

Compte-rendu d'activités SNNL 2023-2024

Bryologie

3)- 28 décembre 2023 BURNOT.

Météo : temps sec, éclaircies, 10°.

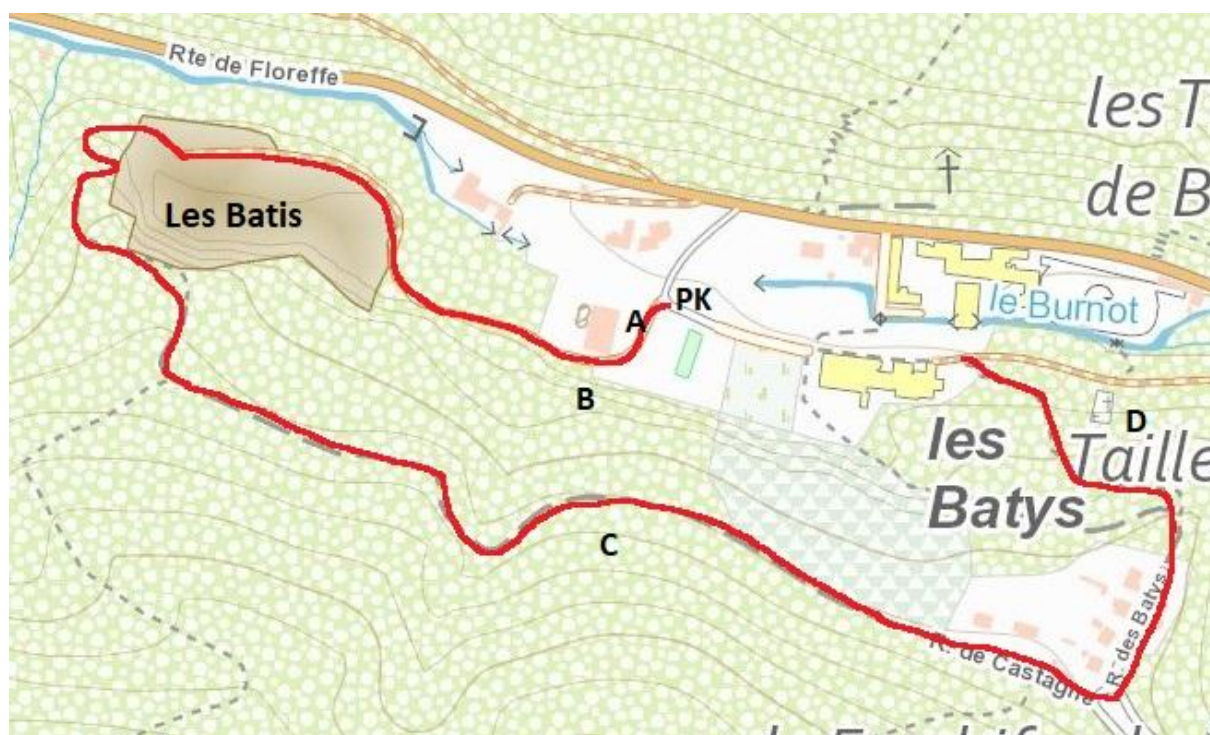
5 participants.

Le circuit se situe dans le carré IFBL H51623.

Guide et rapporteur : André Smoos. En annexe, la liste des espèces observées.

Le Burnot est une rivière qui rejoint la Meuse, en rive gauche, au creux du synclinal de Rivière. Une ancienne carrière, Les Batis (SGIB 933), où on a exploité les roches du Dévonien moyen (Givetien) est située à l'arrière de l'Institut du Sacré-Cœur de Burnot. La pierre exploitée est un calcaire de la Formation de Nèvremont (NEV).

Le parcours fait le tour de la carrière en passant par le fond pour y prospecter au niveau des dalles et du sol. Ensuite, on suit un sentier qui la contourne par le dessus pour atteindre les parties plus anciennes sur les grès de la Formation de Burnot (BUR).



La matinée se déroule dans un mouchoir de poche. Du fond du parking, après avoir franchi une barrière, une aire de manœuvre (A) s'étend entre un hangar utilisé anciennement par une entreprise de travaux et qui sert actuellement au rangement de matériel et une première paroi rocheuse (B). Le sol de cet espace est couvert de graviers (aussi probablement de laitier). Remarquons qu'il est exposé au nord et est bien humide comme l'indique la présence de *Cratoneuron filicinum*, *Calliergonella cuspidata*, *Lunularia cruciata*, *Cirriphyllum piliferum*.

Parmi les *Bryum*, il est possible de déterminer *Bryum argenteum* et *Ptychostomum capillare* (= *Bryum capillare*), alors que d'autres restent inconnus à cause de l'absence de capsules.

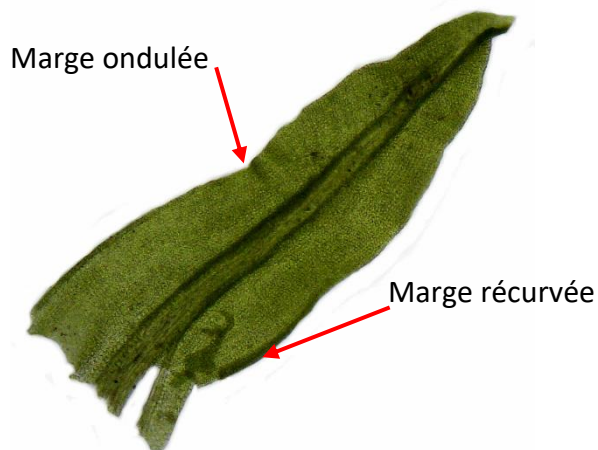
Streblotrichum convolutum var. *commutatatum* (= *Barbula sardoa*) :

Comme différence avec *S. convolutum*, on note que *Streblotrichum convolutum* var. *commutatatum* est 2x plus grand, sans coloration jaune, avec des cellules translucides et les marges des feuilles ondulées.

<https://www.britishbryologicalsociety.org.uk/learning/species-finder/streblotrichum-convolutum/>



Streblotrichum convolutum var. *commutatatum*: sur un sol graveleux (laitier).



On signale la confusion possible avec *Trichostomum brachydontium* dont les feuilles ont de 2 à 4 mm de longueur et dont les marges sont planes.

De même pour *Zygodon*, mais la feuille se rétrécit dès son milieu.

Au point B, la paroi rocheuse est bien humide. La roche est un grès calcaireux fort poreux. Les gros grains de sable sont liés par un ciment calcaire altéré, ce qui crée des vides dans lesquels l'eau peut se maintenir plus longtemps. Ainsi, cette roche acquiert une densité inférieure à 2. Ce support rugueux convient bien aux bryophytes qui ne peuvent s'y

accrocher que par leurs rhizoïdes car la paroi est nue et verticale. Ce type de support serait-il propice à une espèce telle que *Gyroweisia tenuis* ? Cette très petite plante qui n'excède guère 3 mm, est le plus souvent observée sur les briques de vieux murs en Région limoneuse ou encore sur les parois gréseuses verticales et ombragées de Lorraine.

Les caractères décrits dans les Flores amènent l'observateur à se faire une idée sauf que ... ceux qui se rapportent à *Gymnostomum calcareum* sont quasi identiques ! Même les fructifications, peu fréquentes, sont ressemblantes. Avec les espèces que nous voyons fréquemment, l'habitude nous mène à la réponse tant leur image nous est familière, mais pour celles que nous ne voyons pas nécessairement chaque année, il nous faut investiguer plus en détail et souvent mesurer leurs éléments. La première mesure et sans doute la plus convaincante est la hauteur totale de la plante. *Gyroweisia tenuis* fait penser à une plante cespiteuse dont les feuilles ne s'étalent pas tout au long de la tige, mais partent toutes d'un même point à sa base. Tandis que chez *Gymnostomum calcareum*, les feuilles sont disposées le long de la tige, même si celle-ci ne fait que quelques millimètres de hauteur.



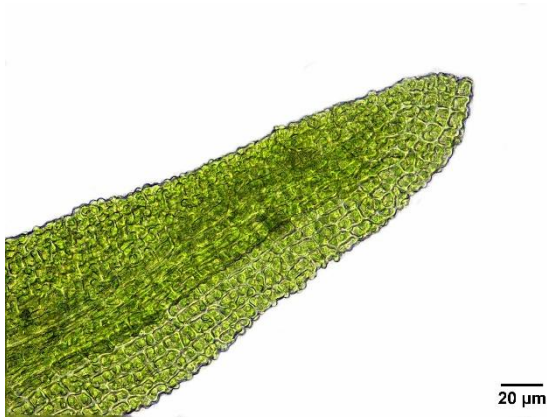
Gyroweisia tenuis : in situ avec échelle millimétrique



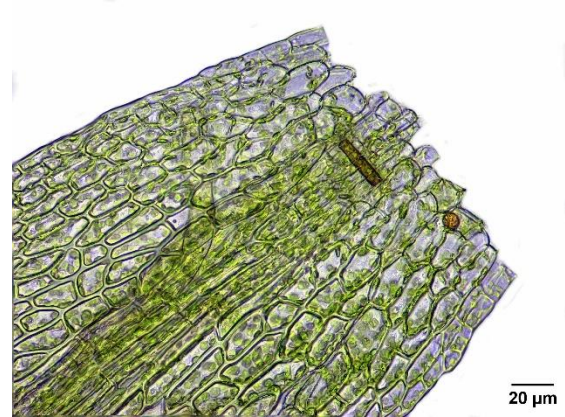
Feuilles de 0.5 à 1 mm linguées à sommet arrondi.



Propagules sur protonéma souvent présentes



Feuille : apex : cellules papilleuses



base : cellules rectangulaires allongées > 30μm

Sur cette paroi se trouve également *Fissidens gracillifolius* :

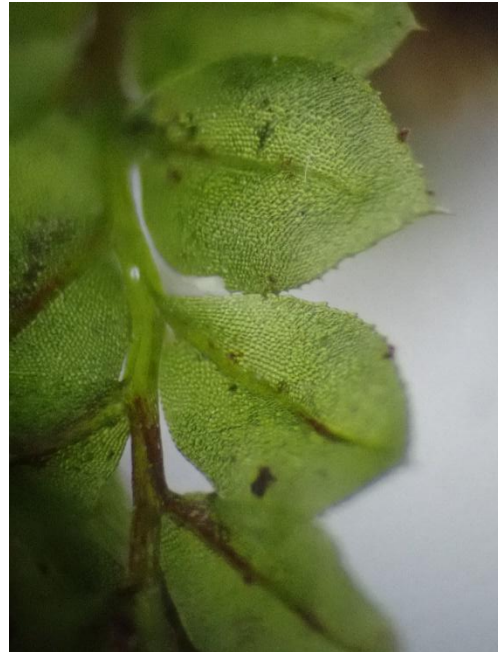


L'échelle millimétrique donne une bonne idée de la taille de ce *Fissidens*

À proximité, une autre espèce de petite taille occupe le rocher : *Rhynchostegiella tenella* :



La nature de la roche et l'exposition est aussi favorable à *Mnium stellare* :



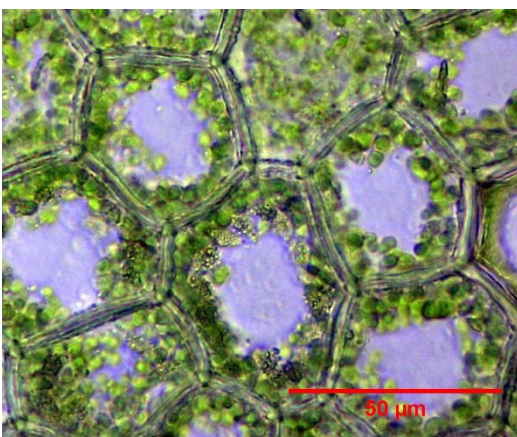
Les feuilles sont largement ovoïdes, de 2 à 3 mm.
Les marges planes sont irrégulièrement dentées et ne possèdent pas de bordure différenciée.

Les cellules ont plus de 20 μm de largeur à la moitié de la feuille et la nervure n'atteint pas le sommet qui est apiculé. Le regard est attiré par la couleur parfois bleuâtre de la plante.

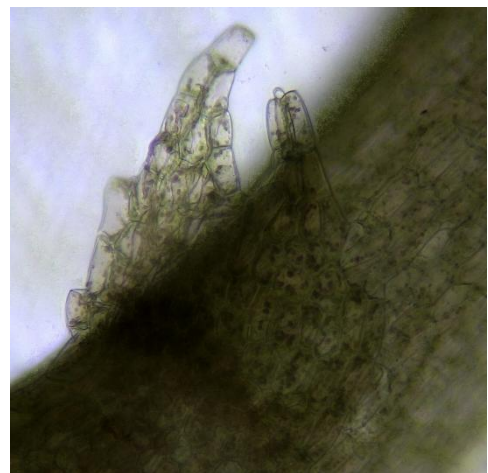
Chiloscyphus pallescens :



Chiloscyphus pallescens se différencie des *Lophocolea* par ses feuilles entières, au plus rétuses. C'est aussi la seule à posséder des cellules foliaires de 50 μm et plus. Les amphigastres ne sont pas plus larges que la tige. La plante se trouvait sur une branche morte tombée sur des éléments en béton, ce qui paraissait bizarre...et pourtant, c'est bien son habitat (bois mort) malgré une situation apparemment aberrante.



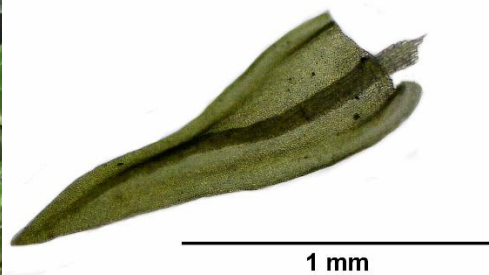
Chiloscyphus pallescens tissu foliaire



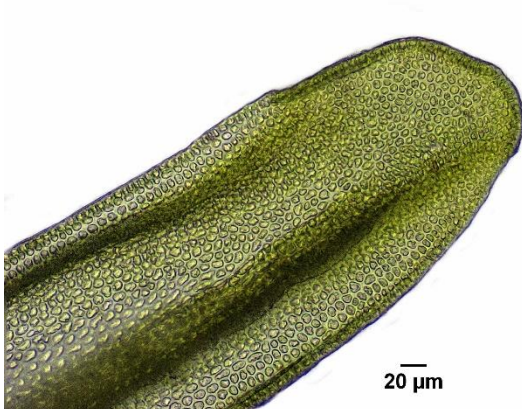
amphigastre

Didymodon luridus :

Que dire du genre *Didymodon* sinon qu'il est diversifié et échappe ainsi à une classification simpliste. Ce sont des acrocarpes de taille moyenne aux tiges dressées et peu ou pas branchues. En suivant les clés de la Flore de Smith, il y a (6) 7 entrées qui aboutissent au genre *Didymodon*. Si on souhaite éviter de suivre point par point ces clés fastidieuses, il est indispensable de se familiariser avec l'aspect particulier de chaque espèce ou au moins de chaque groupe de ressemblance. Les plus typiques sont celles dont les feuilles courbes sont disposées en forme d'hélice quand on regarde la plante par-dessus (*Didymodon fallax*, *D. spadiceus*, *D. vinealis*, *D. insulanus* et aussi *D. ferrugineus*). Quelques autres ont leurs feuilles droites ou peu courbées : *Didymodon rigidulus* (espèce plus petite que *D. luridus*, feuilles longuement atténuées avec une nervure se terminant dans l'apex dont elle occupe une bonne partie de la largeur, les marges bistrates, un apex arrondi et des propagules axillaires souvent présentes), *D. luridus* et *D. tophaceus* (feuilles plus larges à la base avec un apex obtus à arrondi, au moins pour une partie d'entre elles). *Didymodon luridus* a ses feuilles largement triangulaires qui, à sec, s'appliquent contre la tige. La nervure n'atteint pas l'apex et n'occupe pas toute la largeur du sommet de la feuille. Dans le doute, on peut vérifier que les cellules de la face supérieure de la nervure sont courtes.



Didymodon luridus : population



Apex arrondi



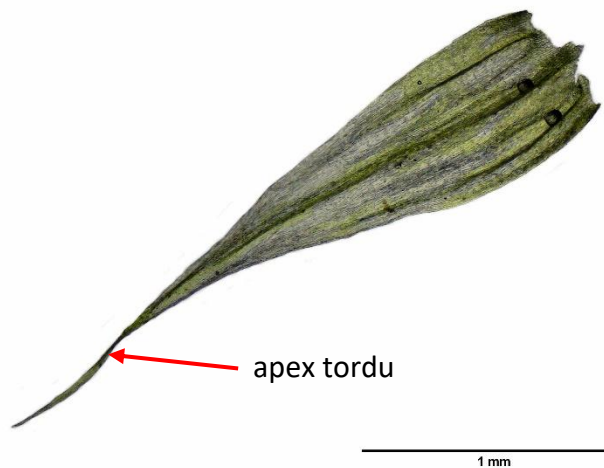
base de la feuille

Brachythecium glareosum :

Au Bois de Chaumont à Floreffe, le 24 novembre 2017 (compte-rendu n°1), j'avais écrit : « *Brachythecium glareosum* est une espèce calcicole sur rochers, éboulis, anciennes carrières... et se trouve ici bien à sa place. L'espèce est remarquable par ses feuilles longitudinalement plissées, se terminant par un très long acumen généralement tordu. À sec, l'aspect est très différent, les feuilles se redressent en se rapprochant de la tige. À comparer avec *Brachythecium albicans* dont les rameaux à sec se présentent comme des ficelles, tellement les feuilles sont serrées sur la tige. Ces deux espèces ont une soie lisse ».



Brachythecium glareosum : détails



Chez les grands *Brachythecium*, les feuilles mesurent au moins 2 mm de long. La nervure atteint au moins la demi-longueur de la feuille. Les cellules sont longues et flexueuses. Quelques espèces ont les feuilles plissées en long avec un long apex filiforme, la soie lisse et l'opercule conique. Avec *B. albicans*, les trois suivantes en font partie. Comme précisé ci-dessus, *B. glareosum* se distingue par son apex tordu, contrairement à *B. salebrosum* (marge nettement denticulée et extrémité supérieure de la nervure au dos des feuilles raméales terminée par un apicule saillant) et *B. mildeanum* (marge lisse).

Parmi les espèces observées ici, on peut noter *Taxiphyllum wissgrillii*, *Microeurynchium pumilum* (= *Oxyrrhynchium pumilum*), *Anomodon viticulosus*, *Plagiochila porelloides*, *Flexitrichum flexicaule* (= *Ditrichum flexicaule*), *Schistidium crassipilum*, ...



Voici ce que nous pouvons encore voir de la cavité de cette ancienne carrière « Les Batis ». Le fond a été comblé en grande partie par des déchets. Un chantier de réhabilitation a été effectué récemment avec friches, empièvements superficiels et même des mares. L'essentiel du front de taille a été conservé.

Les arbustes qui ont été préservés nous offrent quelques beaux exemplaires d'épiphytes qu'il est difficile de quitter sans avoir pris leur portrait, ainsi :



Cryphaea heteromalla



Pylaisia polyantha



Le sentier emprunte une rampe pour atteindre le dessus du front de taille. Cette zone, qui a probablement été mise à blanc sur une certaine largeur lors de l'exploitation de la carrière, est occupée par une végétation arbustive clairsemée, laissant ainsi la lumière atteindre le sol et une végétation herbacée se développer. Ceci invite à une visite à la bonne saison.

C'est le long de ce sentier que se trouve une belle station de *Campyliadelphus chrysophyllus*. L'exploitation de la roche calcaire s'est limitée au sud au contact avec celle de la Formation de Rivière (RIV) dont le sommet est constitué de calcaire gréseux fin. Ce substrat convient bien à *Mesoptychia badensis* (= *Leiocolea badensis*).

Suite à cette étroite bande, le versant et la crête de la vallée sont occupés par les grès de la Formation de Burnot (BUR). C'est donc une flore moins basiphile qui couvre le sol.

Là, s'observent : *Calypogeia fissa*, *C. arguta*, *Heterocladium flaccidum* (moins acidiphile qu'*H. heteropterum*), *Cephalozia bicuspidata*.

Au retour dans le bas du versant, lors d'un dernier passage au petit cimetière situé un peu en aval du collège, des minuscules coussinets, insérés le long de fissures dans les pierres, s'avèrent être du :

Bryum radiculosum.

C'est cet aspect général et son écologie (murs en moellons calcaires et briques) qui font penser à cette espèce assez commune. Au microscope, apparaissent les denses touffes de rhizoïdes papilleux pourvus de propagules brun-rouge de 120-180 µm de diamètre, à cellules non protubérantes atteignant rarement 45 µm de long.



Bryum radiculosum : in situ



touffe sous grossissement



Feuille



propagule



Vieux cimetière de Burnot

Conclusion :

Le site nous a surpris par la belle diversité de sa bryoflore. Ce fut donc une heureuse surprise pour cette première visite. C'est rassurant de constater que le site de la carrière a fait l'objet d'une restauration qui, nous l'espérons, offrira à l'avenir des conditions favorables au maintien de cette richesse. Les bryophytes ne sont qu'un des multiples aspects qui constituent la diversité naturelle de la vallée. Ceci illustre l'intérêt que peut y trouver le naturaliste quel que soit le domaine privilégié qu'il pratique : bienvenue au Burnot.

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

Annexe, la liste des espèces observées :

Amblystegium serpens
Anomodon viticulosus
Atrichum undulatum
Barbula convoluta
barbula sardoa
Brachythecium glareosum
Brachythecium populeum
Brachythecium rivulare
Brachythecium rutabulum
Bryoerythrophyllum recurvirostrum
Bryum argenteum
Bryum capillare
Bryum dichotomium
Bryum radiculosum
Bryum rubens
Calypogeia arguta
Calypogeia fissa
Campyliadelphus chrysophyllus
Cephalozia bicuspidata
Ceratodon purpureus
Chiloscyphus pallescens
Cirriphyllum crassinervium
Cirriphyllum piliferum
Cratoneuron filicinum
Cryphaea heteromalla
Ctenidium molluscum
Dicranella staphylina
Dicranum scoparium
Didymodon fallax
Didymodon luridus
Didymodon sinuosus
Didymodon vinealis
Ditrichum flexicaule
Encalypta streptocarpa
Eurhynchium praelongum
Eurhynchium pumilum
Eurhynchium striatum
Fissidens gracilifolius
Fissidens taxifolius
Frullania dilatata
Funaria hygrometrica
Grimmia pulvinata
Gyroweisia tenuis
Heterocladium flaccidum
Homalothecium sericeum
Hypnum cupressiforme
Hypnum lacunosum
Isothecium alopecuroides
Isothecium myosuroides
Leiocolea badensis
Lophocolea bidentata
Lophocolea heterophylla
Lunularia cruciata
Metzgeria furcata
Mnium hornum
Mnium stellare
Neckera complanata
Orthotrichum affine
Orthotrichum lyellii
Oxyrrhynchium hians
Pellia endiviifolia
Pellia epiphylla
Phascum cuspidatum
Plagiochila asplenioides
Plagiochila porelloides
Plagiomnium affine
Plagiomnium rostratum
Plagiomnium undulatum
Pseudoscleropodium purum
Pylaisia polyantha
Radula complanata
Rhynchostegiella tenella
Rhynchostegium confertum
Rhynchostegium murale
Rhytidiadelphus triquetrus
Schistidium crassipilum
Taxiphyllum wissgrillii
Thamnobryum alopecurum
Thuidium tamariscinum
Tortella tortuosa
Tortula muralis
Tortula truncata
Trichostomum brachydontium
Ulota bruchii