

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: Récolte et détermination des hépatiques

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

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 14.03.2025

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

Récolte et détermination des hépatiques

Comme celle des mousses, la récolte des hépatiques ne demande, en général, aucune précaution spéciale, tant que les exemplaires en sont stériles. Renfermés dans un sachet de papier, une enveloppe de lettre usagée, par exemple, munie des indications nécessaires pour éviter des confusions et des erreurs, ils peuvent attendre à l'état sec le moment de les déterminer et de les préparer pour leur conservation. Il suffit, à ce moment, de les mouiller suffisamment pour que tiges et feuilles reprennent leur turgescence naturelle. Par contre, les exemplaires fertiles demandent plus de soins. Les pédicelles des Jungermanniées et surtout les stipes et capitules des Marchantiées, sont délicats et se brisent facilement. Faute de précautions, de beaux exemplaires sont retrouvés abîmés au moment de leur préparation. Pour ces exemplaires fertiles, surtout ceux des Marchantiées, il est nécessaire de les placer dans des boîtes ou de les mettre en presse de suite. Pour les Jungermanniées, il y a toujours moyen de réparer le mal, à condition que la fructification de la touffe ne soit pas complètement terminée, ce qui arrive rarement. Il suffit, rentré à la maison, de mettre les touffes en chambre humide, par exemple, dans une soucoupe recouverte d'une cloche de verre. Au bout de 24 heures, les capsules encore incluses dans les involucre sont exsertes, et l'on peut alors préparer les exemplaires avec tout le soin voulu. Le même moyen permet de cultiver jusqu'à maturité complète, les exemplaires à capsules encore trop jeunes.

En ce qui concerne la préparation des échantillons à placer dans l'herbier, il est bien préférable de les mettre dans des sachets de papier, plutôt que de les coller sur des feuilles ; ils sont beaucoup mieux à l'abri de tout ce qui peut les détériorer et gardent beaucoup plus longtemps leur fraîcheur.

Si beaucoup d'hépatiques peuvent être déterminées par simple examen de la tige et des feuilles, il en est beaucoup d'autres, pour la détermination desquelles il est nécessaire d'avoir : soit les spores ou les valves capsulaires, soit l'involucre ou le périante, soit enfin le stipe ou les fleurs mâles ou femelles. Il faut donc, autant que possible, récolter ces espèces avec tous leurs organes. D'ailleurs, un exemplaire n'est complet que s'il porte des capsules et des fleurs ♂.

En général, les fleurs ♂ et ♀ se développent de suite après la maturité des spores ou parfois en même temps.

En ce qui concerne la maturité de ces spores, on peut dire que toutes nos hépatiques ont une époque fixe pour développer leurs capsules. Un certain nombre, il est vrai, présentent des capsules exsertes pendant presque toute l'année, mais elles ont quand même une saison où le nombre de leurs capsules mûres est proportionnellement plus grand. Citons : *Lophocolea cuspidata*, *L. heterophylla*, *Blepharostoma trichophyllum*, quelques *Cephalozia*. Dans la région insubrienne, la maturité des spores a lieu de mars à mai inclusivement. Sur le Plateau, la grande majorité des espèces terminent le développement de leurs sporophytes d'avril à juin ou juillet. Dans la montagne, grande variation suivant l'altitude et la fonte des neiges. Pourtant, on peut dire que le plus grand nombre des espèces mûrissent leurs capsules peu après la disparition du tapis hivernal. C'est le cas pour les *Gymnomitrium*, *Marsupella*, *Alicularia*, *Eucalyx*, *Haplozia*, etc. Pour les *Cephalozia*, *Calypogeia*, l'époque de maturité tombe en mai et juin, suivant l'altitude. Il en est de même pour les Ptilidiées, les Scapaniées. Pour les *Radula*, *Madotheca*, *Lejeunea*, *Frullania tamarisci*, c'est au premier printemps.

La plupart des Anacrogynées ont aussi une maturité hâtive. Dans le Jura, par exemple, les capsules de *Mörckia hibernica* sont mûres de suite après la disparition de la couche de neige et le dégel du sol tourbeux. Les *Riella*, *Metzgeria conjugata*, *Aneura multifida*, *Fossombronina spec.*, *Haplomitrium* font exception et ont, au contraire, une maturité automnale.

Les Marchantiées sont en bon état de fructification de fin juin à fin août, les *Riccia* plutôt en septembre. Quant aux *Lophozia*, ils sont plutôt tardifs. J'ai récolté les fruits de *L. quinquedentata*, *Floerkei obtusa*, *porphyroleuca*, *Mülleri*, *Sphenolobus minutus* en juillet et août ; ceux de *L. jurensis*, *gracilis*, *lycopodioides*, *Sphenolobus Hellerianus*, en septembre et octobre, enfin ceux de *L. barbata* en novembre ; j'ai recueilli *Gymnocolea inflata* en bon état de fructification en juillet. Par contre, *L. badensis* est très précoce : à 1100 m. ses capsules sont mûres en avril. Dans les tourbières, les *Leptocyphus anomalus* et *Lepidozia setacea* ne présentent des fruits mûrs qu'au moment où la neige va les recouvrir. *Frullania dilatata* mûrit ses capsules toute l'année, mais surtout d'octobre à février.

On peut ainsi, toute l'année, récolter des hépatiques en bon état de maturité ; mais c'est du printemps à fin août que les herborisations seront le plus fructueuses. Les hépatiques étant en grande majorité hygrophiles, les pentes tournées au Nord sont naturellement beaucoup plus riches en espèces que celles qui sont trop ensoleillées et trop sèches. Il ne faut pourtant pas négliger ces dernières.

Tout chercheur d'hépatiques doit naturellement se munir d'une bonne loupe grossissant au moins cinq fois, les détails des feuilles, surtout chez les petites espèces, étant indistincts à l'œil nu.

Il est nécessaire de récolter autant que possible des exemplaires de taille suffisamment grande pour bien juger de l'espèce, et non quelques brins isolés seulement.

Pour la dessiccation, il est préférable de ne presser que légèrement les touffes. Les tiges et feuilles étant délicates, si l'on presse trop, on ne retrouve qu'une plaque informe où l'on ne distingue plus rien.

Pour la préparation et le nettoyage des exemplaires à dessécher, il est préférable, pour permettre des recherches futures, de laisser un peu de support, mais de façon à ne pas avoir des exemplaires trop épais qui seraient embarrassants dans l'herbier.

Actuellement, il ne peut plus être question de déterminer ou d'étudier les hépatiques avec une simple loupe. Un microscope grossissant de 30 à 400 fois au moins, est obligatoire. La recherche des inflorescences exige, d'autre part, des dissections sous un grossissement de 8 à 20 diamètres, au moyen d'une loupe montée. Ensuite de la délicatesse de leurs tissus, il est préférable d'examiner simplement dans l'eau pure les feuilles, les sections des différentes parties, les corps oléifères et les papilles de la cuticule. Un éclaircissant, simplement du lactophénol d'Amann, est par contre souvent nécessaire pour l'étude des parois capsulaires et des grosses spores réticulées des Marchantiales.

Pour rendre aux thalles de ces dernières et surtout aux *Riccia*, leur turgescence naturelle, différents moyens sont indiqués ; le plus simple est de laisser tremper les exemplaires pendant 12 à 24 heures dans de l'eau pure, même froide.

Pour séparer les feuilles de la tige, le moyen le plus expéditif et qui permet d'avoir un grand nombre de feuilles à examiner et à comparer, est de saisir la tige par l'extrémité supérieure, de pincer ensuite légèrement et transversalement cette tige au-dessous du point d'attache, au moyen de fines « bruxelles », puis de tirer en arrière. On enlève ainsi toutes les feuilles de la tige ; la plupart le sont d'une façon complète, avec tous leurs détails et appendices et en parfait état pour être examinées. Pour obtenir des amphigastres isolés, le plus simple est, soit d'enlever, au moyen d'un fin scapel, une mince tranche sur la face ventrale de la tige, soit de râcler cette face de haut en bas au moyen du dit scapel. On trouvera ensuite les amphigastres mêlés aux rhizoïdes enlevés, dont il sera facile de les séparer. La dextérité nécessaire pour réussir à coup sûr chacune de ces petites opérations, s'acquiert très rapidement.

Pour qui ne dispose pas d'un microtome, des coupes suffisamment minces seront obtenues en plaçant les parties à sectionner entre deux lames de moelle de sureau. Si le rasoir est bien affilé, on arrivera dans la plupart des cas, avec un peu d'habitude, à obtenir des tranches de l'épaisseur voulue. Un moyen encore plus sûr est de laisser tremper d'abord, pendant quelques instants, la partie à sectionner dans une

solution de gomme arabique, avant de la placer entre les lamelles de moelle ; puis de ne faire les coupes que lorsque la gomme sera, non pas complètement durcie, mais déjà ferme. Par ce moyen, on obtient des coupes plus fines et l'on risque moins de déchirer les parties très délicates.

Pour les réactifs à employer, les colorants, le montage des préparations à conserver, les divers traités de microscopie donnent tous les renseignements nécessaires.

Si l'examen au microscope, en chambre, est le seul moyen d'arriver à déterminer une espèce ou de pénétrer dans les mystères de la structure de nos petites plantes, il ne faut pas oublier que c'est dans le laboratoire de la nature que se font les meilleures études. C'est là seulement qu'on peut se rendre compte des variations des espèces sous l'influence de conditions diverses et cela souvent dans une même station ; qu'on peut voir les transitions d'une forme à une autre, juger de la valeur des espèces et variétés, de leur plus ou moins grande facilité d'adaptation à des milieux divers et des moyens employés par la nature pour leur permettre, dans des circonstances souvent défavorables, de sortir victorieuses du combat pour l'existence.

Classification et description des hépatiques

La classe des hépatiques comprend trois grandes divisions ou sous-classes, dont les deux premières : **Marchantiales** et **Jungermanniales**, ne sont pas très nettement déterminées, tandis que la troisième : **Anthocerotales**, demeure entièrement distincte et séparée des deux autres par un lapsus considérable.

La séparation de ces trois sous-classes n'a pas dû se produire au même moment. Les *Anthocerotales* ont dû se séparer de la forme ancestrale commune longtemps avant la division en deux du rameau voisin, et peut-être serait-il plus logique et plus conforme aux données de la phylogénie de diviser d'abord les hépatiques en deux sous-classes comprenant l'une les *Anthocerotales*, et l'autre les *Marchantiales* et *Jungermanniales*.

Certains botanistes sont, d'autre part, plutôt disposés à voir dans les *Anthocerotales* une classe spéciale.