sommet. Face supérieure vert sombre, et inférieure vert clair au moins sur le sec. Les

deux faces couvertes de longs poils blancs, bruns sur les frondes âgées. Nervures pennées dans les lobes, environ 8 paires de nervures de chaque côté, généralement furquées au milieu de l'espace qui sépare la nervure centrale du bord du lobe.

Sores globuleux insérés à la furcation des uervures, serrés mais n'atteignant ni l'extrémité du lobe, ni ses bords ; s'ouvrant irrégulièrement. — R. B.

Cyathea longipinnata R. Bonaparte sp. nov.

Région floristique de l'Est. Côte Est. Massala. Bois. 500 mètres d'altitude.

Octobre 1912, n° 7941.

Obs. Sur l'étiquette originale : Arborescente. Stipe robuste de 2 à 5 mètres de haut. Diamètre de 15 à 20 centimètres. Fronde de 2 mètres. Pas de frondes adventives. Pinnules se continuant jusqu'au bout du rachis. Très répandue sur la Côte Est. Échantillon composé de la base, de pinnules du milieu et du sommet d'une fronde.

DIAGNOSE ORIGINALE.

Arborescent. Stipe robuste de 2 à 5 mètres de haut et ayant un diamètre de 15 à 20 centimètres. Frondes de 2 mètres de long ; pas de pinnules adventives, glabres.

Pétiole de la fronde environ 0^m,18 de long avec un diamètre de 0^m,15 sur notre échantillon. Portant de longues écailles indurées, noires, dilatées à la base, pouvant avoir un centimètre de long, éloignées les unes des autres, appliquées sur le rachis. A partir de la dernière penne, ces écailles sont plus petites et d'une consistance plus molle, elles disparaissent à partir du milieu de la fronde. Rachis de 1^{er} ordre canaliculé à la face supérieure où se trouvent des écailles filiformes éparées. Fronde atténuée aux deux extrémités, lancéolée. Le sommet de celle-ci est pinnatifide, plus bas les pennes sont adnées au rachis puis ensuite pennées. Les plus longues vers le milieu ont jusqu'à 0^m,36 de long sur 0^m,05 de large à la base.

A la base de la fronde les pennes de 1^{er} ordre n'ont plus que 0^m,06 de long au minimum. Consistance coriace, plus foncée à la face supérieure qu'à la face inférieure. Pennes de 1^{er} ordre atténuées de la base au sommet. Sommet entier puis pinnatifidite plus ou moins profondément. Les plus grandes pennes de 1^{er} ordre ayant jusqu'à 45 pennes de chaque côté. Les pennes de 2^e ordre les plus basses, celles contre le rachis, sont plus longues d'un quart que celles qui les suivent immédiatement. Pennes de 2^e ordre à bords parallèles, entières, arrondies au sommet, longues de 0^m,075 et larges de 0^m,007. Le rachis de 2^e ordre est velu à la face supérieure et glabre à la face inférieure; il est saillant des deux côtés.

Nervure centrale des pennes de 2^e ordre saillante sur les deux faces. Nervures latérales pennées; de chaque côté jusqu'à 16 de ces nervures secondaires dont les 10 plus basses furquées à une certaine distance du costa, les supérieures simples.

Sores globuleux, indusie s'ouvrant équatorialement, la partie basilaire persistante. Un sore à chaque furcation contre le costa; la ligne des sores n'occupant que les trois quarts de la longueur de la penne de 2^e ordre. Tous les sores se touchent; à la base leurs lignes deviennent obliques et s'écartent du costa. — R. B.

Cyathea madagascariensis R. Bonaparte sp. nov.

Région floristique de l'Est. Bassin de Malitana. Forêt orientale. Bord d'un petit affluent du Rainany. Vers 700 mètres d'altitude.

Sans date, n° 7559.

Obs. Sur l'étiquette originale : Arborescente. Stipe de 5 à 8 mètres. Les frondes sèches ne persistent pas sur le stipe. Échantillon constitué par une fronde entière.

DIAGNOSE ORIGINALE.

Arborescente. Stipe de 5 à 6 mètres de haut. Fronde ayant environ 2 mètres de long. Les frondes sèches ne persistent pas sur le stipe. Frondes bipinnatifidites, glabres. Pétiole fort court, environ 0^m,15, diamètre 0^m,03, noir; sur notre

exemplaire, il porte ainsi que la partie inférieure du rachis des écailles éparses, noires, indurées, appliquées sur la surface du pétiole, ayant jusqu'à 0^m,01 de long. Au delà des premières pennes on trouve encore de ces écailles, plus loin elles font place à des écailles filiformes de consistance plus molle; on les retrouve jusqu'au sommet de la fronde. Rachis noir ou brun foncé, cylindrique à la face inférieure, canaliculé à la face supérieure où se trouvent seulement les écailles filiformes.

Fronde y compris le pétiole ayant plus de 2 mètres de long sur 0^m,26 de large vers le milieu, atténuée aux deux extrémités. Les nombreuses pennes de 1^{er} ordre sont généralement falciformes et recourbées vers le sommet de la fronde. Une glande à la base de chaque penne de 1^{er} ordre contre le rachis. Pennes de 1^{er} ordre vers le sommet plus ou moins divisées. Plus bas les divisions sont plus profondes, mais néanmoins les pennes de 2^e ordre restent réunies par leurs bases. Pennes les plus longues environ 0^m,25 sur 0^m,35 de large à la base. Régulièrement décroissantes de la base au sommet, environ 25 pennes de 2^e ordre de chaque côté; le sommet entier. Les pennes de 2^e ordre les plus basses dépassent d'un cinquième celles qui les suivent immédiatement. Pennes de 2^e ordre des pennes moyennes de 1^{er} ordre environ 0^m,025 de long sur 0^m,006 de large, à bords parallèles, arrondies au sommet entières, toutes confluentes à la base. Pennes de 1^{er} ordre de la base de la fronde n'ayant plus que quelques centimètres. Rachis de 2^e ordre velu à la face supérieure, glabre à la face inférieure.

Nervure centrale des pennes de 2^e ordre saillante sur les deux faces, de chaque côté environ 12 nervures furquées, à une certaine distance du costa. Sore globuleux; indusies s'ouvrant équatorialement, la partie inférieure persistante; un sore à chaque furcation contre le costa; lignes de sores n'occupant que les deux tiers de la longueur des pennes de 2^e ordre.

Obs. Cette nouvelle espèce ressemble beaucoup à **Cyathea melanocaula Desvoux** mais elle en diffère par plusieurs

caractères quand on la compare à l'original de Desvaux qui se trouve au Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris.—
R. B.

Cyathea marattioides Willd.

1. Région floristique du Sambirano. Sambirano. Versant Nord-Est du Massif du Manongarivo. Bords des torrents. Vers 100 mètres d'altitude. Sur les grès liasiques. Septembre 1909, n° 7499 avec 1 fragment de stipe.

Obs. I. Sur l'étiquette originale : Arborescent. Stipe atteignant 6 mètres de haut, mais n'ayant jamais plus de 8 centimètres de diamètre. Racines adventives couvrant le tiers inférieur du tronc. Frondes 5 à 6, atteignant 1 mètre 50 à 2 mètres de long ; relativement longues, la largeur égalant le tiers de la longueur. Echantillon composé de la base d'un rachis, des 2 premières paires de pennes, de 2 pinnules du milieu et du sommet de la fronde.

Obs. II. Le fragment de stipe est glabre et porte de longues cicatrices foliaires ovales ayant 0^m,09 de long sur 0^m,025 de large. — R. B.

2. Région floristique de l'Est. Près de la mer à Fenerive. Bois. Rocaille. Gneiss.

Septembre 1912, n° 7994. Avec un fragment de stipe.

Obs. I. Sur l'étiquette originale : Sommet, 2 pinnules du milieu et base d'une fronde. Ordinairement 24 pinnules par fronde développée. Voir stipe même numéro. Arborescent. Tige grêle atteignant 3 à 4 mètres de haut, mais ne dépassant pas 10 centimètres de diamètre.

Obs. II. Le fragment de stipe est couvert de longues écailles pâles, concolores, ayant jusqu'à 0^m,015 de long. Il porte des cicatrices foliaires ovales de 0^m,04 de long sur 0^m,02 de large. — R. B.

Cyathea remotifolia R. Bonaparte sp. nov.

Régions floristiques de l'Est et du Centre. Forêt d'Analamaoatra. 800 mètres d'altitude.

Décembre, n° 6121.

Obs. Sur l'étiquette originale : Arborescente ; fronde sans pinnules adventives.

DIAGNOSE ORIGINALE.

Arborescente. Tronc... Fronde d'environ 0^m,90 de long sur 0^m,34 de large, atténuée aux deux extrémités. Pas de pinnules adventives.

Rachis de 1^{er} ordre cylindrique, brun à la face inférieure, canaliculé à la face supérieure qui est noire ; portant quelques rares écailles filiformes. Pétiole d'environ 0^m,16 de long ; diamètre maximum 0^m,007 ; nu. Partie supérieure de la fronde plus ou moins lobée ; plus bas les lobes grandissent, ils sont alors sessiles puis décourants sur le rachis de 1^{er} ordre. Plus bas encore ce sont de véritables pennes plus ou moins profondément lobées et écartées les unes des autres d'environ leur largeur. Les plus longues pennes de 1^{er} ordre vers le milieu de la fronde ont jusqu'à 0^m,20 de long sur 0^m,06 à 0^m,07 de large à la base.

A partir du milieu les pennes de 1^{er} ordre vont en décroissant de taille jusqu'aux plus basses qui n'ont plus que 0^m,08 de long sur 0^m,02 de large. Leur écartement est alors de 2 fois leur largeur. Les plus longues pennes sont divisées presque jusqu'au rachis de 2^e ordre en segments linéaires ayant jusqu'à 0^m,03 à 0^m,035 de long sur 0^m,005 de large à la base, elles sont atténuées aux deux extrémités. Tous ces segments sont réunis à leurs bases par une aile étroite au milieu de laquelle se voit un rachis de 2^e ordre, brun et saillant. Sur nos échantillons secs la face supérieure des pennes est noire et verte en dessous. Ces segments sont entiers et subdentés au sommet. Costa des segments saillants sur les deux faces.

Nervures secondaires pennées ; environ 18 de chaque côté du costa dans les plus grands segments, saillantes sur les deux faces, furquées et portant un sore à chaque furcation presque jusqu'au sommet des segments. Indusies minces, scariées, fugaces, visibles seulement sur les segments jeunes ; réceptacle noir, saillant.

Obs. Cette nouvelle espèce décrite sur un échantillon unique

n'est peut-être qu'un état jeune de **Cyathea borbonica Desvaux** ; c'est du moins le nom que le D^r Christ attribue à un spécimen identique récolté à Madagascar par M. d'Alleizette en 1906, sous le numéro 70, et qui se trouve dans notre Herbarium. Mais comme notre échantillon est assez différent du type cité plus haut, nous en avons fait provisoirement une espèce nouvelle. — R. B.

11. ALSOPHILA.

Alsophila madagascariensis R. Bonaparte sp. nov.

1. Région floristique du Centre. Forêt d'Analamaitso. 800 mètres d'altitude. Bois humides, basaltes.

Août 1907, n° 7640. Avec 4 fragments de stipe.

Obs. I. Sur l'étiquette originale : Arborescente. Stipules capillaires... voir au dos : N. B. Les échantillons de stipe n° 8223 qui proviennent de la forêt d'Analamazoatra appartiennent très probablement à la même espèce.

Obs. II. L'étiquette que portent ces 2 fragments de stipe est libellée de la façon suivante : N° 8223. Est. Centre. Voir n° 6740 Herbarium. Base de stipe de fougère arborescente (stipules capillaires, f. 3 fois pennées de l'Analamazoatra Fév. 1912). Les éch. herb. correspondants ont été perdus, mais ce stipe appartient sans doute à la même espèce que le N° 6740.

2. Ambatolaona. Forêts.

Août 1906.

Legit d'Alleizette, n° 59.

Obs. Sur l'étiquette originale : Arborescente.

3. Mandraka. Forêts.

Août 1906.

Legit d'Alleizette, n° 106.

Obs. Sur l'étiquette originale : Arborescente.

DIAGNOSE ORIGINALE.

Arborescent. Stipe... Fronde en partie tripennée. Rachis brun acajou portant à la base des écailles lancéolées allant

jusqu'à 0^m,015 de long, très aiguës au sommet, luisantes, noires au centre, bordées de brun ; elles vont en diminuant de taille jusque vers le milieu du pétiole. Rachis primaire canaliculé à la face supérieure et portant des écailles filiformes, éparses, plus ou moins crispées ; glabres en dessous, arrondi, Rachis secondaires de même couleur, canaliculés à la face supérieure où il porte une longue ligne de poils courts et denses, bruns, entremêlée d'écailles filiformes analogues à celles du rachis primaire et qui s'étendent parfois à la face inférieure arrondie. La base du rachis primaire dans la région du pétiole porte plusieurs frondes adventives ayant jusqu'à 0^m,20 de long ; elles sont tripennées et à segments filiformes. Celles situées près de la base des pennes de 1^{er} ordre normales présentent des caractères de passages, les segments ultimes devenant de plus en plus larges et se rapprochant de plus en plus des formes des pennes plus élevées.

Pennes stériles de 2^e ordre ayant jusqu'à 0^m,56 de long sur 0^m,15 de large, lancéolées dans leurs contours. La partie supérieure est d'abord entière, puis plus bas elle se lobe de plus en plus profondément ; au dessous apparaissent les pennes de 3^e ordre d'abord décurrentes et entières, plus bas encore elles sont pinnatifides, pinnatipartes, puis enfin pennatiséquées, les lobes des bases devenant complètement isolés et même pétiolulés. Les rachis de 3^e ordre sont légèrement écailleux sur les deux faces. Les lobes sont arrondis au sommet et parfois légèrement dentés. Les pennes de 3^e ordre sont entières et aiguës au sommet, 0^m,080 de long sur 0^m,015 de large. Texture papyracée, nervures pennées dans chaque lobe, environ 8 de chaque côté, furquées, très saillantes sur les deux faces, blanchâtres sur fond vert.

Pennes fertiles de mêmes formes, cependant les segments de dernier ordre sont plus profondément dentés. Un sore à chaque furcation des nervures, à une certaine distance de la nervure centrale devenue flexueuse, blanche et fort saillante comme les latérales qui s'en dégagent. Réceptacle saillant, velu.

Obs. I. Nous n'avons pas décrit le stipe d'après les échantillons dont parle ci-dessus M. Perrier de la Bâthie, parce que,

d'après sa propre observation, il n'est pas sûr que ces spécimens n° 8223 appartiennent réellement au n° 7640.

Obs. II. La présente diagnose a été faite conjointement avec le N° 7640 de *M. Perrier de la Bathie* et les spécimens N°s 59 et 106 récoltés également à *Madagascar* par *M. d'Alleizette* en Août 1906.

Ces échantillons avaient été envoyés à *M. Christ* à fin de détermination et il nous avait répondu le 25 Janvier 1907 qu'il considérait cette **Alsophila** absolument comme nouvelle et fort curieuse. — R. B.

20. DRYOPTERIS.

Dryopteris longifolia R. Bonaparte sp. nov.

Région floristique du Sambirano. Province d'Analalava. Environs du Mont Trilodriana. Rocailles humides. Gneiss et grès liasiques.

Novembre 1907, n° 7665.

Obs. Les échantillons bien incomplets de cette espèce ne nous permettent pas d'en donner une description sans lacunes ; nous y avons cependant introduit les observations lisibles qui se trouvent sur l'étiquette originale en partie indéchiffrable. — R. B.

DIAGNOSE ORIGINALE.

Souche droite, courte, portant 5 à 7 frondes très grandes. Pétiole d'environ 20 centimètres, cylindrique mais canaliculé sur la face supérieure. Grandes écailles molles dans le bas, au dessus simplement velu. Brun à la base, au dessus vert, sur le vivant et straminé sur le sec. Frondes ayant jusqu'à 2^m,50 de long sur 0^m,60 de large. Rachis canaliculés, munis de courts poils blancs ou plus ou moins roux dans la cannelure qui se trouve à la face supérieure.

Limbe atténué aux deux extrémités. Pennes nombreuses de chaque côté, toutes sessiles ; alternes ; l'extrémité de la fronde est pinnatifide. Les pennes inférieures vont en dimi-

nuant progressivement de taille jusqu'à 20 centimètres de la base du pétiole où il n'y a plus que des auricules. Les pennes s'écartant de plus en plus vers la base, les dernières auricules étant à 6 centimètres les unes des autres. Pennes des régions moyennes ayant jusqu'à 0^m,30 de long sur 0^m,02 de large à la base; atténuées progressivement de la base au sommet. Lobées de chaque côté parfois jusqu'au milieu de la demi-largeur de la penne à la base, lobes devenant de moins en moins profonds vers l'extrémité qui est entière et caudée; sinus triangulaire. Les dernières auricules sont triangulaires et lobées tout autour.

Nervures de second ordre pennées dans les lobes, jusqu'à 10 nervures de 3^e ordre, les 4 inférieures d'un lobe joignant celles de l'autre pour former une nervure médiane plus ou moins flexueuse aboutissant au fond du sinus où elles forment un élargissement généralement translucide. Les dernières paires de pennes sont libres à l'extrémité des lobes.

Nervures de premier ordre couvertes de poils blancs à la face supérieure qui autrement est glabre. A la face inférieure elles sont couvertes de poils blancs courts ainsi que les nervures de 2^e et 3^e ordre.

Les sores sont généralement localisés sur le milieu des pennes du milieu, le haut et le bas de celles-ci ainsi que les pennes du bas et du haut de la fronde n'en portant pas. Indusies glabres. Au maximum six sores de chaque côté de la nervure de 2^e ordre, occupant le milieu de l'espace entre celle-ci et la nervure formée par la jonction des pennes inférieures de 3^e ordre. Les sores ne s'étendent pas dans la partie libre des lobes et s'arrêtent au niveau du fond des sinus.

Cette nouvelle espèce ressemble beaucoup à **Nephrodium abruptum Presl**, figuré par *Hooker*, dans le *volume IV* de ses **Species Filicum**, *planche 241 B*; elle en diffère surtout par sa villosité, la plante décrite par *Hooker* étant glabre. C. Christensen dans son *Index filicum* rapporte ce **Nephrodium** à **Dryopteris truncata C. Christensen** mais *M.M. Brause et Hieronymus* font remarquer dans leurs *Pteridophyta*, *pages 3 et 4*, que sous ce nom C. Christensen confond

plusieurs espèces bien distinctes. C'est cette considération qui nous a déterminé à créer une espèce nouvelle pour la plante malheureusement incomplète de M. Perrier de la Bathie. — R. B.

Dryopteris remotipinna R. Bonaparte.

Régions floristiques de l'Est et du Centre. Forêt d'Analazaoatra. Vers 800 mètres d'altitude.

Décembre, n° 6072.

DIAGNOSE ORIGINALE.

Rhizôme court? dressé? Frondes en touffes. Pétiole anguleux, canaliculé à la face supérieure; larges écailles à la base, straminé sur le sec; 0^m,15 jusqu'à la première auricule. Limbe jusqu'à 1^m,21 sur 0^m,30 au milieu. Rachis straminé sur le sec profondément canaliculé à la face supérieure, le sillon rempli de poils roux courts qui s'étendent sur la partie basiliaire supérieure des pennes de 1^{er} ordre. L'extrémité pinnatifide, à la base puis presque entière à son extrémité très allongée; pennes inférieures d'abord légèrement adnées puis toutes sessiles; les inférieures diminuant insensiblement de taille jusqu'à 0^m,15 de la base du pétiole réfléchies vers la base; les dernières ne sont que des auricules; environ 32 de chaque côté non compris le sommet pinnatifide et les auricules; toutes alternes. Dans le haut les pennes sont séparées par un intervalle égal à leur largeur qui dans le bas augmente jusqu'à deux fois celles-ci, les dernières auriculées sont à 6 centimètres les unes des autres. Pennes lancéolées légèrement ascendantes, les plus grandes ayant 0^m,17 de long sur 0^m,02 à la base, allant en diminuant régulièrement de largeur de la base au sommet qui est caudé et entier; pinnatifides, lobes arrondis. Nervures centrales pennées dans les lobes; jusqu'à 6-8 veinelets de chaque côté dans ceux-ci; les deux inférieurs des lobes voisins se joignant, la paire suivante aboutissant dans le fond du sinus où ils forment une petite callosité, les autres libres dans les lobes. La nervure centrale sillonnée à la face supérieure, glabre ainsi que toute la penne; à la face inférieure la nervure centrale est couverte de poils roux

courts; l'extrémité des lobes seules est parfois munie de courts poils blancs sur les nervures de 3^e ordre.

Sores ronds à indusies glabres et caduques. Jusqu'à 5 de chaque côté de la nervure de 2^e ordre et rapprochés de celle-ci, ne s'étendant pas dans les lobes au delà du niveau du fonds du sinus. L'extrémité caudée des pennes est généralement stérile.

Obs. Notre description est faite d'après un échantillon de grande taille fertile et un spécimen stérile de petite taille. Cette nouvelle espèce ressemble beaucoup à l'**Aspidium caudiculatum Sieber** mais en diffère surtout par sa taille et sa villosité, cette espèce de Sieber étant « glaberrimum ». Pour M. C. Christensen la plante de Sieber n'est qu'une variété de **Dryopteris truncata O. Kuntze**, nom sous lequel son Index place plusieurs espèces bien distinctes, *Brause et Hieronymus, Pteridophyta, page 3-4.* — R. B.

Dryopteris silvatica C. Christensen.

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

Région floristique du centre. Massif de Manongarivo.

Endroits humides. Ravin. 1400 mètres d'altitude.

Mai 1909, n^o 7661.

Obs. I. Sur l'étiquette originale : Souche courte et dressée portant à son sommet 5 ou 6 frondes, de 1^m,60 à 2^m,20 de long sur 0^m,60 à 0^m,80 de large. Rachis longuement... dans le bas. Les pinnules supérieures ne sont jamais fertiles.

Obs. II. Cette nouvelle variété diffère du type par sa grande taille et surtout par les glandes nombreuses qui couvrent la face inférieure des pennes et qui parfois s'étendent même sur la face supérieure. — R. B.

29. POLYSTICHUM.

Polystichum adiantiforme J. Smith.

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

Régions floristiques de l'Est et du Centre. Forêt d'Analamazoatra. 800 mètres d'altitude. Épiphyte.

Décembre, n^o 6148.

DIAGNOSE ORIGINALE.

D'une manière générale cette nouvelle variété ressemble beaucoup au type ; elle en diffère cependant par :

- 1° le rhizôme ne portant que de rares écailles brunes ;
- 2° le rachis glabre et flexueux ;
- 3° la fronde seulement bipennée.

Cette variété a un long rhizôme comme le type, elle est également épiphyte.

Les sores et les indusies sont pareilles ; la consistance de la fronde est coriace ; cependant les spécimens 804 de l'Herbier de M. Viguier ont des frondes de consistance herbacée et les nervures sont saillantes sur les deux faces. Les spécimens des deux herbiers ne sont peut-être que des états jeunes ou peu développés de **Polystichum adiantiforme J. Smith.** — R. B.

53. ATHYRIUM.

Athyrium solenopteris Moore.

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

Région floristique du Centre. Environs d'Antsirabe. 1500 mètres d'altitude. Haies. Fossés.

Avril 1912, n° 11526.

Obs. Sur l'étiquette originale : Tige courte rampante. Portant 5-12 frondes espacées, dressées. Exemple d'espèce sylvicole ayant persisté dans des abris artificiels malgré la dénudation.

DIAGNOSE ORIGINALE.

Diffère surtout du type :

1. Par le rachis des pennes de 1^{er} ordre flexueux, il en est de même du rachis de 1^{er} ordre au sommet.
 2. Extrémité des segments de 3^e ordre arrondis ou non dentés au sommet.
 3. Parfois les pennes de 2^e ordre supérieures sont rabattues sur celles du côté inférieur sur lesquelles elles s'appliquent.
- R. B.

60. ASPLENIUM.

Asplenium cuneatum Lamarck.

— var. : **gracile R. Bonaparte.**

1. Régions floristiques de l'Est et du Centre. Forêt d'Analamazoatra. 800 mètres d'altitude.

Décembre, n° 6133.

Obs. Sur l'étiquette originale ; Épiphyte.

2. Région floristique du Centre. Massif de Manongarivo. Vers 1000 mètres d'altitude. Bois rocailleux, parmi les mousses à terre.

Mai 1909, n° 7778.

3. Région floristique du Sambirano. Grande Terre. Monts Ambahimena aux sources du Bamena. Rocailles humides et ombragées, gneiss.

Septembre 1908, n° 7790.

Asplenium pellucidum Lamarck.

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

1. Région floristique du Sambirano. Massif du Manongarivo. Forêts des environs de Bekalony. Sur les troncs. Vers 2000 mètres.

Mars 1909 n° 7816 parte.

Obs. sur l'étiquette originale : Commun sur les gros troncs, les rocailles, mais ne dépassant guère 1000 mètres d'altitude.

2. Région floristique du Sambirano. Massif de Manongarivo. Versant du Sambirano. Vers 200 mètres d'altitude. Avril 1909, n° 7816 parte.

Obs. Sur l'étiquette originale : Epidendre. Souche courte ascendante de 5 centimètres de long au plus. Portant à son sommet une douzaine de frondes dressées.

DIAGNOSE ORIGINALE

Pennes de 1^{er} ordre doublement dentées. — R. B.

79. PELLAEA

Pellaea Doniana Hooker.

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

1. Région floristique de l'Ouest. Belamba près de Mevetanana. Rochers boisés.

Novembre 1900, n° 412.

2. Région floristique de l'Ouest. Boïna. Haut Bemarivo. Rocailles boisées. Avril 1907, n° 2302.

3. Région floristique de l'Ouest. Boëny. Rocailles sèches et ombragées.

Sans date, n° 7821.

4. Région floristique de l'Ouest. Ambongo. Manong arivo Ravins dans la latérite.

Janvier 1904, n° 7839.

DIAGNOSE ORIGINALE.

Cette nouvelle variété diffère du type par :

1° Longs poils bruns plus ou moins étalés sur les deux faces du pétiole et du rachis ainsi que sur les rachis secondaires et sur la nervure médiane des pennes.

2° Pennes non articulées à la base.

3° Pennes entières et non dentées soit tout autour ou seulement au sommet. — R. B.

Pellaea Goudotii C. Christensen.

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

Région floristique du Centre. Zazafotsy. 800 mètres d'altitude ; rocailles dénudées ; gneiss.

Mai 1912, n° 7951.

DIAGNOSE ORIGINALE.

Cette variété diffère du type :

1° Par ses pennes inférieures pennées ;

2° Par ses pennes inférieures pétiolées ; longueur des pétioles jusqu'à 0^m,003.

3° Par l'écartement des points d'insertion des pennes allant jusqu'à 0^m,03. — R. B.

Pellaea Goudotii C. Christensen.

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

Région floristique du Centre. Environs d'Ambositra. 1700 mètres d'altitude. Rocailles sèches. Quartzites.

Mai 1912, n° 7923.

DIAGNOSE ORIGINALE.

Cete nouvelle variété diffère du type par ses pennes plus nombreuses, environ 65 de chaque côté et par leurs points d'insertion sur le rachis beaucoup plus rapprochés, 0^m,002 en moyenne au lieu de 0^m,008 dans le type. Cette disposition des pennes donne à la fronde un aspect beaucoup plus compact.

— R. B.

Pellaea ovalifolia R. Bonaparte sp. nov.

Région floristique du Centre. Forêt d'Analamaitso. 900 mètres d'altitude. Bois rocaillieux.

Août 1907, n° 7848.

DIAGNOSE ORIGINALE.

Rhizôme... Son extrémité est couverte d'écaillés rousses, linéaires, concolores. Frondes en touffes.

Frondes stériles jusqu'à 0^m,34 de long sur 0^m,10 à la base du limbe, deltoïde. Pétiole cylindrique, brun clair, luisant, recouvert d'un léger tomentum formé de poils roux, courts, jusqu'à 0^m,03 de long. Rachis semblable au pétiole. Environ douze pennes de chaque côté, alternes celles de la base pétiolées, les supérieures sessiles. Lobe impair terminal jusqu'à 0^m,04 de long sur 0^m,015 de large à sa base, plus ou moins incisé. Les pennes des petites frondes sont toutes entières, souvent presque rondes. Les pennes des grandes frondes

ont jusqu'à 0^m,06 de long sur 0^m,02 de large. Celles du sommet du limbe sont ovales entières arrondies aux deux extrémités; en descendant vers la base elles deviennent de plus en plus pennées tout en restant ovales dans leurs contours, les plus basses pouvant avoir jusqu'à 4 pennes de 2^e ordre de chaque côté du rachis de 2^e ordre sous le sommet allongé qui reste entier. Ces pennes de 2^e ordre sont ovales, sessiles, entières. Le rachis de 2^e ordre est velu des deux côtés où se trouvent ces pennes de 2^e ordre. Consistance des pennes coriace, peu transparentes, glabres. Nervation pennée, nervures toutes libres; une ou deux fois furquées, obliques sur le rachis de 2^e ordre.

Frondes fertiles d'à peu près mêmes dimensions. Pétiole et rachis semblables à ceux des frondes stériles. Environ une vingtaine de pennes de chaque côté, alternes, les plus longues à la base, les supérieures entières en pointe du sommet; en allant vers la base elles deviennent pennées puis bipennées; les pennes de 2^e ordre divisées presque jusqu'au rachis de 3^e ordre en segments aigus. Le sommet des pennes de 1^{re} ordre pennées ou bipennées se termine par un long lobe allongé et pointu, il en est de même des pennes de 2^e ordre. Sores occupant tout le contour des lobes de dernier ordre sauf le sommet et les sinus.

Indusie continue, blanchâtre, entière aux bords.

Pellaea sulcata R. Bonaparte sp. nov.

1. Forme quadripennée.

2. Forme tripennée.

1. Région floristique de l'Ouest. Milonja. Mont Ambohibenga. Bois rocailleux. Granit.

Mai 1904, n° 7844.

Obs. Sur une deuxième étiquette originale: Plante à rhizôme dressé, les frondes stériles subétalées, les fertiles dressées, raide.

2. Région floristique de l'Ouest. Bassin de Mangoky. Rivière Menamaty. Bois secs. Grès triasiques.

Septembre 1911, n° 7887.

Obs. Sur l'étiquette originale: Cette plante comme toutes

les fougères et les selaginelles xérophytes de l'Ouest a ses frondes sèches et recroquevillées en saison sèche. La première pluie les fait reverdir comme par enchantement. Les frondes ci-jointes ont été recueillies sèches et traitées par l'eau chaude. Elles reverdissent alors instantanément.

DIAGNÔSE ORIGINALE.

Rhizôme dressé. Frondes en touffes. Plus longues frondes 0^m,45 de long sur 0^m,20 de large à la base, deltoïdes. Les frondes stériles sont subétalées et les fertiles dressées, raides.

Pétiole jusqu'à 0^m,20 de long, noirâtre, plus ou moins couvert de poils suivant l'âge, la base du pétiole porte des poils roux clairs. Rachis de 1^{er}, 2^e et 3^e ordre, cylindriques, couverts sur les deux faces de poils roux, courts, serrés. Limbe triangulaire ; environ 10 pennes de premier ordre de chaque côté. Les pennes inférieures les plus longues jusqu'à 0^m,15 de long sur 0^m,11 de large à la base. Le sommet de la fronde plus ou moins profondément lobé, lobes entiers, au-dessous les pennes commencent à être divisées, plus bas encore elles sont pennées, puis bipennées et enfin tripennées. Les pennes inférieures des pennes de 1^{er} ordre sont plus longues que celles du côté supérieur. Les segments des pennes stériles sont plus larges que ceux des pennes fertiles. Consistance des pennes coriace, plus ou moins opaques, profondément sillonnées sur les deux faces, poils épais sur celles-ci.

Nervures pennées dans les lobes, inclinées fortement sur la nervure centrale, toutes libres, furquées une ou deux fois avant d'atteindre le bord des segments. Sores occupant tous les bords des lobes ultimes sauf leur sommet et le sinus qui les séparent. Indusie, brune, continue, entière.

Obs. La forme quadripennée de cette espèce a un port analogue à celui de **Pellaea quadripinnata Prantl** mais elle en diffère par beaucoup de caractères.

Pellaea tomentosa R. Bonaparte sp. nov.

Région floristique du Centre. Province d'Ambozitra. Envi-

rons d'Ambatofinandrano. 1400 mètres d'altitude. Rocailles sèches, cipolins.
Juin 1912, n° 7891.

DIAGNOSE ORIGINALE.

Rhizôme... Frondes croissant en touffes jusqu'à 0^m,30 de long. Pétiole jusqu'à 0^m,15 de long, diamètre de 0^m,003 à la base. Absolument cylindrique sur les deux faces. Noir luisant mais recouvert d'un tomentum formé de poils filiformes roux puis blanchâtres entremêlés ; semble devenir nu avec l'âge. Poils de la base plus longs, jusqu'à 0^m,01 d'un roux plus clair. Limbe jusqu'à 0^m,15 de long sur 0^m,08 à la base ; triangulaire. Rachis noir luisant recouvert d'un épais tomentum comme le pétiole, cylindrique sur les deux faces. Environ 10 paires de pennes de chaque côté, subopposées, écartées d'environ 0^m,01 au sommet de la fronde et de 0^m,02 à la base de celle-ci. Rachis de 2^e ordre analogue à celui de 1^{er} ordre au point de vue de la couleur et du tomentum. Chaque penne de 1^{er} ordre est elle-même pennée. Les pennes de 1^{er} ordre vers le sommet n'ont qu'une paire de pennes de 2^e ordre, celles de la base en ont jusqu'à 7. Les plus grandes pennes de 1^{er} ordre, à la base, ont 0^m,06 de long sur 0^m,03 de large. Les pennes de 2^e ordre sont linéaires ayant jusqu'à 0^m,02 de long sur 0^m,005 de large quand elles sont stériles et 0^m,002 quand elles sont fertiles ; arrondies au sommet et pétiolulées à la base. Plus ou moins roulées en dessous sur les bords. Glabres à la face supérieure, tomenteuses à la face inférieure. Base de la nervure centrale noire. Toutes les nervures sont libres. Sores linéaires tout autour des pennes de 2^e ordre recouvrant à la fin toute la face inférieure des pennes sous les bords réfléchis de celle-ci. Indusies continues. — R. B.

83. NOTHOLAENA.

Notholaena lanceolata R. Bonaparte sp. nov.

Région floristique de l'Ouest. Bassin de Monjoky, Menomatz. Grès du trias ; bois secs.

Septembre 1911, n° 7886.

Obs. Sur l'étiquette originale : frondes mises à l'eau bouillante pour les faire revivre et s'étaler.

DIAGNOSE ORIGINALE.

Frondes en touffes. Écailles du sommet du rhizôme, lancéolées, s'atténuant régulièrement de la base au sommet où elles sont arrondies, entières, concolores, brunes, jusqu'à 0^m,01 de long. Pétiole court jusqu'à 0^m,05; brun foncé, rond, couvert des deux côtés de poils blancs, polycellulaires, articulés, glanduleux au sommet, dressés; il en est de même du rachis jusqu'au sommet. Limbe longuement lancéolé, atténué régulièrement du milieu aux deux extrémités; jusqu'à 0^m,18 de long sur 0^m,05 de large au milieu. Environ 22 paires de plumes de chaque côté. Les plus longues au milieu 0^m,025, les inférieures diminuant progressivement de taille. Plumes ovales; les centrales pennées; jusqu'à 7 lobes de chaque côté, ceux-ci arrondis au sommet et à bords parallèles. Ces plumes de 2^e ordre perpendiculaires au rachis secondaire à la base mais inclinés en avant au sommet. Vers la base des plumes les lobes sont généralement plus courts. Dans la région du sommet de la fronde les plumes sont simplement dentées, puis entières, plus ou moins adnées au rachis, plus bas elles sont pétiolées. Vers le bas les plumes deviennent plus courtes, le nombre des lobes secondaires devenant moindre, mais elles restent semblables aux supérieures; elles n'ont donc pas la forme d'auricules. Surface supérieure verte couverte de poils blancs laineux, enchevêtrés; surface inférieure couverte d'un épais tomentum blanc. Sores sans indusie tout autour de chaque plume de 2^e ordre. — R. B.

Notholaena madagascariensis R. Bonaparte sp. nov.

Région floristique de l'Ouest. Cime du mont Ambatomainty ou Ambatomahay; sur la Sofia. Rochers dénudés et très secs. Gneiss.

Août 1905, n° 7727.

Obs. Sur l'étiquette originale :

1. *Notholaena ferruginea* (...)
2. Cet échantillon a été étudié par M. Jumelle en 1906. Plante reviviscente. L'échantillon examiné en 1906 était bien mort.
3. Forme de saison sèche. Excessivement cassant en cet état, il suffit cependant de la soumettre à un certain degré d'humidité pour que les pinnules s'ouvrent, reverdissent et qu'elles prennent toutes les apparences de la vie.

DIAGNOSE ORIGINALE.

Rhizôme court... Frondes en touffes. Bases des pétioles et extrémités des rhizômes couvertes d'écailles rousses, serrées, entières, linéaires, concolores, se terminant en pointes filiformes, jusqu'à 0^m,006.

Pétiole court, jusqu'à 0^m,025, cylindrique, brun foncé, portant des poils blancs, polycellulaires, articulés, transparents, surfaces de contact des cellules marquées par des traits noirs, non glanduleux au sommet. Ces mêmes poils blancs, transparents, transversalement lignés de noir se retrouvent sur tout le rachis, mais en plus grande abondance, généralement inserrés perpendiculairement à celui-ci. Limbes lancéolés, atténués aux deux bouts, jusqu'à 0^m,20 de long et 0^m,050 de large au milieu. Jusqu'à 20 pennes de chaque côté; alternes, se touchant au sommet, plus écartées à la base, parfois du double de leur largeur, subaiguës au sommet. Pennes triangulaires équilatérales, pennées les plus grandes au milieu, 0^m,025 sur 0^m,01. Pennes de 2^e ordre jusqu'à 10 de chaque côté, triangulaires, arrondies au sommet, attachées au rachis de 2^e ordre par une large base, pinnatifides surtout dans les pennes inférieures qui deviennent de plus en plus courtes et écartées vers la base. Les deux faces sont couvertes de longs poils blancs construits comme ceux du pétiole et du rachis mais souvent bien plus allongés surtout à la face supérieure. Sores couvrant la face inférieure des pennes de 2^e ordre, entremêlés de poils blancs.

Les frondes sont souvent contractées, surtout par le temps sec.

Obs. Il se pourrait qu'un certain nombre de spécimens examinés par nous eussent été récoltés étant déjà morts. — R. B.

96. PTERIS.

Pteris biaurita L.

— var. : **africana R. Bonaparte.**

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

Région floristique du Centre. Monts entre le Sambirano et le Mohivarano. Vers 1800 mètres d'altitude. Ravins. Basalte. Octobre 1908, n° 7831.

Obs. I. Sur l'étiquette originale : Souche courte ; dressée. 3 à 5 frondes de 1^m,50 à 1^m,80. Rachis nu sur la moitié de la longueur de la fronde ; rugueuse ; spinescente ; portant 9-11 grandes pinnules pinnatifides (jusque près de la nervure médiane) les 2 inférieures portant 2 pinnules 3^o pinnatifides et plus allongées sur le côté inférieur de la fronde, ce qui donne à la fronde la forme d'un entonnoir triangulaire, ouvert d'un côté. La paire de pinnules supérieure est également pennée à la base. Toutes ces pinnules 2^o et 3^o sont terminées par une longue pointe (20°) parallèle et à terminaison aiguë. 1 fronde entière moins deux pinnules de 2^e ordre plus 1 pinnule inférieure.

Obs. II. Il existe une forme correspondante pour **Pteris quadriaurita Retz. var. : africana R. Bonaparte.** — R. B.

DIAGNOSE ORIGINALE.

Cette forme diffère de la variété par les caractères suivants :

1^o Pétiole âpre, rugueux.

2^o Rachis de 1^{er} ordre, couvert de poils courts et serrés à la face supérieure entre les deux arrêtes formées par la décurrence des pennes de 1^{er} ordre.

3^o Rachis de 2^e ordre couvert à la face supérieure des mêmes poils courts et serrés que ceux du rachis de 1^{er} ordre ; glabres et lisses à la face inférieure.

4° Toutes les pennes terminées par un long cauda à bords parallèles atteignant le tiers de la longueur de celles-ci. — R. B.

Pteris elongatiloba R. Bonaparte sp. nov.

Région floristique du Centre. Haut Bemarivo. Analamahitso. Vers 900 mètres d'altitude. Bois rocailleux. Août 1907, n° 7834.

DIAGNOSE ORIGINALE.

Rhizôme... écailles du sommet du rhizôme, lancéolées, entières, filiformes au sommet, noires luisantes au milieu, brunes aux bords, jusqu'à 0^m,004 de long sur 0^m,0005 de large à la base. Frondes en touffes ? Ayant jusqu'à 1^m,28 de long sur 0^m,30 de large au milieu ; atténuées aux deux extrémités. Pétiole jusqu'à 0^m,35 de long sur 0^m,004 de diamètre à la base, glabre, rugueux, straminé à la partie supérieure, rougeâtre à la base où il porte des écailles éparses analogues à celles du rhizôme, arrondi en dessous, canaliculé à la face supérieure.

Rachis straminé, glabre, rugueux, canaliculé sur la face supérieure, cylindrique en-dessous.

Limbe ovalé paraissant atténué à la base ; environ 15 paires de pennes alternes de chaque côté, impaire au sommet. Pennes écartées d'environ 0^m,06, nombreuses rugosités à leur point d'insertion sur le rachis. Toutes pétiolées, pétioles secondaires canaliculés à la face supérieure environ 0^m,01 de long. Pennes centrales ayant jusqu'à 0^m,22 de long, celles de la base et du sommet de la fronde plus courtes. Impaire linéaire, jusqu'à 0^m,20 de long sur 0^m,08 de large, entières, sauf au sommet où il y a parfois des dents peu profondes. Pennes supérieures analogues simples et ayant à peu près les mêmes dimensions inégales de chaque côté à la base. Plus bas celles-ci portent à leurs bases deux lobes allongés mais plus courts que le lobe central, tous entiers et légèrement dentés au sommet, plus bas encore le nombre des lobes augmente encore ; pouvant aller jusqu'à 3 de chaque côté de la

penne de 1^{er} ordre, égaux de chaque côté à la base. Ces pennes de 2^o ordre sont parfois lobés à leurs bases. Pennes de consistance coriace; brillantes sur les deux faces. Nervures nombreuses, pennées, libres, serrées, écartées d'environ 0^m,001, simples, furquées ou même deux fois furquées avant d'arriver au bord de la penne; blanchâtres, saillantes sur les deux faces. Réunies au bord des pennes par un cordon cartilagineux, continu, saillant, blanchâtre.

Sores continus n'atteignant pas le sommet des pennes.

Obs. Cette nouvelle espèce a beaucoup d'affinités avec **Pteris laurea Desvaux** et **Pteris Curtisii C. Christensen**. — R. B.

Pteris elongatiloba R. Bonaparte sp. nov.

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

Région floristique du Centre. Entre le bassin du Mananana et du Mangoky. Mont Belambasia. 1200 mètres d'altitude. Bois, gneiss.

Septembre 1911, n° 7896.

DIAGNOSE ORIGINALE.

Cette nouvelle variété diffère du type par des nervures simples ou seulement furquées près de leurs bases mais surtout par leur plus grand écartement; près de 0^m,002. — R. B.

Pteris quadriaurita Retz.

— **Forme simple.**

Région floristique du Centre. Massif de Manongarivo. Vers 800 mètres d'altitude. Rocailles; syénite.

Mai 1907, n° 7852.

Obs. I. Sur l'étiquette originale: Souche courte, 3 à 4 frondes. Échantillon composé d'une fronde entière, de deux pinnules inférieures d'une autre fronde, et de quelques autres pinnules du milieu.

Obs. II. C'est avec une certaine hésitation que nous avons rapporté les présents spécimens à l'espèce et à la variété ci-dessous. Ce qui nous y a décidé, c'est que nous avons trouvé dans notre herbier des spécimens récoltés à Ceylan en 1887

par M. G. Wall et qui ressemblent absolument aux échantillons de M. Perrier de la Bâthie, sauf qu'ils sont plus petits. Au sujet de ces échantillons M. G. Wall écrit ¹ : *Pteris quadriaurita* Retz, is extremely variable. In its simplest form it resembles *P. crenata* in having its pinnae quite entire. Between this and the typical form of the plant, there exists in Ceylon every possible intermediate form.

Nous avons déjà fait remarquer un phénomène analogue chez une *Pteris* d'Afrique ² : « ***Pteris atrovirens* Willd.** « est une espèce très polymorphe. Entre la forme à pennes « entières et la forme à pennes normalement lobée on trouve « tous les passages. »

Mais pour avoir une certitude absolue il faudrait avoir des spécimens portant les deux formes de pennes sur la même fronde ou sur le même rhizôme et provenant de Madagascar. Cette sorte de spécimens existe dans notre herbier pour ***Pteris atrovirens* Willd.** — R. B.

***Pteris quadriaurita* Retz.**

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

Régions floristiques de l'Est et du Centre. Forêt d'Analamazoatra. 800 mètres d'altitude.

Décembre, n° 6102.

Obs. Sous le même numéro et avec une étiquette portant le même libellé on trouve des spécimens se rapportant à notre nouvelle forme ***trachyrachis***. Il semble qu'ils ne doivent pas cependant provenir du même individu.

DIAGNOSE ORIGINALE.

Cette nouvelle variété correspond dans le sous-genre ***Eupteris*** à la variété du même nom de ***Pteris biaurita* L.** dans le sous-genre ***Campteria***. Elle en diffère surtout par la

1. G. Wall. A. Catalogue of the Ferns indigenous to Ceylon. London, 1873. Page 3 du texte explicatif.

2. R. Bonaparte. Notes Ptéridologiques. Fascicule I, page 81, voir aussi page 97.

nervation. Les deux ou trois nervures inférieures des pennes de 2^e ordre naissent du rachis de 2^e ordre et ont une tendance à se réunir dans la partie dilatée de ces pennes à la base pour forer les arcs costaux caractéristiques du sous-genre **Camp-teria**. — R. B.

Pteris quadriaurita Retz.

— var. : **africana R. Bonaparte.**

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

1. Régions floristiques de l'Est et du Centre. Forêt d'Analamazoatra. 800 mètres d'altitude.

Décembre, n^o 6102.

Obs. Sous le même numéro et avec une étiquette portant le même libellé on trouve des spécimens se rapportant à la variété ci-dessus. Il semble qu'ils ne doivent pas cependant provenir du même individu. — R. B.

2. Région floristique du Centre, Massif de Manongarivo. 1600 mètres d'altitude. Bois ; gneiss.

Mai 1909, n^o 7851.

Obs. Sur l'étiquette originale : Souche ascendante dépassant peu le sol portant 4 à 5 frondes. Fronde de 1^m,80 à 2 mètres. Le rachis nu pendant 1 mètre à 1^m,20. Creusé en gouttière en dessus. Échantillons composés de : 1^o base du rachis ; 2^o 1 paire de pinnules ; 3^o-4^o paires de pinnules ; 5^o Sommet de la pinnule.

DIAGNOSE ORIGINALE.

Cette nouvelle forme diffère de la variété par son pétiole et son rachis de 1^{er} ordre qui sont rugueux sur les deux faces. Les rachis de 2^e ordre le sont également sur la face inférieure seulement. — R. B.

Obs. Il existe une forme correspondante pour **Pteris biaurita L. var. : africana R. Bonaparte.** — R. B.

Pteris remotipinna R. Bonaparte sp. nov.

Région floristique du Centre. Massif de Manongarivo. Vers 1700 mètres d'altitude. Bois humide.

Mai 1909, n^o 7844.

DIAGNOSE ORIGINALE.

Rhizôme... Fronde incomplète aux deux extrémités, pétiole 0^m,85, limbe 1^m,60. Pétiole, rachis et pennes glabres. Plus grande largeur au milieu 0^m,50. Atténuée au sommet et à la base?. Les pennes les plus basses manquent. Environ 22 pennes de chaque côté, alternes. Pétiole straminé, glabre, lisse, anguleux, 0^m,004 de diamètre à la base. Rachis straminé, lisse, glabre, canaliculé à la face supérieure où se trouvent de petites touffes de poils raides et courts aux points d'insertion des pennes.

Pennes écartées de leur largeur, parfois plus. Lancéolées, les plus grandes 0^m,027 de long sur 0^m,06 vers les deux tiers de leur longueur, c'est là où leur largeur est maxima. Rachis de 2^e ordre, canaliculé à la face supérieure et portant de courtes épines aux points d'insertion du rachis de 3^e ordre ; arrondi en dessous. Environ 24 pennes de 2^e ordre de chaque côté, à la face elles sont plus courtes que celles qui les suivent, l'extrémité atténuée et se terminant par un long cauda entier pouvant avoir jusqu'à 0^m,09 de long. Pennes de 2^e ordre à bords parallèles arrondis au sommet très entières, cordon cartilagineux tout autour. Elles sont adhérentes au rachis de 2^e ordre par toute la largeur de leur base dilatée et réunies les unes aux autres par une aile étroite. Nervure centrale saillante sur les deux faces, de chaque côté environ 25 nervures sur les plus grandes pennes saillantes sur les deux faces furquées près de leurs bases. La nervure la plus basse vers la base de la penne de 1^{er} ordre naît souvent du rachis de 2^e ordre. Les nervures des pennes de 2^e ordre ne se joignent jamais à leurs bases.

Indusie brune, persistante, n'occupant ni le sinus ni les extrémités des pennes de 2^e ordre.

Obs. Cette espèce a beaucoup d'affinités avec **Pteris quadriaurita Retz**, forme des pennes, courtes épines sur les rachis de 2^e ordre, etc.

V

MADAGASCAR

HERBIER DE

MM. R. VIGUIER ET H. HUMBERT

Au cours de leur voyage à Madagascar en 1912, MM. Viguiier et Humbert ont récolté un herbier de Fougères qu'ils ont bien voulu me communiquer à fin de détermination.

Le Vendredi 24 Décembre je recevais la presque totalité de cet herbier divisé en trois parties.

1° Les spécimens donnés au Muséum d'Histoire naturelle à Paris.

2° Les spécimens qui m'étaient offerts aimablement par les collecteurs pour mes herbiers.

3° Les spécimens que M. Viguiier désirait que je lui retourne directement.

Le samedi 2 Juin 1917, M. Viguiier me faisait parvenir une nouvelle série de plantes qui avaient été oubliées chez lui et qu'il me demandait de lui rendre après détermination.

On remarquera qu'un certain nombre de spécimens appartenant au Muséum avait déjà été examinés et déterminés par M. Jeanpert ; pour ceux-ci nous n'avons donc eu qu'à constater l'exactitude de ses déterminations. Tout le restant de l'Herbier a été déterminé par nous, sauf 11 numéros de **Dryopteris** critiques pour nous et dont nous ne publierons les noms, en général nouveaux, que lorsque nous aurons pu les soumettre à fin de confirmation à notre savant collègue en Ptéridologie M. C. Christensen de Copenhague.

Malheureusement la terrible guerre qui désole le monde en ce moment ne nous permet pas de lui envoyer nos collections, ce sera donc pour plus tard.

Les numéros des espèces critiques dont nous venons de parler sont:

629, 663, 794, 795, 777, 1092, 1341, 1353, 1815 et 1875.

Il y a encore le N° 114 dont une partie se rapporte à **Pteris Mettenii Kuhn** et l'autre à l'un des **Dryopteris** dont on vient de parler.

1. TRICHOMANES.

Trichomanes bipunctatum Poiret.

Province d'Andovoranto. District d'Anivorano. Rochers ombragés et très humides dans un ravin de la montagne située près de Lohariandava sur la rive droite de la Vohitra. 950 mètres d'altitude.

Le 10 Octobre 1912, n° 612.

Obs. Détermination de M. Jeanpert. — R. B.

Trichomanes sibthorpioides Bory.

1. Province d'Andovoranto. District de Moramanga. Forêt d'Analamazoatra. 900 à 1000 mètres d'altitude. Sur les troncs moussus.

Le 22 Octobre 1912, n° 937.

2. Province d'Andovoranto. District de Moramanga. Forêt d'Analamazoatra. 900 à 1000 mètres d'altitude. Sur les troncs moussus.

Le 30 Octobre 1912.

3. Province du Vakinankaratra. District de Betafo. Formant des plaques le long des rochers au Vavavato, entre 2000 et 2100 mètres d'altitude.

Le 25 Novembre 1912, n° 1566.

Obs. Les N°s 1, 2 et 3 ont été déterminés par M. Jeanpert. — R. B.

Trichomanes rigidum Swartz.

1. Province d'Andovoranto. District de Moramanga. Forêt d'Analamazoàtra. Vallée de la Sahantandra. Ravins vers 950 mètres d'altitude.

Le 28 Octobre 1912, n° 1093.

Obs. I. Sur l'étiquette originale : limbe membraneux.

Obs. II. Quoique le libellé de l'étiquette et la date de la récolte ne soient pas les mêmes que sur l'étiquette de l'échantillon suivant le numéro est le même. — R. B.

2. Province d'Andovoranto. District de Moramanga. Forêt d'Analamazoàtra. Vallée de la Sahantandra, pentes vers 950 mètres d'altitude.

Le 1^{er} Novembre 1912, n° 1093.

Obs. I. Sur l'étiquette originale : limbe membraneux.

Obs. II. Quoique le libellé de l'étiquette et la date de la récolte ne soient pas les mêmes que sur l'étiquette de l'échantillon précédent le numéro est le même. — R. B.

2. HYMENOPHYLLUM.

Hymenophyllum ciliatum Swartz.

Province d'Andovoranto. District de Moramanga. Forêt d'Analamazoàtra, 950 à 1000 mètres d'altitude. Sur les troncs parmi la mousse.

Le 5 Novembre 1912, n° 1125.

Obs. Détermination de M. Jeanpert. — R. B.

Hymenophyllum fumarioides Willd.

Province d'Andovoranto. District de Moramanga. Forêt d'Analamazoàtra. Altitude de 950 à 1000 mètres. Sur les troncs, parmi les mousses.

Le 30 Octobre 1912, n° 1078.

Obs. D'après l'Index Filicum de C. Christensen, Copenhague, 1906, **Hymenophyllum varum R. Brown**, n'existe pas en Afrique mais seulement en Tasmanie, en Nouvelle-Zélande et peut-être à Perak. La plante d'Afrique à laquelle

on a donné à tort ce nom est **Hymenophyllum fumaroides Willd** qui se rencontre dans l'Afrique du Sud et dans les îles voisines. — R. B.

9. CYATHEA.

Cyathea concava R. Bonaparte.

Province d'Andovoranto. District de Moramanga. Forêt d'Analamazoatra. Vallons frais vers 900 mètres d'altitude. Le 19 Octobre 1912, n° 800.

Obs. I. Sur l'étiquette originale : Fougère arborescente ; tronc de 5 mètres environ ; feuilles de 1^m,25 à 1^m,50. Pétiole subcanaliculé en dessus avec de longues écailles brunes, brillantes, subfiliformes, à la base du pétiole.

Obs. II. L'original fait partie de l'Herbier H. Perrier de la Bâthie. — R. B.

Cyathea costularis R. Bonaparte.

Province d'Andovoranto. District de Moramanga. Forêt d'Analamazoatra. Vers 950 mètres d'altitude. Le 21 Octobre 1912, n° 825.

Obs. I. Sur l'étiquette originale : Fougère arborescente. Tronc de 0^m,50 de haut. Feuilles de 1^m,250 à 1^m,150 de long.

Obs. II. L'original se trouve dans l'Herbier H. Perrier de la Bâthie. — R. B.

Cyathea Goudotiana Kunze.

Province d'Andovoranto. District d'Anivorano. Forêt située sur le sommet du Pic de Vohilongo près Fetromby, vers 400 mètres d'altitude.

Le 6 Octobre 1912, n° 526.

Obs. I. Sur l'étiquette originale : Feuilles de 2 à 3 mètres de long.

Obs. II. Détermination faite par comparaison avec un spécimen de Kew portant ce nom. — R. B.

Cyathea melanocaula Desvaux.

Province d'Andovoranto. District d'Anivorano. Bords d'un ruisseau à flanc de coteau sur la rive gauche de la Vohitra près de Brickaville.

Le 4 Octobre 1912, n° 474.

Obs I. L'étiquette de l'Herbier du Muséum porte la détermination suivante de la main de M. Jeanpert : **Cyathea Canaliculata Willd. var. : melanocaula.** — R. B.

Obs. II. Ce spécimen a été comparé par nous le Samedi 19 Mai 1917, au spécimen de Desvaux qui se trouve dans l'Herbier du Muséum ; il lui est tout à fait semblable. Cependant nous n'en faisons pas une variété ou même un synonyme de **Cyathea borbonica Desvaux = Cyathea canaliculata Willd** comme C. Christensen dans son Index Filicum parce que ces deux plantes nous paraissent réellement trop différentes, au moins dans l'état actuel de nos connaissances. — R. B.

11. ALSOPHILA.

Alsophila Baroni Baker.

1. Province du Vakinankaratra. District d'Antsirabe. Ravin humide à flanc de montagne au Nord-Ouest d'Ambohiponana, vers 1600 mètres d'altitude.

Le 20 Novembre 1912, n° 1486.

2. Province du Vakinankaratra. District de Betafo. Tavato.

Le 25 Novembre 1912, n° 1605.

20. DRYOPTERIS.

Dryopteris eurostotricha C. Christensen.

— **forma : glabrata R. Bonaparte.**

1. Province d'Andovoranto. District d'Anivorano. Ravins boisés des montagnes situées sur la rive droite de Vohitra près de Lohariandava. 200 à 250 mètres d'altitude.

Le 10 Octobre 1912, n° 602.

2. Province d'Andovoranto. District d'Anivorano.

Sans date, n° 604.

3. Province d'Andovoranto. District de Moramanga. Forêt d'Analamazaotra.

Sans date, n° 898.

Obs. I. Nous avons eu sous les yeux deux spécimens de Kew portant les inscriptions suivantes :

1. Nephrodium eurostotrichum Baker = Dryopteris eurostotrichum C. Chr.

Madagascar, Tanale.

Langley Kitching. Comm. May 1880. 183*.

2. Nephrodium eurostotrichum Baker = Dryopteris eurostotrichum C. Chr. 3751. Rev. R. Baron.

Central Madagascar. Received. Nov. 1885. 183*.

Le premier de ces deux spécimens est probablement un cotype de Kitching. Il est conforme à la description de Baker dans *Journal of Botany*, 1880, pages 329-330.

La pilosité des deux faces de la première fronde et des indusies correspond bien à la diagnose originale.

Sur la deuxième la pilosité est moindre et en particulier les indusies sont glabres.

Les échantillons 602 et 898 tendent encore plus vers l'état glabre, c'est pourquoi nous avons créé la forme glabrescente glabratus, pour les spécimens s'écartant du type par ce caractère. Il n'est d'ailleurs pas rare de rencontrer chez d'autres fougères l'état glabre et l'état hirsute dans la même espèce, par exemple chez le **Dryopteris gongylodes, O. Kuntze.**

Obs. II. Un des doubles fertiles que M. Viguier a bien voulu nous donner pour notre Herbarium présente une anomalie curieuse. Une des pennes supérieures de 1^{er} ordre, mal développée, s'étend sur le rachis de 1^{er} ordre et sur le rachis de 2^e ordre ; malheureusement le sommet du premier est complètement détruit. La partie inférieure de la penne est profondément divisée, mais la partie supérieure est distinctement pennée, chaque petite penne étant même pétiolée. — R. B.

Dryopteris gongylodes O. Kuntze.

— var. : **glabra Mettenius.**

1. *Province de Nosy-Bé. District de Nosy-Bé. Bois de Manguiers près Hellville.*

Le 11 Septembre 1912, n° 113.

2. *Province et district de Tamatave. Environs de Tamatave.*

Le 20 Septembre 1912, n° 197.

3. *Province de Tamatave. Environs de Tamatave. Dépression humide de la plaine et le bord des lagunes.*

Le 26 Septembre 1912, n° 382.

Dryopteris inaequalis O. Kuntze.

1. *Province du Vakinankaratra. District d'Ambatolampy.*

Le 28 Novembre 1912, n° 1731.

2. *Province du Vakinankaratra. District d'Antsirabe. Fentes des rochers sur la pente interne du cratère du Poitoiva, vers 1800 mètres d'altitude.*

Le 16 Novembre 1912, n° 1294.

Dryopteris lanuginosa C. Christensen.

Province d'Andovoranto. District de Moramanga. Forêt d'Analamazaotra. Vallon frais vers 900 mètres d'altitude,

Le 21 Octobre 1912, n° 869.

Obs. Sur l'étiquette originale : feuilles molles en rosettes, de 1^m,20 environ de hauteur.

Obs. Détermination de M. Jeanpert. — R. B.

Dryopteris orientalis C. Christensen.

— var. : **subbiauratum Hooker.**

Province d'Andovoranto. District de Moramanga. Forêt d'Analamazaotra. Vallons frais vers 900 mètres d'altitude.

Sur de vieux troncs couchés.

Le 17 Octobre 1912, n° 776.

Dryopteris parasitica O. Kuntze.

Province de Nosy-Bé. District de Nosy-Bé. Bois de Manguiers près de Hellville.

Le 11 Septembre 1912, n° 116.

Dryopteris parasitica O. Kuntze.

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

Province d'Andovoranto. District de Moramanga. Dépression près du sommet de la montagne au Sud-Est de Lohariandava, vers 350 mètres d'altitude.

Le 12 Octobre 1912, n° 664.

DIAGNOSE ORIGINALE.

Cette variété diffère surtout du type par sa consistance coriace. — R. B.

Dryopteris setigera O. Kuntze.

Province d'Andovoranto. District d'Anivorano. Ravins ombragés et humides des montagnes sur la rive droite de la Vohitra, près de Lohariandava. 200 à 250 mètres d'altitude.

Le 10 Octobre 1912, n° 618.

Obs. I. Ni les Index de C. Christensen, 1906 et 1913, ni le Compendium de Baron, 1906, ne signalent cette espèce à Madagascar. — R. B.

Obs. II. Détermination de M. Jeanpert. — R. B.

Dryopteris unita O. Kuntze.

1. Province et district de Tamatave. Environs de Tamatave. Pentcs rocheuses des coteaux au bord de l'Ivoloinc.

Le 20 Septembre 1912, n° 185.

2. Province d'Andovoranto. District d'Anivorano.

Sans date, n° 462.

3. Province d'Andovoranto. District d'Anivorano. Ça et là sur les pentes des coteaux autour d'Anivorano.

Le 5 Octobre 1912, n° 491.

29. POLYSTICHUM.

Polystichum aculeatum Schott.

Province du Vakinankaratra. District d'Ambotolampy. Dans la forêt sur le flanc Est de l'Ankaratra en dessous du Tsiafajavona, vers 1800 à 1900 mètres d'altitude.

Le 28 Novembre 1912, n° 1699.

Polystichum adiantiforme J. Smith.

— var. : **madagascariensis R. Bonaparte.**

Province d'Andovoranto. District de Moramanga. Forêt d'Analamazaotra. 1000 mètres d'altitude. Epiphyte sur un palmier.

Le 19 Octobre 1912, n° 804.

Obs. I. Sur l'étiquette originale : limbe vert gai.

Obs. II. Les spécimens originaux se trouvent dans l'Herbier H. Perrier de la Bâthie, sous le numéro 6148, ils sont semblables, sauf que leur consistance est plus coriace. — R. B.

37. OLEANDRA.

Oleandra articulata Cavanilles.

Province d'Andovoranto. District de Moramanga. Forêt d'Analamazaotra. Pentas de la rive droite de la rivière d'Analamazaotra, vers 1000 mètres d'altitude.

Le 30 Octobre 1912, n° 1075.

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

Obs. II. Détermination de M. Jeanpert. — R. B.

39. NEPHROLEPIS.

Nephrolepis biserrata Schott.

1. Province de Nosy-Bé. District de Nosy-Bé, près de Hellville. Dans une forêt de Manguiers.

Le 11 Septembre 1912, n° 126.

2. Province et District de Tamatave. Environs de Tamatave, près d'Ampanalana. Lieux broussailleux entre la mer et la lagune.

Le 26 Septembre 1912, n° 351.

Obs. Détermination de M. Jeanpert. — R. B.

3. Province et District de Tamatave. Environs de Tamatave. Le 29 Septembre 1912, n° 439^{ter}.

Obs. I. Sur l'étiquette originale: C.C.C. dans les lieux buissonneux.

Obs. II. Détermination de M. Jeanpert.

Nephrolepis cordifolia Presl.

1. Province d'Andovoranto. District de Moramanga. Forêt d'Analamazaotra. Altitude de 950 mètres. Sur de vieilles souches.

Le 21-22 Octobre 1912, n° 932.

Obs. Détermination de M. Jeanpert. — R. B.

2. Province d'Andovoranto. District de Moramanga. Forêt d'Analamazaotra. Près du col d'Amboasary, vers 1000 mètres d'altitude. Sur un arbre renversé.

Le 23 Octobre 1912, n° 965.

Obs. Détermination de M. Jeanpert. — R. B.

44. DAVALLIA.

Davallia chaerophylloides Steudel.

1. Province d'Andovoranto. District d'Anivorano. Forêt sur une colline à 8 kilomètres au Sud d'Anivorano près des sources de la Sahandranolana, au voisinage d'Ambohitromby, vers 200 mètres d'altitude.

Le 8 octobre 1912, n° 563.

2. Province d'Andovoranto. District de Moramanga. Forêt d'Analamazaotra. Vallée de la Sahantandra. Pentes vers 950 mètres d'altitude.

Le 1^{er} Novembre 1912, n° 1094.

Obs. Sur l'étiquette originale: feuilles vert roussâtre.

45. MICROLEPIA.

Microlepia madagascariensis Presl.

1. Province d'Andovoranto. District de Moramanga. Forêt

d'Analamazaotra. Vers 900-950 mètres d'altitude. Pentes fraîches des vallons.

Le 19 Octobre 1912, n° 791.

Obs. Détermination de M. Jeanpert. — R. B.

2. Province d'Andovoranto. District de Moramanga. Forêt d'Analamazaotra, Vallons frais vers 900 mètres d'altitude.

Le 19 Octobre 1912, n° 797.

Obs. Détermination de M. Jeanpert. — R. B.

3. Province d'Andovoranto. District de Moramanga. Forêt d'Analamazaotra. Vallon vers 900 à 950 mètres d'altitude.

Le 23 Octobre 1912, n° 958.

Obs. Détermination de M. Jeanpert. — R. B.

Microlepidia speluncae Moore.

Province d'Andovoranto. District d'Anivorano. Ravins frais près du chemin de fer entre les gares de Junck et de Rogez, vers 300 mètres d'altitude.

Le 14 Octobre 1912, n° 700.

Obs. I. Sur l'étiquette originale : grande fougère non arborescente ; frondes de 3 mètres à 3^m,50. Pétiole non écailléux à la base.

Obs. II. Détermination de M. Jeanpert. — R. B.

46. ODONTOSORIA.

Odontosoria chinensis J. Smith.

— var. : *tenuifolia Swartz pro specie.*

1. Province d'Andovoranto. District d'Anivorano. Ravins ombragés et humides de la montagne au Sud-Est de Lohariandava, de 250 à 300 mètres d'altitude, sur les parois terreuses.

Le 12 Octobre 1912, n° 648.

Obs. Détermination de M. Jeanpert. — R. B.

2. Province d'Andovoranto. District de Moramanga. Forêt d'Analamazaotra, près du col d'Amboasary, vers 900 mètres d'altitude.

Le 23 Octobre 1912, n° 974.

Obs. Détermination de M. Jeanpert. — R. B.

Odontosoria Melleri C. Christensen.

1. Province d'Andovoranto. District d'Anivorano. Talus frais, dans la latérite près de Lohariandava.

Le 12 Octobre 1912, n° 640.

Obs. Détermination de M. Jeanpert. — R. B.

2. Province d'Andovoranto. District d'Anivorano. Talus du chemin de fer, dans la latérite, près de la gare de Rogez. 400 mètres d'altitude.

Le 14 Octobre 1912, n° 688.

3. Province d'Andovoranto. District de Moramanga. Forêt d'Analamazaotra. 900 à 1000 mètres d'altitude.

Le 23 Octobre 1912, n° 975.

Obs. I. Sur l'étiquette originale: feuilles atteignant parfois 1^m,50 à 1^m,75; dans ce cas le rachis est flexueux et plus ou moins decombant.

Obs. II. Détermination de M. Jeanpert. — R. B.

Observation générale. Cette espèce a beaucoup d'affinités avec **Odontosoria Jenmani Maxon**, de la Jamaïque. — R. B.

50. SCHIZOLOMA.

Schizoloma ensifolium J. Smith.

Province et district de Tamatave. Environs de Tamatave. Route de l'Ivoloina; sur de petits mamelons formant îlots dans les dépressions marécageuses.

Le 12 Septembre 1912, n° 418.

Obs. Détermination de M. Jeanpert.

52. LINDSAYA.

Lindsaya madagascariensis Baker.

1. Province d'Andovoranto. District de Moramanga. Forêt

d'Analamazaotra. 900 à 1000 mètres d'altitude. Sur les vieilles souches.

Le 22 Octobre 1912, n° 926.

Obs. Détermination de M. Jeanpert. — R. B.

2. Province d'Andovoranto. District de Moramanga. Forêt d'Analamazaotra, vers 900 mètres d'altitude. A terre et contre les souches.

Le 30 Octobre 1912, n° 1071.

Obs. Détermination de M. Jeanpert. — R. B.

53. ATHYRIUM.

Athyrium scandicinum Presl.

Province du Vakinankaratra. District d'Antsirabe. Mont Hity, pente Est, vers 1800 mètres d'altitude, sous des rochers.

Le 21 Novembre 1912, n° 1480.

Obs. Sur l'étiquette originale : limbe mou, tendre.

54. DIPLAZIUM.

Diplazium proliferum Thouars.

— Plantes jeunes et stériles.

1. Province d'Andovoranto. District d'Anivorano. Ravins boisés des montagnes sur la rive droite de la Vohitra, près de Lohariandava. 200 à 250 mètres d'altitude.

Le 10 Octobre 1912, n° 595.

Obs. Détermination de M. Jeanpert. — R. B.

2. Province d'Andovoranto. District d'Anivorano. Rochers d'un ravin ombragé et humide des montagnes de la rive droite de la Vohitra, près Lohariandava, altitude 200-250 mètres.

Le 10 Octobre 1912, n° 630.

3. Province d'Andovoranto. District d'Anivorano.
Sans date, n° 632.

60. ASPLENIUM.

Asplenium affine Swartz.

— var. . . .

Province d'Andovoranto. District de Moramanga. Forêt
d'Analamazaotra. Ravins vers 950 mètres d'altitude.

Le 30 Octobre 1912, n° 1056.

Obs. C'est l'une des nombreuses formes dont parle Baker
mais qu'il n'a point nommées. — R. B.

Asplenium affine Swartz.

— var. : *herpetopteris* Baker pro specie.

Province d'Andovoranto. District de Moramanga. Forêt
d'Analamazaotra.

Sans date, n° 1069.

Asplenium bipartitum Bory.

Province d'Andovoranto. District d'Anivorano. Forêt sur
une colline au Sud d'Anivorano près des sources de la
Sahandranolana au voisinage d'Ambohitromby, vers
200 mètres d'altitude. Sur les rochers humides.

Le 8 Octobre 1912, n° 567.

Obs. Détermination de M. Jeanpert. — R. B.

Asplenium bipinnatum C. Christensen.

Province du Vakinankaratra. District d'Ambatolampy.

Sans date, n° 1851.

Asplenium caudatum Forster.

1. Province d'Andovoranto. District de Moramanga. Forêt
d'Analamazaotra. Altitude de 900 à 1000 mètres. Sur les
vieux troncs et à terre.

Le 30 Octobre 1912 n° 1074.

2. *Province de Tananarive. District de Manjakandriana. Dans la forêt à l'Est d'Ambatolaona, vers 1400 mètres d'altitude.*

Le 11 Novembre 1912, n° 1252.

Asplenium Dregeanum Kunze.

1. *Province d'Andovoranto. District de Moramanga. Forêt d'Analamazaotra. 900 mètres d'altitude. Sur les vieux troncs.*

Le 17 Octobre 1912, n° 774.

Obs. Détermination de M. Jeanpert. — R. B.

2. *Province d'Andovoranto. District de Moramanga. Forêt d'Analamazaotra. 900 à 1000 mètres d'altitude.*

Le 21 Octobre 1912, n° 855.

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

Obs. II. Détermination de M. Jeanpert. — R. B.

3. *Province d'Andovoranto. District de Moramanga. Forêt d'Analamazaotra. 900 à 1000 mètres d'altitude. Epiphyte sur les vieilles souches moussues.*

Le 21 Octobre 1912, n° 895.

Obs. Détermination de M. Jeanpert. — R. B.

4. *Province d'Andovoranto. District de Moramanga. Forêt d'Analamazaotra. 900 à 950 mètres d'altitude. Vieilles souches et troncs moussus, surtout dans le fond des vallons.*

Le 22 Octobre 1912, n° 904.

Obs. I. Sur l'étiquette originale : présente parfois des bourgeons adventifs sur les feuilles.

Obs. II. Détermination de M. Jeanpert. — R. B.

Asplenium gemmiferum Schrader.

— **Fronde stérile.**

Province d'Andovoranto. District de Moramanga. Forêt d'Analamazaotra. Autours de la station forestière. Entre les racines d'un arbre.

Le 19 Octobre 1912, n° 814.

Asplenium longicaudata R. Bonaparte.

Province d'Andovoranto. District de Moramanga. Forêt

d'Analamazaotra. Pentes de la rive droite de l'Analamazaotra. Vers 900 à 1000 mètres d'altitude. A terre ou sur les vieilles souches.

Le 30 Octobre 1912, n° 1064.

Obs. L'original se trouve dans l'Herbier H. Perrier de la Bâthie. — R. B.

Asplenium linearipinnata R. Bonaparte sp. nov.

Province d'Andovoranto. District de Moramanga. Forêt d'Analamazaotra. .

Sans date, n° 861.

DIAGNOSE ORIGINALE.

Rhizôme portant des écailles lancéolées brunes. Pétiole jusqu'à 0^m,06 de long. Limbe lancéolé jusqu'à 0^m,07, terminé par une impaire plus longue que le reste du limbe, deux paires de pennes latérales, 0^m,02 sur 0^m,003; nervure centrale saillante à la face supérieure, aplatie et blanchâtre en dessous; consistance coriace, nervures presque invisibles. Pennes rétrécies à la base et décurrentes sur le rachis. Sores allongés, obliques par rapport à la nervure centrale, formant une rangée de chaque côté de celle-ci; séparés par un espace plus grand que leur propre longueur, s'étendant de cette nervure jusqu'à la marge; simples. L'impair semble s'enraciner au sommet.

A première vue cette nouvelle espèce ressemble à une miniature d'**Asplenium longicauda Hooker** ou d'**Asplenium flaccidum Forster**. — R. B.

Asplenium lunulatum Swartz.

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

1. Province d'Andovoranto. District d'Anivorano. Près de Fetromby, sous bois d'une forêt située sur le sommet du Pic de Vohilonzo; 400 mètres d'altitude.

Le 6 Octobre 1912, n° 532.

2. Province du Vakinankaratra. District d'Ambatolampy.

Pente Est de l'Ankaratra, vers 1800-1900 mètres d'altitude dans une forêt.

Le 27 Novembre 1912, n° 1715.

Asplenium macrophyllum Swartz.

— **Plantes jeunes.**

Province d'Andovoranto. District de Moramanga. Forêt d'Analamazaotra, Pentes de la rive droite de la rivière Analamazaotra, vers 950 mètres d'altitude. A terre et contre les troncs moussus.

Le 30 Octobre 1912, n° 1070.

Asplenium monanthes L.

1. Province d'Andovoranto. District de Moramanga. Forêt d'Analamazaotra. De 700 à 1000 mètres d'altitude. Sur les vieilles souches.

Le 22 Octobre 1912, n° 927.

2. Province d'Andovoranto. District de Moramanga. Forêt d'Analamazaotra. 900 à 1000 mètres d'altitude. Sur les vieux troncs.

Le 30 Octobre 1912, n° 1076.

Obs. Détermination de M. Jeanpert. — R. B.

3. Province du Vakinankaratra. District de Betafo. Pentes du Vavavata, vers 2000 mètres d'altitude.

Le 12 Novembre 1912, n° 1594.

Obs. Détermination de M. Jeanpert. — R. B.

Asplenium nidus L.

Province d'Andovoranto. District d'Anivorano. Forêt au sommet du pic de Vohilongo, près Fetromby, vers 430 mètres d'altitude. Sur les rochers et les vieux troncs pourris.

Le 6 Octobre 1912, n° 511.

Obs. Détermination de M. Jeanpert. — R. B.

Asplenium pellucidum Lamarck.

Province d'Andovoranto. District d'Anivorano. Pentes du Pic Vohilonzo, près Fetromby, entre 200 et 300 mètres d'altitude.

Le 6 Octobre 1912, n° 533.

Asplenium praemorsum Swartz.

1. Province de Tananarive. District de Mandjakandriana. A l'Est d'Ambatolaona, vers 1500 mètres d'altitude. Dans la forêt.

Le 11 Novembre 1912, n° 1224.

Obs. Détermination de M. Jeanpert. — R. B.

2. Province du Vakinankaratra. District d'Ambatolampy. Berges rocheuses de l'Onive près des chutes de Tsinjoarevo vers 1575 mètres d'altitude.

Le 30 Novembre 1912, n° 1882.

Obs. Détermination de M. Jeanpert. — R. B.

Asplenium Sandersoni Hooker.

Province d'Andovoranto. District de Moramanga. Forêt d'Analamazaotra. 900 à 1000 mètres d'altitude. Épiphyte sur les vieux troncs moussus.

Le 17 Octobre 1912, nos 778 et 789.

Obs. I. Détermination de M. Jeanpert. — R. B.

Obs. II. Une 3^e part de cette espèce, également déterminée par M. Jeanpert, porte une étiquette erronée se rapportant à une plante phanérogame, n° 1915. — R. B.

Asplenium unilaterale Lamarck.

Province d'Andovoranto. District d'Anivorano. Ravins ombragés et humides des montagnes sur la rive droite de la Vohitra, près de Lohariandava; altitude de 200 à 250 mètres.

Le 10 Octobre 1912, n° 614.

Obs. Détermination de M. Jeanpert. — R. B.

63. BLECHNUM.

Blechnum biforme Christ.

1. Province d'Andovoranto. District de Moramanga. Forêt d'Analamazaotra. Sans date, n° 1068.

2. Province d'Andovoranto. District de Moramanga. Forêt d'Analamazaotra.

Sans date, n° 1095.

Blechnum tabulare Kuhn.

Province de Tananarive. District de Manjakandriana. Environs d'Ambatoloana. 1400 mètres d'altitude. Lieux découverts.

Le 11 Novembre 1912, n° 1193.

66. STENOCHLAENA.

Stenochlaena longicaudata R. Bonaparte sp. nov.

Province d'Andovoranto. District d'Anivorano. Forêt au Sud d'Anivorano, près des sources de la rivière Sahandranelana, près d'Ambositromby; 200 mètres d'altitude.

Le 8 Octobre 1912, n° 573.

Obs. Sur l'étiquette originale: A terre ou sur les troncs d'arbres.

DIAGNOSE ORIGINALE.

Frondes stériles. Rhizôme longuement rampant, couvert d'écaillés brunes. Frondes éparses; pétioles de la longueur du limbe, 20 centimètres, ou plus courts; rachis légèrement ailé dans leurs parties supérieures. Limbes ovales, légèrement rétrécis à la base; pennés, pennes alternes environ 8 de chaque côté, 7 à 8 centimètres de long sur 1 centimètre 1/2 de large; avec une impaire de mêmes dimensions sous l'acumen; obovales, atténuées et arrondies à la base; subitement rétrécies au sommet et se terminant par un long acumen ayant à peine 2 millimètres de large et pouvant égaler la moitié de la longueur de la penne en longueur. Les frondes fertiles manquent.

La forme caractéristique des pennes rapproche cette espèce de **Stenochlaena Wrightii Mettenius** qui croît

en Amérique, à Cuba seulement. Cette espèce ne ressemble à aucun des échantillons de **Stenochlaena** provenant de Madagascar qui se trouvent dans notre herbier et dans celui du Muséum, c'est pourquoi nous en avons fait une espèce nouvelle tout en faisant remarquer que cette détermination est assez incertaine vu l'insuffisance de l'unique spécimen examiné par nous.

Le binome **Stenochlaena sorbifolium J. Smith** semble en tout cas devoir être abandonné, M. Underwood ayant démembré cette espèce.

—R. Bonaparte, le mercredi 21 Juin 1916.

Stenochlaena madagascariensis R. Bonaparte.

Province d'Andovoranto. District d'Anivorano. Forêt au sud d'Anivorano, près des sources de la rivière Schandranalana près Ambohitromby ; 200 mètres d'altitude.

Le 8 Octobre 1912, n° 566.

Obs. Le 20 juin 1916 nous avons considéré cet échantillon comme indéterminable à cause de son insuffisance et surtout de sa stérilité. Depuis cette date nous avons eu l'occasion d'examiner des échantillons fertiles et stériles provenant de Madagascar, Herbier H. Perrier de la Bâthie, n° 6161, auquel on peut rapporter le présent spécimen. C'est une nouvelle espèce, à laquelle nous avons donné le nom ci-dessus. Il se pourrait cependant que ce ne soit qu'une des nombreuses formes ou variétés groupées sous le nom collectif de **Stenochlaena sorbifolia J. Smith**. En tout cas ce binome semble devoir être abandonné, M. Underwood ayant séparé les espèces qu'on confondait sous ce nom, avant la publication de son mémoire.

Notre diagnose originale se trouve dans nos « Notes Ptéridologiques », fascicule IV, pages 74-75, au chapitre consacré à l'étude de l'Herbier H. Perrier de la Bâthie.

R. Bonaparte scripsit le vendredi 8 Décembre 1916.

Stenochlaena pollicina C. Christensen.

— var. : **buxifolium Kunze pro specie.**

Province d'Andovoranto. District d'Anivorano. Forêt sur

une colline au sud d'Anivorano, à 8 kilomètres, près des sources de la Sahandranolana, au voisinage d'Ambohitromby, vers 200 mètres d'altitude.

Le 8 Octobre 1912, n° 564.

Stenochlaena tenuifolia Moore.

Province et District de Tamatave.

Environs de Tamatave.

Le 26 Septembre 1912, n° 369.

72. GYMNOGRAMMA

Gymnogramma argentea Mettenius.

1. Province d'Andovoranto. District de Moramanga. Forêt d'Analamazaotra. 1000 mètres d'altitude.

Le 21 Octobre 1912, n° 862.

Obs. Détermination de M. Jeanpert. — R. B.

2. Province du Vakinankoratra. District d'Antsirabe.

A. Fentes des rochers à flanc de montagne au nord-ouest d'Ambohiponana, vers 1600 mètres d'altitude.

Le 26 Novembre 1912, n° 1492.

B. Pentes Nord du Mont Hity. Vers 1600 mètres d'altitude.

Le 21 Novembre 1912, n° 1492.

Obs. I. On voit que le même numéro 1492 s'applique à deux spécimens de la même espèce récoltés à des dates différentes.

Obs. II. Détermination de M. Jeanpert. — R. B.

Gymnogramma argentea Mettenius.

— var. : **aurea Desvieux pro specie.**

1. Province d'Andovoranto. District de Moramanga. Forêt d'Analamazaotra. 900 mètres d'altitude.

Le 5 Novembre 1912, n° 1123.

Obs. Détermination de M. Jeanpert. — R. B.

2. Province du Vakinankaratra. District de Betafo. Fentes

des rochers des Vavavatra, vers 2000-2100 mètres d'altitude.

Le 25 Novembre 1912, n° 1576.

Obs. Détermination de M. Jeanpert. — R. B.

77. CEROPTERIS.

Ceropteris calomelanos Underwood.

Province et District de Tamatave. Environs de Tamatave, Pentes rocheuses des coteaux des bords de l'Ivoloina ; dans les fentes des rochers.

Le 20 Septembre 1912, n° 183.

Obs. Détermination de M. Jeanpert. — R. B.

Ceropteris calomelanos Underwood.

— **Plantes jeunes.**

Province et District de Tamatave. Environs de Tamatave. Pentes rocheuses des coteaux de l'Ivoloina, fentes des rochers.

Le 20 Septembre 1912, n° 184.

79. PELLAEA.

Pellaea angulosa Baker.

1. Province d'Andovoranto. District de Moramanga. Forêt d'Analamazaotra. Altitude de 950 mètres.

Le 22 Octobre 1912, n° 933.

Obs. Détermination de M. Jeanpert. — R. B.

2. Province d'Andovoranto. District de Moramanga. Forêt d'Analamazaotra. Altitude de 900 à 1000 mètres. Sur les vieilles souches ou à terre.

Le 30 Octobre 1912, n° 1057.

Obs. Détermination de M. Jeanpert. — R. B.

Pellaea Bolvini Hooker.

Province d'Andovoranto. District d'Anivorano. Sur des

rochers au sommet d'un coteau de la rive gauche de la Vohitra près d'Anivorano.

Le 5 Octobre 1912, n° 505.

Pellaea Goudotii C. Christensen.

1. Province du Vakinankaratra. District d'Antsirabe. Fentes des rochers sur le mont Hity. 1700 à 2000 mètres d'altitude.

Le 21 Novembre 1912, n° 1497.

Obs. ... nervi immensi, repetito-furcati, liberi, vel rarissime anastomosantes ;... Mettenius in Kuhn, Filices Africanæ, 1868, page 87.

2. Province du Vakinankaratra. District d'Antsirabe.

Sans date, n° 1501.

Pellaea hastata Prantl.

Province du Vakinankaratra. District de Betafo.

Sans date, n° 1389.

Pellaea Kitchingii Baker.

Province du Vakinankaratra. District de Betafo. Rochers des Vavavatra, vers 2100 mètres d'altitude.

Le 25 Novembre 1912, n° 1598.

Obs. Détermination de M. Jeanpert. — R. B.

Pellaea quadripinnata Prantl.

1. Province du Vakinankaratra. District d'Antsirabe. Lieux buissonneux près du Lac Andraikiba. Vers 1400 mètres d'altitude.

Le 16 Novembre 1912, n° 1328.

Obs. Détermination de M. Jeanpert. — R. B.

2. Province du Vakinankaratra. District d'Ambatolampy. Sommet du Tsiafajavone. Altitude 2600 mètres.

Le 27 Novembre 1912, n° 1704.

Pellaea viridis Prantl.

Province d'Andovoranto. District d'Anivorano. Près d'Ambohitromby.

Le 8 Octobre 1912, n° 561.

84. CHEILANTHES.

Cheilanthes farinosa Kaulfuss.

1. Province du Vakinankaratra. District d'Antsirabe. Fentes des rochers sur la pente interne du cratère du Triton, vers 1800 mètres d'altitude.

Le 16 Novembre 1912, n° 1293.

Obs. Détermination de M. Jeanpert. — R. B.

2. Province du Vakinankaratra. District de Betafo. Fentes des rochers sur le flanc Nord du Pic de Vohimalaza, près de Betafo, vers 1500 mètres d'altitude.

Le 18 Octobre 1912, n° 1359.

Obs. Détermination de M. Jeanpert. — R. B.

Cheilanthes hirta Swartz.

— var. : **contracta Kunze.**

Province du Vakinankaratra. District de Betafo. Sommet du Pic de Vohimalaza, près Betafo. Vers 1700 mètres d'altitude.

Le 18 Novembre 1912, n° 1362.

85. HYPOLEPIS.

Hypolepis sparsisora Kuhn.

Province d'Andovoranto. District de Moramanga. Forêt d'Analamazaotra. Vallons frais vers 900 mètres d'altitude.

Le 19 Octobre 1912, n° 796.

Obs. I. Sur l'étiquette originale : feuilles de 1 mètre à 1 mètre 50 ; espacées sur le rhizôme.

Obs. II. Détermination de M. Jeanpert. — R. B.

91. ADIANTUM.

Adiantum capillus veneris L.

Province du Vakinankaratra. District d'Antsirabe. Fentes

des rochers sur la pente interne du cratère du Tritivo, vers 1800 mètres d'altitude.

Le 16 Septembre 1912, n° 1292.

Obs. Détermination de M. Jeanpert. — R. B.

Adiantum rhizophorum Swartz.

— var. : **prolongatum R. Bonaparte.**

1. Province d'Andovoranto. District d'Anivorano. Sous bois de la forêt située au sommet du Pic de Vohilongo près Fetromby.

Le 6 Octobre 1912, n° 531.

2. Province d'Andovoranto. District d'Anivorano. Ravins humides et boisés des montagnes sur la rive droite de la Vohitra, près Lohariandava. 200 à 250 mètres d'altitude.

Le 10 Octobre 1912, n° 607.

Observation générale. Les originaux de cette variété se trouvent dans l'Herbier H. Perrier de la Bâthie. — R. B.

96. PTERIS.

Pteris biaurita L.

Province de Nosy Be. District de Nosy Be. Bois de Manguiers près d'Hellville.

Le 11 Septembre 1912, n° 114.

Obs. Sous le même numéro et avec une étiquette identique M. Viguiier nous a envoyé pour notre herbier un spécimen de **Pteris Mettenii Kuhn** et un échantillon de **Dryopteris**.

— R. B.

Pteris biaurita L.

— var. : **nemoralis Willd. pro specie.**

Province d'Andovoranto. District d'Anivorano. Près de Lohariandava, rive droite de la Vohitra, ravins ombragés et humides des montagnes. Altitude de 200 à 250 mètres.

Le 10 Octobre 1912, n° 620.

Obs. Voir note à **Pteris heteroclita Desvaux var. : Melleri Baker pro specie.** — R. B.

Pteris cretica L.

Province du Vakinankaratra. District de Betafo. Flanc du Pic de Vohimalaza, au sud de Betafo, vers 1500 mètres d'altitude.

Le 18 Novembre 1912, n° 1368.

Pteris heteroclita Desvaux.

— var. : **Melleri Baker pro specie.**

1. *Province d'Andovoranto. District d'Anivorano. Forêt sur le sommet de Vohilongo près Fétromby, altitude de 400 mètres.*

Le 6 Octobre 1912, n° 523.

2. *Province d'Andovoranto. District de Moramanga. Forêt d'Analamazaotra.*

Sans date, n° 801.

Obs. D'après les échantillons de l'Herbier Viguier et de l'Herbier H. Perrier de la Bâthie il nous semble que cette variété est surtout caractérisée par ses pennes de 1^{er} ordre, moins régulièrement lobées que celles du type ; elles sont souvent entières ou presque entières.

Cette espèce comme plusieurs autres de Madagascar rapportées au sous-genre **Campteria** ne présentent pas toujours, sur une même fronde, les aréoles costales caractéristiques de ce sous-genre ; celles-ci sont souvent intercalées au milieu de veines libres caractéristiques du sous-genre **Eupteris**. Ce caractère avait déjà été signalé depuis longtemps pour une variété du **Pteris biaurita L.** dite **nemoralis Willd.**

Nous avons pu constater qu'il en est de même pour **Pteris laurea Desvaux**¹.

Il semble donc que ce caractère différentiel entre ces deux sous-genres n'est ni général, ni absolu.— R. B.

Pteris lanceaefolia Agardh.

Province d'Andovoranto. District de Moramanga. Forêt d'Analamazaotra. Vallon frais vers 900 mètres d'altitude.

1. Hooker, *Species Filicum*, vol. III, p. 171-172 Hooker and Baker, *Synopsis*, 1883, pages 164 et 165.

Le 19 Octobre 1912, n° 803.

Obs. Sur l'étiquette originale : limbe épais, vert sombre.

Pteris laurea Desvaux.

1. Province d'Andovoranto. District d'Anivorano.

Sans date, n° 628.

2. Province d'Andovoranto. District de Moramanga. Forêt d'Analamazaotra. Vallons frais vers 900 mètres d'altitude.

Le 19 Octobre 1912, n° 802.

Obs. Les aréoles costales n'existent pas sur toutes les frondes de ces deux numéros ce qui constitue un passage entre les **Eupteris** et les **Campteria**. Voir à ce sujet la note ci-dessus de **Pteris heteroclita Desvaux var. : Mel-leri Baker pro specie.** — R. B.

Pteris longifolia L.

Province du Vakinankaratra. District d'Antsirabe. Sur les rochers de la source minérale « Rana Vichy » d'Antsirabe ; vers 1400 mètres d'altitude.

Le 15 Novembre 1912, n° 1336.

Pteris Mettenii Kuhn.

Province de Nosy Be. District de Nosy Be. Bois de Manguiers près Hellville.

Le 11 Septembre 1912, n° 114.

Obs. I. Sous le même numéro et avec une étiquette identique M. Viguiier nous a communiqué un spécimen appartenant à l'Herbier du Muséum qui est **Pteris biaurita L.** et nous a donné pour nos herbiers un autre spécimen qui est un **Dryopteris.** — R. B.

Obs. II. Notre détermination a été faite d'après la description de Kuhn et les figures 6 et 7 de la planche 64 d'Ettingshausen qui d'après Kuhn représente bien cette espèce et non **Pteris Pseudo-Lonchitis Bory.** — R. B.

Pteris platyodon Baker.

Province d'Andovoranto. District de Moramanga. Forêt d'Analamazaotra.

Sans date, n° 798.

Pteris remotifolia Baker.

Province de Tananarive. District de Manjakandriana. Dans la forêt à l'Est d'Ambatolaona.

Le 11 Novembre 1912, n° 1194.

Obs. I. Sur l'étiquette originale : grandes feuilles de 2 mètres à rachis plus ou moins décombant ou appuyé sur les buissons environnants.

Obs. II. Le D^r H. Christ, de Bâle, a créé pour les échantillons recueillis à *Madagascar par M. d'Alleizette, en 1906*, sous les numéros 88 et 94, le nouveau genre **Lathyropteris** qui ne comprend qu'une seule espèce, « **Madagascariensis** ». En comparant un échantillon de Kew récolté à *Madagascar par Langby Kitching* avec ceux de M. d'Alleizette, nous avons pu constater qu'ils ont beaucoup de ressemblance, ils sont presque identiques. Or le spécimen de Kew est **Pteris remotifolia Baker**. Des échantillons semblables à ce dernier nous ont été communiqués par *M. H. Perrier de la Bathie, n° 7504, et M. Viguier, n° 1194*, tous provenant de *Madagascar*. Il est donc fort probable que les spécimens de M. d'Alleizette ne sont qu'une variété de **Pteris remotifolia Baker**; ils diffèrent de cette dernière espèce par les rachis de 2^e ordre rugueux à la face inférieure et non lisses; par les pennes de ce dernier ordre denticulées au sommet et non entières. Si notre manière de voir est exacte il faudrait appeler les échantillons de M. d'Alleizette : **Pteris remotifolia Baker var. : scabra R. Bonaparte var. nov.**

Paris, le samedi 11 Août 1917, Roland Bonaparte.

Pteris tripartita Swartz.

— var. : **Pseudo-Lonchitis Bory pro specie.**

1. Province d'Andovoranto. District de Moramanga. Forêt d'Analamazaotra. Altitude de 900 à 1000 mètres.

Le 21 Octobre 1912, n°s 832 et 890.

Obs. Sur l'étiquette originale : feuilles en rosette de 1 mètre à 1 mètre 50.

2. Province du Vakinankaratra. District de Betafo. Sommet du Pic de Vohimalaza près Betafo, vers 1700 mètres d'altitude.

Le 18 Novembre 1912, n° 1358.

Observation générale : L'Index Filicum de C. Christensen, 1906, rapporte la variété des deux numéros qui précèdent au sous-genre **Litotrochia**. Mais d'après la description de de Cordemoy et le spécimen récolté par lui à la Réunion et que nous possédons dans nos herbiers c'est sans aucun doute un **Campteria**. C'est par comparaison avec ce spécimen et celui de Bory, île Bourbon, de l'Herbier Drake que notre détermination a été faite.

Ce qui a pu faire croire à certains auteurs que cette espèce appartenait au sous-genre *Litobrochia* c'est que sur certaines pennes ils ont pu croire à ce qu'il y avait des aréoles costales caractérisant ce sous-genre. Mais cette apparence s'explique facilement lorsqu'on examine les pennes de 2^e et 3^e ordre lorsqu'elles commencent à se loper pour former des pennes de 3^e et de 4^e ordre. Les aréoles que l'on voit alors ne sont pas celles des *Litobrochia* mais bien celles des *Campteria* qui subsistent même entre deux lobes tendant à se former. La même observation peut être faite pour les nervures, deux fois, trois fois et même quatre fois furquées avant d'arriver aux bords des lobes. Les nervures normales étant une seule fois furquées.

Les ouvrages que nous avons sous les yeux ne signalent pas cette espèce à Madagascar. — R. B.

97. HISTIOPTERIS.

Histiopteris incisa J. Smith.

Province de Tananarive. District de Manjakandriana. Talus à l'Est d'Ambatolaona, vers 1500 mètres d'altitude.

Le 11 Novembre 1912, n° 1206.

Obs. Détermination de M. Jeanpert. — R. B.

98. LONCHITIS.

Lonchitis madagascariensis Hooker.

Province d'Andovoranto. District de Moramanga. Forêt

*d'Analamazaotra. Vallons frais vers 900 mètres d'altitude.
Le 19 Octobre 1912, n° 799.*

Obs. Sur l'étiquette originale : feuilles de 1 mètre à 1 mètre
50, en rosette ; rhizôme gros.

99. PTERIDIUM.

Pteridium aquilinum Kuhn.

— var. : **lanuginosa Hooker.**

1. *Province et District de Tamatave. Environs de Tamatave.*

Le 25 Septembre 1912, n° 270.

Obs. Sur l'étiquette originale : C.C.C. dans toute la plaine
depuis le bord de la mer.

2. *Province d'Andovoranto. District d'Anivorano.*

Sans date, n° 470.

101. MONOGRAMMA.

Monogramma graminea Schkuhr.

*Province d'Andovoranto. District de Moramanga. Forêt
d'Analamazaotra. 1000 mètres d'altitude. Parmi les mousses
sur un tronc d'arbre.*

Le 24 Octobre 1912, n° 863.

102. VITTARIA.

Vittaria elongata Swartz.

*Province d'Andovoranto. District d'Anivorano. Ravins
ombragés et humides de la montagne au Sud-Est de Lohariandava,
vers 250 à 300 mètres d'altitude ; fentes des rochers.*

Le 21 Octobre 1912, n° 649.

Vittaria ensiformis Swartz.

Province d'Andovoranto. District de Moramanga. Forêt

d'Analamazaotra. 900 à 1000 mètres d'altitude. Sur les troncs moussus.

Le 30 Octobre 1912, n° 1080.

Vittaria lineata Swartz.

Province d'Andovoranto. District de Moramanga. Forêt d'Analamazaotra, 1000 mètres d'altitude. Sur un tronc moussu.

Le 22 Octobre 1912, n° 946.

114. POLYPODIUM.

Polypodium decorum Brackenridge.

— var.: **excaudata R. Bonaparte.**

Province d'Andovoranto. District de Moramanga. Forêt d'Analamazaotra. 900 à 1000 mètres d'altitude. Sur les vieilles souches.

Le 30 Octobre 1912, n° 1077.

Obs. L'original se trouve dans l'Herbier H. Perrier de la Bathie. — R. B.

Polypodium excavatum Bory.

Province d'Andovoranto. District de Moramanga. Forêt d'Analamazaotra. 900 à 1000 mètres d'altitude. A terre ou sur les vieux troncs.

Le 17 Octobre 1912, n° 759.

Polypodium lanceolatum L.

Province du Vakinankaratra. District d'Ambatolampy. Dans les bois au bord de l'On'Ve en-dessous du palais de Tsingorivo, vers 1600 mètres d'altitude. Epiphyte.

Le 30 Novembre 1912, n° 1813.

Polypodium loxogramme Mettenius.

Province d'Andovoranto. District de Moramanga. Forêt d'Analam. Bois à l'ouest de la station forestière. Epiphyte.

Le 21 Octobre 1912, n° 856.

Polypodium Pappi Mettenius.

Province du Vakinankaratra. District d'Ambatolampy. Vers 1500 mètres d'altitude ; dans la forêt, au bord de l'Onive, à 3 ou 4 kilomètres de Tsigoarivo. A terre et sur les rochers.

Le 30 Novembre 1912, n° 1842.

Polypodium phymatodes L.

1. Province et District de Tamatave. Epiphyte sur les Palmiers dans le jardin d'essai de l'Ivoloina et aussi à terre contre les troncs.

Le 20 Septembre 1912, n° 152.

Obs. Détermination de M. Jeanpert. — R. B.

2. Province et district de Tamatave. Environs de Tamatave. Epiphyte et à terre.

Le 29 Septembre 1912, n° 373.

Obs. Détermination de M. Jeanpert. — R. B.

Polypodium punctatum Swartz.

Province d'Andovoranto. District d'Anivorano. Forêt située au sommet du Pic de Vohilongo près Fétromby. Sur de vieux troncs pourris.

Le 6 Octobre 1912, n° 510.

Obs. Détermination de M. Jeanpert. — R. B.

Polypodium rigescens Bory.

Province de l'Hasy. District du Kitsamby.

Sans date précise, 1912, n° 1646.

116. CYCLOPHORUS.

Cyclophorus porosus Presl.

Province d'Andovoranto. District de Moramanga. Forêt d'Analamazaotra. 900 à 1000 mètres d'altitude. Epiphyte.

Le 28 Octobre 1912, n° 1122.

120. DRYNARIA.

Drynaria Willdenowii Moore.

Province d'Andovoranto. District d'Anivorano. Forêt au Sud d'Anivorano près des sources de la rivière Sahandranolana, près Ambohitromby. 200 mètres d'altitude. Epiphyte.

Le 8 Octobre 1912, n° 569.

Obs. Détermination de M. Jeanpert. — R. B.

121. ELAPHOGLOSSUM.

Elaphoglossum conforme Schott.

— **Plantes jeunes et stériles.**

Province du Vakinankaratra. District d'Ambatolampy.

Sans date, n° 1681.

Elaphoglossum conforme Schott.

Province du Vakinankaratra. District de Betafo. Fente des rochers aux Vavavatra entre 2000 et 2100 mètres d'altitude.

Le 25 Novembre 1912, n° 1565.

Obs. Les frondes jeunes et fertiles ressemblent, à première vue, à des frondes de **Vittaria** à cause de leurs bords réfléchis en dessous, les sores paraissant dans cette condition former deux lignes fructifères de chaque côté du costa. — R. B.

Elaphoglossum multisquamosum R. Bonaparte.

1. Province du Vakinankaratra. District d'Antsirabe. Fentes des rochers sous la crête du Mont Hity. 2000 à 2200 mètres d'altitude.

Le 21 Novembre 1912, n° 1453.

2. Province du Vakinankaratra. District de Betafo.

Sans date, n° 1615 bis.

3. Province du Vakinankaratra. District d'Ambatolampy.

Coteaux boisés près de Tsinjoarivo, 1600 à 1650 mètres d'altitude. Sur les rochers et les vieux troncs et à terre.

Le 30 Novembre 1912, n° 1884.

Elaphoglossum petiolatum Urban.

— **Frondes jeunes et stériles.**

Province d'Andovoranto. District d'Anivorano. Forêt au Sud d'Anivorano, près des sources de la rivière Sahandranelana, près d'Ambohitromby, 200 mètres d'altitude. Epiphyte.

Le 8 Octobre 1912, n° 568.

Elaphoglossum spathulatum Moore.

Province du Vakinankaratra. District d'Ambatolampy. Dans les bois au bord de l'Onive, au-dessus du palais Tsinjoarivo, vers 1600 mètres d'altitude.

Le 30 Novembre 1912, n° 1873.

Obs. I. Détermination de M. Jeanpert. — R. B.

Obs. II. Il semble que ces échantillons peuvent être rapportés à cette espèce malgré l'absence de serratures spinuleuses sur les bords des écailles, caractère indiqué par beaucoup d'auteurs: — R. B.

123. ACROSTICHUM.

Acrostichum aureum L.

Province et District de Tamatave. Environs de Tamatave, près d'Ampanalana, lieux broussailleux entre la mer et la lagune.

Le 26 Septembre 1912, n° 355.

Obs. Détermination de M. Jeanpert. — R. B.

129. GLEICHENIA.

Gleichenia linearis Clarke.

1. Province et District de Tamatave. Environs de Tamatave

Le 20 Septembre 1912, n° 191.

Obs. I. Sur l'étiquette originale : très commun, constituant des formations plus ou moins étendues.

Obs. II. Détermination de M. Jeanpert. — R. B.

2. *Province et District de Tamatave. Environs de Tamatave.*

Le 20 Septembre 1912, n° 193.

Obs. Détermination de M. Jeanpert. — R. B.

Gleichenia linearis Clarke.

— **Plantes jeunes et stériles.**

Province et District de Tamatave. Environs de Tamatave.

Le 25 Septembre 1912, n° 322.

Obs. I. Sur l'étiquette originale : forme des îlots de quelques dizaines de mètres dans les parties légèrement surélevées des dépressions de la plaine.

Obs. II. Détermination de M. R. Viguiet. — R. B.

Gleichenia polypodioides Smith.

Province du Vakinankaratra. District d'Antsirabe. Crête rocheuse du Mont Ibity, vers 2100 mètres d'altitude.

Le 21 Novembre 1912, n° 1461.

Obs. I. Détermination de M. Jeanpert. — R. B.

Obs. II. Ni l'Index Filicum de C. Christensen, 1906 et 1913, ni le Compendium de Baron, 1906, ne signalent l'existence de cette espèce à Madagascar. M. H. Perrier de la Bâthie a récolté des spécimens de cette espèce dans le même massif, 2000 mètres d'altitude, en juin 1912, n° 7906 de son Herbarium. Auparavant il l'avait également trouvé dans le massif de Manongarivo, 1600 mètres d'altitude, n° 7481. — R. B.

130. SCHIZAEA.

Schizaea dichotoma Smith.

1. *Province d'Andovoranto. District de Moramanga. Forêt d'Analamazaotra. 900 à 1000 mètres d'altitude. Sous bois.*

Le 21 Octobre 1912, n° 880.

Obs. Détermination de M. Jeanpert. — R. B.

2. Province d'Andovoranto. District de Moramanga. Bevalanirano dans la vallée de la Sahamarirana, lieux boisés, vers 900 mètres d'altitude.

Le 24 Octobre 1912, n° 1007.

Obs. Détermination de M. Jeanpert. — R. B.

131. LYGODIUM.

Lygodium lanceolatum Desvaux.

1. Province de Nosy-Be. District de Nosy-Be. Bois de Manguiers près de Hellville.

Le 11 Septembre 1912, nos 110 et 115.

Obs. I. Sur l'étiquette originale : grimpant, 5 à 6 mètres.

Obs. II. Détermination de M. Jeanpert. — R. B.

2. Province d'Andovoranto. District d'Anivorano.

Sans date, n° 501.

Obs. Détermination de M. R. Viguiet. — R. B.

132. MOHRIA.

Mohria caffrorum Desvaux.

1. Province du Vakinankaratra. District d'Antsirabe. Pentes herbeuses internes du cratère du Tritivo vers 1800 mètres d'altitude.

Le 16 Novembre 1912, n° 1282.

Obs. Détermination de M. Jeanpert. — R. B.

2. Province du Vakinankaratra. District de Betafo. Sommet du Pic de Vohimalaza près Betafo ; vers 1700 mètres d'altitude.

Le 18 Novembre 1912, n° 1362.

Obs. Ce spécimen était fixé sur une feuille avec des échantillons de *Cheilanthes hirta* Swartz var. : *contracta* Kunze. — R. B.

3. Province du Vakinankaratra. District de Betafo.
Sans date, n° 1398.

136. OSMUNDA.

Osmunda regalis L.

— var. : **obtusifolia Willd. pro specie.**

Province d'Andovoranto. District de Moramanga. Forêt
d'Analamazaotra. Vers 900 mètres d'altitude. Clairières
marécageuses.

Le 30 Octobre 1912, n° 1060.

137. AZOLLA.

Azolla pinnata R. Brown.

Province du Vakinankaratra. District d'Ambatolampy.
Bords de l'Onive à 2 kilomètres en aval de Tsinjoarivo,
vers 1550 mètres d'altitude ; dans des rizières.

Le 30 Novembre 1912, n° 1866.

Obs. Détermination de M. Jeanpert. — R. B.

139. MARSILEA.

Marsilea diffusa Leprieur.

Province de Diego-Suarez. District d'Antsirane. Fossés
humides près d'Antsirane.

Le 13 Septembre 1912, n° 143.

Obs. Détermination de M. Jeanpert. — R. B.

144. MARATTIA.

Marattia microcarpa Mettenius.

Province d'Andovoranto. District de Moramanga. Forêt
d'Analamazaotra. Vallons vers 900 mètres d'altitude.

Le 17 Septembre 1912, n° 771.

Obs. I. Sur l'étiquette originale : feuilles de 1^m,50. Nom

indigène Hafina. La base des feuilles de **Marattia fraxinea** serait comestible et consommée en temps de disette. La saveur rappelle celle des réceptacles d'artichauts.

Obs. II. Un usage analogue a été signalé par M. Fritz Sarasin, chez les Canaques de la Nouvelle-Calédonie. Sur l'étiquette n° 90 de sa fougère qui se rapporte à un **Marattia** stérile et indéterminable il a écrit :

« Les grosses bases des frondes contiennent une substance
« charnue et rougeâtre que les Canaques font rôtir et mangent
« ensuite. A un mauvais goût analogue à celui d'un navet
« coriace. »

Voir : R. Bonaparte, Filicales de la Nouvelle-Calédonie et des îles Loyalty, 1914, page 51.

EQUISETUM.

Equisetum ramosissimum Desfontaines.

Province d'Andovoranto. District d'Anivorano. Entre les gares de Rogez et d'Ambatovola ; 500 mètres d'altitude. Lieux rocaillieux le long de la voie ferrée.

Le 15 Octobre 1912, n° 724.

Obs. Détermination de M. Jeanpert. — R. B.

LYCOPIDIUM.

Lycopodium Carolinianum L.

1. Province d'Andovoranto. District d'Anivorano. Près d'Ambohitromby. Fonds tourbeux, marais à Sphagnums, dans la forêt, à 8 kilomètres au Sud d'Anivorano, aux sources de la rivière Sahandranolana, 170 mètres d'altitude.

Le 8 Octobre 1912, n° 555.

Obs. Détermination de M. Jeanpert. — R. B.

2. Province du Vakinankaratra. District d'Ambatolampy. Marais entre Ambatolampy et l'Ankonatra. Vers 1600 mètres d'altitude.

Le 28 Novembre 1912, n° 1697.

Obs. Détermination de M. Jeanpert. — R. B.

Lycopodium cernuum L.

1. Province et District de Tamatave. Environs de Tamatave.
Le 30 Septembre 1912, n° 154.

Obs. I. Sur l'étiquette originale : très commun dans les dépressions un peu humides.

Obs. II. Détermination de M. Jeanpert. — R. B.

2. Province et District de Tamatave.

Le 25 Septembre 1912, n° 314.

Obs. I. Sur l'étiquette originale : Abondant surtout dans les dépressions humides et herbacées ; plus rare dans les parties où végète le *Pteris aquilina*.

Obs. II. Détermination de M. R. Viguier. — R. B.

Lycopodium clavatum L.

Province de Tananarive. District de Manjakandriana. Environs d'Ambatolaona. Vers 1400 mètres d'altitude.

Le 11 Novembre 1912, n° 1198.

Obs. I. Sur l'étiquette originale : commun dans la forêt et les talus autour d'Ambatolaona.

Obs. II. Détermination de M. Jeanpert. — R. B.

2. Province du Vakinankaratra. District d'Ambatolampy.

Le 28 Novembre 1912, n° 1713.

Talus près du marais avant d'arriver à Ambatolampy en venant de Tsiafajavona.

Lycopodium complanatum L.

Province de Tananarive. District de Manjakandriana. Dans la forêt à l'Est d'Ambatolaona, vers 1500 mètres d'altitude.

Le 11 Novembre 1912, n° 1210.

Obs. Détermination de M. Jeanpert. — R. B.

Lycopodium megastachyum Baker.

Province d'Andovoranto. District de Moramanga. Forêt d'Analamazaotra. Pentès de la rive droite de la rivière d'Analamazaotra, vers 950 mètres d'altitude.

Le 30 Octobre 1912, n° 1072.

Obs. I. Sur l'étiquette originale : épiphyte ou à terre sur les vieux troncs pourris.

Obs. II. Détermination un peu incertaine à cause de la stérilité des spécimens. — R. B.

Lycopodium phlegmaria L.

1. Province d'Andovoranto. District d'Anivorano. Forêt sur le sommet de Vohilongo près Fetromby, 430 mètres d'altitude. Epiphyte.

Le 6 Octobre 1912, n° 522.

Obs. Détermination de M. Jeanpert. — R. B.

2. Province d'Andovoranto. District de Moramanga. Forêt d'Analamazaotra. Contre un rocher moussu ; vallons à l'ouest de la station forestière.

Le 21 Octobre 1912, n° 957.

Lycopodium strictum Baker.

Province du Vakinankaratra. District de Betafo. Rochers de la crête des Vavavatra, vers 2100 mètres d'altitude.

Le 25 Novembre 1912, n° 1571.

Obs. Détermination de M. Jeanpert. — R. B.

SELAGINELLA.

Selaginella amphirhizos A. Braun.

1. Province d'Andovoranto. District de Moramanga. Forêt d'Analamazaotra. Bords d'un ruisseau d'eau vive près du col d'Amboasary, vers 900 mètres d'altitude.

Le 23 Octobre 1912, n° 970.

Obs. Déterminé par comparaison avec un spécimen récolté par Hildebrandt en septembre 1879, à Nosibé, sans numéro. — R. B.

2. Province d'Andovoranto. District de Moramanga. Forêt d'Analamazaotra. 900 à 950 mètres d'altitude.

Le 11 Décembre 1912, n° 1991.

Obs. Déterminé par comparaison avec le n° 1808 récolté par Hildebrandt en Juin-Août 1895 aux îles Comores. — R. B.

Selaginella fissidentoides Spring.

Province d'Andovoranto. District d'Anivorano. Ravins des montagnes autour de Lohariandava, 200 à 300 mètres d'altitude.

Le 10 Octobre 1912, n° 613.

Obs. Détermination de M. Jeanpert. — R. B.

Selaginella laevigata Baker.

1. Province d'Andovoranto. District d'Anivorano. Forêt au sud d'Anivorano.

Le 8 Octobre 1912, n° 571.

Obs. Détermination de M. Jeanpert. — R. B.

2. Province d'Andovoranto. District de Moramanga. Forêt d'Analamazaotra. 900 à 1000 mètres d'altitude.

Le 22 Octobre 1912, n° 944 parte.

Obs. I. Détermination de M. Jeanpert. — R. B.

Obs. II. Sur cette feuille qui ne porte qu'une seule étiquette originale se trouve un spécimen de **Selaginella laevigata Baker var. : Lyallii Spring pro specie.** — R. B.

Selaginella laevigata Baker!

Province d'Andovoranto. District de Moramanga. Forêt d'Analamazaotra.

Le 28 Octobre 1912, n° 1046.

Selaginella laevigata Baker.

— var. : **Lyallei Spring pro specie.**

Province d'Andovoranto. District de Moramanga. Forêt d'Analamazaotra. 900 à 1000 mètres d'altitude.

Le 22 Octobre 1912, n° 944 parte.

Obs. Sur cette feuille qui ne porte qu'une seule étiquette originale se trouve un spécimen de **Selaginella laevigata Baker.** — R. B.

OCÉANIE

OCÉANIE

PLUSIEURS RÉGIONS PLUSIEURS COLLECTEURS HERBIER DU PRINCE BONAPARTE

1. TRICHOMANES.

Trichomanes bimarginatum van den Bosch.

= **Trichomanes yanainense Bailey.**

North East Australia. Bloomfield River 1884.

Legit Miss Bauer.

Obs. D'après l'Index Filicum de M. Carl Christensen, 1906, les deux binomes ci-dessus sont synonymes. — R. B.

Trichomanes bipunctatum Poiret.

North East Australia. Bloomfield River, 1884.

Legit Barnard.

Trichomanes humile Forster.

Australia. Victoria. Près du Sarra. Port Phillip. Sur les troncs de Dicksonia Billardieri, rare.

Legit Lucas.

Trichomanes parvulum Poiret.

1. Australia. Queensland. Daintree River.

Legit Pentzke.

2. Australia. Queensland. Endeavour River, 1885.

Legit Persich.

Trichomanes rigidum Swartz.

Australia. Queensland. Richmond River, 1885.

Legit Mrs. Hodgkinson.

2. HYMENOPHYLLUM.

Hymenophyllum australe Willd.

Australia. Victoria. Cape Otway.

Sans date.

Legit Ferd. von Mueller.

Hymenophyllum australe Willd.

— **var. : tasmanicum Hooker.**

Australia. Victoria. Cape Otway.

Sans date.

Legit Ferd. von Mueller.

Obs. Plusieurs fois nous avons vu des feuilles d'herbier sur lesquelles étaient fixés des échantillons du type et de la présente variété. Il y a donc probabilité que ces deux formes croissent ensemble et que peut-être la **variété tasmanicum** ne soit qu'un état probablement jeune du type. Ce qui tendrait à le faire croire c'est que nous avons vu des frondes adultes et fertiles dont les ailes du rachis supérieur étaient crispées tandis que cela n'avait pas lieu à la base ni sur le pétiole.

Malheureusement nous n'avons jamais vu de rhizôme portant à la fois les deux formes de frondes. — R. B.

Hymenophyllum tunbridgense Smith.

Australia, East Gippsland. Près du Mont Elliot. Dans la mousse. 1887.

Legit Edwin Merrall.

9. CYATHEA.

Cyathea inciso-crenata Baker.

Australia. New South Wales. Sans date.

Sans nom de collecteur.

Filices Layardianae in *Herb. J. Cosmo, Melvill, 1900.*
Spécimen provenant de l'Herbier C. W. Hope.

Obs. Ces spécimens ne peuvent être rapportés à aucune des espèces connues en Australie mais ils correspondent bien à une espèce de la Nouvelle-Calédonie portant le nom ci-dessus. Il y a donc eu probablement erreur dans le placement de l'étiquette ; beaucoup de parts de l'Herbier C. W. Hope sont dans ce cas pour les espèces ne provenant pas de l'Inde et non récoltées par lui. — R. B.

20. DRYOPTERIS.

Dryopteris decomposita O. Kuntze.

1. *Australia, New South Wales.*

Ex Herb. Rob. Brown.

Filices exsiccatæ. Serving to illustrate the Genera and species of Ferns, &

2. *Australia, New South Wales.*

Sans date.

Legit Capt. G. Braithwaite, n° 110.

3. *Australia, Victoria.*

Sans date.

Legit Askenasy.

Obs. Distribué sous le nom d'**Aspidium dissectum Desv.**

— R. B.

4. *Australia, New South Wales. Bulli. 1875.*

Legit S. Johnson.

5. *Australia, Victoria. John Day. 1875.*

Sans nom de collecteur.

Spécimen provenant de l'Herbier C. W. Hope.

6. *Australia, New South Wales.*

Richmond River. Altitude 100 feet.

Septembre 1905.

Legit J. Staer.

Dryopteris gongylodes O. Kuntze.

— var. : **glabra Mettenius.**

*Australie. New South Wales. Manby. 20 feet altitude.
July 1910.*

Legit J. Staer.

Obs. Distribué sous le nom de **Blechnum serratum**
Richard. — R. B.

Dryopteris punctata C. Christensen.

Australia. Victoria. Mount Riddell.

April 1906.

Legit O. Waner.

Obs. Ces échantillons étaient mélangés avec des spécimens
de **Pteris aquilina L. P. esculenta Thunberg** ; ces
deux noms se trouvent sur l'étiquette originale. — R. B.

Dryopteris recedens O. Kuntze.

Australia ?

Sans date ; sans nom de collecteur.

Filices Layardianae in Herb. J. Cosmo, Melvill, 1900.

Spécimen provenant de l'Herbier C. W. Hope.

Obs. Provenance indiquée avec un point d'interrogation.
Beaucoup des échantillons ainsi désignés proviennent de la
Nouvelle-Calédonie. — R. B.

Dryopteris tenera C. Christensen.

Australia. Queensland. Mount Elliot.

Sans date.

Legit Fitzalan.

29. POLYSTICHUM.

Polystichum Kingii Watts.

1. Australasia. Lord Howe Island, 1892.

Legit E. King, n° 42.

Obs. Distribué avec une étiquette portant la détermination
suivante : **Variety of Aspidium capense, Willd. ?**
— R. B.

2. Australasia. Lord Howe Island.

Le... Avril 1898.

Legit J. H. Maiden.

44. DAVALLIA.

Davallia denticulata Mettenius.

Océanie. Duke of York Island.

Sans date.

Legit Chas. Moore.

52. LINDSAYA.

Lindsaya decomposita Willd.

= **Lindsaya lobata Poiret.**

Australia. Queensland. Johnson River. 1882.

Legit Berthaud.

Lindsaya media R. Brown.

Australia. Queensland. Fitzroy Island. 1879.

Legit Chas. Moore. Sans numéro.

60. ASPLENIUM.

Asplenium dimorphum Kunze.

Van Diemen's Land.

Sans date, sans nom de collecteur.

Obs. Les ouvrages que nous avons sous les yeux ne signalent cette espèce qu'à Lord Howe's Island. — R. B.

Asplenium flabellifolium Cavanilles.

Australia. New South Wales. Alcenwall Park. 50 feet.

Cultivé.

Décembre 1911.

Legit J. Staer.

Obs. Distribué sous le nom de **Lindsaea lobata. Poir.**

— R. B.

Asplenium lucidum Forster.

— var. : **incisum Hooker.**

Australasia. Lord Howe's Island.
Sans date.
Legit Fullager.

63. BLECHNUM.

Blechnum capense Schlechtendal.

South Australia. Aldgate.

September 1902.

Legit M. Koch, n° 817.

Obs. Distribué sous le nom de **Lomaria discolor Willdenow.** — R. B.

Blechnum cartilaginum Swartz.

Nouvelle-Hollande. Côte orientale.

Octobre 1846.

Legit Jules Verreaux.

Obs. Distribué sous le nom de **Blechnum Verreauxii, Mett.** — R. B.

Blechnum discolor Keyserling.

Australia. New South Wales.

Filices Layardianae, in Herb.

J. Cosmo, Melvill, 1900.

Spécimens provenant de l'Herbier C. W. Hope.

Blechnum discolor Keyserling.

— **Monstruosité.**

Australia. Victoria. Orhost.

February 1901.

Legit Ed. E. Prescott.

DIAGNOSE ORIGINALE.

Cette monstruosité diffère du type :

1° Par la partie moyenne des pennes stériles de 1^{er} ordre dont les bords sont irrégulièrement flexueux ou courtement dentés. Nervures furquées ou bifurquées.

2° Par la partie supérieure des pennes stériles de 1^{er} ordre

très irrégulièrement lobée. Les sinus n'atteignant pas le costa, leurs fonds restant au niveau du bord moyen de la penne ; ces lobes ont jusqu'à 0^m,015 de long. Leur nervure centrale est pennée. Leurs bords sont entiers. — R. B.

Obs. I. Notre échantillon se compose d'une fronde stérile longue de 0^m,80 sur 0^m,18 de large au milieu et d'une fronde fertile normale. — R. B.

Obs. II. Nos échantillons se rapportent peut-être à la variété **bipinnatifida de Moore**. — R. B.

Obs. III. Une monstruosité analogue existe pour **Blechnum laevigatum Cavanilles**. — R. B.

Blechnum laevigatum Cavanilles.

Australia. New South Wales. Wahronga. Altitude 700 feet.

July 1912.

Legit J. Staer.

Obs. Distribué sous le nom de **Lomaria euphlebica Kunze**. — R. B.

Blechnum orientale L.

Nouvelle-Calédonie. Sans date.

Legit..., n° 20.

Blechnum serrulatum Richard.

1. Nouvelle-Hollande. Côte orientale. 1845.

Legit M. Verreaux, n° 134.

Obs. Distribué sous le nom de **Lomaria procera, Sprengel**. — R. B.

2. Australia. New South Wales. Mardubra Bay. Altitude 20 feet.

Novembre 1909.

Legit J. Staer.

Obs. Distribué sous le nom de **Blechnum laevigatum Cavanilles**. — R. B.

68. DOODIA.

Doodia caudata R. Brown.

1. Australie. Sans localité précise.

Legit Stephenson, n° 630.

2. *Australia. New South Wales. Sydney.*

Legit Daemel.

Herb. W. Sonder. Hamburg 187...

3. *Australia. North Queensland.*

Legit R. J. E. Tenison Woods.

79. PELLAEA.

Pellaea falcata Fée.

Australie. New South Wales. Port Jackson. 1884.

Legit Siegert.

Obs. Deux des pennes de 1^{er} ordre de cet échantillon portent des pennes de 2^e ordre. — R. B.

Pellaea falcata Fée.

— var. :...

Australia. Victoria. Daylesford. 1880.

Legit K. Wallace.

Obs. Les pennes du haut des frondes se rapportent à la variété **nana Hooker** et celles de la base à la **variété rotundifolia Bailey** ; ces spécimens représentent donc un passage entre les deux variétés énumérées ci-dessus. — R. B.

Pellaea falcata Fée.

— var. : **denticulata R. Bonaparte.**

1. *Australia. Queensland. Près de la rivière de Brisbane. 1863-1865.*

Legit Amalia Dietrich, n° 493.

2. *Australia. New South Wales. Rivière de Richmond. 1888.*

Legit C. Chandler, sans numéro.

DIAGNOSE ORIGINALE.

Cette variété diffère du type :

1° par ses pennes irrégulièrement denticulées tout au tour.

2° par ses pennes ayant des pétiolules allant jusqu'à 0^m,002 de long. — R. B.

Pellaea paradoxa Hooker.

1. *Australia. New South Wales. Près du sommet du Mont Seaview, sur la rivière Hastings.*

Sans date.

Obs. Frondes jeunes entières, cordées à la base ; stériles. — R. B.

2. *Australia. Flora of the Australian Alps, n° 62.*

Le 27 Septembre 1882.

Legit Stirling.

83. NOTHOLAENA.

Notholaena Brownii Desvaux.

1. *Central Australia. Sans date.*

Legit E. Giles.

2. *Australia. Fowler's Bay. Sans date.*

Legit E. Giles.

3. *North-East coast of Australia. Queensland. Lizard Island; Mars 1861.*

Legit Macgillivray, n° F. 4.?

Obs. Ces échantillons provenant de la Côte Nord-Est de l'Australie portent des étiquettes dont l'écriture est celle des étiquettes des collections botaniques de Macgillivray: — R. B.

4. *Australia. New South Wales. Western Plains.*

Octobre 1886.

Legit C. B.

5. *Australia. Victoria. 1869.*

Legit C. Wilhelmi, n° 16.

Notholaena distans R. Brown.

Nouvelle-Hollande. New South Wales Sydney. Sans date.

Legit Daemel.

Spécimen du Musée Godeffroy, Hambourg, 1877; dans l'Herbier Luerssen, n° 10, 320.

Notholaena hirsuta Desvaux.

Nouvelle-Calédonie. Sans localité précise. Sans nom de collecteur.

Sans date.

Filices Layardianae, in herb. J. Cosmo, Melvill, 1900. Spécimen faisant partie de l'Herbier C. W. Hope.

Obs. L'étiquette originale porte : **Notholaena distans R. Br.**

91. ADIANTUM.

Adiantum diaphanum Blume.

North East Australia. Bloomfield-River. 1884.

Legit Barnard.

Obs. Spécimens composés de frondes jeunes stériles et de longues racines portant de nombreux petits tubercules velus.
— R. B.

Adiantum Novae Caledoniae Keyserling.

Nouvelle-Calédonie, sans date, sans nom de collecteur, sans numéro.

Filices Layardianae in Herb. J. Cosmo, Melvill, 1900.

Echantillons faisant partie de l'Herbier C. W. Hope.

96. PTERIS.

Pteris comans Forster.

Nouvelles-Hébrides. Aneiteun. Sans date, sans nom de collecteur.

Herbier Layard, n° 23. F. 41.

Filices Layardianae. in heb. J. Cosmo, Melvill, 1900.

Spécimen provenant de l'Herbier C. W. Hope.

Pteris comans Forster.

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

Australasia. Lord Howe's Island.

Sans date.

Legit..., n° 1.

DIAGNOSE ORIGINALE.

Extrémités des pennes très allongées aux sommets et furquées. — R. B.

114. POLYPODIUM.

Polypodium aspidioides Bailey.

1. Australia. New South Wales.

Sans date et sans nom de collecteur.

2. Australia. Sans localité précise.

Sans date, sans nom de collecteur.

Spécimen provenant de l'Herbier C. W. Hope.

3. Australia, sans localité précise.

Sans date, sans nom de collecteur.

4. Nouvelle Hollande. Sans localité précise. Sans date.

Legit Sieber. Synops. Filicum, n° 102.

Obs. Distribué sous le nom de **Polypodium munitum**

Klf. — R. B.

5. Australia. New South Wales.

Sans date, sans nom de collecteur.

Baron Ferd. von Mueller. Ph. & M. D.

6. Australie orientale. Queensland. Près de la rivière de Brisbane. 1863-1865,

Legit Amalia Dietrich.

Obs. Spécimen déterminé par Reichenbach fils sous le nom d'**Aspidium decompositum Spr.** — R. B.

7. Australia. New South Wales.

Richmond River. 1888.

Legit C. Chandler.

Polypodium dictyopteris Mettenius.

Crescit in Nova Hollandia.

Sans date, sans nom de collecteur.

Spécimen provenant de l'Herbier Desvoux.

Obs. I. Ces spécimens sont accompagnés d'étiquettes originales portant le nom de **Polypodium attenuatum R. Br.**

— R. B.

Obs. II. D'après l'Index Filicum de C. Christensen, 1906, **Polypodium dictyopteris Mettenius** ne croît qu'en Nouvelle-Zélande et aux îles Hébrides. Il y a donc probablement eu une erreur soit de provenance, soit dans le placement des étiquettes. — R. B.

Polypodium Billardieri C. Christensen.

— var. : **pumilum Cheeseman.**

1. *Australia, New South Wales. 1866.*

Legit E. Dämel, n° 70.

2. *New Zealand. Sans date.*

Legit J. D. Hooker. Sans numéro.

3. *New Zealand. Ile du Sud. Nelson.*

Legit von Hochstetter. Sans numéro.

Polypodium serpens C. Christensen.

Nouvelle-Zélande, Akaroua. 1855.

Legit R. P. Comte.

116. CYCLOPHORUS.

Cyclophorus acrostichoides Presl.

Vanicoro et Ascension.

Voyage de l'Astrolabe. 1826-1829. M. A. Lesson.

Cyclophorus rupestris C. Christensen.

Australia. New South Wales. Sans date.

Spécimen provenant de l'Herbier C. W. Hope.

Cyclophorus serpens C. Christensen.

New Zealand. Auckland 1850.

Comm. Mann.

Spécimen faisant partie de l'Herbier C. W. Hope.

131. LYGODIUM.

Lygodium reticulatum Schkuhr.

Nouvelle-Calédonie, n° 127.

Sans date, sans nom de collecteur.

*Ex Herb. C. W. Hope, From the Collection of the late Rev.
C. S. Parish. Bought.*

Nov. 1897.

139. MARSILEA.

Marsilea Drummondii A. Braun.

Nova Hollandia. New South Wales. 1866.

Legit E. Daemel, n° 110.

TABLE

TABLE

	Pages
Introduction	5
Sans provenance	17
Cultivé	21
Afrique	25
I. Plusieurs régions. Plusieurs collecteurs. Herbier du Muséum National d'Histoire naturelle à Paris.....	27
II. Plusieurs régions. Plusieurs collecteurs. Herbier du Prince Bonaparte.....	31
III. Afrique australe. Barotsiland. Récoltes de M. Théophile Burnier.....	39
IV. Madagascar. Herbier de M. Henri Perrier de la Bâthie....	41
V. Madagascar Herbier de MM. Vignier et H. Humbert.....	75
Océanie	
Plusieurs régions. Plusieurs collecteurs.	117

