Compte-rendu d'activités SNNL 2022-2023

Bryologie

1)- 7 novembre 2022 Wiesme.

Météo clémente, sec et nuageux : de 12° à 15°.
10 participants.
Le circuit se situe dans le carré IFBL J62113.
Guide et rapporteur : André Smoos.
Annexe : liste des espèces.



Côté ouest du village de Wiesme

Le village de Wiesme est construit au cœur de la Famenne. Les schistes famenniens affleurent dans les chemins de campagne, laissant aux bryophytes de l'espace pour coloniser les zones dégagées. Les terres agricoles traversées par ces chemins sont occupées par des prairies car le sol est trop superficiel pour être cultivé de manière traditionnelle avec labour. La mauvaise absorption de l'eau par la roche favorise le ruissellement à même l'assiette du chemin, ce qui a pour effet de maintenir longtemps des zones humides qui conviennent au développement des bryophytes. À cela s'ajoute la variabilité de la nature des minéraux constituant ces roches. On y trouve à la fois de la silice acide et du carbonate de calcium provenant de nodules calcaires. Il n'est pas étonnant que ces sites soient connus pour leur richesse en espèces.
Bien que nous n'ayons pu observer qu'une petite moitié de ce qui est recensé dans la case kilométrique, nous nous souvenons de la découverte de quelques belles espèces.
Mais avant d'aborder la montée vers le bois, nous examinons une espèce installée sur un muret :

Syntrichia montana (=intermedia) :



Un joli petit coussinet de couleur vert clair sur une pierre calcaire. Si on reconnaît facilement qu'il s'agit d'un *Syntrichia*, il faut noter les différences avec *S. ruralis* qui partage les mêmes sites. Ici, les feuilles sont obtuses, planes et rétrécies en violon : la partie médiane du limbe est plus étroite que la base et l'apex, en vue à plat. Elles ne sont pas squarreuses et à l'examen microscopique, on mesure des cellules n'excédant pas 10 µm de diamètre.



Syntrichia montana : feuilles planes et non squarreuses.

Il y a les espèces qu'on cherche, qu'on trouve ou pas ; celles qu'on ne rate pas tellement elles sont présentes ; Celles qu'on n'attendait pas et surtout celles qu'on confond, qui nous font hésiter, qu'on discute et qu'on compare. Empruntons maintenant le chemin schisteux.

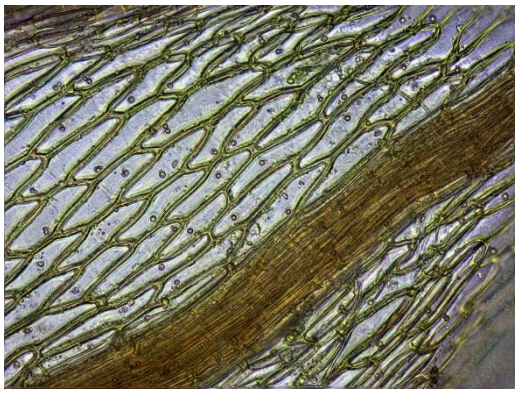
Bryum alpinum :



Comment passer à côté d'un si remarquable tableau, de ce mélange de couleurs qui vont du jaune pâle au rouge pourpre en passant par le vert tendre, avec des reflets métalliques. Voici un des *Bryum* parmi les quelques rares que l'on peut reconnaître d'emblée. Son habitat sur schistes calcarifères suintants limite son aire de répartition dans les sites où ce type de roche affleure. C'est le cas sur les pelouses rases de Fagne-Famenne et en moindre quantité en Ardenne (Semois).

Chez ce Bryum, tout est en longueur : la feuille comme les cellules laminales, généralement courtement rhomboïdales-hexagonales pour le genre *Bryum.*







Cette plante, à l'aspect métallique très prononcé, possède des tiges qui ont jusqu'à 6 (7) cm de longueur. Les feuilles mesurent de 2-3 mm de long sur 0,5-0,75 mm de large. Elles sont raides, dressées et un peu étalées à l'humidité. L'apex est aigu. La nervure, rouge foncé, est percurrente ou brièvement excurrente. La denticulation est faible au sommet. Les cellules mesurent de 8-15 µm x 40-80 µm. On observe qu'elles sont plus larges et à parois plus fines quand elles sont jeunes et encore vertes. La marge, bordée de cellules allongées, est plane et légèrement révolutée dans la partie inférieure.

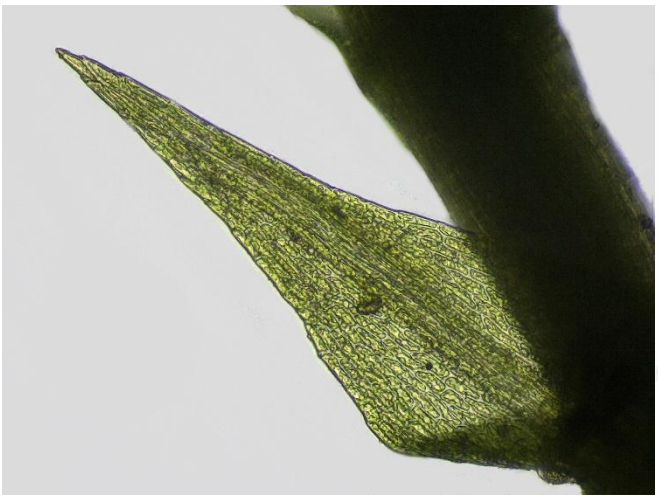
L'espèce est classée dans un nouveau genre : *Imbribryum*.

Archidium alternifolium :



Voici une espèce que la plupart d'entre nous aspiraient à découvrir. Le type de sol décrit plus haut lui convient particulièrement bien. Elle est si discrète qu'elle passe facilement inaperçue par son aspect qui rappelle celui de *Dicranella staphylina* ou d'un *Pleuridium*. Elle est connue pour avoir des spores particulièrement grosses (> 100 µm), parmi les plus grosses chez les mousses.

Les plantes ne dépassent pas 2 cm de haut. On a remarqué que les feuilles sommitales ne sont pas plus grandes que les inférieures, ce qui est inhabituel chez les mousses. Les feuilles sont très espacées sur la tige. Elles sont triangulaires et leur nervure se termine dans l'apex. Les tiges d'innovation se développent sous les pousses fertiles qui sont très différentes. Leurs feuilles périchétiales sont nombreuses, engainantes, entourant la capsule sphérique acaule et sont plus grandes (2 mm de longueur). Les cellules sont rhomboïdales à étroitement hexagonales au-dessus et rectangulaires à la base.



Archidium alternifolium : insertion de la feuille sur la tige



feuille triangulaire



La jeune capsule est immergée dans les feuilles périchétiales. Celles-ci sont plus longues et plus effilées que les feuilles du rameau stérile. On remarque que la nervure est forte et bien visible.

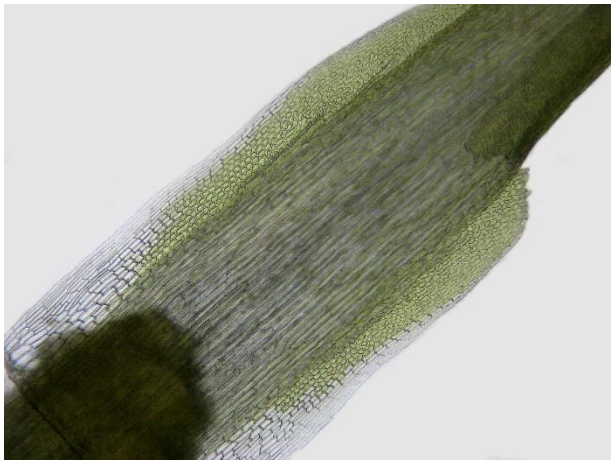
<u>*Campylopus subulatus*</u> :



Une très belle station de cette espèce occupe le bord du chemin. Elle se reconnaît d'emblée grâce aux faisceaux de feuilles qui permettent la reproduction végétative, se détachant du sommet de la plante. Bien qu'assez rare, elle est caractéristique des chemins schisteux. On ne la trouve pratiquement qu'en Ardenne, hormis quelques sites en Fagne-Famenne.



Les faisceaux de feuilles bien visibles se détachent facilement du sommet des tiges. *Campylopus pyriformis* a la même particularité, mais ses feuilles caduques tombent une par une. Notez que d'autres Dicranacées telles que *Dicranum scoparium* peuvent occasionnellement perdre des faisceaux de feuilles. Le genre *Campylopus* est différencié par la largeur de la nervure qui dépasse le tiers de la largeur du limbe.

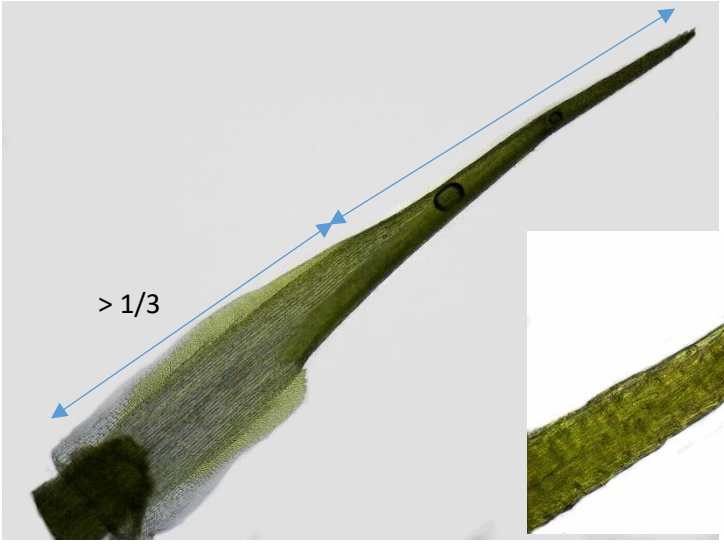


Campylopus subulatus : base de la feuille



coupe dans la feuille.

Dans le doute, la coupe dans la feuille révèle l'absence de stéréïdes, caractère partagé entre *C. subulatus* et *C. pyriformis*. Il est alors encore possible de se baser sur d'autres caractères : la base de la feuille élargie dépasse le 1/3 de la longueur chez *C. subulatus* pour 1/4 chez l'autre.

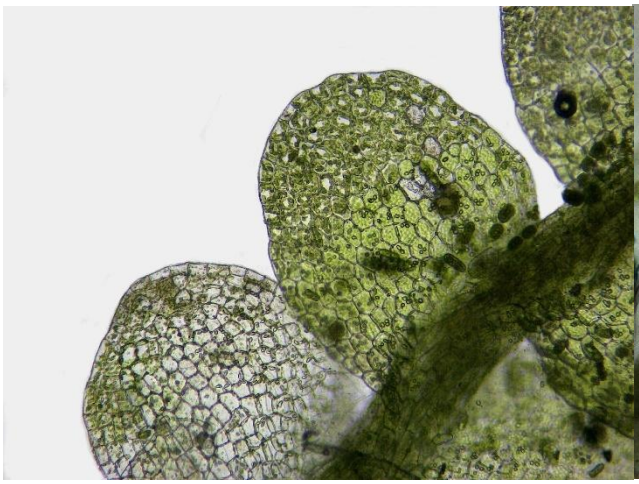


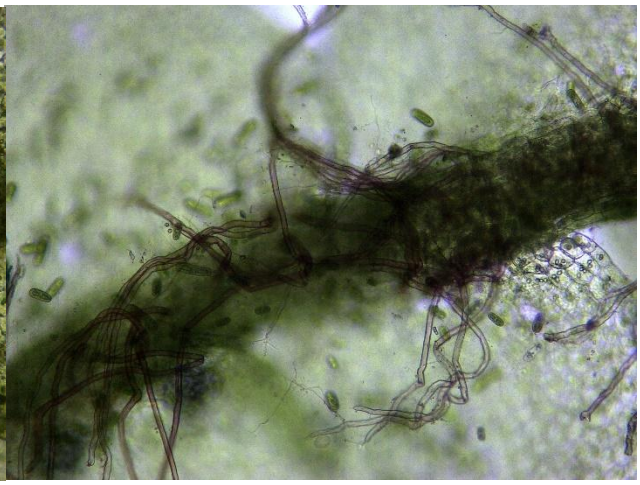
Chez *C. subulatus*, seul l'apex possède des dents, toute la partie supérieure chez l'autre. Les cellules sont un peu plus petites chez *C. subulatus* (Smith).

Jungermannia hyalina :



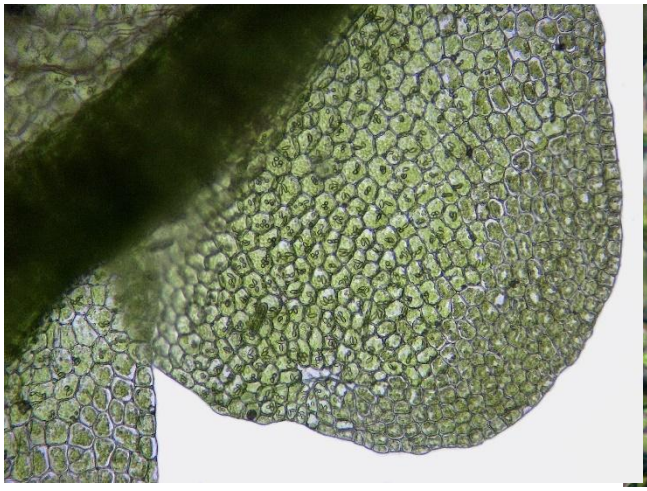
Jungermannia hyalina (= *Solenostoma hyalinum*), espèce rare en Wallonie, trouve ici un terrain favorable à son implantation dans les rochers siliceux suintants faiblement pourvus en bases. Nous sommes ici dans le groupe des hépatiques à feuilles succubes, sans amphigastres, à lobe arrondi et entier. Il n'y a pas de stolons issus de la partie ventrale de la tige (*Nardia*). Les cellules comptent au plus 7 oléocorps (7-20 chez *Jamesoniella*). Le genre *Jungermannia* est actuellement divisé en plusieurs (*Liochlaena, Solenostoma, Jungermannia*) essentiellement en fonction des caractères des parties fertiles (périanthe, périgyne,…). Ici, la couleur violette des rhizoïdes conduit directement à l'espèce, du moins en Wallonie. Toutefois, 3 espèces forment un groupe à rhizoïdes violets. Soit avec *J. obovata* et *J. paroica*. Ces deux dernières sont paroïques alors que *J. hyalina* est dioïque. Donc, sans les parties fertiles, la distinction est délicate. *J. obovata*, boréo-montagnarde ne semble pas (plus) présente en Wallonie. *J. paroica* possède des cellules nettement plus grandes.



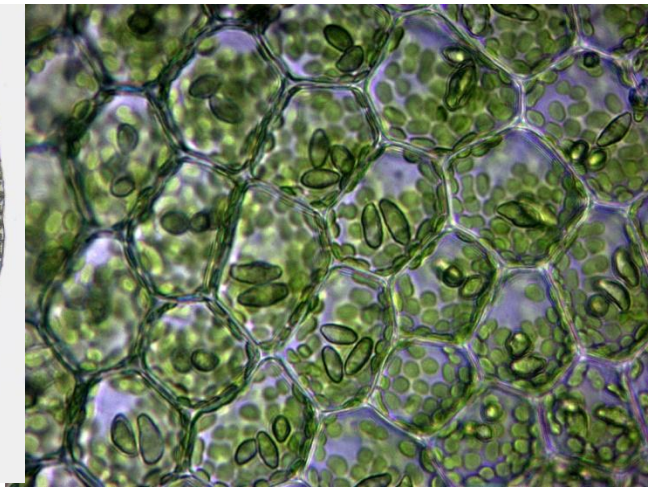


Jungermannia hyalina : portion de tige feuillée détail des rhizoïdes violets

Le bord du limbe est bordé de cellules rectangulaires ou non, en un rang ± régulier, mais ces cellules ne sont pas très différentes des autres. Chez *J. gracillima*, par contre, elles sont plus grandes, régulières avec les parois épaissies.



Détail d'une feuille



cellules avec plus de 2 oléocorps

Philonotis fontana, arnellii (= capillaris) ou *caespitosa:*



Il n'y a aucun doute sur le genre *Philonotis*, mais l'exemplaire récolté ne livre pas tous ses secrets au premier abord. Les clés prennent, comme premier caractère distinctif, la présence et la position des mamilles dans les cellules. Nous sommes ici probablement devant un *P. fontana* de petite taille avec des marges planes. Il aura fallu s'y reprendre à plusieurs reprises pour se convaincre d'avoir repéré l'une ou l'autre mamille proximale, tant elles sont rares et peu évidentes. Les mamilles distales sont aussi peu nombreuses. Comme il s'agit d'une protubérance située sur la face externe d'une cellule, la vue en plan ne la laisse pas apparaître clairement. C'est donc en modifiant la profondeur de champ et ainsi la netteté de l'image, à des hauteurs différentes, grâce à la vis micrométrique, qu'il est possible de la mettre en évidence. Seule une vidéo pourrait rendre compte de cet examen. Il faut donc chercher d'autres arguments. Suivant la clé de Pierrot, les feuilles caulinaires de *P. fontana* ont des dents géminées. Smith précise : sur des feuilles matures ! Ici, pas de dents géminées. Autre constatation : les marges sont planes et sans plis, ce qu'on observe aussi chez *P. caespitosa*. Toutefois, localement, la dernière rangée de cellules est repliée sur la seconde. La forme de la feuille ne correspond pas bien à *P. arnellii* chez laquelle elle est ovale lancéolée, 3-5 fois plus longue que large. Ici, les feuilles ont en moyenne 0.9 mm de longueur et sont plutôt triangulaires. Le dernier

point à vérifier est la dimension des cellules. Elles sont assez grandes, rectangulaires dans la moitié inférieure et d'environ 15 µm de large. Ce sont des caractères qui conviennent pour *P. caespitosa*.



Feuille environ 3x plus longue que large, à base un peu ovale, avec la nervure excurrente.



À la base de la feuille, on retrouve la couleur rouge bien visible sur la tige quand les feuilles sont un peu écartées, à l'état humide. Les cellules sont rectangulaires et larges.

Par prudence, n'en tirons pas de conclusion affirmative.

<u>Riccia sorocarpa :</u>





Cette espèce reste commune dans la région. Généralement observée dans les éteules, elle trouve aussi à occuper d'autres milieux comme les bords de ce chemin.
Le thalle est fortement sillonné et à peine 2x plus large que haut.

D’autres espèces intéressantes ne sont pas décrites ici. Une hésitation devant un *Cratoneuron filicinum* (tige verte, nervure forte et grandes oreillettes) à allure de *Rhytidiadelphus squarrosus* (tige rouge et nervure double et courte). Citons entre autres : *Trichostomum crispulum, Polytrichum juniperinum, P. piliferum, Scapania nemorea, Diplophyllum albicans, Barbilophozia barbata, Fissidens viridulus, Pogonatum urnigerum, Jungermannia gracillima* …, espèces qui ont ravi la curiosité des participants.

Le site compte bien d’autres richesses que celles connues pour la bryologie. Nous ne pouvons pas relater les découvertes de cette journée sans mentionner ces deux-ci :



Peltigera leucophlebia

La particularité de ce *Peltigera* est de contenir une algue verte du genre *Coccomyxa* que l’on retrouve curieusement aussi chez *Ginkgo biloba* (cas unique chez les plantes).



Cordyceps militaris est un champignon qui parasite des insectes.

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
Archidium alternifolium
Atrichum undulatum
Barbula unguiculata
Brachythecium albicans
Brachythecium rutabulum
Bryum alpinum
Bryum argenteum
Bryum capillare
Bryum dichotomum
Bryum ruderale
Calliergonella cuspidata
Campylopus subulatus
Ceratodon purpureus
Cratoneuron filicinum
Dicranella heteromalla
Dicranum scoparium
Didymodon vinealis
Eurhynchium striatum
Fissidens dubius
Fissidens viridulus
Homalothecium lutescens
Hylocomium splendens
Hypnum cupressiforme
Kindbergia praelonga
Mnium hornum
Orthotrichum affine
Philonotis arnellii
Philonotis fontana
Plagiomnium affine
Plagiomnium undulatum
Pleurozium schreberi
Pogonatum urnigerum
Polytrichastrum formosum
Polytrichum juniperinum
Polytrichum piliferum
Pseudocrossidium hornschuchianum
Pseudoscleropodium purum
Rhytidiadelphus squarrosus
Syntrichia montana
Tortula modica
Tortula truncata
Trichostomum crispulum