Zeitschrift: Beiträge zur Kryptogamenflora der Schweiz = Matériaux pour la flore cryptogamique suisse = Contributi per lo studio della flora crittogama svizzera

Herausgeber: Schweizerische Naturforschende Gesellschaft

Band: 6 (1924)

Heft: 1

Artikel: Les hépatiques de la Suisse

Autor: Meylan, C.

Kapitel: Associations hépaticologiques

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-821078

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 20.08.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Associations hépaticologiques

Ensuite surtout de la faiblesse de leur tige et de la nécessité d'être protégées, les hépatiques forment rarement des associations pures de quelque étendue ; elles sont presque toujours mélangées à des mousses au milieu desquelles elles trouvent appui et fraîcheur pour leurs tissus délicats. Faisant abstraction de ces mousses, nous n'en pouvons pas moins parler d'associations hépaticologiques, du moment que partout où les mêmes conditions physiques et chimiques sont réalisées, on peut être certain de trouver les mêmes espèces.

Les associations d'hépatiques les plus pures et les plus étendues, se rencontrent naturellement dans les stations où la concurrence est la moins active, le combat pour l'existence le moins ardu, par exemple, sur les sols sablonneux frais, depuis peu de temps mis à nu, le sol des forêts ombragées, les rochers frais ou humides tournés au nord, les troncs pourrissants, la tourbe et l'humus humide, etc.

Très nombreuses, en considérant les différents facteurs qui les caractérisent, ces associations hépaticologiques peuvent être divisées en trois groupes principaux, entre lesquels, d'ailleurs, on rencontre toutes les transisitons possibles. Ce sont : les associations *xérophytiques*, les associations *mésophytiques* et les associations *hydrophytiques*.

Associations xérophytiques

Elles sont naturellement peu développées, la plupart des hépatiques exigeant la présence constante d'une certaine quantité d'eau pour le maintien de la turgescence de leurs tissus délicats. Elles peuvent se répartir comme suit, d'après le facteur édaphisme.

Rochers calcaires. Ce genre d'association n'existe pas en réalité, ou n'est du moins qu'ébauché. Rarement trouve-t-on sur les parois calcaires sèches : *Scapania æquiloba*, *Radula complanata*, *Madotheca platyphylla* et dans leurs fissures *Plagiochila asplenioides*. Aucune espèce d'hépatique ne se fixe d'ailleurs sur les parois verticales, sèches et exposées au soleil, où peuvent prospérer certaines mousses telles que : *Grimmia anodon*, *G. tergestina* et surtout *G. teretinervis*.

Rochers siliceux. Dans les zones inférieures et moyenne, cette association se compose surtout de *Metzgeria furcata* et *conjugata*, *Lophozia longidens*, *Plagiochila asplenioides*, *Radula complanata*, et *Lindenbergiana*, *Madotheca lævigata* et *platyphylla*, *Frullania dilatata*, *tamarisci* et *fragilifolia*, *Lejeunea cavifolia*, Dans la zone supérieure, la plupart de ces espèces sont remplacées par : *Gymnomitrium corallioides*, *G. concinnatum*, *Diplophyllum taxifolium*. Comme pour les rochers calcaires, les parois sèches et bien ensoleillées des rochers siliceux, sont toujours dépourvues d'hépatiques, sauf parfois dans la zone nivale.

Sols calcaires. La terre nettement calcaire, sèche, offre un substratum trop peu favorable à leur développement pour que des hépatiques puissent s'y établir ; aussi en est-elle toujours complètement dépourvue. Si la teneur en carbonate de chaux diminue, ce qui correspond en général à une moins grande perméabilité du support, on verra s'établir : *Riccia sorocarpa*, *Lophocolea minor*, quelques *Cephaloziella*, tels que *C. Hampeana* et *Starkei*. Dans la zone alpine, quoique très rarement, *Lophozia confertifolia* et quelques Marchantiées telles que : *Clevea hyalina*, *Grimaldia* spec., etc.

Sols siliceux. Dans la zone silvatique et sur le Plateau, l'association la plus fréquente de ce genre, se compose de : *Lophozia bicrenata*, *L. excisa*, *Cephaloziella Hampeana* et *Starkei*, *Diplophyllum obtusifolium* et parfois *Marsupella Funckii*, *M. emarginata*, etc., *Lophocolea minor*. A ces espèces viennent s'associer, dans les parties les plus chaudes de notre pays : *Riccia Bischoffii*, *R. nigrella*, *Tessellina*, *Targionia*, *Grimaldia fragrans*, *Fimbriaria fragrans*.

De toutes ces espèces, deux ou trois seulement se rencontrent encore dans la zone supérieure ; les autres sont remplacées par : *Clevea hyalina*, *Gymnomitrium varians*, *Lophozia confertifolia*, *L. decolorans*.

Troncs pourris secs. On n'y rencontre guère que *Lepidozia reptans* et parfois *Blepharostoma trichophyllum*.

Tourbe et humus secs. *Cephaloziella Hampeana* et *myrianlha*, *Calypogeia Neesiana* var. *minor*, auxquels s'ajoutent parfois : *Cephalozia media*, *Lophozia excisa* et *Lophocolea minor*.

Troncs d'arbres. *Metzgeria furcata* et sa var. *ulvula*, *M. fruticulosa* *Lophozia longidens*, *Radula complanata*, *Frullania dilatata*, se rencontrent sur les arbres isolés ; le *L. longidens* surtout sur les sapins. A la lisière des forêts ou dans les forêts claires, on trouve assez fréquemment : *Madotheca platyphylla* et *platyphylloïdea*, *Frullania tamarisci*, *Lejeunea cavifolia*.

Associations mésophytiques

La plupart des hépatiques étant mésophiles, c'est dans ce groupe que nous rencontrons les associations les mieux caractérisées, tant par le nombre des espèces qui les composent, que par l'étendue qu'elles recouvrent de leur tapis. Je fais d'ailleurs rentrer dans ce genre d'associations les espèces qui demandent de la fraîcheur, mais sans que le support soit mouillé, c'est-à-dire saturé d'eau.

Rochers calcaires. *Metzgeria pubescens*, *Haplozia riparia*, *H. atrovirens* var. *sphærocarpoidea*, *Lophozia Mülleri*, *Plagiochila asplenioides*, *Pedinophyllum interruptum*, *Scapania æquiloba*, *S. aspera*, *Madotheca Cordæana*, *Lejeunea calcarea*. A ces espèces fréquentes et abondantes, s'associent plus rarement : *Preissia commutata*, *Reboulia hemisphærica*, *Diplophyllum gymnostomophilum*, *Scapania calcicola*, les dernières seulement dans la zone sylvatique. La plupart de ces espèces sont répandues à toutes les altitudes ; un petit nombre d'entre elles disparaissent dans la zone alpine, mais sans être remplacées par d'autres.

Rochers siliceux. (ou achaliciques). La plupart des espèces formant les associations xérophytiques des rochers siliceux, se rencontrent aussi dans les associations mésophytiques correspondantes, sous des formes plus vertes, plus développées. Elles s'associent à *Marsupella ustulata*, *Jamesoniella autumnalis*, *Lophozia quinquedentata*, *L. Floerkei*, *Harpanthus scutatus*, *Pleuroschima tricrenatum*, *P. implexum* *Blepharostoma trichophyllum*, *Scapania dentata*, etc.

Dans la zone alpine, l'association se compose surtout des *Gymnomitrium concinnatum*, *G. alpinum*, *G. revolutum*, *Marsupella badensis*, *M. sphacelata*, *Harpanthus scutatus*, *Scapania dentata*, *Blepharostoma trichophyllum*, *Lejeunea cavifolia*, qu'accompagnent parfois *Jungermannia polita*, *Lophozia alpestris*, *Anastrepta orcadensis* *Ptilidium ciliare*.

Sols calcaires. Les espèces qui vivent sur les sols fortement calcaires, bien que frais, sont peu nombreuses. Ce sont surtout : *Preissia commutata*, *Pellia Fabbroniana*, *Haplozia riparia*, *Lophozia Mülleri*, *L. badensis*, *Plagiochila asplenioides*

Si la proportion de carbonate de chaux n'est pas trop élevée, sur les sols un peu argileux par exemple, nous trouvons : *Pellia epiphylla*, *Haplozia Breidleri*, *Lophozia lycopodioides*, *Lophocolea bidentata*, *L. cuspidata*, *L. heterophylla*, *Chiloscyphus pallescens*, *Cephalozia*

bicuspidata, *Cephaloziella Limprichti*, *Calypogeia trichomanis* et *C. fissa*, *Scapania curta*, *S. irrigua*, *S. nemorosa*.

Dans la zone supérieure, quelques espèces spéciales se joignent à bon nombre des précédentes, soit : *Cephalozia ambigua*, *Scapania helvetica*, *Lophozia confertifolia*, et sur la terre humifère et peu calcaire : *Sauteria*, *Pellolepis*, *Fimbriaria Lindenbergiana*.

Sols siliceux. Dans les zones inférieure et moyenne, cette association se compose surtout des espèces suivantes :

Aneura multifida, *Pellia Neesiana*, *Blasia pusilla*, *Alicularia scalaris* et *A. geoscypha*, *Eucalyx hyalinus*, *Haplozia crenulata*, *H. sphærocarpa*, *Liochlæna*, *Tritomaria exsectiformis*, *Lophozia ventricosa*, *L. excisa*, *L. bicrenata*, *Cephalozia bicuspidata*, *Cephaloziella rubella*, *C. Hampeana*, *Lepidozia reptans*, *Blepharostoma trichophyllum*, *Diplophyllum albicans*, *Scapania curta*, *S. irrigua*, *S. subalpina*, *S. nemorosa*

Dans la zone alpine, une partie de ces espèces disparaissent. Parmi celles qui apparaissent, citons : *Mörckia Blyttii*, *Alicularia Breidleri*, *Haplozia Schiffneri*, *Lophozia quadriloba*, *Hatcheri*, *decolorans*, *confertifolia*, *Pleuroclada albescens*, *Cephalozia ambigua*, *Odontoschisma Macouni*, *Anthelia julacea* et *Juratzkana*.

Sur les bords des fossés, la vase desséchée, les champs argileux de la zone inférieure et de la base de la zone moyenne, soit jusqu'à 1100 mètres, croissent quelques espèces qui, tout en rentrant dans cette catégorie, exigent pourtant un support plus constamment humide, sans être pour cela nettement hydrophiles. Elles forment une association nettement caractérisée. Ce sont : *Riccia glauca*, *R. bifurca*, *R. Warnstorfii*, *Fossombronia pusilla* et *Wondraczeki*, les *Anthoceros laevis*, *punctatus* et *crispulus*.

Humus couvrant les rochers calcaires et siliceux, dans les dépressions et cavités des forêts montueuses, les tourbières d'éboulis : *Fegatella conica*, *Jamesoniella autumnalis*, *Sphenolobus minutus*, *Tritomaria exsecta*, *exsectiformis* et *scitula*, *Jungermannia polita*, *Lophozia gracilis*, *barbata*, *lycopodioides*, *obtusa*, *porphyroleuca*, *heterocolpos*, *Geocalyx graveolens*, *Cephalozia pleniceps*, *C. media*, *C. leucantha*, *Calypogeia Neesiana*, *Lepidozia trichoclados*, *Pleuroschisma trilobatum* et *P. tricrenatum*, *Ptilidium ciliare* var. *ericetorum*, *Blepharostoma trichophyllum*, *Scapania umbrosa*.

Sur la tourbe et l'humus croissent aussi parfois *Lophozia excisa*, *Cephaloziella Hampeana*, *C. striatula* et les formes mésophiles de quelques espèces habitant surtout les marais tourbeux.

Troncs pourris. Dans les forêts ombreuses, les troncs pourris sont, en général, le support préféré et même exclusif d'un certain nombre d'hépatiques. N'y ayant rien à craindre que la concurrence de quelques mousses, elles y forment des associations nettement caractérisées et souvent très pures. Ce sont : *Aneura palmata, Liochlæna lanceolata, Sphenolobus Hellerianus, Tritomaria exsecta, Lophocolea heterophylla, Lophozia porphyroleuca, Harpanthus scutatus, Cephalozia reclusa, C. leucantha, C. media, Cephaloziella Raddiana, Calypogeia suecica, Lepidozia reptans, Blepharostoma trichophyllum, Ptilidium ciliare*, var. *pulcherrimum, Scapania umbrosa*; plus rarement *Geocalyx graveolens, Odontoschisma denudatum, Scapania apiculata* et *S. helvetica.*

Associations hydrophytiques

On pourrait, au premier abord, supposer que les diverses associations que l'on peut rencontrer dans les eaux, ou sur les sols qu'elles inondent, doivent fort peu différer les unes des autres. Or, tel n'est point le cas. Entre les associations des eaux provenant ou ayant traversé des sols nettement achaliciques et celles des eaux chargées de sels provenant des terrains sédimentaires chaliciques, il y a une différence si grande, que parfois ces deux genres d'associations n'ont pas une seule espèce commune. Une source chargée de carbonate de chaux, arrivant à la surface du sol au milieu d'un terrain nettement siliceux et achalicique, y détermine, comme j'ai eu maintes fois l'occasion de l'observer dans les Alpes, une association nettement calcicole, ainsi que l'accusent, d'autre part, les mousses accompagnantes : *Philonotis calcarea, Cratoneuron commutatum, C. falcatum, Campylium protensum*, etc. Le réciproque ne peut avoir lieu, ainsi qu'il est facile de le comprendre.

Les associations hydrophytiques peuvent se diviser en trois groupes principaux.

Sources et marais non tourbeux à eau calcaire.

Les hépatiques que l'on y rencontre sont peu nombreuses. Ce sont : *Aneura pinguis, Pellia Fabbroniania* et sa var. *undulata, Haplozia riparia* et sa var. *potamophila, Lophozia Hornschuchiana.*

Sources, marais non tourbeux, étangs et bords des lacs et des rivières. Eau non calcaire.

Dans la zone inférieure, on rencontre près des sources et dans les marais : *Marchantia polymorpha, Pellia epiphylla* et *Neesiana* var.

undulata, *Chiloscyphus polyanthus* et var. *rivularis*, *Ch. pallescens*, var. *fragilis*, *Scapania irrigua*.

Dès le milieu de la zone moyenne, ces espèces disparaissent et sont remplacées, surtout dans la zone alpine, par : *Marsupella aquatica*, *M. sphacelata* β *inundata*, *Alicularia compressa*, *Eucalyx obovatus*, *Gymnocolea inflata*, *Odontoschisma elongatum*, *Scapania subalpina*, var. *undulifolia*, *S. paludosa*, *S. obscura*.

A la même altitude, les rochers siliceux mouillés se couvrent de : *Jungermannia polita*, *Scapania dentata*, *S. uliginosa*, *S. undulata*, auxquels s'ajoutent rarement, il est vrai : *Hygrobiella laxifolia*, *Cephaloziella grimsulana*.

Dans les mares, fossés, étangs et lacs de la zone inférieure, se rencontrent, ici et là : *Riccia fluitans*, *Ricciocarpus natans*, et sur leurs bords fréquemment submergés : *Riccia fluitans* β *canaliculata*, *Riella Reuteri*, qu'accompagnent les *Riccia glauca* et *crystallina*.

Marais tourbeux. Au bord des petites dépressions remplies d'eau, on trouve une association bien caractérisée, formée de : *Aneura latifrons*, *A. incurvata*, *Gymnocolea inflata*, *Leptoscyphus anomalus*, *Cephalozia fluitans*, *C. connivens*, *Cephaloziella elachista*, *C. striatula*, *C. Curnowii*, *Lepidozia setacea*. Les *Scapania irrigua* et *paludicola* préfèrent le fond même des dépressions très humides, mais peu profondes, où ils croissent au milieu des sphaignes et des *Carex*. Les *Lophozia marchica* et *jurensis*, *Odontoschisma sphagni*, rentrent aussi dans les hydrophiles turficoles, mais avec cette différence que ces espèces ne croissent que dans les touffes de *Sphagnum* et paraissent ne pas être en relation directe avec le support tourbeux. Il en est à peu près de même du *Calypogeia sphagnicola*. Les *Lophozia Kunzeana* et *Cephalozia Loitlesbergeri* préfèrent aussi l'intérieur des touffes, de différentes mousses, telles que *Leucobryum glaucum*, *Dicranum Bergeri*, *Aulacomnium* et *Sphagnum* spec.