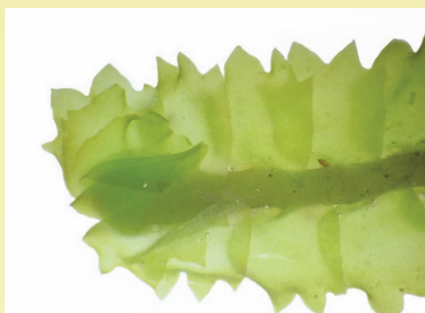


Nowellia bryologica



CNB
Cercles des Naturalistes
de Belgique



Barbilophozia barbata. Photo : A. Smoos.



Jolis matelas d'*Isoetecium myosuroides* Photo : A. Smoos.



Rhodobryum roseum. Photo : A. Smoos.



Mniaecia jungermanniae sur *Calypogeia muelleriana*
Photo : M. Coppée.



Herbier Ph. De Zuttere au Museum national
d'Histoire naturelle de Paris. Photo : G. Dumont

Revue spécialisée de bryologie
Numéro 70 — janvier-décembre 2026
Vierves-sur-Viroin (Belgique)

NOWELLIA BRYOLOGICA

Revue spécialisée de bryologie

Numéro 70 — janvier / décembre 2026

ISSN : (1377 - 8412)

Sommaire :

Cassimans, C. : Editorial	p. 2
Smoos, A. : Excursion bryologique dans la vallée de la Lesse (prov. Luxembourg & Namur) le 27/01/2025	p. 3
Smoos, A. : Excursion bryologique au bois d'Ellinchamps à Belvaux (prov. Namur) le 10/12/2025	p. 8
Coppée, M. : Journée de bryologie à Virginal (prov. Brabant Wallon) le 07/02/2026	p. 13
Cassimans, C. & Dumont, G. : Visite de l'herbier de Philippe De Zuttere au Museum national d'Histoire naturelle de Paris	p. 15
Cassimans, C. : Nous avons lu pour vous : « Notre ami Lépi »	p. 16
Cassimans, C. : Trois volumes d'une nouvelle flore des bryophytes d'Autriche	p. 17
Verbruggen, J.-L. : La mallamousse de Nils	p. 18
Adresses de contact des auteurs de ce numéro	p. 18

Nowellia bryologica est une revue de bryologie adressée aux bryologues amateurs et professionnels.

Elle est ouverte à tout bryologue belge ou étranger qui souhaite y publier un article. Les langues acceptées sont le français, le néerlandais, l'allemand et l'anglais. Nous souhaitons que les auteurs envoient un tirage de leur article sur papier blanc normal (format A4) et, dans la mesure du possible, le texte au format informatique **.doc** (rédigé avec Word pour PC) et les photos séparément en JPEG, Tiff... n'ayant subi aucune retouche (format RAW préféré). Les articles publiés dans *Nowellia bryologica* n'engagent que la responsabilité de leur(s) auteur(s).

Éditeur responsable : C. Cassimans

Dactylographie, mise en page & illustrations : C. Cassimans (SOFAM 57/27) + auteurs de certaines photos

Informations pratiques pour les abonnements

Abonnement à la revue pour la Belgique :

15 € par année à verser sur le compte IBAN : BE36.6528.1246.2281 Code BIC : BBRUBEBB de la Fondation Bryologique Ph. De Zuttere, avec la mention « **revue Nowellia** ».

Abonnement à la revue pour la France :

25 € par année à payer par virement interbancaire SEPA sur le compte IBAN: BE36.6528.1246.2281 Banque ING et le code BIC : BBRUBEBB

Abonnement à la Newsletter : GRATUIT, il suffit de nous envoyer votre adresse *E-mail* à nowellia@skynet.be

CONTACT : C. Cassimans, rue du Cimetière d'Honneur 37 à 5660 Mariembourg - Belgique

Courriel : nowellia@skynet.be voir aussi : www.nowellia.be

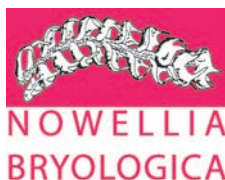
Dépôt légal : D./2026/12458/01

RGPD: les données à caractère personnelles que nous détenons servent uniquement à l'envoi postal de la

RGPD : le secrétariat de la revue détient vos données personnelles à des fins exclusives d'envoi par voie postale pour ceux qui s'abonnent. Vous avez le droit de demander à connaître les données détenues, à les corriger ou à les supprimer.



revue
papier.



au



CNB
Cercle des Naturalistes
de Belgique

Vous



format
pouvez

EDITORIAL

Nous continuons à vous proposer des comptes-rendus d'excursions bryologiques, menées par A. Smoos, avec la Société des Naturalistes de Namur-Luxembourg, mais également les excursions de la Fondation.

Nous continuerons aussi notre mission de vulgarisation par le biais de divers articles à découvrir dans la présente revue et aussi, nous l'espérons, les multiples suivantes.

N'hésitez pas à nous soumettre vos articles en matière de bryologie.

La Fondation propose aussi aux bryologues ou naturalistes divers, du matériel de laboratoire tel que binoculaires et microscopes de la marque **EUROMEX**, avec ou sans caméra numérique. N'hésitez pas à nous contacter.

Enfin, la Maison de la Bryologie ayant cessé ses activités à la Rue Fontaine Saint-Joseph, le matériel (binoculaires, microscopes, accessoires, projecteur Epson,...) et les bibliothèques ont été transférés dans un nouveau local mis à disposition par les Cercles des Naturalistes de Belgique asbl, également à Vierves-sur-Viroin.

Si vous souhaitez organiser un stage contactez nous: nowellia@skynet.be



Résumé : L'auteur relate l'excursion de la SNNL dans la vallée de La Lesse le 27/01/2025.

Samenvatting : De auteur vertelt over de SNNL excursie in het vallei van De Lesse het 27/01/2025.

Summary : The author recounts the SNNL excursion in the Lesse valley the 27/01/2025.

1. Localisation et informations générales

Météo : temps pluvieux et venteux, température de 8-9°. Cinq participants.

La balade s'intègre dans les mailles K6.14.31 et K6.14.32 selon le carroyage I.F.B.L (Institut Floristique Belgo-Luxembourgeois).

Guide : Thierry Richel avec Pierre Ghysel pour la géologie.

Rapporteur : André Smoos.

2. Introduction

PK indique le lieu où les voitures ont pu être stationnées.

Le parcours de cette journée emprunte un chemin remontant la rive droite de La Lesse de A à B et puis retour par le même trajet. Le versant, assez encaissé sur ce tronçon prospecté, s'élève de 280 à 330 m d'altitude, soit une déclivité moyenne de plus de 25°.

3. Géologie

Sur ce tronçon, La Lesse draine un massif de roches sédimentaires siliceuses datées du Lochkovien (anciennement Gedinnien) et intégré au Dévonien inférieur, il y a un peu plus de 400 millions d'années. Par sa coloration de tendance régionale verdâtre, elle est assimilée à la Formation de St-Hubert et s'insère entre la Formation d'Oignies de tendance rougeâtre, à sa base, et celle de Mirwart grisâtre et située au-dessus.

La Formation de St-Hubert, épaisse de 400 à 700 m, est caractérisée par des siltites, des schistes verts à gris-vert, localement cellulés (à nodules carbonatés dissous) et des paquets de grès et de quartzites verdâtres, soulignés par des bases sporadiques de lentilles conglomératiques.

Ici, les affleurements rocheux qui ponctuent ce versant affichent des bancs réguliers pluridécimétriques de grès adoptant une stratification régulière peu pentée de l'ordre de 20° orientée vers le Nord. S'y ajoute un réseau dense de diaclases d'allure redressée et perpendiculaire à la stratification.

L'évolution du versant se fera par le démantèlement des bancs rocheux mis en porte-à-faux instables dont la chute à terme alimentera en blocs le pied du versant. À défaut des roches carbonatées aux altérations chimiques par dissolution des plus spectaculaires, l'érosion des massifs siliceux sera principalement d'origine physique, comme la gravité, la température, le gel, les précipitations, la végétation et la croissance des racines dans les fissures !

Notons que les lichens, ainsi que les racines de végétaux supérieurs attaquent directement la roche par production d'acide oxalique. De plus l'acidité de l'eau de ruissellement, déjà quelque peu acquise en équilibre avec l'atmosphère, peut s'accroître par l'apport d'une charge organique en solution et accroître ainsi son pouvoir dissolvant de la roche, relevant ainsi le processus d'altération.

Souvenons-nous que les mousses ne possèdent pas de racines, mais des rhizoïdes, filaments fixateurs et absorbants. Leur action mécanique sur la roche est quasi nulle. Par contre, leur capacité à retenir l'eau en surface du support a un réel effet. Le cas particulier des crons (dépôts de travertin ou de tuf calcaire) met en évidence l'effet de la photosynthèse sur le phénomène. La vie peut agir sur la précipitation des carbonates.

La consommation de CO₂ par certains êtres vivants, comme lors de la photosynthèse provoque la précipitation des carbonates en favorisant la réaction $2\text{HCO}_3^- + \text{Ca}^{2+} \rightarrow \text{CaCO}_3 + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2$ (consommé).

<https://sciences-nature.fr/formation-de-travertin-source-petrifiante-et-fossilisation/>

Portons également notre attention sur la texture du support qu'il soit rocheux, terreux ou végétal. Le substrat peut être compact, meuble, poreux, lisse ou granuleux et évoluer avec l'altération. Les conditions qui favorisent le maintien des bryophytes sur tel ou tel substrat ne se limite pas aux deux aspects classiques acide ou basique où l'on a tendance à les enfermer. Voilà sans doute ce qui justifie une introduction à la géologie des sites parcourus lors de nos activités.

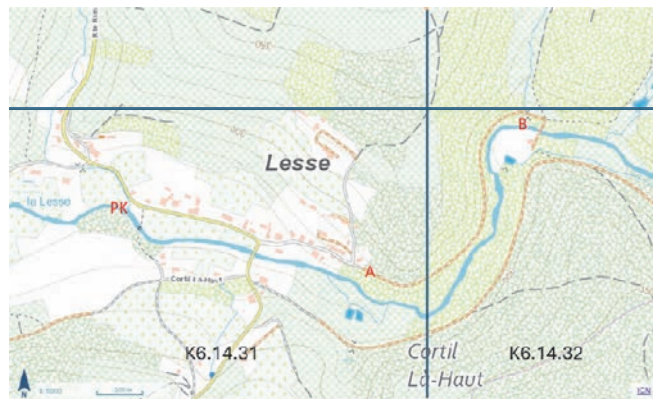


Photo 1 : Grès de la Formation de St-Hubert : stratification et fracturation 1= la stratification et 2= le réseau de diaclases.

4. Bryologie

Une ancienne petite carrière se trouve dans le versant, sur la gauche, dès le début du chemin forestier (point A). L'année particulièrement pluvieuse que nous connaissons est la cause d'un fort développement des mousses. Ici, les roches sont ainsi garnies de belles populations



Photo 3 : *Isothecium myosuroides*.

d'*Isothecium myosuroides* (photo 2). Si la photo ne permet pas de reconnaître l'espèce, celle-ci a été vérifiée sur place (photo3). Pour la même espèce, l'accroissement est visible avec les nouveaux rameaux qui se développent par-dessus les parties anciennes. Éboulis dus à la désagrégation des affleurements dégagés par l'érosion du sol sur forte pente (photo 4).



Photo 2 : Jolis matelas d'*Isothecium myosuroides*.

Les blocs de grès dénudés dans un premier temps sont rapidement colonisés par deux mousses de grande taille : *Isothecium myosuroides* et *Polytrichum formosum*. Bien qu'exposé au sud-est, le versant reste suffisamment humide pour le maintien de cette abondante population.



Photo 4 : Eboulis.

Les bryophytes sont des plantes pionnières opportunistes. Il leur faut toutefois des conditions appropriées à leur bon développement. On pourrait être tenté d'y voir une communauté phytosociologique, mais ce n'est pas le cas, car les deux espèces ne sont pas liées à un biotope précis. Ainsi, en consultant un des ouvrages de Hugonnot (2), on lit page 199 : « *Polytrichum formosum* est une espèce mésophile, des talus (*Dicranellion heteromallae*) et du sol (*Hylocomietea splendidis*), préférentiellement forestière (*Quercus roboris-Fagetea sylvaticae* ; *Vaccinio myrtilli-Piceetea abietis*) ».

Tandis que pour *Isothecium myosuroides* : « Espèce acidophile, mésophile affectionnant notamment les ambiances plus ou moins ombragées (*Quercus roboris-Fagetea sylvaticae*). Apparaît en masse à la base des troncs d'arbres (de diamètre assez fort) et forme des manchons (*Isothecium myosuroides*). Colonise également les parois rocheuses ombragées, parfois au bord de l'eau. Assez fréquent sur les talus infra-forestiers ».

Pour cette dernière, dans son ouvrage récent (3), le même auteur écrit : « Habitat : Tous types d'habitats boisés, éboulis, parois rocheuses ; sur les rochers, la base des troncs, le bois mort, le sol ». Deux syntaxons supplémentaires sont mentionnés : *Mnio horni* – *Isothecium myosuroides* et *Neckerion complanatae*. Sous le titre « Sociologie », il cite *Dicranum scoparium*, *Thuidium tamariscinum*, *Loeskeobryum brevirostre*, *Mnium hornum*. Ces espèces sont présentes sur le site.

Dans le synopsis des groupements végétaux de Jean-Marie Royer (4), on trouve page 136, une référence à l'association *Dicrano scoparii* – *Aceretum pseudoplatani* = l'Érablière des coulées pierreuses, décrite par A. Noirfalise (5) page 85, pour « notre » Ardenne. Avec l'espèce d'arbre *Acer pseudoplatanus* et les fougères *Dryopteris carthusiana*, *D. filix-mas*. Celui-ci mentionne de « nombreuses mousses » : *Polytrichum formosum*, *Dicranum scoparium*, *Hypnum cupressiforme*, *Thuidium tamariscinum*, *Pleurozium schreberi*, *Racomitrium canescens* et *Rhytidiadelphus loreus*.

Si cette approche scientifique est complexe, elle illustre les réflexes acquis au fil des années d'observation. À rencontrer habituellement un type de milieu particulier, on peut s'attendre à y dénicher telle ou telle espèce. C'est une aide précieuse pour affiner la prospection, sans se perdre dans des conjectures hors de propos. On ne répète pas assez que les biotopes sont la première chose à examiner avant de s'aventurer dans les déterminations.

Isothecium myosuroides (nom récent : *Pseudisothecium myosuroides*) :

Cette plante forme des colonies denses de 5 cm d'épaisseur, laissant peu de place pour d'autres espèces. Les tiges dendroïdes portent des rameaux pendants (à comparer avec *Thamnobryum alopecurum*). Les feuilles montrent une anisophyllie prononcée entre les caulinaires et les raméales. Ces dernières sont moins larges et plus fortement dentées. Les cellules sont étroites (4-6 x 20-52 µm). Les cellules basales sont carrées à rectangulaires et forment un triangle s'approchant de la nervure



Photo 5 : *Isothecium myosuroides* : feuille raméale.

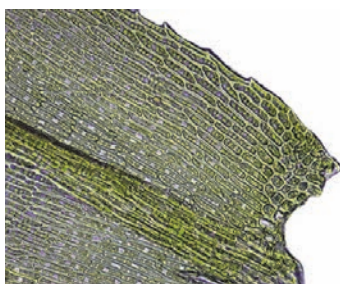


Photo 6 : Base de la feuille avec les cellules basales.



Photo 7 : *Isothecium myosuroides*.



Photo 8 : Capsule d'*Isothecium myosuroides*

et remontant sur la marge. Souvent fertile, *Isoetecium myosuroides* possède des sporophytes (photo 8) avec une longue soie de 1.5 cm de long et une capsule, longue de 2 mm et légèrement asymétrique.

Barbilophozia barbata :

Dans la carrière, parmi les populations de *Rhytidiadelphus triquetrus*, *Polytrichum formosum*, *Dicranum scoparium*, *Pleurozium schreberi*, *Fissidens dubius*, on déniche *Barbilophozia barbata* (photo 11). Cette belle hépatique, assez rare, aux couleurs brunâtre à verdâtre, supporte les stations ensoleillées. Ses feuilles insérées obliquement, sont quadrilobées. Elles sont plus larges à hauteur des lobes qu'à la base (photo 9). Les lobes externes sont acuminés et les médians sont plus grands et obtus (photo 10).

Contrairement à *Neoorthocaulis attenuatus* (= *Barbilophozia attenuata*), les rameaux gardent une largeur uniforme jusqu'à leur apex. *N. attenuatus* a ses feuilles trilobées et possède des rameaux flagelliformes dressés et



Photo 11 : *Barbilophozia barbata* in situ.

terminés par un bouquet de gemmes. En botanique, la gemme (gemma) est la diaspore issue du gamétophyte de certaines mousses et hépatiques par multiplication de type végétative.

Photo 10 :

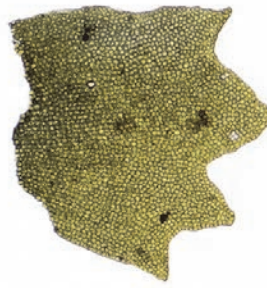
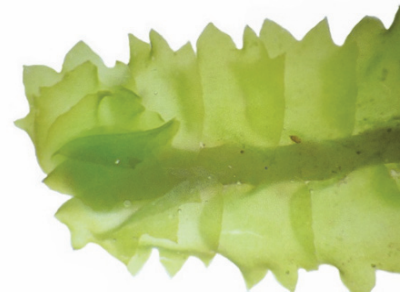


Photo 9 : *Barbilophozia barbata*.



Passé la carrière, d'autres espèces sont observées : *Amphidium mougeotii*, *Campylopus flexuosus*, *Dicranodontium denudatum*, *Diplophyllum albicans*. D'autres exigent un examen microscopique : *Plagiothecium denticulatum*, *P. succulentum*, *Racomitrium affine* (dét. Th. Richel), *R. heterostichum*. De même pour la distinction entre *Thuidium tamariscinum* et *T. delicatulum*. La cellule apicale des feuilles raméales de cette dernière est garnie de papilles, l'autre pas.

Fissidens dubius :

Voici une espèce qui « colonise divers types de substrats calcarifères : rochers calcaires, rochers siliceux plus ou moins riches en bases, pelouses calcaires, sables calcarifères... ». (6)

La présence de calcaire n'a pas été vérifiée à chaque banc de roche !

Ce *Fissidens* peut-il se passer de cet apport nutritif ?

Le seul ouvrage qui mentionne deux variétés est un petit guide néerlandais (7). Il s'agit sans doute d'une simple différence sur l'excurrence de la nervure chez *F. dubius* var. *mucronatus*, alors que, dans la variété *dubius*, la nervure est dépassée par le tissu du limbe (percurrente).

Fissidens dubius fait partie des *Fissidens* qui n'ont pas de limbidium, mais dont quelques rangées de cellules de la marge sont



Photo 12 : *Fissidens adianthoides*.
Tissu moins serré.

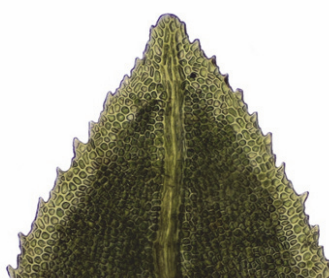


Photo 13 : *Fissidens dubius* var. *dubius*.
Nervure percurrente.



Photo 14 : *Fissidens dubius* var. *mucronatus*.
Nervure excurrenente.

pellucides. L'autre espèce qui possède cette particularité est *Fissidens adianthoides* qui préfère des milieux plus humides et dont les cellules sont plus grandes : 12-20 µm de large, alors qu'elles ne dépassent pas 6-12 µm chez *F. dubius*.

Chez celle-ci, une partie du tissu est bistraté, accentuant son aspect opaque.

Il faut reconnaître que cette variation morphologique n'est pas bien grande. Les deux variétés sont-elles mélangées au sein d'un site ?

À la fin du parcours (point **B**), un ruisseau (innommé) se jette dans la Lesse, toujours en rive droite.

Ce petit cours d'eau (photo ci-contre) est gonflé par les dernières précipitations abondantes. Il est déjà difficile à traverser, alors l'idée d'y trouver une espèce aquatique telle que *Chiloscyphus*



polyanthos est rapidement abandonnée. Malgré tout, les berges exondées laissent voir : *Sciuro-hypnum plumosum*, *Hookeria lucens*, *Hygroamblystegium fluviatile*, *Pellia epiphylla*, *Rhizomnium punctatum* et *Trichocolea tomentella*.

Hygroamblystegium fluviatile :

Ce genre a été discuté suite à l'activité du 8 novembre 2021 à Durnal. Le compte-rendu est repris dans le n°62 (janvier-décembre 2022) de la revue *Nowellia bryologica*, pages 5 et 6.

L'exemplaire prélevé ici présente une forme assez caractéristique autorisant une distinction avec *Hygroamblystegium tenax*.

Dans « Les Bryophytes de France » (3), les auteurs conservent traditionnellement les 4 espèces : *H. varium*, *H. humile*, *H. fluviatile* et *H. tenax*, alors que certaines études pourraient les ramener à une seule : *H. varium*.

Hygroamblystegium fluviatile (photo 15) a ses feuilles ovales-oblongues avec sa partie la plus large presque au milieu, son acumen assez large et l'apex émoussé. La



Photo 15 : *Hygroamblystegium fluviatile* : population dans la vallée de l'Iwoigne.



Photo 16 : *Hygroamblystegium fluviatile* : feuille.

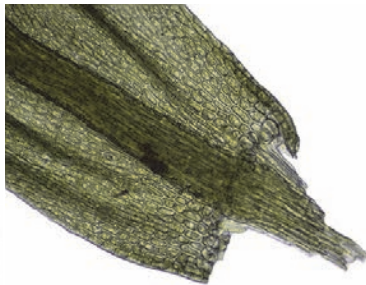
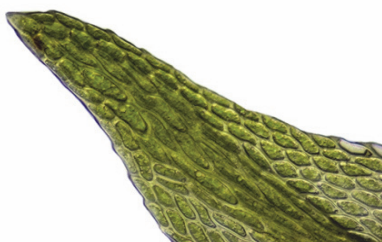
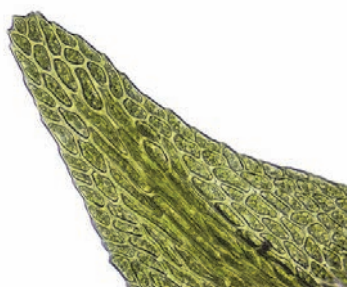


Photo 17 : *H. fluviatile* : base de la feuille.



Photos 18 et 19 : *H. fluviatile* : 2 apex provenant de la même plante.



Photo 21 : *Hypnum andoi*. Feuille caulinare.

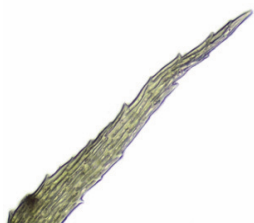


Photo 22 : *H. andoi*. Apex d'une feuille caulinare.



Photo 23 : *H. andoi*. L'opercule, courtement conique, est dépourvu de rostre.



Photo 24 : *H. cupressiforme* : opercule rostré.

nervure à la base dépasse souvent 80 µm de large.

Hygroamblystegium tenax a ses feuilles plus fines, avec sa partie la plus large vers la base, un apex longuement et finement acuminé, aigu. La nervure atteint au plus 80 µm de large à sa base.

Les deux ont une nervure percurrente. Pour le reste, les différences sont négligeables. À l'avenir, si elles sont ramenées au stade de variétés, les caractères morphologiques connus resteront indicatifs.

En se rapprochant de la Lesse, dans l'étroite plaine alluviale, une espèce couvre une partie de l'écorce d'un arbre (photo 20) et porte ses sporophytes plus ou moins horizontalement :

Hypnum andoi :

Une bonne partie des surfaces couvertes par les mousses le sont par des *Hypnum* et particulièrement *H. cupressiforme*. L'Atlas des bryophytes de Wallonie (6), retient 4 espèces

dont *H. cupressiforme* avec 3 variétés : var. *heseleri*, *lacunosum*, *resupinatum*. On peut aussi distinguer les var. *cupressiforme* et *filiforme*.

Hypnum andoi est une espèce à part entière. Elle est petite, grêle, avec des rameaux pendants, plus ou moins pennés, ne dépassant pas 5 cm. Les feuilles raméales sont nettement falciformes et denticulées au sommet, mais le caractère discriminant est l'opercule non rostré, mais mamillé.



Photo 20 : *Hypnum andoi* in situ.

En l'absence de capsules, il n'est pas possible de distinguer *Hypnum andoi* d'*Hypnum cupressiforme* var.

filiforme, bien que chez celle-ci les rameaux paraissent moins ramifiés et plus parallèles, les feuilles moins falciformes et moins denticulées ; par contre l'opercule est rostré.

Concernant le très rare *Hypnum pallescens*, il est décrit dans la Flore de France sous le nom de *Jochenia protuberans* avec aussi comme synonyme *Leskea pallescens*. Pour les Anglais, il y a deux espèces : *Jochenia pallescens* et *Jochenia protuberans*. En bryologie, les anglais tirent souvent les premiers ! Enfin, c'est tout de même un *Hypnum* sensu lato. Ce n'est pas la seule que l'on peut confondre avec un *Hypnum*. Ainsi, c'est le cas pour *Herzogiella seligeri*, *Homomalium incurvatum*, qui passent inaperçues à cause de cette ressemblance.

Ce grand groupe comprend, entre autres, des pleurocarpes, prostrées, avec des feuilles disposées comme les écailles de cyprès (cupressiformes), brillantes, à tissu lisse, concaves, falciformes, sans nervure visible ou souvent courte et double.

Une attention ciblée devrait permettre aux observateurs d'être attirés par les multiples aspects que peuvent prendre ces mousses, sans trop systématiquement les assimiler à *Hypnum cupressiforme* qui est partout. Il est parfois nécessaire de prélever un échantillon et à l'étudier au laboratoire.

On trouve généralement *Hypnum andoi* sur écorce acide.

De retour dans le village, quelques espèces plus rudérales sont ajoutées aux observations de la journée : *Anomodon viticulosus* (sur un tronc dans un jardin), *Barbula convoluta*, *B. unguiculata*, *Didymodon vinealis*, *Orthotrichum affine*, *O. anomalum*, *Pseudocrossidium hornscharianum* et *Tortula muralis*.

Il n'est pas rare de voir celles-ci sur le sol, les arbres ou sur les maçonneries des jardins, même en Ardenne.

5. Références

- (1) : <https://biodiversite.wallonie.be/fr/atlas-de-la-flore-de-wallonie-ifbl.includehtml?IDC=807&IDD=1351>
- (2) : Hugonnot V., Celle J. & Pépin F., 2015. Mousses et Hépatiques de France, 287 pp. Ed. Biotope.
- (3) : Hugonnot V. & Chavoutier J.L., 2024. Les bryophytes de France, vol. 2. Pleurocarpes (Hookeriales et Hypnales) et Sphagnales. Éditions Biotope, Mèze ; Muséum national d'histoire naturelle, Paris, 736 p.
- (4) : Royer J.M., Felzines J.C., Misset C ; & Thévenin S., 2006. Synopsis commenté des groupements végétaux de la Bourgogne et de la Champagne-Ardenne. Numéro spécial 25 (N°62) 394 p., édité par la Société Botanique du Centre – Ouest.
- (5) : Noirefals A., 1984. Forêts et stations forestières de Belgique 234 p. Les Presses Agronomiques de Gembloux.
- (6) : Sotiaux, A. & Vanderpoorten A., 2015. Bryophytes de Wallonie. Atlas des bryophytes, tome 2 : mousses (1980-2014). SPW
- (7) : Siebel H. & During H., 2006. Beknopte Mosflora van Nederland en België. 559 p. KNNV Uitgeverij, Zeist.

Résumé : L'auteur relate l'excursion de la SNNL au bois d'Ellinchamps à Belvaux le 10/12/2025.

Samenvatting : De auteur vertelt over de SNNL excursie naar het bos van Ellinchamps in Belvaux het 10/12/2025.

Summary : The author recounts the SNNL excursion in the wood of Ellinchamps at Belvaux the 10/12/2025.

1. Localisation et informations générales

Météo : ciel nuageux, sec, 7°. Nombre de participants : 8. Guide : Olivier Roberfroid. Rapporteur : André Smoos.

Carré I.F.B.L. : J6.34.42 selon le carroyage I.F.B.L (Institut Floristique Belgo-Luxembourgeois).

2. Introduction

Le Bois d'Ellinchamps se trouve au cœur de la Calestienne, entre les villages de Belvaux (au nord) et de Resteigne (au sud-ouest).

Depuis le village de Belvaux, le chemin rejoint la rive gauche de la Lesse, laissant sur sa gauche une prairie, avant d'aborder le versant boisé. La prospection a pour objet la berge de la rivière, le versant boisé et sa crête.



Plan avec position des différents points d'observation
Au point **A** : chemin le long de la Lesse ; **B** : bord de la Lesse ; **C** : versant rocheux ; **D** : montée vers la crête ; **E** : la crête du versant ; **F** : pelouse calcicole.



Trois-Fontaines (TRF). Il se termine à hauteur d'une faille et le retour longe la crête du versant.

La répétition est la mère de la science, dit-on, mais surtout de l'apprentissage. Au point **A**, reconnaître *Dicranoweisia cirrata* sur un vieux piquet de clôture en bois, débute la prospection.

Si *Leucodon sciurioides*, observé sur un arbre le long de la rivière, est assez caractéristique, la variabilité de *Rhynchostegium confertum* justifie d'en répéter l'examen tout au long de la journée.

Rhynchostegium confertum (photo 1):

L'espèce est très répandue et facilement reconnaissable lorsqu'elle est fertile et que la capsule a conservé son opercule rostré et sa soie lisse. Notez que les capsules, nombreuses, brunes et luisantes à maturité, sont toutes orientées dans la même direction.

C'est ainsi qu'on évite de la confondre avec *Brachythecium rutabulum* et *Brachytheciastrum velutinum*, entre autres.

Son écologie est ainsi décrite dans l'Atlas des bryophytes de Wallonie : « espèce acidifuge relativement nitrophile à grande amplitude écologique sur feuillus à écorce non acide (sureaux, frênes, saules...), blocs rocheux, maçonneries, briques, béton, souches pourrissantes... ».

Elle est donc moins commune en Ardenne. C'est dire que l'écologie n'est suffisante pour orienter la détermination tant elle se trouve sur de nombreux supports, hormis en milieu acide.

Rhynchostegium confertum est bien fixé au support au niveau des tiges primaires. Les rameaux sont prostrés ou courbés, cylindriques, non aplatis. Les feuilles sont semblables sur les rameaux et sur les tiges. Les feuilles sont légèrement concaves. C'est pourtant un caractère qui attire l'attention. Cette concavité est bien observable sous microscope où se dessinent des plis en cercles dans la partie supérieure. La mise au point ne se fait pas uniformément. Les feuilles sont ovales et se terminent par un acumen



Photo 1 : *Rhynchostegium confertum*



Photo 2 : Les feuilles forment des petites cuillères

plutôt court. La nervure atteint les $\frac{3}{4}$ de la longueur de la feuille et se termine parfois par une dent sur la face dorsale, mais nettement moins forte que chez les *Eurhynchium* et les *Brachytheciastrum* ; plus que chez *Brachythecium rutabulum*.



Photo 4 : Marge finement denticulée.

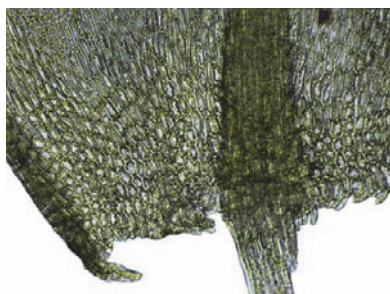


Photo 5 : Les cellules basales carrées.

Les capsules sont cylindriques (photo 6), un peu courbées. Elles sont nombreuses en fin d'automne et en hiver. La soie est lisse et l'opercule est longuement rostré.

Quelques espèces sont ressemblantes, comme : *Rhynchostegium murale* dont les rameaux sont également cylindriques, aux sommets obtus, mais julacés avec les feuilles à l'apex très court et appliquées sur la tige. Il est plus jaune et brillant, alors que *R. confertum* est plutôt mat (photo 4 & 5). On le

trouve surtout sur rochers et cailloux calcaires ou calcarifères, en sous-bois frais, sur maçonneries ombragées, avec, entre autres, *Cirriphyllum crassinervium*, également à ne pas confondre.

Brachythecium velutinum est plus ou moins de la même taille, mais son port est différent. Les rameaux sont disposés en tous sens, de courte longueur. Ces sommets sont jaunâtres brillants, rappelant *Ctenidium molluscum*. Les feuilles, souvent falciformes, sont atténuées en un long acumen longuement triangulaire et leurs marges sont dentées.

Les flores mentionnent toute une série de dimensions, mais

faut-il encore rappeler qu'elles varient souvent ? Ou alors, elles sont si proches qu'elles se chevauchent.

***Cirriphyllum crassinervium* (photo 7) :**

Cette espèce est de la même famille des Brachythéciacées, irrégulièrement ramifiée, au port prostré mais dont les rameaux secondaires sont dressés, souvent homotropes (orientés dans une seule direction). Remarquons que des rameaux dressés ne sont pas nécessairement verticaux, disons qu'ils s'écartent de la tige principale qui est appliquée sur le support, lui-même souvent proche de la verticale. Ainsi, les rameaux secondaires sont pendants. Les feuilles sont imbriquées et comme elles sont concaves, le rameau semble julacé à l'état humide.

Chez *Rhynchostegium confertum*, les rameaux sont moins longs et hétérotropes. Ses feuilles sont ovales-lancéolées alors qu'elles sont oblongues-elliptiques et un peu plus grandes chez l'autre. Elles sont concaves chez les deux espèces. Chez *Cirriphyllum crassinervium*, elles sont abruptement rétrécies avant de se terminer par un court acumen. Ce caractère est moins marqué chez l'autre où le sommet se rétrécit progressivement.

Sur terrain, on peut voir la forte nervure (photo 7). Elle mesure de 80 à 110 μm à la base (30-55 μm chez *Rhynchostegium confertum*) et se rétrécit progressivement jusqu'à son extrémité terminée par une dent à la face dorsale. Elle est fréquemment divisée

en deux branches.

Sous le microscope, d'autres différences permettent une distinction assurée.

Les cellules médianes sont assez courtes, elles mesurent 6-8 x 40-70 μm pour 4-6 x 50-90 chez l'autre.

Cirriphyllum crassinervium (photo 8 & 9) occupe un habitat calciphile : rochers calcaires, roches siliceuses riches en bases et aussi



Photo 8 : *Cirriphyllum crassinervium*, port spécifique.

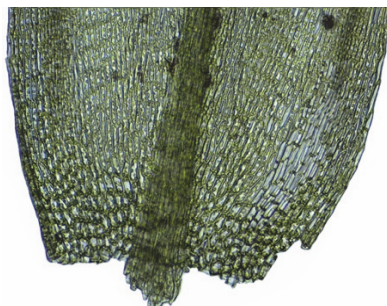


Photo 9 : *C. crassinervium*, cellules alaires carrées.

la base d'arbres et de racines le long des grandes rivières (Atlas). C'est aussi l'habitat du rare *Scleropodium cespitans* qui lui ressemble beaucoup, mais qui est plus hygrophile puisqu'on le trouve également dans la zone soumise à des crues intermittentes des étangs. Curieusement, dans un commentaire de la Société britannique de bryologie (BBS) on peut lire : « *C. crassinervium* évite les arbres et les rochers en bordure de rivière, tandis que

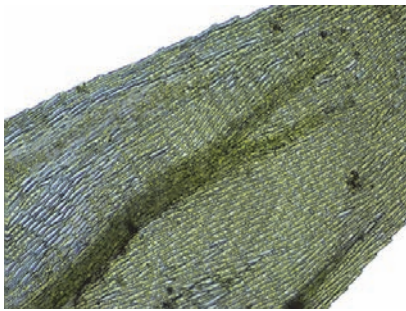


Photo 10 : *C. crassinervium*, cellule fourchée.

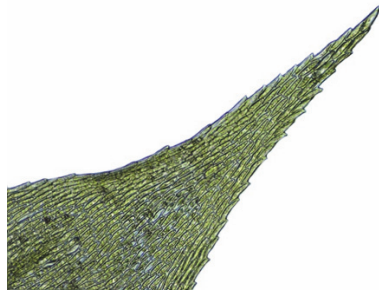


Photo 11 : *C. crassinervium*, apex de la feuille.

S. cespitans est souvent caractéristique des zones inondables ». Quoiqu'il en soit, il faut rester vigilant face aux espèces semblables et dans un tel milieu.

Brachythecium tommasinii (photo 12) :

Toujours dans la même famille, cette espèce pourrait aussi être confondue avec *Cirriphyllum crassinervium*. On la trouve aussi sur les roches calcaires ombragées, mais elle est plus forte. *Brachythecium tommasinii* est subdendroïde,

brillant. Ses feuilles, ovales-oblongues, ne sont pas concaves, elles se terminent en se rétrécissant brusquement, mais en un apex piliforme (photo 13). Sa nervure est simple. Les cellules médianes de la feuille sont assez semblables ; elles mesurent 8-12 x 40-90 µm.

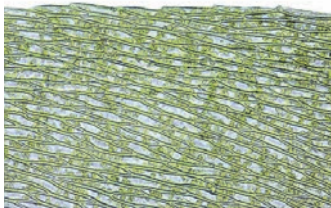


Photo 15 : *B. tommasinii*. Cellules médianes.

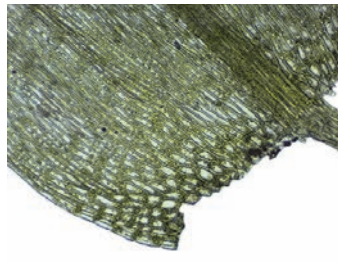


Photo 14 : *B. tommasinii*. Cellules basales.



Photo 13 : *B. tommasinii*. Feuille avec apex filiforme.



Photo 12 : *Brachythecium tommasinii*.

Comme indiqué ci-dessus, les dimensions des cellules médianes sont des indications qui peuvent s'avérer utiles pour éviter des erreurs. Le rapport de la longueur sur la largeur est mentionné dans certaines flores, calcul simple lorsqu'on mesure soigneusement quelques cellules sous grossissement d'au moins 400x. Pour les trois espèces comparées ici, voici ces rapports : *Rhynchostegium confertum* : $L/l = \pm 14/1$, *Cirriphyllum crassinervium* : $L/l = \pm 7/1$ et *Brachythecium tommasinii* : $L/l = \pm 6/1$. On constate que cette indication vaut surtout pour *Rhynchostegium confertum*. Tout en se méfiant de la variabilité au sein d'une même espèce, les deux autres sont séparées facilement par la forme de l'apex des feuilles (apex filiforme pour *Brachythecium tommasinii*). C'est moins évident pour les deux premières dont les apex sont assez semblables.

Homomallium incurvatum (photo 16) :

Cette pleurocarpe passe inaperçue parmi toutes celles qui couvrent les pierres calcaires en sous-bois clair comme *Ctenidium molluscum*, *Sciuro-hypnum populeum*, *Plasteurhynchium striatulum*, mais aussi les genres *Brachythecium*, *Hypnum*, etc. Elle est classée actuellement dans la famille des Pylaisiacées et elle est de fait proche de *Pylaisia polyantha* qui est épiphyte. C'est une plante grêle, délicate, à ramification irrégulière, qui forme des tapis minces sur les blocs rocheux calcaires éparpillés au sol.

Les feuilles sont dressées, peu courbées (photo 17), non décurrentes, légèrement concaves, secondes. Elles sont ovales-lancéolées (dimensions : 0.3-0.5 x 0.8-1.5), rétrécies à la base (photo 19). L'apex est fin (photo 18), long (parfois aussi long que la base), mais pas filiforme.

Elle fait partie des espèces à nervure courte ou nulle. Celle-ci est courte et double.

Les cellules mesurent 5-8 x 30-50 µm et les marginales sont plus larges et plus courtes que les laminales.

Des cellules carrées à rectangulaires forment des oreillettes qui remontent le long de la marge.

Le genre le plus proche en apparence est *Hypnum* et particulièrement *Hypnum resupinatum* dont quelques feuilles peuvent être falciformes (pas chez *Homomallium incurvatum*).



Photo 16 : *Homomallium incurvatum*. Port peu compact.



Photo 17 : *H. incurvatum*. Feuilles dressées, sans nervure, peu courbées, à base rétrécie et apex long et fin.



Photo 18 : *H. incurvatum*. Détail des feuilles.



Photo 19 : *H. incurvatum*. Détail des feuilles.

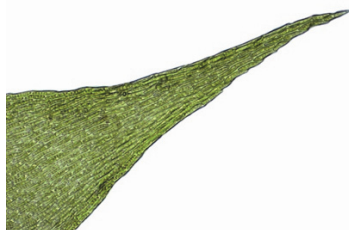


Photo 20 : *H. incurvatum*. Détail des feuilles.

Une différence importante concerne les capsules. Elles sont cylindriques, horizontales et courbées (*incurvatum*) avec un opercule conique. L'opercule est rostré chez *Hypnum resupinatum*.

Cette riche journée ne se limite pas à ces comparaisons, loin s'en faut !

Au point **B**, en bord de la Lesse, une observation des plus intéressantes :



Photo 21 : *Mnium marginatum*. Habitus.

Mnium marginatum (photo 21):

Un large tapis de mousses vert foncé se trouve juste au bord de l'eau de la Lesse. La pente de la berge est raide et difficilement accessible pour pouvoir la photographier. La plante a d'abord été prise pour *Plagiomnium elatum* à cause du port de jeunes rameaux dont les feuilles sont assez rondes et écartées les unes des autres et de plus, fortement décurrentes. Mais il est cantonné aux habitats fangeux neutres à alcalins tels que les saulaies humides et aussi les zones de sources forestières.

La famille des Mniacées (ordre des Bryales) réunit plusieurs espèces dont *Mnium*, *Rhizomnium* et *Plagiomnium* sont les plus connues. *Pohlia* en fait également partie, même s'il fait penser à un *Bryum*.

Les autres genres représentés en Wallonie sont très rares avec une seule station pour *Mielichhoferia mielichhoferiana* et *Cinclidium stygium*. *Pseudobryum cinclidioides* est très rare et limité à l'Ardenne.

En Wallonie, hormis chez *Mnium stellare*, les deux autres espèces du genre ont des feuilles ovales bordées d'une marge épaisse (plusieurs strates) de longues cellules et munie de dents géminées.

- ***Mnium hornum*** est une plante forte, commune, avec des feuilles lancéolées, peu décurrentes, une nervure percurrente (ne dépasse pas l'apex), la nervure est dentée à sa face inférieure (dorsale) dans la partie supérieure de la feuille. L'opercule est mammiforme. La soie est rouge.

- ***Mnium marginatum*** est plus faible avec des feuilles ovales à largement ovales (photo 24), fortement décurrentes (photo 23), une nervure percurrente (photo 25). La nervure n'est pas dentée (ou rarement) à sa face inférieure dans la partie supérieure de la feuille. L'opercule est rostré. La soie est rouge pâle.

La plante forme des touffes ou des tapis, vert clair à foncé, de quelques centimètres de haut. Les tiges sont dressées et tordues à sec, étalées à l'état humide. La partie basse de la tige porte des feuilles plus petites (3-4mm de long), mais plus larges, en forme d'écailles.

Les vieilles feuilles (4-8mm de long) ont des parties (nervure, bordure) de teinte rouge-brun.

Les feuilles sont ovales à largement ovales, aiguës à obtuses et apiculées sur les tiges stériles. Elles sont lancéolées, aiguës sur les tiges fertiles. Les feuilles ont des dents doubles, émoussées ou pointues, sur la moitié supérieure. La marge est plane.

Les cellules sont ellipsoïdes, collenchymateuses (le collenchyme est un tissu de soutien dont les parois cellulaires sont épaissies aux angles). Elles mesurent (14-) 18-32 (-36) µm.

Les capsules sont fréquentes au début du printemps dans la variété *marginatum* qui est synoïque. Les spores mesurent 24-34µm.

Habitat :

Substrat argilo-limoneux, pentu et ombragé, humide, ± riche en bases ; souvent le long des cours d'eau, ainsi que dans les creux de roches des rives, souvent avec *Porella cordaeana* et *Conocephalum conicum* (selon l'Atlas des bryophytes de Wallonie).

Note d'identification de la Société Britannique de Bryologie :

Avec son bord foliaire épaissi, ses pigments rougeâtres et ses doubles dents marginales, il s'agit sans aucun doute d'un *Mnium*. *Mnium hornum* est une plante calcifuge ; il est donc toujours judicieux de vérifier si toute plante de *Mnium* de taille moyenne présentant des bases foliaires nettement décurrentes et poussant dans un milieu riche en bases ne serait pas *M. marginatum*.



Photo 22 : *Mnium marginatum* à l'état humide.



Photo 23 : *M. marginatum*: décurrente (flèche).



Photo 24 : *M. marginatum*: base de la feuille.

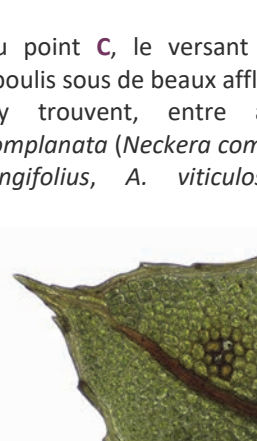


Photo 25 : *M. marginatum*: apex, nervure percurrente.

Au point **C**, le versant est raide avec des éboulis sous de beaux affleurements rocheux. S'y trouvent, entre autres : *Alleniella complanata* (*Neckera complanata*), *Anomodon longifolius*, *A. viticulosus*, *Brachythecium glareosum*, *B. tommasinii*,

Bryoerythrophyllum recurvirostrum, *Campylophyllopsis calcarea*, *Cirriphyllum crassinervium*, *Ctenidium molluscum*, *Encalypta streptocarpa*, *Exsertotheca crispa* (*Neckera crispa*), *Loeskeobryum brevirostre*, *Plasteurhynchium striatulum*, *Porella platyphylla*,



Photo 27 : Affleurement rocheux bien garni de bryophytes.



Photo 28 : *Scapania aspera*.

Pseudanomodon attenuatus (*Anomodon attenuatus*), *Scapania aspera* (photo 28) et *Thamnobryum alopecurum*.

Au point **D**, il est plus aisé de remonter le versant pour atteindre la crête et le début du plateau qui domine la vallée. La crête boisée (point **E**), montre par endroits des zones décalcifiées en surface, avec *Dicranum scoparium*, *Hylocomiadelphus triquetrus*

(*Rhytidiadelphus triquetrus*), *Hylocomium splendens*, *Polytrichum formosum*, *Thuidium tamariscinum*.

C'est sur cette crête qu'est observé *Homomalium incurvatum*, mais aussi une belle station de *Rhodobryum roseum* (photo 29).

Le retour vers le village de Belvaux suit un chemin de campagne le long duquel s'observent des espèces rudérales qui s'ajoutent à la longue liste du jour.

À l'entrée du village (point **F**), un lopin de pelouse calcicole sert d'aire de repos. On y note : *Abietinella abietina*, *Ditrichum flexicaule*, *Entodon concinnus*, *Pleurochaete squarrosa*, *Tortella inclinata*. Cette pelouse se trouve dans le carré IFBL J6.34.24.



Photo 29 : *Rhodobryum roseum*.

Les grandes vallées du sud de la Wallonie restent des lieux riches en biodiversité.

Cette journée en est une démonstration dans le domaine de la bryologie. Les lieux difficilement accessibles, comme ces versants abrupts, garantissent une pression moindre de la part de notre espèce. Les sports « nature » ont de plus en plus de succès et c'est une bonne chose pour notre santé. Il est d'autant plus nécessaire de cadrer ces activités afin qu'elles ne deviennent pas la source de destruction de ces milieux fragiles. La multiplication des trails et autres parcours de VVT, est accentuée par l'utilisation massive des applications spécifiques par les amateurs sportifs pour créer de nombreux nouveaux sentiers ... à travers tout.

Annexe (liste des espèces)

Alleniella complanata (*Neckera complanata*), *Amblystegium serpens*, *Anomodon longifolius*, *Anomodon viticulosus*, *Atrichum undulatum*, *Barbula unguiculata*, *Brachythecium glareosum*, *Brachythecium rivulare*, *Brachythecium tommasinii*, *Bryoerythrophyllum recurvirostrum*, *Bryum dichotomum*, *Calliergonella cuspidata*, *Campylophyllopsis calcarea*, *Ceratodon purpureus*, *Cirriphyllum crassinervium*, *Cirriphyllum piliferum*, *Climacium dendroides*, *Conocephalum conicum*, *Cratoneuron filicinum*, *Cryphaea heteromalla*, *Ctenidium molluscum*, *Dicranella heteromalla*, *Dicranella staphylina*, *Dicranella varia*, *Dicranoweisia cirrata*, *Dicranum montanum*, *Dicranum scoparium*, *Didymodon luridus*, *Didymodon vinealis*, *Flexitrichum flexicaule* (*Ditrichum flexicaule*), *Encalypta streptocarpa*, *Entodon concinnus*, *Microeurhynchium pumilum* (*Oxyrrhynchium pumilum*), *Oxyrrhynchium schleicheri*, *Eurhynchium striatum*, *Exsertotheca crispa* (*Neckera crispa*), *Fissidens dubius*, *Fissidens incurvus*, *Fissidens taxifolius*, *Fissidens viridulus*, *Fontinalis antipyretica*, *Frullania dilatata*, *Homalia trichomanoides*, *Homolothecium lutescens*, *Homomallium incurvatum*, *Hygroamblystegium fluviatile*, *Hylocomiadelphus triquetrus* (*Rhytidiadelphus triquetrus*), *Hylocomium splendens*, *Hypnum andoi*, *Hypnum cupressiforme*, *Hypnum cupressiforme* var. *lacunosum*, *Isothecium alopecuroides*, *Leucodon sciuroides*, *Lewinskya affine* (*Orthotrichum affine*), *Loeskeobryum brevirostre*, *Lophocolea bidentata*, *Lophocolea heterophylla*, *Lunularia cruciata*, *Metzgeria furcata*, *Mnium marginatum*, *Mnium hornum*, *Nyholmiella obtusifolium* (*Orthotrichum obtusifolium*), *Oxyrrhynchium hians*, *Plagiomnium rostratum*, *Plagiomnium undulatum*, *Plasteurhynchium striatulum*, *Platygyrium repens*, *Polytrichum formosum*, *Porella platyphylla*, *Pseudanomodon attenuatus* (*Anomodon attenuatus*), *Pseudocrossidium hornschiianum*, *Pseudisothecium myosuroides* (*Isothecium myosuroides*), *Pseudoscleropodium purum*, *Ptychostomum capillare* (*Bryum capillare*), *Pylaisia polyantha*, *Radula complanata*, *Rhizomnium punctatum*, *Rhodobryum roseum*, *Rhynchostegium confertum*, *Rhynchostegium megapolitanum*, *Rhytidiadelphus squarrosus*, *Scapania aspera*, *Schistidium apocarpum*, *Sciuro-hypnum populeum*, *Serpolekea confervoides* (*Amblystegium confervoides*), *Syntrichia laevipila*, *Syntrichia ruralis*, *Thamnobryum alopecurum*, *Thuidium tamariscinum*, *Tortella inclinata*, *Tortella squarrosa* (*Pleurochaete squarrosa*), *Tortella tortuosa*, *Tortula acaulon* (*Phascum cuspidatum*), *Tortula muralis* et *Zygodon viridissimus*

Résumé : Prospection bryologique à Virginal, sur les traces de Philippe De Zuttere et André Sotiaux.

Samenvatting : Bryologische prospectie bij Virginal, in de voetsporen van Philippe De Zuttere en André Sotiaux.

Summary : Bryological survey in Virginal, in the footsteps of Philippe De Zuttere and André Sotiaux.

1. Localisation et informations générales

Temps ensoleillé, doux et sec. 4 participants. Guides : Marceau Coppée et Jean-Louis Verbruggen. Photos de M. Coppée.

2. Description des sites et des espèces rencontrées

Deux sites brabançons proches l'un de l'autre ont été visités durant la sortie, en visant plusieurs espèces, rarement rencontrées en Belgique, qui avaient été précédemment trouvées par Philippe De Zuttere et André Sotiaux. Le premier site, le Bois des Rocs, présente un profil très particulier pour le Brabant wallon, région largement dominée par les limons. Le relief y est localement assez escarpé, notamment au niveau d'un vallon où affluent d'impressionnants bancs de roches acides dites porphyroïdes. Le ruisseau du Bois de Fauquez traverse le site et confère au fond de la vallée un caractère nettement humide. Ces particularités permettent à plusieurs espèces de mousses et d'hépatiques, par ailleurs répandues en Ardenne, de trouver au Bois des Rocs l'une de leurs rares stations connues en Région limoneuse. Parmi celles-ci, citons notamment *Andreaea rupestris*, *Schistostega pennata*, *Hedwigia ciliata*, *Barbilophozia barbata*, *Metzgeria conjugata*, *Amphidium mougeotii*, *Neoorthocaulis attenuatus*. Cependant, le dernier inventaire d'André Sotiaux date de 1999, et le site a peu été prospecté depuis.

L'entrée du site comporte une flore assez classique d'une Hêtraie acidophile atlantique. On y remarque, parmi des jeunes pousses de *Hyacinthoides non-scripta* : *Atrichum undulatum*, *Dicranum scoparium*, *Mnium hornum*, *Polytrichum formosum*, *Kindbergia praelonga*, *Pseudotaxiphyllum elegans*, et *Tetraphis pellucida* sur une vieille souche. Sur les arbres, *Ulotrichum bruchii*, *Metzgeria furcata* et *Radula complanata* sont notés et sur le bord du chemin on trouve *Cephalozia bicuspidata*. Le caractère très accidenté du site est tout de suite apparent. Sur la pente, quelques anfractuosités entre les roches pourraient abriter *Schistostega pennata*. On cherche attentivement une lumière verte dans la pénombre. En effet, le protonema de cette espèce, qui affectionne les sols friables acides en situation très sombre, a la particularité de réfléchir la lumière. Ceci lui donne l'effet parfois assez impressionnant d'être vert fluorescent. Malgré nos recherches, aucune trace de *Schistostega*. Pour la trouver, il faudra peut-être chercher à l'entrée de terriers de lapins, un autre habitat que l'espèce affectionne. Plus bas dans la vallée, d'autres espèces sont retrouvées, par exemple : *Thuidium tamariscinum*, *Brachythecium rutabulum*, *Pogonatum aloides*, *Eurhynchium striatum*, *Dicranella heteromalla*.

On arrive enfin aux fameux rochers qui ont donné le nom du site. Le côté exposé est d'abord exploré. Nous cherchons en particulier *Hedwigia ciliata* et *Andreaea rupestris*, sans succès. On retrouve en revanche un mélange étonnant d'espèces. Plus haut, ce sont surtout des espèces typiques des rochers acides des Ardennes : *Grimmia trichophylla* et *Amphidium mougeotii* mais à la base des roches, ce sont plutôt des espèces affectionnant les roches basiques qu'on rencontre : *Anomodon viticulosus*, *Tortula muralis*. Un individu d'*Orthotrichum* est également trouvé sur roche. Sa morphologie indique *O. pulchellum*, ce qui nous étonne, car c'est une espèce qui a déjà été trouvée sur roche dans de rares cas. De manière similaire, certains rochers sont couverts d'une espèce de *Metzgeria*. En dépit des données de *M. conjugata* pour le site, nous sommes en présence de la commune *M. furcata*. Sur le terrain, elle se différencie de *M. conjugata* par des thalles plus étroits dont la marge n'est pas recourbée. Cette espèce qui a elle aussi des tendances épiphytes peut parfois pousser sur la roche.



Photo 1 : *Metzgeria* cf. *conjugata*.

Sur le chemin du retour, on s'attarde sur une pierre au bord du ruisseau qui héberge une bryoflore indiquant une composition de roche légèrement basique. Il y a : *Homalia trichomanoides*, *Plagiochila porelloides*, *Thamnobryum alopecurum* et deux espèces qui nous donneront du fil à retordre. Un individu de *Metzgeria* présente un thalle aux bords recourbés. Ce serait donc à première vue *M. conjugata* (photo 1) qui affectionne les roches légèrement basiques. Cependant, au microscope, les poils sont solitaires, indiquant plutôt *M. furcata*.

Une mousse pleurocarpe très petite et gracieuse attire également notre attention. C'est une espèce d'*Heterocladium*. Deux espèces sont présentes en Belgique : *H. flaccidum* et *H. heteropterum*. Les formes robustes de *H. heteropterum* sont assez facilement reconnaissables de *H. flaccidum* qui est plus petit et filiforme, mais l'identification peut se

compliquer entre *H. flaccidum* (photo 2) et des formes filiformes de *H. heteropterum*. Dans des cas extrêmes, le séquençage de l'individu serait nécessaire pour une identification.

Au bas de la vallée, pas de traces de sphaignes ni de *Pallavicinia*, pourtant l'habitat est bien humide et semble favorable. Sur les parties sans végétation des berges du ruisseau deux dernières espèces éphémères sont observées : *Pseudephemerum nitidum* et *Physcomitrella patens*.

L'inventaire se termine avec les roches situées de l'autre côté du vallon, moins exposées. On trouve sur les parois suintantes trois espèces d'hépatiques à feuilles : *Diplophyllum albicans*, *Lepidozia reptans* et *Scapania nemorea*.



Photo 2 : *Heterocladium* cf. *flaccidum*



Photo 3 : *Mniaecia jungermanniae* sur *Calypogeia muelleriana*.

Le deuxième site, situé dans le Bois de Fauquez, est un fond de vallée dans lequel des sphaignes et une hépatique peu commune et menacée d'extinction en Europe - *Pallavicinia lyellii* - avaient été signalées. Avant d'y arriver, une inspection du bord du chemin s'impose. Là où le sol (acide) est nu, ce sont surtout des hépatiques qui sont trouvées. Il y a *Calypogeia arguta*, *Calypogeia fissa*, *Calypogeia muelleriana*, *Cephalozia bicuspidata*, *Diplophyllum albicans*. Plusieurs de ces hépatiques sont parasitées par un petit champignon bleu, *Mniaecia jungermanniae* (photo 3). Il ne pousse que sur les hépatiques à feuille.



Photo 4 : *D. tauricum*.

Des mousses sont également présentes, notamment *Leucobryum glaucum*, *Dicranum montanum* (photo 5) et *Dicranum tauricum* (photo 4) l'un à côté de l'autre, *Hypnum andoi*, *Pseudoscleropodium purum*, et sur les arbres *Syntrichia papillosa*, *Cryphaea heteromalla*, *Platygyrium repens*.

Au bas de la vallée, pas de traces de sphaignes ni de *Pallavicinia*, pourtant l'habitat est bien humide et semble favorable. Sur les parties sans végétation des berges du ruisseau deux dernières espèces éphémères sont observées : *Pseudephemerum nitidum* et *Physcomitrella patens*.



Photo 5 : *D. montanum*.

Une journée n'aura pas suffi pour retrouver plusieurs espèces rares dans cette partie de Belgique, mais donne une idée de la richesse en espèces présentes, et il est fort possible qu'en cherchant plus attentivement, une grande partie des espèces trouvées soient encore présentes. La fascinante *Schistostega pennata* (aussi appelée « or des lutins ») n'a qu'à bien se tenir.

3. Références

- Callaghan D.** (2019): Status, conservation and ecology of *Pallavicinia lyellii* (Hook.) Carruth. in a key region of England, *Journal of Bryology*, DOI: 10.1080/03736687.2019.1634337
- Hugonnot V., Ben Osman I., Daoud-Bouattour A., Muller S. D., Fedorova A. V., Ignatova E. A. & Ignatov M. S.** (2020): A range extension of *Heterocladium flaccidum* (Schimp.) A.J.E.Sm. to Africa and Asia and confirmation of its specific status. *Cryptogamie, Bryologie* 41 (21): 265-272. <https://doi.org/10.5252/cryptogamie-bryologie2020v41a21>. <http://cryptogamie.com/bryologie/41/21>
- Raspé O., & De Sloover J. R.** (1998). Morphology, ecology and chorology of *Mniaecia jungermanniae* (Ascomycota) in Belgium and the significance of its association to leafy liverworts (Jungermanniales). *Belgian Journal of Botany*, 251-259.

Visite de l'herbier de Philippe De Zuttere au Museum national d'Histoire naturelle de Paris

C. Cassimans & G. Dumont

Résumé : Le premier auteur a reçu un courriel de M^{me} Geneviève Dumont qui s'est rendue au Museum d'Histoire naturelle de Paris pour consulter l'herbier de Philippe De Zuttere.

Samenvatting : De eerste auteur ontving een e-mail van Mevrouw Geneviève Dumont, die naar het Museum voor Natuurgeschiedenis in Parijs was gegaan om het herbarium van Philippe De Zuttere te raadplegen.

Summary : The first author received an email from Ms. Geneviève Dumont who went to the Museum of Natural History in Paris to consult Philippe De Zuttere's herbarium.

Ce samedi 28 février 2026, je reçois un courriel de Madame Geneviève Dumont au sujet de ses deux visites au Museum d'Histoire naturelle de Paris où elle a été reçue par Monsieur Sébastien Leblond, bryologue et gestionnaire des herbiers bryologiques. C'est Monsieur Leblond, aidé de son collègue curateur des herbiers cryptogamiques et d'un technicien, qui sont venus chercher en début 2024 tous les herbiers que détenait Philippe De Zuttere.

Cette cession d'herbiers au Museum de Paris correspond à la réalisation du souhait de Philippe De Zuttere, comme stipulé dans son testament déposé chez le Notaire.

Voici les "nouvelles" de l'herbier :

Cher Monsieur Cassimans,

J'espère que ce mail vous trouvera en bonne forme. Je me permets de vous informer que j'ai eu la chance d'être accueillie pour la seconde fois au sein du Museum national d'Histoire naturelle de Paris qui préserve l'herbier de Monsieur De Zuttere. Monsieur Leblond et son équipe en prennent fort soin et j'ai pu observer des échantillons et les dessiner pour mes créations futures. C'était bien touchant de redécouvrir cet herbier au Museum après l'avoir exploré il y a plusieurs années à Viroinval. J'ai également eu l'occasion de faire une installation de quelques œuvres au sein des bureaux de bryologie du Muséum. Une petite vidéo de cette installation artistique est visible sur mon site Instagram genevievedumont.art.

Toujours heureuse de découvrir la revue Nowellia, et passionnément intéressée par le lien entre l'art et la science de la bryologie, je poursuis mon travail de découvertes du monde des mousses afin d'œuvrer avec humilité à la conscientisation de l'importance du respect à octroyer à nos mousses.

Que le meilleur vous accompagne, ainsi que votre famille.

Bien cordialement, Geneviève Dumont. Découvrez les réalisations de Geneviève Dumont sur <https://genevievedumont.art/>

Nous étions persuadés que le département Systématique et Evolution du Museum national d'Histoire naturelle de Paris allait en prendre grand soin.



Nous avons lu pour vous : « Notre ami Lépi »

C. Cassimans

Résumé : La bibliothèque de la Fondation Philippe De Zuttere a reçu un exemplaire du livre (Conte pour enfants) de Marina Philippart. Découvrons-le.

Samenvatting : De bibliotheek van de Philippe De Zuttere Stichting heeft een exemplaar ontvangen van het boek (Kinderverhaal) van Marina Philippart. Laten we het ontdekken.

Summary : The Philippe De Zuttere Foundation library has received a copy of Marina Philippart's book (Children's Story). Let's discover it.



En mai 2024, C. Cassimans reçoit un courriel de M^{me} Marina Philippart, autrice et illustratrice de livres pour enfants.

Elle a pour projet d'écrire un livre sur les mousses pour les enfants. Il ne s'agira pas d'un ouvrage de vulgarisation scientifique mais d'un conte, mettant en scène deux enfants qui vivent dans une sorte de monde "post apocalyptique" où plus aucun végétal ne pousse en raison d'un brouillard toxique qui recouvre les terres, à l'exception des mousses qui ne semblent pas gênées par ce brouillard.

Nous convenons d'un rendez-vous au local de la Fondation Bryologique, à Vervies-sur-Viroin, afin de découvrir quelques espèces de bryophytes grâce au binoculaire.

M^{me} Philippart, accompagnée de son mari et de ses deux enfants, passent une agréable journée de découverte des bryophytes avec une petite visite de l'Ecomusée de la Barytine.

En novembre 2025 nous recevons un exemplaire de son œuvre littéraire : « **Notre ami Lépi** ».

Elle nous conte l'histoire de deux enfants, Sève et Racine, qui vont vivre une aventure merveilleuse avec les mousses au gré des 48 pages richement illustrées.

L'ouvrage est édité chez MEMO (code EAN 9782352896296), format 18x23 cm), au prix de 18 euros.

Informations auprès de M^{me}. Philippart Marina
marinaphilippart@gmail.com

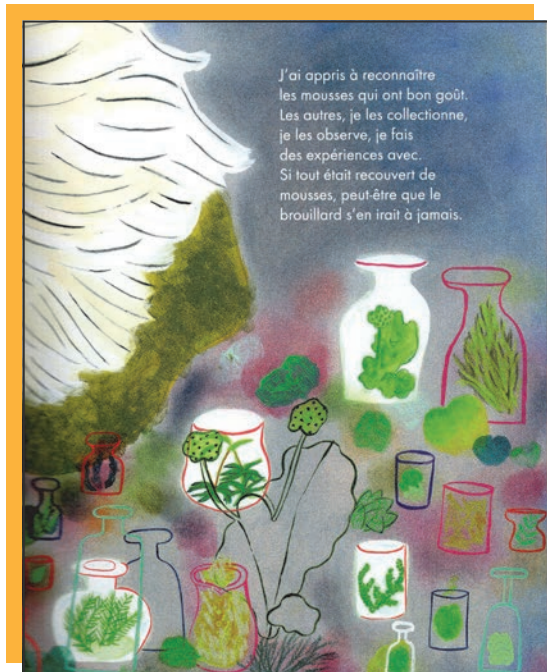
Bonne lecture à tous.

La mousse, c'est tout ce qui pousse ici.
Alors on l'utilise pour tout.
Elle nous nourrit et nous réchauffe.

Le brouillard n'aime pas la mousse :
là où elle pousse, il s'éloigne.



J'ai appris à reconnaître
les mousses qui ont bon goût.
Les autres, je les collectionne,
je les observe, je fais
des expériences avec.
Si tout était recouvert de
mousses, peut-être que le
brouillard s'en irait à jamais.



Trois volumes d'une nouvelle flore des bryophytes d'Autriche

C. Cassimans

Résumé : La Fondation s'est procurée les trois nouveaux volumes relatifs aux bryophytes d'Autriche.

Samenvatting : De stichting heeft de drie nieuwe delen over mossen uit Oostenrijk verworven.

Summary : The Foundation has acquired the three new volumes relating to bryophytes of Austria.

Le 14 janvier 2026 une annonce via le réseau Bryonet nous informe de la sortie de presse d'un ouvrage en trois tomes consacré aux bryophytes d'Autriche.

Nous les avons commandé via le lien www.naturwissenschaft-ktn.at/verlag/publikationen-shop et ce pour un montant de 122 euros TTC.

Les trois volumes sont remarquablement réalisés par Berg, C., Köckinger, H., Kropik, H., Pörtl, M., Schröck, C. & Zechmeister, H.G. (Hrsg) (2025): Moosflora von Österreich Band 1-3.- Verlag des Naturwissenschaftlichen Vereins für Kärnten, 1182 + LXXXVI im Anhang; Klagenfurt.

Band 1 : Anthocerotophyta, Marchantiophyta & Bryophyta (Sphagnopsida, Andreaeopsida, Tetraphidopsida, Polytrichopsida). 454 pages + annexes.

Band 2 : Bryophyta (Bryopsida, Buxbaumiaceae bis Mniaceae). 431 pages + annexes.

Band 3 : Bryophyta (Bryopsida, Orthotrichaceae bis Anomodontaceae). 291 pages + annexes.

Des illustrations de très bonne qualité (plante entière, in situ, feuilles, coupes microscopiques,...) agrémentent utilement les clés de détermination en allemand qui sont, pour une grande partie, doublées en anglais.

Un travail rigoureux et qui a profité de subsides européens si l'on en croit les préfaces.



En 2025 la Fondation a fait la connaissance de Nils Peronnet, étudiant en master Communication et Éducation à la Biodiversité à l'Université de Montpellier. Naturaliste depuis l'enfance, Nils est un passionné de pédagogie qui s'est pris récemment d'une passion pour les bryophytes. Son projet : la **Mallamousse**, une boîte à outils d'animations aussi diversifiées que l'esprit foisonnant de son concepteur, « **pour prendre le temps d'observer la nature qui nous entoure au quotidien** ».

Adaptable à tous les publics, notamment les enfants, et visant les néophytes en matière de bryologie, les 15 activités disponibles proposent de s'arrêter un moment, de ralentir et de plonger dans l'univers du presque microscopique. Un magnifique dispositif de sensibilisation à ces petites plantes parfois mal-aimées et si souvent négligées, qui a reçu le soutien de la Fondation Bryologique Philippe De Zuttere.

Le projet en ligne sur www.mallamousse.fr

Envie de découvrir les animations de la Mallamousse ? Rendez-vous au stand de la Fondation lors de la Fête de la Nature organisée par les Cercles des Naturalistes de Belgique à Vierves-sur-Viroin, les 19 et 20 septembre 2026.

Nils préteste « **Ça mousse dans tous les sens** »

au Chamousia, avec Marceau et Jean Louis

Photo : J.-L. Verbruggen



Adresses de contact des auteurs de ce numéro

- Cassimans, C., Rue du Cimetière d'Honneur, 37 - 5660 Mariembourg BELGIQUE..... cassimans@skynet.be
- Coppée, M., BELGIQUEmarceaucoppee@gmail.com
- Dumont, G., Rue de Haut-Ittre, 9 - 1460 ITTRE BELGIQUEgenevieve_dumont@hotmail.com
- Smoos, A., Rue de la Chapelle Lessire, 63 - 5020 Malonne BELGIQUE.....andre.smoos@skynet.be
- Verbruggen, J.-L., Grand Marchin 41 A - 4570 Marchin BELGIQUE.....jeanlouis@marchin.eu