



NOWELLIA BRYOLOGICA



À l'intérieur d'une
galerie ...

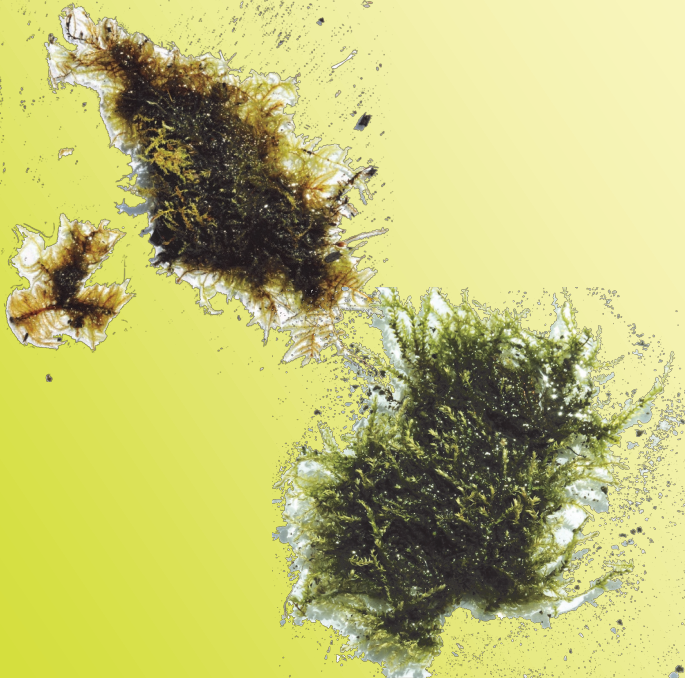


La réserve naturelle de Sclaigneaux à Seilles

Scopelophila cataractae photo : M. Lueth



Oxyrrhynchium speciosum PDZ 20507



Le Canal Ath-Blaton

Oxyrrhynchium speciosum PDZ 22239

Revue spécialisée de bryologie
Numéro 41 — Juin 2011
Vierves-sur-Viroin (Belgique)

NOWELLIA BRYOLOGICA

Revue spécialisée de bryologie
Numéro 41 – juin 2011 ISSN : (1377 - 8412)

Sommaire :

- De Zuttere, Ph., Vos, Ph. & P. : L'intérêt écologique et bryologique de la réserve de Seilles (Province de Namur, Belgique) p.2.
- Wattez, J.R. : Répartition et socioécologie d'*Oxyrrhynchium speciosum* (Brid) Jur., bryophyte méconnue en Picardie et dans le nord de la France p. 21
- Wielant, L. : Le canal Ath-Blaton, la forêt de Beloeil et Stamburges p. 30
- De Zuttere, Ph. & Cassimans, C. : L'herbier bryologique de Jacques Duvigneaud à la section « Bryologie » du Centre Marie-Victorin p. 33
- Mabile, M. : *Ctenidium molluscum* p. 41
- Nous avons lu pour vous : p. 44
- Adresses de contact des auteurs : p. 44
- Erratum : p. 44

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

Elle est ouverte à tout bryologue belge ou étranger qui souhaite y publier un article. Les langues acceptées sont le français, le néerlandais, l'allemand et l'anglais. Nous souhaitons que les auteurs envoient un tirage de leur article sur papier blanc normal (format A4) et, dans la mesure du possible, le texte sur support informatique (rédigé avec Word pour PC) tel qu'une disquette 3,5 pouces, zip 100 MB., Cdrom, ... Les articles publiés dans *Nowellia bryologica* n'engagent que la responsabilité de leur(s) auteur(s) .

Éditeur responsable : Ph. De Zuttere

Dactylographie, mise en page & illustrations : C. Cassimans (SOFAM 57127)

Informations pratiques : cotisations

Abonnement à la revue pour la Belgique :

12 € par année ; à verser sur le compte 270-0451637-58 de Ph. De Zuttere, avec la mention « *revue Nowellia* » ou en envoyant un chèque bancaire à l'ordre de **Ph. De Zuttere**, (adresse ci-dessous)

Abonnement à la revue pour l'étranger : **17,50 €** par année ;

à payer de la manière suivante:

- envoi de billets pour un montant de 35 € à l'adresse ci-dessous (*ce qui vous donne un abonnement de 2 ans*)

ou bien : virement interbancaire de **17,50 €** ou **35 €**, sur le compte **270-0451637-58** avec le **code IBAN**: BE 95.2700.4516.3758 Fortis Bank et le **code BIC** : GEBABEBB

CONTACT : Philippe De Zuttere, Fontaine Saint-Joseph, 26
BE - 5670 Vierves-sur-Viroin - Belgique

Télécopieur : 00 32 (0) 60 391970 **Courriel** : nowellia@skynet.be

voir aussi : www.nowellia.be

L'intérêt écologique et bryologique de la réserve de Seilles (Province de Namur, Belgique)

De Zuttere, Ph., Vos, Ph. et P.

Remarque : ce texte, prêt début 1986, n'a jamais été publié (sauf dans une petite revue locale). Nous le présentons à nos lecteurs tel qu'il a été conçu en 1985. Si vous visitez le site, vous pourrez constater les rares changements. Une excursion avec A. et O. Sotiaux, en 1999, a permis de se rendre compte du peu de modifications du site

Résumé : Les auteurs décrivent les divers paysages phanérogamiques et bryologiques de la réserve naturelle de Sclaigieux à Seilles.

Samenvatting : De schrijvers beschrijven de verschillende phanerogamische en bryologische landschappen van het natuurreservaat van Sclaigieux in Seilles.

Summary : The authors describe the different phanerogamic and bryological landscapes of the nature reserve of Sclaigieux in Seilles.

L'étude de la flore calaminaire de certains sites de la vallée de la Meuse, de la vallée de la Vesdre et du nord-est de la Belgique a déjà fait l'objet de nombreuses publications (Duvigneaud, 1976; Duvigneaud et al., 1979, Duvigneaud, 1982 ; Heimans, 1936 ; Jortay, 1984 ; Lambinon, 1960 ; Lambinon et Auquier, 1963 ; Sérusiaux et Libois, 1975) p. ex.

Un travail de licence a aussi été effectué sur le site de Prayon (Jortay, 1984). Enfin, on ne peut compter le nombre considérable de publications ayant trait à l'influence des métaux lourds sur les phanérogames ou sur les lichens, ainsi que leur analyse à l'intérieur même de certains végétaux.

Un d'entre nous, (Ph. Vos, 1985) a présenté son travail de fin d'étude sur le site calaminaire de Seilles, à Sclaigieux, une réserve R.N.O.B. Ph. De Zuttere et Ph. Vos en ont poursuivi l'étude exhaustive des phanérogames et des bryophytes. Le résumé global du travail est livré aux amis naturalistes.

1. Situation

Sur la rive gauche de la Meuse, entre le pont de Sclayn et celui d'Andenne, se dresse, face à l'île Dossai, un imposant éperon rocheux coin-



Le ruisseau de Loyisse

cé à l'ouest par le ruisseau de Loyisse, à l'est par les carrières Carmeuse et Seilles et au nord par des champs cultivés et le village de Landenne-sur-Meuse. Sur ce plateau d'une altitude comprise entre 170 et 180 mètres s'étendent, sur environ 53 hectares, des pelouses, des landes à bruyère, une futaie, une pinède et un étang artificiel.

2. Géologie du site

Seilles est essentiellement situé dans la région d'affleurements du système carbonifère de l'ère primaire. Les différents calcaires rencontrés appartiennent à l'étage Viséen et les amas schisteux au Houiller inférieur. On peut y trouver de la chaux fluorée, cubique et laminaire, du plomb sulfuré laminaire, du plomb carbonaté terreux, du talc laminaire blanchâtre et nacré et de l'anthracite schistoïde. Sur les sommets existent quelques lambeaux sablonneux appartenant à l'étage oligocène.



Lande à bruyères

3. Historique du site et des environs (Planart, 1957)

Suite aux fouilles entreprises, on peut penser qu'il y a eu une fonderie datant de l'époque romaine à Seilles. Plusieurs historiens affirment aussi qu'à partir du XII^e siècle, on a exploité sur le territoire de la réserve et dans les environs immédiats des gisements de plomb et de fer. Entre 1750 et 1880, les minerais extraits avaient encore une grande teneur en Pb et en Zn. Au début du XVIII^e siècle, un fourneau fondait les gueuses (masse de fonte brute) à Sclaigieux. La carte de Ferraris (1778) fait apparaître l'emplacement de mines de cuivre au lieu dit Haies Monet. En 1848 fut fondée l'usine "Dumont-Jonniaux".



La pinède

Cette entreprise familiale construisit le premier fourneau à Sclaigieux. Dès 1864, les usines avaient pris un développement considérable



Entrée d'une galerie

quant à l'extraction du Pb et de l'Ag dans les minerais. En 1875, Monsieur G. Dumont créa une importante fabrique de Zn. En 1886, suite à un arrêté royal (ne touchant que l'usine à Zn), la société Dumont fut obligée de recycler le SO₂ issu du grillage des blendes et de construire des "chambres de plomb" (les premières en Belgique).

En 1935, Dumont se lança dans l'extraction du Cd.

De 1940 à 1945, il y eut une interruption dans la production.

Après 1945, l'usine Dumont ne s'occupait plus que du laminage du Pb et du Zn.

En 1971, Dumont ferma le dernier département qui travaillait le Zn venu de l'extérieur.

Donc, durant des décennies, de nombreux et dangereux polluants atmosphériques furent

libérés dans les alentours de l'usine et ont, au fil des jours, profondément modifié l'état des lieux.



La cité GD

À la Villette, on vivait sous le toit du patron.

De petites maisons aux toits de tuiles oranges portant les initiales G.D. quelque peu effacées par le temps, une ancienne drève, et ici et là des cris d'enfants. Village s'étalant sur la rive droite de la Meuse andennaise, Sclayn est blotti entre deux cités qui font sa richesse : La cité et La Villette. Et on-

nant exemple d'urbanisme social, La Villette est l'oeuvre de la S.A. Gustave Dumont et Frères, propriétaire de l'usine implantée sur la rive gauche de la Meuse, au lieu-dit Sclaigneaux. Ingénieur-conseil dans la région liégeoise, Gustave Dumont reprend en 1848 l'ancienne Société de la mine des Sarts, à Sclaigneaux. Avec des capitaux familiaux, il construit le premier four à chaux de l'usine destiné à transformer les matières métalliques de peu de

valeur en métaux utiles. Dès 1864, les usines Dumont se spécialisent dans l'extraction des minerais de plomb et d'argent.

À la fin du XIX^e siècle, la famille Dumont décide de construire des logements pour ses ouvriers. Seule la Meuse sépare l'usine de ces petites habitations. Un bac glissant sur un rail posé au fond du fleuve leur permet de le traverser en quelques minutes. La cantine, le dispensaire où seuls sont soignés les ouvriers, la chapelle Ste-Barbe et l'école où enseignent les Soeurs de Charité apportent une certaine autonomie à cette petite ville baptisée *LaVillette*.

Seules pouvaient y vivre les familles qui avaient au moins un ouvrier salarié chez Dumont. Le premier locataire d'une de ces habitations, recensé dans les registres paroissiaux, est un passeur d'eau. Il s'installa le 25 mai 1901 au n° 265. La construction de ces maisons s'est étalée sur un peu plus d'un demi-siècle. Aujourd'hui, alors que les usines Dumont appartiennent définitivement à l'histoire, les petites maisons de briques et de pierre calcaire témoignent du passé industriel de Sclaigneaux et certains toits, de l'existence de ce grand industriel qu'était Gustave Dumont.



Les toits en tuiles marqués du GD

Même le temps n'a pu faire disparaître ses initiales gravées au noir dans les tuiles oranges.

G.D. : des initiales qui racontent à elles seules toute l'histoire de La Villette.

La réserve naturelle et ornithologique de Seilles a subi au cours de l'histoire maintes dégradations : pâturage des moutons, libération de gaz toxiques par les usines Dumont, réalisation d'un circuit occasionnel de cross,... trous creusés par les militaires,... Toutes ces actions humaines ont considérablement changé le faciès des lieux.

Pacage des moutons

L'élevage des moutons et des chèvres, déjà en pratique dès le XVII^e siècle, tels qu'en témoignent certains documents, a joué un rôle considérable dans l'évolution de la végétation. Ces animaux ne broutaient, outre les graminées, que les rejets de souche et les jeunes rameaux, ce qui entravait et limitait la réinstallation des arbustes et la formation des fourrés. De cette manière, les pelouses ont pu rester pendant longtemps des formations herbacées. Le pacage cessa au XX^e siècle, suite à l'emploi-

sonnement de plusieurs bêtes par les herbes contaminées par les métaux lourds.

La libération des gaz toxiques par les usines Dumont

Les cheminées situées au-dessus de la vallée ont libéré des quantités très importantes de fumées chargées de SO₂, NO_x et métaux lourds (Pb, Zn, Cd), ce qui ne fit qu'accentuer la destruction arborescente et arbustive au profit d'une végétation herbacée. Le SO₂ et le NO_x se combinent à l'humidité de l'air pour former de l'acide sulfurique et de l'acide nitrique qui retombent au sol et sur la végétation par le biais des précipitations. Ces mêmes précipitations ont eu pour effet une désertification totale et une acidification partielle des versants sud de la réserve.

Effets du Pb, Zn, et Cd sur le sol et sur la végétation

Les particules de Zn, Pb et Cd émises pendant des décennies ont enrichi et par conséquent modifié fondamentalement les sols de la réserve au point même d'y empêcher la croissance normale de la végétation. Des mutants et des cas de nanisme sont extrêmement nombreux dans les pelouses (Denaeyer-Desmet, 1970 ; Lambinon et al., 1964 ; Maquinay et Ramaut, 1960 ; Ramaut, 1964 p. ex.).

Le tableau 1, à la fin du texte, donne les teneurs du sol et des végétaux des trois métaux précités à Seilles.

4. La végétation

La végétation phanérogame et quelques groupements végétaux ont été décrits par Sérusiaux et Libois (1975). Notre travail constitue un complément à l'étude précitée, avec d'autres groupements présents dans la réserve, ainsi que, essentiellement, la liste des bryophytes présentes dans chaque relevé.

1. Pelouses à fétuque et calamagrostis ⁽¹⁾

Ces pelouses forment l'essentiel du paysage occupant les crêtes sur le versant de la Meuse. Sérusiaux et Libois (1975) signalent que ce groupement n'a jamais été décrit pour notre pays. Nous y observons trois faciès bien déterminés (tableau 2).

Le faciès typique, dominé par *Festuca nigrescens* et *Agrostis tenuis*, présente quelques phanérogames compagnes telles que *Thymus pulegioides*, *Campanula rotundifolia*, *Euphrasia stricta*, *Centaurium erythraea* et *Arenaria serpyllifolia*. Les bryophytes compagnes sont *Ceratodon purpureus*, *Pseudoscleropodium purum*, *Bryum capillare* et *Brachythecium rutabulum* (relevés 1 à 7).

Un faciès à *Calamagrostis epigeios*, en taches isolées, soit sur éboulis dolomitiques, soit en contrebas des cultures recevant des eaux d'écoulement chargées d'engrais et de chaux (relevés 8 à 10).

Un faciès pionnier, riche en bryophytes, telles *Weissia controversa*, *Ceratodon purpureus* et *Bryum capillare* (relevés 11 à 13).

(1) La nomenclature des phanérogames est celle préconisée par la flore de Belgique de l'époque.

2. Groupements forestiers

Les groupements forestiers observés sont la hêtraie calcicole, la charmaie calcicole à mercuriale, une pinède et la chênaie à bouleaux. La hêtraie calcicole (tableau 3) à *Carex* (*Carici-Fagetum*) est une forêt mélangée comprenant, comme arbres, le chêne pédonculé (*Quercus robur*), l'érable sycomore (*Acer pseudoplatanus*) et le frêne (*Fraxinus excelsior*) (Noirfalise, 1962; Roisin et Thill; 1952-53).



La chênaie à bouleaux

La strate arbustive est dominée par le charme (*Carpinus betulus*) et l'érable champêtre (*Acer campestre*). Ici, la hêtraie à *Carex* a disparu pour faire place à un taillis de substitution dominé par le charme (*Carpinus betulus*). Quelques grands arbres subsistent, ayant résisté à l'emprise des populations rurales (abattage pour bois de chauffage).

La charmaie calcicole à mercuriale (*Mercurialis perennis*) à laquelle nous avons affaire ici, correspond à des sols profonds, liés aux calcaires durs. On la trouve dans la zone inférieure du versant du vallon de la Loyisse. Nous y distinguons un faciès riche en muguet (*Convallaria majalis*) et un autre où cette plante manque.

Sur les rives du ruisseau, on voit apparaître quelques plantes ripicoles, telles *Caltha palustris*, *Epilobium hirsutum*, *Filipendula ulmaria*, *Juncus effusus*, *Scrophularia auriculata*, *Veronica beccabunga*, *Brachythecium rivulare*, ...

La pinède constitue une forêt de remplacement. Elle occupe les dômes sablonneux habités jadis par la lande à bruyère ou la chênaie à bou-

leaux (Querceto-Betuletum). Ce dernier type de forêt forme le reboisement naturel des landes à bruyères. Elles constituent donc l'expression des sols à productivité médiocre ou très médiocre. À l'état naturel, ces forêts sont très peu rentables. Dans beaucoup de cas, le chêne et le bouleau ont fait place au pin sylvestre (*Pinus sylvestris*), plus rarement au pin noir d'Autriche (*Pinus nigra*), plus rentable.

De la sorte, on est parvenu à produire du bois, mais on n'a pas réussi à créer une vraie forêt. En effet, le pin, en culture pure, n'a fait qu'accélérer les processus de dégradation du sol. Sous l'humus se distingue un podzol ferrugineux, marquant la preuve de l'ancienne lande à bruyère.

Les plantes de l'ancienne chênaie-boulaie sont rares. Seules subsistent la houlque molle (*Holcus mollis*), la fougère des chartreux (*Dryopteris carthusiana*) et dans le moindre cas, la fougère aigle (*Pteridium aquilinum*). Quoi qu'il en soit, le couvert herbacé est très pauvre dans le milieu.

St. arbo. : 100 %; St. arbu. : 5 %; St. h. : 80 %; St. m. : 2 %; Surface 100 m².
A. *Pinus sylvestris* 5. a. *Sambucus racemosa* 1. h. *Pteridium aquilinum* 2; *Holcus mollis* 4; *Ranunculus repens* +; *Galium mollugo* +; *Dactylis glomerata*. +. S m. *Brachythecium rutabulum* +; *Fissidens taxifolius* +; *Kindbergia praelonga* +.

3. Landes à bruyère (Noirfalise, 1982)

Deux landes à bruyère habitent le dôme occupé par des sables oligocènes acides en bordure de la pinède. Ces landes à bruyère ont envahi des étendues considérables à la fin du XVIII^e siècle. Elles furent utilisées à des



Landes avec anciens trous à sable

finis agropastorales. De nos jours, il n'en subsiste que très peu, la plupart d'entre elles ayant été reboisées avec des chênes d'Amérique (*Quercus rubra*), des pins (*Pinus sylvestris*; *P. nigra*, etc.) ou transformées en terres agricoles ou herbagères, ou encore en lotissements de secondes résidences.

Les landes de Seilles (tableau 4) appartiennent aux landes à callunes à genêts (*Genisto-Callunetum*) sur podzol sablonneux sec. Certains de ces podzols se sont constitués à l'âge du fer, époque à laquelle apparaissent avec certitude les premières landes à bruyère. Les landes recen-

sées sont peuplées de vieux plants de callunes (*Calluna vulgaris*), qui ne sont actuellement plus broutés ni fauchés. Pour assurer la continuité de ces landes, il faudrait faucher au moins tous les deux ans.

La végétation accompagnant la bruyère est riche en bryophytes. Sur la bordure nord, on verra des transgressives de la pinède, notamment la fougère aigle (*Pteridium aquilinum*).

4. Végétation pionnière des chemins

Nous avons pu distinguer 4 types de groupements pionniers sur les chemins de la réserve :

A) Un groupement à *Weissia controversa*, *Ceratodon purpureus* et *Bryum capillare*, là où des dépôts de scories sont importants, avec fortes doses de métaux lourds ;

B) Un groupement à *Herniaria glabra*, sur mélange de scories et déchets dolomitiques (tableau 5);

C) Un groupement à *Juncus tenuis*, sur sables humides, dans un chemin traversant la pinède, installé là où l'écoulement des eaux est important. Le ravinement a favorisé l'installation d'ornières, propices au développement de bryophytes pionnières, telles *Riccia sorocarpa*, *Jungermania gracillima* et *Philonotis fontana*.

Strate herbacée : 80 %. Strate muscinale : 5 % ; surface : 5 m²

S h. *Juncus tenuis* 4; *Salix caprea* +; *Betula pendula* +; *Plantago lanceolata* +; *Hypericum perforatum* +. S m. *Riccia sorocarpa* 1; *Jungermania gracillima* +; *Philonotis fontana* +.

D) Un talus ombragé de chemin creux, sur sables oligocènes, colonisé par de nombreuses hépatiques.

Strate herbacée : 50 %. Strate muscinale : 100 %. Surface : 5m²

S h. *Athyrium filix-femina* 2; *Dryopteris carthusiana* 2; *Luzula sylvatica* 1; *Polygonatum multiflorum* +; *Rubus idaeus* 1. S m. *Atrichum undulatum* 3;



Ancien bâtiment d'exploitation



Scopelophila cataractae photo : M. Lueth

Calypogea muelleriana 2 ; *Cephalozia bicuspidata* 1 ; *Dicranella heteromalla* 1 ; *Diplophyllum albicans* + ; *Mnium hornum* + ; *Pellia epiphylla* 5.

5. Les éboulis calcaires et pointes rocheuses

Toute la face sud de la Meuse, à la limite et en dehors de la réserve est habitée par des éboulis calcaires viséens et des blocs de dolomie formant des "pointements" rocheux. Nous y

avons particulièrement observé :

- Des éboulis à *Calamagrostis epigeios*, dont il a déjà été question ci-avant ; des éboulis à *Cardaminopsis arenosa* subsp. *borbasii*.

Strate herbacée : 40 %. Strate muscinale : 10 %. Surface : 10 m²

S h. *Cardaminopsis arenosa* subsp. *borbasii* 4 ; *Calamagrostis epigeios* 4 ; *Deschampsia cespitosa* 2 ; *Lonicera periclymenum* + ; *Mentha arvensis* + ; *Reseda lutea* 2 ; *Rumex acetosa* + ; *Rumex scutatus* + ; *Succisa pratensis* + ; *Thymus pulegioides* 2. S m.. *Weissia controversa* 2 ; *Bryum capillare* 1.

- Un conduit d'une ancienne cheminée, avec éboulis dolomitiques, colonisé par des fourrés à *Ligustrum vulgare* et *Berberis vulgaris*.

Strate arbustive : 100 % ; Strate herbacée : 50 % ; Strate muscinale : 80 %
Surface : 10 m²

S a. *Berberis vulgaris* 3 ; *Fraxinus excelsior* + ; *Ligustrum vulgare* 3. S h. *Cardaminopsis arenosa* subsp. *borbasii* 4 ; *Cornus sanguinea* (plantule) + ; *Eupatorium cannabinum* 1 ; *Fragaria vesca* + ; *Mentha arvensis* + ; *Rubus* sp. + ; *Succisa pratensis* 1 ; *Teucrium scorodonia* 1. S m. ; *Brachythecium glareosum* 2 ; *Eurhynchium striatum* 3.

- Des "pointements" rocheux dolomitiques, colonisés essentiellement par des bryophytes, parmi lesquelles nous avons remarqué *Schistidium apocarpum* s.l., *Ceratodon purpureus*, *Brachythecium glareosum*, *Homalothecium lutescens*, *Orthotrichum anomalum* et *Tortella tortuosa*. Divers lichens accompagnent ce cortège de mousses.

6. L'étang

L'étang situé au nord-est de la réserve est un étang artificiel, constituant un bassin de décantation des carrières Carmeuse. Les bords de cette pièce d'eau sont limités par une saulaie à *Salix viminalis*. Dans la partie gauche, sur un replat terreux, existe un buisson à *Salix caprea*, comportant la même composition floristique que le fourré limitrophe.

La zone de vases exondées est habitée par des plantes ripicoles et palustres, par exemple : *Epilobium adnatum*, *E. parvifolium*, *E. hirsutum*, *Juncus bufonius*, *Ranunculus sceleratus*, pour ne citer que les plus importantes. Les bryophytes compagnes sont dominées par *Aneura pinguis*, *Dicranella varia*, *Didymodon tophaceus* et *Ceratodon purpureus*.

Au centre, et prenant de l'importance, une roselière comporte *Typha latifolia*, *Lythrum salicaria* et *Epilobium hirsutum*.

Dans l'eau, seul *Potamogeton crispus* a élu domicile.

7. Végétation rudérale

Elle est importante, notamment en bordure du bassin de décantation (dominance de Tussilage farfara), et sur les terres de déblais de Carmeuse où une flore abondante et variée a élu domicile. Citons entre autres, *Dipsacus sylvestris*, *Galeopsis angustifolia*, *Cuscuta vulgaris*, *Arabis hirsuta subsp. sagittata*, *Trifolium campestre*, *Lactuca serriola*, *Carduus crispus*, *Aster lanceolatus* et bien d'autres encore.



Peupliers des Haies Monet

5. Bryophytes intéressantes (ces données ont bien changé depuis 1986)

L'étude exhaustive de la réserve, que nous avons menée durant la période allant du 15 mai 1985 au 31 octobre 1985, nous a permis de recenser quelques 80 espèces de bryophytes (10 hépatiques et 70 mousses). Parmi ces espèces, nous devons noter quelques hépatiques et mousses rares à très rares pour notre pays. Une d'entre elles est nouvelle pour la Belgique (De Zuttere et Schumacker, 1984).

HEPATIQUES

Jungermannia hyalina - Espèce méconnue, semble-t-il, récoltée ici pour la troisième fois dans la vallée mosane et ses affluents. Elle y colonise les parois fraîches d'une ancienne extraction de sable, ainsi, que les creux situés sous les graminées des pans sablonneux. (P.D.Z., n° 17.183, 31-7-1985, I.F.B.L., G 6.22.13).

MOUSSES

Pottia starckeana - Mousse non revue depuis la fin du siècle dernier, et connue seulement dans 5 localités du district mosan, elle vient

d'être récoltée en 1980 à Erpent, et dernièrement, à Seilles, Haies Monet (P.D.Z. n° 17.189, 31-7-1985, I.F.B.L. G 6.12.14).

Pterigynandrum filiforme - Mousse récoltée pour la première fois dans la vallée mosane, sur un peuplier bordant la réserve naturelle. Il s'agit de la seconde mention du district mosan (P.D.Z. n° 17.188, 31-7-85, I.F.B.L. G 6.22.13).

Scopelophila cataractae - Espèce nouvelle pour la Belgique. Cette mousse cuprophile a été découverte sur scories riches en métaux lourds, dans des talus couverts de *Betula pendula*, d'*Acer pseudoplatanus* et d'*Acer campestre* (P.D.Z. n° 17.185, I.F.B.L. G6.21.42).



G.D. : des initiales qui racontent à elles seules toute l'histoire de La Villette.

6. Conclusions

L'étude botanique complète de la réserve naturelle R.N.O.B. de Sclaigneaux-Seilles nous a permis de nous rendre compte de l'intérêt de ce site. Même si nous n'avons pu découvrir aucune espèce typiquement calaminaire, les divers groupements prospectés n'en sont pas moins intéressants et méritent d'être étudiés plus en détail pour en connaître la position phytosociologique exacte. De plus, la découverte de quatre bryophytes, dont l'une nouvelle

pour la Belgique, et les autres très rares, est une raison supplémentaire pour protéger efficacement et définitivement le site de la réserve R.N.O.B. de Seilles.

Nous sommes d'ailleurs d'avis que la protection intégrale des stations calaminaires en Belgique et dans les régions limitrophes devrait se faire dans les délais les plus brefs, un grand nombre d'entre elles étant actuellement directement menacées de destruction. Ainsi que le signalait Parent (1985), l'ensemble de la végétation calaminaire de nos régions doit être préservé à tout prix pour :

des problèmes phytogéographiques (certaines associations uniques en Belgique); des problèmes génétiques (beaucoup d'espèces sont des hybrides); des problèmes d'autoécologie (les plantes manifestent-elles un besoin en Zn, Pb et Cu, ou bien une simple tolérance vis-à-vis de ces métaux ? Ou bien encore souffrent-elles de la présence de ces métaux; de plus, comment peut-on expliquer le nanisme de certaines d'entre elles ?

Gageons que nos autorités communales prendront conscience de ce que la sauvegarde de tels sites permettra, non seulement de protéger mais aussi de se souvenir de ces anciennes industries en plein essor de la moitié du siècle dernier au début de ce siècle. Ainsi, dans un même souci de sauvegarde sont unis les sciences naturelles, l'histoire et le folklore de nos régions.

7. Bibliographie

- Denaeyer-De Smet, S., 1970.** - Considérations sur l'accumulation du zinc par les plantes poussant sur sols calaminaires. Bull. Inst. r. Sc. Nat. Belg., 46, 11 : 13 pp.
- De Zuttere, Ph. et Schumacker, R., 1984.** - Bryophytes nouvelles, méconnues, rares, menacées ou disparues de Belgique. Min. Rég. wall., Serv. Cons. Nature, Trav. 13 : 161 pp.
- Duvigneaud, J., 1976.** - Les critères d'appréciation de la valeur biologique d'un site : exemple du versant gauche de la vallée de la Vesdre à Ninane et Chaudfontaine (province de Liège). Nat. mosana, 29, 3 : 102-117.
- Duvigneaud, J., 1982.** - La halde calaminaire du Rocheux à Theux. Une nouvelle réserve d'Ardenne et Gaume. Nat. mosana, 37, 3 : 119-138.
- Duvigneaud, J., Auquier, P. et Lambinon, J., 1979.** - La vallée du Lontzenerbach à Hergenrath (province de Liège, Belgique). Bull. Comm. r. Monuments et Sites, 8 : 219-231.
- Haudestaine, Cl. et Vos, Ph., 1985.** - Environnement et écologie du site de la réserve naturelle et ornithologique de Seilles. Mém. Envir. et Génie sanitaire, Inst. prov. Enseign. agric., forest. et pap. La Reid, 2 t. : 238 pp.
- Heimans, J., 1936.** - De Kerkomst van de zincflora aan de Geul. Ned. Kruidk. Arch., 46 : 878-897.
- Jortay, A., 1984.** - Etude écologique des effets sur le couvert végétal de l'industrie du zinc à Prayon (Trooz). Mém. lic. Univ. Liège, 297 pp.
- Lambinon, J., 1960.** - Excursion du samedi 06 juin 1959 sur les terrains calaminaires d'Angleur. Nat. mos., 13, 1 : 34.
- Lambinon, J. et Auquier, P., 1963.** - La flore et la végétation des terrains calaminaires de la Wallonie septentrionale et de la Rhénanie aixoise. Types chorologiques et groupes écologiques. Nat. mosana, 16, 4 : 113-130.
- Lambinon, J., Maquinay, A. et Ramaut, J.L., 1964.** - La teneur en zinc de quelques lichens des terrains calaminaires belges. Bull. Jard. bot. Etat Bruxelles, 34 : 273-282.
- Maquinay, A. et Ramaut, J.L., 1960.** - La teneur en Zinc des plantes du Violetum calaminariae. Natural. belges, 41, 7 : 265-273.
- Maquinay, A., Ramaut, J.L. et Petit, J., 1972.** - La halde calaminaire du Schmalgraf. Natural. belges, 53 : 470-474.
- Noirfalise, A., 1962.** - La hêtraie calcicole et ses taillis de substitution. Bull. Inst. agr. et St. Rech. Gembloux, 30 : 332-349.
- Noirfalise, A., 1982.** - Les landes à bruyères de Belgique. Com. Centre Ecol. forest. Gembloux, N.S. 38 : 15 pp.

- Parent, G.H., 1985. - Aspects écologiques et phytosociologiques des réserves d'Ardenne et Gaume. Grand livre d'Ardenne et Gaume : 75-90.
- Planart, J., 1952. - Histoire de Seilles, (Petit-Warêt). Fasc. stencilé, 2^{ème} éd. : 11 pp.
- Ramaut, J.L., 1964. - Un aspect de la pollution atmosphérique : l'action des poussières de zinc sur les sols et les végétaux dans la région de Prayon. Natural. belges, 45, 4, 133-145.
- Roisin, P. et Thill, A., 1952-1953. - Aperçu de la végétation forestière de quelques bois de la région sablo-limoneuse (distr. picardo-brabançon). Communic. Centre cart. phytosoc. et Centre de recherche écol. et phytosoc. Gembloux, 19 : 58 pp.
- Sérusiaux, E. et Libois, R., 1975. - La réserve de Seilles : esquisse de son intérêt botanique. Natural. belges, 56 : 97-108.
- Il y a lieu d'ajouter à cette bibliographie la publication d'un article important :
- Graitson, E., 2005. - Inventaire et caractérisation des sites calaminaires en région wallonne. Nat. mosana, 58, 4 : 83-124.

8. Ajout

- Bryophytes récoltées en 1999 par Ph. De Zuttere, A et O. Sotiaux les 27/01 et 27/02/1999.
- En G6.21.24 à Landenne-sur-Meuse, vallée de Loyisse et le Buré Saint-Rémy : 11 hépatiques et 70 mousses dont *Cryphaea heteromalla* et *Orthotrichum pumilum*.
- En G6.21.42 à Seilles, anciennes usines : 9 hépatiques et 67 mousses, dont *Riccia sorocarpa*, *Aloina rigida*, *Drepanocladus polycarpos*, *Orthotrichum obtusifolium*, *O. pallens* et *Pottia starckeana* (revu).
- En G6.21.42, Seilles, vallée de la Loyisse : *Lophozia collaris*, *Pedinophyllum interruptum*, *Amblystegium tenax*, *Campylophyllum calcareus* et *Oxyrrhynchium schleicheri*.
- En G8.22.13, lim. Landenne-sur-Meuse et Seilles, Haies Monet : 5 hépatiques et 54 mousses, dont *Drepanocladus aduncus*, *D. polycarpos* et *Pohlia camptotrachela*.

9. Remerciements

Nous remercions vivement Monsieur J. Duvigneaud † d'avoir bien voulu relire attentivement notre texte et de nous avoir donné de judicieux conseils. De même, les auteurs remercient le Centre Marie- Victorin de Vierves-sur-Viroin grâce auquel nous avons pu faire dactylographier le texte en 1986.

Tableau 1. : Le site calaminaire de Seilles à Sclaigneaux. Teneur du sol et des végétaux en Zn, Pb et Cd.

Sol	minimum	maximum	moyenne par rapport à la normale
teneur en Zn	125 ppm	5794,4 ppm	8 X 100 ppm
teneur en Pb	17 ppm	1575 ppm	32 X 50 ppm
teneur en Cd	0,73 ppm	75 ppm	27,5 X 1 ppm

Végétaux	minimum	maximum	moyenne par rapport à la normale
teneur en Zn	14 ppm	645 ppm	12 X 21,5 ppm
teneur en Pb	7,7 ppm	153 ppm	17,3 X 3 ppm
teneur en Cd	0,7 ppm	11,2 ppm	17,7 X 0,29 ppm



L'invasion par les pins sylvestres

Tableau 2. : Le site calaminaire de Seilles à Sclaigneaux. Les pelouses à *Festuca nigrescens*

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Strate herbacée en %	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	60	10	75
Strate muscinale en %	10	10	20	20	20	20	20	5	10	1	40	100	80
Surface en m ²	50	50	50	50	50	50	50	10	10	10	3	3	3
Numéro du relevé	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Strate herbacée													
<i>Festuca nigrescens</i>	5	5	5	5	5	5	2	+	2	2	4	1	4
<i>Calamagrostis epigejos</i>	-	-	-	-	-	-	-	5	5	4	-	+	-
<i>Agrostis capillaris tenuis</i>	2	2	1	+	+	+	1	-	-	-	-	-	-
<i>Rumex acetosa</i>	2	1	2	1	2	1	1	2	2	2	1	1	1
<i>Plantago lanceolata</i>	2	2	1	1	2	2	1	1	-	-	-	-	+
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	2	1	1	3	1	1	3	-	-	-	-	-	-
<i>Thymus pulegioides</i>	2	1	2	+	3	3	2	-	-	-	1	2	+
<i>Campanula rotundifolia</i>	+	1	1	2	1	1	1	-	+	1	-	-	-
<i>Euphrasia stricta</i>	+	+	1	1	1	1	2	-	-	-	-	-	+
<i>Centaurium erythraea</i>	-	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-
<i>Leontodon autumnalis</i>	+	+	+	+	+	+	1	-	-	-	-	-	+
<i>Daucus carota</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-
<i>Cerastium fontanum</i> subsp. <i>triviale</i>	+	+	+	+	+	1	2	-	-	-	-	-	-
<i>Holcus lanatus</i>	+	+	+	1	+	+	+	-	-	-	-	-	-
<i>Arenaria serpyllifolia</i>	+	+	+	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-
Strate muscinale													
<i>Brachythecium rutabulum</i>	1	1	1	1	+	+	+	-	1	+	-	+	-
<i>Brachythecium albicans</i>	-	-	1	1	1	1	1	-	-	+	-	-	-
<i>Ceratodon purpureus</i>	+	+	1	1	+	+	2	-	-	-	+	+	2
<i>Bryum capillare</i>	1	1	+	+	1	+	+	-	+	-	1	2	4
<i>Weissia controversa</i>	1	1	+	+	1	1	1	-	-	-	4	5	1
<i>Pseudoscleropodium purum</i>	+	+	+	+	1	+	+	1	-	-	-	-	-
<i>Amblystegium serpens</i>	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-
<i>Cephaloziella divaricata</i>	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	+	-

Espèces présentes dans moins de 4 relevés

Relevé 1 : *Trifolium repens* 1, *Luzula campestris* 1, *Ranunculus acris* 1, *Dactylis glomerata* +, *Galium mollugo* +, *Betula pendula* pl. +, *Salix caprea* pl. +, *Lotus corniculatus* +. Relevé 3 : *Veronica agrestis* 1, *Rhytidiadelphus squarrosus* +, *Climacium dendroides* 1. Relevé 5 : *Veronica agrestis* +, *Trifolium repens* +, *Hieracium lachenalii* +, *Luzula campestris* 1, *Taraxacum* sect. *vulgaria* +, *Echium vulgare* +, *Sedum acre* +, *Myosotis ramosissima* +, *Genista tinctoria* +, *Lotus corniculatus* +, *Brachythecium velutinum* +. Relevé 7 : *Hieracium pilosella* +, *Betula pendula* pl. +, *Lotus corniculatus* +. Relevé 8 : *Pteridium aquilinum* +, *Urtica dioica* 1, *Rhytidiadelphus squarrosus* +. Relevé 10 : *Trifolium repens* +, *Galium aparine* 1, *Crepis biennis* +, *Senecio jacobae* 1. Relevé 11 : *Poa annua* 1. Relevé 12 : *Poa annua* 1. Relevé 13 : *Echium vulgare* +.

Tableau 3. : Le site calaminaire de Seilles à Sclaigneaux. La hêtraie calcicole

Pente ouest : 25 %; surface : 50 m²

	relevé 1	relevé 2
Strate arborescente : hauteur : 20 à 25 m recouvrement : 50 %		
<i>Fagus sylvatica</i>	2	4
<i>Acer campestre</i>	1	1
<i>Carpinus betulus</i>	1	-
<i>Fraxinus excelsior</i>	1	-
Strate arbustive : hauteur : 10 à 15 m recouvrement : 75 %		
<i>Corylus avellana</i>	1	-
<i>Carpinus betulus</i>	3	4
<i>Sambucus racemosa</i>	+	-
<i>Acer pseudoplatanus</i>	+	-
<i>Ulmus campestris</i> (mort)	+	-
<i>Acer campestre</i>	3	1
Strate herbacée : 90 %		
<i>Geranium robertianum</i>	+	-
<i>Deschampsia cespitosa</i>	+	-
<i>Mercurialis perennis</i>	5	5
<i>Convallaria majalis</i>	2	-
<i>Oxalis acetosella</i>	1	-
<i>Melandrium dioicum</i>	+	-
<i>Rubus</i> sp.	+	-
<i>Rubus idaeus</i>	+	-
<i>Polygonatum multiflorum</i>	+	+
<i>Scrophularia nodosa</i>	+	-
<i>Angelica sylvestris</i>	+	-
<i>Fagus sylvatica</i> pl.	+	+
<i>Acer pseudoplatanus</i> pl.	1	+
<i>Mycelis muralis</i>	+	+
<i>Dryopteris carthusiana</i>	+	-
<i>Hypericum hirsutum</i>	+	-
<i>Teucrium scorodonia</i>	+	-
<i>Lonicera periclymenum</i>	+	-
<i>Fraxinus excelsior</i> pl.	3	1
<i>Arum maculatum</i>	+	1
<i>Alliaria petiolata</i>	+	-
<i>Poa nemoralis</i>	+	-
<i>Epipactis helleborine</i>	+	-
<i>Anemone nemorosa</i>	+	-
<i>Euphorbia amygdaloides</i>	+	-

	relevé 1	relevé 2
Strate muscinale : 1 %		
<i>Fissidens taxifolius</i>	+	+
<i>Brachythecium glareosum</i>	+	-
<i>Weissia controversa</i>	+	+
<i>Brachythecium rutabulum</i>	+	1
<i>Tortella tortuosa</i>	+	+
<i>Polytrichum formosum</i>	+	-
<i>Dicranella heteromalla</i>	+	-
<i>Oxyrrhynchium hians</i>	+	-
<i>Brachythecium velutinum</i>	-	1
<i>Atrichum undulatum</i>	-	+

Tableau 4. : Le site calaminaire de Seilles à Sclaigneaux. La lande à bruyères.

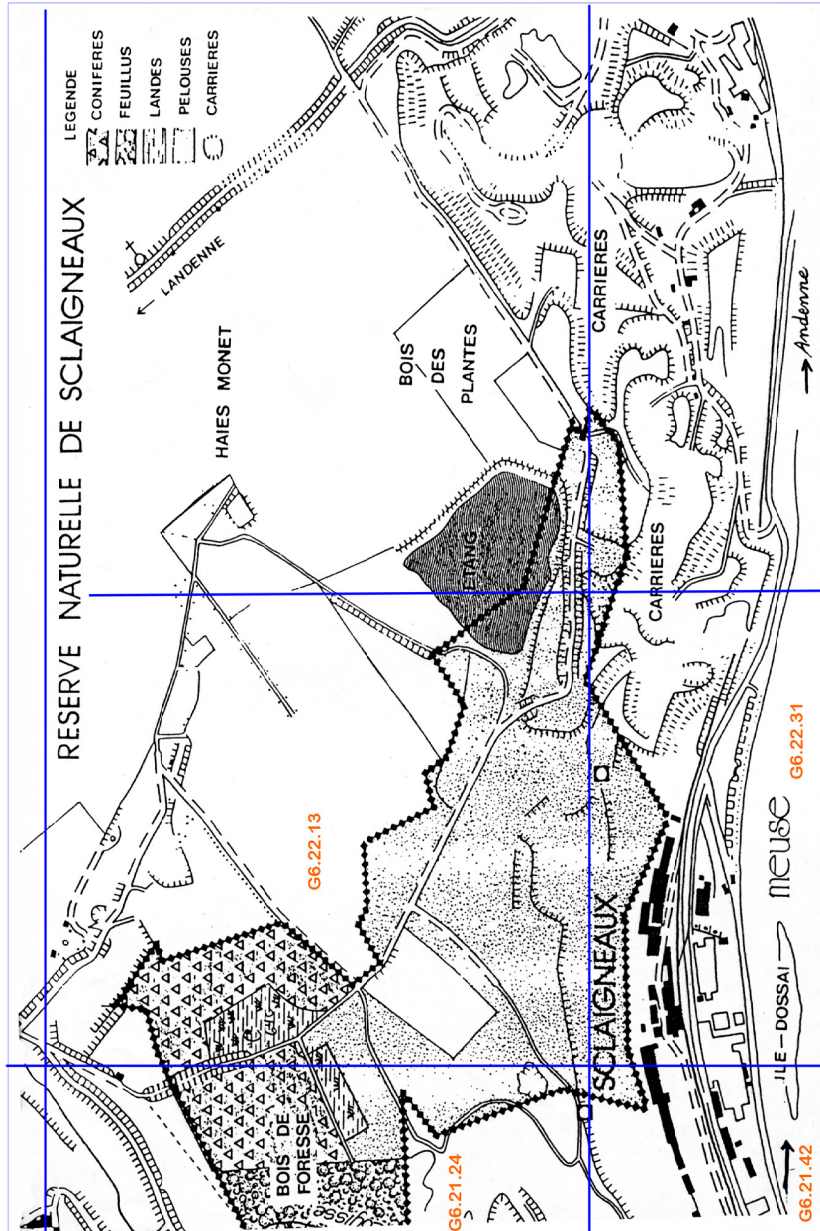
	relevé 1	relevé 2
Strate herbacée : relevé 1 : 100 % relevé 2 : 90 %		
<i>Calluna vulgaris</i>	5	4
<i>Betula pendula</i> pl.	+	1
<i>Festuca nigrescens</i>	+	+
<i>Festuca tenuis</i>	+	-
<i>Hieracium lachenalii</i>	+	-
<i>Corylus avellana</i> pl.	+	-
<i>Rumex acetosa</i>	+	+
<i>Pteridium aquilinum</i>	+	+
<i>Rubus idaeus</i>	+	+
<i>Luzula multiflora</i>	-	+
Strate muscinale : relevé 1 : 80 % relevé 2 : 50 %		
<i>Kindbergia praelonga</i>	+	-
<i>Brachythecium rutabulum</i>	3	1
<i>Pseudoscleropodium purum</i>	3	+
<i>Ceratodon purpureus</i>	+	+
<i>Dicranum scoparium</i>	2	-
<i>Thuidium tamariscinum</i>	+	-
<i>Pohlia nutans</i>	+	-
<i>Dicranum montanum</i>	+	-
<i>Atrichum undulatum</i>	+	+
<i>Polytrichum formosum</i>	+	-
<i>Lophocolea bidentata</i>	+	-
<i>Pleurozium schreberi</i>	+	+

Tableau 5. : Le site calaminaire de Seilles à Sclaigneaux. Groupement des chemins piétonniers à *Hernaria glabra*.

	relevé 1	relevé 2
Strate herbacée		
<i>Hernaria glabra</i>	4	4
<i>Plantago media</i>	1	1
<i>Plantago lanceolata</i>	+	+
<i>Festuca nigrescens</i>	+	+
<i>Cerastium vulgatum</i>	1	+
<i>Poa annua</i>	+	+
<i>Rumex acetosa</i>	+	1
<i>Ranunculus repens</i>	+	-
Strate muscinale		
<i>Barbula unguiculata</i>	+	+
<i>Pseudocrossidium hornsuschianum</i>	1	+
<i>Bryum argenteum</i>	1	+



La station de *Scopelophila cataractae*, mousse cuprophile, nouvelle pour la Belgique en 1985, à Sclaigneaux.



Répartition et socioécologie d' *Oxyrrhynchium speciosum* (Brid) Jur., bryophyte méconnue en Picardie et dans le nord de la France

Wattez, J.R.

Résumé : La présence d' *Oxyrrhynchium speciosum* dans les milieux humides de la Picardie était sous-estimée. Cette mousse saprolignicole colonise prioritairement les branches mortes tombées dans l'eau des mares ou des fossés; on l'observe également sur les sols boueux. *O. speciosum* contribue à caractériser une communauté bryophytique qui paraît peu décrite.

Samenvatting : De aanwezigheid van *Oxyrrhynchium speciosum* in het natte gebied van Picardië was onderschat. Deze mos, die op rottend hout leeft, koloniseert bij voorkeur dode takken die in het water van poelen of groeven zijn gevallen; deze wordt ook op modderige gronden waargenomen. *O. speciosum* speelt een grote rol bij het kenmerken van een bryofietengemeenschap die weinig beschreven lijkt te zijn.

Summary : *Oxyrrhynchium speciosum* was an unrecognized species in the wet places of Picardie and north France. *O. speciosum* is an hygrophilous moss which expands upon decaying branches and logs fallen in the little ponds or in ditches, seldom upon the muddy soils. A community in which *O. speciosum* prevails has been described.

1. Données régionales anciennes ou récentes

Les auteurs des flores et des catalogues régionaux de Bryophytes (remontant pour la plupart à la fin du XIX^{ème} siècle) considéraient *O. speciosum* comme une espèce rare qu'ils ne rencontraient guère lors de leurs prospections.(1) C'est ainsi qu'elle n'est pas mentionnée dans le Catalogue des Bryophytes de la Somme de Gonse (1885) ; par contre, dans le Supplément que cet auteur fit paraître peu d'années après (1898), la présence d' *O. speciosum* est signalée dans deux sites de la vallée marécageuse de l'Avre, Thezy et Hargicourt .

De même, Geneau de Lamarlière (1895) l'indique en deux localités (assez surprenantes d'ailleurs): le plateau d' Helfaut et le cap Gris-Nez. Rose (1954) ne mentionne qu'une seule récolte effectuée en forêt de Boulogne.

Plus récemment, Wattez (1999), après avoir ré-étudié des récoltes antérieures provenant de sites palustres, mentionnait la présence d' *O. speciosum* en une douzaine de localités; lors de la session «Bryophytes», organisée pour les membres de la S.B.C.O. en avril 1998, P. Boudier l'identifia dans les prairies humides, jouxtant les marais tourbeux de Romaine (Boudier, Hauguel et Wattez. 2000). La présence d' *O. speciosum* est mentionnée dans le Catalogue des Bryophytes de Picardie (Hauguel et Wattez 2008) dans lequel l'espèce est considérée comme très rare et vulnérable.

Dès lors, comment peut-on expliquer que cette mousse ait été ré-

cemment observée dans bon nombre de sites marécageux ?

Invoker un défaut de prospections serait trop facile.

Supposer une confusion dans les déterminations serait discourtis vis à vis des bryologues du XIX^{ème} siècle qui avaient su reconnaître des espèces dont la détermination est loin d'être aisée.

Comme nous le préciserons, cette méconnaissance tient à l'écologie précise de cette espèce palustre ainsi, vraisemblablement, qu'à certaines modifications des facteurs écologiques dans les milieux humides.

Notons que dans plusieurs pays voisins, la même observation a été faite; aux Pays-Bas, une augmentation significative du nombre d'observations d' *O. speciosum*, postérieures à 1980 apparaît (in Atlas des Pays-Bas; consulté par internet).

La nomenclature retenue est celle proposée par Hill & al. (2006).

2. Localisation et écologie d' *O. speciosum*

Les bryocénoses au sein desquelles prospère *O. speciosum* présentent un certain nombre de caractéristiques que l'on peut résumer comme suit:

O. speciosum colonise les bois (morts dans la plupart des cas) couchés ou tombés dans l'eau des fossés ou de petites mares, peu profondes et comblées par de la vase ; ces dépressions de petite taille sont désormais dissimulées par la ramure des aulnes et des saules cendrés ayant colonisé les milieux humides. De ce fait, le comportement d' *O. speciosum* est celui d'une mousse véritablement hygrophile, plutôt sciaphile et généralement saprolignicole, susceptible toutefois de coloniser le sol noirâtre (*formé par un mélange de vase et de tourbe, dite «saprique»*), des sites marécageux, sous-jacents aux saulaies voisines. Les mesures de pH effectuées sur les sols ont fourni les résultats suivants:

Vallée de la Canche. La Madeleine 6,40; Attin 6,70

Vallée de la Maye. Bernay 6,85



Oxyrrhynchium speciosum photo: J.R. Wattez

Vallée de l'Authie.
Genes-Ivergny 7,2

(déterminations effectuées par R. Saguez au laboratoire de Botanique de l'U.F.R. de Pharmacie d'Amiens) (2).

Ces chiffres révèlent qu' *O. speciosum* se comporte comme une espèce basiphile qui évite les milieux oligotrophes; aucune sphaigne n'a été

observée à proximité et la moins acidiphile des Plagiotheciacées (*P. nemo-rale*) n'a été notée qu'une seule fois, parmi des plages de *Rhizomnium punctatum* et non pas comme compagne d' *O. speciosum*.

Mais, comment peut-on expliquer que la présence d' *O. speciosum* ait été si rarement mentionnée dans la région parcourue? Cette méconnaissance résulte d'une modification des conditions du milieu dans les sites marécageux. En effet, les parcelles prairiales, trop longtemps inondées ont été progressivement délaissées par les cultivateurs herbagers qui n'y conduisaient plus leurs troupeaux ; cet abandon a entraîné la prolifération des «roseaux» et facilité l'installation d'arbustes tels que les aulnes et les saules cendrés. Leurs branches mortes, tombées dans les fossés et surtout dans les mares, peu à peu comblées par la vase, ont présenté un substrat favorable à l'implantation d' *O. speciosum* dont les populations se sont densifiées et sont vraisemblablement plus importantes que dans le passé. Ajoutons que la difficile accessibilité des plages boueuses, voilées par la ramure des aulnes et des saules et encombrées de débris ligneux implique une réelle motivation pour étudier leur bryoflore! (3). Pour ces diverses raisons, *O. speciosum* est une espèce palustre, longtemps passée inaperçue qui est vraisemblablement en cours d'extension.

3. Données bibliographiques

La place occupée par *O. speciosum* dans les bryocénoses n'a pas échappé aux observations de certains bryologues. En tirant parti des synthèses réalisées par von Hübschmann (1986) et, plus récemment, par Bardat et Hauguel (2002), il est possible d'apporter quelques informations générales.

von Hübschmann (1986) avait décrit en 1953 une association à *Tortula muralis var aestivalis* et *O. speciosum* qu'il insérait dans l'alliance du *Rhynchostegion riparioidis* Waldheim 1944. Il l'avait observée à l'intérieur des vieux puits; les mousses colonisant les maçonneries étaient aspergées par le trop plein des seaux servant à puiser de l'eau. Aux côtés des deux caractéristiques, apparaissaient *Bryum capillare*, *Rhizomnium punctatum* et *Brachythecium rutabulum* (présents dans le tableau I) ainsi que *Fissidens bryoides*, *Plagiomnium affine*, *Oxyrrhynchium hians*...

Bardat et Hauguel (2002) relatent qu' *O. speciosum* contribue à caractériser une association, l' *Amblystegio saxatilis-Eurhynchietum speciosi*, décrite par Vadam en 1992, prenant place dans l'alliance du *Tetraphidion pellucidae* v. Krusenstjerna 1945 laquelle rassemble des «communautés post-pionnières à la fois saprolignicoles à saxico-humicoles».

Les mêmes auteurs considèrent également qu' *O. speciosum* est l'une des espèces caractéristiques des groupements des *Leptodyctietalia riparii* Philippi 1956 ; plus précisément, *O. speciosum* devrait s'insérer dans l'alliance du *Fontinalion antipyreticae* Koch 1936 qui regroupe des

«communautés mésotrophes à eutrophes, fixées sur des rochers et des branches immergées dans des cours d'eau lents, à faible débit»; à cette localisation précise, il paraît possible d'adjoindre les mares, ou de simples flaques dont le niveau d'eau connaît, selon les saisons, des variations plus ou moins importantes.

4. Commentaires des tableaux bryosociologiques

Tableau n° 1

Cinquante quatre relevés de végétation ont été réalisés dans les milieux humides suivants:

Pas de Calais: 7 sites dans les vallées de la Canche et de l'Authie

Somme: 16 sites dans les vallées de l'Avre, de la Noye, de la Somme, de l'Ancre, de la Luce et de la Maye. Les observations ont été effectuées pendant les années 2007 à 2010.

Deux colonnes de présence figurent sur le tableau n° 1 ; à la colonne A, correspond la classe de présence (C.P) des espèces colonisant les substrats ligneux, en voie de décomposition (34 relevés avaient été réalisés); à la colonne B, correspond la C.P. des espèces posées sur le sol boueux voisin (8 relevés réalisés dont la flore est plus pauvre).

On remarque que peu d'espèces ont une classe de présence (C.P.) élevée ; en dehors d' *O. speciosum* (C.P.V), seules «émergent», *Amblystegium serpens* (C.P.V) et *Brachythecium rutabulum* (C.P.IV); aucune autre espèce n'atteint une C.P. de III. Or, les deux espèces précitées sont des mousses ubiquistes qui colonisent les substrats les plus variés ; comme on les rencontre dans des bryocénoses diverses, souvent banales, elles ne sauraient être associées avec *O. speciosum* de façon à caractériser une association bryophytique inédite.

Compte tenu de la localisation stationnelle préférentielle d' *O. speciosum*, il paraît justifié de considérer les bryocénoses que décrit le tableau n° 1 comme une «communauté à *O. speciosum*», susceptible de trouver sa place dans l'alliance du *Fontinalion antipyreticae* Koch 1936. Il faut souhaiter que des observations soient effectuées ailleurs qu'en Picardie afin de pouvoir préciser les spectres synécologiques et synchorologiques de cette communauté ; ils devraient permettre de décrire une association bryophytique inédite, marquée par la forte présence d' *O. speciosum*.

Tableau n° 2

Le tableau n° 2 regroupe 12 relevés phytosociologiques différents bien qu'effectués dans les mêmes sites et sur le même substrat, à savoir des débris ligneux jonchant le sol boueux (4) ; toutefois, leur localisation stationnelle précise diffère légèrement. Alors que les bois morts colonisés par *O. speciosum* baignent longuement dans l'eau des mares boueuses, les plages de *Rhizomnium punctatum* et de *Fissidens adiantoides* recouvrent le

plus souvent des débris ligneux similaires mais dominant d'un décimètre environ le niveau moyen de l'eau. *F. adiantoides* pourrait trouver sa place dans le *Fissidenton rivularis* Marstaller 1987, regroupant les bryocénoses des rigoles dans les aulnaies neutrophiles. *Rhizomnium punctatum* caractériserait les groupements du *Pellion*



Oxyrrhynchium speciosum photo: J.R. Wattez

epiphyllae Marstaller 1984 et se rencontrerait fréquemment dans le *Caricion remotae* Kärstner 1941. Plus discrète est la présence d' *O. speciosum* qui demeure cependant présent dans 8 relevés sur 12.

Aux côtés des deux Bryophytes précitées, trois autres espèces sont susceptibles également de prédominer localement. *L. riparium* n'est jamais abondant mais il se pourrait qu'il recherche des eaux moins riches en bases que celles qui s'écoulent ou stagnent dans les secteurs marécageux des vallées picardes ; *B. rivulare* est une mousse caractéristique «des suintements neutro basiques oligo-mésotrophes», selon Bardat et Hauguel (2002). Quant à *B. flaccidum* (= *B. moravicum*), sa présence était quasiment inconnue dans la France septentrionale avant que Wattez (1999) n'en signale plusieurs pointages; l'abondance des propagules filamenteux rassemblés vers l'apex des tiges feuillées facilite son identification.

Soulignons également la présence en un site, proche d'Amiens, de *Campyliadelphus elodes* qui est loin d'être une espèce répandue. *Plagiomnium cuspidatum* aurait pu figurer dans la liste des Bryophytes colonisant le bois mort inondable ; dans des conditions de milieu similaires, *P. cuspidatum* avait été récolté sur une souche, dans un marais boisé de la vallée de l'Avre: Becquigny (Wattez et Quetu 1996). Or, *P. cuspidatum* vient d'être récolté dans un marais boisé de la vallée de la Noye, proche de Guyencourt (février 2011) ; le relevé suivant décrit cet intéressant groupement bryophytique, plutôt mésohygrophile: qq.dm2. rec. 90%.

Plagiomnium cuspidatum 2 ; *Brachythecium rutabulum* 4 ; *Plagiomnium rostratum* + ; *Kindbergia praelonga* + ; *Metzgeria furcata* +.

Quant à *B. rutabulum*, il profite surtout de l'aérohygrophilie ambiante pour recouvrir les troncs couchés et les souches éloignés des sites les plus inondables; en général, les peuplements homogènes de cette espèce répandue n'ont rien d'original, sauf exception, lorsqu'ils abritent une espèce



Oxyrrhynchium speciosum photo: J.R. Wattez

rare en Picardie comme l'est *P. cuspidatum*.

5. Conclusion

Telles sont les précisions qu'il a été possible d'apporter sur la répartition et l'écologie d'*O. speciosum*; cette mousse palustre et saprolignicole, antérieurement considérée comme peu commune paraît avoir profité de la déprise agricole dans

les milieux humides de la Picardie occidentale pour prendre de l'importance; ce constat paraît suffisamment rare pour qu'il soit évoqué.

6. Notes

1/ *Oxyrrhynchium speciosum* (Brid.) Warnst. est l'autre nom attribué à *Eurhynchium speciosum*; cette mousse se reconnaît assez facilement grâce à ses feuilles nettement dentées, espacées sur les tiges ainsi qu'à son tissu foliaire aux cellules étroites et linéaires; elle paraît fructifier assez régulièrement.

2/ Selon J.C.Hauguel, les pH relevés indiquent une origine météorique probable de l'eau car les pH des nappes de la craie sont plutôt proches de 7,5, voire de 8

3/ Plusieurs sites marécageux paraissant «prometteurs» parce que leur sol boueux était jonché de débris ligneux n'ont pu être étudiés, du fait de leur privatisation qui s'est traduite par la pose de grillages très élevés, infranchissables.

4/ Compte tenu du nombre limité de relevés réalisés, la C.P. des espèces présentes sur le tableau n° 2 n'a pas été calculée; les chiffres indiquent seulement le nombre des relevés dans lesquels les bryophytes concernées sont présentes.

Mes remerciements s'adressent à C. Cassimans, Ph. De Zuttere, J.C. Hauguel et R. Saguez qui, à des titres divers, m'ont apporté leur concours dans la réalisation de ce travail.

7. Bibliographie

Bardat, J. et Hauguel, J.C., 2002.—Synopsis bryosociologique pour la France. *Cryp-*

togamie-Bryologie. 23, 4. : 279-343.

Boudier P., Hauguel J.C. et Wattez J.R., 2000.—Contribution à la bryoflore du nord de la France. C.R. des V^{èmes} Rencontres bryologiques de la S.B.C.O. Avril 1998. *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*. 31. : 507-542.

Geneau de Lamarlière L., 1895.—Catalogue des Cryptogames vasculaires et des Muscinées du Nord de la France. *Journal de Botanique*: 76 pp. (p.24).

Gonse E., 1885.—Catalogue des Muscinées de la Somme. Delattre. Amiens. in *Mémoires Soc. Linn. Nord France*. VI. : 67 pp.

Gonse E., 1898-1899.—Nouvelles additions au Catalogue des Muscinées de la Somme. in *Mémoires Soc. Linn. Nord France*. 14. : 243-248.

Hauguel J.C. et Wattez J.R., 2008.—Inventaire des Bryophytes de Picardie. Présence, rareté et menace. Conservatoire Botanique national de Bailleul. Version n° 1. 38 pp, Polycopié.

Kärstner, M., 1941. - Über einige Waldsumpfgesellschaften, ihre Herauslösung aus den Waldgesellschaften und ihre Neuordnung. Beihefte zum Botanischen Zentralblatt 61 B : 137-207.

Koch, W., 1936. - Über einiger Wassermoosgesellschaften der Linth. Ber. Schweiz. Bot. Ges., 46 : 355-364, Bern.

Marstaller, R., 1984. - Die Moosgesellschaften des Verbandes Dicranellion heteromallae Philippi 1963, 12. Beiträge zur Moosvegetation Thüringens. *Gleditschia*, 11 : 199-247. Berlin (p. 244).

Marstaller, R., 1987. - Die Moosgesellschaften der Klasse *Platyhypnia-Fontinaliatalia antipyreticae* Philippi 1956. *Phyto-coenologia* 15, 1 : 85-138.

Philippi, G., 1965. - Einige Moosgesellschaften der Südschwarzwaldes und der angrenzenden Rheinbene. *Beitr. Nat. Forsch. Südwestdeutschland*, 15 : 91-124. Karlsruhe.

Rose F., 1964.— Contribution pour une flore des Bryophytes du nord de la France (Pas-de-Calais, Somme, Nord). *Bull. Soc. Bot. France*. 111^{ème} année. C. R. 90^{ème} session extraordinaire. 209-238. (p.235).

Smith A.J.E., 1978.—The moss flora of Britain and Ireland. Cambridge Un. Press : 706pp.

Vadam, J.C., 1992. - Notes bryologiques pour l'année 1991. *Bull. Hist. nat. Pays de Montbéliard* : 55-59.

Vadam, J.C., 1992. — *L'Amblystegio humilis*—*Eurhynchietum speciosi* ass.nov. dans le territoire de Belfort. *Le Monde des plantes*, 87, 443 : 1-3.



Oxyrrhynchium speciosum photo: J.R. Wattez

- von Hübschmann A., 1986.—Prodromus der Moosgesellschaften Zentraleuropas. Cramer. Stuttgart : 413pp.
- von Krusentjerna, E., 1945. - Bladmossvegetation och Bladmossflora i Upsala-Trakten. Acta Phytogeogr. Suecica, 19 : 1-250, Upsala. (102).
- Waldheim, S., 1944. - Moosvegetationen i Dalby-Söderskogs Nationalpark. K. Svenska. Vetensk. Akad. Avh. Natursh., 4 : 1-142, Stockholm.
- Wattez J.R., 1999.—Troisième note sur la répartition des Bryophytes dans le nord de la France. 1^{ère} partie. Bull. Soc. Linn. Nord-Picardie, 17 : 44-59. (p.55).
- Wattez J.R. et Quetu G., 1996. - À propos des Mniacées du Nord de la France. Bull. Soc. Linn. Nord France, 14 : 55-59.

Atlas des Pays-Bas. [http:// www.verspreiding atlas.nl](http://www.verspreiding.atlas.nl)

Les photos prises par J.R. Wattez ont été réalisées en mars 2011 dans les marais boueux boisés de saules, dans la vallée de l'Avre, non loin de Boves (80).

Tableau n° 1.

	A	B
<i>Oxyrrhynchium speciosum</i>	V	V
<i>Leptodictyum riparium</i>	II	
<u>Bryophytes hygrophiles</u>		
<i>Brachythecium rivulare</i>	II	II
<i>Rhizomnium punctatum</i>	II	I
<i>Plagiomnium rostratum</i>	II	I
<i>Lophocolea heterophylla</i>	II	
<i>Fissidens adiantoides</i>	I	
<i>Chiloscyphus polyanthos</i>	I	I
<i>Campyliadelphus elodes</i>	I	
<u>Bryophytes compagnes</u>		
<i>Amblystegium serpens</i>	V	
<i>Brachythecium rutabulum</i>	IV	III
<i>Calliergonella cuspidata</i>	II	II
<i>Kindbergia praelonga s.l.</i>	II	
<i>Bryum capillare</i>	II	
<i>Lophocolea cuspidata</i>	I	
<i>Hypnum cupressiforme</i>	I	

A/ 34 relevés effectués sur le bois mort

B/ 8 relevés effectués sur le sol boueux

Espèces accidentelles: *Oxyrrhynchium hians* + ; *Eurhynchium striatum* 1 ; *Plagiomnium undulatum* 2 ; *Cratoneuron filicinum* + et 2 ; *Mnium*

hornum + ; *Homalia trichomanoides* + ; *Radula complanata* + ; *Riccia fluitans* +

Tableau n° 2.

	A	B
<u>Bryophytes hygrophiles, formant faciès</u>		
<i>Rhizomnium punctatum</i>	4	5
<i>Brachythecium rivulare</i>	2	7
<i>Fissidens adiantoides</i>	2	3
<i>Bryum moravicum</i>	2	4
<i>Leptodictyum riparium</i>	1	2
<u>Autres Bryophytes hygrophiles</u>		
<i>Oxyrrhynchium speciosum</i>		8
<i>Cratoneuron filicinum</i>		3
<i>Plagiomnium undulatum</i>		2
<i>Campyliadelphus elodes</i>		1
<u>Bryophytes compagnes</u>		
<i>Brachythecium rutabulum</i>		7
<i>Amblystegium serpens</i>		5
<i>Calliergonella cuspidata</i>		3
<i>Hypnum cupressiforme</i>		3
<i>Kindbergia praelonga s.l.</i>		3
<i>Bryum capillare</i>		2

12 relevés effectués sur le bois mort, moins longuement inondé

Espèces accidentelles: *Eurhynchium striatum* 1 ; *Plagiothecium nemorale* 1 ; *Bryum pseudotriquetrum* 1 ; *Mnium hornum* + ; *Plagiomnium rostratum* + ; *Lophocolea bidentata* 1 ; *Radula complanata* + ; *Chilosyphus polyanthos* +.

Le canal ATH-BLATON, la forêt de Beloeil et Stambruges

Wielant, L.

Résumé : L'auteur continue une série de promenades bryologiques dans la province du Hainaut occidental. Il continue aujourd'hui par le canal Ath-Blaton, la forêt de Beloeil et Stambruges.

Samenvatting : De auteur zet een reeks bryologische wandelingen voort in West-Henegouwen. Vandaag is het de beurt aan het kanaal Aat-Blaton, het bos van Beloeil en Stambrugge.

Summary : The author continues a succession of bryological walks in West Hainaut. Today, he visits the Ath-Blaton canal, Beloeil forest and Stambruges.

Lors d'une promenade le long du vieux canal reliant Ath à Blaton (carré IFBL : G3.12.43 / carte IGN 1/20.000^e : 45/1-2), mon attention a été attirée par un long mur de soutènement du talus. Cet ouvrage date sans doute de plus d'un siècle, le sol et les joints abritent une bryoflore assez diversifiée.



En effet, de retour sur les lieux, un examen plus ap-

profondi a révélé les espèces suivantes :

Hépatiques : *Lophocolea bidentata* et *Porella platyphylla*

Mousses : *Amblystegium serpens*, *Atrichum undulatum*, *Barbula unguiculata*, *Brachythecium glareosum*, *Bryum capillare*, *Didymodon fallax*, *Grimmia pulvinata*, *Hypnum jutlandicum*, *Kindbergia praelonga*, *Orthotrichum anomalum*, *Orthotrichum diaphanum*, *Plagiomnium undulatum*, *Thuidium tamariscinum* et *Tortula muralis*.

Il était normal de compléter l'étude du carré coupé par le canal d'Ath à Blaton. Quittant celui-ci, à l'ouest s'étend la forêt de Beloeil, propriété de la famille de Ligne, et quelques champs.

Partant d'une chapelle située derrière le terrain de football, un chemin de direction sensiblement nord-sud longe un champ de maïs récolté. En le parcourant dans l'espoir d'y découvrir quelque *Riccia*, j'ai la surprise de

découvrir un tapis de *Sphaerocarpos sp.*

Sur le chemin couvert de porphyre concassé et ses abords : *Barbula unguiculata*, *Brachythecium albicans*, *Didymodon fallax*, *Funaria hygrometrica*.

Dans le taillis : *Brachythecium rutabulum*, *Hypnum andoi*, *Orthotrichum affine* et *O. diaphanum* sur de vieux sureaux noirs.

Plagiomnium undulatum sur une ancienne traverse de chemin de fer qui fut autrefois imprégnée de produits bitumeux !

Hypnum cupressiforme sur le pied des peupliers et *Lophocolea bidentata*

sur
une
sou-
che
bou-



de

leau.

Plus profondément dans la forêt, à l'est du carré IFBL, j'aurai la chance de récolter quelques hépatiques : à nouveau *L. bidentata* et *Radula complanata*, mais aussi *Frullania dilatata* et *Metzgeria furcata*. Depuis la vingtaine d'année que je parcours la région, je n'avais jamais rencontré ces deux espèces et je les rencontre maintenant de plus en plus fréquemment. Y aurait-il une explication ?

Nous ajouterons ces mousses : *Bryum capillare*, *Dicranowesia cirrata*, et *Mnium hornum*.

Notre carré floristique étant coupé dans le sens nord-sud par le canal, il convient d'en inventorier la berge est.

Au départ d'une chapelle dédiée à Notre-Dame du Buisson, un sentier longeant plus ou moins le canal nous conduit dans une belle forêt aux chê-

nes et hêtres de belle taille. En ces premiers jours du printemps, les oiseaux chantent de toutes parts et les ficaires, anémones, violettes et cardamines mettent partout de la couleur, plus discrètes mais abondante, la moscatelle complète le tableau.

Les bryophytes sont cependant peu variées :

Hépatiques : *Diplophyllum albicans* et *Frullania dilatata*.

Mousses : *Atrichum undulatum*, *Brachythecium albicans*, *Brachythecium rutabulum*, *Dicranella heteromalla*, *Hypnum andoi*, *Hypnum cupressiforme*, *Kindbergia praelonga*, *Mnium hornum*, *Orthotrichum affine*, *Plagiomnium undulatum*, *Plagiothecium laetum* et *Ulota crispa*.

Bibliographie :

Atherton, I., Bosanquet, S. & Lawley, M., 2010 : - Mosses and liverworts of Britain and Ireland a field guide. British Bryological Society, 848 pp.

Pierrot, R.B., 1982 : - Les Bryophytes du Centre-Ouest, Société Botanique du Centre-Ouest, 121 pp.

Siebel, H. & During, H., 2008 : - Beknopte Mosflora van Nederland and België. KNNV Uitgeverij, 559 pp.

Smith, A.E.J., 2004 : - The Moss Flora of Britain and Ireland. Second edition. Cambridge University Press, 1012 pp.

L'herbier bryologique de Jacques DUVIGNEAUD à la section "Bryologie" du Centre Marie-Victorin : les mousses.

De Zuttere, Ph. & Cassimans, C.

Résumé : Un inventaire des mousses contenues dans l'herbier J. Duvigneaud, inclus dans l'herbier bryologique CNB à Vierves-sur-Viroin, est proposé. Outre le nom le plus récent, la localisation précise en est établie.

Samenvatting : Een inventaris van de mossen die zich in het herbarium van J. Duvigneaud bevinden, inclusief in het bryologische herbarium CNB in Vierves-sur-viroin, is voorgesteld. Naast de nieuwste benaming is de precieze lokalisatie aangegeven

Summary : An inventory of the mosses in J. Duvigneaud's herbarium, enclosed in the bryologic herbarium CNB in Vierves-sur-Viroin, is proposed. Additional to the newest name the exact location is displayed.

1. Introduction

Le 07 août 2003, Monsieur et Madame Duvigneaud venaient à Vierves-sur-Viroin visiter tous les locaux du Centre Marie-Victorin.

Ils en profitèrent pour venir quelques minutes à l'herbier bryologique, car, plusieurs semaines auparavant, ils avaient décidé de léguer leur collection d'hépatiques et de mousses à la section bryologie.

Le matériel est arrivé en septembre 2003.

Il a été mis en tiroirs, classé, ensaché de manière adéquate avec l'étiquette d'origine.

Depuis lors, Madame Duvigneaud est décédée et, plus récemment, Monsieur Duvigneaud.

Actuellement, Philippe De Zuttere remet de l'ordre d'un point de vue nomenclatural et localise en IFFB ainsi qu'en UTM lorsque c'est possible.

Les diverses récoltes sont ensuite encodées dans une base de données réalisée par Camille Cassimans.

Nous livrons aujourd'hui le contenu de l'herbier des mousses (tiroirs 13 à 16).

Une copie de la liste, en Excel, peut nous être demandée.



NOM SCIENTIF	IFBL	UTM	Localité	Lieu-dit + commentaires	DATE récolte	Legit
<i>Calliergonella lindbergii</i>	H6.44	FR56	Be., prov. Namur, Serinchamps	mares du Grand Pré	31/05/1959	Lambinon, J.
<i>Fissidens crassipes</i> var. <i>warnstorffii</i>		FJ96	Ga., Vaucluse, Gorges de Regalou	au bord d'un ruisseaulet entre Cher et Blanc et Merindol	18/04/1965	Lambinon, J.
<i>Fissidens gracilifolius</i>	M7.17	FR90	Be., prov. Lux., Toernich, Udange	près du refuge du Burgschloss	29/08/1965	Lambinon, J.
<i>Fissidens gracilifolius</i>		FR30	Ga., Ard., Dom le Mesnil	sur calcaire bajocien	4/10/1986	Duvigneaud, J.
<i>Fissidens grandifrons</i>		EJ19	Ga., Lozère, Le Rozier	pierres dans le Tarn	5/07/1961	Duvigneaud, J.
<i>Fissidens grandifrons</i>		EJ29	Ga., Lozère, Dargilan	long de la Jonte	20/07/1960	Duvigneaud, J.
<i>Fissidens mildeanus</i>	G6.25	FR59	Be., prov. Liège, Marchin	berges du Hoyoux entre Regissa et Les Forges	21/11/1989	Duvigneaud, J.
<i>Fissidens polyphyllus</i>			Port., Vilar de Mouros		22/07/1959	Duvigneaud, J.
<i>Fissidens taxifolius</i>	E7.44	FS82	Be., prov. Liège, Lixhe.	Montagne Saint-Pierre	14/06/1959	Lambinon, J.
<i>Fissidens taxifolius</i>	J5.12	FR15	BE., prov. Namur, Matagne-la-Grande	forêt au sud-ouest de la localité	22/05/1960	Duvigneaud, J.
<i>Fissidens taxifolius</i>	M6.52	Q48	Ga., Ard., Mont-Dieu	forêt de Mont-Dieu	24/09/1960	Duvigneaud, J.
<i>Fissidens viridulus</i>	K6.14	FR.54	Be., prov. Lux., Maissin	rive gauche de la Lesse	2/07/1962	Lambinon, J.
<i>Fontinalis antipyretica</i>	F7.51	FS70	Be., prov. Liège, Neuville en Condroz	au nord du château de Torneco	16/12/1959	Lambinon, J.
<i>Fontinalis antipyretica</i>	H5.23	FR17	Be., prov. Namur, Mettet	le Hameau, ancienne carrière	16/04/1968	Lambinon, J.
<i>Fontinalis antipyretica</i>	K6.14	FR54	Be., prov. Lux., Maissin	rives de la Lesse	2/07/1962	Lambinon, J.
<i>Fontinalis antipyretica</i>		DR15	Ga., Somme, Abbeville	quai de la Somme	19/01/1974	Lambinon, J.
<i>Fontinalis antipyretica</i>			Pologne, Krutyn	dans la rivière Krutynia	16/07/1973	Lambinon, J. et Duvigneaud, J.
<i>Fontinalis durieui</i>			Sp., Baléares, Majorque, Arta	ruisseau de Canyanel	20/08/1971	Duvigneaud, J.
<i>Fontinalis durieui</i>			Sp., Baléares, Majorque, Lluch	ruisseau d'Aubarca	19/04/1973	Duvigneaud, J.
<i>Fontinalis squamosa</i>	J4.57.41 / 42	FR04	Be., prov. Namur, Couvin	dans l'Eau Noire en amont de la ville		Duvigneaud, J.

<i>Fontinalis squamosa</i>	J6.11.12	FR46	Be., prov. Namur, Houyet	rive droite de la Lesse	2/09/1969	Lambinon, J.
<i>Fontinalis squamosa</i>	K5.16.13	FR33	Be., prov. Namur, Willerzie	pont Collin, vallée de la Hulle	1/07/1966	Lambinon, J.
<i>Fontinalis squamosa</i>		EJ38	Ga., dépt. Gard, Bramabiau	ruisseau du Bonheur en amont de Bramabiau	5/07/1960	Duvigneaud, J.
<i>Fontinalis squamosa</i>		MM98	Ga., Corse, Valdo-Niello	petit vallon au dessus maison forestière de Popaya	13/04/1967	Lambinon, J.
<i>Funaria hygrometrica</i>	C1.41.12	DS86	Be., prov. Fl. Occ., Lombartsijde	rive droite de l'Yser	15/06/1960	Duvigneaud, J.
<i>Funaria hygrometrica</i>	G8.22	GR19	Be., prov. Liège, Hockai	le long de la Hoëgne	18/05/1958	Duvigneaud, J.
<i>Funaria obtusa</i>		KP90	Ga., Var, près de la Garde Frenet	petit ruisseau à sec	14/06/1958	Lambinon, J.
<i>Grimmia atrata</i>	G8.42.13	GR09	Be., prov. Liège, Francorchamps	bois de la Ville	7/04/1966	Lambinon, J.
<i>Grimmia atrata</i>	K5.13.24	FR24	Ga., Ard., Haybes	vallée de la Meuse	12/06/1967	Duvigneaud, J.
<i>Grimmia decipiens</i>		MM88	GA., Corse, Manso entre le Fango et la Lenca	versant nord du col de Caspronale	19/04/1967	Lambinon, J.
<i>Grimmia orbicularis</i>			Sp., Terragonne, Carelo	rocher calcaire	24/03/1959	Duvigneaud, J.
<i>Grimmia trichophylla</i>	K5.45	FR23	Ga., Ard., Monthermé	Roc de la Tour	12/06/1967	Duvigneaud, J.
<i>Grimmia trichophylla</i>		GJ90	Ga., Bouche du Rhône, Le Coutronne	plan d'Angra	30/05/1958	Lambinon, J.
<i>Habrodon perpusillus</i>		DJ42	Ga., Tarn, Labruguières Hauterive	sur Fagus, vallée du Tarn	6/07/1961	Duvigneaud, J.
<i>Habrodon perpusillus</i>			Sp. Baléares, Majorque, Fornalutx	forêt au pied du Puy de Ferro	16/04/1963	Duvigneaud, J.
<i>Hedwigia ciliata</i>	K5.13.14	FR14	Be., prov. Namur, Oignies	rocher du Diable	18/12/1960	Lambinon, J.
<i>Hedwigia ciliata</i>	K6.54	FR52	Be., prov. Lux., entre Fays les Veneurs et La Cornette	rochers	11/04/1958	De Sloover, J.L.
<i>Hedwigia ciliata</i>		DP75	Ga., dépt. Seine et Marne, Fontaine-bleau	gorges du Fanchard	22/08/1960	Duvigneaud, J.
<i>Helodium blandowii</i>			Port., près de Crajero	tourbière, sur débris ligneux	7/06/1963	Lambinon, J.
<i>Herzogiella seligeri</i>			Po., île Volin	hétraie acidophile	22/07/1973	Duvigneaud, J. et Lambinon, J.
<i>Heterocladium heteropterum</i>	G6.35	FR59	Be., prov. Liège, Marchin	ruisseau de Wappe	exc. Natura Mosana	vol. 14 p.51

<i>Heterocladium heteropterum</i>	K5.12.32	FR14	Be., prov. Namur, Oignies	petit vallon perpendiculaire au ruisseau d'Alysse	12/04/1960	Lambinon, J.
<i>Heterocladium heteropterum</i>	K5.45.32	FR22	Ga., dépt. Ard., Tournavaux	piéd de la Roche aux Corpias	12/06/1967	Duvigneaud, J.
<i>Heterocladium heteropterum</i>	K6.13	FR22	Be., prov. Lux., Redu	rive gauche de la Lesse	27/04/1963	Duvigneaud, J.
<i>Heterocladium heteropterum</i>	K9.51.32	LA02	g.d. Lux., Gutl, Berdorf	Zigzagschuff	8/11/1963	Lambinon, J.
<i>Homalia trichomanoides</i>	F7.45	FS80	Be., prov. Liège, Trooz	forêt, vallon d'un ruisseau descendant vers la route de Verviers	29/12/1959	Lambinon, J.
<i>Homalia trichomanoides</i>	G7.42	FR78	Be., prov. Liège, Hamoir	route vers Ouffet	29/06/1960	Lambinon, J.
<i>Homalia trichomanoides</i>	M6.52	FQ48	Ga., dépt. Ard., Mont-Dieu	forêt de Mont-Dieu	31/10/1960	Duvigneaud, J.
<i>Homalothecium philippeanum</i>		LP34	Sp., Majorque, Baléares, La Calabra Ga., dépt. Alpes Maritimes, SW de Coussois	torrent de Pareja	31/07/1962	Duvigneaud, J.
<i>Homalothecium sericeum</i>	K5.12.32	FR14	Be., prov. Namur, Oignies	à proximité du carrefour D5 et D12	21/06/1958	Lambinon, J.
<i>Homalothecium sericeum</i>		DJ19	Ga., dépt. Lozère, Le Rozier	petit vallon perpendiculaire au ruisseau d'Alysse	12/04/1963	Lambinon, J.
<i>Homalothecium sericeum</i>		FJ95	Ga., dépt. Lozère, Le Rozier	mur près de l'église	11/07/1961	Duvigneaud, J.
<i>Homalothecium sericeum</i>			Ga., dépt. Vaucluse, Grignac	éboulis à Fouyons	21/04/1965	Lambinon, J.
<i>Homalothecium sericeum</i>			Sp., Majorque, Baléares, Lluç	forêt de chênes verts à Coma Freda	15/04/1963	Duvigneaud, J.
<i>Hookeria lucens</i>	G8.33	KA89	Be., prov. Liège, Bévercé	en amont du moulin	9/10/1963	Lambinon, J.
<i>Hookeria lucens</i>	J5.52.21	FR14	Be., prov. Namur, Olloy	suintement à sphaignes ruisseau du Hai- reu	22/10/1961	Duvigneaud, J.
<i>Hookeria lucens</i>	K6.12	FR43	Be., prov. Lux., Porcheresse	rive gauche de l'Our	7/09/1963	Duvigneaud, J.
<i>Hygroamblystegium ?</i>	J5.53	FR24	Ga., dépt. Ard., Fépin	suintement le long de la route de Givet	27/04/1968	Duvigneaud, J.
<i>Hygroamblystegium fluviatile</i>	K6.13.44	FR53	Be., prov. Lux., Opont	rive droite de l'Our	27/04/1963	Duvigneaud, J.
<i>Hygroamblystegium humile</i>			Po., Bialystok	forêt de Bialowiezka	28/07/1973	Duvigneaud, J. et Lambinon, J.
<i>Hygroamblystegium humile</i>			Po., Olsztyn	lac de Lisunje	16/07/1973	Duvigneaud, J. et Lambinon, J.
<i>Hygroamblystegium tenax</i>	F7.15	FS82	Be., prov. Liège, Hermalle sous Argen- teau	en aval de l'écluse	25/07/1959	Lambinon, J.

<i>Hygroamblystegium tenax</i>	K5.43.23	FR23	Ga., dépt. Ard., Laifour	rochers aux Dames de Meuse	27/04/1968	Duvigneaud, J.
<i>Hygrohypnum luridum</i>		DR06	Ga., dépt. Somme, St. Valéry-sur-Somme	mur de l'écluse au fond de la baie de Somme	19/01/1974	Lambinon, J.
<i>Hygrohypnum luridum</i>		DR44	Ga., dépt. Somme, Montières	écluse en aval d'Amiens	20/01/1974	Lambinon, J.
<i>Hylacomium splendens</i>	G8.33	KA89	Be., prov. Liège, Bévercé	vallée des Tros Marets	8/08/1948	Duvigneaud, J.
<i>Hymenostylium recurvirostre</i>	M7.12.13	FR80	Be., prov. Lux., Bellefontaine	v. de la Chavratte, tuf du chemin de fer	2/06/1968	Duvigneaud, J.
<i>Hymenostylium recurvirostre</i>	M7.12.14	FR80	Be., prov. Lux., Bellefontaine	chemin descendant vers la gare de Lahage	7/09/1958	Lambinon, J.
<i>Hyocomium armoricum</i>	G8.34.24	KA89	Be., prov. Liège, Bévercé	vallée du Bayehon, près du confluent avec la Warche	2/05/1960	Duvigneaud, J.
<i>Hyocomium armoricum</i>	K5.13.14	FR14	Be., prov. Namur, Oignies	ravin d'Alysse	16/03/1963	Lambinon, J.
<i>Hyocomium armoricum</i>	K5.16.13	FR33	Be., prov. Namur, Willerzie	Pont Collin, en aval dans la Huille	22/07/1966	Duvigneaud, J.
<i>Hypnum cupressiforme</i>	M5.52	FQ48	Ga., dépt. Ard., Mont-Dieu	forêt de Mont-Dieu	24/09/1960	Duvigneaud, J.
<i>Hypnum cupressiforme</i>		VT97	Ga., dépt. Morbihan, près de Carnac	menhir de Kernhero	18/09/1959	De Sloover, J.L.
<i>Hypnum cupressiforme</i>			Sp., Majorque, Baléares, Lluch	forêt de chênes verts près de Coma Freda	17/04/1963	Duvigneaud, J.
<i>Hypnum cupressiforme var. lacunosum</i>		XS13	Ga., dépt. Vendée, Pointe du Grouin du Cou, La Tranche sur Mer	pelouse des dunes littorales	19/07/1961	Lambinon, J.
<i>Hypnum cupressiforme var. resupinatum</i>			Nl., Mensingeweer	route de Winsum	3/12/1963	Lambinon, J.
<i>Isothecium alopecuroides</i>	J4.57.41/42	FR04	Be., prov. Namur, Couvin	bloc à Antirichia en amont de la vallée de l'Eau Noire	avant 1949	Duvigneaud, J.
<i>Isothecium alopecuroides</i>	M6.52	FQ48	Ga., dépt. Ard., Mont-Dieu	forêt de Mont-Dieu	9/05/1960	Duvigneaud, J.
<i>Isothecium holtii</i>		VU35	Ga., dépt. Finistère, Saint-Herbot	bas du chaos	8/04/1970	Lambinon, J.
<i>Isothecium myosuroides</i>	K5.45.32	FR22	Ga., dépt. Ard., Tournavaux	au pied de la Roche aux Corpias	12/06/1967	Duvigneaud, J.
<i>Isothecium myosuroides</i>	K5.47	FR32	Ga., dépt. Ard., Hautes-Rivières	rocher ombragé	oct-72	Voisin
<i>Leptobryum pyriforme</i>	G2.25.23	ER39	Ga., dépt. Nord, Montagne du Nord	berges de la Scarpe	12/06/1999	Duvigneaud, J.
<i>Leptodictyum riparium</i>		DR42	Ga., dépt. Somme, Amiens	bassin de Hautioie	20/01/1974	Lambinon, J. et Empain, A.
<i>Leptodictyum riparium</i>		DR93	Ga., dépt. Somme, Péronnes	canal du Nord	20/01/1974	Lambinon, J. et Empain, A.

<i>Leptodon smithii</i>		EJ19	Ga., dépt. Aveyron, Peyrelereau	paroi calcaire au bas du cirque de Madonne Ermitage	9/07/1961	Duvigneaud, J.
<i>Leptodon smithii</i>		KP00	Ga., dépt. Var, La Sainte-Baume	tronc mort dans la forêt domaniale	29/05/1958	Lambinon, J.
<i>Leptodon smithii</i>		VU02	Ga., dépt. Finistère, Locronan	mur de l'église	7/04/1970	Lambinon, J.
<i>Leptodon smithii</i>			Pt., au nord de Coimbra	sur Quercus toza	2/08/1959	Duvigneaud, J.
<i>Leptodon smithii</i>			Sp., Baléares, Lluch	forêt de chênes verts	15/04/1963	Duvigneaud, J.
<i>Leptodon smithii</i>			Sp., Baléares, Lluch	au clot d'Allarea	10/04/1968	Duvigneaud, J.
<i>Leptodontium flexifolium</i>	G8.32.41	GR09	Be., prov. Liège, Francorchamps	rochers de l'Eau Rouge	7/04/1966	Lambinon, J.
<i>Leptodontium flexifolium</i>	H8.21.32	GR07	Be., prov. Lux., Grand-Halleux	rochers dans la vallée de la Salm	29/05/1965	Lambinon, J.
<i>Leptodontium flexifolium</i>			Nl, Drente, Westebroek	toit de chaume	4/12/1963	Lambinon, J.
<i>Lescuraea mutabilis</i>			De., Forêt Noire, Massif du Feldberg	début du Feldberg	3/07/1964	Lambinon, J.
<i>Leskea polycarpa</i>	J4.45.42	ER94	Be., prov. Hainaut, Vaulx	en bordure de l'Eau Blanche	23/06/1968	Duvigneaud, J.
<i>Leskea polycarpa</i>	M6.82	FQ48	Ga., dépt. Ard., Mont-Dieu	forêt de Mont-Dieu, vallée de la Bar	8/08/1958	Duvigneaud, J.
<i>Leskea polycarpa</i>		FR30	Ga., dépt. Ard., Neuville-sur-Maire	ferme à Bar, base tronc de saule	8/07/1958	Duvigneaud, J.
<i>Leucobryum glaucum</i>	G3.22	ER59	Be., prov. Hainaut, Stamburges	Mer de Sable	31/05/1968	Duvigneaud, J.
<i>Leucobryum glaucum</i>	J5.13	FR25	Be., prov. Namur, Romedenne	Bois des Treize Bonniers	23/04/1983	Duvigneaud, J.
<i>Leucobryum glaucum</i>	J5.42	FR14	Be., prov. Namur, Olloy-sur-Viroin	limite de Vierves	1/12/1962	Duvigneaud, J.
<i>Leucobryum glaucum</i>	J6.46	FR64	Be., prov. Luxembourg, Mirwart	rive droite de la Lhomme	mai-57	Duvigneaud, J.
<i>Leucobryum glaucum</i>	K5.45	FR28	Ga., dépt. Ard., Monthermé	Bois au sud du Roc de la Tour	20/04/1967	Duvigneaud, J.
<i>Leucobryum glaucum</i>		CH04	Ga., dépt. Garonne, Pont-St-Mamet	bois de Castanea vulgaris	14/07/1958	De Sloover, J.L.
<i>Leucobryum glaucum</i>		CQ48	Ga., dépt. Seine Maritime, Duclair	chemin menant de la Fontaine à la chaise à Gargantua	1/11/1968	Duvigneaud, J.
<i>Leucobryum juniperoideum</i>	G8.34.24	KA99	Be., prov. Liège, Robertville	entre le barrage et Renardstène	7/06/1968	Lambinon, J.
<i>Leucobryum juniperoideum</i>	L8.27.11	KA91	g.d. Lux., Gutl, Larochette	vallée du Manzebaach	27/09/1966	Lambinon, J.

<i>Leucobryum juniperoides</i>	L8.28.22	LA01	g.d. Lux., Gutl, Consdorf	Goldfralay	29/05/1966	Duvigneaud, J.
<i>Leucobryum juniperoides</i>	L9.12.31	LA12	g.d. Lux., Gutl, Echternach	rocher dans Lauterbornerbaach	21/09/1966	Lambinon, J.
<i>Leucobryum juniperoides</i>		VU35	Ga., dépt. Finistère, St-Herbot	chaos	8/04/1970	Lambinon, J.
<i>Leucodon sciuroides</i>		FN08	Ga., dépt. Côte d'Or, Val des Choues	tronc tombé sur le sol	14/05/1960	Lambinon, J.
<i>Leucodon sciuroides</i> var. <i>morensis</i>		DJ42	Ga., dépt. Tarn, Labruguière, Hauterive	vallée du Tarn	6/07/1961	Duvigneaud, J.
<i>Loeskeobryum brevirostre</i>	J6.25.31	FR55	Be., prov. Nam., Han-sur-Lesse	Grande Tinaimont	11/06/1967	Duvigneaud, J.
<i>Loeskeobryum brevirostre</i>	K6.14	FR54	Be., prov. Lux., Maissin	rive gauche de la Lesse	17/04/1963	Duvigneaud, J.
<i>Loeskeobryum brevirostre</i>	M7.14	FQ89	Be., prov. Lux., Ethe	partie W du bois du Laquet	10/09/1962	Lambinon, J.
<i>Loeskeobryum brevirostre</i>		FQ78	Ga., dépt. Meuse, Villé-Cloye	bois à l'est du village	août-57	Lambinon, J.
<i>Loeskeobryum brevirostre</i>			De., Eifel, près de Manderscheid	vallée de la Kleine Kyll	5/04/1963	Lambinon, J.
<i>Micromitrium tenerum</i>	K4.34	ER93	Ga., dépt. Ard., Signy-le-Petit	étang de la Motte	1/09/1985	Duvigneaud, J.
<i>Mnium hornum</i>	G6.25.34	FR59	Be., prov. Liège, Marchin	bois Sandron	11/09/1961	Duvigneaud, J.
<i>Mnium hornum</i>	K5.23	FR24	Ga., dépt. Ard., Fumay	rive droite ruisseau de Manise	12/06/1962	Duvigneaud, J.
<i>Plagiomnium affine</i>	G5.48	FR38	Be., prov. Namur, Dave	ruisseau des Chevreuils	29/09/1968	Duvigneaud, J.
<i>Plagiomnium cuspidatum</i>	L7.51.33	FR70	Be., prov. Luxembourg, St-Vincent	le long de la route au sud de la gare de Jamoigne	29/09/1963	Duvigneaud, J.
<i>Plagiomnium cuspidatum</i>	M7.12.14	FR80	Be., prov. Luxembourg, Bellefontaine	le long du sentier qui descend à la gare de Lahage	29/09/1963	Duvigneaud, J.
<i>Plagiomnium cuspidatum</i>			Po., Bialowieca	tronc mort	6/06/1963	Lambinon, J.
<i>Plagiomnium cuspidatum</i>			Po., Cle Walin	hêtre au sommet de la falaise	22/07/1973	Lambinon, J. et Duvigneaud, J.
<i>Plagiomnium elatum</i>		DR42	Ga., dépt. Somme, Amiens	marais d'Espagnette	27/04/1974	Lambinon, J.
<i>Plagiomnium rostratum</i>	J6.16	FR66	Be., prov. Luxembourg, Hargimont	le long du vieux chemin d'Humain	8/04/1967	Lambinon, J.
<i>Pohlia melanodon</i>	F3.14	ES51	Be., prov. Hainaut, Lessines	tuf dans une carrière	17/03/1957	Lambinon, J.

<i>Pohlia melanodon</i>		DS04	Ga., dépt. Pas de Calais, Pointe de Riden	suintement tuffeux dans le bois de la falaise près du Cap Gris Nez	8/09/1973	Lambinon, J.
<i>Pseudotaxiphyllum elegans</i>	G6.25	FR59	Be., prov. Liège, Marchin	bois Sandron	11/09/1962	Duvigneaud, J.
<i>Pseudotaxiphyllum elegans</i>	G8.48	FR38	Be., prov. Namur, Dave	ruisseau des Chevreuils	29/09/1961	Duvigneaud, J.
<i>Pseudotaxiphyllum elegans</i>	H8.31	GR07	Be., prov. Lux., Vielsalm	versant Est de la vallée de la Salm	2/05/1960	Lambinon, J.
<i>Pseudotaxiphyllum elegans</i>		VU15	Ga., dépt. Finistère, Hanvec	forêt du Cranou	21/05/1960	Duvigneaud, J.
<i>Rhizomnium punctatum</i>	H5.55.32	FR26	Be., prov. Namur, Hermeton-sur-Meuse	rive droite de l'Hermeton	21/05/1967	Duvigneaud, J.
<i>Weissia condensa</i>			Sp., Majorque, Baléares, Pollema	pied de falaise	11/04/1963	Duvigneaud, J.

Nos remerciements à Cl. Lerat, G. Moritel et Th. Prey pour les précisions fournies au sujet de localités.

Ctenidium molluscum, une mousse de milieu calcaire

M. Mabilie

Résumé : La mousse *Ctenidium molluscum* est décrite. Son écologie est précisée.

Samenvatting : Het mos *Ctenidium molluscum* is beschreven. Zijn ecologie is verder uitgewerkt.

Summary : The moss *Ctenidium molluscum* is described. Its ecology is developed.

En vous promenant en milieu calcaire, vous ne manquerez pas de remarquer sur les pierres, ou plus rarement au sol, des tapis entiers d'un beau vert brillant à reflet jaune voire doré. Il est à peu près certain que vous venez de découvrir une splendide station de *Ctenidium molluscum*.

Cette bryophyte pleurocarpe, faisant partie des Hypnacées, a une tige qui peut aller jusqu'à 5 cm et est densément ramifiée de façon pennée depuis la base.

Les feuilles caulinaires, à partir d'une base ovale, se rétrécissent brusquement en un sommet très effilé et recourbé du même côté. Elles sont fortement dentées en scie. Les feuilles des rameaux n'ont pas de nervures. Elles sont plus petites et fortement courbées vers la face inférieure.

Le bout des rameaux semble plus brillant et plus clair que le reste de la plante car les feuilles se chevauchent densément. Lorsque la mousse se trouve exposée en plein soleil, elle prend une jolie teinte dorée.

Bien que *Ctenidium molluscum* soit une bryophyte abondante dans ses stations, elle fructifie rarement en Belgique.

Néanmoins, si l'on en trouve, on remarquera que les capsules sont légèrement courbées et possèdent un opercule conique. Le péristome comporte deux rangées de 16 dents. Les dents de la rangée interne sont translucides et plus étroites que celles de la rangée externes.

Pour ceux qui aiment les déterminations au microscope: la base des feuilles a des cellules plus larges et plus courtes que les cellules foliaires; les dents externes du péristome sont formées de cellules striées qui changent d'orientation d'une cellule à l'autre, les spores sont papilleuses et ont un diamètre allant de 11,6 µm à 14,5 µm.

Comment distinguer *Ctenidium molluscum* des autres pleurocarpes aux feuilles fortement incurvées ?

La rare *Hycomium armoricum* ressemble à *Ctenidium molluscum* mais croît dans des eaux typiquement très acides, sur silurien ou revinien en haute Ardenne et très rarement ailleurs sur ces terrains. Par ailleurs, ses

feuilles caulinaires sont étalées.

Les feuilles de *Palustriella commutata* possèdent une nervure. Cette bryophyte a un port plus rigide et est également plus régulièrement branchue.

Les *Hypnum* sont d'un vert plus foncé, ne possèdent pas cette touche de couleur jaunâtre qui caractérise *Ctenidium molluscum*. Leurs feuilles sont aussi plus étroites et moins incurvées.

Cratoneuron filicinum est une plante à l'aspect plus désordonné et moins densément branchu, dont les feuilles, moins incurvées, possèdent une nervure.

Vous trouverez *Ctenidium molluscum* dans des biotopes typiquement calcicoles, qu'ils soient forestiers, sur les rives, sur les rochers abrupts ou dans les prairies.

Quand vous vous promènerez dans ces milieux, n'oubliez pas de tenter de la reconnaître.

Bibliographie :

Atherton, I., Bosanquet, S. et Lawley, M., 2010. - Mosses and liverworts of Britain and Ireland, a field guide, British Bryological Society : 848 pp.

Pierrot, R.B., 2005. - Les bryophytes du Centre-Ouest, Bulletin de la Société botanique du Centre-Ouest : 123 pp.

Siebel, H. et During, H., 2006. - Beknopte mosflora van Nederland en België, KNNV: 599 pp.

Van Dort, K., Buter, C. et Horvers, B., 2010. - Fotogids mossen, KNNV uitgeverij : 384 pp.

Watson, E.V., 1978. - The structure and life of Bryophytes, Hutchinson of London : 211 pp.



Ctenidium molluscum photos : M. Mabille



Nous avons lu pour vous

Maier, E., 2010.— The genus *Grimmia* Hedw. (Grimmiaceae—Bryophyta). A morphological-anatomical study. Conservatoire et Jardin Botanique, ville de Genève. Boissiera, 63 : 377 pp., 52 fig. en 140 planches.

Voici un livre qui, après ceux de Greven sur le même genre, nous permettra d'y voir un peu plus clair dans ce genre difficile. Nous reprenons le résumé donné par l'auteur.

Les planches présentent des caractères morphologiques et des séries de caractères anatomiques réalisés au moyen de coupes transversales de feuilles et de coupes longitudinales des dents du péristome. Des caractères diagnostiques sont mis en valeur. Des clés de détermination par plantes avec ou sans sporophytes et un glossaire ont été élaborés. Des informations sur les habitats des espèces sont données. Un arrangement taxonomique est proposé. Un appendice contient les espèces acceptées, les spécimens sélectionnés pour l'étude, les synonymes nouveaux et acceptés ainsi que les nouvelles leptotypifications et néotypifications.

Un livre (en anglais) que le genre *Grimmia* intéresse et qui sera certainement précieux.



Ph. De Zuttere.

Adresses de contact des auteurs de ce numéro

- C. Cassimans, Rue Cimetière d'Honneur, 37 - BE - 5660 Mariembourg
.....cassimans@skynet.be
- Ph. De Zuttere, Fontaine Saint-Joseph, 26 - BE - 5670 Vierves-sur-Viroin tél. / fax.
060/391970 nowellia@skynet.be
- M. Mabilie, Berendries, 36 - BE - 1500 Halle
..... marianne.chapelle@skynet.be
- Ph. Vos, rue Darville, 34 - BE - 5380 Hingeon
- P. Vos, rue du Vieux Chêne, 51 - BE - 5350 Evelette.....
- J.R. Wattez, Rue François Villon, 14 - FR - 80000 Amiens France
.....wattez.annie@wanadoo.fr
- L. Wielant, Rue du Centenaire, 13 - BE - 7330 Saint-Ghislain
..... louis.wielant@gmail.com

ERRATUM

Dans le *Nowellia bryologica* n° 35, à la page 5 (article sur *Sematophyllum substrumulosum*) paragraphe 3, pour la localisation des observations, il faut lire VT pour chaque observation et non pas VU comme indiqué.

Toutes nos excuses pour cette faute de frappe.