

Madagascar 1.
Thér.

1920.

Contribution à la Flore bryologique

DE MADAGASCAR

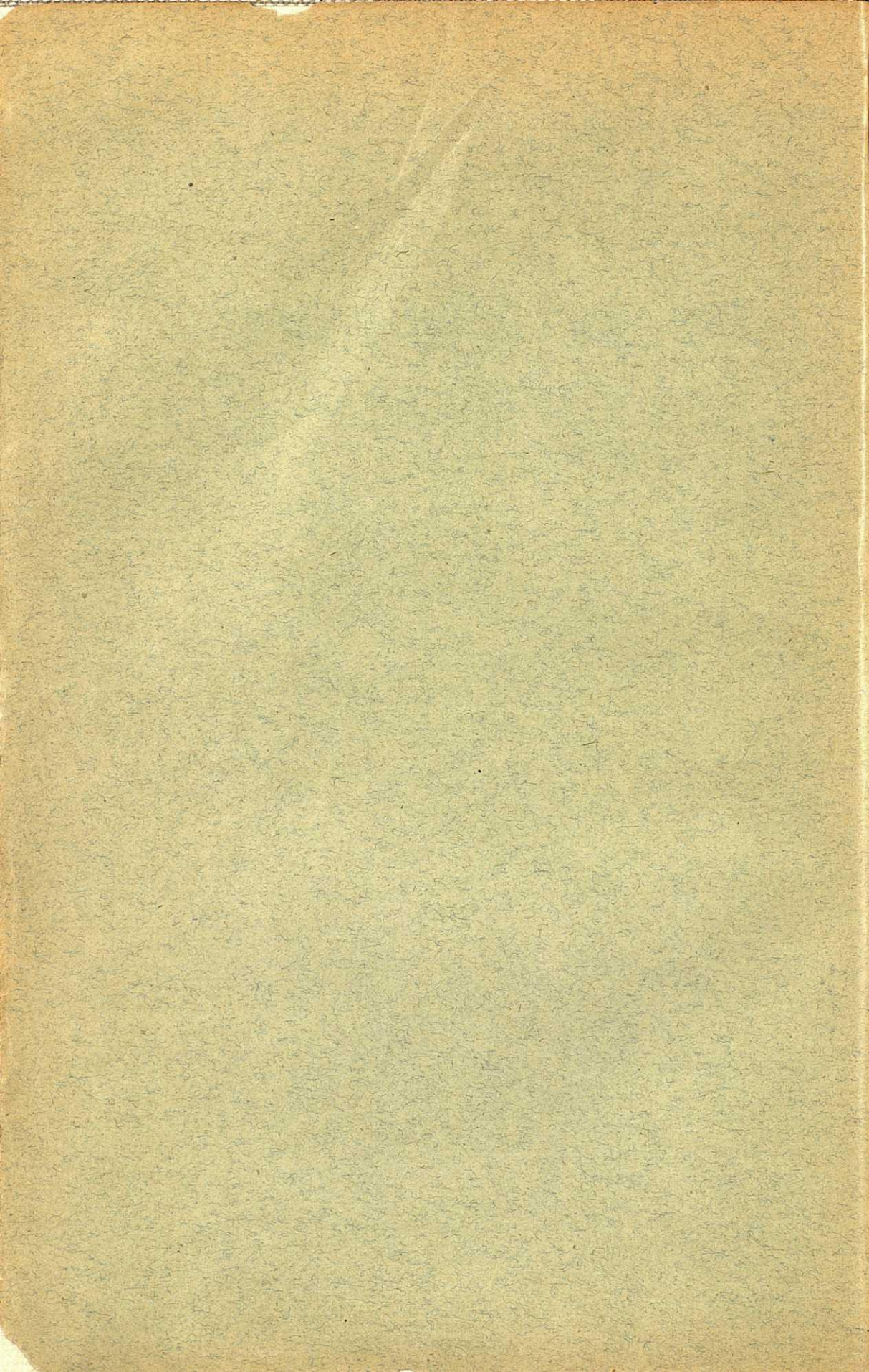
PAR

I. THÉRIOT



LE HAVRE
IMPRIMERIE MICAUX FRÈRES
34 bis, rue de la Bourse

—
1920



SOCIÉTÉ HAVRAISE D'ÉTUDES DIVERSES

Extrait du Recueil de ses Publications (2^e trimestre 1920)

Contribution à la Flore bryologique

DE MADAGASCAR

PAR

I. THÉRIOT



LE HAVRE

IMPRIMERIE MICAUX FRÈRES

34 bis, rue de la Bourse

—
1920

Contribution à la flore de Madagascar

DE MADAGASCAR

J. HERBOLE



IMPRIMERIE DE LA BIBLIOTHÈQUE NATIONALE



CONTRIBUTION A LA FLORE BRYOLOGIQUE.

DE MADAGASCAR

Les mousses dont l'énumération suit ont été récoltées par M. Perrier de la Bathie, de 1917 (?) à 1919.

Mon maître et ami J. Cardot, qui a rédigé dans le grand ouvrage de M. Grandidier l'*Histoire des Mousses de Madagascar*, était tout désigné pour en faire la détermination; mais la guerre, dont il a tant souffert matériellement et moralement, l'a contraint de renoncer aux études bryologiques. C'est pour cela que la collection de M. Perrier m'est échue. J'ai été grandement aidé dans ma tâche par les importants travaux de Renauld et Cardot et par les spécimens que le laboratoire du Museum a bien voulu mettre à ma disposition.

Sphagnum Arbogasti Ren. et Card.

Marais près d'Ambohimaso (Betsileo), alt. 4.100 m. (n° 7089)

Sphagnum grandirete Warnst.

Marais près de Stampika (Ambongo), (n° 7140 pp.).

Sphagnum mauritianum Warnst.

Imérina orientale, forêt, vers 2.000 m. (n° 12127 pp.); étang près de la cime du massif d'Andringitra, vers 2.500 m. (n° 12120).

Sphagnum Rutenbergii C. Müll.

Gneiss humides de l'Ankaratra, vers 2.200 m. (n° 7047).

Obs. — Ce numéro contient avec le type une forme trapue, à rameaux rapprochés, courts, dressés.

Sphagnum ikongoense Warnst.

Marais près de Stampika (n° 7140 pp.), en société avec *S. grandirete* W.; marais près de la mer, autour de la baie d'Antongil (n° 7113); mont Ibity, vers 2.000 m. (n° 7037).

Sphagnum Bernieri Besch.

Marais tourbeux, dans les forêts, côte orientale vers le bas Matitana (n° 7033).

Trematodon platybasis C. M.

S. Betsileo, env. d'Ambalavao, 1200-1400 m.

Obs. — Mes échantillons offrent quelques différences avec la description de Roth, die Aussereurop. Laubmoose, Bd. I, p. 260: la nervure est percurrente et non saillante dans les feuilles périchétiales comme dans les feuilles caulinaires; les cellules supérieures des feuilles sont plus grandes (10-12 μ au lieu de 8 μ); le col est plus long que la capsule déoperculée, les spores sont un peu plus grosses.

Garckea Bescherellei C. Müll.

Haut Sakaleony, vers 400 m., ravins à l'ombre. En société de *Dicranella limosa* Besch., de *Pogonatum obtusatum* (C. M.). Par. et de *Ditrichum difficile* (Dub.).

Ditrichum difficile (Dub.) Fleisch. —

Haut Sakaleony, vers 400 m.

Ditrichum madagassum (Ren. et Card.) Par.

Fianarantsoa, terres ombragées; environs de Tananarive. Vit, dans ces deux localités, associé à *Dicranella limosa* Besch.

Dicranella limosa Besch.

Avec l'espèce précédente.

Dicranoloma scopareolum (C. Müll.) Rén.

Île de Madagascar, forêts, vers 2.000 m. (n° 12127 pp.)

Leucoloma Grandidieri Ren. et Card.

Île de la Réunion orientale, vers 2.000 m. (n° 12127 pp.).

Leucoloma albocinctum Ren. et Card.

Montagne du Sambisono (s. n°).

Obs. — Les échantillons récoltés par M. Perrier de la Bathie sont pourvus de capsules. Le fruit n'ayant pas encore été trouvé, j'en donne ci-dessous la description, incomplète toutefois, parce que les capsules sont vieilles, déoperculées et dépourvues de péristome :

Seta 2 cm. alla, rubra; capsula anguste oblongo-cylindrica, fusca, nitida, 2 mm. longa.

Leucoloma dichelymoides (C. Müll.) Jaeg.

Île de la Réunion orientale, forêt, alt. 2.000 m. (n° 12127 pp.).

Campylopus Echernieri Besch.

Île de la Réunion orientale, forêt, alt. 2.000 m. (n° 12127 pp.).

Obs. — Cette espèce de la Réunion n'avait pas encore été signalée à Madagascar. L'unique brin que j'ai trouvé dans les récoltes de M. Perrier de la Bathie a les feuilles plus vivement dentées dans l'acumen que le type de la Réunion.

Leucobryum madagassum Besch.

Inanatona, à l'ouest de Betafo, vers 1.000 m., rocailles très sèches (n° 7038).

Octoblepharum albidum Hedw.

Marakaamena, vers 800 m., rocailles dénudées (n° 12125).

Calymperes incertum Card.

Forêt d'Analamanara, entre la Sahambana et la Ihosy, 1.300 m.

Obs. — Je n'ai pas pu comparer au type de Cardot; mais les feuilles dépourvues de téniole, à cancellines généralement très développées, de forme variable, à cellules vertes papilleuses, ne me laissent pas de doute sur l'exactitude de la détermination.

Syrrhopodon Chenagoni R. C.

Même localité que la précédente espèce.

Leptodontium squarrosum (Brid.) Par.

Entre Fianarantsoa et Ambalavao, vers 1.760 m. d'altitude. « Une

des mousses les plus communes de la silve à lichens. » (Perrier de la Bathie).

Macromitrium adelphinum Card.

Imérina orientale, forêt, vers 2.000 m. (n° 12127 pp.); Haut-Anosivola, ravins, 700 m. (s. n°).

Obs. — J'ai imposé à ces deux plantes, bien qu'elles ne soient pas absolument identiques, le nom de *M. adelphinum* Card., à cause de leurs feuilles qui sont nettement révoluées et qui ont un tissu basilaire verruqueux, caractères qui s'opposent à leur réunion avec *M. tenue*. Elles diffèrent entre elles par la capsule, qui présente chez la plante de l'Imérina de légers sillons et qui est parfaitement lisse chez l'autre.

Il serait intéressant de vérifier sur des matériaux plus riches, si ce caractère spécifique est variable comme l'observation ci-dessus semble l'indiquer. Auquel cas il conviendrait de réduire l'espèce au rang de sous-espèce ou de variété de *M. tenue* (H. et Gr.)

Macromitrium fasciculare Mitt. forma.

Ilorombe, 1.300 m.

Obs. — Forme à pédicelles courts (8^{m/m}); feuilles subobtus, à nervure moins nettement percurrente.

Macromitrium anomodictyon Card.

Ilorombe; intimement mélangé à l'espèce précédente; c. fr.

Complément de la description: opercule conique-rostré, spores finem. papilleuses, très grosses, 36 μ .

Tayloria Boryana Mitt.

Imérina orientale, forêt, 2.000 m. (n° 12127 pp.).

Nanomitriopsis laxifolia (Ren. et Card.) Card.

Environs de Tananarive (s. n°).

Intimement mélangé avec d'autres mousses de petite taille, *Funaria imerinensis* Card., *Funaria delicatula* Thér., *Philonotis imbricatula*, var. *synoica* Thér.

Obs. — Cette plante de l'Imérina semble bien devoir être rapportée à l'espèce de Renauld et Cardot. Je n'ai pas vu de spécimen de celle-ci, mais tous les caractères concordent, sauf

que la nervure est plus forte (elle peut atteindre 40 à 45 μ à la base et s'avance loin, ne disparaissant qu'à une faible distance du sommet),

Les créateurs de l'espèce l'avaient d'abord attribuée au genre **Sporledera**. Récemment J. Cardot l'a transférée dans le genre **Nanomitriopsis** en s'appuyant sur des caractères tirés de la coiffe, du tissu foliaire et de la nervure : il considère que la coiffe est mitriforme, mais il ne l'a pas vue complètement développée et libre (cf. Cardot, *Mousses de Madagascar*, p. 267). Mes propres observations confirment et contredisent à la fois celles de mon ami Cardot, en ce sens que les coiffes jeunes et encore adhérentes m'ont apparu aussi comme *mitriformes*, tandis que j'ai vu une coiffe détachée de la capsule qui est, sans conteste, *cucullée*.

Le fait est intéressant, mais je ne veux pas formuler de conclusion d'après une observation isolée. Je me bornerai à faire remarquer que si de nouvelles recherches établissaient que la coiffe est toujours cucullée, cette plante devrait à nouveau passer à un autre genre, et très probablement au g. **Pleu-ridium**. Elle a du reste tout à fait le port des espèces de ce genre.

Funaria imerinensis Card.

Environs de Tananarive (s. n°).

Funaria (Entosthodon) **delicatula** Thér. sp. nov. (Pl. I., fig. 1^{a-n}).

Pusilla. Caulis vix 1 mm. altus, paucifolius. Folia erecto-patentia, ovato-oblonga, e basi valde contracta, longe acuminata, immarginata, superne obtuse dentata, costa ad $\frac{3}{4}$ folii evanida, e basi 20-25 μ lata, reti laxissimo, pellucido, cellulis mediis hexagonis vel oblongo-hexagonis, 60-70 μ longis, 30-40 μ latis, superioribus et basilaribus parum longioribus. Pedicellus 2 mm. longus, valde arcuata, capsula horizontalis vel pendula, longicollis, sicca globulosa, humida pyriformis, gymnostoma, ore truncata haud dilatata, calyptra cucullata, sporæ pillosæ, diam. 45-50 μ . Cætera ignota.

Environs de Tananarive (en mélange avec l'espèce précédente).

Obs. — La coiffe cucullée ne permet pas de ranger cette jolie petite mousse ailleurs que dans le genre **Funaria**.

Par sa capsule pendante, sans péristome, son pédicelle arqué en col de cygne, par son tissu foliaire, elle se place à côté de *Funaria curviseta* (Schwægr). Elle s'en distingue aisément par sa taille 2 - 4 fois plus petite, par le tissu très délicat du péricarpe et notamment par les dimensions de ses spores qui sont très grosses (43-50 μ), alors que celles de *F. curviseta* ont à peine 20-24 μ .

Funaria calvescens Schwægr.

Mont Balambana, alt. 1.200 m. (s. n°); Imérina orientale, alt. 2.000 m. (n° 12127 pp.).

Webera decurrens R. C.

Fianarantsoa, alt. 1.200 m.

Brachymenium philonotula Hpe.

S. Betsileo, environs d'Ambalavao, de 1.200 à 1.600 m.

Brachymenium purpurellum R. C.

En société avec la précédente espèce.

Brachymenium Borgenianum Hpe.

Fianarantsoa, terres ombragées (s. n°); Imérina orientale, forêts, alt. 2.000 m. (n° 12127 pp.).

Brachymenium (*Leptostomopsis*) **argenteum** Thér. sp. nov. (Pl. I, fig. 2^{a-i}).

Espèce très proche des *B. julaceum* Hornsch. et *B. pulchrum* Hook., mais bien distincte par ses touffes argentées-soyeuses, ses feuilles toutes décolorées-hyalines au sommet comme chez *Bryum argenteum*, par la nervure disparaissant loin du sommet, par ses feuilles périchétiales plus longues et plus longuement acuminées, à acumen piliforme, décolorées jusque près de la base, à nervure s'arrêtant aux 2/3, par sa capsule de 1/3 plus courte et ses spores plus grosses (50-60 μ).

Les feuilles sont concaves-cochléariformes comme chez *Brachymenium julaceum* Hornsch.

Gneiss humides de l'Ankaratra, vers 2.000 m.

Brachymenium sp.

Forêt d'Analamanara, 1.300 m.

Obs. — C'est probablement la plante que J. Cardot a nommée

Brachymenium capitulatum Mitt. Mais, à mon avis, elle n'est pas la même chose que l'espèce de Mitten, si j'en juge d'après un spécimen du Kilimandjaro provenant de l'herbier de Mitten.

La mousse de Madagascar est très voisine, il est vrai, de *B. capitulatum* par sa taille, son port et la forme de ses feuilles; mais elle en diffère toutefois suffisamment pour ne pas être confondue avec elle: ses feuilles sont moins largement et moins longuement révolutes; la marge, par suite plus visible, est formée de cellules plus courtes et à parois moins épaissies; les cellules moyennes sont plus courtes (près de 2 fois) et plus larges, elles mesurent 25-30 μ . sur 20 μ .

C. Müller a donné le nom de *B. radiale* à une plante que J. Cardot dit identique à son *B. capitulatum* (cf. Cardot, *Mousses de Madagascar*, p. 284). Si la mousse d'Analamanara est la même que celle que J. Cardot a étudiée, c'est donc le nom de *B. radiale* qui devrait lui être attribué.

Bryum (Areodictyon) **Perrieri** Thér. sp. nov. (Pl. II, fig. 1^{a3}).

Dioicum. Caespites sat densi. Caulis perbrevis, gemmiformis, 1-2 mm. altus, innovationibus numerosis, julaceis, obtusis (2 mm. longis). Folia erecto-appressa, ovato-oblonga, acuminata, acuta, concava, marginibus revolutis, haud limbatis, integris vel summo parce denticulatis, 1,5 mm. longa, 0,9 mm. lata, costa flexuosa, percurrente, e basi 90 μ ., rete pellucido, cellulis hexagonis, 60 μ longis, 15 μ latis, parietibus tenuibus, basilaribus quadratis vel breviter rectangularibus, marginalibus longioribus et angustioribus, haud incrassatis; folia innovationis duplo minora, valde concava, marginibus planis. Pedicellus 20 mm. longus, capsula horizontalis vel pendula, oblonga, longicolla, operculo conico-mamillato; annulus duplex; exostomii dentes 0,45—0,50 mm. alti, pallidi, anguste marginati, 20—25 lamellis parum prominentibus instructi; endostomii processus liberi, angusti, in carina perforati, membrana ad tertiam partem dentium producta, ciliis (1-2) brevibus, minute papillois, haud appendiculatis. Sporæ papillosæ, diam. 12-15 μ .

Imérina orientale, forêts, alt. 2.000 m. (n° 12127 pp.).

Obs. — On ne connaissait jusqu'ici à Madagascar, ni, à ce que je crois du moins, dans les îles austro-africaines, aucune

espèce du sous-genre **Cladodium**. Cette nouveauté est par suite bien distincte de tous les **Bryum** actuellement connus à Madagascar.

Mais, fait extrêmement curieux, *B. Perrieri* présente dans l'appareil végétatif avec une espèce d'un genre voisin, *Brachymenium madagassum* Hpe, une analogie frappante : c'est le même port, les feuilles caulinaires et les feuilles des innovations ont exactement la même forme (avec cette réserve que chez *Bryum Perrieri* les dimensions sont 2 fois moindres) et le même tissu. Les deux espèces ne se distinguent donc que par le sporophyte : le *Brachymenium madagassum* a une capsule subglobuleuse ou en massue, rétrécie à l'orifice, avec un opercule petit, convexe, tandis que la capsule du *Bryum Perrieri* est allongée, subcylindrique, non contractée à l'orifice, et son opercule est conique mamelonné.

Bryum griseum Dus.

Fianarantsoa, 1.200 m.

Cette espèce est nouvelle pour Madagascar. Elle diffère de *B. argenteum* L. par sa capsule cylindrique, ses flles suborbiculaires, brièvement acuminées, jamais piliformes et dont le tissu basilaire est formé de cellules le plus souvent rectangulaires, rarement carrées.

Bryum homalobolax C. M.

Forêt orientale, vers 700 m., bassin du Mananara.

Rhizogonium spiniforme Bruch.

Imérina orientale, forêt, 2.000 m. (n° 12127 pp.).

Philonotis imbricatula Mitt. var nov. **synoica** Thér.

A planta typica differt inflorescentia synoïca.

Tananarive (avec *Funaria imerinensis* Card.); Fianarantsoa, alt. 1.200 m.

Obs. — Une comparaison attentive ne m'a pas permis de découvrir avec *Philonotis imbricatula* Mitt. d'autres différences que celle de l'inflorescence, dioïque dans le type, synoïque dans la variété. Quoique très important, ce caractère ne m'a pas paru suffire à lui seul pour séparer ma plante de *Ph. imbricatula*.

Cette disposition de l'inflorescence est exceptionnelle dans le genre **Philonotis**. Il existe bien dans la nomenclature un *Ph. androgyna* (Hpe) de l'Afrique australe; son nom pourrait laisser supposer qu'il s'agit d'une espèce à inflorescence synoïque, mais la description rectifie cette hypothèse, car l'auteur dit que les fleurs mâles sont proches des fleurs femelles; *Ph. androgyna* est donc autoïque et non synoïque. En fait, j'ai examiné un spécimen de *Ph. pellucida* Hpe qui est considéré par certains auteurs comme identique à *Ph. androgyna*, et j'ai constaté que l'inflorescence est bien autoïque. Cette espèce diffère en outre de la plante malgache, dont elle a la taille et le port, par ses feuilles à acumen plus fin, à tissu moins fortement papilleux et par ses pédicelles plus grêles.

Philonotis Perrieri Thér. sp. nov. (Pl. II., fig. 2^{a-b}).

Autoïca, sat robusta. Cæspites compacti, inferne ferruginei, superne pallido-virides, caulis dense tomentosus, erectus, 5-7 mm altus. Folia sicca erecto-patula, ovato-lanceolata, longe acuminata, marginibus planis vel e basi subreflexa, dentata, 1,4 mm. longa, 0,4 mm. lata, costa excurrente, e basi 60 μ , dorso papillosa, rete pellucido, cellulis rectangulis, valde papillosis, 30-40-50 μ longis, 10 μ latis. Flores masculi numerosi; folia perigonialia ovata, abrupte et longe acuminata, costa excurrente; folia perichæetialia similia; pedicellus 15 mm. longus.

Antsirobo, marais, alt. 1.500 m. (n° 12123).

Obs. — Plante très voisine de *Ph. mauritiana* Aongstr. dont elle n'est peut-être qu'une sous-espèce. Elle s'en distingue par sa foliation plus lâche, ses feuilles plus étalées à sec, à bords généralement plans, et essentiellement par son inflorescence autoïque.

Pogonatum obtusatum (C. Müll.) Par.

Fianarantsoa, terres ombragées; haut Sakaleony, vers 400 m. (s. n°)

Pogonatum brachythecium Besch., forma.

Imerina orientale, forêt, vers 2.000 m. (n° 12127 pp.).

Obs. — Cette forme diffère du type de la Réunion par ses feuilles moins crispées, se ramollissant difficilement, par le tissu basilaire plus lâche et les lamelles foliaires peu élevées, composées au plus de trois cellules.

Polytrichum subformosum Besch.

Imérina orientale, 2.000 m. (n° 12127 pp.); forêt d'Analamahibo, 800 m. (n° 7141); marais, sur le Jatrary, affluent du Mananpatra, 700 m. (n° 7024); monts Ankaratra, 2.000 m. (n° 2236); massif d'Andringitra, vers 1.400 m. (n° 7077); Manankazo, au nord-est d'Antsirobo, vers 1.700 m. (n° 7072); Haut Anosivola, 700 m. (s. n°); haut Rainany, 700 m. (n° 12126).

Obs. — Je comprends cette espèce dans le sens large que lui a donné J. Cardot dans l'ouvrage de M. Grandidier : *Histoire naturelle des plantes de Madagascar* (Mousses), p. 320 et suiv. Je partage entièrement son opinion quant aux variations étendues de *P. subformosum*.

M. Perrier de la Bathie a précisément recueilli de nombreux échantillons de cette espèce si commune à Madagascar; je n'en ai pas vu deux qui soient identiques. Ils diffèrent les uns des autres tantôt par le port, la taille, tantôt par la direction et la dimension des feuilles, la hauteur des lamelles, la denticulation, etc.

La collection comprend, en outre des formes ci-dessus que j'ai rattachées au type, les variétés suivantes :

Var. **parvisetum** (C. Müll.) Card. loc. cit.

Massif d'Andringitra, étang, vers 2.500 m. (n° 12121);

Var. nov. **anomalum** Thér. (Pl. I, fig. 5^{ae}).

Gracilis, folia sicca erecto-appressa, costa in mucronem brevem excurrente, pedicellus sat brevis, 13-25 mm. longus.

Imérina orientale, forêt, 2.000 m. (n° 12127 pp.); environs d'Antsirobo, marais (n° 7036); massif d'Andringitra, vers 2.500 m. (n° 12122).

Obs. — J'ai été frappé par la variabilité extrême qu'offrent, dans cette variété, les lamelles d'une même feuille dans la forme de la cellule apicale; en coupe, cette cellule est tantôt oblongue-arrondie ou même atténuée, tantôt tronquée, et quelquefois, mais rarement, échancrée en demi-lune; mais je n'en ai pas vu dont l'échancrure soit en sinus aigu, caractère qui est la règle chez le *P. subformosum*.

Cette variété ressemble beaucoup, par la taille et le port, à *P. subformosum* var. *Pervillei* (Besch.) Card., aussi j'avais tout d'abord songé à imposer ce nom à ma plante. Mais *P. Pervillei* a la cellule terminale des lamelles foliaires bifide; aussi, en

raison de l'importance qu'on attribue généralement à ce caractère pour la distinction des espèces, j'ai cru devoir créer une variété nouvelle. Il se pourrait du reste que de nouvelles observations justifient l'élévation de la variété *anomalum* au rang d'espèce.

Pilotrichella Grimaldii Ren. et Card.

Forêt de Kasiza, rive gauche de la Mahavavy (région occidentale) (n° 7690).

Floribundaria patentissima (C. M.) Fl.

Forêt orientale, vers 700 m.

Neckeropsis Lepineana (Mont.) Fleisch. var. **comorae** (C. Müll.) Card.

Environs d'Analamazoatra, forêts des cimes, vers 800 m. (n° 12128).

Pend à l'extrémité des arbres et atteint souvent 1 mètre et plus de long (*Note du collecteur*).

Porotrichum comorense Hpe apud C. Müll.

Île de la Réunion orientale, 2.000 m. (n° 12127 pp.).

Porothamnium Hildebrandti (C. M.) Fleisch.

Forêt d'Analamanara, entre la Sahambana et l'Ihosy.

Pinnatella tamariscina (Hpe) Broth.

Même localité.

Daltonia angustifolia Dz. et Mlk. var. **strictifolia** (Mitt.) Fleisch.

S. Betsileo, env. d'Ambalavao, 1.200-1.600 m.

Daltonia latimarginata Besch.

Même localité.

Hypopterygium torulosum Schp.

Forêt orientale, vers 400 m., bassin du Mananara.

Hypopterygium sphærocarpum Ren.

Forêt orientale, vers 700 m.

Obs. — Je crois ces deux espèces bien proches l'une de l'autre.

Rhacopilum praelongum Schp.

Même localité (n° 12127 pp.).

Thuidium Chenagoni C. Müll. *forma.*

Montagnes du Sambisono (s. n°).

Forme plus grêle, d'un vert plus foncé, à pédicelles un peu plus courts (12-15 mm.).

Rhacopilum Perrieri Thér. sp. nov.

Intermédiaire entre *Rh. praelongum* Schp. et *Rh. Cardoti* Ren. Diffère du premier par ses pédicelles courts (15 mm. long.), ses feuilles plus petites, moins vivement dentées; du second par ses péd. plus courts, ses feuilles stipuliformes toujours un peu denticulées, ses feuilles périchétiales non obtuses, arrondies, l'opercule à bec court et obtus, les spores plus petites (9-12 μ .)

Dioïque? (fl. ♂ non observées). La vaginule est garnie de paraphyses nombreuses et bien saillantes, la coiffe, en revanche, est à poils rares.

Forêt d'Analamanara, entre la Sahambana et l'Ihosy, alt. 1.300 m.

Amblystegium riparium (L.). Br. eur.

Torrent entre Behoku et Ikongoy.

Obs. — Voilà bien une espèce inattendue à Madagascar. Elle ressemble en tous points à la plante qu'on rencontre communément chez nous. Les échantillons que j'ai reçus représentent deux formes de cette espèce polymorphe, une forme terrestre munie de fruits abondants et bien développés, une forme inondée, flottante, à tiges allongées atteignant jusqu'à 20 cm. et naturellement stérile.

En Afrique, *Ambl. riparium* n'avait été vu jusqu'ici que dans la région méditerranéenne.

Mittenothamnium Lacouturii (R. et C.) Card.

Taxithelium planulum Besch.

Taxithelium loucoubense (Besch) Card.

Rhaphidostegium dubium Ren.

J'ai trouvé ces quatre espèces mélangées, en très petite quantité, avec *Rhacopilum Perrieri*.

Rhaphidostegium Duisaboanum (Mont.) Jaeg.

Fianarantsoa.

Trichosteleum leptorhynchum (Brid.) Ren. forma.

Forêt d'Analamanara, avec *Rhacopilum Perrieri*.

Leucomium debile (Sull.) Mitt.; *L. mahorense* Besch. in Ann. sc. nat. VII, série II, p. 97.

Forêt orientale, vers 700 m., vallée de l'Ilomanysy (?); en petite quantité au milieu d'hépatiques.

Obs. — L'espèce est nouvelle pour Madagascar.

L'examen de l'échantillon-type du *L. mahorense* Besch., de Mayotte, m'a convaincu que cette plante ne diffère en rien du *L. debile* (Sull.)

Sullivant décrit son espèce comme dioïque (Exp. Wilkes, M. p. 23, t. 31); mais dans la planche 31, on voit des anthéridies sur la vaginule; c'est donc par inadvertance que Sullivant a mis dans le texte « dioïcus ». Paris, Ind. éd. II., dit que l'espèce est synoïque et autoïque. Les échantillons de Madagascar sont autoïques; je n'ai pas observé de fleurs synoïques.

Rhynchostegium distans Besch., forme à pédicelles courts.

Forêt d'Analamanara, avec *Rhacopilum Perrieri*.

La collection que j'ai reçue contenait, en outre des mousses énumérées ci-dessus, quelques hépatiques. Mon ami L. Corbière, le distingué bryologue et hépaticologue de Cherbourg, a bien voulu, sur ma demande, se charger de les déterminer. En voici la liste alphabétique :

Aspiromitus Hildebrandtii Steph.

Frullania Borgeni Pears.

Marchantia viridula L. et L.

Plagiochila Berthieuvi Steph.

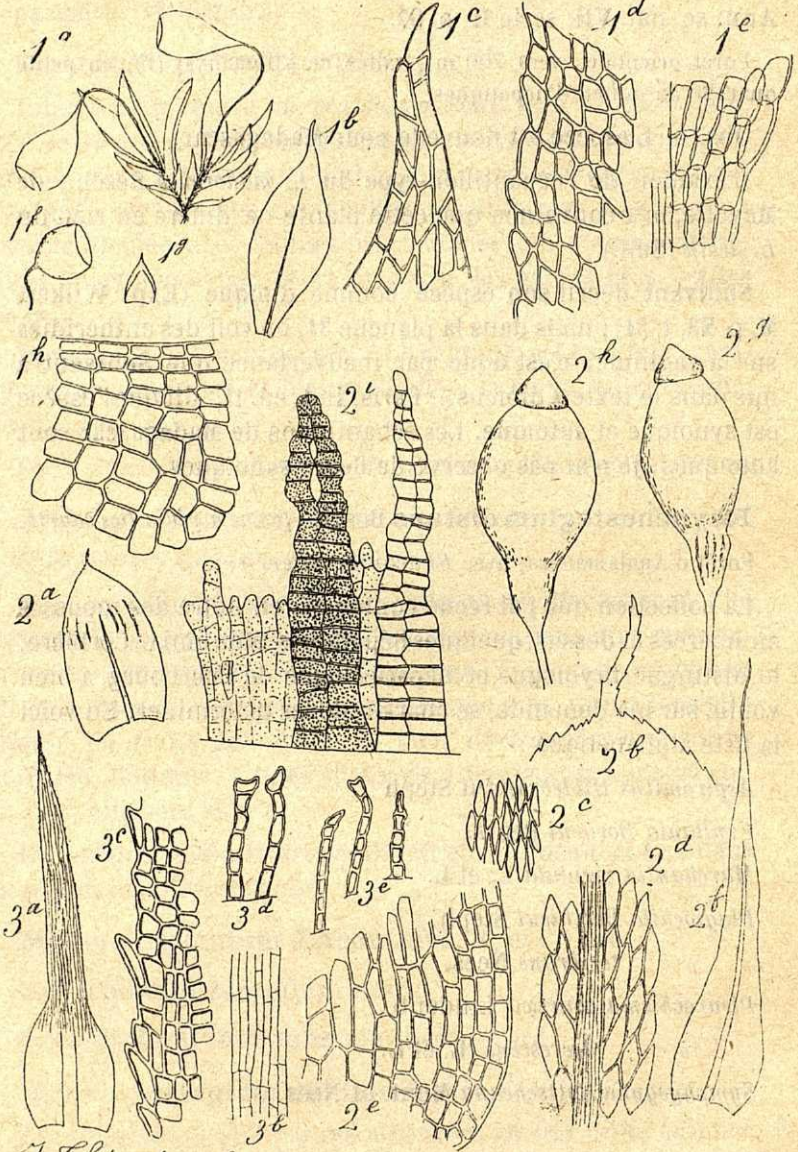
» *terebrans* Nees.

Pleurochisma convexa Lindenb.

» *decrescens* (L. et L.)

Symphogyna Gottscheana Mont. et Nees.

Havre, le 15 Septembre 1919.



J. Chérot del.

EXPLICATION DES PLANCHES

PLANCHE I

1. — *Funaria delicatula* Thér.

- a*, plante entière, humide $\times 12$.
- b*, feuille moyenne $\times 17$.
- c*, acumen de cette feuille $\times 90$.
- d*, tissu du bord de la feuille $\times 90$.
- e*, tissu basilaire $\times 90$.
- f*, capsule sèche $\times 12$.
- g*, coiffe $\times 12$.
- h*, tissu capsulaire $\times 90$.

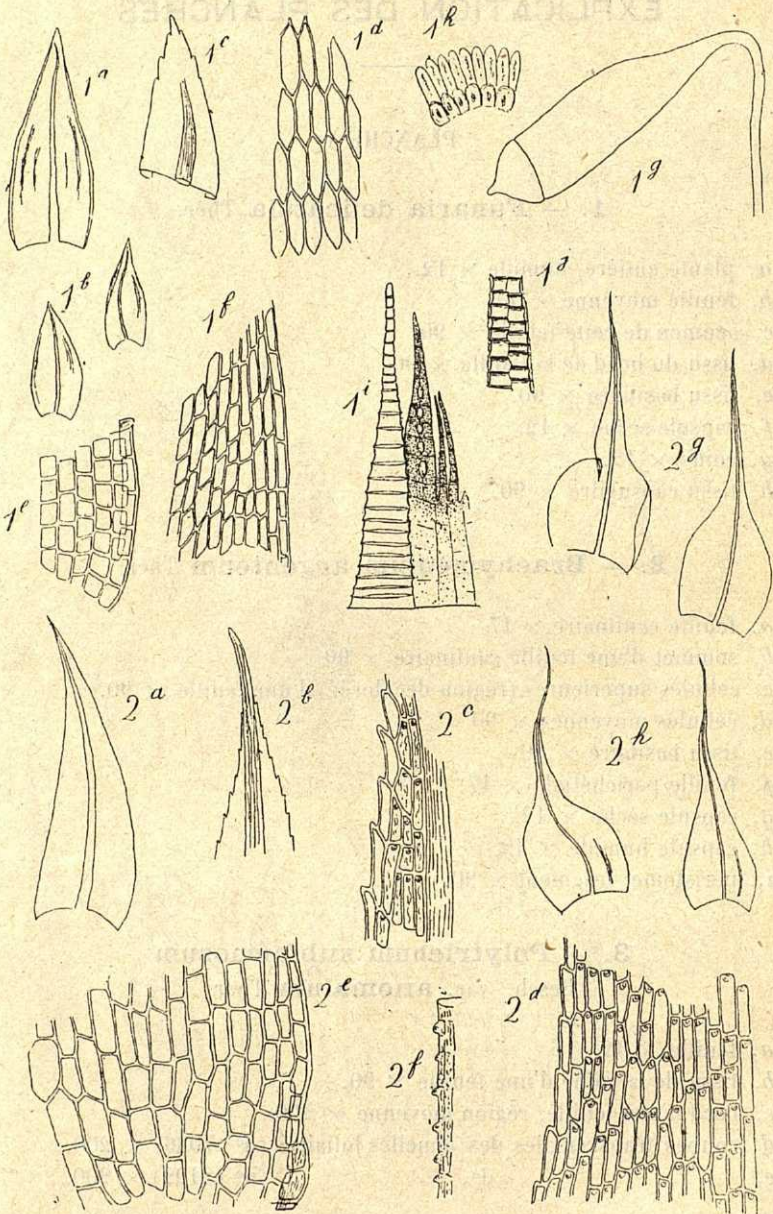
2. — *Brachymenium argenteum* Thér.

- a*, feuille caulinaire $\times 17$.
- b*, sommet d'une feuille caulinaire $\times 90$.
- c*, cellules supérieures (région décolorée) d'une feuille $\times 90$.
- d*, cellules moyennes $\times 90$.
- e*, tissu basilaire $\times 90$.
- f*, feuille périchétiale $\times 17$.
- g*, capsule sèche $\times 12$.
- h*, capsule humide $\times 12$.
- i*, péristome, fragment $\times 90$.

3. — *Polytrichum subformosum*

Besch. var. *anomalum* Thér.

- a*, feuille $\times 12$.
 - b*, tissu de la gaine d'une feuille $\times 90$.
 - c*, bord d'une feuille, région moyenne $\times 200$.
 - d*, coupes transversales des lamelles foliaires (n° 7036) $\times 200$.
 - e*, d° (n° 12122) $\times 200$.
-



J. Chérol del

PLANCHE II

1. — **Bryum Perrieri** Thér.

- a*, feuille caulinaire $\times 17$.
- b*, feuilles des innovations $\times 17$.
- c*, sommet d'une feuille caulinaire $\times 90$.
- d*, cellules moyennes d'une feuille caulinaire $\times 130$.
- e*, tissu basilair d'une feuille des innovations $\times 130$.
- f*, cellules marginales d° $\times 130$.
- g*, capsule sèche $\times 12$.
- h*, anneau, fragment $\times 90$.
- i*, péristome, fragment $\times 90$.
- j*, dent, fragment, face dorsale $\times 90$.

2. — **Philonotis Perrieri** Thér.

- a*, feuille $\times 30$.
- b*, acumen d'une feuille $\times 90$.
- c*, cellules supérieures d'une feuille $\times 200$.
- d*, cellules moyennes et marginales $\times 200$.
- e*, cellules basilaires $\times 200$.
- f*, feuille, vue de dos $\times 200$.
- g*, feuilles périgoniales $\times 17$.
- h*, feuilles périchétiales $\times 17$.

