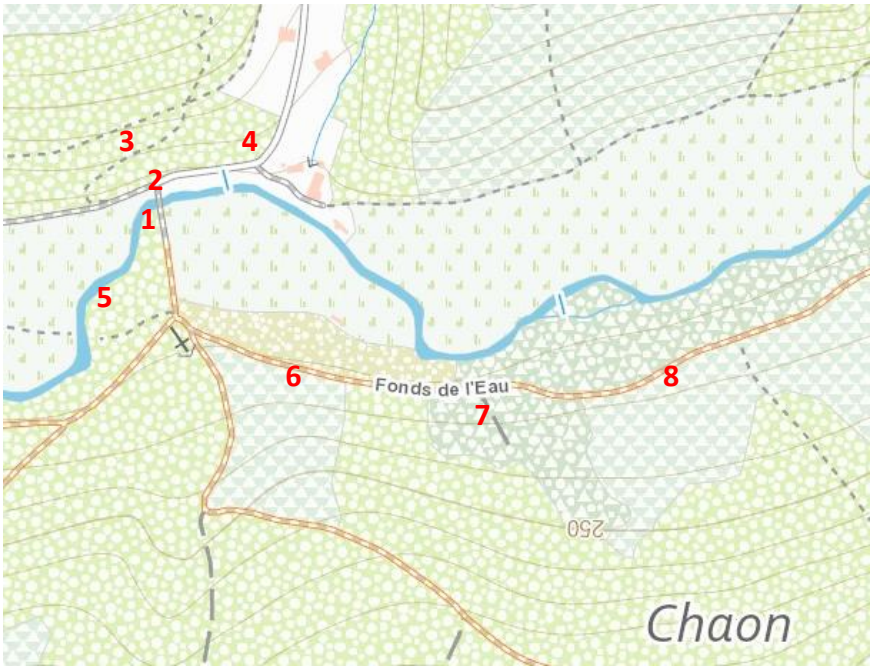
Compte-rendu d'activités SNNL 2024-2025

Bryologie

1)- 14 novembre 2024 : Pesche (Couvin).

Météo : temps couvert et frais, mais sec.
8 participants.
Le circuit se situe dans les carrés IFBL J45741 et J45743 (bord sud du chemin sud).
Guide : Christine Scheirlincks et rapporteur : André Smoos.
Annexe : liste des espèces

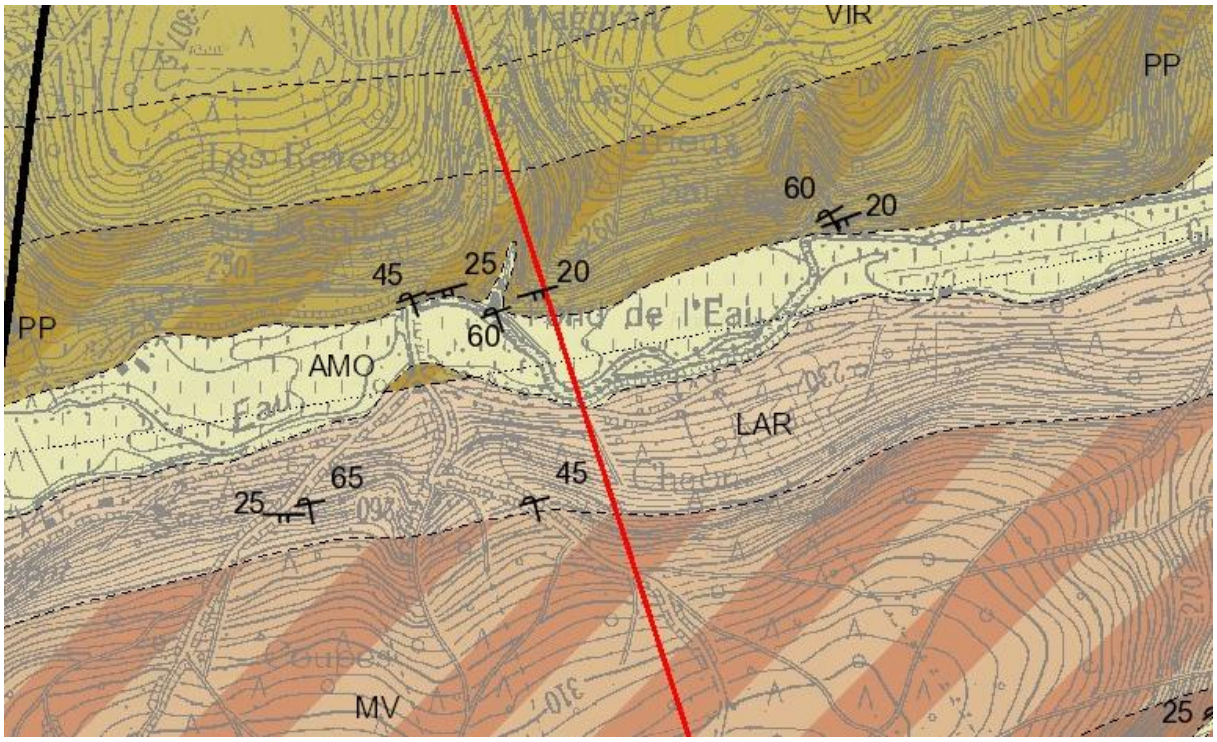


Le parcours (dans l'ordre des chiffres sur le plan ci-dessus) se situe au lieu-dit « Fonds de l'Eau » à Pesche (Couvin).
C'est à la rue Célestin Denis, au sud du lieu-dit « Magorail ».
Notre guide nous explique que ce village est connu depuis l'an 789 (1).

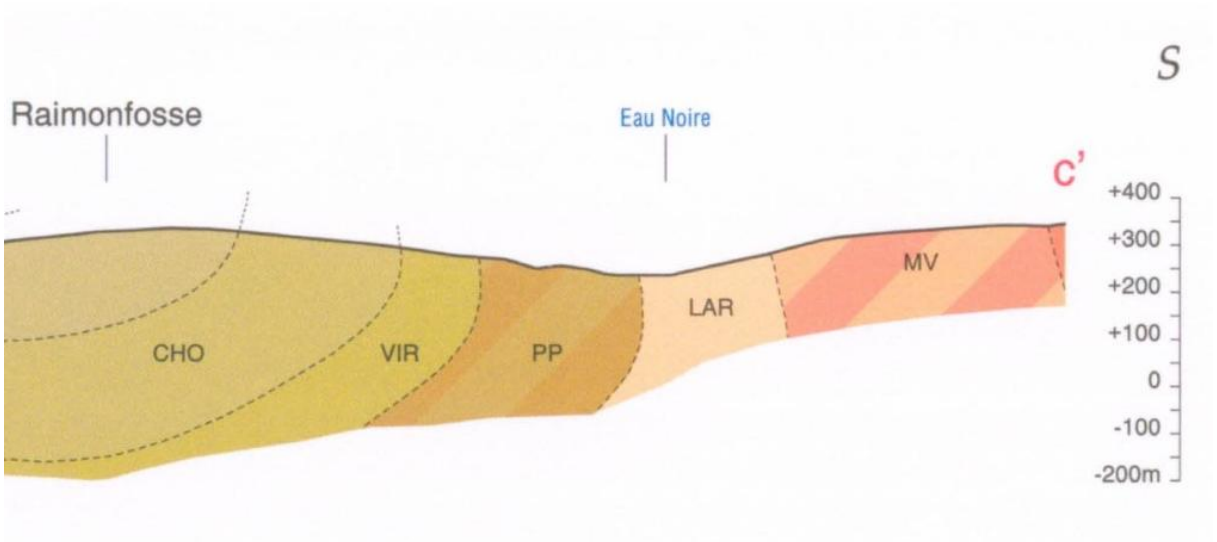
Géologie :

Dans la région les couches sont orientées plus ou moins d'ouest en est, tout comme la section de la vallée de l'Eau Noire dans laquelle se déroule la journée.
Le village est implanté deux kilomètres plus au nord sur des terrains du Dévonien moyen, essentiellement de la Formation de Couvin, constitués de roche calcaire.
En se dirigeant vers le sud et après avoir quitté les roches de l'Eifelien et le calcaire, on traverse une série de Formations dont celles de Chooz (CHO) et Vireux (VIR). Dans la vallée, les versants sont constitués de terrains dont l'âge se situe entre Emsien et Praguien. (environ 400 et 410 Ma)
La carte géologique situe la rivière entre deux Formations du Dévonien inférieur (c'est donc bien l'Ardenne) dont les roches ne contiennent pas de carbonate de calcium ou très peu

puisque la Formation de Pesche, regroupée sur la carte avec celle de Pernelle (PP), contient quelques niveaux de grès coquilliers à ciment carbonaté (2).
Le versant nord de l'Eau Noire est occupé par la Formation de Pesche (PP) constituée de siltites. Le *locus typicus* (lieu de la description) de cette formation se trouve au point n°2 de la carte ci-dessus.
Au versant sud, c'est la Formation de La Roche (LAR) avec des schistes phylladeux qui sont peu visibles le long du chemin emprunté.



Extrait de la carte géologique Chimay-Couvin 57/7-8
Le trait rouge représente le tracé de la coupe présentée ci-dessous



La coupe (trait rouge sur la carte) montre clairement à quel point les couches sont redressées et même renversées.

Comme le montre les observations bryologiques, seules les espèces trouvées sur la structure en béton du pont sur la rivière ont un caractère calciphile.
L'Eau Noire prend sa source sur le plateau de Rocroi. Les roches du massif de Rocroi, datant du Cambrien, sont composées entre autres de schistes et de phyllades qui sont à l'origine du caractère acide des eaux qu'ils contiennent. Ces eaux peu chargées sont transparentes, ce qui fait dire que cette rivière a ses eaux noires.

Point 1 – le pont sur la rivière :

Le parcours débute au parking situé juste au sud du pont sur la rivière. Machinalement, les participants se penchent immédiatement sur les mousses qui s'étalent à leurs pieds et se concentrent d'abord sur celles qui se trouvent sur le pont. Citons quelques espèces qui ne doivent ici leur présence qu'aux matériaux contenant du carbonate de calcium : *Bryoerythrophyllum recurvirostrum, Cratoneuron filicinum, Didymodon luridus, Grimmia pulvinata, Encalypta streptocarpa*.

Point 2 – dalle exposée sud :

Ce talus, exposé au sud, est dépourvu de végétation élevée, laissant place à une couverture muscinale importante, dont *Cephaloziella divaricata*, *Weissia controversa, …*
L'attention est portée sur deux genres dont les différentes espèces affectionnent ce type de milieu : *Hedwigia* et *Racomitrium*.

Hedwigia ciliata :

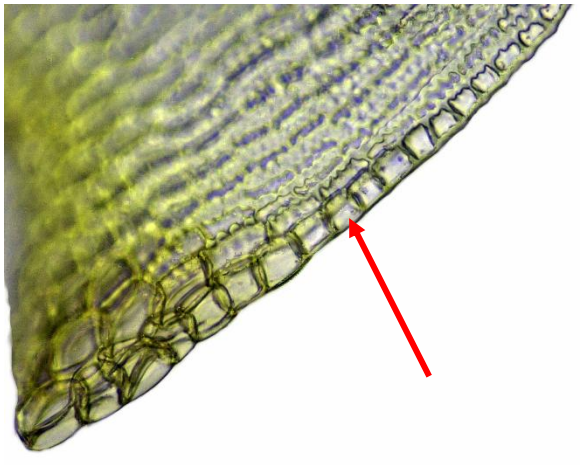
Celle-ci possède des feuilles largement ovales, concaves et sans nervure.
Il reste à différencier deux espèces proches. Chez *H. ciliata* la cellule apicale est ornée de plusieurs papilles et les cellules laminales en possèdent de 2 à 4. Chez *H. stellata*, la dernière cellule apicale est lisse et n'a qu'une papille et les cellules laminales n'en ont pas plus de deux. L'examen microscopique est évidemment indispensable pour obtenir une détermination correcte. (voir: compte-rendu n°5 de 2021 à Houyet).

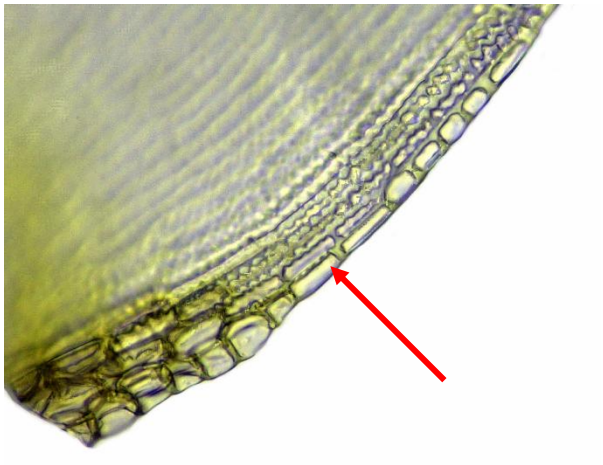
Racomitrium elongatum:

Il s'agit du groupe « *canescens* » dont les feuilles sont munies d'un long poil hyalin papilleux et denticulé. Les cellules laminales sont fortement papilleuses.
Racomitrium elongatum se distingue de *R. canescens* et du rare *R. ericoides* en examinant les cellules marginales supra-alaires. Pour la première, elles sont carrées et pour les autres elles sont allongées, rectangulaires.



Racomitrium elongatum (Pesche)



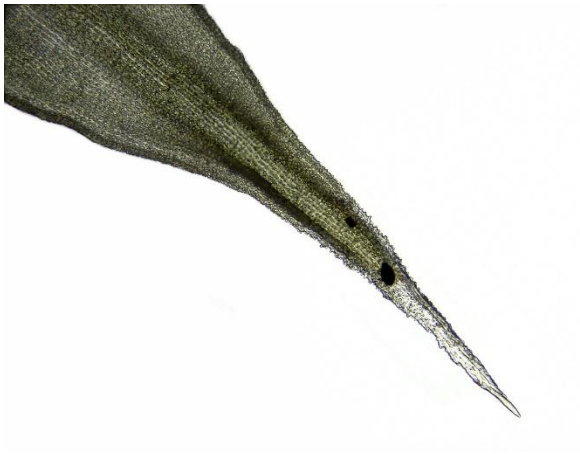


À gauche : cellules carrées à parois épaisses à droite cellules plutôt rectangulaires

Or, ces deux photos ont été prises sur des feuilles de la même plante !

Ce caractère essentiel pour différencier les espèces du groupe *canescens* ne permet pas, dans le cas actuel, à lui seul, d'éliminer *R. canescens*. Vu le substrat siliceux, il fallait s'attendre à trouver *R. elongatum* qu'on ne trouve pas en milieu calcicole. L'exemplaire était entouré d'*Hedwigia ciliata*, de *Cephaloziella divaricata*.

Cela n'exclut pas la présence de traces de carbonate de calcium comme c'est le cas dans cette Formation de Pesche « qui se caractérise également par la présence de minces bancs de grès argileux à ciment carbonaté, fossilifères (coquilliers), bleus, mais devenant bruns à limoniteux par altération ». (Godefroid et al. 1994) (4). Un autre caractère morphologique va aider : chez *R. canescens*, la nervure n'atteint pas l'apex, ce qui est le cas dans cet exemplaire.





La nervure atteint l'apex à sec, les poils hyalins se plient vers le bas

Racomitrium elongatum, comme *R. ericoides*, possède une nervure qui atteint l'apex. Ce dernier a des poils hyalins courts ou nuls, tandis que chez l'autre, ils sont longs et se rabattent vers le bas à l'état sec. (5)



Racomitrium ericoides se diffère à son tour par ses feuilles dont les cellules marginales supra-alaires sont rectangulaires, allongées, à parois minces. Le tissu est peu papilleux avec des papilles plus larges que hautes, alors que dans notre exemplaire elles sont plus hautes que larges.

Racomitrium ericoides (photo Amaury Graulich : Irlande)

Point 3 : dans le versant :

Un petit sentier remonte la pente donnant accès à un lambeau de lande. S'y trouvent : *Atrichum undulatum, Dicranum scoparium, D. montanum, Hypnum jutlandicum, Pleurozium schreberi, Pogonatum aloides, Polytrichum formosum, P. juniperinum, Zygodon rupestris*.



Petit lopin de lande

Ce reliquat de lande sèche témoigne de l'existence probable d'une zone bien plus étendue qui aura été déboisée dans un passé lointain. La régénération de la forêt tend à faire disparaître cet habitat. Il n'en restera bientôt plus de trace. Faut-il s'en inquiéter, le regretter?

Point 4 : suite de l'affleurement du point 2 :

C'est à cet endroit que se trouve une belle station de *Nogopterium gracile* (= *Pterogonium gracile*)
Voilà une de nos plus jolies espèces de mousses, plutôt peu commune. On la trouve sur rochers, siliceux ou calcarifères.
À l'état sec, les feuilles sont apprimées, accentuant la forme julacée des rameaux qui ressemblent alors à des ficelles. Les rameaux supérieurs sont orientés dans la même direction. La feuille, ovale-lancéolée, a une nervure courte et souvent double.



Nogopterium gracile : aspect caractéristique à sec



Nogopterium gracile : aspect à l'état humide

Point 5, la berge de l'Eau Noire :

Quelques espèces hygrophiles se plaisent au bord ou les pieds dans l'eau : *Fontinalis squamosa, Hygroamblystegium fluviatile, Platyhypnidium riparioides*.

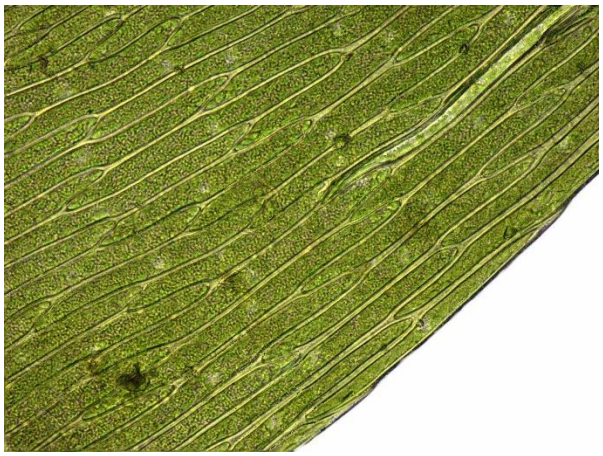
Fontinalis squamosa :

Des deux espèces du genre, celle-ci se trouve dans les rivières aux eaux oligotrophes acides, comme c'est le cas ici. *Fontinalis antipyretica* occupe des eaux non acides. Elle se distingue par la carène de sa feuille aiguë, alors qu'elle est arrondie chez l'autre.





Le dos de la feuille est arondie



Fontinalis squamosa : tissu lamellaire



apex

Point 6, le talus du chemin sud :

Les talus de bords de chemins forestiers sont des lieux qui sont souvent riches en bryophytes, surtout quand ils sont suffisamment à l'ombre pour ne pas être fortement envahis par une végétation herbacée et garder une humidité quasi constante.
S'y observent : *Eurhynchium striatum, Fissidens bryoides, Hylocomium splendens, Mnium hornum, Plagiochila asplenioides, Plagiomnium undulatum, P. affine* et pour les hépatiques : *Diplophyllum albicans, Lophocolea bidentata, Scapania undulata*. De grandes plages verticales de terre dénudée et abritée sont colonisées par *Calypogeia fissa* et en moindre mesure par *C. arguta*.



Eurhynchium striatum

Points 7 et 8, ruisseaux :

Plusieurs ruisseaux se succèdent vers l'aval. C'est le second qui est le plus remarquable en raison des magnifiques stations d'*Hookeria lucens* et de *Trichocolea tomentella* qu'il contient. Non pas quelques touffes deci delà, mais de belles populations étendues.



Hookeria lucens et *Trichocolea tomentella*, en mélange, forment un bel ensemble.

Hookeria lucens :

Souvent associée à l'hépatique *Trichocolea tomentella* le long des petits ruisselets aux eaux oligotrophes acides, la mousse *Hookeria lucens* est pareillement très facile à identifier. Ces deux espèces sont en compagnie de *Pellia epiphylla, Riccardia chamedryfolia,* (*Brachythecium rivulare* a sans doute échappé à la vigilance des observateurs). Aux abords de ces ruisseaux, dans les zones humides, s'étendent quelques nappes de sphaignes : *Sphagnum palustre* et *S. auriculatum*.
Hookeria lucens est assez rare à l'instar de l'habitat qui l'accueille.

Seule représentante en Wallonie de l'ordre des *Hookeriales* (famille des *Hookeriaceae*), cette mousse a un port étalé à plat un peu comme les *Fissidens*. Avant de la découvrir une première fois, il est possible de la prendre pour une hépatique, à cause de son port et de ses feuilles sans nervure étalées à plat. L'absence d'amphigastres et le tissu cellulaire dépourvu de trigones et d'oléocorps fait partie des différences dont la principale est le mode d'ouverture des capsules.
Si les rameaux sont de longueur moyenne (de 2 à 6 cm), les feuilles, d'un vert vif et brillant, sont particulièrement grandes avec une longueur de 5 mm et une largeur de 3 mm. Les cellules laminales sont si grandes qu'elles sont visibles à l'œil nu. Elles sont de forme irrégulière, hexagonales allongées (un peu plus en bordure) et leurs dimensions de 60 à 100µm de largeur à mi-feuille.
Rhizomnium punctatum, également présent, possède des cellules d'une telle grandeur, mais ses feuilles ont une nervure et une bordure de cellules marginales allongées sur plusieurs rangs.



Hookeria lucens : belle population en bordure du ruisseau

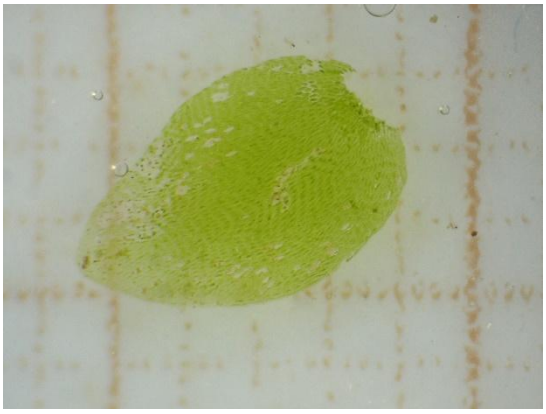
Un aspect qui attire l'attention est la disposition des feuilles au sommet des rameaux. Planes et sans plis, elles sont étalées concentriquement à l'image des cartes à jouer tenues en main, mais sans avoir été rangées correctement.



Hookeria lucens : population



port de la plante



feuille



Hookeria lucens étant souvent fructifié, porte ses capsules bien en évidence à l'extrémité de fortes soies de couleur foncée (jusqu'à 2 cm de long), ce qui aide à la classer parmi les mousses et non les hépatiques.
Les capsules sont ± horizontales et noirâtres. Les spores mesurent de 12 à 16 µm.

Riccardia multifida :

Riccardia multifida est une hépatique à thalle fortement découpé dont les branches ne dépassent pas 2 mm de largeur. Elles sont disposées perpendiculairement à l'axe principal. Contrairement à *Metzgeria* sp., elle ne possède pas de nervure centrale mais plutôt un épaississement progressif du centre vers la marge qui ne comporte qu'une seule cellule d'épaisseur. Un examen microscopique s'avère indispensable pour distinguer *R. multifida* de *R. chamedryfolia.* Chez cette dernière, toutes les cellules contiennent des oléocorps. Chez *R. multifida*, les cellules épidermiques comme les marginales n'en contiennent pas. *R. latifrons* n'en possède aucun. (voir : compte-rendu 2021-2 de Laidprangeleux, page 3).



Planche de J.P. Duvivier

Notes :

(1)
Pesche se trouve sur le territoire du Parc national de l'Entre-Sambre-et-Meuse
Le nom « Pesche » provient probablement du latin *Pascuus* signifiant prairie, pâturage.
En 789 on écrit Pesco.
Ce village a la particularité d'être à cheval sur la Calestienne (au nord, sol calcaire) et sur l'Ardenne (au sud, sol gréseux), les forêts ardennaises débutent quant à elle dans sa partie méridionale.
https://www.pesche.be/anno790.htm

(2)
Représentée par des siltites vertes micacées (schistes généralement grossiers) interstratifiées de minces bancs et lentilles de grès avec typiquement, quelques bancs de grès coquilliers à ciment carbonaté, la Formation de Pesche débute par des shales et des

siltites coiffant les grès de la Formation de Pernelle; elle se termine à la base du premier ensemble gréseux important par lequel commence la Formation de Vireux sus-jacente.

(3)

Description d'affleurement

Numéro :	5780022
Date :	29-04-1996
Commune :	Couvin
Auteur(s) :	L. Barchy, J.M. Marion
Roche(s) :	siltite
Formation(s) :	Pesches
Localisation :	Petit abrupt rocheux situé au lieu-dit Fond de L'Eau au sud-est du village de Pesches, au sud du lieu-dit Magorail

Description :

b) et c) locus typicus de la formation de Pesches.

(4) :
https://geologie.wallonie.be/files/geoapps/geologie/html/60_1-2/PES/index.html

(5) :
https://www.britishbryologicalsociety.org.uk/learning/species-finder/racomitrium-elongatum/

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 fluviatile
Atrichum undulatum
Barbula convoluta
Brachythecium rutabulum
Bryoerythrophyllum recurvirostrum
Bryum argenteum
Bryum capillare
Calypogeia arguta
Calypogeia fissa
Campylopus flexuosus
Cephalozia bicuspidata
Cephaloziella divaricata
Ceratodon purpureus
Cratoneuron filicinum
Dicranella heteromalla
Dicranodontium denudatum
Dicranum montanum
Dicranum scoparium
Didymodon luridus
Didymodon vinealis
Diplophyllum albicans
Encalypta streptocarpa
Eurhynchium praelongum
Eurhynchium striatum
Fissidens bryoides
Fissidens taxifolius
Fontinalis squamosa
Frullania dilatata
Grimmia pulvinata
Hedwigia ciliata
Heterocladium heteropterum
Homalia trichomanoides
Homalothecium sericeum
Hookeria lucens
Hylocomium splendens
Hypnum cupressiforme
Hypnum jutlandicum
Isothecium myosuroides
Leucobryum glaucum
Lophocolea bidentata
Metzgeria furcata
Mnium hornum
Orthotrichum affine
Orthotrichum lyellii
Pellia epiphylla
Plagiochila asplenioides
Plagiochila porelloides
Plagiomnium affine
Plagiomnium undulatum
Plagiothecium undulatum
Platygyrium repens
Platyhypnidium riparioides
Pleurozium schreberi
Pogonatum aloides
Pogonatum nanum
Polytrichum formosum
Polytrichum juniperinum
Pseudoscleropodium purum
Pterogonium gracile
Pylaisia polyantha
Racomitrium canescens
Racomitrium elongatum
Radula complanata
Rhizomnium punctatum
Rhytidiadelphus loreus
Rhytidiadelphus triquetrus
Riccardia multifida
Scapania nemorea
Scapania undulata
Schistidium sp.
Sphagnum auriculatum
Sphagnum palustre
Syntrichia ruralis
Thuidium tamariscinum
Trichocolea tomentella
Ulota bruchii
Weissia controversa
Zygodon rupestris