

Contribution à la connaissance de la flore bryologique de l'Islande

Autor(en): **Meylan, Ch.**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Berichte der Schweizerischen Botanischen Gesellschaft = Bulletin de la Société Botanique Suisse**

Band (Jahr): **50 (1940)**

PDF erstellt am: **25.04.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-34264>

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.

Contribution à la connaissance de la flore bryologique de l'Islande.

Par Ch. Meylan.

Manuscrit reçu le 22 février 1940.

L'Ecole Polytechnique Fédérale ayant reçu une importante collection de muscinées récoltées en Islande pendant les années 1931 et 1932 par un médecin zurichois, le D^r Meyer, avait chargé le regretté J. Amann de la déterminer. Amann étant mort avant même d'avoir examiné la moitié de la collection, M. le Prof. D^r Gäumann m'a prié de terminer cet examen et de publier les résultats obtenus par Amann et moi. Ce sont ces résultats qui font l'objet du présent travail.

Amann a déterminé les *Andreaea*, *Barbula*, *Bryum*, *Mnium*, *Meesea*, *Neckera*, *Myurella*, les Orthotrichacées et une partie des Dicranacées. J'ai déterminé, personnellement, tous les autres groupes de mousses et les hépatiques.

D'après les indications fournies par les étiquettes, le D^r Meyer semble avoir visité surtout l'Est de l'île, du Hornafjord à Langanes, puis le Kilduatal et les hauts plateaux du centre entre les glaciers de Hof et de Vatna; enfin la partie N.-O., surtout les fjords de Isa et de Suganda avec l'arête qui les sépare.

N'ayant jamais été en Islande, il me serait difficile de donner de la récolte bryologique du D^r Meyer une analyse quelque peu correcte si je n'avais pas des termes de comparaison, soit : les travaux publiés sur la flore bryologique de l'Islande par plusieurs botanistes, surtout celui de A. Hesselbo qui les résume tous et qui a paru en 1918 sous le titre de : « The Bryophyta of Iceland », comme 4^{me} partie de l'ouvrage : « The Botany of Iceland », paru à Copenhague et Londres.

Cet ouvrage fort bien fait comprenant un catalogue des espèces avec leur répartition en Islande, et une étude des associations, autrement dit écologique, m'a été fort utile en me fournissant des données sur la répartition actuellement connue de ces espèces. L'Islande étant encore relativement assez peu étudiée au point de vue bryologique, nos connaissances à ce sujet subiront certainement de nombreuses modifications ou améliorations, au fur et à mesure que de nouvelles régions seront minutieusement étudiées.

En ne considérant que les récoltes du D^r Meyer, on n'obtiendrait qu'une image assez imparfaite de la flore bryologique de l'Islande, du fait que certaines espèces très abondantes d'après Hesselbo, manquent totalement dans ces récoltes, par exemple : le *Racomitrium lanuginosum*, ou ne sont représentées que par un ou deux exemplaires, ainsi : *R. canescens*. Les *Orthotrichum* ne sont représentés que par une seule espèce sous un seul échantillon alors que Hesselbo en indique huit. Pourtant, en ne considérant que les grandes lignes, la concordance est assez bonne touchant la répartition des espèces entre les données de Hesselbo et les récoltes du D^r Meyer. Cette concordance s'observe surtout avec les espèces hygro- et hydrophiles vu que ce sont ces espèces qui sont le mieux représentées dans ces récoltes.

Le D^r Meyer semble avoir eu le flair de visiter des localités encore inconnues ou du moins peu connues au point de vue bryologique. On peut s'en convaincre en constatant qu'un certain nombre de ces localités ne figurent pas dans l'ouvrage de Hesselbo. Par contre le D^r Meyer semble n'avoir pas visité certains endroits fort connus, tels que la région des geysers, les environs de Reykjavik, autrement dit les régions sud et sud-ouest. Ces différences sont la preuve qu'il existe encore en Islande beaucoup de stations qui n'ont reçu jusqu'à maintenant la visite d'aucun bryologue et que l'île offre encore un vaste champ d'activité aux bryologues attirés par ses beautés.

Ces différences expliquent d'autre part en bonne partie le manque de parallélisme entre les récoltes du D^r Meyer et les espèces figurant dans l'ouvrage de Hesselbo.

Si un certain nombre d'espèces signalées en Islande par Hesselbo n'ont pas été observées par le D^r Meyer, plus de 20 espèces récoltées par ce dernier, sans parler de quelques variétés, n'étaient pas connues en Islande. Il faut dire que toutes ces nouvelles espèces n'ont été rencontrées que dans une ou deux localités. Ce sont pour les hépatiques : *Marsupella sphacelata*, *Alicularia Breidleri*, *A. compressa*, *Eucalyx obovatus*, *Lophozia tenera*, *L. longiflora*, *Cephaloziella striatula*, *Calypogeia sphagnicola*, *Ptilidium pulcherrimum*, *Scapania paludicola*; pour les sphaignes : *Sphagnum subsecundum*, *S. recurvum*, *S. subbicolor*; pour les vraies mousses : *Hymenostomum microstomum*, *Dicranella Grevilleana*, *Blindia acuta* var. *dichelymoides*, *Didymodon rubellus* var. *intermedius*, *Schistidium angustum*, *Grimmia montana*, *Bryum helveticum*, *B. acutum*, *Mnium punctatum* var. *subarcuatum*, *Meesea Albertini*, *Philonotis caespitosa*, *Lesquereuxia saxicola*, *Brachythecium tauriscorum*, et sa var. *latifolium*, *Serpoleskea Sprucei* c. fr., *Amblystegium hygrophilum*, *Drepanocladus intermedius* var. *islandicus*, *D. polycarpus*, *D. badius*, *Cratoneuron sulcatum*, *C. irrigatum*, *Calliergon Richardsonii* var. *islandicum*. A ces espèces il faut ajouter une espèce nouvelle pour la science.

Presque toutes ces espèces nouvelles pour la flore bryologique de l'Islande sont des espèces répandues dans l'Europe continentale jusqu'aux Alpes. Plusieurs sont fréquentes dans les montagnes de l'Europe centrale. Les seules qui sont plus répandues dans le Nord sont : *Schistidium angustum* et *Meesea Albertini*.

Les *Bryum acutum* et *Drepanocladus badius* sont par contre purement nordiques.

Les récoltes du D^r Meyer tendent à fortifier l'opinion que la flore bryologique de l'Islande se rattache directement à la flore nord- et central-européenne. Il semble en tous cas, d'après nos connaissances actuelles, qu'aucune espèce nord-américaine ne s'y rencontre à l'exception de celles que l'Amérique possède en commun avec l'Europe.

La végétation bryologique de l'Islande, surtout celle des régions situées à une certaine altitude, semble avoir beaucoup d'analogie avec celle des pelouses alpines de nos Alpes, surtout avec celle des combes à neiges sur terrain silicieux. Beaucoup d'analogie également avec nos tourbières élevées. Les tapis de mousses semblent en Islande, plus encore que dans les Alpes, se colorer en brun ou en pourpre.

Si les rudes conditions du climat de l'Islande semblent déterminer pour quelques espèces, un développement plutôt vigoureux, ces conditions provoquent chez la plupart un ralentissement de la croissance et la formation de formes rabougries. Ce phénomène est surtout visible chez les *Hylocomium*. On voit qu'il manque à ces espèces l'abri de la forêt.

Le même phénomène s'observe dans les Alpes à mesure que l'on s'élève dans la zone nivale, et l'on peut remarquer, les mêmes causes produisant les mêmes effets, un parallélisme parfait entre ces formes rabougries des régions arctiques et celles des régions élevées de nos Alpes. Il serait possible de présenter de nombreux exemples de ce parallélisme; je ne citerai pour les Acrocarpes que les *Syntrichia*, surtout *S. ruralis*. En général, en Islande, comme à 3000 m dans les Alpes, les tiges de cette espèce ne dépassent guère 1 à 1,5 cm; les feuilles plus courtes ne sont plus squarreuses, mais dressées comme celles du *S. montana*.

Je donne ci-après la liste des espèces récoltées par le D^r Meyer, avec, autant que possible, l'indication des localités, sauf pour les espèces dont Hesselbo déclare qu'elles sont communes et dont il ne cite lui-même aucune localité.

Les cotes d'altitude manquent fréquemment du fait que le collecteur a omis de les noter sur les étiquettes.

Le nom de Hesselbo revenant fréquemment, j'ai pensé qu'il était inutile de l'imprimer en entier chaque fois, aussi l'ai-je représenté par H.

Principaux ouvrages consultés.

- A m a n n : Flore des Mousses de la Suisse, 1918.
A r n e l l u n d J e n s e n : Die Moose des Sarekgebietes, 1910.
B r o t h e r u s : Moose Fennoskandias, 1923.
B u c h , H. : Die Scapanien Nordeuropas, 1928.
H e s s e l b o , A. : The Bryophyta of Iceland. (Botany of Iceland, Vol. I, part. 4.) 1918.
M a l t a , N. : Uebersicht der Moosflora des ostbaltischen Gebietes, II, Laubmoose, 1930.
R a b e n h o r s t s K r y p t o g a m e n f l o r a : L i m p r i c h t : Die Laubmoose, 1890.
M ö n k e m e y e r : Die Laubmoose Europas, 1927.
T u o m i k o s k i , R. : Vorläufige Mitteilungen über die Revision des *Calliergon*-materials... im Herbarium Musci Fennici, 1937.

Hépatiques.

Sauteria Nees.

S. alpina Nees. Passhöhe Eydar.

Fimbriaria Nees.

F. pilosa (Wahlb.). Isafjord.

Preissia (L.).

P. commutata (L.). Seydisfjörður; Hof Jökul.

Marchantia March. fil.

M. polymorpha L. Plusieurs localités. Répandu d'après H.

Aneura Dum.

A. pinguis (L.). Ici et là; parfois avec la var. *angustior*. Répandu d'après H.

Pellia Radcli.

P. Neesiana (Gottsche). Plusieurs localités. Répandu d'après H.

Gymnomitrium Nees.

G. concinnum (Ligthf.). Ici et là. Répandu d'après H.
G. corallioides Nees. Seydisfjörður; Vestradalsheidi.

Marsupella Dum.

M. sphacelata (Gies.). Isafjord.

Alicularia Corda.

- A. scalaris* (Schrader). Quelques localités. Répandu d'après H.
A. geoscypha De Not. Comme le précédent.
A. Breidleri Limp. Kilduafjoelle et Hochplateau; Vestradalsheidi.
A. compressa (Hooker). Kilduaebene; Vestradalsheidi, sous une forme de petite taille se rattachant plus ou moins à la var. *rotundifolia*.
K. M. En compagnie de *Eucalyx obovatus*.

Eucalyx Breidler.

- E. obovatus* (Nees). Oberes Sugandatal; Vestradalsheidi.
E. subellipticus (Lindbg.). Kilduafjoelle.

Haplozia Dum.

- H. cordifolia* (Hook.). Ici et là. Répandu d'après H.

Sphenolobus Lindbg.

- S. minutus* (Crantz.). Langanes.

Lophozia Dum.

- L. tenera* (Jensen). Seydisfjördur; Vestradalsheidi.
L. lycopodioides (Wallr.). Répandu. A Seydisfjördur sous une très petite forme dont les feuilles n'ont parfois que deux lobes non épineux.
L. Floerkei (W. et M.). Isafjord : Signal et environs.
L. Kunzeana (Hüb.). Répandu parmi les sphaignes.
L. longiflora (Nees). Langanes.
L. alpestris (Schleich.). Répandu.
L. Mülleri (Nees). H. l'indique comme fréquent, mais je ne l'ai vu que d'une seule localité.
L. heterocolpos (Thed.). Isafjord.

Plagiochila Dum.

- P. asplenoides* (L.). Fréquent surtout sous de petites formes.

Chiloscyphus Corda.

- C. pallescens* (Ehrh.), var. *fragilis* (Roth.). Nombreuses localités. Vu ni le *C. pallescens* type ni le *C. polyanthus* (L.).

Harpanthus Nees.

- H. Flotowianus* Nees. Seydisfjördur; Isafjord.

Cephalozia Dum.

- C. pleniceps* (Auth.). Répandu surtout en compagnie des sphaignes.
C. media Lindbg. Langanes.

Pleuroclada Spruce.

- P. albescens* (Hook.). Répandu surtout comme var. *islandica* (Nees).

Cephaloziella Spruce.

- C. striatula* (Jensen). Langanes; Fiardarheidi; Isafjord.
C. Curnowii Slater. Langanes, parmi les sphaignes. On peut considérer cette espèce comme variété de *C. Hampeana* (Nees).

Calypogeia Raddi.

- C. sphagnicola* (Arm. et Perss.). Isafjord; quelques brins parmi les sphaignes.

Anthelia Dum.

- A. Juratzkana* (Limp.). Répandu. Je n'ai pas vu le *A. julacea* (L.) que H. indique dans plusieurs localités.

Ptilidium Nees.

- P. ciliare* (L.). Dans plusieurs localités. Répandu d'après H.
fo. *inundatum* Schiffner. Langanes.
P. pulcherrimum (Weber). Sur le tronc des bouleaux, Hallormastadur; oberes Slagafljöt, 100—250 m.

Diplophyllum Dum.

- D. obtusifolium* (Hook.). Vestradalsheidi.

Scapania Dum.

- S. scandica* H. Buch. Seydisfjörður.
S. irrigua (Nees). Répandu.
S. paludicola Loeske et K. M. Isafjord et Sugandafjord.
Il est assez curieux de remarquer que H. ne signale pas cette espèce, mais indique par contre plusieurs localités pour *S. paludosa* que je n'ai pas vu, bien que mon attention ait été attirée de ce fait sur cette espèce. Peut-être H. a-t-il réuni les deux espèces sous *S. paludosa*.
S. dentata Dum. Je n'ai pas vu le type, mais seulement une forme pouvant être rattachée à la var. *ambigua* (De Not.) et récoltée à Lousheidi.

- S. undulata* (L.). Plusieurs localités. Répandu d'après H.
var. *aquataeformis* De Not. Berufjord.
S. uliginosa (Sw.). Langanes; Vestradalsheidi.
S. subalpina (Nees). Répandu sous diverses formes.

Madotheca Dum.

- M. Cordaeana* Hübn. Seydisfjördur; Berufjord.

Frullania Raddi.

- F. tamarisci* (L.). Seydisfjördur.

Mousses.

Sphagnales.

Sphagnum (Dill.).

- S. cymbifolium* (Ehrh.) = *S. palustre* L. p. p. Stocknes Hornafjord; Seydisfjördur sous une forme de la var. *flavescens* Russ. transitoire vers l'espèce suivante par les variations de ses cellules chlorophylleuses qui sont le plus souvent nettement émergentes, mais en partie aussi incluses.
S. subbicolor Hampe. Seydisfjördur; Hornafjördur.
S. teres (Schimp.). Fréquent et abondant sous diverses formes, surtout comme variété *imbricatum* Warnst.
S. squarrosum Crome. Langanes.
S. fimbriatum Wils. Paraît très fréquent et très abondant.
S. Girgensohnii Russow. Abondant. La var. *strictum* Russ. paraît disséminée.
S. Russowii Warnst. Répandu.
S. Warnstorffii Russ. Répandu.
S. rubellum Wils. Isafjord.
S. acutifolium (Ehrh. p. p.). Fréquent sous de nombreuses formes se rattachant aux var. *versicolor*, *flavescens* Warnst. et *rubrum* (Brid.).
var. *leptocladum* Limp. (= *S. subtile* [Russ.]). Seydisfjördur.
S. plumulosum Röhl. Seydisfjördur.
S. subsecundum (Nees). Ueber dem Karbodensee, 800 m; Isafjord unter dem Signal, 250 m.
S. Lindbergii Schimp. Bien développé à Langanes et Sugandafjord.
S. riparium Angst. Isafjord, 450—500 m; unter dem Signal, 30—50 m, avec la var. *speciosum* Russ.; Hochplateau über dem Birch, 400 à 500 m.

S. recurvum P. de B. Langanes; Seydisfjörður; Isafjord, sous diverses formes, surtout comme var. *amblyphyllum* (Russ.) et sa fo. *parvifolium* (Sendt.) que H. signale sub *S. angustifolium* Jensen.
Une forme très molle de l'Isafjord offre beaucoup de ressemblance avec *S. balticum*.

Andreaeales.

Andreaea Ehrh.

A. petrophila Ehrh. Fréquent.

Bryales.

Gymnostomum Hedwg.

G. rupestre Schleich. Hallormastadur.

Hymenostomum R. Brown.

H. microstomum (Hedwg.). Hornafjord.

Dicranoweisia Lindbg.

D. crispula (Hedwg.). Répandu.

Dichodontium Schimp.

D. pellucidum (L.). Répandu, mais varie assez fortement. Des exemplaires provenant de Langanes et Hornafjörður forment des touffes hautes de 5 à 8 cm, composées de tiges grêles. D'autres récoltées près de Eydar peuvent être rattachées à la var. *flavescens*.

Oncophorus Brid.

O. virens (Sw.). Fréquent et abondant.

O. Wahlenbergii Brid. Répandu sous de nombreuses formes. La var. *compactus* (Funck.) est fréquente. Parfois sous de petites formes ressemblant à un *Dicranella*.

Diobelon Hampe.

D. squarrosum Hampe. Répandu, mais généralement stérile, très fertile à Seydisfjörður; Isafjord et Sugandafjord. Je l'ai vu aussi sous une très petite forme identique à celle que j'ai récoltée à Plazer dans la Basse-Engadine et que j'ai décrite dans mon travail sur les Muscinées du Parc National sub f. *tenella*.

Dicranella Schimp.

D. Grevilleana (Br. eur.). Seydisfjörður; Langanes; Sugandafjord.

D. crispa (Ehrh.). Paraît commun.

Dicranum Hedwg.

- D. fulvellum* (Dicks.). Kildua-Hochplateau.
D. Starkei W. et M. Hornafjördur.
D. falcatum Hedwg. Répandu.
D. arcticum Schimp. Isafjördur.
D. majus Smith. Isafjördur.
D. scoparium (L.). Commun sous diverses formes, surtout comme var. *orthophyllum*. Toutes ces formes d'Islande ont en général la nervure faiblement ailée sur le dos, parfois même lisse comme chez le *D. neglectum* dont il est difficile de les distinguer.
D. neglectum Jur. Ici et là. Généralement stérile. Fertile à Isafjord.
D. congestum Brid. Répandu sous diverses formes.
D. Bonjeani De Not. Seenplatte Langanes.

Fissidens Hedwg.

- F. osmundoides* (Swartz). Paraît fréquent.
F. adjantoides (L.). Isafjord.

Blindia Br. eur.

- B. acuta* (Huds.). Fréquent.
var. *dichelymoides* Kindbg. Langanes.
Cette forme très curieuse, rappelle un minuscule *Dichelyma capillaceum* par ses feuilles à arête aussi longue et même plus longue que le limbe de la feuille.

Ceratodon Brid.

- C. purpureus* (L.). Fréquent sous diverses formes, par exemple var. *brevifolius* Milde, en touffes profondes.

Ditrichum Timm.

- D. tortile* (Schrad.). Fiardarheidi; Sugandafjord, etc.
D. flexicaule (Schleich.). Répandu.
D. glaucescens (Hedwg.). Budareyri.

Distichium Br. eur.

- D. capillaceum* (Sw.). Commun.
D. inclinatum (Ehrh.). Répandu bien que paraissant moins abondant que le précédent.

Didymodon Hedwg.

- D. rubellus* (Hoffm.). Répandu.
var. *intermedius* Limp. Seydisfjördur.

Tortella (C. M.).

T. tortuosa (L.). Commun.

T. fragilis (Drumn.). Commun.

Barbula Hedwg.

B. rufa (Lorenz). Langanes; oberes Slagaflljöt.

B. cylindrica (Tayl.). Seydisfjörður; Hallormastadur. La présence de cette espèce déjà indiquée par H. est assez curieuse en Islande.

Desmatodon (Brid.).

D. latifolius (Hedwg.). Répandu.

var. *muticus* Brid. Ici et là.

Tortula Hedwg.

T. subulata (L.). Répandu. Certaines formes se rapprochent de *T. mucronifolia* par leurs cellules lisses ou sublisses. Leurs feuilles nettement bordées empêchent de les rattacher à cette espèce.

T. ruralis (L.). Assez fréquent, mais sous des formes de petite taille, à feuilles généralement peu ou pas du tout squarreuses.

T. aciphylla (Br. eur.). Fréquent. Certaines formes ont le poil blanc jusqu'à la base du *T. ruralis*, mais les feuilles acuminées du *T. aciphylla*.

Schistidium (Brid.).

S. apocarpum (L.). Répandu sous de nombreuses formes. Certains exemplaires, par ex. de Seydisfjörður, présentent une ébauche de faisceau central.

S. gracile (Schleich.). Répandu, mais variable.

S. confertum (Funck.). Seydisfjörður, Gilaschlucht.

S. angustum Hagen. Langanes.

S. alpicola (Sw.). Seydisfjörður; Hornafjörður.

Grimmia Ehrh.

G. Doniana Smith. Quelques localités. Répandu d'après H.

G. alpestris Schleich. Vallanes; Seydisfjörður; Vestradalsheidi.

G. montana Br. eur. Gilaschlucht.

G. incurva Schwgr. var. *brevifolia* Chal. Hornafjörður. Pas vu le type.

G. ovata W. et M. Seydisfjörður; Hallormastadur; Langanes; Lousheidi.

G. torquata Hornsch. Seydisfjörður.

Racomitrium Brid.

R. sudeticum (Funck.). Fréquent. Une forme du Karbodensee se rapproche de la var. *validius*.

R. heterostichum (Hedwg.). Fréquent. Souvent fertile. Varie énormément. La couleur des tapis va du gris au jaunâtre suivant la longueur du poil des feuilles. Certains exemplaires ont ainsi tout à fait l'aspect du *R. fasciculare*. D'autres exemplaires sont formés de tiges grêles; d'autres enfin sont presque complètement dépourvus de ramuscules et simulent le *R. sudeticum*. La marge unistrate empêche toute confusion. On peut aussi observer des variations dans le tissu cellulaire. Les cellules supérieures sont parfois allongées comme chez le *R. microcarpum*.

R. fasciculare (Schräd.). Nombreuses localités. Répandu d'après H.

R. aciculare (L.). Fréquent. Varie relativement à l'acumen qui est tantôt denté tantôt entier.

R. canescens (Dill.). Une seule localité. Répandu d'après H.

Je n'ai pas trouvé le *R. hypnoides* (L.) dans les récoltes du Dr Meyer. Abondant d'après H.

Amphidium (Nees).

A. lapponicum (Hedwg.). Paraît ainsi que le

A. Mougeotii (Br. eur.) être répandu en Islande. Pour Hesselbo le premier est encore plus commun que le second.

Ulota Mohr.

U. phyllantha Brid. Crossanes; Isafjord Signal.

Orthotrichum Hedwg.

O. cupulatum Hoffm. Seydisfjördur.

Encalypta Schreb.

E. ciliata (Hedwg.). Kildua.

E. rhabdocarpa Schwgr. Plusieurs localités. Répandu d'après H.

Dissodon Grev.

D. splachnoides (Thunb.). Seenplatte Langanes.

Tetraplodon Br. eur.

T. mnioides (L. fil.). Seenplatte Langanes.

Splachnum L.

S. sphaericum (L. fil.). Plusieurs localités. Répandu d'après H.

S. vasculosum L. Comme le précédent.

Funaria Schreb.

F. hygrometrica L. Nombreux exemplaires. Cette espèce paraît être commune en Islande, comme le déclare d'ailleurs H.

Leptobryum (Br. eur.).

L. piriforme (L.). Plusieurs localités. Répandu d'après H.

Plagiobryum Lindbg.

P. Zierii (Dicks.). Seydisfjörðtal.

Pohlia Hedwg.

P. polymorpha (H. et H.). Seydisfjörður; Fossaratal dans le Berufjord.

Ces exemplaires ne diffèrent du *P. polymorpha* de nos Alpes que par leur tendance à ne point porter d'anthéridies au-dessous des fl. ♀, et par la capsule non resserrée sous l'orifice après la sporose. Les premières tiges fertiles que j'ai examinées ne portaient que des archégones et ce n'est qu'en persévérant dans mes recherches que j'en ai trouvé d'autres à inflorescence paroïque. Les trois récoltes de ce *Pohlia* faites par le Dr Meyer sont identiques et présentent toutes trois cette pauvreté en anthéridies. Amann avait, avant moi, examiné un des exemplaires et ne trouvant probablement pas d'inflorescences paroïques, avait écrit sur l'enveloppe : *P. polymorpha* ? Le *P. polymorpha* a-t-il en Islande une tendance à devenir dioïque ou la pauvreté constatée en anthéridies était-elle simplement accidentelle, c'est ce que je ne saurais élucider.

P. cucullata (Schwgr.). Landanes; Isafjord.

P. cruda (L.). Fréquent, surtout sous des formes réduites.

P. commutata Schimp. Nombreux exemplaires. Souvent fertile.

P. gracilis (Schleich.). H. l'indique répandu. Je n'en ai vu qu'un petit nombre d'exemplaires.

P. nutans (Schreb.). Mêmes observations.

P. Ludwigii (Spreng.). Hallormastadur; Isafjord.

P. Rothii (Correns.). Isafjord; fertile à Vestradalsheidi.

Mniobryum (Schimp.).

M. albicans (Wahlbg.). Répandu ainsi que la var. *glacialis* (Schleich.).

Bryum Dell.

B. purpurascens (R. Br.). Seydisfjörður; Isafjord; Kildua.

B. pendulum (Hornsch.). Seydisfjörður.

B. inclinatum (Sw.). Fréquent.

B. arcticum (R. Br.). Ici et là. Répandu d'après H.

B. helveticum Philib. Hallormastadur.

B. acutum Lindbg. Kilduafjoelle.

B. argenteum L. Répandu.

- B. cirratum* H. et H. Langanes.
B. Duvalii Voit. Sugandafjord.
B. fallax Milde. Seydisfjörður.
B. ventricosum Dicks. Répandu sous diverses formes.

***Mnium* (Zill.).**

- M. orthorhynchum* Brid. Ici et là surtout sous une forme à tissu lâche que Amann a nommée fo. *laxirete* (In Herbar).
M. affine Bland. Assez fréquent.
M. Seligeri Jur. Vallanes; Seydisfjörður. Sous une forme à feuilles subentières, décurrentes seulement par la marge. Cette forme pourrait tout aussi bien être rattachée à *M. rugicum*. En réalité le *M. Seligeri* ne diffère du *M. rugicum* que par ses feuilles généralement garnies de dents courtes, et plus ou moins largement décurrentes. Il n'en constitue au fond qu'une variété ou au plus une sous-espèce.
M. cinclidioides (Blytt.). Isafjord.
M. punctatum (L.). Répandu, surtout comme var. *elatum* Schimp.
 Il présente à Seydisfjörður une forme remarquable, à capsule ascendante et arquée, à laquelle je laisse le nom que lui a donné Amann in Herb. soit var. *subarcuatum* var. nov. Amann, fig. 1.

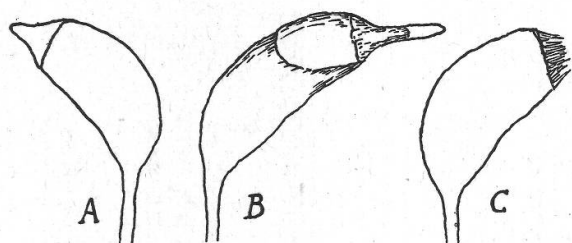


Fig. 1.
Mnium punctatum var. *subarcuatum*
 Amann.
 A, capsule. B, capsule portant encore
 la coiffe. C, capsule désoperculée, 12/1.

A type differt capsulis ascendentis, subarcuatis. Cette forme présente au premier abord un aspect très particulier. En réalité elle ne diffère du *M. punctatum* type par aucun autre caractère. Elle s'y relie d'ailleurs par des formes intermédiaires.

- M. subglobosum* Br. eur. Seydisfjörður; Langanes.

***Cinclidium* Swartz.**

- C. stygium* Sw. Plusieurs localités. Répandu d'après H.

***Paludella* Ehrh.**

- P. squarrosa* (L.). Fréquent. Parfois fertile. Varie au point de vue de la taille.

Meesea Hedwg.

M. trichodes (L.). Répandu.

M. Albertinii (Albert.). Seydisfjörður. La présence de cette espèce en Islande est intéressante.

M. triquetra (L.). Egilstadur.

Catoscopium Brid.

C. nigratum (Hedwg.). Répandu.

Aulacomnium Schwgr.

A. palustre (L.). Répandu.

A. turgidum (Wahlbg.). Typique et bien développé à Seydisfjörður.

Bartramia Hedwg.

B. ithyphylla (Haller). Répandu.

Plagiopus Brid.

P. Oederi (Gunn.). Hallormastadur cfr.; Vestradalsheidi cfr.

Conostomum Swartz.

C. boreale Swartz. Fréquent et le plus souvent très fertile.

Philonotis Brid.

P. fontana (L.). Fréquent. Parfois sous la fo. *filesceus* figurée par H., page 495.

P. tomentella Mol. Répandu. Nombreuses sont les formes transitoires vers le *P. fontana* tant par la forme des feuilles que par la largeur et l'excurrence de la nervure. Dans les récoltes du D^r Meyer ces formes transitoires sont plus nombreuses que les formes se rattachant au type.

P. caespitosa Wils. Hallormastadur; Seydisfjörður; Sugandafjord. Les feuilles sont parfois un peu révolutes sur une partie de leurs bords.

P. seriata Mitten. Isafjord.

Timmia Hedwg.

T. austriaca Hedwg. Répandu mais stérile.

Catharinea Ehrh.

C. undulata (L.). Fréquent.

Oligotrichum Lam. et de C.

O. hercynicum (Ehrh.). Nombreuses localités.

Psilopilum Brid.

P. laevigatum (Wahlbg.). Seydisfjörður; Langanes.

Pogonatum P. de B.

P. urnigerum (L.). Répandu.

Polytrichum Dill.

P. alpinum L. Répandu, tant le type que les variétés.

P. formosum Hedwg. Fréquent.

P. gracile Dicks. Quelques localités.

P. sexangulare Flörke. Ici et là surtout en mélange avec d'autres espèces.

P. juniperinum Willd. Assez fréquent ainsi que la var. *alpinum* Schimp.

P. strictum Banks. Isafjord.

P. commune L. Isafjord. Répandu d'après H.

Diphyscium (Ehrh.).

D. sessile (Schmid.). Vestradalsheidi.

Fontinalis (Dill.).

F. antipyretica L. Nombreux exemplaires de taille variable.

var. *alpestris* Milde. Vallanes; Budareyri; Berufjord.

F. gracilis Lindbg. Berufjord. Ces exemplaires ont la carène presque droite, ou même droite, les oreillettes bien développées, les feuilles très allongées, étroites et longuement acuminées. Ces feuilles atteignent 5 mm. D'autres formes paraissent intermédiaires entre les deux espèces. Le *F. gracilis* ne me paraît pas être une espèce de grande valeur, mais plutôt une variété ou une sous-espèce du *F. antipyretica*.

Antitrichia Brid.

A. curtispindula (Hedwg.). Paraît répandu sous de nombreuses formes. L'espèce paraît plus variable en Islande qu'en Europe centrale. Les tiges sont parfois très courtes, les tapis jaunâtres. Les feuilles peuvent être peu dentées ou garnies sur le contour de l'acumen d'appendices comme des cornes.

Neckera Hedwg.

N. complanata (L.). Berufjord.

Myurella Br. eur.

M. julacea (Will.), et

M. apiculata (Hübner.). Les deux espèces sont bien représentées dans les récoltes du Dr Meyer. H. les indique d'ailleurs comme communes.

Leskea Hedwg.

L. nervosa (Schwgr.). Budareyri.

L. polycarpa Ehrh. Hallormastadur. La plante est malheureusement stérile, mais absolument typique par son gametophyte. La présence de cette espèce en Islande n'a rien de surprenant.

Pterigynandrum Hedwg.

P. filiforme (Timm.). Nombreuses localités.

Lesquereuxia (Schimp.) Lindbg. emend.

L. saxicola (Br. eur.). Seydisfjörður; Hornafjörður; Vestradalsheidi, sous une forme tendant vers *L. decipiens* (Limp.).

Pseudoleskea Br. eur.

P. atrovirens (Dicks.). Paraît fréquent, parfois avec la var. *filamentosa* (Dicks.). Recherches faites, je ne vois aucune raison d'abandonner le nom de *P. atrovirens* au profit de *P. filamentosa* du même auteur. Il est plus que probable que Dickson a donné le nom de *P. filamentosa* aux formes grêles et filamenteuses de son *P. atrovirens* soit à la forme à laquelle Limpricht a donné plus tard le nom de var. *tenella*. C'était d'ailleurs l'avis de Boulay presque toujours bien informé. (Voir Mousses de la France, p. 162.)

P. patens (Lindbg.). Gilaschlucht bei Seydisfjörður; Berufjord.

Dans ses « Laubmoose », Mönkemeyer fait du *P. patens* une variété du *P. atrovirens*. J'estime qu'il a parfaitement raison. Lindberg s'est basé pour créer cette espèce surtout sur la position des papilles foliaires. Si sur certains exemplaires ce caractère est assez net, il n'en est plus de même lorsqu'on examine et compare de nombreux exemplaires. A côté de papilles centrales on trouve souvent nombre de papilles terminales et cela sur une même feuille. La position des feuilles n'est pas plus constante. J'ai rencontré des papilles centrales sur des exemplaires à feuilles nettement secondaires et ayant tout à fait l'aspect du *P. atrovirens* type. Le *P. patens*, dans ses formes typiques surtout, se rencontre plutôt sur les terrains siliceux, et en Suisse, par exemple, je ne l'ai vu fertile que sur de tels terrains (St-Gothard, Engadine). Tout en faisant remarquer que le *P. atrovirens* n'est pas exclusivement calcicole, on peut considérer le *P. patens* comme une race de *P. atrovirens* plutôt silicicole et caractérisée en plus par la présence de papilles foliaires centrales.

P. radicata Mitten. Isafjord; Hornafjörður.

P. denudata Kindbg. syn. *P. Breidlerii* (Kindbg.). Nombreuses localités. Parfois avec la var. *hyperborea* (Kindbg.).

L'espèce est toujours bien développée, en tapis jaunâtres, et paraît tout à fait chez elle en Islande. Elle y paraît aussi, encore beaucoup plus que chez nous, sans affinités avec *P. atrovirens*. Pour sa répartition et ses rapports avec les autres espèces du

genre, voir le travail de Hesselbo, et ma note sur le *P. illyrica* dans les Annales Bryologiques, 1938.

Heterocladium Br. eur.

squarrosulum (Voit). Talatangi près de Seydisfjördur.

Thuidium Br. eur.

T. abietinum (Dill. L.). Hallormastadur; Seydisfjördur.

T. lanatum (Stroem.) syn. *T. Blandowii* (W. et M.). Nombreuses localités.

Personnellement je ne vois aucune raison de quelque valeur pour faire de cette espèce le type d'un genre spécial (*Elodium*).

Orthothecium Br. eur.

O. rufescens (Dicks.). Seydisfjördur.

O. chryseum Schwgr. Langanes; Seydisfjördur.

Entodon C. M.

E. concinnum (De Not.). Seydisfjördur, avec fo. *tenella* Limp. = fo. *flagellaceum* Meylan.

Climacium W. et M.

C. dendroides (L.). Commun sous de nombreuses formes, dont quelques-unes, couchées, perdent la forme dendroïde du type.

Homalothecium Br. eur.

H. sericeum (L.). Quelques localités.

Camptothecium Br. eur.

C. lutescens (Huds.). Seydisfjördur; Sugandafjord.

C. nitens (Schreb.). Commun sous d'assez nombreuses formes, parfois plus ou moins aberrantes.

Brachythecium Br. eur.

B. Mildeanum (Schimp.). Isafjord; Kilduaschlucht.

B. salebrosum (Hoffm.). Quelques localités. Répandu d'après H.

B. glaciale Br. eur. Fréquent sous diverses formes semblables à celles que l'on rencontre dans les Alpes.

B. reflexum (Starke). Isafjord.

B. albicans (Neck.). Je n'ai pas vu le type, mais une forme des environs de Hallormastadur est plus ou moins transitoire vers la var. *grœnlandicum* Jensen, à laquelle on peut d'ailleurs la rattacher. Les feuilles en sont plus grandes que celles du *B. albicans* type, plus brièvement acuminées, mais moins plissées que celles de la var. *grœnlandicum*.

Deux exemplaires de Seydisfjördur se rattachent nettement à cette variété que je considère comme identique au *B. tauriscorum* Mol. Le premier correspond exactement aux exemplaires origi-

naux de Jensen, et le second à certains exemplaires des Alpes du *B. tauriscorum* dont j'ai fait une variété *latifolium* dans un travail devant paraître prochainement, variété caractérisée par des tiges julacées à feuilles très larges et très brièvement acuminées.

B. rivulare Br. eur. Plusieurs localités. Répandu d'après H.

A côté du type on voit des touffes formées de longues tiges de 8 à 12 cm presque simples, portant des feuilles inférieures normales et des supérieures plus longuement acuminées. D'autres tapis sont caractérisés par des tiges et rameaux beaucoup plus grêles et constituant une forme plus ou moins parallèle à la var. *filiforme* du *Hygrohypnum ochraceum*.

***Eurhynchium* Br. eur.**

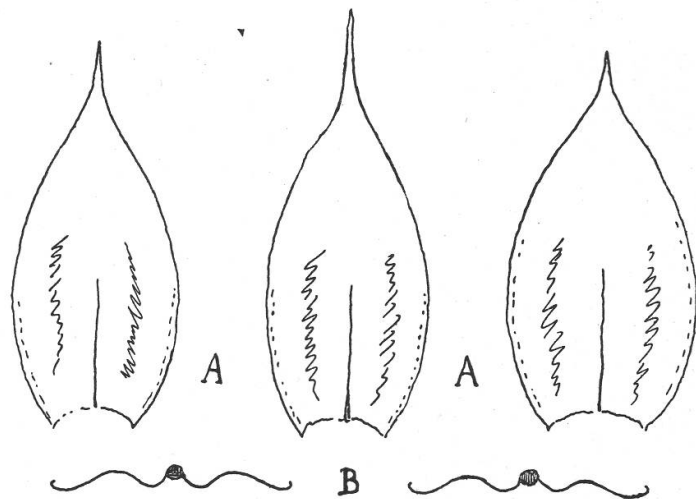
E. diversifolium (Schleich.). Seydisfjörður; Fjoelle.

E. Meyeri spec. nov. (*Oxyrhynchium*). Caespites laxae, fuscescentes, Caulis 8—10 cm longus, ascendens, plerumque simplex, raro, paulo et breviter ramosus. Folia 3—4 mm longae, ovato-lanceolatae, subito acuminatae, plus minus longo mucronatae; forma et reti *E. piliferi* similes, non decurrentes; basi recurvatae, valde plicatae; erectae; Costa basi 50—70 μ ; $\frac{1}{2}$ evanida.

Cellulis $\frac{8-10}{60-80} \mu$, inferioribus latioribus, brevioribus, subquadratis; alaribus paulo distinctis. Inflor. dioica; flos masc. et capsula ignotae.

Hab. locis madidis.

Fig. 2.
Eurhynchium Meyeri.
A, trois feuilles : 16/1.
B, coupes de feuilles un peu schématisées : 25/1.



Cette nouvelle espèce est caractérisée par ses touffes lâches, jaunâtres, formées de tiges de 8 à 10 cm ascendantes ou dressées à l'extrémité; simples ou ne portant que un ou deux rameaux. Section de la tige semblable à celle du *Eurhynchium piliferum*. Les feuilles, largement lancéolées, brusquement acuminées et sur-

montées d'un apicule atteignant au plus le cinquième de la longueur totale, mesurent 3 à 4 mm de longueur. Elles présentent un fort pli de chaque côté de la nervure, des bords entiers, révo-
lutés surtout vers la base. La nervure faible, 30 à 70 μ à la base, s'affaiblit rapidement et ne dépasse guère le milieu du limbe. Le tissu cellulaire, identique à celui du *E. piliferum*, est formé de cellules de 8 à 10 μ de larges. Elles sont 8 à 10 fois plus longues. Vers la base elles deviennent plus ou moins rectangulaires sans former des cellules alaires distinctes. L'inflorescence paraît être dioïque; je n'ai vu du moins que des fleurs ♀ à folioles courtes, brièvement apiculées. La plante croissait en mélange avec *Calliergon Richardsonii* et *Drepanocladus exannulatus*. A part le *E. piliferum*, le *E. Meyeri* ne peut être comparé qu'à *Brachythecium turgidum*, mais ce dernier qui croît dans des stations moins humides, graveleuses, a des feuilles beaucoup plus longuement atténuées et acuminées. Les gros plis des feuilles distinguent complètement le *E. Meyeri* des formes des *E. Tommasini* et *cirrosum*, qui vivent d'ailleurs dans des stations plutôt sèches.

Je dédie cette nouvelle espèce à celui qui l'a découverte et qui a fait en outre de fructueuses observations pendant son séjour en Islande.

Rhynchostegium Br. eur.

R. murale (Neck.). Seydisfjörður.

R. rusciforme (Neck.). Stocknes près Hornafjörður, avec la var. *lutescens* Schimp.

Isopterygium Mitten.

I. pulchellum (Dicks.). Nombreux exemplaires.

Serpoleskea Loeske.

S. Sprucei (Bruch.). Fréquent à l'état stérile d'après H. Dans les récoltes du Dr Meyer je l'ai vu fertile, mélangé à *Myurella apiculata*, *Distichium capillaceum*, *Isopterygium pulchellum*, et provenant de deux points aux environs de Hallormastadur.

Amblystegium Br. eur.

A. trichopodium (Schultz). Seydisfjörður.

A. hygrophilum (Jur.), var. *robustum* var. nov. A typo differt statura robustiore; foliis 2—2,5 mm longis.

Hab. Karbodensee, inter carices. Cette nouvelle variété ne diffère du type que par ses feuilles plus grandes, encore plus longuement décurrentes.

Chrysohypnum Hampe.

C. chrysophyllum (Brid.). Nombreuses localités.

C. stellatum (Schreber). La forme type est répandue, mais la var. *pro-
tensum* (Brid.) paraît l'être beaucoup moins.

Je n'ai pas vu dans les récoltes du Dr Meyer le *C. polygamum*
que H. indique : « very common on wet boggy ground ».

Drepanocladus (C. M.).

D. intermedius (Lindbg.). Répandu à l'état stérile. Fertile à Langanes
et Seydisfjörður.

var. *islandicus* var. nov.

A typo differt statura robustiore; caulibus 5—10 cm, longis, ra-
mosis; foliis 2,3—3,5 mm longis, latioribus; costa angustata 20 ad
40 μ lata, simplice vel bifida, $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ evanida; cellulis incrassates,
basi areolatis. Capsula ignota.

Hab. : Langanes et Seydisfjörður soc. *Scorpidium*; Isafjord.

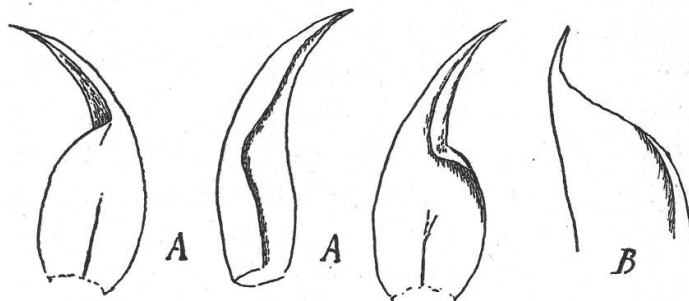


Fig. 3.

Drepanocladus intermedius var. *islandicus* var. nov.

A, feuilles: 12/1. B, Acumen plus fortement grossi : 45/1.

Cette forme m'a longtemps embarrassé. J'ai cru y voir d'abord
une forme de *D. lycopodioides* dont elle a l'aspect, mais la ner-
vure trop faible, l'absence de plis, et la couche corticale hyaline
m'ont empêché de songer à cette espèce. Ce ne peut être non plus
une forme du *Scorpidium*. Par la majorité de ses caractères elle
rentre dans le groupe *intermedius-revolvans*. La forme des feuilles
est exactement celle du *D. intermedius*. Le faisceau central est
tantôt nul tantôt formé de deux ou trois cellules. La nervure,
simple ou bifide, est peu marquée; large de 20 à 40 μ elle s'éteint
au quart ou au milieu de la feuille. Les cellules, à parois épaisses,
sont aréolées vers la base. Les oreillettes sont généralement nulles.
Peut-être cette plante représente-t-elle une espèce autonome ? De
futurs observations permettront de s'en rendre compte.

D. revolvans (Sw.). Fréquent et en général cfr.

D. Cossoni (Schimp.). Je réunis à cette espèce certains exemplaires
stériles, vigoureux, à longues tiges, ayant la forme des feuilles de
D. revolvans; mais, comme Hesselbo, on demeure perplexe et ce
n'est qu'avec doute qu'on voit dans ces formes du *D. Cossoni*.

D. uncinatus (Hedwg.). Répandu sous diverses formes. Une d'entre elles, en tiges grêles, dressées, à feuilles moins longuement acuminées, peut être considérée comme une fo. *tenue* de la var. *graciliscens* Br. eur.

D. polycarpus (Bland.). Lorea-Kildua; Langanes.

D. Kneiffii (Br. eur.). Plusieurs localités. Commun d'après H.

D. exannulatus (Gümbel). Nombreux exemplaires se rapportant surtout à des formes orthophylles. La var. *purpurascens* (Schimp.) paraît moins fréquente, surtout comme forme type. Hesselbo l'indique comme très répandue et même comme la forme la plus répandue de l'espèce.

D. badius (Hartm.). Sugandafjord; Slagafljot.

Certaines tiges se rapprochent de la fo. *falcata* M. Dans plusieurs flores le *D. badius* est placé dans le genre *Calliargon*, dans d'autres parmi les *Hygrohypnum*. Je crois que Mönkemeyer a raison d'en faire un *Drepanocladus*, si l'on ne veut pas considérer cette espèce comme formant un genre spécial, ce qui serait, je crois, le meilleur, vu qu'elle ne rentre facilement dans aucun des genres connus.

Hygroamblystegium Loeske.

H. filicinum (L.). Ici et là avec la var. *trichodes* (Brid.).

Cratoneuron Sull.

C. decipiens (De Not.). Fertile à Fjardarheidi et près de Seydisfjörður où il est déjà indiqué fertile par H.

C. commutatum (Hedwg.). Langanes.

C. falcatum (Brid.). Plusieurs localités à l'état stérile. Fertile près de Seydisfjörður.

C. sulcatum (Schimp.), var. *subsulcatum* (Schimp.). Seydisfjörður.

C. irrigatum (Zell.). Hornafjörður; Eydar.

Hypnum Dill.

H. revolutum (Mitten). Nombreuses localités, mais toujours stérile.

var. *pygmaeum* Mol. Bei Egilstadur und Hallormastadur.

H. cupressiforme (L.). Quelques localités à l'Est ou, d'après H., l'espèce est répandue.

H. hamulosum Br. eur. Seydisfjörður; Hallormastadur, etc. Stérile.

H. callichroum (Brid.) Karseenplatte; Seydisfjörður.

H. Lindbergii (Mitten). Quelques localités. Répandu d'après H.

Hygrohypnum Lindbg.

H. palustre (Huds.). Plusieurs localités, principalement sub var. *jula-ceum* Br. eur.

H. alpinum (Schimp.). Seydisfjörður; Lobmundarfjord.

H. molle (Dicks.). Seydisfjörður.

var. *Schimperianum* (Lor.). Lobmundarfjörður, 1000 m.

Hesselbo estime (voir page 539) que tout ce qu'il a vu en Islande comme exemplaires du groupe *alpinum*, *molle*, *dilatatum* rentre dans les formes du *H. alpinum*. Il est en effet certain que, entre les *H. alpinum*, *molle* et *dilatatum*, il n'y a pas de caractères spécifiques nettement marqués et surtout absolument constants. Si certains exemplaires sont assez nettement caractérisés pour être rattachés sans hésitation à telle ou telle espèce, il en est beaucoup d'autres chez lesquels les caractères sont beaucoup moins distincts et présentent des variations pouvant être rapportées à deux espèces voisines, ce qui rend la détermination très laborieuse et parfois même incertaine. Les exemplaires de *H. molle* des localités ci-dessus sont caractérisés par leurs feuilles non secondaires, leur nervure assez forte s'avancant jusqu'au tiers et généralement bifide, des cellules basilaires et alaires à parois épaissies. Ils semblent tout à fait identiques aux exemplaires de *H. molle* que nous récoltons dans les Alpes, alors que dans ces mêmes Alpes le *H. alpinum* a des oreillettes formées de cellules non colorées et les cellules basilaires à parois plutôt minces; une nervure très courte ou presque nulle.

Mêmes observations à propos du *H. dilatatum* auquel je rattache des exemplaires récoltés par le Dr Meyer à Lobmundarfjörður et Vestradalsheidi, entre 800 et 900 m. Ces exemplaires sont caractérisés, à part leurs feuilles secondaires, par une nervure remontant à la moitié de la feuille, des cellules basilaires à parois épaissies et aréolées, des oreillettes colorées et à parois également épaissies. Ce sont bien là les caractères spécifiques attribués au *H. dilatatum*. Le fait que le Dr Meyer a récolté les trois espèces dans une même région, soit le Lobmundarfjörður, pourrait faire penser que Hesselbo a raison et que ce sont trois formes d'une même espèce, autrement dit du *H. alpinum*, en considérant ce dernier comme l'espèce type. Il faudrait admettre pour cela que, en Islande, le *H. alpinum* est plus variable encore que dans nos Alpes, ce qui n'aurait rien de surprenant. De futures observations, surtout en nature, sont nécessaires pour trancher la question.

H. ochraceum (Turn.). Cette espèce paraît être extrêmement répandue et abondante dans les ruisseaux, surtout sous sa var. *filiforme* Limp., dont Hesselbo dit qu'elle couvre parfois le lit des cours d'eau sur de longues distances.

Calliargon Sull.

C. Richardsonii (Mitten).

var. *islandicum* var. nov.

A typo differt caulibus simplicis vel paulo ramosis; foliis suborbiculatis : costa brevior, $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ evanida, saepe bifurcata. Islande, Hornafjord, Stockenesheidi Passhöhe, septembre 1931. — Original, comme ceux des autres variétés nouvelles, dans l'Herbier du Polytechnicum à Zurich.

Cette variété diffère de la forme type par ses tiges simples ou ne portant qu'une ou deux branches, ses feuilles plus arrondies, plus largement ovales, plus étalées, la nervure ne dépassant guère le milieu du limbe et le plus souvent courte et bifurquée. L'aspect général est tout à fait celui du *C. turgescens* et c'est, au premier abord, à cette espèce que j'ai songé.

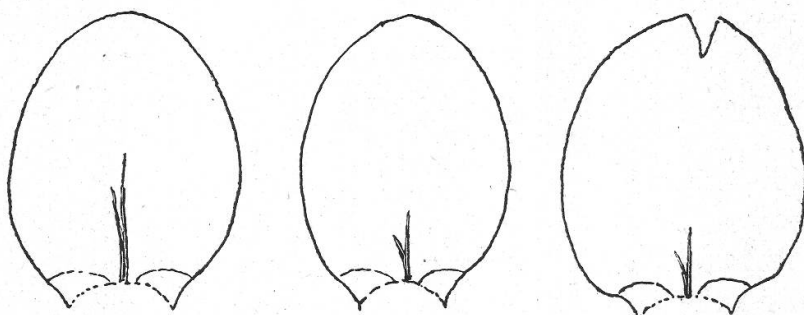


Fig. 4.

Calliergon Richardsonii var. *islandicum* Meylan.

Feuilles : 10/1.

La section de la tige est identique à celle du *C. Richardsonii*. Comme le dit Limpricht, la couche corticale formée de une à trois couches de petites cellules à parois épaissies, est généralement plus nettement séparée de la couche moyenne que chez le *C. giganteum*. La plante étant complètement stérile, je n'ai pas pu établir le mode d'inflorescence, mais je ne la rattache pas moins au *C. Richardsonii* par la majorité de ses caractères. Ce dernier est une espèce très variable tant au point de vue de la ramification des tiges qu'à celui de la forme des feuilles et de la longueur de la nervure. Le mode d'inflorescence n'est probablement pas non plus à l'abri des variations. Dans la plupart des exemplaires il est difficile, souvent impossible, de déceler la présence de fleurs ♀ et ♂ sur la même tige, soit que la plante soit complètement stérile, soit qu'on ne rencontre que des fl. ♀. Je suppose que l'espèce peut assez facilement devenir pseudo-dioïque par avortement des fleurs mâles.

La var. *islandicum* représente une des formes extrêmes, forme plus ou moins opposée à la var. *megaphyllum* Mik. (*C. megaphyllum* Mikutowicz).

Ce *C. megalophyllum*, dont j'ai pu examiner de beaux exemplaires typiques grâce à l'amabilité de nos collègues Malta et Tuomikoski, n'est en effet à mon avis qu'une forme du *C. Richardsonii*, dont il ne diffère par aucun caractère macro- ou microscopique. Je ne vois chez le *C. megalophyllum* aucun caractère qui ne se retrouve pas chez le *C. Richardsonii*. Il ne peut donc avoir que la valeur d'une variété à moins que, comme Tuomikoski le déclare dans son travail « Materialien zu einer Laubmoos-Flora des Kuusamo-Gebietes, 1939 », ce *C. megalophyllum* ne soit franchement et constamment dioïque. Or même dans ce cas-là, on peut se demander si les caractères qui le séparent de *C. giganteum* seraient suffisamment importants pour justifier la création d'une espèce spéciale.

C. giganteum (Schimp.). Langanes.

G. stramineum (Dicks.). Très nombreuses localités et nombreuses formes vertes, jaunes ou pourprées, grêles ou turgides, se rapprochant parfois tant de *C. sarmentosum* qu'il devient, comme le fait remarquer Hesselbo, fort difficile de placer une limite nette entre les deux espèces. Chez toutes deux, les oreillettes sont plus ou moins nettement délimitées et présentent à peu près les mêmes variations. En Europe centrale le *C. stramineum* est toujours vert et le *sarmentosum* presque toujours pourpré, alors qu'en Islande ces caractères n'ont plus aucune valeur. Les deux espèces paraissent également répandues et se développer dans les mêmes stations.

C. sarmentosum (Wahlbg.). Nombreuses localités. Parfois fertile. Varie au point de vue de la couleur, de la taille, des oreillettes.

C. trifarium (W. et M.). Langanes; Egilstadur; Eydar. Stérile et en mélange avec d'autres espèces hydrophiles.

Acrocladium Mitten.

A. cuspidatum (L.). Nombreuses localités. Très commun d'après H. Un exemplaire de Langanes représente une fo. *gracilescens* de la var. *pungens* Schimp. Les touffes, jaunâtres, sont formées de longues tiges dressées, grêles, fragiles. Les feuilles caulinaires sont longues de 2 mm, larges de 0,8 mm.

Scorpidium (Schimp.).

G. scorpioides (L.). Nombreuses localités. L'espèce varie beaucoup au point de vue de la taille. Certains exemplaires se rapprochent par leur acumen de ma var. *cuspidatum*.

Pleurozium Mitten.

P. Schreberi (Willd.). Répandu. Les formes grêles sont fréquentes. Une d'elles, provenant de l'Isafjord, a des tiges raides, pointues au sommet comme celles de *Acrocladium* : Elle mérite le nom de fo. *pungens*.

Je n'ai pas vu de tiges fertiles. Hesselbo non plus. L'espèce doit donc fructifier très rarement en Islande.

Hylocomium Br. eur.

H. splendens (Hedwg.). Abondant surtout sous de petites formes tendant vers les var. *alpinum* et *alaskanum*.

H. loreum (L.). Paraît répandu, mais de petite taille.

H. triquetrum (L.). Comme le précédent. Une de ces petites formes des environs de Seydisfjörður est caractérisée par des tiges presque simples, dressées, à feuilles également plus dressées. C'est une fo. *strictum*.

H. squarrosum (L.). Répandu.

Tous ces *Hylocomium* étaient stériles dans les récoltes du D^r Meyer et ne doivent fructifier que très rarement en Islande. Hesselbo ne signale d'ailleurs que quelques vieilles capsules de *H. loreum*.

Rhytidium (Sull.).

R. rugosum (Ehrh.). Stockenesheidi-Hornafjörður; Seydisfjörður.
