

Contribution à l'étude de la flore cryptogamique fribourgeoise. Part II, Les muscinées observées dans le canton de Fribourg : les mousses

Autor(en): **Æbischer, J.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Mémoires de la Société Fribourgeoise des Sciences Naturelles. Botanique = Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft in Freiburg. Botanik**

Band (Jahr): **2 (1905-1907)**

Heft 2: **Contribution à l'étude de la flore cryptogamique fribourgeoise. Part II, Les muscinées observées dans le canton de Fribourg : les mousses**

PDF erstellt am: **18.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-306704>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

II

CONTRIBUTION

à l'étude de la flore cryptogamique fribourgeoise.

I

LES MUSCINÉES

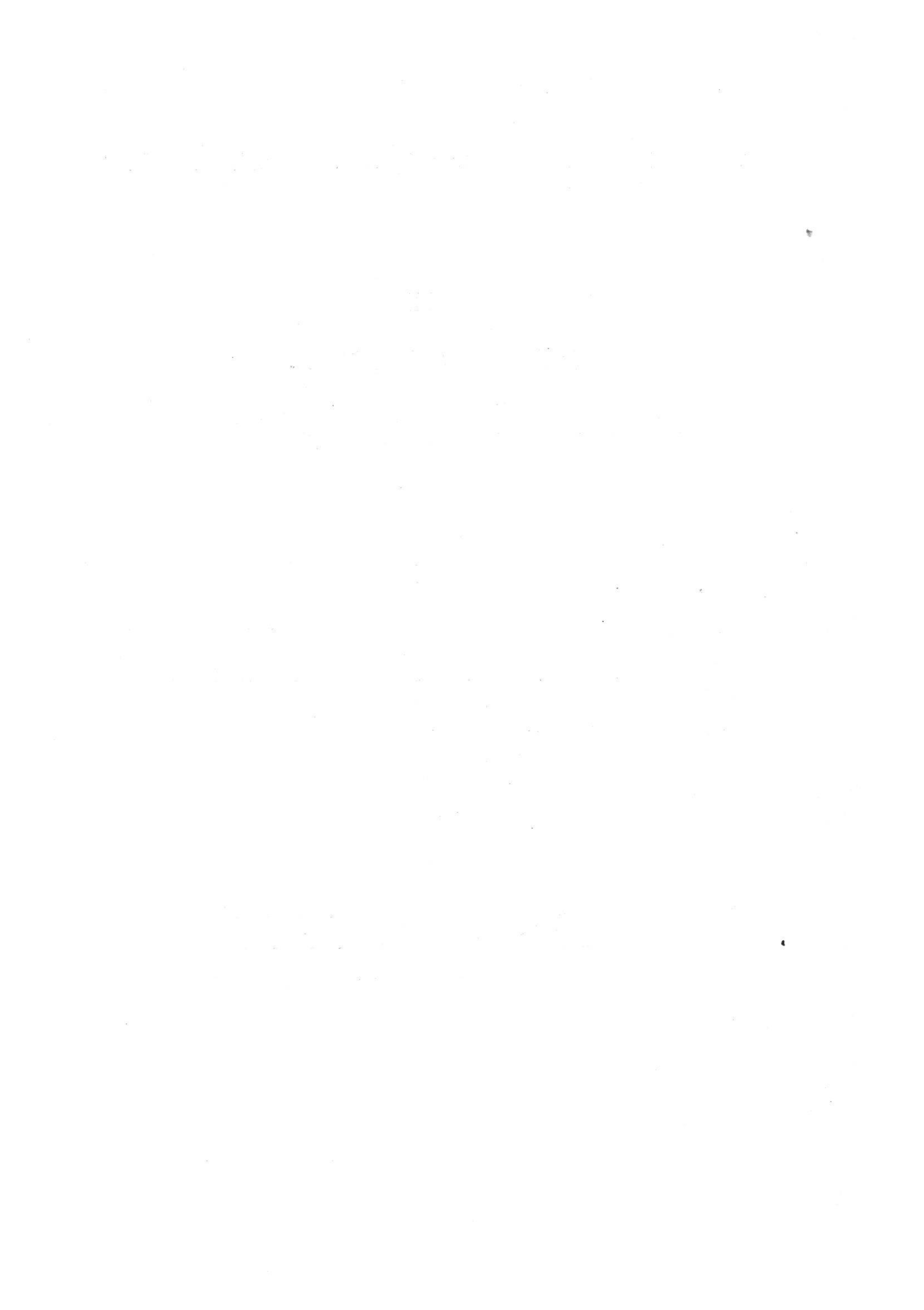
OBSERVÉES DANS LE CANTON DE FRIBOURG

I

LES MOUSSES

PAR J. ÆBISCHER, PROF.

A L'ÉCOLE NORMALE DE HAUTERIVE, POSIEUX



PRÉFACE



Si les botanistes qui se sont occupés des phanérogames, ont toujours été assez nombreux dans le canton de Fribourg, il en est peu, par contre, qui se sont adonnés à l'étude des cryptogames. Les mousses, en particulier, ont été assez délaissées jusqu'à présent.

Le musée cantonal d'histoire naturelle ne possédait encore, il y a quelques années, que quelques maigres échantillons de muscinées (moins de dix) provenant de localités fribourgeoises.

Dans la première partie du dernier siècle, Bourquenoud a catalogué environ 80 espèces de mousses du pays; mais j'ignore ce qu'est devenue sa collection.

Reuter a fait quelques excursions dans notre canton où il a découvert quelques raretés, par ex. *Mnium spinulosum*, au Burgerwald.

Mr. Amann, pharmacien à Lausanne, a aussi exploré la partie sud du canton, les environs de Châtel-St-Denis, ce qui lui a permis de signaler quelques stations fribourgeoises dans son « Essai d'un catalogue des mousses du S.-O. de la Suisse. »

Depuis un certain nombre d'années, je m'occupe spécialement de la recherche et de la détermination des mousses des environs de Fribourg. Je crois le moment venu de faire connaître le résultat de mes recherches personnelles.

Il ne faut pas voir dans ce catalogue une énumération complète des mousses du canton de Fribourg, parce que je n'ai que très peu exploré la partie montagneuse. Les endroits frais, les ravins, les vallées profondes de nos Alpes réserveront encore bien des joies à celui qui aura le loisir de les parcourir.

Pour déterminer les mousses, je me suis servi des principaux ouvrages qui ont été publiés, ces derniers temps, soit en France, soit en Allemagne. En premier lieu, je nommerai l'importante publication de Limpricht: *Die Laubmoose Deutschlands, Oesterreichs und der Schweiz*, unter Berücksichtigung der übrigen Länder Europas und Sibiriens, dans Rabenhorst's Kryptogamen-Flora. C'est cet ouvrage, l'un des meilleurs que je connaisse, qui m'a servi pour le classement de mes collections et pour l'ordre de ce catalogue. J'ai consulté aussi le *Muscologia gallica* de Husnot, dont les figures m'ont beaucoup aidé, et les *Muscinées de la France*, par M. l'abbé Boulay.

Notre musée cantonal d'histoire naturelle possède actuellement un échantillon de chacune des mousses énumérées ci-après. Je possède en outre dans mon herbier un certain nombre d'exemplaires que je n'ai pas pu déterminer; je serais heureux de les soumettre au spécialiste qui voudrait bien les examiner. Ma collection, d'ailleurs, est toujours à la disposition du bryologue qui m'honorera de sa visite.

HAUTERIVE (Ct. de Fribourg), le 21 décembre 1906.

CATALOGUE DES MOUSSES

récoltées dans le canton de Fribourg

- Phascum cuspidatum Schreb.** — Commune dans les champs et les jardins des terres argileuses.
- Astomum crispum Hampe.** — Sur un talus près de Lovens.
- Pleuridium subulatum Rabenh.** — Lisière des bois : Marly-le-Petit, Arconciel, Lovens.
- Gymnostomum calcareum Br. germ.** — Sur le mur de la passerelle, à Hauterive.
- Gyroweisia tenuis Schp.** — Commune sur la molasse.
- Hymenostylium curvirostre Lindb.** — Commune sur la molasse et le tuf des falaises de la Sarine.
- Weisia viridula Hedw.** — Commune sur la terre dénudée au bord des bois, ainsi que la v. **gymnostomoides Br. eur.**
- Dicranoweisia cirrata Lindb.** — Sur bois pourri au barrage du Moulin-Neuf et sur vieux arbres à Hauterive.
- Dicranoweisia crispula Lindb.** — Commune sur les rochers au Schweinsberg et au Cousimbert.
- Dichodontium pellucidum Schp.** — Je ne l'ai trouvée qu'une fois sur un rocher au Burgerwald, à l'alt. de 1040 m.
- Dicranella rufescens Schp.** — Se trouve sur la terre argileuse de la pépinière de Monteynan, Arconciel.
- Dicranella varia Schp.** — Assez commune sur les terrains humides, argilo-sablonneux : Hauterive, Treyvaux, Lovens.
- Dicranella heteromalla Schp.** — Sur la terre dénudée dans les bois ; surtout au pied des arbres dans les forêts de pins et de sapins des environs de Hauterive, Marly-le-Petit et Guin.
- Dicranum undulatum Ehrh.** — Par terre dans les bois qui couvrent les falaises de la Sarine, en amont de Hauterive. Elle fructifie abondamment.

Dicranum Bonjeani De Not. — Dans les marais de Ste-Appoline, à Posieux et de Farvagny-le-Petit, où elle n'est qu'à l'état stérile.

Dicranum majus Smith. — Je l'ai recueillie en bon état de fructification dans les environs de Hauterive, en 1903, sans que je puisse préciser la localité.

Dicranum scoparium Hedw. — Très commune dans les bois.

La v. **orthophyllum Brid.** près de la passerelle sur la Sarine entre Rossens et Treyvaux.

Dicranum fuscescens Turn. — Sur bois pourri, dans la chaîne du Cousimbart, au-dessus de Zénauvaz, à l'alt. de 1400 m.

Dicranum viride Lindb. — Sur de vieux hêtres, au bois de Châtillon, Posieux, où elle ne fructifie pas.

Dicranodontium longirostre Schp. — Sur bois pourri, chaîne du Cousimbart.

Leucobryum glaucum Schp. — Par terre dans les bois humides ; souvent en compagnie des sphaignes dans les marais. Fructifie au Bruggerholz, à Guin ; près de Grandfey, où elle a été récoltée par M. L. Ruffieux.

Fissidens bryoïdes Hedw. — Commune sur les terrains ombragés, dénudés ; aux bords des chemins creux dans les bois.

Fissidens crassipes Wils. — Je l'ai trouvée en 1904, sur des blocs de poudingue du lit de la Sarine, à Hauterive et sous Posieux, alt. 600 m.

Fissidens adiantoïdes Hedw. — Dans les prairies marécageuses et tourbeuses ; le long des ruisseaux.

Fissidens decipiens De Not. — Plus commune que l'espèce précédente à laquelle elle ressemble beaucoup. On la trouve surtout par terre dans les ravins de la Sarine et de ses affluents.

Seligeria recurvata Br. eur. — Assez fréquente sur les rochers ombragés et humides de la chaîne du Cousimbart.

Seligeria pusilla Br. eur. — Sur des cailloux, près du moulin de Coppy, à Sâles (Sarine).

- Ceratodon pupureus** Brid. — Très commune au bord des bois, dans les bruyères, sur les rochers.
- Ditrichum tortile** Lindb. — Par terre, sur la terre argilo-sablonneuse de la pépinière de Monteynan, Arconciel.
- Ditrichum flexicaule** Hampe. — Sur les rochers, près du lac Noir, à l'alt. de 1100 m., où elle fructifie.
- Distichium capillaceum** Br. eur. — Très commune dans les fissures des rochers surtout des montagnes. On la trouve sur la molasse, à Neyruz, Ecuwillens, Marly.
- Pottia truncatula** Lindb. — Commune dans les endroits légèrement humides, les prés, les champs, les talus.
- Pottia intermedia** Förn. — Commune sur les talus exposés au soleil et un peu secs.
- Didymodon rubellus** Br. eur. — Sur le mur d'un pont au Moulin-Neuf, Posieux; sur un talus, à Montévrax.
- Didymodon rigidulus** Hedw. — Sur des pierres, dans un ruisseau entre Neyruz et Cottens, et dans les bois de Posieux.
- Tortella tortuosa** C. Müller. — Commune sur l'humus dans les ravins de la Sarine. C'est une espèce calcicole qu'on rencontre sur la molasse et même sur les troncs des arbres à une hauteur de plusieurs mètres au-dessus du sol, aux environs de Hauterive.
- Barbula unguiculata** Hedw. — Commune sur les murs, les rochers recouverts de terre, les bords des chemins.
- Barbula fallax** Hedw. — Très commune sur la terre argileuse, calcaire ou siliceuse, dans les champs et aux bords des chemins.
- Barbula paludosa** Schl. — Commune sur le tuf calcaire et la molasse des falaises de la Sarine et de ses affluents.
- Tortula muralis** Hedw. — Commune sur les murs. La v. *incana* Br. eur. sur rochers à Montsalvens.
- Tortula subulata** Hedw. — Commune dans les forêts, le long des chemins et sous les arbres, sous les deux formes : *dentata* Boul. et *integrifolia* Boul.
- Tortula ruralis** Ehrh. — Commune sur les toits; on la trouve encore dans les bruyères : Farvagny-le-Petit; sur les rochers : Creux des Pierres, alt. 1400 m.

Cinclidotus riparius Arn. — Sur les bois des digues et les rochers dans le lit de la Sarine, à Hauterive, où elle fructifie.

Cinclidotus aquaticus Br. eur. — Sur les rochers de la cascade de Bellegarde qu'elle tapisse et qui lui doivent leur aspect noirâtre.

Schistidium apocarpum Br. eur. — Très commune sur les tuiles et les rochers.

Schistidium gracile Limpr. — Sur les pierres dans le lit des ruisseaux: Chésalles, Marly.

Grimmia commutata Hübner. — Sur les blocs de flysch dans la chaîne du Cousimbert.

Grimmia pulvinata Sm. — Très commune sur les rochers et les tuiles, sous différentes formes: f. *robusta*, f. *longipila* Boul.

Racomitrium canescens Brid. — Commune sur la terre sablonneuse sèche, mais elle ne fructifie que rarement. Je l'ai trouvée bien fructifiée sur un rocher, à la Roggena, Plasselb, et sur le flysch, dans la forêt au-dessus de Großschwand, Bonnefontaine, alt. 1400 m.

Hedwigia albicans Lindb. — Rochers de la plaine et surtout de la montagne: clairières du Burgerwald.

La v. **leucophæa Br. eur.** sur un bloc erratique, au bois Cornard, Ecuwillens.

Ulota Ludwigii Brid. — Sur le tronc des jeunes hêtres, au Burgerwald, Oberried; alt. 1000—1100 m.

Ulota Bruchii Hornsch. — Avec l'espèce précédente.

Ulota crispa Brid. — Avec les deux espèces précédentes; sur des hêtres, Hauterive.

Orthotrichum anomalum Hedw. — Très commune sur les murs, les toits, les bornes des routes.

Orthotrichum saxatile Schpr. — Sur rochers, au Creux des Pierres, alt. 1400 m.; au Cotingsschwand, alt. 950 mètres, Bonnefontaine; sur les marches d'un escalier, Hauterive.

Orthotrichum affine Schrad. — Commune sur les troncs des arbres dans les forêts, les vergers.

- Orthotrichum speciosum** Nees v. Esenb. — Sur des pins, près de Rosé; sur des chênes, à Monteynan, Arconciel.
- Orthotrichum leiocarpum** Br. eur. — Assez commune sur le tronc des arbres.
- Encalypta contorta** Lindb. — Dans les ravins du ruisseau de Cottens et du ruisseau de Coppy, Sâles.
- Georgia pellucida** Rab. — Très commune sur les troncs pourris dans les forêts, surtout de la région montagneuse.
- Physcomitrium piriforme** Brid. — Par terre dans le jardin, Hauterive.
- Entosthodon fascicularis** C. Müller — Dans les champs de Chésalles.
- Funaria hygrometrica** Sibth. — Sur les murs, la terre nue et surtout sur la terre recouverte de charbon dans les bois.
- Webera nutans** Hedw. — Sur les rochers dans les montagnes, et sur le bois pourri: Schweinsberg; Creux des Pierres.
- Bryum bimum** Schreb. — Marais d'Ottisberg, Guin; rochers humides, dans le ravin de la Longivue, Grenilles.
- Bryum intermedium** Brid. — Endroits sablonneux ou argileux, Hauterive; bois du Sac, Posieux, alt. 650 m.; talus du chemin, Montévraz-dessus, alt. 900 m. Limpricht dit cependant qu'elle ne dépasse pas l'altitude de 500 m.
- Bryum cirratum** Hoppe et Horn. — Dans les lieux humides, sur les vieux murs, les rochers recouverts de terre: Hauterive, Villarlod, vallée du Gotteron.
- Bryum pallescens** Schl. — Sur les rochers: Petit-Mont; Creux des Pierres; par terre, dans le ravin de Prassasson, Treyvaux.
- Bryum capillare** L. — Par terre dans les bois, les ravins, les chemins creux; sur un vieux tronc, Plasselb; aux bords du lac de Seedorf.
- Bryum badium** Bruch. — Sables des bords de la Sarine, aux environs de Hauterive.
- Bryum caespitium** L. — Commune sur les murs, les rochers, dans les endroits stériles.

- Bryum versicolor A. Braun.** — Cette espèce est rare pour la Suisse; elle se trouve sur les bords de la Sarine, en amont et en aval de Hauterive, où elle forme parfois des tapis de plusieurs mètres carrés.
- Bryum atropurpureum Wahl.** — Par terre, au bord du chemin qui mène de Grangeneuve aux Muèses, Posieux où je l'ai récoltée en 1902, sans pouvoir la retrouver depuis.
- Bryum argenteum L.** — Très commune sur les sols caillouteux, le bord des routes, les talus sablonneux.
- Bryum Schleicheri Schw. v. latifolium Schp.** — En quantité près des sources qui sont en dessous du chalet de la Berra, alt. 1620 m.
- Bryum pseudo-triquetrum Schwägr.** — Dans les marais, les tourbières, près des sources, le long des ruisseaux.
- Mnium orthorrhynchum Brid.** — Dans les fissures des rochers: Creux des Pierres, alt. 1500 m; Petit-Mont, alt. 1500 mètres.
- Mnium spinulosum Br. eur.** — Cette très rare espèce a été trouvée au Burgerwald par Reuter, cette localité est mentionnée dans Limpricht avec deux autres localités suisses. J'ai eu le plaisir de la retrouver en 1904, sous des sapins au Tilletzschwand (Burgerwald), St-Sylvestre, à l'alt. de 1000 m. environ. La même année, à quelques jours de distance seulement, je l'ai rencontrée aussi au Gibloux, au-dessus de Sorens, à l'alt. de 1100 m.
- Mnium undulatum Weis.** — Elle est commune dans les lieux abrités et humides, sous les taillis, dans les bois, mais elle ne fructifie pas partout,
- Mnium rostratum Schrad.** — Assez commune dans les lieux ombragés, sur les rochers humides: Hauterive; bois du Graboz, Posieux; Villars-sur-Glâne.
- Mnium cuspidatum Leyss.** — Sur des blocs de poudingue, au Graboz, Posieux; sur un vieux tronc, Hauterive.
- Mnium affine Bland.** — Sur la terre humide: lisière d'une forêt, au-dessus de Sonnenwyl, alt. 920 m; le long d'un ruisseau, Prés d'en bas, Posieux.

La v. **elatum Br. eur.** dans les marais de Farvagny et au bord du lac de Lussy.

Mnium punctatum Hedw. — Commune sur les rochers et les blocs humides, le long des ruisseaux.

La variété **elatum Schpr.** se trouve fructifiée sur le flanc ouest du Cousimbart, au-dessus du Creux des Pierres, alt. 1500 m.

Meesia trichodes Spruce. — Endroits marécageux de la montagne; au-dessus du Creux des Pierres, alt. 1500 m; au-dessus de Porcheresse, alt. 1800 m.

Aulacomnium palustre Schw. — Prairies marécageuses: Prés d'en bas, Posieux; Farvagny-le-Petit.

La v. **polycephalum Br. eur.**, dans les marais de Farvagny-le-Petit.

Bartramia ithyphylla Brid. — Sur les talus argileux des chemins creux et les fissures des rochers: Villars-sur-Glâne; bois du Devin, Marly-le-Petit; Gros-Cousimbart, alt. 1600 m.

Bartramia Halleriana Hedw. — Très commune sur les rochers humides et ombragés de la chaîne du Cousimbart, depuis l'alt. de 1000 m.; rare dans la plaine: talus nord du bois «Le Platy», Villars-sur-Glâne.

Bartramia pomiformis Hedw. — Assez commune dans les fissures des rochers, sur les talus des chemins creux, les côtes des lieux boisés, jusqu'à l'alt. de 900 m.

Plagiopus Oederi Brid. — Commune sur la terre dans les bois un peu humides et les rochers de la montagne: Creux des Pierres; Petit-Mont, 1400 m. Cette espèce couvre le poudingue au pont de Tusy.

Philonotis calcarea Schpr. — Près des sources tuffeuses à Hauterive et sur les pierres des ruisselets de la chaîne du Cousimbart, alt. 1400—1500 m.

Philonotis fontana Brid. — Dans des rigoles creusées pour les plantations de sapins, près du Creux des Pierres, alt. 1270 m.; au-dessus de Corbière, alt. 1380 m.

Catharinæa undulata W. et M. — Très commune le long des chemins dans les bois, à la lisière des forêts.

La v. **minor**, à la lisière du bois « Le Platy », Villars-sur-Glâne.

Pogonatum nanum P. Beauv. — Par terre, aux environs de la pépinière de Monteynan, Arconciel.

La v. **longisetum Hampe**, avec le pédicelle long, jusqu'à 3 cm., est mêlée au type sur le talus argileux de la route Farvagny-Rueyres, alt. 700 m.

Pogonatum aloïdes P. Beauv. — Commune sur les talus argileux, aux bords des chemins, monte au Cousimbert jusqu'à 1400 m.

Pogonatum urnigerum P. Beauv. — Commune, mêmes stations que l'espèce précédente, monte moins haut.

La v. **humile Brid.**, au bord du chemin dans les bois de la Sèche, Arconciel; dans le bois de Monteynan.

Polytrichum alpinum L. — Commune au Cousimbert et à la Berra, depuis 1100 m. à 1700 m.

Polytrichum formosum Hedw. — Assez commune par terre dans les bois secs.

Polytrichum gracile Dicks. — Dans les tourbières de Guin et de Sâles.

Polytrichum piliferum Schreb. — Dans les bruyères, les endroits arides et sablonneux: Essert; pépinière de Monteynan, Arconciel; Gibloux, alt. 1100 m.

La v. **Hoppei Rabh.**, avec capsules, à la Berra, alt. 1700—1720 m.

Polytrichum juniperum Willd. — Commune dans les bruyères humides, les prairies stériles.

Polytrichum strictum Banks. — Avec capsules dans les marais de Farvagny-le-Petit.

Polytrichum commune L. — Dans les mares du bois de Solli-toux, Corbières, alt. 1340 m.

Diphyscium sessile Lindb. — Répandue, sur les talus des chemins creux; dans les bois de sapins: bois du Sac, Posieux; bois de Monteynan, Arconciel; Bruggerholz, Guin; bois des Tzavallés, Cottens.

Fontinalis antipyretica L. — Sur les pierres dans le ruisseau « La Longivue », près de son embouchure dans la Glâne, alt. 630 m.

Fontinalis gracilis Lindb. — Sur les bois des digues de la Sarine, Hauterive.

Leucodon sciuroïdes Schw — Commune sur le tronc des vieux arbres; fructifie rarement: montée de la Crausaz, Marly; bois de Châtillon, Posieux; sur vieux saules, à Courtaney.

Antitrichia curtipendula Brid. — Sur le tronc des arbres au Burgerwald, au-dessus de Zénauvaz, alt. 1100 m., où elle est en quantité. Je n'ai pas remarqué sa présence sur le plateau.

Neckera pennata Hedw. — Très commune sur les hêtres de nos forêts, où elle fructifie bien.

Neckera crispa Hedw. — Très commune sur les troncs et les rochers de molasse des ravins de la Sarine, où elle fructifie abondamment; plus rare ailleurs.

La v. **falcata Boul.**, sur les rochers secs des ravins de la Sarine, en l'Ouge, Arconciel.

Neckera complanata Hubn. — Assez commune sur l'écorce des arbres de nos forêts, mais ne fructifie que rarement: ravin du ruisseau de Cottens.

Homalia trichomanoïdes Br. eur. — Assez commune au bas des troncs dans les forêts ombragées, les ravins de la Sarine.

Leskea polycarpa Ehrh. — Sur vieux saules, au bord de la Sarine, Hauterive.

Anomodon viticulosus H. et T. — Assez commune par terre, sur les rochers, sur les troncs dans les endroits frais, surtout dans les ravins de la Sarine, fructifie abondamment le plus souvent.

Anomodon attenuatus Hubn. — Comme l'espèce précédente, mais elle fructifie rarement: ravins des environs de Hauterive, où il est assez facile de trouver des capsules.

Anomodon longifolius Bruch. — Au bas des arbres dans les endroits frais, je ne l'ai pas encore trouvée fructifiée.

Pterigynandrum filiforme Hedw. — Assez commune sur le tronc des hêtres de nos forêts.

Pseudoleskea atrovirens Br. eur. — Sur les rochers du Kaiseregg, alt. 2000 m.

- Thyidium tamariscinum Br. eur.** — Très commune sur la terre humide dans les bois ombragés, mais ne fructifie que rarement: Burgerwald, au-dessus de Zénauvaz, alt. 1100 m; en la Buchille, Prez-vers-Noréaz; Chésalles.
- Thyidium Philiberti Limp.** — Commune dans les environs de Fribourg, sur les talus humides, mais ne fructifie que par places et en petite quantité.
- Thyidium recognitum Lindb.** — Commune dans les prés secs, les endroits gazonnés, fructifie çà et là: Arconciel; au Graboz, Posieux.
- Thyidium abietinum Br. eur.** — Très commune dans les lieux stériles, sur la lisière des forêts, mais ne fructifie pas. En Bataille, à Broc, elle forme de grands tapis sur les rochers, les tiges ont jusqu'à 16 cm.
- Pylaisia polyantha Br. eur.** — Très commune sur les troncs et sur les pierres dans les haies.
- Orthothecium rufescens Br. eur.** — Sur tuf humide près de la passerelle de Rossens; rochers au Petit-Mont, alt. 1400 m., où je l'ai trouvée avec des capsules.
- Cylindrothecium Schleicheri Br. eur.** — Cette espèce est généralement prise pour le *C. cladorrhizans* Schp. Ces deux espèces ont cependant des stations bien distinctes d'après Limpricht: le *C. Schleicheri* vient sur les pierres calcaires ou riches en calcaire, le *C. cladorrhizans* à la base des troncs d'arbres. Je ne puis encore signaler qu'une station de notre *Cylindrothecium*: sur blocs de poudingue, au Graboz, Posieux.
- Cylindrothecium concinnum Schp.** — Au bord du chemin, au Graboz, Posieux; sur rochers, en Bataille, Broc. Ne fructifie pas.
- Climacium dendroïdes W. et M.** — Très commune dans les prairies humides de la plaine et des sous-alpes; je ne l'ai pas encore trouvée fructifiée. La v. **fluitans Hubn.** dans les marais de Farvagny-le-Petit.
- Isothecium myurum Brid.** — Commune sur les troncs et à la base des troncs dans les forêts ombragées.
- La v. **robustum Br. eur.** est plus répandue que le type dans la chaîne du Cousimbart.

Homalothecium sericeum Br. eur. — Commune sur le tronc des arbres, les vieux murs.

Homalothecium Philippeanum Br. eur. — Assez rare, pierres et rochers ombragés de la montagne: chaîne du Cousimbert, alt. 1400 m.; au-dessus de Riggisalp, alt. 1500 m.

Camptothecium lutescens Br. eur. — Très commune dans les lieux secs et pierreux, sur les talus argileux; les stations où cette espèce fructifie, sont nombreuses dans notre pays.

Camptothecium nitens Schpr. — Dans les marais des « Prés d'en bas », et près de Ste-Appoline, Posieux, où elle ne fructifie pas.

Brachythecium Mildeanum Schpr. — Dans les prairies humides entre Grangeneuve et le village de Posieux, où elle fructifie.

Brachythecium Rotæanum De Not. — Sur des vieux saules, à Courtaney; elle y fructifie.

Brachythecium salebrosum. Br. eur. — Assez commune sur la terre, les pierres et les troncs.

Brachythecium populeum Br. eur. — Commune sur les pierres et le tronc des arbres.

La v. **rufescens Br. eur.**, sur un caillou de granit dans le bois du Devin, Marly-le-Petit.

Brachythecium velutinum Br. eur. — Très commune sur la terre, les pierres, les rochers, les murs, les troncs pourris, au pied des vieux arbres.

La v. **prælongum Br. eur.**, dans le ravin de Prassasson, Treyvaux.

Brachythecium rutabulum Br. eur. — Très commune sur la terre, les pierres, au pied des arbres dans les forêts. On trouve aussi les variétés suivantes:

v. **flavescens Br. eur.**, endroits herbeux: Grangeneuve, Farvagny.

v. **plumulosum Br. eur.**, troncs pourris: bois du Sac et bois de Châtillon, Posieux.

v. **robustum, Br. eur.**, au pied des arbres et sur les pierres dans les forêts.

- Brachythecium glareosum Br. eur.** — Sur le talus, à l'entrée de la gravière de Posieux.
- Brachythecium albicans Br. eur.** — Au jardin de Hauterive, où elle couvrait les débris d'une large touffe de *Phlox paniculata*.
- Brachythecium rivulare Br. eur.** — Assez fréquente sur les pierres dans les ruisseaux des ravins de la Sarine; par terre, le long des digues, Hauterive, où elle fructifie bien.
- Scleropodium purum Limpr.** — Assez répandue, par terre dans les bois; fructifie souvent: environs de Hauterive; Farnagny-le-Petit; entre Prez et Lovens.
- Eurhynchium strigosum Br. eur.** — A la base d'un tronc de frêne, Hauterive.
- Eurhynchium striatum Schimp.** — Très commune sur la terre dans les buissons et les bois de la plaine.
- Eurhynchium Tommasinii R. Ruthe.** — Sur blocs de poudingue dans le bois du Graboz, Posieux, en compagnie de *Cylindrothecium Schleicheri*. Elle fructifie régulièrement en cet endroit.
- Eurhynchium piliferum Br. eur.** — Par terre dans les bois; elle est assez rare; je l'ai trouvée avec des capsules au bois de Planefy, à St-Sylvestre; au bois de Vy de Villars, à Posieux; au bois de la Bécassière, près de Nonan.
- Eurhynchium praelongum Br. eur.** — Commune sur la terre, les feuilles pourries, le bois mort dans les buissons et les champs; monte jusqu'à l'altitude de 770 m. à Lovens.
- Rhynchostegium murale Br. eur.** — Commune sur les pierres et les rochers ombragés; au pied des murs humides.
- Rhynchostegium rusciforme Br. eur.** — Commune sur les pierres et les bois inondés dans les ruisseaux.
- Thamnium alopecurum Br. eur.** — Je ne l'ai trouvée qu'à l'état stérile par ci, par là dans les bois: Posieux; entre Ependes et Ferpicloz.
- Plagiothecium undulatum Br. eur.** — Je ne l'ai observée que dans la chaîne du Cousimbert à l'alt. de 1250 m.

au-dessus de Montévraz, et de 1500 m. au-dessus de la Roche; elle vient sur la terre humide dans les forêts de sapins.

Plagiothecium silvaticum Br. eur. — Assez commune sur la terre ou les rochers dans les bois; observée près du Creux des Pierres, alt. 1400 m.

Plagiothecium denticulatum Br. eur. — Commune sur l'humus, le bois pourri, les racines des arbres dans les forêts.

Plagiothecium silesiacum Br. eur. — Très commune sur les troncs pourris dans les forêts, s'élève à l'alt. de 1200 m. au Burgerwald.

Amblystegium confervoïdes Br. eur. — Assez rare, sur pierres ombragées dans les bois des environs de Hauterive.

Amblystegium subtile Br. eur. — Assez commune sur les troncs des hêtres dans les environs de Hauterive; sur vieux saules, au Mouret; sur pierres, dans le bois de Monteynan, Arconciel.

Amblystegium filicinum De Not. — Assez commune dans les endroits humides, argilo-calcaires; fructifie souvent. Se trouve encore au Cousimbert, à l'alt. de 1400—1500 m.

Amblystegium irriguum Br. eur. — Assez commune aux bords des ruisseaux de la plaine.

Amblystegium serpens Br. eur. — Très commune à la base des troncs, sur les pierres, les murs, les toits, dans la plaine.

Amblystegium riparium Br. eur. — Assez commune sur les pierres et le bois dans les endroits humides: sur le bois des bassins de fontaine, à Arconciel et à Chésalles; sur les murs de l'étang, Hauterive. Dans ce même étang, on trouve les deux variétés:

elongatum Br. eur. et inundatum Br. eur.

Hypnum Halleri Swartz. — Très commune sur les rochers de la région montagneuse: Creux des Pierres, alt. 1500 m; Petit-Mont, alt. 1500 m.

Hypnum Sommerfeltii Myrin. — Assez rare, au bas des arbres, sur pierres: Chésalles, Arconciel, Posieux.

Hypnum elodes Spr. — Par terre dans les marais de Sâles (Gruyère).

- Hypnum protensum** Brid. — Commune sur la molasse humide dans les ravins des affluents de la Sarine; dans la chaîne du Cousimbart entre Großschwand et Creux des Pierres, alt. 1400 m.
- Hypnum stellatum** Schreb. — Commune sur la terre des marais spongieux, des prairies humides, mais elle fructifie très rarement. Je l'ai trouvée avec des capsules sur un talus à Nitzifall, Bonnefontaine, alt. 800 m.
- Hypnum uncinatum** Hedw. — Très commune dans les lieux humides des montagnes; moins commune dans la plaine.
- Hypnum decipiens** Limpr. — Très rare. Je l'ai trouvée fructifiée au bord des ruisselets, plus bas que le chalet de la Berra, alt. 1600 m.
- Hypnum commutatum** Hedw. — Très commune près des sources et des ruisseaux calcaires de la plaine.
- Hypnum falcatum** Brid. — Je l'ai trouvée bien fructifiée en différents endroits humides de la chaîne du Cousimbart, vers l'alt. de 1400 m.
- Hypnum crista-castrensis** L. — Assez commune par terre dans les forêts; avec capsules: à Corpataux, alt. 650 m.; à Montévraz, alt. 900 m; au Burgerwald, alt. 1300 m.
- Hypnum molluscum** Hedw. — Très commune sur les pierres et les rochers de la plaine où elle fructifie bien.
- Hypnum cupressiforme** L. — C'est la plus commune de nos mousses pleurocarpes; on la trouve sur la terre, les pierres, les rochers, surtout au pied des arbres et sur les toits. Il y a à mentionner les variétés: **tectorum** Br. eur., **uncinatum** Br. eur., **longirostre** Br. eur., cette dernière à Hauterive et au bois « Vy de Villars », à Posieux; **filiforme** Brid., sur les troncs des sapins dans la région montagneuse.
- Hypnum palustre** Huds. — Assez commune sur les pierres et le bois le long des ruisseaux des montagnes; en quantité sur les rochers de molasse des bords de la Sarine.
- Acrocladium cuspidatum** Lindb. — Très commune dans les lieux herbeux humides, quelquefois à la base des arbres ou sur bois humide.

Scorpidium scorpioides Schpr. — Dans un pré marécageux des bords du Lac noir, où je ne l'ai pas vue fructifiée. M. Ammann la signale au Lac de Lussy.

Hylocomium splendens Br. eur. — Très commune sur la terre dans nos forêts. Elle fructifie surtout dans la partie haute de la plaine et dans les montagnes inférieures.

Hylocomium brevirostre Br. eur. — Elle se trouve avec des capsules sur la terre dans le bois du Sac, à Posieux; c'est la seule station qui m'est connue pour le moment.

Hylocomium Schreberi De Not. — Très commune dans les lieux herbeux secs, sur la lisière des forêts, fructifie par ci, par là, aux environs de Hauterive.

Hylocomium loreum Br. eur. — Très commune dans les forêts montagneuses humides; elle fructifie très bien au Burgerwald vers l'alt. de 900—1200 m.

Hylocomium triquetrum Br. eur. — M. Amann dit: «C'est la mousse classique par excellence qui orne nos rues sous forme de guirlandes dans les grandes occasions.» Elle se trouve dans toutes les forêts et y fructifie souvent.

Hylocomium squarrosus Br. eur. — Dans les bois herbeux et sous les buissons. Je l'ai trouvée très bien fructifiée au Gibloux, à l'alt. de 1000 m.

Hylocomium rugosum De Not. — Sur la terre dans les lieux herbeux secs. Bien que cette mousse ne soit pas rare, il est très difficile de la trouver fructifiée; d'après M. Amann, on ne la trouve qu'à l'état stérile dans notre pays.



