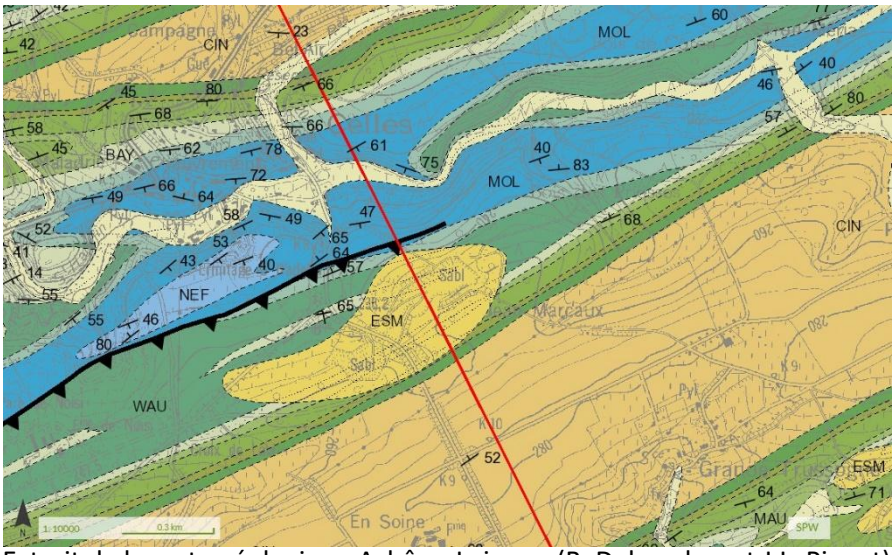
Compte-rendu d'activités SNNL 2021

Bryologie

4)- 30 mars 2021 Celles.

Temps ensoleillé et température printanière.
4 participants.
Le circuit se situe dans le carré IFBL H65121.
Guide : Winnie Fouassin et rapporteur : André Smoos.
Annexe : liste des espèces.

Le but de cette journée est de parcourir la sablière Jean Marcaux à Celles (SGIB n°847). Partant du centre du village, un détour par le fond de la vallée du ruisseau de la Fontaine Saint-Hadelin, en amont du village, s'avère intéressant.



Extrait de la carte géologique Achêne-Leignon (B. Delcambre et J.L. Pingot)

À la lecture de la carte géologique, on s'aperçoit que le ruisseau s'écoule dans des Formations du Viséen et donc dans un sous-sol calcaire. La fontaine est en réalité une résurgence et le ruisseau suit un parcours souterrain d'environ trois kilomètres avant de revenir à l'air à cet endroit.



C'est dans le vallon sec que débute la prospection à la fois sur les arbres de la petite plaine alluviale et sur la base du versant. C'est d'abord un vieux frêne qui attire le regard par sa couverture de mousses.



Vieux frêne



À gauche : *Leucodon sciuroides*, à droite *Homalothecium sericeum*

Par temps sec, ces deux espèces ont un air de ressemblance, mais *L. sciuroides* est de taille nettement supérieure et sa couleur est vert-brun mat plutôt que vert doré brillant. Plus en détail, sa feuille est moins aigüe et ne possède pas de nervure.

D'autres épiphytes assez communes se retrouvent parmi les précédentes : *Anomodon viticulosus, Hypnum cupressiforme, Kindbergia praelonga, Homalia trichomanoides, Isothecium alopecuroides* et les trois incontournables hépatiques que sont *Metzgeria furcata, Radula complanata* et *Frullania dilatata*.

Sur les blocs de rochers qui jonchent le bas de versant, *Amblystegium confervoides*, assez rare, est une observation des plus intéressantes de la journée.

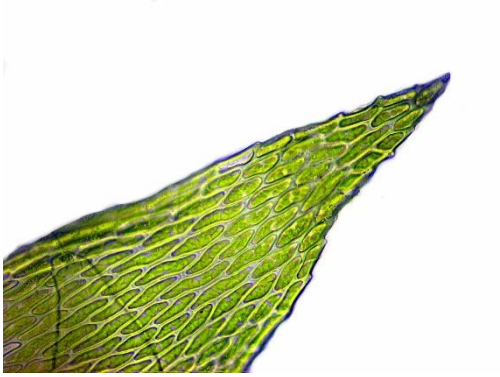


Echantillon d'herbier d'*Amblystegium confervoides* sur papier millimétré qui donne l'échelle.

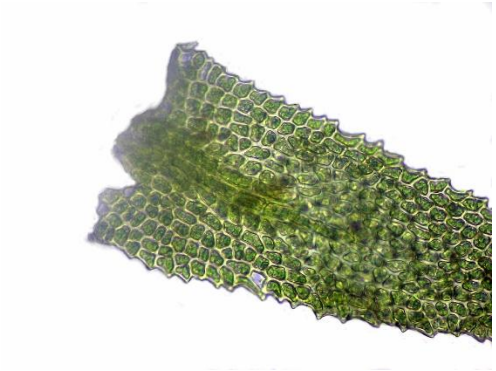


Parmi les espèces aussi fines qui vivent sur rochers calcaires ou riches en bases, la confusion est possible avec *Heterocladium flaccidum*. Chacune ont des rameaux d'une largeur de l'ordre du quart de millimètre et la longueur des feuilles du même ordre. Autant dire à peine visible à l'œil nu.

Evidemment, sous le microscope, la structure du tissu foliaire est bien différente pour chacune.



Amblystegium confervoides
Cellules allongées et lisses, nervure quasi nulle.



Heterocladium flaccidum
Cellules isodiamétriques, papilleuses, nervure visible.

Il faut bien s'exercer à juger de la taille des éléments qui composent les plantes. Ayez le millimètre dans l'œil ! Sur ces mêmes blocs ou à proximité, nous avons trouvé également *Anomodon attenuatus*, un géant à côté des deux précédents avec des feuilles au moins cinq fois plus grandes et pourtant, comme son nom le fait penser, elle paraît ténue.

Le chemin public remonte la pente du versant pour arriver vers le sommet à un dépôt de sable où la carrière Jean Marcaux a été creusée en vue de son exploitation. Les sables et argiles de l'Entre-Sambre-et-Meuse (ESM) proviennent du remplissage de poches karstiques lors de transgressions marines depuis l'Oligocène jusqu'au Pliocène. La variété des sédiments s'explique par la durée du comblement (20Ma) et les remaniements intervenus durant toute cette période avec des apports de sédiments marins et fluviaux. Après excavation, l'essentiel de la surface est composée d'argile sableuse qui n'a pas d'intérêt économique et marque la limite de l'exploitation arrêtée en 1996. En moins de trois décades, la végétation ne s'est guère installée sur ce support inhospitalier et mettra sans doute encore bien du temps avant de cacher cette cicatrice dans la forêt environnante. Située dans les Formations du Tournaisien et du début du Viséen, la sablière s'est constituée dans un milieu calcarifère. C'est ainsi que les niveaux de sable qu'elle contient sont soit avec une charge calcaire soit formée de quartz dont la granulométrie va du sable fin à de gros cailloux. Dès lors, on devrait s'attendre à dénicher de nombreuses espèces de bryophytes. Ce ne fut pas le cas pour deux raisons. D'une part parce que le sol est encore très mobile dans les pentes des talus et exposé à la sécheresse dans les zones plus horizontales non encore couvertes par la végétation arbustive. D'autre part, la zone n'a pas pu être parcourue suffisamment du fait que l'accès à cette propriété privée n'est pas libre.



L'envahissement encore clairsemé de la végétation et les variations de couleurs du sol minéral donnent au site une qualité paysagère remarquable mais éphémère. Les rouges et les ocres sont dus à la présence d'oxyde de fer contenus dans le sable.



Vue depuis le sud-est de la sablière Jean Marcaux

Sans surprise, les espèces relevées sont compatibles avec un sol à la fois sableux et plutôt acide. *Mnium hornum* et *Polytrichastrum formosum* dans la partie boisée. *Dicranum scoparium, D. montanum, Pseudoscleropodium purum, Campylopus introflexus, Tortula truncata, Bryum rubens,* sur une partie ouverte et occupée par la callune. *Ceratodon purpureus, Barbula convoluta* et *Funaria hygrometrica* sur une petite aire de feu.

La présence de *Campyliadelphus chrysophyllus* un peu plus bas dans la pente, en compagnie de *Ditrichum flexicaule*, pourrait indiquer la présence d'une charge calcaire à cet endroit. La première est une pleurocarpe de la famille des Hypnacées. Elle forme des plages d'une belle couleur vert doré.



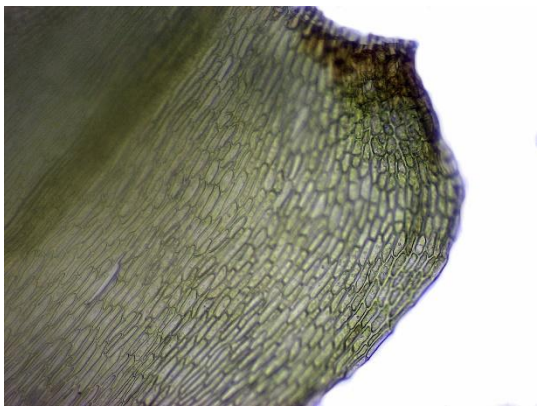
Campyliadelphus chrysophyllus :

Cette espèce a porté les noms de *Campylium chrysophyllum* et aussi d'*Hypnum chrysophyllum*. Ces genres sont donc encore proches, mais ce qui les distingue c'est la longueur de la nervure qui dépasse la moitié pour celle dont il est question, du moins pour les mousses inféodées au calcaire.

Campyliadelphus chrysophyllus : vu du dessus, les feuilles s'étalent en étoile de façon typique.







Campyliadelphus chrysophyllus : feuille et cellules de la base.

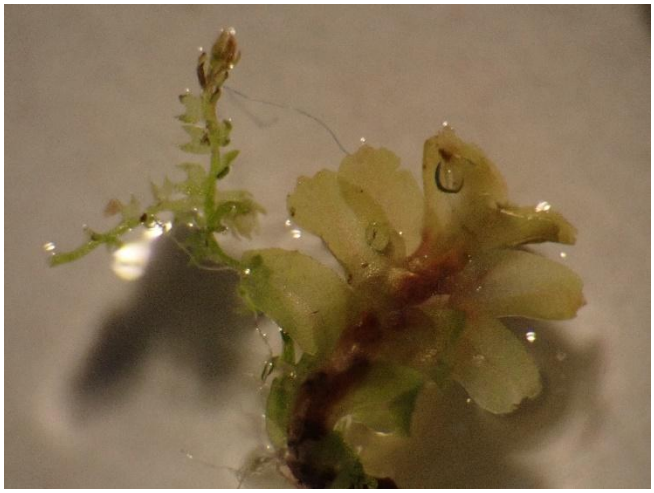
La nervure, pas très contrastée, n'est pas facile à percevoir à la loupe de terrain, mais elle est bien présente. Les feuilles sont souvent falciformes secondes, de 1 à 2 mm de long. La base, largement ovale, cordée, se rétrécit brusquement en un long acumen canaliculé. La marge est plane, entière ou vaguement denticulée dans la partie la plus large. Les cellules d'angle, plus ou moins carrées, sont épaissies, opaques et forment de vagues oreillettes. Les autres cellules de la partie inférieure de la feuille sont étroitement rhomboïdales, de 5 à 8 fois plus longues que larges.



Observation de la station de *Campyliadelphus chrysophyllus*. On distingue que la charge caillouteuse du sol est importante probablement constituée de pierres calcaires.

Dans les mêmes milieux, on peut trouver *Campylophyllum calcareum* qui lui ressemble un peu, mais dont les feuilles n'ont pas de nervures ou rarement, minuscules et doubles.

Dans la partie sud de la sablière au niveau supérieur, une piste creusée par un engin de chantier est devenue un chemin creux avec ses talus dégarnis de végétation et colonisés par des hépatiques colonisatrices. Sont présentes *Diplophyllum albicans, Calypogeia fissa* et *Cephalozia bicuspidata*.







Diplophyllum albicans avec *Cephalozia bicuspidata* sur sa gauche.
À droite, le sporophyte comprenant le périanthe, la soie et la capsule.
Dessous, la capsule à maturité ouverte en 4 valves.
À chacun ses astuces : les feuilles allongées et disposées en deux rangs, étalées perpendiculairement à la tige me font penser au vanneau !
La feuille condupliquée possède une fausse nervure, appelée vita, visible à l'œil nu.



Vanneau : photo René Dumoulin



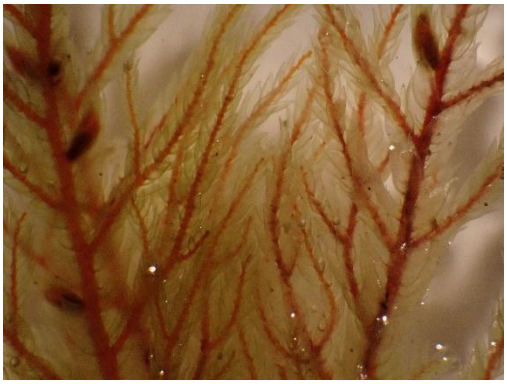


Cephalozia bicuspidata : Les feuilles font environ un demi-millimètre et leur forme est reconnaissable par ses deux lobes séparés par un sinus aigu. Elles sont insérées obliquement sur la tige et ne sont pas décurrentes.

Ci-contre : périanthe et capsule.



Le fond de la sablière est sous eau. *Calliergonella cuspidata* domine la strate muscinale sauf où se sont installés *Rhytidiadelphus triquetrus* et *Loeskeobruym brevirostre*.



Les tiges et branches des rameaux de *Loeskeobruym brevirostre*, avec leur nuance de rouge, offrent un spectacle qui pourrait inspirer le peintre à cours d'inspiration.

Cette grande mousse est souvent comparée à *Eurhynchium striatum*, mais celle-ci a une tige verte dépourvue de paraphylles et sa feuille plissée en long a une nervure simple et non double.

Actuellement, le site très ouvert, semble favorable aux hyménoptères fouisseurs. Pourtant, malgré une belle liste d'observations, on peut lire sur le site du SGIB : « - Hyménoptères Aculéates: Le sol, assez argileux et humide, semble assez peu attractif à l'égard des espèces fouisseuses. Les nids observés sont dispersés ou groupés en petites agrégations ».

Lors de notre passage, nous ne savions où mettre les pieds tellement les nids étaient nombreux. Etions-nous venus au bon moment ou une évolution des conditions leurs sont-elles favorables ?

Quoiqu'il en soit, le site a indubitablement un potentiel remarquable. Les milieux remaniés, devenus le royaume des espèces pionnières, vont évoluer vers un boisement de plus en plus fermé. Laissons donc tranquille cet espace-temps indispensable au maintien de cette flore et de cette faune si souvent mises à mal par nos interventions maladroites.

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

Hépatiques :

Calypogeia fissa (L.) Raddi F W B
Cephalozia bicuspidata (L.) Dumort. F W B
Diplophyllum albicans (L.) Dumort. F W B
Frullania dilatata (L.) Dumort. F W B
Lophocolea bidentata (L.) Dumort. F W B
Metzgeria furcata (L.) Dumort. F W B
Plagiochila porelloides (Torrey ex Nees) Lindenb. F W B
Radula complanata (L.) Dumort. F W B

Mousses :

Amblystegium confervoides (Brid.) Schimp. W
Anomodon attenuatus (Hedw.) Huebener F W
Anomodon viticulosus (Hedw.) Hook. & Taylor F W B
Barbula convoluta Hedw. F W B
Brachythecium rutabulum (Hedw.) Schimp. F W B
Bryum capillare Hedw. F W B
Bryum rubens Mitt. F W B
Calliergonella cuspidata (Hedw.) Loeske F W B
Campyliadelphus chrysophyllus (Brid.) R.S.Chopra F W B
Campylopus introflexus (Hedw.) Brid. F W B
Ceratodon purpureus (Hedw.) Brid. F W B
Ctenidium molluscum (Hedw.) Mitt. F W B
Dicranella heteromalla (Hedw.) Schimp. F W B
Dicranum montanum Hedw. F W B
Dicranum scoparium Hedw. F W B
Ditrichum flexicaule (Schwägr.) Hampe F W
Eurhynchium striatum (Hedw.) Schimp. F W B
Fissidens taxifolius Hedw. F W B
Funaria hygrometrica Hedw. F W B
Homalia trichomanoides (Hedw.) Brid. F W B
Homalothecium sericeum (Hedw.) Schimp. F W B
Hypnum cupressiforme Hedw. F W B
Hypnum jutlandicum Holmen & E.Warncke F W B
Isothecium alopecuroides (Lam. ex Dubois) Isov. F W B
Kindbergia praelonga (Hedw.) Ochyra F W B
Leucodon sciuroides (Hedw.) Schwägr. F W
Loeskeobryum brevirostre (Brid.) M.Fleisch. F W
Mnium hornum Hedw. F W B
Neckera complanata (Hedw.) Huebener F W B
Orthotrichum affine Schrad. ex Brid. F W B
Plagiomnium rostratum (Schrad.) T.J.Kop. F W B
Plagiomnium undulatum (Hedw.) T.J.Kop. F W B
Polytrichastrum formosum (Hedw.) G.L.Sm. F W B
Pseudoscleropodium purum (Hedw.) M.Fleisch. F W B
Rhynchostegium confertum (Dicks.) Schimp. F W B
Rhytidiadelphus squarrosus (Hedw.) Warnst. F W B
Rhytidiadelphus triquetrus (Hedw.) Warnst. F W
Taxiphyllum wissgrillii (Garov.) Wijk & Margad. W B
Thamnobryum alopecurum (Hedw.) Gangulee F W B
Thuidium tamariscinum (Hedw.) Schimp. F W B
Tortella tortuosa (Hedw.) Limpr. F W B
Tortula truncata (Hedw.) Mitt. F W B
Ulota bruchii Hornsch. ex Brid. F W B