Compte-rendu d'activités SNNL 2023-2024

Bryologie

8)- 22 mars 2024 : La Hoëgne.

Météo : temps sec, éclaircies, 14°.
6 participants.
Le parcours s'étend du carré IFBL G81231 jusqu'au G82242.
Guide Amaury Graulich et rapporteur : André Smoos.

Nous étions deux à parcourir cette vallée le 25 février 2019 (compte-rendu dans la revue Nowellia, n°57 de septembre 2019). Cinq ans après ce premier contact avec ce lieu emblématique de la bryologie wallonne, nous voici de retour avec la ferme intention d'en retirer un maximum de connaissances nouvelles.

La rivière, La Hoëgne, est alimentée depuis le plateau des Hautes Fagnes (Fagne de Polleur) en eaux pauvres et acides. Au point de vue géologique, retenons simplement que la vallée est creusée dans les quartzites et les phyllades du Revinien, roches acides.



La rivière est caractérisée par son lit encombré de nombreux blocs de rochers. C'est sur ces blocs que se fixent des espèces spécialisées à ce biotope particulièrement agressé par les courants et les éclaboussures.

Le parcours débute au pont Belleheid (Sart-lez-Spa) pour se terminer à la passerelle du Centenaire à environ 4 km (3.300m à vol d'oiseau) du point de départ, soit au nord de Hockai et de la fagne de Polleur.

Andreaea rupestris et *A. rothii* :

C'est ici le cas pour ces deux espèces dont la seconde se trouve plus fréquemment face au courant, recevant ainsi un maximum d'humidité. Elle est plus foncée que l'autre. En effet, ces plantes sont particulièrement de couleur sombre, du brun foncé au noir.

Ces deux acrocarpes appartiennent à la famille des *Andreaeaceae* qui ne possède que le genre *Andreaea*. Le sporophyte diffère de celui de la plupart des mousses. La capsule qui s'ouvre par 4 fentes est portée par un pédoncule qui est formé de l'accroissement du pseudopode qui est d'origine gamétophytique et non sporophytique.

Andreaea rupestris





La plante (AR en Ardenne), de couleur bronze à rouge-brun, voire noire à l'état sec, possède des feuilles sans nervure et un apex arrondi.
La forme de la feuille est dite panduriforme, soit comme la caisse d'un violon.

Andreaea rothii (R)



Plante in situ



feuille avec nervure



Chez celle-ci, la couleur est plus sombre et noire à l'état sec. La feuille qui possède une nervure percurrente à excurrente est nettement plus allongée. La moitié inférieure fait penser à une poire conférence (impression toute personnelle). Cette espèce est nettement plus rare que l'autre qui est assez rare en Ardenne.

Andreaea rothii : fructification

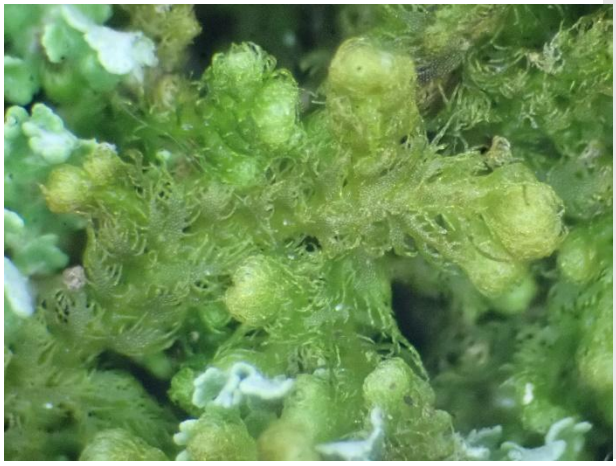
Leucobryum juniperoideum :

Si les gros coussins de *Leucobryum* sont souvent faciles à repérer, la différence entre les deux espèces peut nous échapper sur le terrain. Certes, les feuilles sont différentes par leur forme. Chez *L. glaucum*, la longueur de la partie supérieure, rétrécie en triangle, n'est pas plus grande que la base, tandis qu'elle est plus fine à bords parallèles et plus longue chez *L. juniperoideum*.



Planche proposée par Jean-Pierre Duvivier

C'est également Jean-Pierre qui déniche *Ptilidium pulcherrimum* sur un tronc en bord de rivière.
Il existe une seconde espèce de ce genre d'hépatique (*P. ciliare*) qui est humicole, souvent sur rochers humifères et dont les cils sont proportionnellement plus courts par rapport à la largeur du lobe. Chez *P. pulcherrimum*, les cils sont plus longs que la base du lobe dont la largeur est constituée au plus de 10 cellules. Chez nous, on la trouve sur le tronc des arbres.





Ptilidium pulcherrimum : aspect général lobes ciliés

Paraleucobryum longifolium :

Cette *Dicranaceae* fait partie des acrocarpes dont la nervure dépasse le 1/3 de la largeur de la feuille à sa base (*Leucobryum, Dicranella p.p., Dicranodontium, Campylopus*, …). La plante, que l'on peut découvrir sur les rochers très acides non schisteux, présente une coloration blanchâtre à l'état sec. C'est sans doute cette coloration qui la rapproche des *Leucobryum*. La base de la feuille, plutôt large, se rétrécit rapidement en une longue pointe étroite, dentée entièrement occupée par la nervure. L'espèce est assez rare en Wallonie.





Paraleucobryum longifolium : aspect de la plante feuille à pointe subulée

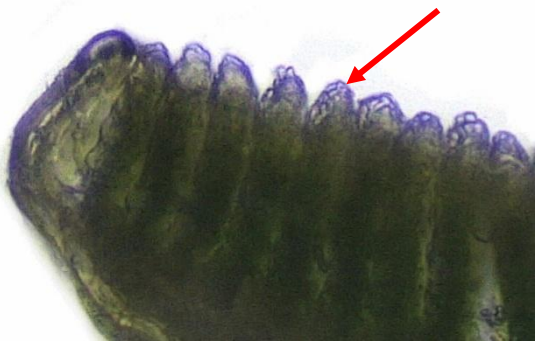
Polytrichastrum alpinum (RR):

Cette espèce, de la famille des *Polytrichaceae*, n'est pas mentionnée dans l'Atlas des bryophytes de Wallonie. Dans « Observations.be », hormis celle de ce jour, il y avait une mention par Van Acker Kasper à Ciergnon, le 21/02/2014.
Parmi les espèces dont les feuilles portent des lamelles sur leur face supérieure, les genres rencontrés fréquemment sont : *Atrichum, Pogonatum, Polytrichum, Polytrichastrum* et aussi *Oligotrichum hercynicum*. Comme chez *Pogonatum*, la capsule est arrondie, contrairement

aux polytrics dont nous connaissons la capsule anguleuse. Ici, la plante n'était pas fructifiée et il a fallu confirmer la détermination par un examen en coupe des lamelles. L'extrémité des lamelles (cellule terminale) est papilleuse. Mais, c'est le cas également pour *Pogonatum urnigerum*, chez laquelle les lamelles ont de 5 à 6 cellules de hauteur, dont la supérieure est arrondie, alors que chez *Polytrichastrum alpinum*, elles ont de 6 à 8 (9) cellules de hauteur, dont la supérieure est en forme de fraise ! En fait, les deux ont un aspect suffisamment différent pour éviter toute erreur. *P. alpinum* n'est pas glauque, ses feuilles sont plus fines (moins largement lancéolées), elle est plus haute et ramifiée, les feuilles anciennes, sous les jeunes pousses vertes, sont de couleur brun-rouge.



Polytrichastrum alpinum aspect général



Lamelles à extrémité papilleuse

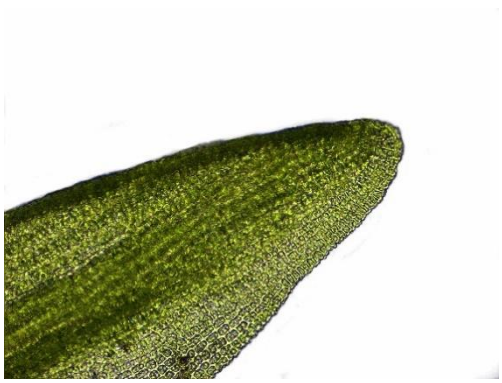
Polytrichastrum alpinum a une distribution boréo-arctique montagnarde et, comme son nom l'indique, est surtout présente en montagne.

<u>*Racomitrium :*</u>

En Wallonie, nous connaissons deux espèces de *Racomitrium* dont l'habitat est : « les rochers siliceux éclaboussés émergeant du lit ou sur les berges des ruisseaux aux eaux oligotrophes acides ». Ceci décrit parfaitement le site qui fait l'objet de la visite.



Racomitrium aciculare : in situ



feuille à l'apex arrondi, souvent denté



Racomitrium aciculare est commun en Ardenne et plutôt rare plus au nord. Comme les autres du genre, il possède des cellules à parois sinueuses épaissies, bien visibles à la base de la feuille, sauf à la marge de celle-ci qui est révolutée. La nervure se termine sous l'apex. Les cellules sont légèrement papilleuses. La coiffe et l'opercule de la capsule sont longuement rostrées.

<u>*Racomitrium aquaticum* (AR en Ardenne):</u>

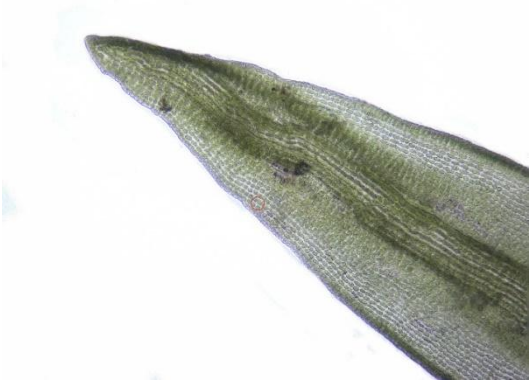
Cette espèce est nettement plus rare. Elle se différencie de la précédente par ses feuilles acuminées dont l'apex est obtus. Les autres caractères sont identiques, mais le port est un peu différent. Les rameaux sont soit dressés comme chez *R. aciculare*, soit aussi souvent décombants, c'est-à-dire que leur sommet se redresse, particulièrement quand la plante est prostrée, la tête en bas, sur une surface verticale ou fortement inclinée.



Port de la plante in situ (photo A. Graulich)



Feuille lancéolée, allongée

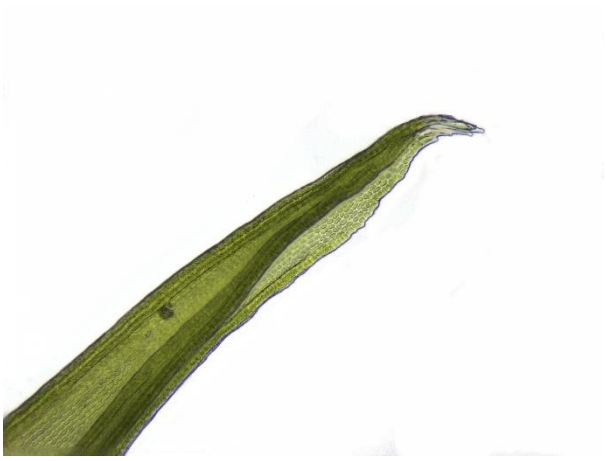


Apex obtus et nervure forte

Un autre *Racomitrium* a été récolté qui s'est avéré être *Racomitrium affine* (AR en Ardenne). Celui-ci se rapproche de *R. heterostichum* par ses cellules lisses, mais le poil hyalin qui termine la plupart des feuilles est beaucoup plus court ou absent, ce qui lui donne un aspect moins grisâtre-tomenteux, chenu à sec. Il faut observer une coupe de la nervure pour s'assurer d'une bonne détermination.
Chez *R. heterostichum*, la nervure comprend, vers le milieu de la feuille, deux couches de cellules sur une largeur de 4 à 8 cellules qui lui donnent un aspect aplati à la face adaxiale (supérieure). Chez *R. affine*, il y a de 3 à 4 couches de cellules sur 4 cellules de large.
Cette dernière s'observe sur des rochers secs et bien éclairés, bien qu'ici il se trouve en fond de vallée.



Racomitrium affine



feuille avec poil hyalin court

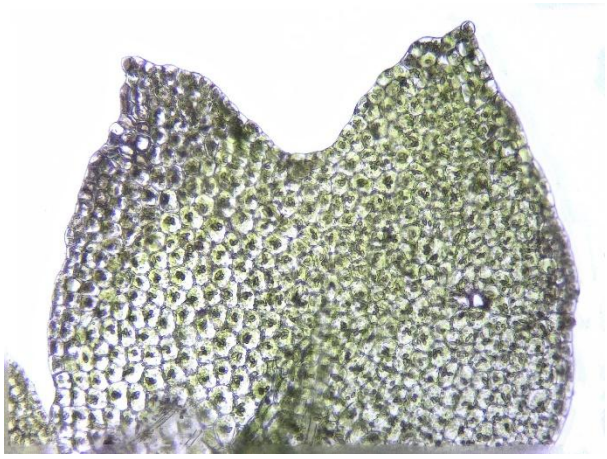
<u>*Nardia insecta* (RR):</u>

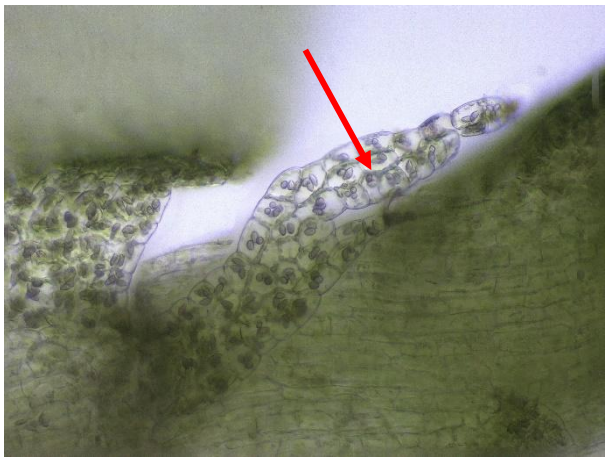
Cette espèce est considérée en régression et menacée en Wallonie. Elle y est très rare.
La plus commune du genre est *N. scalaris* (AR) et *N. compressa* (R) est surtout présente en Haute Ardenne liégeoise.
Nardia, actuellement dans la famille des *Gymnomitriaceae* (analyse moléculaires oblige) se distingue d'autres hépatiques minuscules comme *Solenostoma*, par la présence d'amphigastres en lancettes. Les cellules comptent moins de 5 oléocorps. Les axes feuillés de *Nardia insecta* ont jusqu'à 2 mm de large. La feuille est bilobée avec un sinus atteignant le 1/3 (1/2) de la longueur de la feuille. Les amphigastres sont petits et difficiles à repérer.





Nardia insecta





Nardia insecta : feuille bilobée amphigastre : maximum 4 cellules de large

<u>*Sphagnum riparium* (RR):</u>

Observer cette sphaigne était une attente de cette riche journée. Nous voici de nouveau face à une grande rareté pour la Wallonie. Elle fait partie de la section *Cuspidata*. Rappelons que dans cette section les feuilles caulinaires sont plus ou moins pendantes, appliquées sur la tige, l'apex vers le bas ; que les rameaux pendants dans les faisceaux sont assez peu différenciés des rameaux étalés ; que généralement les plantes sont de couleur verte (parfois jaune-rouge).
Sphagnum riparium est une sphaigne de grande taille. Le commentaire dans l'Atlas de Wallonie lui donne : « l'aspect d'un vigoureux *S. fallax* dont elle se distingue par son gros capitule terminal et ses feuilles caulinaires érodées-bifides à l'apex ». Les rameaux étalés sont longs, cylindriques, dressés et font penser à une queue de rat ! Les faisceaux comportent généralement 2 rameaux étalés et 2 rameaux pendants. On notera l'important bourgeon terminal. Les feuilles caulinaires qui excèdent le millimètre montrent une déchirure importante à l'apex qui paraît bifide. Un examen plus poussé est normalement inutile pour la détermination, sauf dans le cas d'exemplaires de petite taille.



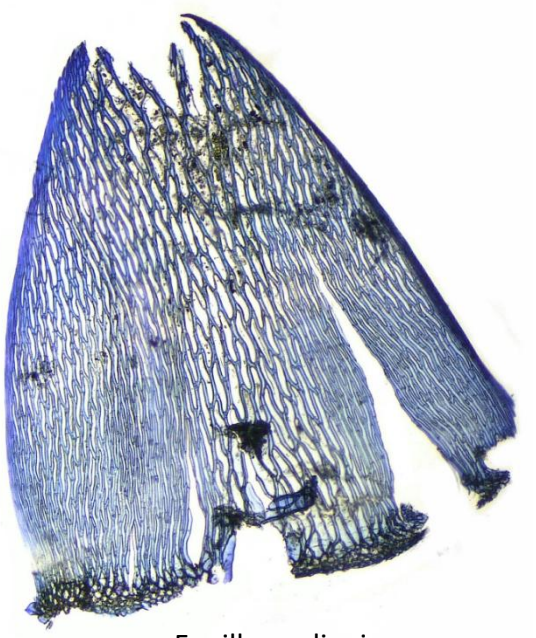
Sphagnum riparium en mélange avec

S. girgenshonii

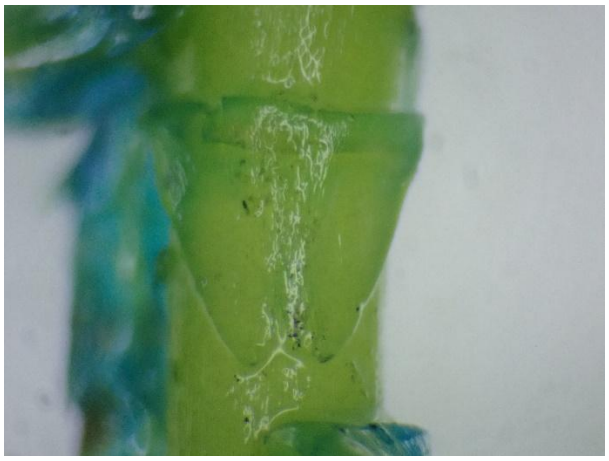
Photo Amaury Graulich



Capitule d'environ 4 cm de diamètre



Feuille caulinaire



Sphagnum riparium : feuille caulinaire



bourgeon terminal proéminent

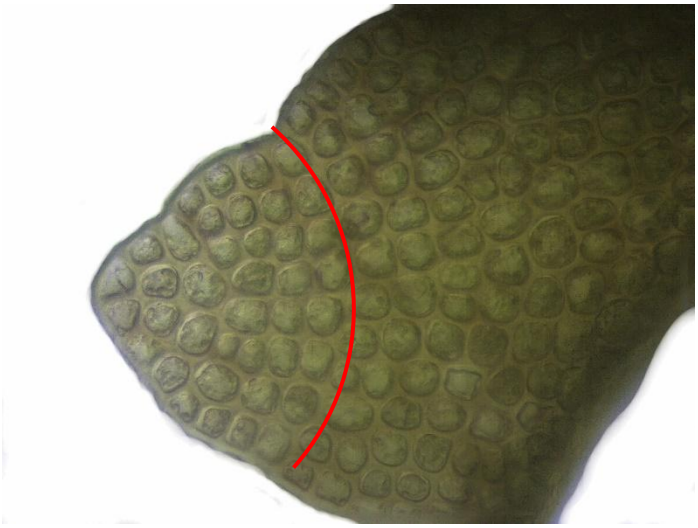
<u>*Sphenolobus minutus* (= *Anastrophyllum minutum*) (R):</u>

Poursuivons avec les plantes rares. Une hépatique de la famille des *Anastrophyllaceae* qui regroupe, en sus, les genres *Barbilophozia, Neoorthocaulis, Gymnocolea, Isopaches*.





La tige feuillée ne dépasse pas 1.5 mm de largeur. Les feuilles, assez écartées les unes des autres, sont condupliquées avec des lobes de taille différente, concaves, non décurrentes. Notons que chez *Marsupella*, les lobes aigus sont subégaux. La plante d'un vert foncé à rouge noirâtre forme des tiges filiformes flexueuses. Les cellules sont disposées, dans les lobes foliaires, en arcs concentriques dont le centre se trouve du côté de l'apex





Sphenolobus minutus : minuscule hépatique difficile à repérer

Terminons cette série par une dernière hépatique bien plus grande.
Plagiochila spinulosa (RR):

Nous rencontrons souvent *Plagiochila asplenioides* et *P. porelloides* dont les feuilles sont à peine plus longues que larges, courtement et régulièrement dentées. Dans le cas présent, la

feuille est nettement plus longue que large avec des dents longues, peu nombreuses et irrégulières. Cette espèce, non mentionnée à l'Atlas de Wallonie, n'avait plus été revue depuis longtemps en Belgique. Sur le site « observations.be », outre la mention de notre observation, on peut lire que l'espèce a été vue le 15 février 2024 par Billy Herman et Indra Jacobs dans la vallée de la Semois entre Poupehan et Alle. Cette observation n'a pas été approuvée. En effet, la confusion avec *P. bifaria* est possible. Dans « Bryophytes de France » de Hugonnot, on lit, page 602, la clé suivante pour distinguer les deux espèces :

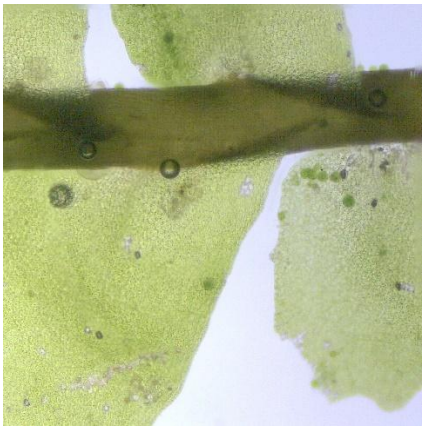
6. Base de la feuille possédant une vitta ; décurrences dorsales des feuilles parallèles entre elles ; axe principal des feuilles souvent perpendiculaire à la tige … *Plagiochila bifaria*
6' Base de la feuille dépourvue de vitta ; décurrences dorsales des feuilles non parallèles entre elles ; axe des feuilles non perpendiculaire à la tige (oblique) … *Plagiochila spinulosa*



Plagiochila spinulosa : habitus



Plagiochila spinulosa : feuille (sans vitta)



décurrences dorsales obliques

Au cours de cette journée, l'occasion est donnée d'observer une belle série d'espèces rares et très rares. La richesse de la vallée n'est plus à démontrer, même s'il est encore possible de découvrir de nouvelles espèces pour la région.
Si c'est parfois encore le cas, les raréfactions et les disparitions ont été mises en évidence grâces aux travaux qui sont à l'origine de l'Atlas des bryophytes de Wallonie. Par exemple, à la page 269 du Tome I, à propos de *Plagiochila bifara* on peut lire :
« L'espèce est en forte régression, probablement même en voie d'extinction en Ardenne. Ceci est particulièrement évident si l'on compare les centaines de copieux exemplaires (1-2 dm^2) récoltés par Delogne à la fin du XIXe siècle avec la très modeste population actuelle (1-2 dm^2) sur l'ensemble des localités connues ».
Depuis, combien de bryologues sont-ils passés par là en emportant leur échantillon, si modeste soit-il ?
Quel est le réel impact de ces prélèvements sur la diminution des populations ?
Il est vrai que la détermination exige souvent un examen au microscope, mais faut-il nécessairement emporter une poignée entière (copieux exemplaires) de matériel pour ce faire ?
Cherchons à améliorer notre capacité à reconnaître les plantes in situ afin de ne prélever que le strict minimum. Évitons de rafler une poignée pour l'approcher de notre nez et puis de la rejeter, quelques brins suffisent la plupart du temps.
Devant une espèce inconnue ou incertaine, avant d'en prendre, examinons l'ensemble de la population pour nous assurer de n'y puiser qu'une part pour que ce soit sans risque de l'affaiblir.
Certes, l'impact des prises des bryologues est infime à côté des destructions et autres pollutions que subissent les plantes, il n'empêche que ce sont eux qui doivent montrer le bon exemple et faire preuve d'un bon esprit de respect de la flore.
Des sites tels que celui-ci nous donnent l'occasion, non pas seulement de cocher quelques raretés, mais aussi de parcourir les plus beaux endroits de notre région.
Gageons que les excursions à venir continuerons de nous apporter de la découverte et de l'émerveillement.

André SMOOS
Rue de la Chapelle Lessire, 63 B-5020 Malonne. E-mail : andre.smoos@skynet.be
Tél : 081/44 10 46 Gsm : 0473/61 47 50

Liste des espèces

Amblystegium serpens
Anastrophyllum minutum
Andreaea rothii
Andreaea rupestris
Brachythecium rutabulum
Calypogeia muelleriana
Campylopus flexuosus
Campylopus pyriformis
Cephalozia bicuspidata
Cephaloziella divaricata
Ceratodon purpureus
Dicranella heteromalla
Dicranodontium denudatum
Dicranum montanum
Dicranum scoparium
Diplophyllum albicans
Frullania dilatata
Heterocladium heteropterum
Hyocomium armoricum
Hypnum cupressiforme
Hypnum jutlandicum
Lepidozia reptans
Leucobryum juniperoideum
Lophozia ventricosa
Marsupella emarginata
Metzgeria furcata
Metzgeria violacea
Mnium hornum
Nardia compressa
Nardia insecta
Nowellia curvifolia
Orthotrichum affine
Paraleucobryum longifolium
Pellia epiphylla
Plagiochila spinulosa
Plagiothecium undulatum
Pohlia wahlenbergii
Polytrichum alpinum
Polytrichum formosum
Polytrichum uliginosum
Pseudoscleropodium purum
Pseudotaxiphyllum elegans
Ptilidium pulcherrimum
Racomitrium aciculare
Racomitrium affine
Racomitrium aquaticum
Racomitrium heterostichum
Radula complanata
Rhizomnium punctatum
Rhytidiadelphus loreus
Rhytidiadelphus squarrosus
Riccardia latifrons
Scapania undulata
Sphagnum auriculatum
Sphagnum capillifolium
Sphagnum fallax
Sphagnum fimbriatum
Sphagnum girgensohnii
Sphagnum palustre
Sphagnum quinquefarium
Sphagnum riparium
Tetraphis pellucida