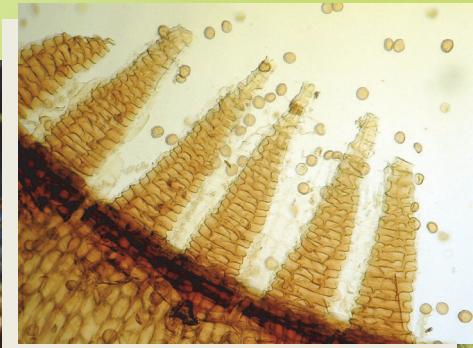


# SUIVI DE L'ÉVOLUTION DES POPULATIONS DE MOUSSES DES BIOTOPES OUVERTS SEMI-NATURELS



2022 — 10 sites en province de Namur

PRW\_124\_126 Subvention à la « Fondation bryologique Philippe De Zuttere » pour le projet de suivi de l'évolution des populations de mousses de biotopes ouverts semi-naturels





## Préface

En 2015, le Service Public de Wallonie publia un important travail intitulé « Atlas des Bryophytes de Wallonie, tome 1 et 2 », listant, décrivant et cartographiant l'ensemble des Anthocérotes, Hépatiques, Mousses et Sphaignes du territoire.

Fruit d'un considérable travail de récolte de données et d'observations de la part d'A. Sotiaux , A. Vanderpoorten et de leurs nombreux collaborateurs, ces deux ouvrages constituent une référence en la matière.

Pour compléter cette réalisation, la Fondation bryologique Philippe De Zuttere a proposé d'inventorier une dizaine de sites en province de Namur dans les milieux ouverts tels que les landes mésotrophes sur schistes famenniens et ardennaises, pelouses calcaires, bords d'étangs, mégaphorbiaies, prairies humides et anciennes carrières et aussi de faire partager ces observations auprès de naturalistes, de guides-nature et d'autres public cibles... afin de sensibiliser un maximum de personnes à la richesse bryologique de notre belle région.

Les diverses observations réalisées dans ce cadre et validées par un ou plusieurs bryologues confirmés ont fait l'objet d'un encodage dans la base de données **OFFH** du Service Public de Wallonie ainsi que d'autres provenant d'inventaires sur d'autres sites ouverts en Province de Namur cette année.

Plusieurs dates de prospections de terrain ont été proposées ainsi que des journées de travaux pratiques consacrées à l'identification du matériel récolté; ces séances au laboratoire se sont déroulées à la Maison de la Bryologie de Vierves-sur-Viroin.

L'agenda de ces diverses activités a été diffusé aux bryologues intéressés et aussi aux membres des Cercles des Naturalistes de Belgique a.s.b.l. qui entre autre organisent des cours de formation de Guide-Nature et des « Leçons de Nature » ont été programmées en ce sens dans leur vaste programme d'activités 2022.

Nous présentons ici le fruit de ce travail à la fois de prospection de terrain, mais aussi de détermination en laboratoire.

Il faut aussi souligner la précieuse collaboration d'André Sotiaux qui nous a encore fourni, très récemment, toute une série de listes d'observations en relation avec les carrés I.F.B.L. prospectés et nous a aidés dans la détermination de certains taxons.

Ces divers rapports d'étude devraient permettre d'orienter au mieux la gestion des divers sites afin d'y maintenir un haut potentiel de biodiversité bryologique.

O. Roberfroid,  
Président de la FBPDZ

Q. Hubert,  
Coordinateur CNB

Ch. Vermonden,  
Vice-Président CNB



Rapporteur : O. Roberfroid

Mise en page : C. Cassimans, SOFAM 57/27

Relectures : J.-M. Lecron et C. Scheirlinckx

ISSN : (1377 - 8412) Dépôt légal KBR: éditeur 12458

## Table des matières

Objet de la subvention .....	3
Les crêtes de Hour .....	5
La réserve naturelle de l'Escaille à Gembloux .....	8
Le Tienne de Merlemon (cimetière) .....	11
Le grand Tienne de Villeret à Mazy .....	15
La tourbière de Cul-des-Sarts .....	18
Les Culées (parcelle ouest) à Matagne-la-Petite .....	22
Les Poudreries (entrée sud) – Molinetum du bois de Comogne à Matagne-la-Grande .....	24
Le Contiennau (ou Contiénaud) à Olloy-sur-Viroin .....	27
Le Baquet nord R.N. à Agimont .....	30
Le Gros tienne du Bi à Dailly .....	33
Listes d'observations complémentaires dans quelques autres sites et lors de séances de laboratoire à la Maison de la Bryologie (LDN des C.N.B.).....	36
Dinant - devant Bouvignes et Annevoie—Tienne de Rouillon .....	38
Falisolle ancienne carrière Falji .....	39
Namur - carrière Asty-Moulin .....	40
Dinant - Rochers de Moniat .....	41
Olloy-sur-Viroin - Fond de Noye .....	42

## **Subvention pour le projet de suivi de l'évolution des populations de mousses des biotopes ouverts semi-naturels**

### Quel est l'objectif général du projet ?

Ce projet s'inscrit dans l'ensemble des suivis de l'évolution de la biodiversité en Wallonie. Fort du statut de protection, selon la LCN, de toutes les espèces de bryophytes, la Fondation se propose de suivre l'évolution des populations de bryophytes terricoles et saxicoles dans des milieux ouverts comme les pelouses calcarifères, les pelouses siliceuses (par ex. sur des schistes riches en bases ou acides), les landes, les champs avant labour en fin de saison et les fonds de carrières, quelques années après la sortie de l'Atlas des Bryophytes de Wallonie (Sotiaux & al.).

### Quels sont les objectif(s) spécifique(s) du projet ?

Les milieux ouverts se referment ou, dans le cas des milieux anthropogènes, se banalisent et particulièrement de nombreuses acrocarpes mésophiles et héliophiles sont en régression (ou mal estimées) en Wallonie. Afin de suivre l'évolution du statut de ces petites mousses ainsi que des pleurocarpes caractéristiques des biotopes ouverts dans la Région, la Fondation envisage d'initier les personnes intéressées par la bryologie lors de prospections de sites et de séances de labo à la Maison de la Bryologie à Vierves-sur-Viroin afin aussi de les inciter à prospecter de leur côté et à transmettre leurs observations.

Ceci permettra de réunir un ensemble de données bryologiques actualisées qui seront transmises aux naturalistes et à toutes personnes intéressées par l'intermédiaire de sites d'encodage.

### Quelles sont les actions envisagées pour atteindre les objectifs ?

La Fondation prévoit de cibler, surtout de septembre à mars, une vingtaine de sites sur deux ans (par ex. : à la Montagne-aux-Buis à Nismes, les schistes famenniens de la région de Houyet, la carrière Asty-Moulin à Namur,...). Des séances d'une journée de labo à la Maison de la Bryologie à Vierves-sur-Viroin seront aussi proposées afin de mieux progresser dans l'identification de ces mousses de petite taille. Toutes les données récoltées seront encodées sur le portail OFFH du DEMNA.

Afin de familiariser le public avec les outils d'encodage sur OFFH, un protocole écrit sera remis aux participants ou sur demande afin de mieux comprendre comment encoder et de les inciter à participer activement aux mises à disposition de toutes de leurs données, même banales, sur les bryophytes.

### Quel est/sont le(s) public(s) cible(s) principaux visés par le projet ?

Toute personne, quel que soit son niveau de connaissance, intéressée par la découverte des mousses et désireuse de prospection afin de récolter des données bryologiques, même communes. L'objectif de la seule association de bryologie en Wallonie étant, depuis quelques années, de tenter de motiver plus de naturalistes à s'intéresser à cette science à travers des publications, des séances de labo et des sorties.

La Fondation dispose déjà de quelques binoculaires, d'un microscope, d'une grande collection de livres de bryologie et d'une pièce à l'étage consacrée à l'entreposage de nombreux herbiers dont ceux de Mrs. J.-L. De Sloover et J. Duvigneaud.

### Quel est le territoire géographique couvert par le projet ?

La province de Namur.

### Quel est le calendrier des actions que vous allez mener dans le cadre de ce projet ?

- Mise sur pied d'un programme de sorties (une dizaine) et de quatre séances de labo.
- Edition d'un dépliant afin d'annoncer le projet avec présentation du celui-ci et de ses objectifs, un programme des sorties et des

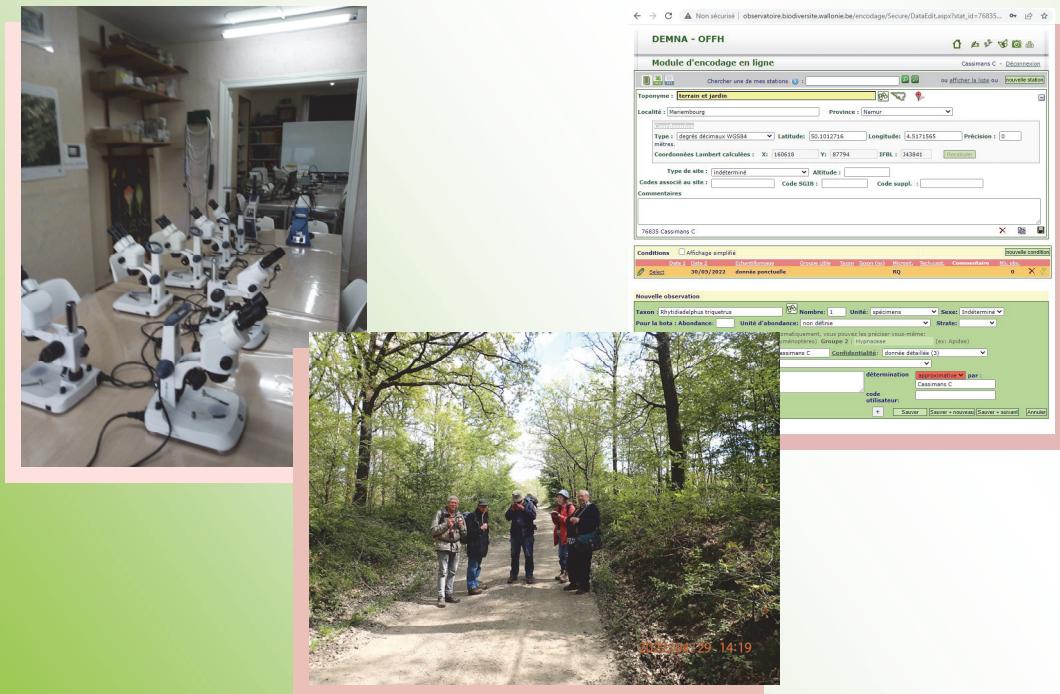
séances à l'intérieur du labo. Envois aux membres et aux naturalistes pouvant être intéressés.

- Distributions dans des endroits ou à des personnes ciblées (Maison de l'Environnement, élèves de la Formation botanique chez Natagora,...).
- Présentation du projet et incitation à y participer à travers des annonces dans les brochures de diverses associations naturalistes (CNB, Natagora, Ardenne et Gaume, SNNL, Naturalistes de Charleroi, Naturalistes de la Haute-Lesse ...) ou encore sur le site Tela-Botanica où la Fondation a l'habitude de mettre toutes ses publications et ses dates de sorties.
- Préparation des sorties afin de repérer les sites.
- Sorties de journées sur le terrain avec public et encodage ensemble des données récoltées.
- Organisation de séances de laboratoire à la Maison de la Bryologie à Vierves-sur-Viroin et encodage des mousses récoltées et non identifiées sur le terrain (maximum fixé à 10 participants outre les guides de la Fondation).
- Présentation annuelle des données encodées et réalisation de fiches par site avec photos, envoyées à chaque participant aux activités ou sur demande.

**- Quels sont les indicateurs qui permettront de suivre le projet et d'en mesurer les impacts ?**

Les données récoltées et encodées permettront de suivre l'évolution des mousses concernées par le projet (donc, principalement les acrocarpes des milieux ouverts) et de comparer le statut actuel avec les données de l'Atlas des Bryophytes de Wallonie (Sotiaux & al.) et ainsi pouvoir proposer des mesures de gestion sur certains sites (par ex. dans les RN) en faveur des bryophytes souvent négligées dans les inventaires et les gestions des biotopes semi-naturels ouverts.

Chaque mois, le listing des mousses encodées (en ce compris les pleurocarpes et les hépatiques observées également lors des prospections) pourrait être fourni à la demande. En ce qui concerne les éteules, pourquoi ne pas, comme cela se fait pour les plantes, suggérer à Natagriwal de contacter le propriétaire des cultures pour préserver, si c'est réalisable, des populations de mousses intéressantes repérées dans les champs et aujourd'hui nettement menacées à l'échelle de la Wallonie. Pour les conservateurs de réserves naturelles visitées, la liste des espèces et le rapport les concernant leur seront envoyés afin de leur signaler les mesures proposées pour les bryophytes dans leur plan de gestion futur.



## Les Crêtes de Hour

Date d'inventaire : 30 avril 2022. 30 avril : 6 participants. I.F.B.L. J6.21.21 & J6.21.22. Rapporteur : O Roberfroid.

### Descriptif du site et état actuel

Au sud du village de Hour (Photo 1.), le paysage ouvert où les schistes famenniens affleurent en maints endroits est constitué d'un remarquable ensemble de fruticées, fragments de pelouse, prairies pâturées et prés de fauche peu amendés. Très riches d'un point de vue floristique, ces précieuses pelouses silicoles s'y maintiennent mieux qu'en d'autres régions, souvent sous forme linéaire le long des chemins et des talus, ou par plages au sein des prairies. La végétation typique comprend des plantes de l'alliance du Thero-Airion comme *Aira caryophyllea*, *Filago minima*, *Ornithopus perpusillus*, *Trifolium striatum*... Les fourrés renferment également diverses plantes intéressantes dont *Ulex europaeus* (Portail Wallonie.be).



Photo 1. Plaine de Gozin en contrebas depuis les Crêtes de Hour

### Liste des espèces (annexe 1) et commentaires

La bryoflore de ces pelouses siliceuses comprenait selon les relevés de A. et O. Sotiaux en 2006 (SPW, 2022) :

- des espèces acidiphiles comme *Dicranum scoparium*, *Ceratodon purpureus*, *Polytrichum piliferum*, *Polytrichum juniperinum* (Photo 2.), *Tortula truncata*, *Grimmia trichophylla* et *Hedwigia ciliata*.
- des espèces neutrobasiphiles : *Abietinella abietina*, *Brachythecium albicans*, *Grimmia pulvinata*, *Hypnum cupressiforme* var. *lacunosum*, *Schistidium sp.*, *Syntrichia ruralis*, *Cirriphyllum piliferum*, *Pterogonium gracile*, *Racomitrium canescens* (Photo 3.), *Racomitrium heterostichum* et *Rhytidium rugosum*.
- diverses espèces plutôt indifférentes au pH comme *Bryum argenteum*, *Bryum barnesii* (syn. *B. dichotomum*), *Bryum capillare*, *Bryum rubens*, *Riccia sorocarpa*, *Tortula modica* et *Rhytidadelphus squarrosus*.



Photo 2. *Polytrichum juniperinum* Photo : C. Scheirlinckx



Photo 3. *Racomitrium canescens* et *Hypnum lacunosum*  
Photo : C. Scheirlinckx

Lors de l'inventaire de cette fin du mois d'avril 2022, le temps était froid avec un vent d'est désagréable (et ce depuis plusieurs jours) et donc, peu propice à une prospection bryologique, entre autres vu l'état sec et recroquevillé des mousses, surtout les petites acrocarpes. Peu de surprises dans nos observations et aucune mousse typique des schistes famenniens notée dans nos relevés en Fagne sur le même type de substrat (par exemple *Archidium alternifolium*, *Imbribryum alpinum* et *Fossombronia wondraczekii*), ne sont présentes apparemment sur les Crêtes. Des espèces peu communes en Famenne n'ont non plus été revues une quinzaine d'années après les relevés de A. et O. Sotiaux, comme les espèces intéressantes suivantes : *Grimmia trichophylla*, *Hedwigia ciliata*, *Pterogonium gracile*, *Racomitrium heterostichum* et *Riccia sorocarpa*. Par contre, les mousses observées lors de l'inventaire sont des espèces communes dont la plupart confirment leur présence.

Quelques espèces nouvelles augmentent la diversité bryologique, mais ces observations concernent des mousses fréquentes en Wallonie comme *Bryoerythrophyllum recurvirostrum*, *Fissidens dubius*, *Rhynchostegium murale*, *Tortula acaulon* (syn. *Phascum cuspidatum*) ou *Weissia controversa* (Photo 4.). Un inventaire rapide à l'entrée du Bois du Roi le

long du chemin vers Wiesmes a permis de relever deux espèces héliophiles et faciles à reconnaître (*Hypnum jutlandicum* et *Pleurozium schreberi*), étonnamment absentes des milieux ouverts prospectés.

#### **Perspectives et propositions de mesures en faveur des bryophytes**

Même si la météo du jour n'a pas facilité les relevés bryologiques et que des espèces peu communes ont pu nous échapper, ceux-ci témoignent néanmoins d'une banalisation des populations de mousses sur les Crêtes de Hour, probablement due à une eutrophisation des abords des chemins parcourus suite à l'intensification agricole dans les milieux prairiaux environnants et parfois, plus irréversibles, à l'asphaltage des voiries.



Photo 4. *Weissia controversa* Photo : C. Scheirlinckx

Pourtant, ce site Natura 2000 d'un grand intérêt patrimonial sur le plan de la biodiversité, mériterait que des mesures soient prises pour éviter l'évolution vers une rudéralisation des pelouses sur schistes qui sont des habitats prioritaires pour la Communauté Européenne. Maintenant, il est évident qu'une prospection bryologique a une saison plus propice comme l'automne ou l'hiver permettrait sans doute de trouver quelques autres petites acrocarpes ou hépatiques caractéristiques; d'ailleurs une minuscule espèce (non identifiable en l'absence de capsules) du genre *Ephemeralum* a été repérée et montre l'intérêt de prospecter à nouveau ce site à une autre époque de l'année.

#### **Bibliographie**

Portail Wallonie.be (2022). La biodiversité en Wallonie. <http://biodiversite.wallonie.be/fr/3221-cretes-de-hour.html?IDD=251661724&IDC=1881>

Sotiaux A. & Vanderpoorten A. (2015). Bryophytes de Wallonie. Tome 2 : mousses (1980-2014). SPW/Editions.

#### **Livres utilisés pour l'identification des récoltes**

Frey W., Frahm J.-P., Fischer E., Lobi W. (2006). The liverworts, mosses and ferns of Europe. T.L. Blockeel.

Holyoak D. T. (2021). European Bryaceae. British Bryological Society. Piscespublication.

Smith A. J. E. (2010). The moss flora of Britain and Ireland. Second edition. Cambridge.



2023/04/29\_14:19

## Annexe 1. : Liste des observations

Observateur : O. Roberfroid Crêtes de Hour 30/04/2022 I.F.B.L. J5.25.12

Localité	Lat	Long	Nom scientifique	Remarques
Crêtes de Hour	50,15336227	5,031949997	<i>Abietinella abietina</i>	
Bois du Roi	50,14819336	5,013273239	<i>Atrichum undulatum</i>	
Crêtes de Hour	50,15226746	5,031936646	<i>Barbula convoluta</i>	
Crêtes de Hour	50,15117645	5,029028416	<i>Brachytheciastrum velutinum</i>	
Crêtes de Hour	50,15336609	5,031851768	<i>Brachythecium albicans</i>	
Crêtes de Hour	50,15246964	5,031235218	<i>Brachythecium rutabulum</i>	
Crêtes de Hour	50,14897919	5,024731636	<i>Bryoerythrophyllum recurvirostre</i>	
Crêtes de Hour	50,15313721	5,032083511	<i>Bryum argenteum</i>	
Crêtes de Hour	50,15359116	5,03213644	<i>Bryum capillare</i>	
Crêtes de Hour	50,14907837	5,024621487	<i>Bryum dichotomum</i>	
Crêtes de Hour	50,1525116	5,031908512	<i>Bryum rubens</i>	
Crêtes de Hour	50,16449169	5,032276635	<i>Calliergonella cuspidata</i>	
Crêtes de Hour	50,14796829	5,025553226	<i>Ceratodon purpureus</i>	
Crêtes de Hour	50,15160751	5,008001804	<i>Dicranella staphylina</i>	
Bois du Roi	50,15144348	5,007715225	<i>Dicranum scoparium</i>	
Bois du Roi	50,14842224	5,014868259	<i>Dicranum scoparium</i>	
Crêtes de Hour	50,15336609	5,031851768	<i>Didymodon fallax</i>	examen au microscope
Crêtes de Hour	50,14785004	5,025731564	<i>Ditrichum flexicaule</i>	
Crêtes de Hour	50,15232086	5,030976772	<i>Ephemerum spec.</i>	examen au microscope gr. minutissimum. fe. sans nervures
Bois du Roi	50,14816666	5,012485027	<i>Eurhynchium striatum</i>	
Crêtes de Hour	50,14899826	5,02472353	<i>Fissidens dubius</i>	examen au microscope
Crêtes de Hour	50,15156174	5,007996559	<i>Fissidens taxifolius</i>	
Crêtes de Hour	50,16449169	5,032276635	<i>Grimmia pulvinata</i>	
Crêtes de Hour	50,15311813	5,032421589	<i>Homalothecium lutescens</i>	
Crêtes de Hour	50,15226364	5,030869961	<i>Hylocomium splendens</i>	
Crêtes de Hour	50,15339661	5,032011509	<i>Hypnum cupressiforme</i>	
Crêtes de Hour	50,15225983	5,03090477	<i>Hypnum cupressiforme var. lacunosum</i>	
Bois du Roi	50,1481514	5,013326645	<i>Hypnum jutlandicum</i>	
Crêtes de Hour	50,15246964	5,031235218	<i>Kindbergia praelonga</i>	
Bois du Roi	50,14816666	5,012485027	<i>Lophocolea bidentata</i>	
Crêtes de Hour	50,15243912	5,031131744	<i>Orthotrichum affine</i>	
Crêtes de Hour	50,15118027	5,029073238	<i>Oxyrrhynchium hians</i>	
Crêtes de Hour	50,1532135	5,032473564	<i>Phascum cuspidatum</i>	
Crêtes de Hour	50,150177	5,024950027	<i>Plagiomnium affine</i>	
Bois du Roi	50,14814758	5,012578487	<i>Pleurozium schreberi</i>	
Crêtes de Hour	50,14785004	5,025731564	<i>Polytrichum formosum</i>	
Crêtes de Hour	50,15338135	5,031886578	<i>Polytrichum juniperinum</i>	
Crêtes de Hour	50,15249252	5,031223297	<i>Pseudoscleropodium purum</i>	
Crêtes de Hour	50,15077972	5,027606487	<i>Racomitrium canescens</i>	
Crêtes de Hour	50,15162659	5,008015156	<i>Rhynchosstegium confertum</i>	
Crêtes de Hour	50,15280914	5,03163147	<i>Rhynchosstegium murale</i>	
Crêtes de Hour	50,15270233	5,03192997	<i>Rhytidiodelphus squarrosum</i>	
Bois du Roi	50,1481514	5,013325214	<i>Rhytidiodelphus triquetrus</i>	
Crêtes de Hour	50,14799118	5,02545023	<i>Rhytidium rugosum</i>	
Crêtes de Hour	50,15340042	5,031835079	<i>Syntrichia ruralis</i>	
Bois du Roi	50,14839935	5,010556698	<i>Thuidium tamariscinum</i>	
Crêtes de Hour	50,16449169	5,032276635	<i>Tortula muralis</i>	
Crêtes de Hour	50,14904785	5,024815083	<i>Weissia controversa</i>	

## La réserve naturelle de l'Escaille à Gembloux

Dates d'inventaire : 14 et 22 octobre 2022. 22 octobre pm : 5 participants. I.F.B.L. F5.53.42 Rapporteur : O. Roberfroid

### Descriptif du site et état actuel

Localisée en Hesbaye limoneuse entre les sables du Lutétien et des schistes pré-dévonien, cette réserve naturelle d'une superficie de 6 hectares est traversée par l'Orneau et un de ses affluents. Occupant une ancienne carrière de schistes ardoisiers, les sols y sont essentiellement argileux. Elle comprend des friches surtout humides, un plan d'eau (un ancien décanteur de sucrerie), plusieurs zones de sources, des saulaies, des fragments de roselière et des bois sur les sols plus secs. Située à l'arrière d'une parcelle aménagée en petite zone agricole (vergers, élevage...), existe une petite mare (envahie par la végétation) et une vieille ferme-moulin en ruine entourée de murs en briques (Photos 1 et 2).

De nombreuses parcelles sont laissées en libre évolution, d'autres, par exemple autour du bâtiment ou au sud-ouest, sont fauchées avec exportation afin de maintenir, sur l'ensemble du site, une mosaïque de milieux humides (Portail Wallonie.be, 2022).

### Liste des espèces (annexe 1) et commentaires

Le cortège bryologique est assez banal avec une trentaine d'espèces observées dans les zones ouvertes (les saulaies ou les milieux forestiers n'ayant pas été prospectés puisque que ces inventaires sont axés sur les mousses essentiellement terricoles et saxicoles des milieux dégagés), mais bien diversifié sur une si petite surface dans cette région d'agriculture intensive. La mousse observée la plus intéressante parce que dispersée au nord du sillon Sambre-et-Meuse, est *Didymodon sinuosus*, petite acrocarpe des berges des ruisseaux sur substrats rocheux et présente ici près de l'ancien bâtiment. Elle est

signalée dans l'atlas des Bryophytes de Wallonie (Sotiaux & Vandepoorten, 2015) dans le carré IFBL correspondant. Malgré la sécheresse de cet été, les rives de l'étang offraient peu de zones exondées propices à l'apparition des mousses des vasières, un des objectifs lors de cette visite. En fait, depuis plusieurs années, des tentatives d'organiser des vidanges de l'étang principal ont échoué (O. Guillitte conservateur, com. pers.). La pleurocarpe la plus commune sur le site, occupant la moindre parcelle de terre nue humide et les vases des plans d'eau, est sans doute *Leptodictyum riparium*. Celle-ci est considérée comme l'espèce de bryophytes la plus tolérante à la pollution des eaux dans nos régions.



Photo 1. En arrière-plan l'ancien moulin

Les prairies et les clairières humides, en grande partie fauchées lors de notre passage, sont colonisées par d'autres pleurocarpes prolifiques et très répandues en Wallonie comme *Kindbergia praelonga*, *Oxyrrhynchium hians*, *Brachythecium rutabulum* et *Calliergonella cuspidata*, accompagnées à certains endroits, par *Plagiomnium undulatum*, *Rhizomnium punctatum*, *Lophocolea bidentata* et *L. heterophylla* sur des souches.

Les acrocarpes argileux se maintiennent, sur la terre nue et sur les murs près de l'ancien bâtiments. Citons, parmi les taxons moins répandus dans le Brabant wallon, outre *Didymo-*



Photo 2. Vieux murs riches en bryophytes

*don sinuosus* déjà citée, *Ditrichum cylindricum* (syn. *Trichodon cylindricus*) et *Bryum radiculosum*, deux espèces non localisées dans le carré I.F.B.L. correspondant (Sotiaux & Vanderpoorten, 2015).

Un rapide inventaire a été réalisé dans une friche occupant une ancienne carrière de sable juste au nord de L'Escaille (I.F.B.L. F5.54.31) afin de comparer les populations d'acrocarpes sur deux substrats différents. Sur ce sol sableux plus filtrant et ensoleillé, s'installent d'autres petites mousses telles *Tortula truncata*, *T. modica*, *Streblotrichum convolutum* (syn. *Barbula convoluta*), *Tortula acaulon* (syn. *Phascum cuspidatum*) (Photo 3) et *Pseudocrossidium hornschuchianum*.

#### **Perspectives et propositions de mesures en faveur des bryophytes**

L'Escaille est un havre de nature dans une des régions les plus polluées de Wallonie, surtout suite à l'agriculture intensive qui s'y pratique sur d'immenses surfaces, et au trafic routier intense. La réserve naturelle et la friche sur sable juste à l'ouest, accueillent une quarantaine de bryophytes des milieux ouverts (sans tenir compte des genres *Bryum* ou *Didymodon*, dont tous les individus n'ont pas ou pu être identifiés spécifiquement).

Les mesures de gestion actuelles, permettant le maintien d'une mosaïque de milieux avec des parcelles ouvertes plus ou moins humides et fauchées régulièrement, offrent de belles perspectives pour la persistance d'une diversité bryologique à préserver dans le contexte géographique. Surtout que des inventaires des mousses épiphytes, par exemple sur les vieux saules et sureaux, non réalisés durant cette convention, permettraient certainement de découvrir de nombreuses autres espèces, certaines aujourd'hui en extension partout en Wallonie (environ 8 espèces d'orthotrichacées épiphytes sont signalées dans les carrés I.F.B.L. F5.53.42 et adjacents). Une mousse épiphyte, *Cryphaea heteromalla* (Photo 4), non signalée dans ce carré I.F.B.L. dans l'atlas (Sotiaux & Vanderpoorten, 2015), a été repérée cet automne sur un jeune saule à proximité d'une zone dégagée et témoigne de cette progression des mousses corticoles en Wallonie.



Photo 4. *Cryphaea heteromalla* Photo : C. Scheirlinckx

#### **Bibliographie**

- Barbarum (2022). Plan de la réserve. <https://barbamum.wordpress.com/2020/07/08/balade-dans-une-reserve-naturelle-gembloutoise>
- Portail Wallonie.be (2022). La biodiversité en Wallonie. <http://biodiversite.wallonie.be/fr/112-l-escalille.html?IDD=251660065&IDC=1881>
- Sotiaux A. & Vanderpoorten A. (2015). Bryophytes de Wallonie. Tome 2 : mousses (1980-2014). SPW/Editions.



*Tortula acaulon* Photo : Ch. Scheirlinckx

### Annexe 1. : Liste des observations

Observateur : O. Roberfroid Gembloux - réserve nat. De l'Escaille 22/10/2022 I.F.B.L. F5.53.42 Précision : de 1 à 3

Lieu	Lat	Long	Nom scientifique	Remarques
Gembloux-Réserve de L'Escaille	50,56877518	4,704933167	<i>Amblystegium serpens</i>	
Gembloux-Réserve de L'Escaille	50,57043839	4,704888344	<i>Barbula unguiculata</i>	Mur en brique
Gembloux-Réserve de L'Escaille	50,57029343	4,714300156	<i>Brachythecium albicans</i>	
Gembloux-Réserve de L'Escaille	50,56977844	4,713576794	<i>Brachythecium rutabulum</i>	
Gembloux-Réserve de L'Escaille	50,57030106	4,714318275	<i>Bryum argenteum</i>	Mur en brique
Gembloux-Réserve de L'Escaille	50,57009506	4,704020023	<i>Bryum capillare</i>	
Gembloux-Réserve de L'Escaille	50,57037354	4,704423428	<i>Bryum radiculosum</i>	Mur en brique
Gembloux-Réserve de L'Escaille	50,56977844	4,713573456	<i>Calliergonella cuspidata</i>	
Gembloux-Réserve de L'Escaille	50,57032776	4,704331875	<i>Ceratodon purpureus</i>	Mur en brique
Gembloux-Réserve de L'Escaille	50,56943893	4,706369877	<i>Cryphaea heteromalla</i>	épiphyte
Gembloux-Réserve de L'Escaille	50,56988907	4,713741779	<i>Dicranella staphylina</i>	
Gembloux-Réserve de L'Escaille	50,57015228	4,703969955	<i>Didymodon vinealis</i>	
Gembloux-Réserve de L'Escaille	50,57015228	4,703969955	<i>Didymodon sinuosus</i>	
Gembloux-Réserve de L'Escaille	50,57006454	4,703958511	<i>Ditrichum cylindricum</i>	
Gembloux-Réserve de L'Escaille	50,57043839	4,704888344	<i>Homalothecium sericeum</i>	Mur en brique
Gembloux-Réserve de L'Escaille	50,57036209	4,704383373	<i>Hypnum cupressiforme</i>	Mur en brique
Gembloux-Réserve de L'Escaille	50,57003021	4,703868389	<i>Kindbergia praelonga</i>	
Gembloux-Réserve de L'Escaille	50,57016373	4,705136776	<i>Leptodictyum riparium</i>	
Gembloux-Réserve de L'Escaille	50,57007217	4,703878403	<i>Lophocolea bidentata</i>	
Gembloux-Réserve de L'Escaille	50,56878662	4,704804897	<i>Lophocolea heterophylla</i>	sur souche
Gembloux-Réserve de L'Escaille	50,57037354	4,705031872	<i>Lewynskia affinis</i>	épiphyte
Gembloux-Réserve de L'Escaille	50,57036591	4,704523563	<i>Orthotrichum anomalum</i>	Mur en brique
Gembloux-Réserve de L'Escaille	50,57037354	4,705031872	<i>Orthotrichum diaphanum</i>	
Gembloux-Réserve de L'Escaille	50,569664	4,713478565	<i>Oxyrrhynchium hians</i>	
Gembloux-Réserve de L'Escaille	50,56877518	4,704915047	<i>Plagiomnium undulatum</i>	
Gembloux-Réserve de L'Escaille	50,56868362	4,704770088	<i>Rhizomnium punctatum</i>	
Gembloux-Réserve de L'Escaille	50,57006454	4,703958511	<i>Rhynchostegium murale</i>	
Gembloux-Réserve de L'Escaille	50,57024002	4,704016685	<i>Tortula muralis</i>	Mur en brique

## Le Tienne de Merlemont (cimetière)

Dates d'inventaire : 19 et 21 octobre 2022. 21 octobre : 9 participants. I.F.B.L. J5.12.32. Rapporteur : Olivier Roberfroid

### Descriptif du site et état actuel

La carrière « Dolomies de Merlemont » a décidé de faire de la biodiversité un enjeu majeur de son activité et apporte son appui pour l'améliorer sur ses sites. La société s'est ainsi engagée à tirer parti des zones exploitées pour leur offrir une « deuxième vie ». Les anciennes fosses d'extraction, à l'extrême-orientale de la partie sud du domaine, sont déjà à disposition de la Division Nature et Forêts (DNF) pour une période de 30 ans (Dolomies de Merlemont, 2012). Les roches exploitées datent de l'étage géologique du Frasnien sur le massif de Philippeville (Portail Wallonie.be, 2022). C'est sur cette parcelle restaurée et gérée (par fauchage et pâturage) qu'ont eu lieu les inventaires bryologiques.

### Quatre zones peuvent être distinguées :

Apparemment non exploité par le carrier, un coteau en pente descendant vers le chemin en contrebas et qui porte une végétation relique des pelouses dolomitiques riches en spermatophytes, avec, encore repérable en cette fin d'automne: *Scabiosa columbaria*, *Carlina vulgaris*, *Bromus erectus*, *Rosa rubiginosa*, *Hippocrate comosa*...

Sur le versant, un petit sentier terreux monte depuis le chemin et longe des affleurements rocheux exposés plein sud (Photos 1 & 2).

Des blocs rocheux qui empêchent l'accès, avec des engins à roues, au coteau et à son versant sud, sont alignés sur plusieurs dizaines de mètres et contribuent à enrichir la diversité bryologique (Photo 3).

Une parcelle rudéralisée (des feux y sont parfois allumés et des déchets abandonnés) sur un sol caillouteux squelettique et, par endroits, recouverte par une végétation de friches (Photo 4).

Une grande zone aplatie suite aux remblaiements lors de la restauration il y a environ 10 ans et qui a été clôturée afin de pouvoir y pratiquer une gestion par pâturage (Photo 5). Les plantes observées sont plus mésophiles avec la présence de *Poterium sanguisorba*, *Centaurea jacea*, *Thymus sp.*, *Jacobaea vulgaris*, *Leucanthemum sp.*... Le recouvrement végétal assez dense de type prairial empêche l'installation d'une grande diversité de bryophytes. Toutefois, à l'est de cette parcelle, le sol redevient plus rocailleux et offre de plus grandes possibilités à des acrocarpes de s'installer (Photo 6). Des zones de décalcification sont indiquées par la présence du genêt à balai et par *Hylocomium splendens* (non observée hors clôture).

### Liste des espèces (annexe 1) et commentaires

Des relevés réalisés en 1998 par De Zuttere, Pohl et Sotiaux (Fichier Bryobel, 2012) le long de l'ancienne voie ferrée (aujourd'hui transformée en chemin praticable) située en contrebas du site inventorié permet d'avoir déjà une idée des bryophytes (au sens large) héliophiles présentes il y a une vingtaine d'année, en tout cas sur le versant sud bien exposé et sur les cendrées dans la tranchée. Notons les observations, à l'époque et concernant les espèces des pelouses et friches caillouteuses des régions calcaires, des taxons suivants : *Abietinella abietina* (Photo 7), *Aloina aloides*, *Pty-*



Photo 1. Vue vers la dépression de la Fagne.



Photo 2. Pelouse dolomitique sur le coteau.



Photo 3. Blocs rocheux alignés.



Photo 4. Partie ouest rudéralisée.

*chostomum imbricatulum* (syn. *Bryum caespiticium*), *Ditrichum flexicaule*, *Entodon concinnus*, *Pleurochaete squarrosa*, *Pseudocrossidium revolutum* (Photo 8), *Rhytidium rugosum*, *Tortella inclinata*, *Tortella tortuosa*, *Tortula lindbergii* (syn. *T. lanceola*) et l'hépatique *Scapania aspera*. Lors de notre prospection en 2022, toutes ces espèces, sauf *Ptychostomum imbricatulum* (dont l'identification spécifique nécessite des capsules mûres) et *Tortula lindbergii*, ont été retrouvées, mais d'autres trouvailles bryologiques peuvent être rajoutées à cette liste dont une minuscule hépatique à feuilles (*Mesoptchia badensis*\* (syn. *Leiocolea badensis*) semblant en expansion en Wallonie (Sotiaux & Vanderpoorten, 2015) et également plusieurs espèces de *Didymodon* (dont *D. acutus*), *Microbryum curvicolle* (quelques cm<sup>2</sup> dans la partie clôturée), *Orthotrichum cupulatum* (sur les blocs rocheux alignés) et *Racomitrium canescens*.

Deux espèces couvrent des surfaces importantes : *Abietinella abietina* hors clôture et *Didymodon luridus* sur la terre mise à nue dans la parcelle pâturée. Au sein de cette dernière, la présence de pleurocarpes moins xérophiles (*Cirriphyllum piliferum*, *Brachythecium salebrosum*, *Calliergonella cuspidata*, *Kindbergia praelonga*) et absentes dans la pelouse du coteau, témoignent d'un sol plus profond et d'une tendance plus herbagère. Les blocs rocheux placés à l'entrée près du cimetière et en grande partie ombragée, accueillent un échantillon de mousses plus sciaphiles, par exemple *Didymodon rigidulus*, *Campylophyllopsis calcareum* (syn. *Campylophyllum calcareum*) ou *Amblystegium serpens*.

#### **Perspectives et propositions de mesures en faveur des bryophytes**

La comparaison des relevés actuels avec ceux effectués il y a environ 25 ans montrent que la diversité bryologique dans le Carré IFBL correspondant a augmenté après la fin de l'exploitation de la pierre, puis suite aux mesures de gestion douce appliquées après les restaurations (fauches avec exportation et pâturage) ; les relevés de 1998 ne concernaient cependant pas la RND qui devait être interdite d'accès à cette période-là. La mosaïque d'habitats (pelouses calcarifères méso-xériques, prairies sur sols peu profonds, alignements et affleurements rocheux, fruticées de recolonisation, étendues de sols horizontaux caillouteux) offre de belles perspectives, et de surcroît avec le contrat signé avec la DNF pour plusieurs décennies, en faveur de la diversité du site sur le plan bryologique.

\*Un doute persiste pour l'identification de l'espèce. Des échantillons ont été envoyés à André Sotiaux pour être certain de ne pas être en présence de *Mesoptchia turbinata*, hépatique calcicole très rare en Wallonie et très proche morphologiquement de *M. badensis*.

#### **Bibliographie**

- Dolomies de Merlemont (2012). Biodiversité. [https://www.carriere-merlemont.be/biodiversite\\_Portail\\_Wallonie.be](https://www.carriere-merlemont.be/biodiversite_Portail_Wallonie.be) (2022). La biodiversité en Wallonie. <http://biodiversite.wallonie.be/fr/1219-carriere-et-pelouse-du-tienne-de-merlemont.html?IDD=251659484&IDC=1881#>
- De Zuttere P., Pohl H. & Sotiaux A. (2012). Fichier Bryobel. Fondation Bryologique Philippe De Zuttere-Excel.
- Sotiaux A. & Vanderpoorten A. (2015). Bryophytes de Wallonie. Tome 1 : anthocérotes et hépatiques; Tome 2 : mousses (1980-2014). SPW/Editions.



Photo 5. Parcelle clôturée.



Photo 6. Limite est de la parcelle clôturée.



Photo 7. *Abietinella abietina*.



Photo 8. *Pseudocrossidium revolutum*.

## Annexe 1. : Liste des observations

Observations bryologiques LDN novembre 2022 - CNB							
Date	IFBL	Précision	Lieu	Lat	Long	Nom scientifique	Remarques
Observateur : O. ROBERFROID							
21/11/2022	J51232	15	Carrière et pelouse du Tienne de Merlemon (Philippeville)	50,173473	4,612219	<i>Abietinella abietina</i>	en quantité
21/11/2022	J51232	30	Carrière et pelouse du Tienne de Merlemon (Philippeville)	50,1739	4,618931	<i>Aloina aloides s.l.</i>	
21/11/2022	J51232	25	Carrière et pelouse du Tienne de Merlemon (Philippeville)	50,173616	4,613005	<i>Amblystegium serpens</i>	sur blocs rocheux alignés
21/11/2022	J51232	15	Carrière et pelouse du Tienne de Merlemon (Philippeville)	50,173567	4,612641	<i>Streblotrichum convolutum</i>	
21/11/2022	J51232	15	Carrière et pelouse du Tienne de Merlemon (Philippeville)	50,173467	4,61337	<i>Barbula unguiculata</i>	
21/11/2022	J51232	15	Carrière et pelouse du Tienne de Merlemon (Philippeville)	50,173579	4,614425	<i>Brachythecium rutabulum</i>	
21/11/2022	J51232	25	Carrière et pelouse du Tienne de Merlemon (Philippeville)	50,173698	4,614615	<i>Brachythecium salebrosum</i>	
21/11/2022	J51232	15	Carrière et pelouse du Tienne de Merlemon (Philippeville)	50,173438	4,611825	<i>Bryum argenteum</i>	
21/11/2022	J51232	15	Carrière et pelouse du Tienne de Merlemon (Philippeville)	50,173521	4,612662	<i>Ptychostomum capillare</i>	
21/11/2022	J51232	15	Carrière et pelouse du Tienne de Merlemon (Philippeville)	50,173515	4,615757	<i>Bryum dichotomum</i>	
21/11/2022	J51232	15	Carrière et pelouse du Tienne de Merlemon (Philippeville)	50,173396	4,617126	<i>Ptychostomum rubens</i>	
21/11/2022	J51232	15	Carrière et pelouse du Tienne de Merlemon (Philippeville)	50,173449	4,613714	<i>Calliergonella cuspidata</i>	
21/11/2022	J51232	15	Carrière et pelouse du Tienne de Merlemon (Philippeville)	50,173616	4,613005	<i>Campylophyllum calcareum</i>	sur blocs rocheux alignés
21/11/2022	J51232	999	Carrière et pelouse du Tienne de Merlemon (Philippeville)	50,1739523	4,627085	<i>Ceratodon purpureus</i>	
21/11/2022	J51232	15	Carrière et pelouse du Tienne de Merlemon (Philippeville)	50,173643	4,61425	<i>Cirriphyllum piliferum</i>	
21/11/2022	J51232	25	Carrière et pelouse du Tienne de Merlemon (Philippeville)	50,173438	4,611825	<i>Ctenidium molluscum</i>	
21/11/2022	J51232	30	Carrière et pelouse du Tienne de Merlemon (Philippeville)	50,172852	4,6148	<i>Didymodon acutus</i>	
21/11/2022	J51232	25	Carrière et pelouse du Tienne de Merlemon (Philippeville)	50,173598	4,612769	<i>Didymodon fallax</i>	
21/11/2022	J51232	25	Carrière et pelouse du Tienne de Merlemon (Philippeville)	50,1739	4,618931	<i>Didymodon luridus</i>	en quantité
21/11/2022	J51232	15	Carrière et pelouse du Tienne de Merlemon (Philippeville)	50,173698	4,614615	<i>Didymodon rigidulus</i>	
21/11/2022	J51232	25	Carrière et pelouse du Tienne de Merlemon (Philippeville)	50,173529	4,611997	<i>Ditrichum flexicaule</i>	
21/11/2022	J51232	15	Carrière et pelouse du Tienne de Merlemon (Philippeville)	50,173497	4,611439	<i>Encalypta streptocarpa</i>	
21/11/2022	J51232	15	Carrière et pelouse du Tienne de Merlemon (Philippeville)	50,173406	4,61249	<i>Entodon concinnus</i>	
21/11/2022	J51232	15	Carrière et pelouse du Tienne de Merlemon (Philippeville)	50,173805	4,612619	<i>Eurhynchium striatum</i>	
21/11/2022	J51232	61	Carrière et pelouse du Tienne de Merlemon (Philippeville)	50,1734426	4,611651	<i>Fissidens dubius</i>	
21/11/2022	J51232	25	Carrière et pelouse du Tienne de Merlemon (Philippeville)	50,173805	4,612619	<i>Fissidens taxifolius</i>	
21/11/2022	J51232	25	Carrière et pelouse du Tienne de Merlemon (Philippeville)	50,173598	4,612769	<i>Grimmia pulvinata</i>	
21/11/2022	J51232	15	Carrière et pelouse du Tienne de Merlemon (Philippeville)	50,173673	4,615478	<i>Homalothecium lutescens</i>	
21/11/2022	J51232	25	Carrière et pelouse du Tienne de Merlemon (Philippeville)	50,173601	4,613005	<i>Homalothecium sericeum</i>	
21/11/2022	J51232	15	Carrière et pelouse du Tienne de Merlemon (Philippeville)	50,173484	4,613349	<i>Hylocomium splendens</i>	présent seulement dans la clôture
21/11/2022	J51232	15	Carrière et pelouse du Tienne de Merlemon (Philippeville)	50,173605	4,612726	<i>Hypnum cupressiforme var. lacunosum</i>	
21/11/2022	J51232	25	Carrière et pelouse du Tienne de Merlemon (Philippeville)	50,173473	4,612219	<i>Hypnum cupressiforme</i>	
21/11/2022	J51232	15	Carrière et pelouse du Tienne de Merlemon (Philippeville)	50,173435	4,610945	<i>Mesoptchia badensis</i>	
21/11/2022	J51232	25	Carrière et pelouse du Tienne de Merlemon (Philippeville)	50,1739	4,618931	<i>Microbryum curvicolle</i>	
21/11/2022	J51232	25	Carrière et pelouse du Tienne de Merlemon (Philippeville)	50,173601	4,613005	<i>Orthotrichum anomalum</i>	
21/11/2022	J51232	15	Carrière et pelouse du Tienne de Merlemon (Philippeville)	50,173601	4,613005	<i>Lewynskia affinis</i>	
21/11/2022	J51232	15	Carrière et pelouse du Tienne de Merlemon (Philippeville)	50,173598	4,612769	<i>Orthotrichum cupulatum</i>	sur blocs rocheux alignés
21/11/2022	J51232	15	Carrière et pelouse du Tienne de Merlemon (Philippeville)	50,1739523	4,627085	<i>Oxyrrhynchium hians</i>	
21/11/2022	J51232	15	Carrière et pelouse du Tienne de Merlemon (Philippeville)	50,173529	4,611997	<i>Pleurochaete squarrosa</i>	
21/11/2022	J51232	25	Carrière et pelouse du Tienne de Merlemon (Philippeville)	50,173429	4,612233	<i>Pseudocrossidium hornschuchianum</i>	
21/11/2022	J51232	25	Carrière et pelouse du Tienne de Merlemon (Philippeville)	50,17345	4,610945	<i>Pseudocrossidium revolutum</i>	
21/11/2022	J51232	15	Carrière et pelouse du Tienne de Merlemon (Philippeville)	50,173541	4,613134	<i>Pseudoscleropodium purum</i>	
21/11/2022	J51232	25	Carrière et pelouse du Tienne de Merlemon (Philippeville)	50,173529	4,611997	<i>Racomitrium canescens</i>	

Suivi de l'évolution des populations de mousses des biotopes ouverts semi-naturels.

Avec le soutien de



21/11/2022	J51232	25	Carrière et pelouse du Tienne de Merlemont (Philippeville)	50,173601	4,613005	<i>Radula complanata</i>	
21/11/2022	J51232	15	Carrière et pelouse du Tienne de Merlemont (Philippeville)	50,173682	4,612018	<i>Rhytidadelphus squarrosus</i>	
21/11/2022	J51232	15	Carrière et pelouse du Tienne de Merlemont (Philippeville)	50,173483	4,612619	<i>Rhytidium rugosum</i>	
21/11/2022	J51232	25	Carrière et pelouse du Tienne de Merlemont (Philippeville)	50,173438	4,611825	<i>Scapania aspera</i>	
21/11/2022	J51232	25	Carrière et pelouse du Tienne de Merlemont (Philippeville)	50,173598	4,612769	<i>Schistidium sp.</i>	
21/11/2022	J51232	25	Carrière et pelouse du Tienne de Merlemont (Philippeville)	50,173598	4,612769	<i>Syntrichia montana</i>	sur blocs rocheux alignés
21/11/2022	J51232	25	Carrière et pelouse du Tienne de Merlemont (Philippeville)	50,1739523	4,627085	<i>Syntrichia ruralis</i>	
21/11/2022	J51232	15	Carrière et pelouse du Tienne de Merlemont (Philippeville)	50,173429	4,612233	<i>Tortella inclinata</i>	
21/11/2022	J51232	25	Carrière et pelouse du Tienne de Merlemont (Philippeville)	50,173598	4,612769	<i>Tortula muralis</i>	

## Le grand Tienne de Villeret à Mazy

Dates d'inventaire : 22 octobre 2022. 22 octobre am : 5 participants. I.F.B.L. G5.23.14. Rapporteur : O. Roberfroid

### Descriptif du site et état actuel



Photo 1. Vue sur la vallée de la Ligne et entrée de la pelouse

Appartenant au propriétaire du golf de Mazy situé en contrebas de l'autre côté de la Ligne, petit affluent de l'Orneau, ce tienne (appelée aussi tienne du golf de Falnuée) de 2,6 hectares accueille une pelouse mésophile occupant un versant argilo-calcaire exposé au sud-est (Photos 1,4 & 5). Géologiquement, il se situe dans l'étage du Frasnien et la Formation de Rhisnes qui est constituée principalement de calcaires noduleux, parfois dolomitiques (Giot J.-L. & Leurquin J., 2013). Au cours des années 2000, ce milieu remarquable était fortement menacé par la recolonisation préforestière, mais des actions de débroussaillement ont permis de réouvrir une grande partie du versant, puis d'y faire paître des moutons, actuels gestionnaires du site. Au moment de cet inventaire, le troupeau était d'ailleurs présent sur le site

(Photo 2). Celui-ci est un des derniers refuges, au nord du sillon Sambre-et-Meuse, de plantes comme la violette hérissée et la potentille printanière ou d'un rhopalocère, le demi-deuil (portail Wallonie.be).



Photo 2. Présence des moutons gestionnaires

### Liste des espèces (annexe 1) et commentaires

Des relevés effectués dans les années 1990, mais dans l'ensemble du carré I.F.B.L., respectivement par De Zuttere et Pohl (Nowellia Bryologica, 2018) ou par Sotiaux et Vanderpoorten (2015), permettaient d'avoir déjà une idée des mousses qui auraient pu être présentes sur ce tienne, il y a une vingtaine d'année. Notons les signalements concernant les espèces des pelouses et friches caillouteuses des régions calcaires, de taxons peu fréquents au nord de la Wallonie comme *Entodon concinnus*, *Pottia davalliana* (syn. *Microbryum davallianum*), *Tortella tortuosa* et *Tortula lindbergii* (syn. *T. lanceola*), mais également des espèces des rochers calcaires ombragés telles *Anomodon longifolius*, *Campyliadelphus chrysophyllus* ou *Exsertotheca crispa* (syn. *Neckera crispa*).

Lors de notre visite, les moutons nous accompagnaient et, semble-t-il, stationnaient depuis quelques semaines sur la pelouse au vu des nombreuses crottes qui s'accumulaient un peu partout. Notre relevé est donc lacunaire avec peu d'espèces de bryophytes intéressantes repérées. Dans les taxons cités ci-dessus, uniquement *Anomodon longifolius* (en compagnie de *A. viticulosus*) a été observée sur des affleurements ombragés au sommet du versant. Citons, comme autres mousses moins fréquentes dans les régions limoneuses et notées en 2022, *Allenellia complanata* (syn. *Neckera complanata*), *Fissidens dubius* (Photo 3) et *Weissia controversa*, trois espèces pointées dans le carré IFBL correspondant dans l'atlas (idem).



Photo 3. *Fissidens dubius*

### Perspectives et propositions de mesures en faveur des bryophytes

Les pelouses du Mésobromion sont fort peu communes dans le district phytogéographique brabançon et la préservation de ce patrimoine semi-naturel est nécessaire. C'est pourquoi des mesures de gestion prises dans le cadre du PCN local depuis 2010 ont permis de maintenir ouvert ce milieu, ces dernières années essentiellement par pâturage à l'aide d'ovins. Le passage des animaux engendre de petites zones ouvertes bénéfiques aux petites acrocarpes (lors de cet invent-



Photo 4. Vue sur le site depuis la route

**Bibliographie**

Giot J.-L. & Leurquin J. (2013). Géologie de la vallée de l'Orneau et de ses environs. Les Naturalistes de la Haute-Lesse, cahier 4. <https://naturalistesdelahautelesse.be/Cahiers/Cahier%204%20%20Orneau%204.pdf>.

Nowellia Bryologica N° 36 (2008). <https://www.nowellia.be/download/revue%20nowellia/Binder%2036.pdf>.

Portail Wallonie.be (2022). La biodiversité en Wallonie. <http://biodiversite.wallonie.be/fr/1366-pelouse-calcaire-du-golf-de-falnuee.html?IDD=251660672&IDC=1881>.

Sotiaux A. & Vanderpoorten A. (2015). Bryophytes de Wallonie. Tome 2 : mousses (1980-2014). SPW/Editions.



Photo 5. Vue depuis le sommet.



Photo 6. *Tortula truncata* Photo : C. Scheirlinckx

## Annexe 1. : Liste des observations

Date	IFBL	Précision	Localité	Lat	Long	Nom scientifique	Remarques
Observateur : O. ROBERFROID							
2022-10-22	G52314	2	Mazy-Grand Tienne de Villeret	50,50414276	4,662539959	<i>Alleniella complanata</i>	
2022-10-22	G52314	5	Mazy-Grand Tienne de Villeret	50,50386047	4,662456512	<i>Amblystegium serpens</i>	
2022-10-22	G52314	1	Mazy-Grand Tienne de Villeret	50,5038681	4,663199902	<i>Anomodon longifolius</i>	
2022-10-22	G52314	1	Mazy-Grand Tienne de Villeret	50,50402832	4,662724972	<i>Anomodon viticulosus</i>	
2022-10-22	G52314	2	Mazy-Grand Tienne de Villeret	50,50442886	4,664953232	<i>Atrichum undulatum</i>	
2022-10-22	G52314	1	Mazy-Grand Tienne de Villeret	50,50402832	4,662613392	<i>Barbula unguiculata</i>	
2022-10-22	G52314	1	Mazy-Grand Tienne de Villeret	50,50441742	4,66550684	<i>Brachytheciastrum velutinum</i>	
2022-10-22	G52314	1	Mazy-Grand Tienne de Villeret	50,50436401	4,665463448	<i>Brachythecium rutabulum</i>	
							sur caillou cf. <i>Sciuro-hypnum</i> spec. À vérifier
2022-10-22	G52314	1	Mazy-Grand Tienne de Villeret	50,50389862	4,662445068	<i>Brachythecium spec.</i>	
2022-10-22	G52314	1	Mazy-Grand Tienne de Villeret	50,50403976	4,662759781	<i>Bryoerythrophyllum recurvirostrum</i>	
2022-10-22	G52314	1	Mazy-Grand Tienne de Villeret	50,50403976	4,66261816	<i>Bryum capillare</i>	
2022-10-22	G52314	2	Mazy-Grand Tienne de Villeret	50,50426865	4,665221691	<i>Calliergonella cuspidata</i>	
2022-10-22	G52314	1	Mazy-Grand Tienne de Villeret	50,5038681	4,663199902	<i>Ceratodon purpureus</i>	
2022-10-22	G52314	3	Mazy-Grand Tienne de Villeret	50,50376129	4,662556648	<i>Dicranella staphylina</i>	
2022-10-22	G52314	4	Mazy-Grand Tienne de Villeret	50,50382233	4,662438393	<i>Eurhynchium striatum</i>	
2022-10-22	G52314	1	Mazy-Grand Tienne de Villeret	50,50463486	4,665603161	<i>Fissidens dubius</i>	
2022-10-22	G52314	1	Mazy-Grand Tienne de Villeret	50,50403214	4,662721634	<i>Grimmia pulvinata</i>	
2022-10-22	G52314	1	Mazy-Grand Tienne de Villeret	50,50384521	4,663243294	<i>Homalothecium lutescens</i>	
2022-10-22	G52314	2	Mazy-Grand Tienne de Villeret	50,50440216	4,6653018	<i>Hypnum cupressiforme</i>	
2022-10-22	G52314	3	Mazy-Grand Tienne de Villeret	50,50419235	4,665116787	<i>Kindbergia praelonga</i>	
2022-10-22	G52314	1	Mazy-Grand Tienne de Villeret	50,50402451	4,662761688	<i>Orthotrichum anomalum</i>	
2022-10-22	G52314	1	Mazy-Grand Tienne de Villeret	50,50444031	4,665369987	<i>Oxyrrhynchium hians</i>	
2022-10-22	G52314	1	Mazy-Grand Tienne de Villeret	50,50406647	4,663479805	<i>Plagiomnium affine</i>	
2022-10-22	G52314	1	Mazy-Grand Tienne de Villeret	50,50444031	4,665369987	<i>Pseudocrossidium hornschuchianum</i>	
2022-10-22	G52314	1	Mazy-Grand Tienne de Villeret	50,50437546	4,665351868	<i>Pseudoscleropodium purum</i>	
2022-10-22	G52314	1	Mazy-Grand Tienne de Villeret	50,5044136	4,665269852	<i>Rhynchosstegium confertum</i>	
2022-10-22	G52314	1	Mazy-Grand Tienne de Villeret	50,50403214	4,662721634	<i>Schistidium apocarpum s.l.</i>	
2022-10-22	G52314	2	Mazy-Grand Tienne de Villeret	50,5043335	4,665331841	<i>Streblotrichum convolutum s.l.</i>	
2022-10-22	G52314	1	Mazy-Grand Tienne de Villeret	50,50372314	4,662580013	<i>Tortula acaulon</i>	
2022-10-22	G52314	5	Mazy-Grand Tienne de Villeret	50,50404358	4,663744926	<i>Tortula muralis</i>	
2022-10-22	G52314	2	Mazy-Grand Tienne de Villeret	50,50470352	4,6660285	<i>Tortula truncata</i>	
2022-10-22	G52314	1	Mazy-Grand Tienne de Villeret	50,50440598	4,665243149	<i>Weissia controversa</i>	

## La tourbière de Cul-des-Sarts

Dates d'inventaires : 25 et 27 octobre 2022. 27 octobre : 17 participants. I.F.B.L. : K4.27.41. Rapporteur : O. Roberfroid

### Descriptif du site et état actuel

S'étendant sur environ 6 hectares (dont la moitié sous statut de RND) en bordure du plateau cambrien de Rocroi, mais situé à l'entrée du village à proximité une zone résidentielle, cette dernière tourbière belge dans la partie occidentale du massif ardennais s'est fortement dégradée depuis une vingtaine d'années. Une gestion expérimentale y avait été menée entre 1987 et 1991 par les Cercles des Naturalistes de Belgique (débroussaillage, creusement de mares, fauche des prairies semi-naturelles) (Réf. Portail wallonie.be –6294).

Encore en 1998, Jacqueline Saintenoy-Simon et Jacques Duvigneaud y observaient un cortège de plantes typiques des landes tourbeuses et des bas-marais acides (*Erica tetralix*, *Eriophorum angustifolium*, *Comarum palustre*, *Menyanthes trifoliata*, *Dactylorhiza maculata* et le très rare *Carum verticillatum*), des pelouses ardennaises (*Nardus stricta* et *Pedicularis sylvatica*) et même des tourbières actives avec *Vaccinium oxycoccus* et *Drosera rotundifolia* (Réf. Portail wallonie.be—1336).

Des relevés botaniques réalisés durant la deuxième décennie du siècle ne mentionnent plus que la présence de quelques laîches des zones tourbeuses comme *Carex rostrata*, *C. nigra* et *C. echinata* ainsi que *Epilobium palustre*, mais plus aucune des plantes citées ci-dessus (sauf le trèfle d'eau, encore présent mais manifestement introduit...) (Réf. Portail wallonie.be—6294). L'eutrophisation du site et l'arrêt de toute activité turfigène a engendré un reboisement spontané du site.

La partie sud est actuellement gérée afin de maintenir le milieu ouvert et des petites dépressions y ont été créées (Photos 1 & 2).



Photos 1 & 2. zone Sud en grande partie gérée.

La plus grande partie du site, de l'autre côté du chemin bétonné traversant la réserve, est aujourd'hui envahie par les ligneux ou par le phragmite (photo 3).

Toutefois, on y trouve le biotope aujourd'hui le plus intéressant, sur le plan bryologique, et qui reste certainement, en limite nord, la boulaie pubescente en évolution libre et parsemée de cépées de saules et de nombreux troncs morts. Les zones réouvertes ou celles en voie de reboisement accueillent plutôt des mousses communes et méso-eutrophes.



Photo 3 : parcelles centrales envahies par les roseaux et les arbres pionniers.

## Liste des espèces (annexe 1) et commentaires

En comparaison avec les données concernant les bryophytes observées auparavant sur le site de la tourbière de Cul-des-Sarts par Messieurs Philippe De Zuttere et Henri Pohl début des années '90 (*Nowellia Bryologica*, 2008), la disparition des deux sphaignes turficoles caractéristiques des tourbières ombrogènes était prévisible (*Sphagnum rubellum* et *S. medium* (connue auparavant dans nos régions sous *S. magellanicum*)). Tandis qu'une seule autre mousse rare, *Dicranum polysetum*, signalée il y a environ 30 ans, n'a pas été revue.

Notons qu'à quelques km de Cul-des-Sarts, de l'autre côté de la frontière, existe la remarquable tourbière du Trou Blanc à Gué d'Hossus (France), d'une grande richesse sur le plan botanique (avec entre autres, toutes les spermatophytes citées anciennement à Cul-des-Sarts présentes en 2022... (sauf la pédiculaire)) et aussi bryologique, avec la présence de ce *Dicranum*, mais aussi de diverses petites hépatiques des tourbières (*Cephalozia connivens*, *Odontoschisma sphagni*,...) (O. Robberfroid, obs. pers., 2022).

### Bryophytes de la zone sud en grande partie gérée

(photos 1 & 2) :

Accompagnant la seule sphaigne rencontrée dans cette zone ouverte (*Sphagnum palustre*), se récoltent des pleurocarpes minerotrophes des prairies méso-eutrophes, humides à fraîches comme la méconnue *Brachythecium mildeanum* (photo 4), *B. rutabulum*, *Calliergonella cuspidata*, *Cirriphyllum piliferum*, *Oxyrrhynchium hians* et *Kindbergia praelonga*.



Photo 4 : *Brachythecium mildeanum*. Photo : F. Hela

### Bryophytes des parcelles centrales envahies par les roseaux et les arbres pionniers (photo 3) :

Dans les populations denses des pleurocarpes comme *Brachythecium sp.*, *Calliergonella cuspidata*, *Thuidium tamariscinum*, ... qui s'étendent dans cette zone, émergent des touffes d'*Aulacomnium palustre* (photo 5), mousse oligotrophe des bas-marais, assez commune dans les zones acides humides en Ardenne. La petite acrocarpe à propagules au sommet de la tige, *Tetraphis pellucida*, est présente à de nombreux endroits.



Photo 5 : *Aulacomnium palustre*. Photo : F. Hela

### Bryophytes de la boulaie tourbeuse

Deux sphaignes ont pu être identifiées sous le couvert des bouleaux (à la fois *Betula pendula* et *B. pubescens*, ce qui témoignent d'un assèchement progressif du bois) et des buissons de saules : *Sphagnum palustre* est ici mélangée avec *S. fimbriatum*.

Sur les bois morts, outre *Tetraphis pellucida*, s'observent *Nowellia curvifolia*, *Lepidozia reptans*, *Dicranum montanum* tandis que, sur la terre nue entre les touffes de *Polytrichum uliginosum*, se tiennent des hépatiques telles des espèces du genre *Calypogeia*, *Riccardia multifida* et *Pellia epiphylla* ainsi que les mousses *Philonotis fontana* et *Rhizomnium punctatum*. Sur les talus plus secs, se rencontrent des touffes de *Leucobryum glaucum* et *Rhytidadelphus loreus* (photo 6).



Photo 6 : *Rhytidadelphus loreus*. Photo : F. Hela

### Perspectives et propositions de mesures en faveur des bryophytes

Les gestions, à nouveau d'actualité depuis quelques années, d'une petite partie de cette ancienne tourbière permettent le maintien de milieux ouverts de type mégaphorbiaies à angélique et lysimaque vulgaire qui n'accueillent pas de bryophytes rares. Il pourrait être intéressant néanmoins de décaper certaines

petites zones (comme lors du creusement des mares) et de mettre le sol à nu afin de favoriser les petites acrocarpes pionnières. Par exemple, juste en limite mais dehors de la zone, sur des talus argileux frais, s'observent entre autres, deux acrocarpes rares en Ardenne occidentale (*Atrichum tenellum* et *Bryum tenuisetum*), déjà signalées sur le site (Sotiaux & al., 2015) et qui, comme d'autres mousses de petite taille, pourraient être favorisées par cette mesure.

Les mesures de gestion réalisées au sud pourraient être envisagées dans la partie encore ouverte au nord entre le chemin bétonné et la boulaine. Mais les moyens à mettre en œuvre, vu la plus grande superficie de cette parcelle, sont importants et de toute façon, il est bien entendu illusoire d'imaginer retrouver un biotope tourbeux sur ces sols fortement minéralisés de nos jours. Donc, il serait peut-être préférable de laisser le reboisement naturel s'effectuer.

La boulaine, habitat devenant rare dans les régions planitaires et sub-montagnardes d'Europe occidentale et dispersé, à individus de faible étendue et souvent fragmenté et en régression du fait de diverses actions anthropiques, devrait être laissée en libre évolution spontanée. Toute intervention détruirait inévitablement un site riche en bryophytes (une étude plus poussée des sphaignes présentes pourrait être envisagée ainsi que celle des orthotrichacées sur les cépées de saule) et d'une grande valeur paysagère.

Signalons, pour terminer, la présence de la mousse de l'hémisphère sud dans la boulaine, *Campylopus introflexus*. Même si elle semble encore rare sur ce site (une seule petite population observée fin 2022), cette mousse envahissante, qui risque de s'étendre, est à surveiller.

### Bibliographie

Philippe De Zuttere & al., (2008). Nowellia Bryologica N° 36 (2008). <https://www.nowellia.be/download/revue%20nowellia/Binder%2036.pdf>.

Portail Wallonie.be. La biodiversité en Wallonie. <http://biodiversite.wallonie.be/fr/6294-tourbiere-de-cul-des-sarts.html?IDD=335545187&IDC=2831>.

Portail Wallonie.be. La biodiversité en Wallonie. <http://biodiversite.wallonie.be/fr/1336-tourbiere-de-cul-des-sarts.html?IDD=251660653&IDC=1881>.

Sotiaux A. & Vanderpoorten A. (2015). Bryophytes de Wallonie. Tome 2 : mousses (1980-2014). SPW/Editions.



*Campylopus introflexus* Photo : M. Lüth

## Annexe 1. : Liste des observations

Date	IFBL	Précision	Localité	Lat	Long	Nom scientifique	Remarques
Observateur : Olivier ROBERFROID							
2022-10-27	K42741	2	Cul-des-Sarts-tourbière (RN)	49,9572792	4,46156979	<i>Atrichum tenellum</i>	à l'extérieur de la RN, en limite
2022-10-27	K42741	2	Cul-des-Sarts-tourbière (RN)	49,9575806	4,45959663	<i>Atrichum undulatum</i>	
2022-10-27	K42741	1	Cul-des-Sarts-tourbière (RN)	49,9577942	4,46000671	<i>Aulacomnium palustre</i>	
2022-10-27	K42741	1	Cul-des-Sarts-tourbière (RN)	49,9574471	4,4602232	<i>Barbula unguiculata</i>	Chemin central bétonné
2022-10-27	K42741	1	Cul-des-Sarts-tourbière (RN)	49,9576874	4,45974827	<i>Brachytheciastrum velutinum</i>	
2022-10-27	K42741	1	Cul-des-Sarts-tourbière (RN)	49,9570656	4,46041822	<i>Brachythecium mildeanum</i>	
2022-10-27	K42741	2	Cul-des-Sarts-tourbière (RN)	49,9576607	4,45976496	<i>Brachythecium rutabulum</i>	
2022-10-27	K42741	1	Cul-des-Sarts-tourbière (RN)	49,9573135	4,46048021	<i>Bryum argenteum</i>	Chemin central bétonné
2022-10-27	K42741	1	Cul-des-Sarts-tourbière (RN)	49,9575195	4,45980835	<i>Bryum capillare</i>	Chemin central bétonné
2022-10-27	K42741	1	Cul-des-Sarts-tourbière (RN)	49,9573135	4,46048021	<i>Bryum dichotomum s.l.</i>	Chemin central bétonné
2022-10-27	K42741	1	Cul-des-Sarts-tourbière (RN)	49,9575195	4,45980835	<i>Calliergonella cuspidata</i>	
2022-10-27	K42741	3	Cul-des-Sarts-tourbière (RN)	49,9581718	4,46051645	<i>Calypogeia fissa</i>	
2022-10-27	K42741	1	Cul-des-Sarts-tourbière (RN)	49,959137	4,46052837	<i>Calypogeia muelleriana</i>	
2022-10-27	K42741	11	Cul-des-Sarts-tourbière (RN)	49,9582863	4,45978689	<i>Campylopus flexuosus</i>	
2022-10-27	K42741	1	Cul-des-Sarts-tourbière (RN)	49,9580917	4,46120501	<i>Campylopus introflexus</i>	très dispersée sur le site
2022-10-27	K42741	1	Cul-des-Sarts-tourbière (RN)	49,957531	4,45977163	<i>Ceratodon purpureus</i>	Chemin central bétonné
2022-10-27	K42741	11	Cul-des-Sarts-tourbière (RN)	49,9582863	4,45978689	<i>Cirriphyllum piliferum</i>	
2022-10-27	K42741	1	Cul-des-Sarts-tourbière (RN)	49,9580765	4,46117163	<i>Dicranella heteromalla</i>	
2022-10-27	K42741	1	Cul-des-Sarts-tourbière (RN)	49,9576912	4,46008825	<i>Dicranoweisia cirrata</i>	épiphyte
2022-10-27	K42741	1	Cul-des-Sarts-tourbière (RN)	49,9575958	4,46023512	<i>Dicranum montanum</i>	sur arbre mort
2022-10-27	K42741	1	Cul-des-Sarts-tourbière (RN)	49,9571457	4,4607935	<i>Dicranum scoparium</i>	
2022-10-27	K42741	1	Cul-des-Sarts-tourbière (RN)	49,9574623	4,46012831	<i>Didymodon rigidulus</i>	Chemin central bétonné
2022-10-27	K42741	2	Cul-des-Sarts-tourbière (RN)	49,9568825	4,46097851	<i>Eurhynchium striatum</i>	
2022-10-27	K42741	1	Cul-des-Sarts-tourbière (RN)	49,9581604	4,45948172	<i>Fissidens bryoides</i>	
2022-10-27	K42741	1	Cul-des-Sarts-tourbière (RN)	49,9578171	4,45991325	<i>Hypnum andoi</i>	épiphyte
2022-10-27	K42741	2	Cul-des-Sarts-tourbière (RN)	49,9575768	4,45974016	<i>Hypnum cupressiforme</i>	
2022-10-27	K42741	1	Cul-des-Sarts-tourbière (RN)	49,9579582	4,45993519	<i>Hypnum jutlandicum</i>	
2022-10-27	K42722	2	Cul-des-Sarts-tourbière (RN)	49,9572792	4,46156979	<i>Imbribryum tenuisetum</i>	à l'extérieur de la RN, en limite
2022-10-27	K42722	2	Cul-des-Sarts-tourbière (RN)	49,9577942	4,45977831	<i>Kindbergia praelonga</i>	
2022-10-27	K42722	2	Cul-des-Sarts-tourbière (RN)	49,9589119	4,46014166	<i>Lepidozia reptans</i>	sur arbre mort
2022-10-27	K42722	1	Cul-des-Sarts-tourbière (RN)	49,9580765	4,46117163	<i>Leucobryum glaucum</i>	
2022-10-27	K42722	1	Cul-des-Sarts-tourbière (RN)	49,9578171	4,45991325	<i>Mnium hornum</i>	
2022-10-27	K42722	1	Cul-des-Sarts-tourbière (RN)	49,9589081	4,46018648	<i>Nowellia curvifolia</i>	sur arbre mort
2022-10-27	K42722	1	Cul-des-Sarts-tourbière (RN)	49,9581566	4,45938158	<i>Orthotrichum affine</i>	
2022-10-27	K42722	1	Cul-des-Sarts-tourbière (RN)	49,9581566	4,45938158	<i>Orthotrichum pulchellum ?</i>	
2022-10-27	K42722	1	Cul-des-Sarts-tourbière (RN)	49,9570274	4,46093512	<i>Oxyrrhynchium hians</i>	
2022-10-27	K42722	2	Cul-des-Sarts-tourbière (RN)	49,9568748	4,46087837	<i>Pellia epiphylla</i>	
2022-10-27	K42722	2	Cul-des-Sarts-tourbière (RN)	49,9583397	4,46076488	<i>Philonotis fontana</i>	
2022-10-27	K42722	1	Cul-des-Sarts-tourbière (RN)	49,9576721	4,45976162	<i>Plagiomnium undulatum</i>	
2022-10-27	K42722	2	Cul-des-Sarts-tourbière (RN)	49,9585876	4,46034145	<i>Plagiothecium laetum</i>	
2022-10-27	K42722	1	Cul-des-Sarts-tourbière (RN)	49,9571991	4,46080494	<i>Polytrichum formosum</i>	
2022-10-27	K42722	1	Cul-des-Sarts-tourbière (RN)	49,9579277	4,45990658	<i>Polytrichum uliginosum</i>	
2022-10-27	K42722	1	Cul-des-Sarts-tourbière (RN)	49,9571991	4,46080494	<i>Pseudoscleropodium purum</i>	
2022-10-27	K42722	1	Cul-des-Sarts-tourbière (RN)	49,9590492	4,460495	<i>Pulvigeria lyellii</i>	
2022-10-27	K42722	2	Cul-des-Sarts-tourbière (RN)	49,9585876	4,46034145	<i>Rhizomnium punctatum</i>	
2022-10-27	K42722	1	Cul-des-Sarts-tourbière (RN)	49,957531	4,45977354	<i>Rhynchosstegium murale</i>	Chemin central bétonné
2022-10-27	K42722	1	Cul-des-Sarts-tourbière (RN)	49,9571686	4,46104813	<i>Platyhypnidium ripariooides</i>	Sur le mur du pont
2022-10-27	K42722	2	Cul-des-Sarts-tourbière (RN)	49,9584351	4,45975828	<i>Rhytidadelphus loreus</i>	
2022-10-27	K42722	2	Cul-des-Sarts-tourbière (RN)	49,9583397	4,46076488	<i>Riccardia multifida</i>	
2022-10-27	K42722	2	Cul-des-Sarts-tourbière (RN)	49,9568748	4,46087837	<i>Sphagnum palustre</i>	
2022-10-27	K42722	4	Cul-des-Sarts-tourbière (RN)	49,9572182	4,46041155	<i>Streblothrichum convolutum s.l.</i>	
2022-10-27	K42722	1	Cul-des-Sarts-tourbière (RN)	49,9574623	4,45993996	<i>Syntrichia ruralis</i>	Chemin central bétonné
2022-10-27	K42722	1	Cul-des-Sarts-tourbière (RN)	49,9578133	4,45994329	<i>Tetraphis pellucida</i>	sur arbre mort
2022-10-27	K42722	1	Cul-des-Sarts-tourbière (RN)	49,9578209	4,4599452	<i>Thuidium tamariscinum</i>	
2022-10-27	K42722	1	Cul-des-Sarts-tourbière (RN)	49,9581566	4,45938158	<i>Zygodon conoideus</i>	épiphyte

## Les Culées (parcelle ouest) à Matagne-la-Petite

Dates d'inventaire : 08 et 15 novembre 2022. 15 novembre am : 9 participants. I.F.B.L. J5.22.44. Rapporteur : O. Roberfroid

### Descriptif du site et état actuel

Localisée en Fagne schisteuse, au nord du village de Matagne-la-Petite, cette réserve Natagora est divisée en deux parcelles le long du Ravel, au lieu-dit « Les Culées ». La parcelle ouest est une zone certes relativement exiguë, mais de grand intérêt biologique, se distinguant plus particulièrement par sa riche herpétofaune et, sur le plan botanique, pour sa population importante de *Genista anglica*, plante en voie de disparition dans la Fagne. Elle héberge un des derniers individus de lande mésotrophe à callune et succise des prés, un habitat exceptionnel, endémique de la Fagne et témoin des pratiques sylvo-pastorales d'antan (portail Wallonie.be (photos 1 & 2)).



Photo 1. Vue vers l'est.

Cet habitat est aussi présent aux Poudreries de Matagne-la-Grande (cf. rapport « Entrée Poudreries Matagne-la-Grande » nov. 2022). Le site fait l'objet chaque année, d'un plan de gestion par fauchage avec exportation et maintien de zones refuge afin d'empêcher le reboisement spontané de ce site d'intérêt communautaire selon la Directive Habitats (portail Wallonie.be). Il a été clôturé il y a quelques années afin d'écartier les sangliers et ainsi de protéger les populations présentes de reptiles.



Photo 2. Vue vers le nord.

### Liste des espèces (annexe 1) et commentaires

Des relevés effectués dans les années 1990 et 2000, mais dans l'ensemble du Carré IFBL, respectivement par De Zuttere et Pohl (*Nowellia Bryologica*, 2018) ou par Sotiaux et Vanderpoorten (2015), permettent de pointer quelques mousses intéressantes observées à cette époque et encore repérables au sein des limites de cette partie ouest de la réserve des Culées en 2022. C'est le cas d'*Archidium alternifolium* (Photo 3), espèce caractéristique des schistes calcarifères, de *Pleurozium schreberi* des zones décalcifiées, de *Fissidens exilis* et de l'hépatique *Riccardia chamaedryfolia* qui formait une minuscule population sur les flancs d'une ornière. Comme autres découvertes notables dans la réserve et nouvelles pour le Carré IFBL, citons *Imbribryum alpinum* (syn. *Bryum alpinum*), acrocarpe se rencontrant régulièrement avec *Archidium alternifolium* (Photo 3) et quasi exclusivement en Fagne-Famenne, également *Cephaloziella divaricata*, apparemment de plus en plus répandue en Wallonie, *Ephemerum minutissimum* (Photo 4) et surtout *Dicranum bonjeanii*.



Photo 3. *Archidium alternifolium*.  
Photo : C. Scheirlinckx

Cette espèce aux feuilles ondulées jusqu'au milieu est très dispersée en Fagne-Famenne malgré qu'elle s'observe dans une large gamme d'habitats. Elle se rencontre, par exemple, dans les landes sur schiste tant qu'elles conservent un peu d'humidité au niveau du sol. Aux Culées, elle n'est présente qu'à un endroit où elle occupe moins d'un dm<sup>2</sup>. Le fond bryophytique de cette lande est composé de pleurocarpes communes et typiques des pelouses, des sous-bois clairs et landes sur des substrats plus ou moins décalcifiés et mésotrophes (*Hylocomium splendens*, *Pleurozium schreberi*, *Pseudoscleropodium purum*, *Dicranum scoparium*, *Hypnum jutlandicum* et *Calliergonella cuspidata* aux endroits les plus humides).



Photo 4. Zone de terre dégagée où s'observe *Ephemerum minutissimum*.

## Perspectives et propositions de mesures en faveur des bryophytes

Le recouvrement végétal important dans la réserve laisse peu de place, dans les trop rares zones de terres nues et d'affleurements de schiste, aux mousses et hépatiques de petite taille présentes comme *Archidium alternifolium*, *Imbribryum alpinum*, *Ephemerum minutissimum* et *Riccardia chamaedryfolia*,... Afin d'augmenter les possibilités de propagation de ces mousses de ces espèces peu répandues, des contacts ont été pris avec Remy Leblon, conservateur de la réserve, pour lui suggérer de rouvrir, dans un premier temps, les berges schisteuses des mares du site envahies par *Calliergonella cuspidata* (photos 5 et 6), mais également de décapter certaines zones afin de permettre le maintien de ces espèces et de faciliter l'installation de nouvelles acrocarpes entre autres (par exemple des espèces observées auparavant dans le Carré IFBL, *Pleuridium subulatum*, *Dicranella varia* et *Tortula protobryoides* (syn. *Protobryum bryoides*), le sanglier ne pouvant plus « jouer » ce rôle de terrassier suite à la fermeture par clôture des Culées.



Photo 5. Mare envahie par *Calliergonella cuspidata*.



Photo 6. *Calliergonella cuspidata*.  
Photo : C. Scheirlinckx

## Bibliographie

Nowellia Bryologica N° 36 (2008). <https://www.nowellia.be/download/revue%20nowellia/Binder%2036.pdf>.

Portail Wallonie.be (2022). La biodiversité en Wallonie. <http://biodiversite.wallonie.be/fr/3291-les-culees-a-matagne.html?IDD=251661801&IDC=1881>.

Portail Wallonie.be (2022). La biodiversité en Wallonie. <http://biodiversite.wallonie.be/fr/f4-23-landes-mesotrophes-a-calluna.html?IDC=1378>.

Sotiaux A. & Vanderpoorten A. (2015). Bryophytes de Wallonie. Tome 2 : mousses (1980-2014). SPW/Editions.

## Annexe 1. : Liste des observations

Date	IFBL	Précision	Lieu	Lat	Long	Nom scientifique	Remarques
<b>Observateur : Olivier ROBERFROID</b>							
2022-11-08	J52244	1	Matagne-la-Petite-Les Culées (RN)	50,12804	4,63940668	<i>Cephalozia bicuspidata</i>	
2022-11-08	J52244	1	Matagne-la-Petite-Les Culées (RN)	50,128033	4,63942146	<i>Lophocolea bidentata</i>	
2022-11-08	J52244	1	Matagne-la-Petite-Les Culées (RN)	50,12804	4,63940668	<i>Riccardia chamedryfolia</i>	Rare en Fagne-Famenne Répandue dans les landes mesotrophes de Fagne-Famenne
2022-11-08	J52244	1	Matagne-la-Petite-Les Culées (RN)	50,127998	4,63938856	<i>Archidium alternifolium</i>	
2022-11-08	J52244	1	Matagne-la-Petite-Les Culées (RN)	50,128014	4,63939667	<i>Streblotrichum convolutum</i> s.l.	
2022-11-08	J52244	1	Matagne-la-Petite-Les Culées (RN)	50,128323	4,63812494	<i>Barbula unguiculata</i>	
2022-11-08	J52244	50	Matagne-la-Petite-Les Culées (RN)	50,128215	4,64191591	<i>Brachythecium rutabulum</i>	
2022-11-08	J52244	1	Matagne-la-Petite-Les Culées (RN)	50,128422	4,63893652	<i>Imbribryum alpinum</i>	mesotrophes de Fagne-Famenne
2022-11-08	J52244	1	Matagne-la-Petite-Les Culées (RN)	50,12841	4,63820839	<i>Bryum capillare</i>	
2022-11-08	J52244	1	Matagne-la-Petite-Les Culées (RN)	50,128407	4,63910675	<i>Ptychostomum rubens</i>	
2022-11-08	J52244	7	Matagne-la-Petite-Les Culées (RN)	50,128345	4,63832664	<i>Calliergonella cuspidata</i>	
2022-11-08	J52244	1	Matagne-la-Petite-Les Culées (RN)	50,128422	4,63893652	<i>Dicranella schreberiana</i>	
2022-11-08	J52244	1	Matagne-la-Petite-Les Culées (RN)	50,12841	4,63820839	<i>Dicranella staphylina</i>	
2022-11-08	J52244	1	Matagne-la-Petite-Les Culées (RN)	50,128399	4,63843679	<i>Dicranum bonjeanii</i>	Rare en Fagne-Famenne
2022-11-08	J52244	1	Matagne-la-Petite-Les Culées (RN)	50,128426	4,63822	<i>Didymodon fallax</i>	
2022-11-08	J52244	1	Matagne-la-Petite-Les Culées (RN)	50,127758	4,6391449	<i>Ephemerum minutissimum</i>	Minuscule
2022-11-08	J52244	2	Matagne-la-Petite-Les Culées (RN)	50,128345	4,63819504	<i>Eurhynchium striatum</i>	
2022-11-08	J52244	2	Matagne-la-Petite-Les Culées (RN)	50,127853	4,63931179	<i>Fissidens bryoides</i>	
2022-11-08	J52244	1	Matagne-la-Petite-Les Culées (RN)	50,128307	4,63811016	<i>Fissidens exilis</i>	
2022-11-08	J52244	1	Matagne-la-Petite-Les Culées (RN)	50,128044	4,63941669	<i>Fissidens taxifolius</i>	
2022-11-08	J52244	1	Matagne-la-Petite-Les Culées (RN)	50,128387	4,63843012	<i>Hylocomium splendens</i>	
2022-11-08	J52244	1	Matagne-la-Petite-Les Culées (RN)	50,12846	4,63903332	<i>Hypnum cupressiforme</i>	
2022-11-08	J52244	2	Matagne-la-Petite-Les Culées (RN)	50,128376	4,63817644	<i>Hypnum jutlandicum</i>	
2022-11-08	J52244	1	Matagne-la-Petite-Les Culées (RN)	50,128334	4,63827991	<i>Kindbergia praelonga</i>	
2022-11-08	J52244	2	Matagne-la-Petite-Les Culées (RN)	50,128258	4,63884687	<i>Pleurozium schreberi</i>	
2022-11-08	J52244	1	Matagne-la-Petite-Les Culées (RN)	50,128326	4,6381402	<i>Pseudocrossidium hornschuchianum</i>	
2022-11-08	J52244	1	Matagne-la-Petite-Les Culées (RN)	50,128487	4,63819647	<i>Pseudoscleropodium purum</i>	
2022-11-08	J52244	1	Matagne-la-Petite-Les Culées (RN)	50,128387	4,63843012	<i>Rhytidadelphus squarrosus</i>	
2022-11-08	J52244	1	Matagne-la-Petite-Les Culées (RN)	50,128487	4,63819647	<i>Rhytidadelphus triquetrus</i>	
2022-11-08	J52244	1	Matagne-la-Petite-Les Culées (RN)	50,128052	4,63948345	<i>Thuidium tamariscinum</i>	

## Les Poudreries (entrée sud) – Molinietum du bois de Comogne à Matagne-la-Grande

Dates d'inventaire : 08 et 15 novembre 2022. 15 novembre pm : 9 participants. I.F.B.L. J5.22.44. Rapporteur : O. Roberfroid

### Descriptif du site et état actuel

Comme Les Culées inventoriés le même jour, le Molinietum du bois de Comogne (dénomination officielle du SGIB), sans aucun statut légal de protection, est localisé en Fagne schisteuse, au nord du village de Matagne-la-Grande à l'entrée de l'ancienne entreprise d'armement « Les Poudreries » (Photo 1). Géré par la D.N.F., de larges lisières ont été aménagées le long du bois de Comogne, il y a environ une dizaine d'années, principalement pour favoriser le damier de la succise, un papillon rhopalocère. Le milieu le plus important qui s'y maintient, dans la lisière exposée au sud, est la lande mésotrophe à callune et succise, un habitat exceptionnel, endémique de la Fagne et témoin des pratiques sylvo-pastorales d'antan (portail Wallonie.be) et aussi présent à Matagne-la-Petite. Cette lande accueille des plantes rares comme le genêt des anglais à nouveau, *Lotus tenuis*, *Platanthera montana* et, dans les ornières, des minuscules plantes de l'alliance phytosociologique du Cicendion (*Radiola linoides* et *Anagallis minima* sont présentes certaines années) (Photo 2).

S'étirant vers le nord perpendiculairement à la première, la deuxième parcelle parcourue présente moins d'intérêt pour les spermatophytes, mais est plus riche en ornières laissant des zones de terre nue favorables aux petites acrocarpes (Photo 3).



Photo 1. Entrée de l'ancien site



Photo 2. À l'arrière plan, la lande mésotrophe

### Liste des espèces (annexe 1) et commentaires

Les populations de pleurocarpes, dans les deux parcelles prospectées, sont caractéristiques des milieux ouverts sur sols fagnards. En comparaison de la fagne des Culées, notons une présence plus importante de *Pleurozium schreberi*, une petite station de *Ctenidium molluscum* (Photo 5) en bordure du chemin principal et qui, sans doute, doit sa présence un peu incongrue sur ces sols argileux, à l'épandage de cailloux calcaires ainsi que l'absence étonnante de *Rhytidadelphus squarrosus* et surtout d'*Hypnum jutlandicum*. Ces deux dernières espèces sont pourtant signalées dans les relevés effectués respectivement par De Zuttere et Pohl (Fondation, 2018) ou par Sotiaux et Vanderpoorten (2015) durant les années 1990 et 2000 dans le Carré I.F.B.L. J5.22.43 situé juste à l'est et bien présentes aux Culées. Ces listes nous permettent aussi de confirmer aujourd'hui la présence des acrocarpes suivantes observées auparavant dans la partie sud du bois de Comogne : *Archidium alternifolium*, *Barbula unguiculata*, *Imbribryum alpinum* (syn. *Bryum alpinum*) (Photo 4), *Ephemerum minutissimum*, *Pseudobryum nitidum*, *Tortula truncata*... tandis que n'ont pas été revues : *Bryum subapiculatum* et *Ephemerum serratum*, deux espèces peu signalées dans toute la Wallonie, *Dicranella varia*, *Weissia controversa* ainsi que l'hépatique à thalle *Riccardia chamaedryfolia*, très dispersée en Fagne.

### Perspectives et propositions de mesures en faveur des bryophytes

À l'instar de ce que nous avons signalé pour Les Culées, le recouvrement végétal important dans la réserve laisse peu de place, dans les trop rares zones de terres nues argileuses ou d'affleurements de schiste (Photo 3), aux mousses de petite taille repérées et typiques de ces micro-habitats fagnards comme *Archidium alternifolium*, *Imbribryum alpinum*, *Ephemerum minutissimum*, *Bryum klingeraeffii*, *Fossombronia wondraczekii* (Photo 6) (ces deux dernières espèces non signalées dans les relevés antérieurs) etc. Elles profitent néanmoins, dans ce site non clôturé, de l'action du sanglier (quand il n'est pas en surabondance) qui, par ses boutis, dégage de petites dépressions qui sont les endroits (avec les ornières creusées par les machines agricoles) où se réfugient ces petites bryophytes des milieux ouverts qui se raréfient en

Fagne ou également les plantes du Cicendion. Un arrêt des fauchages de ces lisières favoriserait un reboisement spontané avec la progression des mousses forestières déjà présentes sous le couvert des arbres de bordure (*Polytrichum formosum*, *Eurhynchium striatum*, *Rhytidadelphus triquetrus*, *Thuidium tamariscinum* ou encore *Pogonatum aloides*).

### Bibliographie

Nowellia Bryologica N° 36 (2008). <https://www.nowellia.be/download/revue%20nowellia/Binder%2036.pdf>.

Portail Wallonie.be (2022). La biodiversité en Wallonie. <http://biodiversite.wallonie.be/fr/3291-les-culees-a-matagne.html?IDD=251661801&IDC=1881>.

Portail Wallonie.be (2022). La biodiversité en Wallonie. <http://biodiversite.wallonie.be/fr/f4-23-landes-mesotrophes-a-calluna.html?IDC=1378>.

Sotiaux A. & Vanderpoorten A. (2015). Bryophytes de Wallonie.

Tome 2 : mousses (1980-2014). SPW/Editions.



Photo 3. Zone de terre nue et affleurements de schiste



Photo 4. *Bryum alpinum* Photo : Ch. Scheirlinckx



Photo 5. *Ctenidium molluscum* Photo : Ch. Scheirlinckx



Photo 6. *Fossombronia wondraczeckii* Photo : Ch. Scheirlinckx

**Annexe 1. : Liste des observations**

Date	IFBL	Lieu	Précision	Lat	Long	Nom scientifique	Remarques
Observateur : O. ROBERFROID							
2022-11-08	J52243	Matagne-la-Grande Entrée des anc. Poudreries	1	50,12756729	4,618235111	<i>Amblystegium serpens</i>	
2022-11-08	J52243	Matagne-la-Grande Entrée des anc. Poudreries	2	50,12721252	4,620223522	<i>Archidium alternifolium</i>	Répandue dans les landes mésotropiques de Fagne-Famenne
2022-11-08	J52243	Matagne-la-Grande Entrée des anc. Poudreries	5	50,12791824	4,619698524	<i>Atrichum undulatum</i>	
2022-11-08	J52243	Matagne-la-Grande Entrée des anc. Poudreries	2	50,12759018	4,618165016	<i>Barbula unguiculata</i>	
2022-11-08	J52243	Matagne-la-Grande Entrée des anc. Poudreries	4	50,12767029	4,618951797	<i>Brachytheciastrum velutinum</i>	
2022-11-08	J52243	Matagne-la-Grande Entrée des anc. Poudreries	5	50,12791824	4,619698524	<i>Brachythecium rutabulum</i>	
2022-11-08	J52243	Matagne-la-Grande Entrée des anc. Poudreries	6	50,12785721	4,618566513	<i>Bryum capillare</i>	
2022-11-08	J52243	Matagne-la-Grande Entrée des anc. Poudreries	1	50,12665558	4,618559837	<i>Bryum klinggraeffii</i>	
2022-11-08	J52243	Matagne-la-Grande Entrée des anc. Poudreries	1	50,12659454	4,61828661	<i>Calliergonella cuspidata</i>	
2022-11-08	J52243	Matagne-la-Grande Entrée des anc. Poudreries	1	50,12756729	4,618235111	<i>Ctenidium molluscum</i>	
2022-11-08	J52243	Matagne-la-Grande Entrée des anc. Poudreries	4	50,12685776	4,61931324	<i>Dicranella heteromalla</i>	
2022-11-08	J52243	Matagne-la-Grande Entrée des anc. Poudreries	1	50,12760162	4,618215084	<i>Dicranella staphylina</i>	
2022-11-08	J52243	Matagne-la-Grande Entrée des anc. Poudreries	2	50,12745667	4,618471622	<i>Dicranum scoparium</i>	
2022-11-08	J52243	Matagne-la-Grande Entrée des anc. Poudreries	2	50,12717819	4,618541718	<i>Ephemerum minutissimum</i>	
2022-11-08	J52243	Matagne-la-Grande Entrée des anc. Poudreries	2	50,12757874	4,618141651	<i>Eurhynchium striatum</i>	
2022-11-08	J52243	Matagne-la-Grande Entrée des anc. Poudreries	1	50,1266098	4,618331432	<i>Fissidens bryoides</i>	
2022-11-08	J52243	Matagne-la-Grande Entrée des anc. Poudreries	1	50,12659454	4,61828661	<i>Fissidens taxifolius</i>	
2022-11-08	J52243	Matagne-la-Grande Entrée des anc. Poudreries	1	50,12771225	4,618413448	<i>Fossombronia wondraczekii</i>	Portant spores
2022-11-08	J52243	Matagne-la-Grande Entrée des anc. Poudreries	7	50,12784958	4,618913174	<i>Hypnum cupressiforme</i>	
2022-11-08	J52243	Matagne-la-Grande Entrée des anc. Poudreries	1	50,1268158	4,618754864	<i>Imbribryum alpinum</i>	Répandue dans les landes mésotropiques de Fagne
2022-11-08	J52243	Matagne-la-Grande Entrée des anc. Poudreries	1	50,12760162	4,618216515	<i>Kindbergia praelonga</i>	
2022-11-08	J52243	Matagne-la-Grande Entrée des anc. Poudreries	1	50,12761688	4,618225098	<i>Oxyrrhynchium hians</i>	
2022-11-08	J52243	Matagne-la-Grande Entrée des anc. Poudreries	5	50,12690353	4,618748188	<i>Pellia endiviifolia</i>	
2022-11-08	J52243	Matagne-la-Grande Entrée des anc. Poudreries	2	50,1267395	4,619490147	<i>Plagiomnium undulatum</i>	
2022-11-08	J52243	Matagne-la-Grande Entrée des anc. Poudreries	1	50,12691498	4,618619919	<i>Pleurozium schreberi</i>	
2022-11-08	J52243	Matagne-la-Grande Entrée des anc. Poudreries	1	50,12678909	4,619064808	<i>Polygonatum aloides</i>	
2022-11-08	J52243	Matagne-la-Grande Entrée des anc. Poudreries	4	50,12685776	4,61931324	<i>Polytrichum formosum</i>	
2022-11-08	J52243	Matagne-la-Grande Entrée des anc. Poudreries	3	50,12776184	4,618431568	<i>Pseudephemerum nitidum</i>	
2022-11-08	J52243	Matagne-la-Grande Entrée des anc. Poudreries	4	50,12651443	4,618516445	<i>Pseudocrossidium hornschuchianum</i>	
2022-11-08	J52243	Matagne-la-Grande Entrée des anc. Poudreries	2	50,12759018	4,618165016	<i>Pseudoscleropodium purum</i>	
2022-11-08	J52243	Matagne-la-Grande Entrée des anc. Poudreries	1	50,12772369	4,618404865	<i>Ptychosporium rubens</i>	
2022-11-08	J52243	Matagne-la-Grande Entrée des anc. Poudreries	3	50,12759018	4,618446827	<i>Rhytidadelphus triquetrus</i>	
2022-11-08	J52243	Matagne-la-Grande Entrée des anc. Poudreries	1	50,12667847	4,618545055	<i>Streblotrichum convolutum s.l.</i>	
2022-11-08	J52243	Matagne-la-Grande Entrée des anc. Poudreries	2	50,12665176	4,618256569	<i>Thuidium tamariscinum</i>	
2022-11-08	J52243	Matagne-la-Grande Entrée des anc. Poudreries	1	50,12709427	4,620098114	<i>Tortula truncata</i>	

## Le Contienau (ou Contiéna) à Olloy-sur-Viroin

Dates d'inventaire : 30 novembre 2022 et 01 décembre 2022. 01 décembre : 11 participants. I.F.B.L. J54211-J54212 Rapporteur : O. Roberfroid

### Descriptif du site et état actuel

Au nord du village d'Olloy-sur-Viroin, cette colline calcaire située sur les formations du Couvinien et du Givetien et d'environ 3 hectares, comprend des boisements de chênaies-charmaies et de pins et, dans sa partie occidentale, une parcelle d'une pelouse mésophile (Photo 1) entrecoupée d'affleurements rocheux la séparant au nord, d'une pelouse plus xérophile, ce dont témoigne la présence de belles plages de la véronique prostrée et de petites populations de deux pleurocarpes (*Rhytidium rugosum* et *Entodon concinnus*). Ce site fait l'objet de travaux de restauration depuis une quinzaine d'années (Portail Wallonie.be, 2022). Néanmoins, les parties les plus xériques sur sols squelettiques se trouvant à l'extrémité ouest de la pelouse supérieure sont menacées par l'ombrage grandissant suite à la croissance des arbres du massif forestier en contrebas (Photos 2 & 3) tandis que les affleurements rocheux situés entre les deux pelouses (Photo 4) sont également de moins en moins ensoleillés par une rangée de pins (Photo 5) et d'arbres feuillus. Un verger conservatoire du P.C.D.N. de Viroinval a été planté sur le versant nord.



Photo 1. : partie est du site, vers l'Ardenne



Photo 2. Partie nord et doline à l'avant plan

### Liste des espèces (annexe 1) et commentaires

Des relevés réalisés fin des années '80 par De Zuttere (2008) sur la pelouse de Contienau et aux environs permet d'avoir une idée des mousses héliophiles présentes il y a une quarantaine d'années sur ce tienne. Notons les observations, à l'époque et concernant les espèces intéressantes des pelouses et friches caillouteuses des régions calcaires, des taxons suivants (confirmés dans l'atlas des bryophytes (Sotiaux et al., 2015) au sein du carré IFBL J542) : *Abietinella abietina*, *Acaulon muticum*, *Ephemerum minutissimum*, *Pottia davalliana* (syn. *Microbryum davallianum*), *Tortula lindbergii* (syn. *T. lanceola*) et *Weissia longifolia*. Lors de notre inventaire en 2022, aucune de ces mousses n'a été retrouvée. Le site s'est apparemment banalisé sur le plan bryologique. Quelques pleurocarpes typiques des pelouses sur substrats calcaires, répandues en Calestienne et repérées par De Zuttere (2008) comme *Entodon concinnus*, *Rhytidium rugosum* et *Hypnum cupressiforme* var. *lacunosum* sont encore présentes, mais leurs populations (surtout les deux premières) n'occupent que des superficies réduites et ce sont plutôt des mousses plus mésophiles (*Pseudoscleropodium purum*, *Hylocomium splendens*, *Thuidium tamariscinum*, *Calliergonella cuspidata* (dans la partie basse du site), *Hypnum cupressiforme* s.str., *Rhytidadelphus squarrosus*) qui forment le fond bryologique de ces pelouses. Dans les trouées de terre nue ou dans une doline sur la pelouse nord (Photo 2), les acrocarpes observées sont fréquentes en Wallonie. Citons *Didymodon fallax*, *D. liridus*, *Barbula unguiculata*, *Dicranella staphylina* ou *Bryum dichotomum*. Les espèces pionnières moins fréquentes et observées auparavant comme *Acaulon muticum*, *Ephemerum minutissimum* et *Weissia longifolia* par exemple (De Zuttere, 2008), auraient disparues du site. Les affleurements situés entre les deux pelouses nord et sud accueillent aussi une flore bryologique sans grand intérêt tout comme les blocs rocheux éparpillés au pied des pins.

### Perspectives et propositions de mesures en faveur des bryophytes

Malgré les mesures de gestion prises afin de maintenir les milieux ouverts, ces deux pelouses entourées par des massifs forestiers (sauf, au sud, par des milieux agricoles (Photo 1)) et fortement ombragées de part et d'autre du chemin central par de grands pins (Photo 5) offrent peu d'intérêt bryologique. Ces conditions plus forestières augmentent la trophie du sol et avantagent les plantes des lisières et des prairies avec, comme conséquence, un accroissement de la densité végétale, ce qui est défavorable aux bryophytes héliophiles. Seule une remise en lumière plus importante du site et surtout des affleurements rocheux et des plages de sols squelettiques en bordure de la pelouse nord, pourrait peut-être permettre la réinstallation de bryophytes plus rares, caractéristiques du Mésobromion dont celles observées il y a encore une

quarantaine d'années (De Zuttere, 2008), et ainsi hausser la biodiversité bryologique à Contiéneau.

### **Bibliographie**

Portail Wallonie.be (2022). La biodiversité en Wallonie. <http://biodiversite.wallonie.be/fr/238-le-contiennau.html?IDD=251660757&IDC=1881>.

De Zuttere, Ph. (2008). Hépatiques et mousses du cantonnement D.N.F. de Couvin. 1. Le Grand Couvin. Nowellia Bryologica N° 36, 2-100. <https://www.nowellia.be/download/revue%20nowellia/Binder%2036.pdf>.

Sotiaux A. & Vanderpoorten A. (2015). Bryophytes de Wallonie. Tome 1 : anthocérotes et hépatiques (1980-2014). SPW/Editions.

### **Livre utilisé pour l'identification des récoltes :**

Smith A. J. E. (2010). The moss flora of Britain and Ireland. Second edition. Cambridge.



Photo 3.



Photo 4.



Photo 5.

Annexe 1. : Liste des observations

Date	Lieu	Précision	Lat	Long	Nom scientifique	remarques
Observateur : O. ROBERFROID	I.F.B.L. J5.42.11 & J5.42.12					
30/11/2022	Contiénau RN Olloy-sur-Viroin	1	50,0796776	4,60630989	<i>Anomodon viticulosus</i>	
30/11/2022	Contiénau RN Olloy-sur-Viroin	1	50,0799942	4,60665655	<i>Barbula convoluta</i>	
30/11/2022	Contiénau RN Olloy-sur-Viroin	1	50,0795975	4,60640144	<i>Barbula unguiculata</i>	
30/11/2022	Contiénau RN Olloy-sur-Viroin	3	50,0798721	4,60518646	<i>Brachytheciastrum velutinum</i>	
30/11/2022	Contiénau RN Olloy-sur-Viroin	1	50,0799484	4,60675669	<i>Bryoerythrophyllum recurvirostre</i>	
30/11/2022	Contiénau RN Olloy-sur-Viroin	1	50,0796623	4,60653496	<i>Bryum argenteum</i>	
30/11/2022	Contiénau RN Olloy-sur-Viroin	1	50,0796661	4,60636187	<i>Bryum capillare</i>	
30/11/2022	Contiénau RN Olloy-sur-Viroin	1	50,0795898	4,60650826	<i>Bryum dichotomum</i>	
30/11/2022	Contiénau RN Olloy-sur-Viroin	1	50,0793915	4,60591173	<i>Calliergonella cuspidata</i>	
30/11/2022	Contiénau RN Olloy-sur-Viroin	1	50,0799637	4,60669184	<i>Cirriphyllum crassinervium</i>	
30/11/2022	Contiénau RN Olloy-sur-Viroin	2	50,0797081	4,60633993	<i>Ctenidium molluscum</i>	
30/11/2022	Contiénau RN Olloy-sur-Viroin	1	50,0798569	4,60485983	<i>Dicranella staphylina</i>	
30/11/2022	Contiénau RN Olloy-sur-Viroin	1	50,0795822	4,60638666	<i>Dicranum scoparium</i>	
30/11/2022	Contiénau RN Olloy-sur-Viroin	1	50,0796509	4,60628176	<i>Dicranum tauricum</i>	base pin
30/11/2022	Contiénau RN Olloy-sur-Viroin	1	50,079895	4,60536814	<i>Didymodon fallax</i>	
30/11/2022	Contiénau RN Olloy-sur-Viroin	2	50,0799484	4,6052618	<i>Didymodon luridus</i>	
30/11/2022	Contiénau RN Olloy-sur-Viroin	1	50,0799637	4,60669184	<i>Encalypta streptocarpa</i>	
30/11/2022	Contiénau RN Olloy-sur-Viroin	1	50,079628	4,60626841	<i>Entodon concinnus</i>	
30/11/2022	Contiénau RN Olloy-sur-Viroin	2	50,0798492	4,60678482	<i>Fissidens bryoides</i>	
30/11/2022	Contiénau RN Olloy-sur-Viroin	2	50,0798569	4,60523319	<i>Fissidens dubius</i>	
30/11/2022	Contiénau RN Olloy-sur-Viroin	1	50,0796127	4,60649347	<i>Fissidens taxifolius subsp. taxifolius</i>	
30/11/2022	Contiénau RN Olloy-sur-Viroin	2	50,0776825	4,60740519	<i>Fissidens taxifolius subsp. taxifolius</i>	
30/11/2022	Contiénau RN Olloy-sur-Viroin	1	50,0799751	4,60479355	<i>Frullania dilatata</i>	sur jeunes arbres
30/11/2022	Contiénau RN Olloy-sur-Viroin	1	50,0796928	4,60642147	<i>Grimmia pulvinata</i>	blocs rocheux lisière
30/11/2022	Contiénau RN Olloy-sur-Viroin	1	50,0797424	4,60640478	<i>Homalothecium sericeum</i>	blocs rocheux lisière
30/11/2022	Contiénau RN Olloy-sur-Viroin	1	50,0794792	4,60595989	<i>Hylocomium splendens</i>	
30/11/2022	Contiénau RN Olloy-sur-Viroin	1	50,0796661	4,60636187	<i>Hypnum cupressiforme</i>	
30/11/2022	Contiénau RN Olloy-sur-Viroin	1	50,0795403	4,60610008	<i>Hypnum cupressiforme var. lacunosum</i>	
30/11/2022	Contiénau RN Olloy-sur-Viroin	2	50,0777054	4,60739851	<i>Lophocolea bidentata</i>	
30/11/2022	Contiénau RN Olloy-sur-Viroin	1	50,0796509	4,60628176	<i>Lophocolea heterophylla</i>	base pin
30/11/2022	Contiénau RN Olloy-sur-Viroin	1	50,0796852	4,60630322	<i>Neckera complanata</i>	
30/11/2022	Contiénau RN Olloy-sur-Viroin	1	50,0799637	4,60676146	<i>Neckera crispa</i>	
30/11/2022	Contiénau RN Olloy-sur-Viroin	1	50,0799751	4,60479355	<i>Orthotrichum affine</i>	sur jeunes arbres
30/11/2022	Contiénau RN Olloy-sur-Viroin	1	50,0793915	4,60591173	<i>Phascum cuspidatum</i>	
30/11/2022	Contiénau RN Olloy-sur-Viroin	1	50,0796776	4,60489178	<i>Plagiomnium affine</i>	
30/11/2022	Contiénau RN Olloy-sur-Viroin	1	50,079567	4,60611153	<i>Pseudocrossidium hornschuchianum</i>	
30/11/2022	Contiénau RN Olloy-sur-Viroin	1	50,0793648	4,60590172	<i>Pseudoscleropodium purum</i>	
30/11/2022	Contiénau RN Olloy-sur-Viroin	1	50,079998	4,60663176	<i>Rhynchostegium murale</i>	
30/11/2022	Contiénau RN Olloy-sur-Viroin	1	50,0793648	4,60590172	<i>Rhytidadelphus squarrosus</i>	
30/11/2022	Contiénau RN Olloy-sur-Viroin	1	50,07938	4,60589838	<i>Rhytidadelphus triquetrus</i>	
30/11/2022	Contiénau RN Olloy-sur-Viroin	1	50,0800018	4,60679817	<i>Rhytidium rugosum</i>	
30/11/2022	Contiénau RN Olloy-sur-Viroin	1	50,0796928	4,60642147	<i>Schistidium spec.</i>	blocs rocheux lisière
30/11/2022	Contiénau RN Olloy-sur-Viroin	1	50,0796928	4,60642147	<i>Thuidium tamariscinum</i>	
30/11/2022	Contiénau RN Olloy-sur-Viroin	1	50,0796928	4,60642147	<i>Tortella tortuosa</i>	blocs rocheux lisière
30/11/2022	Contiénau RN Olloy-sur-Viroin	1	50,0799561	4,60675001	<i>Weissia controversa</i>	

## Le Baquet nord R.N. à Agimont

Date d'inventaire : 24 septembre 2022. 24 septembre : 7 participants. I.F.B.L. J5.25.12. Rapporteur : O. Roberfroid

### Descriptif du site et état actuel

Localisée en Fagne schisteuse et reposant sur des schistes de l'étage famennien, la partie de la réserve naturelle du Baquet situé sur l'ancienne commune d'Agimont au nord du Ravel était en voie de reboisement en 2014 lors de l'achat de ces parcelles par Natagora. En vue de restaurer des prairies maigres et des landes de haute valeur patrimoniale, les gestionnaires ont développé un réseau de milieux ouverts. La gestion se fait par fauche de ces zones, y compris les chemins, avec une faucheuse de refus à 15 cm du sol sans exportation, un an sur deux en alternance (moitié de la surface chaque année (photos 1 &2)).



Photo 1. Vue sur la parcelle depuis le nord.

Des mares y ont été aménagées (Photo 3). Contrairement à d'autres parcelles du Baquet, où la présence de plantes calciphiles témoigne de la présence régulière de calcaire dans les sols fagnards, le pH est, pour le site prospecté, indiscutablement acide. Les milieux en voie de restauration présentent déjà un intérêt biologique remarquable avec une mosaïque d'habitats rares (molinion, landes mésotrophes, prairies maigres...) qui accueillent le cortège des pleurocarpes caractéristiques de ces milieux ouverts méso-oligotrophes. Pour les petites acrocarpes et autres hépatiques, les vasières des mares (bien asséchées après un été sec) et les zones ouvertes où affleurent des schistes sont les biotopes les plus intéressantes, comme déjà signalé dans deux autres rapports de sites situés en Fagne à l'ouest de la Meuse. Pour les spermatophytes, outre des plantes peu communes en Fagne comme *Scutellaria minor*, *Carex pulicaris*, *Juniperus communis*, *Trifolium ochroleucon* ou *Juncus tenageia*, signons, en 2020, la présence, sur la parcelle, de l'exceptionnel *Carex hostiana* (O. Roberfroid, observation personnelle).



Photo 2. Zone fauchée avec bandes refuge.

### Liste des espèces (annexe 1) et commentaires

Vu l'achat il y a seulement 8 ans des parcelles inventoriées et le recouvrement de celles-ci avant 2014 par la fructicée, aucun relevé bryologique ne permet une comparaison avec la bryoflore observée cet automne dans le Carré IFBL correspondant. Néanmoins, pour l'atlas de Wallonie (Sotiaux & al., 2015), des données ont été récoltées dans le Carré juste à l'est (J5.25.21.) dans un contexte géologique similaire. Elles montrent déjà la présence du fond bryophytique des pleurocarpes communes et typiques des pelouses, des sous-bois clairs et landes sur des substrats plus ou moins décalciifiés et mésotrophes (*Hylocomium splendens*, *Pleurozium schreberi*, *Homalothecium lutescens*, *Pseudoscleropodium purum*, *Dicranum scoparium*, *Rhytidadelphus triquetrus*, *Hypnum jutlandicum* ainsi que *Climacium dendroides* (Photo 5) et *Calliergonella cuspidata* aux endroits les plus rétentifs) et qui ont été revues cet automne (exception faite de *Polytrichum juniperinum*, pourtant répandue en Fagne).

Des mousses calcicoles signalées par Sotiaux & al. (2015) comme *Thuidium assimile*, *Entodon concinnus* ou *Abietinella abietina* et, pour les acrocarpes, *Didymodon acutus*, *Pleurochaete squarrosa*, *Tortella inclinata* ou *Fissidens dubius*, sont, bien entendu, absentes des parcelles parcourues en 2022 vu le pH du substrat. Toutefois, trois autres pleurocarpes plus calciphiles (signalées dans le Carré J5.2.5 (Sotiaux & al., 2015)) ont été repérées au sein de la lande explorée (*Campylophyllopsis calcareum* (syn. *Campylophyllum calcareum*), *Campyliadelphus chrysophyllus* et *Ctenidium molluscum*) dans des endroits sans doute un peu plus riches en bases. Notons aussi les découvertes de petites populations de l'hépatique *Lejeunea cavifolia*, en compagnie de *Bryoerythrophyllum recurvirostrum*, sur un affleurement de roches siliceuses à l'entrée de la réserve ainsi que de *Leucobryum glaucum* (Photo 6), peu fréquent en Fagne-Famenne, en lisière. Sur les sols dénudés (Photo 4), s'observent des acrocarpes couramment rencontrées sur les schistes de la Fagne comme *Arch-*

*dium alternifolium*, *Pseudephemerum nitidum* et *Imbribryum alpinum* (syn. *Bryum alpinum*) ainsi que les hépatiques *Fossombronia wondraczekii* et *Apopellia endiviifolia*. Les abords asséchés des mares n'étaient occupés que par des espèces banales (*Dicranella staphylina*, *Bryum dichotomum* ou *B. pseudotriquetrum* (Photo 7)). Signalons aussi l'absence de sphaignes.

### **Perspectives et propositions de mesures en faveur des bryophytes**

Ce site ouvert du Baquet nord offre un bel échantillon de bryophytes (au sens large) plutôt acidiphiles des landes de la Fagne. Les mesures de gestion étant appliquées de manière scrupuleuse par les gestionnaires depuis l'agrément de la réserve, l'avenir des populations bryophytiques des milieux ouverts est assuré dans cette parcelle acidocline. Les relevés cette année ayant été réalisés fin septembre après des périodes de sécheresse, un passage en hiver devrait sans doute permettre l'observation d'autres espèces, par exemple des minuscules acrocarpes à tendance hivernale comme *Ephemerum sp.*, deux espèces de ce genre ayant été vues par Sotiaux (2015) dans le carré I.F.B.L. J5.25.21., ou encore *Pleuridium acuminatum*, présente dans d'autres parties du Baquet (*O. Roberfroid, observation personnelle*). Des inventaires bryologiques (et lichénologiques) plus complets de l'ensemble des parcelles des zones protégées sont souhaités par le co-conservateur Jean Delacre et sont à envisager dans les années à venir afin d'affiner les connaissances sur la biodiversité cryptogamique de ce site quatre étoiles.

### **Bibliographie**

- Portail Wallonie.be (2022). La biodiversité en Wallonie. <http://biodiversite.wallonie.be/fr/6701-le-baquet.html?IDD=33554558&IDC=2831>
- Sotiaux A. & Vanderpoorten A. (2015). Bryophytes de Wallonie. Tome 1 : anthocérotes et hépatiques (1980-2014) et Bryophytes de Wallonie. Tome 2 : mousses (1980-2014). SPW/Editions.

### **Livres utilisés pour l'identification des récoltes :**

- Frey W., Frahm J.-P., Fischer E., Lobin W. (2006). The liverworts, mosses and ferns of Europe. T.L. Blockeel.
- Holyoak D. T. (2021). European Bryaceae. British Bryological Society. Piscespublication.
- Hugonnot V. & Leica Chavoutier J. (2021). Bryophytes de France. Anthocérotes et hépatiques. Biotope éditions.
- Smith A. J. E. (2010). The moss flora of Britain and Ireland. Second edition. Cambridge.



Photo 4. Zone dénudée avec acrocarpes.



Photo 3. Abords asséchés des mares.



Photo 5. *Climacium dendroides*



Photo 6. *Leucobryum glaucum*



Photo 7. *Bryum pseudotriquetrum*

Photos : C. Scheirlinckx

**Annexe 1. : Liste des observations**

Date	IFBL	Précision	Lieu et UG de la RN	Lat	Long	Nom scientifique
Observateur : O. ROBERFROID						
24/09/2022	J52512	2	Le Baquet nord Croix de Callune 01-Amibe du Nord 02-Bois du Nord 03	50,1518631	4,783903122	<i>Amblystegium serpens</i>
24/09/2022	J52512	1	Le Baquet nord Croix de Callune 01-Amibe du Nord 02-Bois du Nord 04	50,15192413	4,783221722	<i>Archidium alternifolium</i>
24/09/2022	J52512	1	Le Baquet nord Croix de Callune 01-Amibe du Nord 02-Bois du Nord 05	50,15184021	4,783783436	<i>Atrichum undulatum</i>
24/09/2022	J52512	1	Le Baquet nord Croix de Callune 01-Amibe du Nord 02-Bois du Nord 06	50,15181732	4,783080101	<i>Barbula convoluta s.l.</i>
24/09/2022	J52512	1	Le Baquet nord Croix de Callune 01-Amibe du Nord 02-Bois du Nord 07	50,15173721	4,78213501	<i>Barbula unguiculata</i>
24/09/2022	J52512	1	Le Baquet nord Croix de Callune 01-Amibe du Nord 02-Bois du Nord 08	50,15190125	4,783854961	<i>Brachytheciastrum velutinum</i>
24/09/2022	J52512	1	Le Baquet nord Croix de Callune 01-Amibe du Nord 02-Bois du Nord 09	50,14968827	4,776155949	<i>Brachythecium rutabulum</i>
24/09/2022	J52512	1	Le Baquet nord Croix de Callune 01-Amibe du Nord 02-Bois du Nord 10	50,15193939	4,783783436	<i>Bryoerythrophyllum recurvirostre</i>
24/09/2022	J52512	1	Le Baquet nord Croix de Callune 01-Amibe du Nord 02-Bois du Nord 11	50,15191269	4,783256531	<i>Bryum alpinum</i>
24/09/2022	J52512	1	Le Baquet nord Croix de Callune 01-Amibe du Nord 02-Bois du Nord 12	50,15184021	4,783818245	<i>Bryum capillare</i>
24/09/2022	J52512	1	Le Baquet nord Croix de Callune 01-Amibe du Nord 02-Bois du Nord 13	50,15116501	4,782746792	<i>Bryum dichotomum</i>
24/09/2022	J52512	1	Le Baquet nord Croix de Callune 01-Amibe du Nord 02-Bois du Nord 14	50,15193558	4,783718109	<i>Bryum pseudotriquetrum</i>
24/09/2022	J52512	1	Le Baquet nord Croix de Callune 01-Amibe du Nord 02-Bois du Nord 15	50,15184021	4,783909798	<i>Calliergonella cuspidata</i>
24/09/2022	J52512	1	Le Baquet nord Croix de Callune 01-Amibe du Nord 02-Bois du Nord 16	50,15187836	4,783824921	<i>Campyliadelphus chrysophyllus</i>
24/09/2022	J52512	1	Le Baquet nord Croix de Callune 01-Amibe du Nord 02-Bois du Nord 17	50,15187836	4,783876896	<i>Campylophyllum calcareum</i>
24/09/2022	J52512	1	Le Baquet nord Croix de Callune 01-Amibe du Nord 02-Bois du Nord 18	50,15188217	4,781406879	<i>Cephaloziella cfr. divaricata</i>
24/09/2022	J52512	1	Le Baquet nord Croix de Callune 01-Amibe du Nord 02-Bois du Nord 19	50,15182877	4,783121586	<i>Ceratodon purpureus</i>
24/09/2022	J52512	1	Le Baquet nord Croix de Callune 01-Amibe du Nord 02-Bois du Nord 20	50,15179825	4,78382349	<i>Climaciumpendroides</i>
24/09/2022	J52512	1	Le Baquet nord Croix de Callune 01-Amibe du Nord 02-Bois du Nord 21	50,15187454	4,781676769	<i>Ctenidium molluscum</i>
24/09/2022	J52512	1	Le Baquet nord Croix de Callune 01-Amibe du Nord 02-Bois du Nord 22	50,14968827	4,776155949	<i>Dicranella heteromalla</i>
24/09/2022	J52512	2	Le Baquet nord Croix de Callune 01-Amibe du Nord 02-Bois du Nord 23	50,15213013	4,782478333	<i>Dicranella schreberiana</i>
24/09/2022	J52512	2	Le Baquet nord Croix de Callune 01-Amibe du Nord 02-Bois du Nord 24	50,15184402	4,782354832	<i>Dicranella staphylina</i>
24/09/2022	J52512	1	Le Baquet nord Croix de Callune 01-Amibe du Nord 02-Bois du Nord 25	50,14968827	4,776155949	<i>Dicranum montanum</i>
24/09/2022	J52512	1	Le Baquet nord Croix de Callune 01-Amibe du Nord 02-Bois du Nord 26	50,15182114	4,783808231	<i>Dicranum scoparium</i>
24/09/2022	J52512	1	Le Baquet nord Croix de Callune 01-Amibe du Nord 02-Bois du Nord 27	50,15187836	4,783876896	<i>Didymodon fallax</i>
24/09/2022	J52512	1	Le Baquet nord Croix de Callune 01-Amibe du Nord 02-Bois du Nord 28	50,15184021	4,783818245	<i>Didymodon vinealis</i>
24/09/2022	J52512	1	Le Baquet nord Croix de Callune 01-Amibe du Nord 02-Bois du Nord 29	50,15195084	4,783874989	<i>Eurhynchium striatum</i>
24/09/2022	J52512	1	Le Baquet nord Croix de Callune 01-Amibe du Nord 02-Bois du Nord 30	50,15188217	4,781406879	<i>Fissidens bryoides</i>
24/09/2022	J52512	1	Le Baquet nord Croix de Callune 01-Amibe du Nord 02-Bois du Nord 31	50,15184021	4,783909798	<i>Fissidens taxifolius</i>
24/09/2022	J52512	1	Le Baquet nord Croix de Callune 01-Amibe du Nord 02-Bois du Nord 32	50,15180206	4,782094955	<i>Fossumbronia wondraczekii</i>
24/09/2022	J52512	1	Le Baquet nord Croix de Callune 01-Amibe du Nord 02-Bois du Nord 33	50,15198135	4,783771515	<i>Frullania dilatata</i>
24/09/2022	J52512	1	Le Baquet nord Croix de Callune 01-Amibe du Nord 02-Bois du Nord 34	50,15184021	4,783818245	<i>Homalothecium lutescens</i>
24/09/2022	J52512	1	Le Baquet nord Croix de Callune 01-Amibe du Nord 02-Bois du Nord 35	50,15184021	4,783856869	<i>Hylocomium splendens</i>
24/09/2022	J52512	1	Le Baquet nord Croix de Callune 01-Amibe du Nord 02-Bois du Nord 36	50,15182495	4,783804893	<i>Hypnum cupressiforme</i>
24/09/2022	J52512	1	Le Baquet nord Croix de Callune 01-Amibe du Nord 02-Bois du Nord 37	50,14968827	4,776155949	<i>Hypnum jutlandicum</i>
24/09/2022	J52512	1	Le Baquet nord Croix de Callune 01-Amibe du Nord 02-Bois du Nord 38	50,15189362	4,783758163	<i>Isothecium myosuroides</i>
24/09/2022	J52512	1	Le Baquet nord Croix de Callune 01-Amibe du Nord 02-Bois du Nord 39	50,15187836	4,783876896	<i>Kindbergia praelonga</i>
24/09/2022	J52512	1	Le Baquet nord Croix de Callune 01-Amibe du Nord 02-Bois du Nord 40	50,15197372	4,783770084	<i>Lejeunea cavifolia</i>
24/09/2022	J52512	1	Le Baquet nord Croix de Callune 01-Amibe du Nord 02-Bois du Nord 41	50,15244293	4,783259869	<i>Leucobryum glaucum</i>
24/09/2022	J52512	1	Le Baquet nord Croix de Callune 01-Amibe du Nord 02-Bois du Nord 42	50,14968827	4,776155949	<i>Lophocolea bidentata</i>
24/09/2022	J52512	2	Le Baquet nord Croix de Callune 01-Amibe du Nord 02-Bois du Nord 43	50,15181351	4,78377676	<i>Orthotrichum affine</i>
24/09/2022	J52512	2	Le Baquet nord Croix de Callune 01-Amibe du Nord 02-Bois du Nord 44	50,1518631	4,783878326	<i>Oxyrrhynchium hians</i>
24/09/2022	J52512	2	Le Baquet nord Croix de Callune 01-Amibe du Nord 02-Bois du Nord 45	50,1518631	4,781770229	<i>Pellia endiviifolia</i>
24/09/2022	J52512	1	Le Baquet nord Croix de Callune 01-Amibe du Nord 02-Bois du Nord 46	50,15256119	4,783536434	<i>Phascum cuspidatum</i>
24/09/2022	J52512	1	Le Baquet nord Croix de Callune 01-Amibe du Nord 02-Bois du Nord 47	50,15187836	4,783876896	<i>Plagiochila poreloides</i>
24/09/2022	J52512	6	Le Baquet nord Croix de Callune 01-Amibe du Nord 02-Bois du Nord 48	50,1517334	4,78352499	<i>Plagiomnium affine</i>
24/09/2022	J52512	1	Le Baquet nord Croix de Callune 01-Amibe du Nord 02-Bois du Nord 49	50,1518631	4,783883572	<i>Plagiomnium undulatum</i>
24/09/2022	J52512	1	Le Baquet nord Croix de Callune 01-Amibe du Nord 02-Bois du Nord 50	50,15231323	4,784514904	<i>Plagiotecium denticulatum</i>
24/09/2022	J52512	2	Le Baquet nord Croix de Callune 01-Amibe du Nord 02-Bois du Nord 51	50,15196228	4,783995152	<i>Pleurozium schreberi</i>
24/09/2022	J52512	1	Le Baquet nord Croix de Callune 01-Amibe du Nord 02-Bois du Nord 52	50,15187836	4,783876896	<i>Polytrichum formosum</i>
24/09/2022	J52512	1	Le Baquet nord Croix de Callune 01-Amibe du Nord 02-Bois du Nord 53	50,15109634	4,781479836	<i>Pseudephemerum nitidum</i>
24/09/2022	J52512	1	Le Baquet nord Croix de Callune 01-Amibe du Nord 02-Bois du Nord 54	50,15117264	4,78273344	<i>Pseudocrossidium hornschuchianum</i>
24/09/2022	J52512	1	Le Baquet nord Croix de Callune 01-Amibe du Nord 02-Bois du Nord 55	50,15184021	4,783818245	<i>Pseudoscleropodium purum</i>
24/09/2022	J52512	1	Le Baquet nord Croix de Callune 01-Amibe du Nord 02-Bois du Nord 55	50,15184021	4,783818245	<i>Radula complanata</i>
24/09/2022	J52512	1	Le Baquet nord Croix de Callune 01-Amibe du Nord 02-Bois du Nord 55	50,15184021	4,783818245	<i>Rhytidiaadelphus triquetrus</i>
24/09/2022	J52512	1	Le Baquet nord Croix de Callune 01-Amibe du Nord 02-Bois du Nord 56	50,15189743	4,781411648	<i>Scapania nemorea</i>
24/09/2022	J52512	2	Le Baquet nord Croix de Callune 01-Amibe du Nord 02-Bois du Nord 57	50,15189743	4,781403542	<i>Thuidium tamariscinum</i>
24/09/2022	J52512	1	Le Baquet nord Croix de Callune 01-Amibe du Nord 02-Bois du Nord 58	50,1518364	4,783791542	<i>Ulotia spec.</i>
24/09/2022	J52512	1	Le Baquet nord Croix de Callune 01-Amibe du Nord 02-Bois du Nord 59	50,15211487	4,78257513	<i>Weissia brachycarpa</i>
24/09/2022	J52512	1	Le Baquet nord Croix de Callune 01-Amibe du Nord 02-Bois du Nord 60	50,15200424	4,783896446	<i>Weissia controversa</i>

Suivi de l'évolution des populations de mousses des biotopes ouverts semi-naturels.

Avec le soutien de



## Le Gros tienne du Bi à Dailly

Dates d'inventaire : 09 et 10 janvier 2023. 10 janvier : 12 participants. I.F.B.L. : J4.47.32 Rapporteur : O. Roberfroid.

### Descriptif du site et état actuel

Le site est localisé au nord du village de Dailly (Photo 1) dans l'étage géologique du Frasnien et accueille une des plus grandes pelouses calcaires subsistant entre Couvin et Chimay. Jadis soumis au pâturage itinérant par les moutons depuis des centaines d'années, ce milieu ouvert est actuellement partiellement embroussaillé et est enrésiné dans sa partie est (Photo 2). Il comporte un versant assez escarpé, exposé au sud et au sud-est, avec un sol superficiel et une zone subhorizontale à sol plus profond, argileux. De larges plages dénudées où apparaissent des schistes calcarifères ainsi que de belles zones de pelouses ouvertes sont surtout présentes en contrebas de l'entrée de la réserve (Photo 3). La flore est très riche : 225 espèces de plantes ont été recensées dont certaines, rares et protégées, sont typiques des milieux thermophiles calcaires (par exemple de nombreuses orchidées). Le site abrite l'une des deux seules stations de *Blackstonia perfoliata* en Wallonie (Portail wallonie.be).

### Liste des espèces (annexe 1) et commentaires

Même si aucune mousse rare n'a été observée lors de cette prospection hivernale, le site est d'un intérêt bryologique indiscutable avec une petite vingtaine d'espèces typiques des pelouses sur schistes calcarifères observées. Parmi les taxons à souligner, notons par exemple une pleurocarpe *Camphyliadelphus chrysophyllus* et trois acrocarpes *Pleurochaete squarrosa*, *Tortula lindbergii* (syn. *Tortula lanceola*) et *Weissia longifolia*. Dans la partie ouest de la réserve, plus embroussaillée (suite au maintien d'une fruticée en lisière, de ronciers et de tas de bois dispersés sur le versant en faveur de l'herpétofaune) (Photo 1), *Homalothecium lutescens* forment, sur les sols plus profonds et dégagés, d'immenses plages qui couvrent la grande partie de la zone. Seules quelques petites plages terreuses accueillent des acrocarpes calciphiles dont deux espèces de *Weissia* (Photo 5), *Bryum rubens* et *Tortula lindbergii*. Vers l'ouest, la végétation se fait plus rase et le substrat plus superficiel. Des plages de schistes affleurant apparaissent et permettent l'installation des mousses plus thermophiles comme *Ditrichum flexicaule*, *Pleurochaete squarrosa*, *Racomitrium canescens*, *Tortella inclinata* ainsi que le cortège habituel (ici bien fourni) des pleurocarpes du Mésobromion (*Abietinella abietina*, *Entodon concinnus*, *Rhytidium rugosum*,...) accompagnées dans les zones en voie de décalcification, par *Dicranum scoparium* et *Hylocomium splendens* (Photo 4). Si des comparaisons sont faites avec les relevés de O. et A. Sotiaux dans le carré I.F.B.L. correspondant, mais sur l'ensemble du tienne, entre 1984 et 2000 et en ne tenant compte que des bryophytes des milieux ouverts, on constate le signalement d'autres mousses héliophiles moins fréquentes comme *Ditrichum gracile*, *Microbryum curvicollum* et *Trichostomum crispulum*, aujourd'hui non revues en janvier 2023, en tout cas sur le site prospecté. Par contre, le Gros tienne du Bi semble s'être enrichi, sur ces vingt dernières années, de plusieurs espèces intéressantes comme *Camphyliadelphus chrysophyllus* et *Entodon concinnus* ou, pour les acrocarpes, *Tortula lindbergii*, *Pleurochaete squarrosa* et *Tortella inclinata*, les deux dernières observées uniquement sur les schistes affleurants au sud de la réserve en compagnie de *Ditrichum flexicaule*, *Racomitrium canescens* et *Pseudocrossidium hornschuchianum*. Notons, pour terminer, l'absence de blocs rocheux dans les limites



Photo 1.: Vue vers le nord depuis l'entrée sud du site



Photo 2. Pinède claire à l'extrémité nord



Photo 3. Roches schisto-calcaires affleurantes

inventoriées sauf un de quelques dm<sup>2</sup>, seule minuscule station de deux espèces saxicoles communes (*Homalothecium sericeum* et *Schistidium sp.*).

#### Perspectives et propositions de mesures en faveur des bryophytes

Les gestions diverses réalisées sur ce site depuis plusieurs décennies ont permis l'expression d'une grande diversité de milieux plus ou moins ouverts en mosaïque (pelouses sur sols superficiels, pelouses mésophiles, ronciers, fruticées, tas de bois...) sur une petite surface. D'un grand intérêt phanérogamique et herpétologique entre autres, le tienne l'est également au niveau bryologique. Il accueille en effet, non seulement le cortège typique des pleurocarpes des pelouses mésoxérophiles du Mésobromion, mais également un bel ensemble d'acrocarpes caractéristiques des affleurements schisteux riches en bases du Frasnien. Toutefois, il nous semble dommage de maintenir une pinède claire dans la partie est (Photo 2). En effet, le cortège bryophytique y est réduit à de rares populations de *Rhytidadelphus squarrosus*, une espèce banale. Alors qu'une coupe des conifères permettrait sans doute, d'augmenter les possibilités d'installation des bryophytes des pelouses calcaires.



Photo 4.: Plage d'*Hylocomium splendens*.



Photo 5.: *Weissia controversa* Photo: C. Scheirlinckx.

#### Bibliographie

- Nowellia Bryologica N° 36 (2008). <https://www.nowellia.be/download/revue%20nowellia/Binder%2036.pdf>  
 Portail Wallonie.be (2022). La biodiversité en Wallonie. <http://biodiversite.wallonie.be/fr/106-gros-tienne-du-bi.html?IDD=251660358&IDC=1881>  
 Sotiaux A. & Vanderpoorten A. (2015). Bryophytes de Wallonie. Tome 2 : mousses (1980-2014). SPW/Editions.

#### Livres utilisés pour l'identification des récoltes :

- Holyoak D. T. (2021). European Bryaceae. British Bryological Society. Piscespublication.  
 Smith A. J. E. (2010). The moss flora of Britain and Ireland. Second edition. Cambridge.

**Annexe 1. : Liste des observations**

Date	IFBL	Précision	Localité	Lat	Long	Nom scientifique	Remarques
<b>Observateur : O. ROBERFROID</b>							
9/01/2023	J44732	1	Dailly (réserve naturelle)	50,06481552	4,441905022	<i>Abietinella abietina</i>	Pleurocarpe caractéristique des pelouses calcaires et schisto-calcaires
9/01/2023	J44732	1	Dailly (réserve naturelle)	50,06482315	4,44148016	<i>Barbula unguiculata</i>	
9/01/2023	J44732	1	Dailly (réserve naturelle)	50,06480408	4,441496849	<i>Brachytheciastrum velutinum</i>	
9/01/2023	J44732	1	Dailly (réserve naturelle)	50,06474304	4,441345215	<i>Bryum argenteum</i>	
9/01/2023	J44732	1	Dailly (réserve naturelle)	50,06471634	4,441343307	<i>Bryum dichotomum</i>	
9/01/2023	J44732	1	Dailly (réserve naturelle)	50,06563568	4,445431709	<i>Campyliadelphus chrysophyllus</i>	Pleurocarpe caractéristique des pelouses calcaires et schisto-calcaires
9/01/2023	J44732	1	Dailly (réserve naturelle)	50,0647316	4,441615105	<i>Ceratodon purpureus</i>	
9/01/2023	J44732	1	Dailly (réserve naturelle)	50,06531906	4,444224834	<i>Dicranum scoparium</i>	
9/01/2023	J44732	2	Dailly (réserve naturelle)	50,0655899	4,445759773	<i>Didymodon fallax</i>	
9/01/2023	J44732	1	Dailly (réserve naturelle)	50,06558609	4,44566679	<i>Ditrichum flexicaule</i>	Pleurocarpe caractéristique des pelouses calcaires et schisto-calcaires
9/01/2023	J44732	1	Dailly (réserve naturelle)	50,06531525	4,444310188	<i>Entodon concinnus</i>	Pleurocarpe caractéristique des pelouses calcaires et schisto-calcaires
9/01/2023	J44732	1	Dailly (réserve naturelle)	50,06469345	4,441316605	<i>Eurhynchium striatum</i>	
9/01/2023	J44732	1	Dailly (réserve naturelle)	50,06478882	4,441478252	<i>Fissidens bryoides</i>	
9/01/2023	J44732	1	Dailly (réserve naturelle)	50,06471252	4,441629887	<i>Fissidens dubius</i>	
9/01/2023	J44732	1	Dailly (réserve naturelle)	50,06480408	4,441496849	<i>Fissidens taxifolius</i>	
9/01/2023	J44732	1	Dailly (réserve naturelle)	50,06480408	4,441496849	<i>Homalothecium lutescens</i>	
9/01/2023	J44732	1	Dailly (réserve naturelle)	50,06473923	4,441790104	<i>Homalothecium sericeum</i>	
9/01/2023	J44732	1	Dailly (réserve naturelle)	50,06481934	4,441981792	<i>Hylocomium splendens</i>	
9/01/2023	J44732	1	Dailly (réserve naturelle)	50,06475449	4,441679955	<i>Hypnum cupressiforme</i>	
9/01/2023	J44732	1	Dailly (réserve naturelle)	50,06471634	4,441343307	<i>Hypnum cupressiforme var. lacunosum</i>	Pleurocarpe caractéristique des pelouses calcaires et schisto-calcaires
9/01/2023	J44732	1	Dailly (réserve naturelle)	50,06564331	4,4450984	<i>Kindbergia praelonga</i>	
9/01/2023	J44732	1	Dailly (réserve naturelle)	50,05391263	4,407045825	<i>Lewinskya affinis</i>	
9/01/2023	J44732	1	Dailly (réserve naturelle)	50,06478882	4,441478252	<i>Oxyrrhynchium hians</i>	
9/01/2023	J44732	1	Dailly (réserve naturelle)	50,06529236	4,44423008	<i>Pleurochaete squarrosa</i>	Acrocarpe caractéristique des pelouses calcaires et schisto-calcaires
9/01/2023	J44732	1	Dailly (réserve naturelle)	50,06565094	4,445690155	<i>Pseudocrossidium hornschuchianum</i>	
9/01/2023	J44732	1	Dailly (réserve naturelle)	50,06478882	4,441478252	<i>Pseudoscleropodium purum</i>	
9/01/2023	J44732	1	Dailly (réserve naturelle)	50,06469345	4,441316605	<i>Ptychostomum capillare</i>	
9/01/2023	J44732	1	Dailly (réserve naturelle)	50,06480408	4,441496849	<i>Ptychostomum rubens</i>	
9/01/2023	J44732	1	Dailly (réserve naturelle)	50,06541824	4,444624901	<i>Racomitrium canescens</i>	Acrocarpe caractéristique des pelouses calcaires et schisto-calcaires
9/01/2023	J44732	3	Dailly (réserve naturelle)	50,06622314	4,447191715	<i>Rhytidadelphus squarrosus</i>	
9/01/2023	J44732	3	Dailly (réserve naturelle)	50,06622314	4,447191715	<i>Rhytidadelphus triquetrus</i>	
9/01/2023	J44732	1	Dailly (réserve naturelle)	50,06484222	4,441976547	<i>Rhytidium rugosum</i>	Pleurocarpe caractéristique des pelouses calcaires et schisto-calcaires
9/01/2023	J44732	1	Dailly (réserve naturelle)	50,06473923	4,441790104	<i>Schistidium spec.</i>	
9/01/2023	J44732	1	Dailly (réserve naturelle)	50,06499481	4,442628384	<i>Streblotrichum convolutum</i>	
9/01/2023	J44732	1	Dailly (réserve naturelle)	50,06561661	4,445690155	<i>Tortella inclinata</i>	
9/01/2023	J44732	1	Dailly (réserve naturelle)	50,06476212	4,441821575	<i>Tortula acaulon</i>	
9/01/2023	J44732	1	Dailly (réserve naturelle)	50,06473923	4,441368103	<i>Tortula lindbergii</i>	Acrocarpe caractéristique des pelouses calcaires et schisto-calcaires
9/01/2023	J44732	1	Dailly (réserve naturelle)	50,06474304	4,441345215	<i>Weissia controversa</i>	
9/01/2023	J44732	1	Dailly (réserve naturelle)	50,06480408	4,441496849	<i>Weissia longifolia</i>	Acrocarpe caractéristique des pelouses calcaires et schisto-calcaires

**Listes d'observations dans divers sites prospectés en plus des dix précédents et aussi lors des « Leçons de Nature » organisées par les Cercles des Naturalistes de Belgique a.s.b.l.**

28/10/2022 séance de laboratoire à la Maison de la Bryologie

*Brachythecium albicans*

*Bryum argenteum*

*Ceratodon purpureus*

*Cryphaea heteromalla*

*Eurhynchium striatum*

*Fissidens bryoides*

*Frunallia dilatata*

*Grimmia pulvinata*

*Homalothecium sericeum*

*Hypnum cupressiforme*

*Lunularia cruciata*

*Marchantia polymorpha*

*Metzgeria furcata*

*Orthotrichum anomalum*

*Pseudocrossidium hornschuchianum*

*Radula complanata*

*Schistidium sp.*

*Tortula muralis*

12/11/2022 séance de laboratoire à la Maison de la Bryologie

*Didymodon liratus*

*Philonotis fontana*

*Radula complanata*

*Metzgeria furcata*

*Bryum argenteum*

*Calliergonella cuspidata*

*Frunallia dilatata*

*Grimmia pulvinata*

*Homalothecium sericeum*

*Orthotrichum anomalum*

*Hypnum cupressiforme*

*Cryphaea heteromalla*

*Radula complanata*

*Schistidium sp.*

*Syntrichia ruralis*

*Tortula muralis*

*Hygroambystegium sp.*

*Leptodyctium riparium*

## 16/11/2022 séance de laboratoire à la Maison de la Bryologie

*Brachythecium albicans*  
*Bryum argenteum*  
*Calliergonella cuspidata*  
*Dicranum bonjeanii*  
*Ephemerum minutissimum*  
*Eurhynchium striatum*  
*Fissidens exilis*  
*Fossumbronia wondraczeckii*  
*Frunallia dilatata*  
*Grimmia pulvinata*  
*Homalothecium lutescens*  
*Hylocomium splendens*  
*Hypnum cupressiforme*  
*Polytrichum formosum*  
*Pseudobryum nitidum*  
*Pseudocrossidium hornschuchianum*  
*Radula complanata*  
*Riccardia chamaedryfolia*  
*Schistidium sp.*  
*Syntrichia ruralis*  
*Thuidium tamariscinum*  
*Tortula muralis*  
*Tortula truncata*

## 2/12/2022 séance de laboratoire à la Maison de la Bryologie

*Bryoerythrophyllum recurvistrum*  
*Bryum argenteum*  
*Bryum capillare*  
*Calliergonella cuspidata*  
*Ctenidium molluscum*  
*Grimmia pulvinata*  
*Homalothecium sericeum*  
*Hypnum cupressiforme*  
*Lophocolea bidentata*  
*Marchantia polymorpha*  
*Orthotrichum anomalum*  
*Pellia endiviifolia*  
*Pseudoscleropodium purum*  
*Rhytidadelphus squarrosus*  
*Syntrichia ruralis*  
*Thuidium tamariscinum*  
*Tortella tortuosa*  
*Tortula muralis*

29/06/2022 Observateurs : O. Roberfroid et Ch. Scheirlinckx

I.F.B.L.	Précision	Lat	Long	Lieu	Nom scientifique	Remarques
H5.37.32	10	50,27	4,9	Dinant-Devant-Bouvignes	<i>Abietinella abietina</i>	Passage sur une faible partie du site
H5.37.32	10	50,27	4,9	Dinant-Devant-Bouvignes	<i>Barbula convoluta</i>	
H5.37.32	1	50,277168	4,90108824	Dinant-Devant-Bouvignes	<i>Barbula unguiculata</i>	
H5.37.32	10	50,27	4,9	Dinant-Devant-Bouvignes	<i>Bryum argenteum</i>	
H5.37.32	1	50,277168	4,90108824	Dinant-Devant-Bouvignes	<i>Bryum caespiticium</i>	
H5.37.32	10	50,27	4,9	Dinant-Devant-Bouvignes	<i>Bryum capillare</i>	
H5.37.32	10	50,27	4,9	Dinant-Devant-Bouvignes	<i>Ctenidium molluscum</i>	
H5.37.32	10	50,27	4,9	Dinant-Devant-Bouvignes	<i>Dicranum scoparium</i>	
H5.37.32	10	50,27	4,9	Dinant-Devant-Bouvignes	<i>Ditrichum flexicaule</i>	
H5.37.32	10	50,277168	4,90108824	Dinant-Devant-Bouvignes	<i>Fissidens dubius</i>	
H5.37.32	10	50,27	4,9	Dinant-Devant-Bouvignes	<i>Grimmia orbicularis</i>	
H5.37.32	10	50,27	4,9	Dinant-Devant-Bouvignes	<i>Grimmia pulvinata</i>	
H5.37.32	10	50,27	4,9	Dinant-Devant-Bouvignes	<i>Hypnum cupressiforme var. lacunosum</i>	
H5.37.32	10	50,27	4,9	Dinant-Devant-Bouvignes	<i>Orthotrichum anomalum</i>	
H5.37.32	1	50,27697	4,90041161	Dinant-Devant-Bouvignes	<i>Pleurochaete squarrosa</i>	
H5.37.32	1	50,277168	4,90108824	Dinant-Devant-Bouvignes	<i>Pseudocrossidium hornschuchianum</i>	
H5.37.32	10	50,27	4,9	Dinant-Devant-Bouvignes	<i>Rhytidium rugosum</i>	
H5.37.32	1	50,277168	4,90108824	Dinant-Devant-Bouvignes	<i>Riccia sorocarpa</i>	
H5.37.32	10	50,27	4,9	Dinant-Devant-Bouvignes	<i>Schistidium s.l.</i>	
H5.37.32	10	50,27	4,9	Dinant-Devant-Bouvignes	<i>Tortula muralis</i>	

29/06/2022 Observateur : O. Roberfroid

I.F.B.L.	Précision	Lat	Long	Localité	Nom scientifique
H5.16.41-43	1	50,3532143	4,85557842	Annevoie-Tienne de Rouillon	<i>Grimmia trichophylla</i>
H5.16.41-43	1	50,353245	4,855553	Annevoie-Tienne de Rouillon	<i>Hedwigia ciliata</i>
H5.16.41-43	10	50,3532143	4,85557842	Annevoie-Tienne de Rouillon	<i>Hypnum cupressiforme</i>
H5.16.41-43	10	50,3532143	4,85557842	Annevoie-Tienne de Rouillon	<i>Dicranum scoparium</i>
H5.16.41-43	10	50,3532143	4,85557842	Annevoie-Tienne de Rouillon	<i>Dicranella heteromalla</i>
H5.16.41-43	10	50,3532143	4,85557842	Annevoie-Tienne de Rouillon	<i>Polytrichum formosum</i>
H5.16.41-43	10	50,3532143	4,85557842	Annevoie-Tienne de Rouillon	<i>Ceratodon purpureus</i>
H5.16.41-43	10	50,3532143	4,85557842	Annevoie-Tienne de Rouillon	<i>Bryum capillare</i>
H5.16.41-43	10	50,3532143	4,85557842	Annevoie-Tienne de Rouillon	<i>Polytrichum piliferum</i>
H5.16.41-43	10	50,3532143	4,85557842	Annevoie-Tienne de Rouillon	<i>Fissidens bryoides</i>
H5.16.41-43	10	50,3532143	4,85557842	Annevoie-Tienne de Rouillon	<i>Atrichum undulatum</i>
H5.16.41-43	1	50,3531151	4,85556841	Annevoie-Tienne de Rouillon	<i>Cephaloziella divaricata</i>
H5.16.41-43	1	50,3532143	4,85557842	Annevoie-Tienne de Rouillon	<i>Racomitrium elongatum</i>
H5.16.41-43	1	50,3532143	4,85557842	Annevoie-Tienne de Rouillon	<i>Bryoerythrophyllum recurvirostre</i>
H5.16.41-43	1	50,3532143	4,85557842	Annevoie-Tienne de Rouillon	<i>Didymodon acutus</i>
H5.16.41-43	1	50,3532143	4,85557842	Annevoie-Tienne de Rouillon	<i>Didymodon fallax</i>
H5.16.41-43	10	50,3534	4,8556	Annevoie-Tienne de Rouillon	<i>Bryum subapiculatum</i>
H5.16.41-43	10	50,3534	4,8556	Annevoie-Tienne de Rouillon	<i>Pleuridium acuminatum</i>

20/10/2022 Observateur : O. Roberfroid

I.F.B.L.	Précision	Lat	Long	Lieu	Nom scientifique
G54234-G55212	2	50,40884781	4,621184826	Falisolle anc. Carrière Falji	<i>Amblystegium serpens</i>
G54234-G55212	5	50,40921021	4,620993137	Falisolle anc. Carrière Falji	<i>Anomodon viticulosus</i>
G54234-G55212	1	50,40848541	4,62100172	Falisolle anc. Carrière Falji	<i>Barbula convoluta</i>
G54234-G55212	1	50,40848541	4,62100172	Falisolle anc. Carrière Falji	<i>Barbula unguiculata</i>
G54234-G55212	1	50,40877914	4,62133646	Falisolle anc. Carrière Falji	<i>Brachythecium rutabulum</i>
G54234-G55212	1	50,4083786	4,620853424	Falisolle anc. Carrière Falji	<i>Brachythecium velutinum</i>
G54234-G55212	1	50,40877914	4,62133646	Falisolle anc. Carrière Falji	<i>Bryoerythrophyllum recurvirostre</i>
G54234-G55212	2	50,40973663	4,620946884	Falisolle anc. Carrière Falji	<i>Bryum argenteum</i>
G54234-G55212	1	50,40977478	4,62152338	Falisolle anc. Carrière Falji	<i>Bryum caespiticium</i>
G54234-G55212	1	50,40879822	4,621328354	Falisolle anc. Carrière Falji	<i>Bryum capillare</i>
G54234-G55212	5	50,40838242	4,620918274	Falisolle anc. Carrière Falji	<i>Calliergonella cuspidata</i>
G54234-G55212	1	50,40894318	4,621098518	Falisolle anc. Carrière Falji	<i>Campylophyllum calcareum</i>
G54234-G55212	3	50,40894318	4,620965004	Falisolle anc. Carrière Falji	<i>Ceratodon purpureus</i>
G54234-G55212	4	50,40875626	4,620900154	Falisolle anc. Carrière Falji	<i>Cirriphyllum crassinervium</i>
G54234-G55212	2	50,40881348	4,620946884	Falisolle anc. Carrière Falji	<i>Ctenidium molluscum</i>
G54234-G55212	2	50,40862656	4,621125221	Falisolle anc. Carrière Falji	<i>Didymodon luridus</i>
G54234-G55212	3	50,4089241	4,621258259	Falisolle anc. Carrière Falji	<i>Didymodon rigidulus</i>
G54234-G55212	2	50,40855	4,621778	Falisolle anc. Carrière Falji	<i>Didymodon vinealis</i>
G54234-G55212	1	50,40870667	4,621096611	Falisolle anc. Carrière Falji	<i>Didymodon vinealis</i>
G54234-G55212	2	50,40862656	4,621125221	Falisolle anc. Carrière Falji	<i>Ditrichum cylindricum</i>
G54234-G55212	1	50,408535	4,621739864	Falisolle anc. Carrière Falji	<i>Ditrichum flexicaule</i>
G54234-G55212	4	50,40894318	4,62116003	Falisolle anc. Carrière Falji	<i>Encalypta streptocarpa</i>
G54234-G55212	1	50,40977478	4,62152338	Falisolle anc. Carrière Falji	<i>Entodon concinnus</i>
G54234-G55212	2	50,40882492	4,620880127	Falisolle anc. Carrière Falji	<i>Eurhynchium striatum</i>
G54234-G55212	1	50,40938187	4,621284962	Falisolle anc. Carrière Falji	<i>Fissidens dubius</i>
G54234-G55212	2	50,40884781	4,621184826	Falisolle anc. Carrière Falji	<i>Fissidens dubius</i>
G54234-G55212	2	50,40885925	4,620931625	Falisolle anc. Carrière Falji	<i>Frullania dilatata</i>
G54234-G55212	1	50,40973282	4,62154007	Falisolle anc. Carrière Falji	<i>Grimmia pulvinata</i>
G54234-G55212	4	50,40886307	4,621174812	Falisolle anc. Carrière Falji	<i>Homalothecium lutescens</i>
G54234-G55212	1	50,40848541	4,62100172	Falisolle anc. Carrière Falji	<i>Homalothecium sericeum</i>
G54234-G55212	1	50,40878677	4,621316433	Falisolle anc. Carrière Falji	<i>Hypnum cupressiforme</i>
G54234-G55212	2	50,40977097	4,621246815	Falisolle anc. Carrière Falji	<i>Hypnum cupressiforme var. lacunosum</i>
G54234-G55212	7	50,40934753	4,62122488	Falisolle anc. Carrière Falji	<i>Lophocolea bidentata</i>
G54234-G55212	1	50,40857315	4,621756554	Falisolle anc. Carrière Falji	<i>Lophocolea minor</i>
G54234-G55212	2	50,40855789	4,621725082	Falisolle anc. Carrière Falji	<i>Neckera complanata</i>
G54234-G55212	2	50,40848541	4,621016502	Falisolle anc. Carrière Falji	<i>Orthotrichum affine</i>
G54234-G55212	1	50,40980911	4,621491432	Falisolle anc. Carrière Falji	<i>Orthotrichum anomalum</i>
G54234-G55212	2	50,40886307	4,620888233	Falisolle anc. Carrière Falji	<i>Orthotrichum diaphanum</i>
G54234-G55212	1	50,40885925	4,620933533	Falisolle anc. Carrière Falji	<i>Orthotrichum obtusifolium</i>
G54234-G55212	7	50,40869141	4,621088505	Falisolle anc. Carrière Falji	<i>Oxyrrhynchium hians</i>
G54234-G55212	1	50,4084053	4,620830059	Falisolle anc. Carrière Falji	<i>Plagiomnium rostratum</i>
G54234-G55212	1	50,40896225	4,621081829	Falisolle anc. Carrière Falji	<i>Plagiomnium undulatum</i>
G54234-G55212	1	50,40857315	4,621756554	Falisolle anc. Carrière Falji	<i>Porella platyphylla</i>
G54234-G55212	1	50,40975189	4,620931625	Falisolle anc. Carrière Falji	<i>Pseudocrossidium hornschuchianum</i>
G54234-G55212	2	50,40855026	4,620894909	Falisolle anc. Carrière Falji	<i>Pseudoscleropodium purum</i>
G54234-G55212	2	50,40883636	4,620871544	Falisolle anc. Carrière Falji	<i>Pylaisia polyantha</i>
G54234-G55212	2	50,40885925	4,620931625	Falisolle anc. Carrière Falji	<i>Radula complanata</i>

Suivi de l'évolution des populations de mousses des biotopes ouverts semi-naturels.

Avec le soutien de



G54234-G55212	1	50,40898514	4,621103287	Falisolle anc. Carrière Falji	<i>Rhynchostegium confertum</i>
G54234-G55212	3	50,40904999	4,621143341	Falisolle anc. Carrière Falji	<i>Rhynchostegium murale</i>
G54234-G55212	2	50,40856171	4,620961666	Falisolle anc. Carrière Falji	<i>Rhytidadelphus squarrosus</i>
G54234-G55212	1	50,40879059	4,621304989	Falisolle anc. Carrière Falji	<i>Schistidium sp.</i>
G54234-G55212	1	50,40885925	4,620933533	Falisolle anc. Carrière Falji	<i>Syntrichia papillosa</i>
G54234-G55212	1	50,4098053	4,621533394	Falisolle anc. Carrière Falji	<i>Syntrichia ruralis</i>
G54234-G55212	2	50,40970993	4,621508121	Falisolle anc. Carrière Falji	<i>Tortula muralis</i>

23/10/2022 Observateur : O. Roberfroid

I.F.B.L.	Précision	Lat	Long	Lieu	Nom scientifique
G5.36.21	15	50,476773	4,851832	Namur - carr. Asty-Moulin	<i>Aloina aloides s.l.</i>
G5.36.21	15	50,475762	4,850116	Namur - carr. Asty-Moulin	<i>Amblystegium serpens</i>
G5.36.21	25	50,475863	4,850812	Namur - carr. Asty-Moulin	<i>Streblotrichum convolutum</i>
G5.36.21	100	50,476498	4,850888	Namur - carr. Asty-Moulin	<i>Brachytheciastrum velutinum</i>
G5.36.21	15	50,475863	4,850812	Namur - carr. Asty-Moulin	<i>Ptychostomum capillare</i>
G5.36.21	15	50,476923	4,851296	Namur - carr. Asty-Moulin	<i>Bryum dichotomum</i>
	25	50,477081	4,85254	Namur - carr. Asty-Moulin	<i>Ptychostomum pseudotriquetrum</i>
G5.36.21	15	50,476878	4,851875	Namur - carr. Asty-Moulin	<i>Ptychostomum rubens</i>
G5.36.21	15	50,475618	4,851081	Namur - carr. Asty-Moulin	<i>Calliergonella cuspidata</i>
G5.36.21	15	50,47586	4,85003	Namur - carr. Asty-Moulin	<i>Campylophyllum calcareum</i>
G5.36.21	100	50,476498	4,850888	Namur - carr. Asty-Moulin	<i>Didymodon tophaceus</i>
G5.36.21	100	50,476498	4,850888	Namur - carr. Asty-Moulin	<i>Didymodon vinealis</i>
G5.36.21	15	50,477081	4,852541	Namur - carr. Asty-Moulin	<i>Drepanocladus aduncus</i>
G5.36.21	15	50,475823	4,850738	Namur - carr. Asty-Moulin	<i>Encalypta streptocarpa</i>
G5.36.21	15	50,476063	4,853249	Namur - carr. Asty-Moulin	<i>Encalypta vulgaris</i>
G5.36.21	15	50,476418	4,853334	Namur - carr. Asty-Moulin	<i>Entodon concinnus</i>
G5.36.21	15	50,475659	4,850287	Namur - carr. Asty-Moulin	<i>Eurhynchium striatum</i>
G5.36.21	15	50,475803	4,851704	Namur - carr. Asty-Moulin	<i>Funaria hygrometrica</i>
G5.36.21	15	50,477032	4,853334	Namur - carr. Asty-Moulin	<i>Grimmia orbicularis</i>
G5.36.21	15	50,475803	4,850953	Namur - carr. Asty-Moulin	<i>Grimmia pulvinata</i>
G5.36.21	25	50,475803	4,850953	Namur - carr. Asty-Moulin	<i>Homalothecium lutescens</i>
G5.36.21	15	50,476368	4,85106	Namur - carr. Asty-Moulin	<i>Homalothecium sericeum</i>
G5.36.21	15	50,477026	4,85179	Namur - carr. Asty-Moulin	<i>Hypnum cupressiforme</i>
G5.36.21	100	50,476498	4,850888	Namur - carr. Asty-Moulin	<i>Mesoptychia badensis</i>
G5.36.21	15	50,47586	4,85003	Namur - carr. Asty-Moulin	<i>Microeurhynchium pumilum</i>
G5.36.21	25	50,476368	4,85106	Namur - carr. Asty-Moulin	<i>Orthotrichum affine</i>
G5.36.21	25	50,475432	4,851387	Namur - carr. Asty-Moulin	<i>Orthotrichum anomalum</i>
G5.36.21	100	50,4759953	4,853202	Namur - carr. Asty-Moulin	<i>Oxyrrhynchium hians</i>
G5.36.21	15	50,475721	4,851961	Namur - carr. Asty-Moulin	<i>Pseudoscleropodium purum</i>
G5.36.21	25	50,4759953	4,853202	Namur - carr. Asty-Moulin	<i>Rhytidadelphus squarrosus</i>
G5.36.21	25	50,475803	4,850953	Namur - carr. Asty-Moulin	<i>Schistidium apocarpum</i>
G5.36.21	15	50,475899	4,850974	Namur - carr. Asty-Moulin	<i>Tortella inclinata</i>
G5.36.21	15	50,475432	4,851387	Namur - carr. Asty-Moulin	<i>Tortula muralis</i>
G5.36.21	25	50,475803	4,850953	Namur - carr. Asty-Moulin	<i>Tortula protobryoides</i>

25/11/2022 Observateur : O. Roberfroid

I.F.B.L.	Précision	Lat	Long	Lieu	Nom scientifique
H5.47.32	25	50,243713	4,900223	Rochers de Moniat (Dinant)	<i>Barbula convoluta</i>
H5.47.32	25	50,243713	4,900223	Rochers de Moniat (Dinant)	<i>Barbula unguiculata</i>
H5.47.32	25	50,243713	4,900223	Rochers de Moniat (Dinant)	<i>Brachytheciastrum velutinum</i>
H5.47.32	30	50,24290425	4,901618958	Rochers de Moniat (Dinant)	<i>Brachythecium rutabulum</i>
H5.47.32	25	50,243714	4,899774	Rochers de Moniat (Dinant)	<i>Bryoerythrophyllum recurvirostre</i>
H5.47.32	25	50,243714	4,899774	Rochers de Moniat (Dinant)	<i>Bryum argenteum</i>
H5.47.32	25	50,243714	4,899774	Rochers de Moniat (Dinant)	<i>Bryum capillare</i>
H5.47.32	25	50,243713	4,900223	Rochers de Moniat (Dinant)	<i>Bryum dichotomum</i>
H5.47.32	25	50,243713	4,900223	Rochers de Moniat (Dinant)	<i>Bryum violaceum</i>
H5.47.32	25	50,242904	4,901619	Rochers de Moniat (Dinant)	<i>Cirriphyllum piliferum</i>
H5.47.32	25	50,243713	4,900223	Rochers de Moniat (Dinant)	<i>Ctenidium molluscum</i>
H5.47.32	25	50,243713	4,900223	Rochers de Moniat (Dinant)	<i>Didymodon acutus</i>
H5.47.32	25	50,243713	4,900223	Rochers de Moniat (Dinant)	<i>Didymodon luridus</i>
H5.47.32	25	50,243713	4,900223	Rochers de Moniat (Dinant)	<i>Didymodon vinealis</i>
H5.47.32	25	50,243713	4,900223	Rochers de Moniat (Dinant)	<i>Encalypta streptocarpa</i>
H5.47.32	25	50,243714	4,899774	Rochers de Moniat (Dinant)	<i>Fissidens dubius</i>
H5.47.32	25	50,242904	4,901619	Rochers de Moniat (Dinant)	<i>Fissidens taxifolius</i>
H5.47.32	25	50,242904	4,901619	Rochers de Moniat (Dinant)	<i>Frullania dilatata</i>
H5.47.32	25	50,243714	4,899774	Rochers de Moniat (Dinant)	<i>Grimmia orbicularis</i>
H5.47.32	25	50,243714	4,899774	Rochers de Moniat (Dinant)	<i>Grimmia pulvinata</i>
H5.47.32	25	50,243714	4,899774	Rochers de Moniat (Dinant)	<i>Homalothecium lutescens</i>
H5.47.32	25	50,243714	4,899774	Rochers de Moniat (Dinant)	<i>Homalothecium sericeum</i>
H5.47.32	30	50,24371266	4,900223346	Rochers de Moniat (Dinant)	<i>Hylocomium splendens</i>
H5.47.32	25	50,243713	4,900223	Rochers de Moniat (Dinant)	<i>Hypnum cupressiforme</i>
H5.47.32	30	50,24371389	4,899773598	Rochers de Moniat (Dinant)	<i>Hypnum cupressiforme var. lacunosum</i>
H5.47.32	25	50,242904	4,901619	Rochers de Moniat (Dinant)	<i>Kindbergia praelonga</i>
H5.47.32	25	50,243714	4,899774	Rochers de Moniat (Dinant)	<i>Leucodon sciurooides</i>
H5.47.32	25	50,243713	4,900223	Rochers de Moniat (Dinant)	<i>Lophocolea minor</i>
H5.47.32	25	50,243714	4,899774	Rochers de Moniat (Dinant)	<i>Neckera complanata</i>
H5.47.32	25	50,242904	4,901619	Rochers de Moniat (Dinant)	<i>Orthotrichum affine</i>
H5.47.32	25	50,243714	4,899774	Rochers de Moniat (Dinant)	<i>Oxyrrhynchium hians</i>
H5.47.32	25	50,243714	4,899774	Rochers de Moniat (Dinant)	<i>Pseudocrossidium hornschuchianum</i>
H5.47.32	25	50,243713	4,900223	Rochers de Moniat (Dinant)	<i>Pseudoscleropodium purum</i>
H5.47.32	25	50,243713	4,900223	Rochers de Moniat (Dinant)	<i>Rhynchosstegiella tenella</i>
H5.47.32	25	50,243713	4,900223	Rochers de Moniat (Dinant)	<i>Rhytidadelphus squarrosus</i>
H5.47.32	25	50,243179	4,900417	Rochers de Moniat (Dinant)	<i>Rhytidium rugosum</i>
H5.47.32	25	50,243714	4,899774	Rochers de Moniat (Dinant)	<i>Schistidium cfr. crassipilum</i>
H5.47.32	25	50,243714	4,899774	Rochers de Moniat (Dinant)	<i>Syntrichia montana</i>
H5.47.32	25	50,243714	4,899774	Rochers de Moniat (Dinant)	<i>Syntrichia ruralis</i>
H5.47.32	30	50,24323433	4,900331675	Rochers de Moniat (Dinant)	<i>Tortella inclinata</i>
H5.47.32	25	50,243713	4,900223	Rochers de Moniat (Dinant)	<i>Tortella tortuosa</i>
H5.47.32	25	50,243713	4,900223	Rochers de Moniat (Dinant)	<i>Tortula muralis</i>
H5.47.32	25	50,243713	4,900223	Rochers de Moniat (Dinant)	<i>Weissia cfr. controversa</i>

06/10/2022 Localité : Olloy-sur-Viroin Observateur : O. Roberfroid

I.F.B.L.	Précision	Lat	Long	Lieu	Nom scientifique
J5.42.33	1	50,05836868	4,594218254	Fond de Noye - pierriers sur 25-30 m de largeur depuis le bas	<i>Brachythecium rutabulum</i>
J5.42.33	1	50,05836868	4,594218254	Fond de Noye - pierriers sur 25-30 m de largeur depuis le bas	<i>Bryum capillare</i>
J5.42.33	2	50,05841827	4,594483376	Fond de Noye - pierriers sur 25-30 m de largeur depuis le bas	<i>Cephaloziella divaricata</i>
J5.42.33	6	50,05855179	4,594804764	Fond de Noye - pierriers sur 25-30 m de largeur depuis le bas	<i>Climacium dendroides</i>
J5.42.33	1	50,05828476	4,594278336	Fond de Noye - pierriers sur 25-30 m de largeur depuis le bas	<i>Dicranum scoparium</i>
J5.42.33	1	50,0582962	4,59428978	Fond de Noye - pierriers sur 25-30 m de largeur depuis le bas	<i>Eurhynchium striatum</i>
J5.42.33	2	50,05830765	4,594246864	Fond de Noye - pierriers sur 25-30 m de largeur depuis le bas	<i>Hylocomium splendens</i>
J5.42.33	6	50,05810928	4,594083309	Fond de Noye - pierriers sur 25-30 m de largeur depuis le bas	<i>Hypnum cupressiforme</i>
J5.42.33	6	50,05838013	4,595283508	Fond de Noye - pierriers sur 25-30 m de largeur depuis le bas	<i>Isothecium myosuroides</i>
J5.42.33	1	50,05836868	4,594218254	Fond de Noye - pierriers sur 25-30 m de largeur depuis le bas	<i>Kindbergia praelonga</i>
J5.42.33	3	50,05837631	4,594299793	Fond de Noye - pierriers sur 25-30 m de largeur depuis le bas	<i>Lophocolea bidentata</i>
J5.42.33	2	50,05854034	4,595238209	Fond de Noye - pierriers sur 25-30 m de largeur depuis le bas	<i>Mnium hornum</i>
J5.42.33	4	50,05841446	4,595421791	Fond de Noye - pierriers sur 25-30 m de largeur depuis le bas	<i>Plagiothecium denticulatum</i>
J5.42.33	3	50,05835342	4,594358444	Fond de Noye - pierriers sur 25-30 m de largeur depuis le bas	<i>Polytrichum formosum</i>
J5.42.33	2	50,05836487	4,594368458	Fond de Noye - pierriers sur 25-30 m de largeur depuis le bas	<i>Polytrichum piliferum</i>
J5.42.33	1	50,05841446	4,594490051	Fond de Noye - pierriers sur 25-30 m de largeur depuis le bas	<i>Racomitrium elongatum</i>
J5.42.33	4	50,05841446	4,595421791	Fond de Noye - pierriers sur 25-30 m de largeur depuis le bas	<i>Racomitrium heterostichum</i>
J5.42.33	2	50,05850983	4,594520092	Fond de Noye - pierriers sur 25-30 m de largeur depuis le bas	<i>Racomitrium lanuginosum</i>
J5.42.33	1	50,05852509	4,595236778	Fond de Noye - pierriers sur 25-30 m de largeur depuis le bas	<i>Rhizomnium punctatum</i>
J5.42.33	1	50,05836868	4,594218254	Fond de Noye - pierriers sur 25-30 m de largeur depuis le bas	<i>Rhytidiodelphus loreus</i>
J5.42.33	1	50,05852509	4,595236778	Fond de Noye - pierriers sur 25-30 m de largeur depuis le bas	<i>Sciuro-hypnum populeum</i>
J5.42.33	2	50,05854797	4,595375061	Fond de Noye - pierriers sur 25-30 m de largeur depuis le bas	<i>Thuidium tamariscinum</i>
J5.42.33	4	50,05850601	4,594403267	Fond de Noye - pierriers sur 25-30 m de largeur depuis le bas	<i>Weissia controversa</i>