



**Nowellia
bryologica**

Rue Fontaine Saint-Joseph, 26
5670 Vierves-sur-Viroin
Fax: 060 / 39 94 36 Courriel: nowellia@tiscalinet.be

Fiche de récolte d'une bryophyte à identifier

Pays: Province:
Localité : Lieu-dit:
Localisation latitude: Longitude:
Carré UTM : Carré IFBL :
Coordonnées GPS: Système coordon. utilisé:
Marque GPS et modèle:

Description du milieu où la récolte a été réalisée (le plus exhaustif possible s.v.p.) :

.....
.....
.....

Date de la récolte (jour/mois/année) :

Exposition du substrat :

Indices particuliers du substrat (remblais, écorce morte, présence de tas de déchets miniers, feux au sol, ...) :

.....
.....

Réponse(s) relative(s) à la détermination :

Nom de l'échantillon :

Hépatique ☐ Sphaigne ☐ Mousse ☐

A.) **dans le milieu de récolte :**

☐ très abondante ☐ rare ☐ très rare

B.) **la zone de récolte :** ☐ **mérite** ☐ **ne mérite pas** d'avoir une protection effective, mais demande une étude complémentaire, que nous vous demandons d'effectuer ou que vous souhaitez voir herborisée en détail.

Coordonnées complètes du récolteur:

Nom : Prénom:

Date de naissance: Profession:

Adresse complète s.v.p. :

Code postal: Ville: Pays:

Téléphone : Télécopieur:

GSM: E-mail:

Remarque: le récolteur cède la propriété de l'échantillon et des photos à Nowellia bryologica (c Jo. Ph. De Zuttere) afin qu'ils soient incorporés à l'herbier bryophytique.



**NOWELLIA
BRYOLOGICA**



Rhytidiadelphus triquetrus

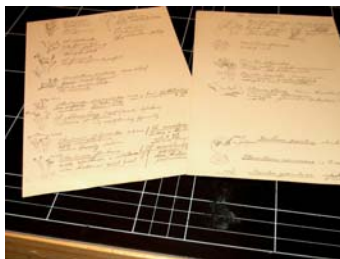
**Revue spécialisée de bryologie
Numéro 23 - décembre 2002
Vierves-sur-Viroin (Belgique)**

Communications :

L'herbier bryologique du Centre Marie-Victorin est désormais reconnu comme herbier important et sera repris sous le sigle **CMV** dans le prochain Index herbariorum qui paraîtra dans le courant de l'année 2003.

De plus, il vient de s'enrichir des collections bryologiques et lichénologiques du Centre d'Ecologie forestière de la Faculté universitaire des Sciences agronomiques de Gembloux à laquelle est associé le Centre Marie-Victorin.

Nowellia bryologica, ainsi que le Centre Marie-Victorin tiennent à remercier très chaleureusement Patricia HOLMGREN (New York Botanical Garden, Bronx, U.S.A.) d'avoir bien voulu, en tant qu'éditrice de ***l'Index herbariorum***, reconnaître la validité des travaux du Centre Marie-Victorin, et donc la qualité de son herbier.



Anciennes notes de déterminations...

En outre, MM. Léon Woué, directeur du Centre, ainsi que C. Cassimans, secrétaire et Ph. De Zuttere, conseiller scientifique (qui a travaillé en tant qu'assistant un an à Gembloux) témoignent leur vive reconnaissance à Messieurs les Professeurs J. Rondeux et H. Claessens qui ont contribué à augmenter la valeur de nos collections bryologiques.

En dernière minute, juste avant la parution de ce bulletin, nous avons pu acquérir l'herbier lichénologique et bryologique de Mr. J.M. Warlet, habitant Warsage. Nous le remercions aussi, pour cette sympathie vis-à-vis du Centre Marie-Victorin.

NOWELLIA BRYOLOGICA

Revue spécialisée de bryologie

Numéro 23 — décembre 2002

ISSN : (1377 - 8412)

Sommaire:

- Ph. De Zuttere, A. & O. Sotiaux, H. Pohl : Prospections bryologiques à Chimay (prov. Hainaut, Belgique) dans le domaine des Princes et quelques autres sites p. 2.
- Ph. De Zuttere : *Trematodon ambiguus* (Hedw.) Hornsch., découvert dans une autre localité récente, en Campine anversoise p. 15.
- *Votre voyage nous intéresse* : Le Pays de Galles (U.K.) p. 18.
- Ph. De Zuttere, A. & O. Sotiaux, H. Pohl (coll. J. Slembrouck) : Cartes de répartition provisoires de quelques mousses en Belgique p. 24.
- Ph. De Zuttere : Le genre *Schistidium* (complexe *apocarpum*) en Belgique et dans le département du Finistère (Bretagne, France) p. 31.
- H.H. Blom & Ph. De Zuttere : Quelques *Schistidium* intéressants récoltés dans les Alpes française (Savoie et Hautes-Alpes) ainsi que suisses (Valais) p. 36.
- *Nous avons lu pour vous* : p. 38.
- Communications : p. 40.

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., Cdrrom,...

Les articles publiés dans Nowellia bryologica n'engagent que la responsabilité de leur(s) auteur(s) .

Editeur responsable: Ph. De Zuttere

Infographisme : C. Cassimans SOFAM 57 / 27

Informations pratiques : cotisations

Abonnement à la revue pour la Belgique:

11,20 € 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: **15 €** par année ;

à payer d'une des manières suivantes:

- envoi d'un chèque de 15 € à l'adresse ci-dessous ;
- envoi d'un billet de 10 € et d'un billet de 5 € à l'adresse ci-dessous ;
- virement interbancaire avec le code IBAN: BE 95.2700.4516.3758

Fortis Bank - Bruxelles

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

Télécopieur: 00 32 (0) 60 39 94 36 Courriel: nowellia@tiscalinet.be

Prospections bryologiques à Chimay (prov. Hainaut, Belgique), dans le domaine des Princes et quelques autres sites.

Ph. De Zuttere (1), A. & O. Sotiaux (2) & H. Pohl (3)

Sommaire: des prospections bryologiques menées dans le domaine des Princes de Chimay ainsi que dans d'autres sites voisins (Bois Robert,...) permettent de dresser un premier inventaire de la bryoflore de cette région.

Samenvatting : een eerste inventaris van de bryoflora van deze streek, na bryologische prospecties in het domein van de « Princes de Chimay » en andere naburige sites (Bois Robert) .

Summary : bryological prospections in the estate of « Princes de Chimay » and some other neighbouring sites (Bois Robert) allow a first bryological inventory of this region.

1. Quelques mots d'histoire

Selon Dony (1945) , l'agglomération chimacienne aurait vu le jour à la naissance du manoir et de ses premiers seigneurs. Seules, quelques fondations enfouies dans le sol pourraient indiquer une époque précise.

L'élément le plus ancien fut probablement un vestige d'un simple donjon , construit au 11^e siècle , au bord du rocher dominant l'Eau Blanche, à l'intérieur du domaine de Saint-Remy. Ce ne fut donc pas , comme indiqué dans d'autres récits , vers 888 que Cimacum vit le jour.

C'est au 11^e siècle que les premiers seigneurs de Chimay sont signalés dans l'histoire locale . On trouve bien trace d'un certain Alard , en 1029 , ou d'un autre noble , Otger , qui fut guéri de maux de tête chroniques et de cécité , peu après 1050. Celui-ci eut été un ancêtre des seigneurs chimaciens (Billen , 1983) . Selon Mr. Deschamps A., de Chimay , historien, le plus ancien écrit serait celui d'un certain Cucuche, qui fonde sa théorie de la création de Chimay autour d'une chapelle Ste-Ménégonde, mais , il s'agit d'inventions historiques fantaisistes.

Le donjon du 11^e siècle, dont question plus haut, a été cons-

Vue ancienne du château



nant du volume et la photosynthèse se remet en route ».

Enfin, en abordant le monde des infiniment petits qui peuplent les mousses « *les plantes et animaux qui y vivent sont aquatiques* » en citant, un peu plus loin « *le lithobius, le cloporte, de petits escargots, des acariens, collembolles et nématodes* ».

En excluant ces énormes erreurs, et en omettant de mentionner ici quelques autres petites maladroites, nous nous devons aussi de souligner quelques qualités majeures de ce dossier :

- les sous-titres sont judicieusement choisis et imaginés;
- les textes sont remarquablement écrits et à la portée de n'importe quel lecteur;

- les descriptions du microcosme bryologique et de leurs caractéristiques biologiques sont claires, nettes, avec schémas à l'appui ;

- une conclusion génomique qui, ainsi que la bioéthique nous le fait connaître depuis quelques années « *un savoir aussi extraordinaire que dangereux . L'avenir nous dira si on a bien fait de disséquer la magie du vivant* » .

Bref, malgré certains égarements, un article à lire !



Ph. De Zuttere

Abonnement à la revue & anciens numéros : La Salamandre, Rue du Musée, 4 — CH-2000 Neuchâtel SUISSE

Courriel: info@salamandre.ch

Site WEB : [HTTP://: www.salamandre.ch](http://www.salamandre.ch) (des liens vers d'autres sites y sont disponibles)

Les abonnés qui souhaitent une photocopie (noir et blanc) de cet article peuvent l'obtenir en versant 3,00 euros sur le compte 270-0451637-58 en indiquant nom, prénom & adresse complète avec la communication « salamandre à envoyer ». Elle vous sera envoyée dès réception du montant.

(1) Ph. De Zuttere , Fontaine Saint-Joseph, 26 - BE. 5670 Vierves-sur-Viroin

(2) A. & O. Sotiaux , Chaussée de Bruxelles, 676 - BE. 1410 Waterloo

(3) H. Pohl , Place de Bailleux, 33 - BE. 6464 Bailleux

Bibliographie :

Blom , H.H. , 1996 . — A revision of the *Schistidium apocarpum* complex in Norway and Sweden . Bryophytorum bibliotheca , 49 : 333 pp. , 115 fig.

De Zuttere, Ph., 1994. - Bryophytes des Alpes françaises (Savoie) et suisses (Valais) . Nowellia bryologica, 7 : 6—14 .

De Zuttere, Ph., 1998. - Bryologie dans le Val d' Hérens, en Valais suisse. Nowellia bryologica, 15-16 : 49-52 .

Poelt , J. , 1955 . - Die gipfel vegetation und flora des Wettersteinjebirges . Feddes Rep. , 58 : 157—179 .

Nous avons lu pour vous ...

Plongez dans les mousses

Dossier préparé par Julien PERROT in « **La Salamandre** » , revue n° 145 , août-septembre 2001 , pages 20 à 43 (Neuchâtel, CH. Suisse) .

Que voilà quelqu'un, qui, avec l'aide de quelques correspondants (Alaska, Etats-Unis) , de Genève et de Neuchâtel (Suisse) , n' a pas hésité à plonger dans le microcosmos des tapis de bryophytes.

Domage que la partie purement bryologique n'ait pas, manifestement, été relue par un bryologue. De graves erreurs sont commises en effet dans cette introduction.

Notons : « *La mousse pionnière... les brins de mousses forment des coussinets sphériques* ». « *... la mousse est une véritable éponge capable de se gorger d'eau en prévision de périodes plus sèches. Certaines comme les sphaignes ont même dans les feuilles des réservoirs translucides qui leur permettent de stocker jusqu'à vingt fois leur poids en eau* ».

Rappelons que si ce chiffre est exact pour l'ensemble des autres bryophytes, les sphaignes peuvent, sèches, se gonfler jusqu'à 77 fois leur rétention d'eau.

Plus loin : « *la mousse est capable de sécher sans mourir; elle reste inerte pendant des mois, voire des années dans l'attente d'un peu d'humidité. A la première goutte, ses feuilles repren-*

truit entre Saint-Remy et Chimay, face à l'ancienne église Ste.-Geneviève. Toujours selon notre correspondant (comm. orale) , une ancienne institutrice de St-Remy, Madame Pirlot, serait descendue dans des caves d'une ancienne ferme, aussi dénommée Ste-Geneviève, et y aurait vu des fresques. Notre historien n'a pas eu l'occasion de voir celles-ci. De plus, ce donjon ne se trouvait sûrement pas sur un rocher, ni ses contre-forts.

En fait , c'est Jean de Croy , mort vers 1474 , qui est considéré comme précurseur des princes de Chimay. Selon l'histoire , le premier prince fut Charles de Croy (né en 1455 , mort à Beaumont en 1527) , fils de Philippe de Croy , deuxième comte de Chimay. Ce Charles de Croy , troisième comte de Chimay , vassal de Marie de Bourgogne et de Maximilien d'Autriche devint , grâce à ce dernier , prince de Chimay en 1486.

Une deuxième famille qui a marqué la principauté est celle des Caraman , dont il faut surtout retenir Joseph , né en 1808 à Paris, mort à Londres en 1886. C'est lui qui , en 1850 , fit don de terrains aux moines trappistes pour y établir une abbaye. Il fut l'initiateur d'une école , d'un chemin de fer , d'une machine hydraulique , de l'installation du gaz et de bien d'autres activités.

A propos de celles-ci , la région chimacienne eut une expansion économique importante au 13^e siècle : urbanisation , élevage et donc commerce du bétail , aïances , avec droits d'usages dans

les bois (païsson des porcs , droit d'enlever les feuilles sèches pour faire des litières , bois de chauffage , ainsi que « maisonnage » pour les charpentiers et les boïseries des habitations . L'industrie commerciale se tourne vers la métallurgie et la draperie (celle-ci vendue à Paris notamment) . La verrerie , établie à Momignies



Transport du bois de chauffage



dès la fin du 12^e siècle a actuellement de gros problèmes . Il est aussi fait mention de commerce de vin .

Escalier intérieur du château



En outre, l'industrie du bois fut aussi florissante : les « faudeurs » fabriquaient du charbon de bois ; des parties de forêts étaient grevées de droits d'usage (notamment l'actuel bois Robert, dont il sera question plus loin) .

Les princes de Croy avantageaient les habitants de la Terre de Chimay. Les Ducs de Bourgogne respectèrent leurs privilèges : droit de pâturage de bêtes à cornes , abattage de chênes , possibilité de chasse et de pêche . La prospérité industrielle de ce berceau métallurgique fut la cause de la ruine de ses forêts pendant plusieurs siècles . Vers 1870 , l'industrie sidérurgique et la fabrication du charbon de bois s'éteignèrent peu à peu .

Dans la dernière décennie d'avant la deuxième guerre , les « Chaisiers » à Seloignes utilisaient le hêtre et un peu de merisier pour fabriquer , en 1936 , 23.000 chaises , des pupitres , des tables , des sièges et des jouets. Les scieries débitaient des chênes en traverses de chemin de fer . Une saboterie sise à Villers-la-Tour utilisait le bouleau , l'érable , le merisier et l'aulne. La production pouvait atteindre 420.000 paires de sabots par an.

Récemment , une fabrication de palettes pour le transport des marchandises et de piquets s'est installée à Saint-Remy.

Enfin , n'oublions pas que Chimay fut , et reste toujours une zone de haut intérêt musical. Un festival s'y déroule chaque année dans le château dont la première salle est édifiée dans la cour d'honneur à laquelle succèdera le théâtre Lefuel et Cambon en 1863. Auber , Cherubini , Beriot , la Malibran , Servais y ont créé nombre de compositions. Le prince Pierre de Caraman fut d'ailleurs l'élève de ce dernier. Sachons aussi que François-Joseph Gossec naquit dans le pays de Chimay , à Vergnies , en 1734 et



Entrée arrière du château

FRANCE :

Département de la Savoie :

- *Schistidium brunnescens* Limpr. subsp. *griseum* (Nees & Hornsch.) Blom
Sardières , Sollières , LR 20 , montée vers la Loza , juillet 2000 , P.D.Z.
- *Schistidium dupretii* (Thér.) W.A. Weber
Lanslebourg , vers Mont Cénis , fort de Ronce , LR 31 , P.D.Z. 22168 , 1994 ;
Termignon , vers le plan d'eau , LR 21 , P.D.Z. 22003 , 1994 ;
id. , près de l'oratoire St-Antoine , P.D.Z. 24981 , 04/07/2000 .
- *Schistidium robustum* (Nees & Hornsch.) Blom
Sardières , Sollières , muret entre l'Hôtel du Parc et l'église , LR 20 , P.D.Z. 24972 , 03/07/2000 .
- *Schistidium subflaccidum* (Kindb.) Blom
Sardières , Sollières , avec l'espèce précédente , P.D.Z. 24972 b , 03/07/2000 ; id. , vers la Loza , 03/07/2000 , P.D.Z. .
Termignon , près de l'oratoire St-Antoine , avec *S. dupretii* , 03/07/2000 , P.D.Z. 24981 b.

Département de la Haute-Savoie :

- *Schistidium grande* Poelt
Ceillac , rochers du Cirque , LQ 14 , A. Sotiaux 06/09/1981 .

Département des Hautes-Alpes :

- *Schistidium grande* Poelt
Queyras , Arcieux , les Escayères , LQ 25 , A. Sotiaux 14775 , 14/09/1993 .

SUISSE :

Canton du Valais :

- *Schistidium dupretii* (Thér.) W.A. Weber
Evolène , Arolla , dans un névé , sur bloc rocheux , LS 71 , P.D. Z. 21441 , 07/07/1993 .
- *Schistidium heribertii* Blom
Evolène , Les Haudères , début du sentier vers la Forclaz , LS 71 , P.D.Z. 24301 , 08/07/1998 .

Cette espèce n'a pas encore fait l'objet d'une description et donc d'une publication.

La liste que nous publions aujourd'hui constitue un complément , ou des corrections aux articles de De Zuttere (1994 & 1998) .

ment du Finistère (Bretagne , France) . *Nowellia bryologica* , 20—21 : 65-86 .

Dirßen, K. , 2001 . - Distribution, ecological amplitude and phytosociological characterization of European bryophytes. *Bryophytorum Bibliotheca* , Bd. 56 , J. Cramer, Stuttgart : 289 pp.

Nyholm , E. , 1998 . - Illustrated flora of nordic mosses , 2° éd. , fasc. 4 : 249-405 . Copenhagen and Lund.

Sotiaux, A. & Vanderpoorten, A., 2001.— Check-list of the bryophytes of Belgium. *Belg. Journ. bot.*, 134 (2) : 97—120.

Remerciements :

Nous devons toute notre gratitude au Professeur H.H. Blom (NO.—Bergen) qui a déterminé tous les échantillons de Schistidium du C.M.V. (BE.—Vierves-sur-Viroin) .

Quelques *Schistidium* intéressants récoltés dans les Alpes françaises (Savoie et Hautes-Alpes) ainsi que suisses (Valais)

H.H. Blom (1) & Ph. De Zuttere (2)

Sommaire : Les auteurs insistent sur quelques découvertes effectuées dans les Alpes françaises et suisses concernant le genre *Schistidium*.

Samenvatting : De auteurs leggen de nadruk op een paar ontdekkingen in de Franse en Zwitserse Alpen met betrekking tot de *Schistidium* familie.

Summary : The authors insist on some discoveries in the French and Swiss Alps concerning the *Schistidium* family.

Dans le cadre de deux voyages d'étude organisés par les Cercles des Naturalistes de Belgique , en 1998 , dans les Alpes suisses , puis en 2000 , dans les Alpes françaises , nous avons récolté quelques spécimens de *Schistidium*. Presque tous les échantillons avaient été identifiés comme *S. atrofusum* au retour des périples alpins (tous échantillons d'herbier C.M.V.) .

Nous avons soumis les divers échantillons au spécialiste du genre , H.H. Blom , qui les a identifiés avec beaucoup d'attention . Nous donnons ici le fruit des déterminations .

H.H. Blom , Botanical Institute / University, Allégaten,41—NO. 5007 Bergen Norway
Ph. De Zuttere, Fontaine Saint-Joseph, 26—BE. Vierves-sur-Viroin

que de nombreux grands artistes , tels Ciccolini , M.-Cl. Alain ou J.P. Rampal sont venus montrer leur talent au Château des Princes . Des détails complémentaires sur cette introduction peuvent être consultés dans le remarquable ouvrage sur la principauté de Chimay (Blondeau & al. , 1985) .



Carte géologique de Chimay

2. Aspects succincts de géologie

La région de Chimay est localisée à la limite de la fagne schisteuse et du gradin de la fagne calcaire méridionale.

Ce contraste est évident en consultant la carte géologique 57 / 7-8 de Chimay-Couvin (1999) .

Au sud de la ville de Chimay , le site dénommé ' le Gibet ' est situé sur le massif ardennais. C'est ici une partie de l'emsien moyen caractérisée par la formation de Hierges , du nom de cette localité à la limite franco-belge. Selon Asselberghs (1946 & 1954) , il s'agit des grauwwacks de Hierges , situés au sud du bassin de Dinant . D'après la carte géologique récente (Marion & Barchy , 1999) , ce complexe est constitué de siltites vertes, argileuses, avec quelques minces bancs gréseux et lits de fossiles.

En allant vers le nord, on rencontrera successivement
- une mince bande d'Emsien supérieur, ou Eifelien inférieur, désignées sous le vocable de **formations de Saint-Joseph et de l'Eau-Noire**, dont la limite entre elles est très difficile à établir, en dehors de « la Foulerie » au sud de Couvin.

- une grande partie de la ville de Chimay est construite sur socle du couvinien supérieur, avec les formations de Couvin, celle de Jemelle et celle d'Hanonet (du nom d'une colline sise à Couvin) , aussi appelé Eifelien.

a.) la formation de Couvin possède un épisode franchement calcaire à caractère massif;



Rochers (entrée arrière)

- b.) la formation de **Jemelle** est plutôt constituée de schistes gréseux calcarifères, avec parfois des crinoïdes et des stromatopores;
- c.) la formation d'**Hanonet**, représentée par une très mince bande, constitue la limite avec le givétien, et présente des calcaires argileux et souvent pyriteux, gris foncé, alternant avec des niveaux calcschisteux et schisteux;
- d.) la partie nord de la ville, ainsi que le parc du Prince repose sur le givétien, qui, comme les formations précédentes, appartient au dévonien moyen.

Quatre formations s'y succèdent, du sud au nord:

- a.) la formation des **Trois Fontaines** (du nom d'une carrière en bordure de Meuse au S.O. de Givet), avec des calcaires, calcschistes, riches en coraux, généralement bien stratifiés;
- b.) la formation des **Terres d'Hauts** (lieu-dit au sud de Givet), avec ses calcaires argileux foncés, à gastéropodes, crinoïdes et brachiopodes en bancs d'aspect nodulaire;
- c.) la formation du **Mont d'Hauts**, dans la Calestienne, se caractérise par une alternance de calcaires massifs et de calcaires fins, le tout en bancs épais visibles dans la propriété princière;
- d.) la formation de **Fromelennes** (localité près de Givet) est transitoire avec la précédente, mais soulignée par une augmentation du caractère argileux du sédiment.

Enfin, dans la propriété du Prince de Chimay, apparaît le dévonien supérieur, avec une mince lentille de frasnien ; le naturaliste aura l'occasion de voir des schistes constitués de shale fin gris vert constitués de débris fins et argileux.

Les chênes renommés !

Le Bois Robert , situé dans la commune de Chimay , tout au nord de celle-ci, est assis en pleine fagne famennienne. Toujours selon Marion & Barchy (1999) , le faciès sur lequel ce bois s'est établi est bâti sur du famennien, avec les formations d'Aye et d'Esneux, qu'on ne peut séparer ici valablement , étant donné l'absence de coupes sur le terrain.



9.) *Schistidium trichodon* (Brid.) Poelt

Blom (op. cit.) signale deux variétés en Belgique :

A.) var. *trichodon*

- *district ardennais* :

- G8.34.24 , Robertville , Rénarstène , Libert s.n. (BR) ;

B.) var. *nutans* Blom

- *district ardennais* :

- J6.47.33 , Mirwart , route de St-Hubert , borne km. 7 , P.D.Z. 2804 , 1966 (BR) .

Dans un chapitre consacré à la taxonomie , Blom (op. cit.) divise les diverses espèces en groupes . Pour la Belgique et le Finistère , il distingue :

1.) le *groupe apocarpum*

a.) le sous-groupe *apocarpum* , avec *S. apocarpum* et *S. trichodon* ,

b.) le sous-groupe *strictum* , avec *S. papillosum* et *S. pruinosum* ;

2.) le *groupe confertum* , avec *S. confertum* et *S. flaccidum* ;

3.) le *groupe atrofusum* , avec *S. crassipilum* , *S. elegantulum* et *S. singarense* .

Le même auteur considère *S. confertum* et *S. flaccidum* comme purement silicicoles ; *S. flaccidum* , *S. pruinosum* , *S. apocarpum* et *S. papillosum* comme silicicoles , mais aussi avec une richesse en bases. Sur blocs rocheux riches en bases à purement calcicoles , il cite *S. trichodon* var. *nutans* et *S. crassipilum* . Enfin , *S. trichodon* var. *trichodon* et *S. elegantulum* subsp. *elegantulum* sont typiquement calcicoles.

La répartition géographique de ces diverses espèces est encore assez difficile à préciser , malgré certaines remarques de Dirßen (2001) .

Bibliographie :

Blom , H.H. , 1996 . — A revision of the *Schistidium apocarpum* complex in Norway and Sweden . Bryophytorum bibliotheca , 49 : 333 pp. , 115 fig.

De Sloover , J. L. & Demaret, F. , 1968 . - Bryophytes , 3 , 1 , in Flore générale de Belgique , Jardin. bot. nat. Belg. : 112 pp.

De Zuttere , Ph. , 2001 . - Check-list des bryophytes du départe-

5.) *Schistidium flaccidum* (De Not.) Ochyra

Une seule récolte a été faite en Belgique , ancienne , citée par De Sloover & Demaret (op. cit.) sub. *S. apocarpum* var. *pulvinata* :

- district ardennais :

- L6.25 , Herbeumont , Delogne , 1869 & 1870 (BR) .

6.) *Schistidium papillosum* Culm.

Tout en étant signalé de localités des districts brabançon , mosan , ardennais et lorrain (De Sloover & Demaret , op. cit.) , nous ne l'avons récolté récemment que de cinq sites du district ardennais , sur rochers siliceux :

- J4.57.41 , Pesches , Fond de l'Eau , P.D.Z. 22330 , 1995 (CMV) ;
- K5.48 , Orchimont , Gravet , Bryoth. Belg. , exsicc. , 119 (BR) ;
- L6.15.41 , Bertrix , anc voie ferrée vers Muno , P.D.Z. 23107 , 1996 (CMV) ;
- L6.25.42 , Herbeumont , paroi d'ancienne carrière , P.D.Z. 24423 , 1998 (CMV) ;
- L6.28.12 , Straimont , près du pont de la Vierre , P.D.Z. 22609 , 1995 (CMV) .

7.) *Schistidium pruinosum* (Wils. ex Schimp.) Roth

Deux stations plus anciennes , et deux nouvelles sont signalées en Belgique :

- district mosan :

- H5.16 , Godinne , Vanden Berghen , 1954 (BR) ;
- H6.45. ? , entre Hogue et Sinsin , Sougnez , 1956 (BR) ;
- J5.28.24 , Wiesmes , talus du chemin de fer , P.D.Z. 24690 & A. S. , 1999 (CMV) ;
- J5.42.22 , Vierves , quelques brins mélangés à *S. crassipilum* , P. D.Z. 24792 b (CMV) .

8.) *Schistidium singarense* (Schiffn.) Laz.

Deux localités sont citées par Blom (op. cit.) :

- district mosan :

- H5.27.31 , Yvoir , Champalle , Gravet , 1871 , (BR) ;
- district ardennais :
- K5.18 , Gedinne , Vandenbrouck , s.d. (BR) .

3. Régime forestier du domaine

Cette gestion n'a jamais fait l'objet d'un régime forestier structuré de façon définie.

Jusqu'à la fin de la deuxième guerre mondiale, les bois étaient gardés en vieillissement, comme dans un parc, ce qui avait transformé la propriété des Princes en cathédrale arborée avec de très gros frênes, érables, hêtres, chênes, tilleuls, marronniers et quelques autres espèces. Les seuls travaux exécutés consistaient à éliminer les arbres morts, dangereux, ainsi que les branches cassées.

Après la guerre, le vieillissement généralisé des espèces arborescentes décidèrent de rentabiliser celles-ci économiquement. Vu la régénération naturelle abondante de toutes les essences



La source de l'Eau d'Heppe...

précieuses, ainsi que suite aux intempéries et tempêtes de 1984 et 1990, l'exploitation a perduré jusqu'à la fin des années nonante.

Actuellement, le Parc des Princes et quelques autres propriétés boisées sont rajeunies complètement et composées essentiellement de frênes, érables (les deux espèces indigènes) , tilleuls, hêtres, charmes, le chêne ayant pratiquement disparu.

Suite aux premières ventes de bois , une partie des revenus des exploitations fut injectée dans le boisement des berges de l'Eau Blanche. Difficilement exploitables par des engins lourds, étant donné l'humidité, les parcelles furent progressivement abandonnées par les petits agriculteurs.

Les prairies humides étaient principalement boisées de résineux (épicéas, mélèzes et douglas) , soit pour la sylviculture, soit pour la production de « sapins » de Noël.

Dans le courant des années nonante, il fut décidé d'éliminer la majorité de ces résineux, afin de régénérer la vallée de la première moitié du 20^e siècle. De plus, ces résineux ne se trouvaient pas , du point de vue écologique, en station préférentielle.

Le bois Robert, quant à lui, dans sa partie domaniale, fut une forêt franche, à usages propres. Actuellement, il s'agit d'une chênaie-charmaie à chêne sessile.

4. Résultats des recherches bryologiques dans la ville de Chimay

Hépatiques :

Frullania dilatata : 1, 2, 4
Lejeunea cavifolia : 2
Lophocolea heterophylla : 1
Metzgeria conjugata : 2
Metzgeria furcata : 1, 2
Pellia endiviifolia : 2
Plagiochila porelloides : 2
Porella arboris-vitae : 2
Porella platyphylla : 1, 2
Radula complanata : 1, 2

Mousses :

Amblystegium serpens : 1, 2, 3
Anomodon attenuatus : 1, 2
Anomodon longifolius : 2
Anomodon viticulosus : 1, 2, 3
Atrichum undulatum : 1, 2
Barbula unguiculata : 1, 2
Brachythecium glareosum : 2
Brachythecium rutabulum : 1, 2
Brachythecium velutinum : 2
Bryum algovicum : 3
Bryum argenteum : 1, 2, 3
Bryum capillare : 1, 2, 4
Bryum pseudotriquetrum : 2
Bryum subelegans : 4
Calliergonella cuspidata : 1, 2
Ceratodon purpureus : 3
Cirriphyllum piliferum : 1
Cirriphyllum tommasinii : 1, 2
Cratoneuron filicinum : 2
Cryphaea heteromalla : 2
Ctenidium molluscum : 1, 2
Dicranella heteromalla : 2
Dicranoweisia cirrata : 2
Dicranum montanum : 2
Dicranum scoparium : 2
Encalypta streptocarpa : 2, 3
Eucladium verticillatum : 2
Eurhynchium crassinervium : 1, 2
Eurhynchium hians : 1, 2
Eurhynchium praelongum : 2
Eurhynchium striatulum : 1, 2
Eurhynchium striatum : 1, 2
Fissidens bryoides : 1
Fissidens gracilifolius : 2
Fissidens taxifolius : 1, 2
Fontinalis antipyretica : 2

Funaria hygrometrica : 1, 2
Grimmia pulvinata : 1, 2, 3
Homalia trichomanoides : 2
Homalothecium lutescens : 1, 2
Homalothecium sericeum : 1, 2, 3, 4
Hylocomium brevirostre : 2
Hypnum cupressiforme : 1, 2, 4
Hypnum cupressiforme var. filiforme : 1
Isothecium alopecuroides : 1, 2
Isothecium myosuroides : 2
Leptodictyum riparium : 2
Leskea polycarpa : 2
Leucodon sciurioides : 2, 4
Mnium hornum : 1, 2
Neckera complanata : 1, 2, 3
Neckera crispa : 2
Orthotrichum affine : 1, 2, 4
Orthotrichum anomalum : 2, 3
Orthotrichum cupulatum : 3
Orthotrichum diaphanum : 1, 2, 4
Orthotrichum lyellii : 1, 2, 4
Orthotrichum obtusifolium : 2
Orthotrichum pumilum : 2
Orthotrichum stramineum : 1, 2
Orthotrichum striatum : 2
Orthotrichum tenellum : 2
Plagiomnium undulatum : 1, 2
Plagiothecium nemorale : 1
Platyhypnidium riparioides : 2
Pohlia melanodon : 1, 2
Polytrichum formosum : 1
Rhynchostegiella tenella : 1, 2
Rhytidiadelphus triquetrus : 2
Schistidium apocarpum sl. : 1, 2, 3
Syntrichia calcicolens : 2
Syntrichia intermedia : 3
Syntrichia papillosa : 4
Syntrichia laevipila : 4
Syntrichia virescens : 4
Thamnobryum alopecurum : 2
Thuidium recognitum : 2
Thuidium tamariscinum : 2
Tortella tortuosa : 1, 2, 3
Tortula muralis : 3
Ulota bruchii : 1
Ulota bruchii var. bruchii : 2
Ulota bruchii var. intermedia : 1
Ulota crispa var. crispa : 1, 2
Zygodon rupestris : 2

in KRAM ;

- J5.32.24 , Matagne-la-Petite , Malonsart , P.D.Z. 21640 , 1994 (CMV) ;
- J5.33.33 , Treignes , ri de Matignolles , P.D.Z. s.n. , 1984 (CMV) ;
- J5.33.44 , Mazée , Najauge , P.D.Z. 19394 , 1989 (CMV) ;
- J5.42.22 , Vierves , P.D.Z. 24792 , 2000 (CMV) ;
- J6.15 , Rochefort , Demaret 1964 B (BR) .

- district lorrain :

- M7.15.42 , Châtillon , Fourneau-David , P.D.Z. 7871 , 1971 (CMV) .

Finistère :

- VT 49 , Nevez , Port-Manech , P.D.Z. 24853 , 2000 (CMV) ;
- VU 09 , Goulven , église , P.D.Z. 24932 , 2000 (CMV) ;
- VU 14 , Rosnoën , église , P.D.Z. 24838 , 2000 (CMV) ;
- VU 17 , Ploudiry , église , P.D.Z. 24911 , 2000 (CMV) ; id. , Boddilis , église , P.D.Z. 24934 , 2000 (CMV) ;
- VU 26 , Commana , cimetière , P.D.Z. 24907 , 2000 (CMV) ;
- VU 31 , Rosporden , église , P.D.Z. 24948 , 2000 (CMV) ;
- VU 37 , St.-Thégonnec , église , P.D.Z. 24915 , 2000 , id. , Pleyber-Christ , gare , P.D.Z. 24906 , 2000 (CMV) ;
- VU 38 , Morlaix , fontaine Collobert , P.D.Z. 24916 , 2000 (CMV) .

Cette espèce montre une nette préférence pour les rochers calcaires ou les blocs en béton.

4.) *Schistidium elegantulum* Blom subsp. *elegantulum*

Belgique :

- district mosan :

- F7.53.34 , Tilff , roche aux Faucons , Demaret , 1090 A , (BR) ;
- G5.45.31 , Floreffe , rochers au bord de la route , H. Pohl 00B0168 , 2000 (CMV & h.) ;
- H5.27.31 , Yvoir , Champalle , Gravet , 1871 (BR) ;
- J5.42.11 , Olloy , déchets de carrière , P.D.Z. s.n. , 1984 (CMV) .

Finistère :

- VU 17 , La Roche—Maurice , Pont-Croix , Gorréquer , P.D.Z. 24914 , 2000 (CMV) ;
- VU 18 , Lanhouarneau , église , P.D.Z. 24933 , 2000 (CMV) ;
- VU 25 , Brasparts , mur de jardin , P.D.Z. 24946 , 2000 (CMV) .

(CMV) ;

- L6.22.11 , Corbion , rocher près de la Semois , P.D.Z. 18580 , 1987 (CMV) ;
- L6.22.21 , Bouillon , rocher sous le château , P.D.Z. 2725 , 1966 (BR) .

[Finistère](#) : VU 14 , Rosnoën , église , P.D.Z. 24835 , 2000 (CMV) .

2.) *S. confertum* (Funck) B.S.G.

Cité de cinq anciennes localités dans la flore de Belgique (De Sloover & Demaret , 1968) , nous n'avons retrouvé que celle de Cardot (1884) en district ardennais :

- K7.56.41 , entre Martelange et Warnach , rocher au bord de la N4 , P.D.Z. 18350 , 1987 (CMV) .

3.) *S. crassipilum* Blom

De loin , semble-t-il , l'espèce la plus répandue :

[Belgique](#) :

- [district maritime](#) :

- C0.56.32 , Adinkerke , bois Callemyn , P.D.Z. 22778 , 1995 (CMV) ;
- D0.16.11 , Bray-Dunes , sur bunker près de la frontière belge , dunes du Perroquet , P.D.Z. 24132 , 1998 (CMV) .

- [district brabançon](#) :

- F2.55.12 , Calonne , carrière des 5 Rocs , P.D.Z. 6647 , 1971 (CMV) .

- [district mosan](#) :

- G5.36.41 , Namur , div. endroits à la Citadelle , P.D.Z. 24962 & 24964 , 2000 (CMV) ;
- G5.43.23 , Ham-sur-Sambre , au nord du bois de Ham , P.D.Z. 24790 , 2000 (CMV) ;
- G5.44.23 , Franière , mur de jardin , P.D.Z. 24791 , 2000 (CMV) ;
- G5.45.21 , Malonne , Institut Saint-Berthuin , P.D.Z. 24968 , 2000 (CMV) ;
- G6.16.- , Ampsin , rocher au bord de la route , P.D.Z. 6192 , 1970 (CMV) ;
- G7.16.21 , Banneux , fond de la Faude , P.D.Z. 24961 , 2000 ; id. , Theux , Airifagne , P.D.Z. 24954 , 2000 (CMV) ;
- G7.42.34 , Sy , P.D.Z. 19301 , 1986 (CMV) ;
- H5.35 , Falaën , entre les gares de Foi et de Sosoye , De Sloover

5. Liste des carrés I.F.B.L. prospectés et les localités concernées.

Observations du 23/05/1998 :

1. J4.44.44. : Parc du Prince , Chimay , prov. Hainaut.
2. J4.45.33. : Parc du Prince , Chimay , prov. Hainaut.
3. J4.54.22. : Rochers et murs sous le château , Chimay , prov. Hainaut.
4. J4.55.11. : Place Léopold, Chimay , prov. Hainaut.

L'ancienne ligne 109



Observations du 07/10/2000 :

5. J4.35.11. : Bois Robert, Chimay, prov. Hainaut.
6. J4.35.13. : Bois Robert, Chimay, prov. Hainaut.
7. J4.35.31. : Bois Robert, Chimay, prov. Hainaut.

6. Quelques espèces de bryophytes rares vues au siècle dernier

[Hépatiques](#) :

Riccia canaliculata : Rance, étang du Moulin, I.F.B.L. J4.24.31 , Hardy & Cogniaux , 1884 & 1889.

Trichocolea tomentella : fagne de Chimay, I.F.B.L. J4.33 , Cogniaux.

[Mousses](#) :

Campylium elodes : Virelles , autour du lac, I.F.B.L. J4.45, François , 1884 ; revu par les auteurs en 1987.

Funaria muhlenbergii : Robechies , I.F.B.L. J4.44, Hardy, 1869 ; Chimay, I.F.B.L. J4.45, Hardy, 1869.

Rhodobryum roseum : Chimay, I.F.B.L. J4.45, Hardy, 1869.

Serpoleskea confervoides : forêt de Rance, I.F.B.L. J4.24 , Hardy , 1869.

7. Le Bois Robert à Chimay

La ligne de chemin de fer qui le traverse est la 109 , entre Beaumont et Chimay , établie en deux tronçons. Le premier fut créé le 01 mars 1882 de Beaumont à Froidchapelle (par Solre Saint-Géry , Sivry et Rance) puis, le deuxième, entre Froidchapelle et Chimay, (par Robechies) ; mise en service le 10 août 1882. La ligne 109 dont il est question ici se prolongeait jusqu'à

Thuillies , où un raccord fut créé avec la ligne 132 vers Walcourt; elle fut inaugurée en 1875. Signalons cependant que la ligne reliait Mons à Chimay . En 1964 , l'exploitation ferroviaire entre Sivry et Chimay fut réduite à un trafic uniquement consacré aux marchandises , et cette voie fut démantelée en 1971.

Une partie de la ligne a été aménagée en promenade touristique en 2000, surtout en forêt de Rance et dans le bois Robert.

Pour la petite histoire , notons quatre anecdotes :

a.) certains membres féminins de la famille du directeur des usines de Thy-le-Château venaient passer leurs vacances à Clermont , dans une ferme. Etant à Bruxelles à la saison des pissenlits , ces dames très friandes de ces végétaux , avaient demandé à quelqu'un de leur cueillir un gros panier. Une personne l'amenait , couvert , à la gare de Strée. Le panier partait en express par le train , et était déposé à domicile par un service , dans un hôtel particulier près de l'Avenue Louise.

La maisonnette du piqueur



b.) sur le trajet traversant la forêt de Rance revenait , en 1899 , un certain Joseph Lurquin , qui venait de passer plus de trente années à la prison de Gand (alors qu'il avait été condamné à mort) , accusé du meurtre de Hubert Chalmagne le 21 octobre 1863. La fanfare socialiste de Chimay — *c'est de l'histoire car nous ne faisons pas de politique dans cette revue* — va l'accueillir avec ses flonsflons vu que ce parti n'a jamais admis que c'est lui qui avait tué. Dans le train suivant se trouve la fille d'Hubert Chalmagne , gouvernante des enfants des princes de Chimay . On lui avait proposé de prendre encore un train plus tard pour ne pas assister à la réception, mais elle refusa...

c.) ce fut l'abbé Louis Hardy , qui , fasciné par la locomotive , s'est battu comme un diable pour que la ligne 109 ne disparaisse pas . C'était vers les années 1940—1950. Au collège belge de Rome , on l'appelait le chanoine ferroviaire !

d.) le long de la ligne existent encore l'un ou l'autre bâtiments. Ceux-ci étaient mis à disposition des personnes qui entretenaient les voies (les « piqueurs ») .

8. Liste bryologique

Le genre *Schistidium* (complexe *apocarpum*) en Belgique et dans le département du Finistère (Bretagne , France)

Ph. De Zuttere (1)

Sommaire : Nous avons soumis les échantillons du complexe *apocarpum* de notre herbier à notre collègue norvégien , H.H. Blom , spécialiste de ce groupe . Nous livrons ici le résultat de ses identifications . Dans un autre article , nous ferons part de ses déterminations de nos récoltes des Alpes de Savoie et du Valais .

Samenvatting : Wij hebben onze herbarium-stalen « *apocarpum* complex » voorgelegd aan onze Noorse collega, H.H. Blom specialist ter zake. De resultaten staan in dit nummer. In een volgend artikel komen de onderzoeksresultaten van de vondsten uit de Alpen van de Savoie en de Valais aan de beurt.

Summary : We submitted our « *apocarpum* complex » samples to our Norwegian colleague, specialised in this group. His results figure in this paper. In one of the following papers we will publish the findings concerning the species found in the Alps of Savoie and Valais.

Dans son remarquable ouvrage , Blom (1996) cite plusieurs espèces du complexe *apocarpum* pour la Belgique et le département du Finistère , en Bretagne française .

Pour la Belgique , il cite 9 espèces (nous en avons exclu *S. rivulare*) , toutes reprises par la check-list de Sotiaux & Vanderpoorten (2001) . Pour le Finistère , dans sa révision , il mentionne une espèce (nous en avons retiré *S. maritimum* et *S. rivulare*) .

Afin d'identifier correctement les diverses espèces de ce complexe , nous renvoyons le bryologue à son travail (1996) ainsi qu'à sa clé d'identification parue dans la flore du nord de l'Europe (Nyholm , 1998) .



Schistidium crassipilum

1.) *S. apocarpum* (Hedw.) B.S.G.

Belgique : uniquement cité du district ardennais :

- J5.42 , Olloy , sur emsien , Raeymackers 3374 (BR) ;

- K5.58.43 , Alle , Reposseau , anc. ardoisère , P.D.Z. 22932 ,1996

Ph. De Zuttere, Fontaine-Saint-Joseph, 26—BE. 5670 Vierves-sur-Viroin-

nous avons fait mention d'ouvrages d'auteurs que nous ne rappellerons pas dans la bibliographie.

Toute donnée complémentaire concernant des espèces mentionnées sera la bienvenue.

Bibliographie :

Blockeel, T.L. & Long, D.G., 1998 . — A check-list and census catalogue of British and Irish bryophytes. British Bryological Society, Cardiff: 208 pp.

Boros, A. , 1968 . - Bryogeographie und bryoflora ungarns . Akadémiai Kiado , Budapest : 466 pp.

De Zuttere, Ph. & Schaeck, L. , 1971 . - Aperçu de la flore bryologique de quelques régions peu connues du Hainaut belge . II . Le Bois des Rocs à Fauquez . Nat . Mosana , 24 , 1 : 1-8.

De Zuttere, Ph. & Schumacker, R., 1984 . - Bryophytes nouvelles, méconnues, menacées ou disparues de Belgique. Minist. Région wall. , Serv. Cons. Nat., trav. 13 : 160 pp., + 40 cartes.

Dirßen, K. , 2001 . - Distribution, ecological amplitude and phytosociological characterization of European bryophytes. Bryophytorum Bibliotheca , Bd. 56 , J. Cramer, Stuttgart : 289 pp.

Düll, R. , 1980 . - Die Moose (Bryophyta) des Rheinlandes (Nordrhein Westfalen , Bundesrepublik Deutschland) . Decheniana Beih. 24 : 1 — 365.

Feld, J. (éd. Laven, L.) , 1958 . - Moosflora der Rheinprovinz . Decheniana beih. , 6 : 1—94.

Hoffman, M. & Roorda van Eysinga, P. , 1999. - Mossen en korstmossen in het natuurreservaat De Westgeul , bij Terneuzen , excursie van 06 sept. 1987 . Muscillanea , 19 : 12—27.

Marstaller, R. , 1993. - Synsystematische übersicht über die Moosgesellschaften Zentraleuropas . Herzogia , 9 : 513—541.

Roemer, C. , 1879 . - Beiträge zur Moosflora des oberen Weeze-und Göhl-gebietes. Verh. Naturhist. Ver . Preuss . Rheinl . Westf . , 36 : 165-197.

Schwickerath, M. , 1944. — Das Hohe Venn und seine randgebiete . Vegetation , Bodem und Landschaft . Pflanzensoziologie , 6 , Jena : 278 pp. + 75 tabl.

Note : signalons que pour les articles , nous avons adopté , sauf mention contraire , les check-list de Grolle & Long (2000) pour les hépatiques , celle de Blockeel & Long (1998) pour les mousses , ainsi que celle de Sotiaux & Vanderpoorten (2001) valable pour la Belgique. C'est pourquoi nous citons toujours les anciennes mentions. Voir notamment remarque dans l'article sur Chimay (p. 12) .

Hépatiques :

Calypogeia arguta : 6

Calypogeia fissa : 7

Cephalozia bicuspidata : 7

Chiloscyphus polyanthos : 7

Fossombronia wondraczekii : 5

Frullania dilatata : 6

Frullania fragilifolia : 5

Frullania tamarisci : 5

Jungermannia gracillima : 6

Lophozia badensis : 6

Lophocolea bidentata : 5

Lophocolea heterophylla : 5

Metzgeria furcata : 5

Pellia endiviifolia : 5

Pellia epiphylla : 5

Plagiochila asplenoides : 7

Radula complanata : 6

Riccia bifurca : 5

Riccia glauca : 6

Mousses :

Amblystegium serpens : 6

Atrichum undulatum : 5

Barbula convoluta : 5

Barbula unguiculata : 5

Brachythecium plumosum : 7

Brachythecium rutabulum : 5

Brachythecium salebrosum : 7

Bryoerythrophyllum recurvirostrum : 5

Bryum argenteum : 5

Bryum capillare : 5

Bryum radiculosum : 5

Calliergonella cuspidata : 5

Calliergonella lindbergii : 6

Ceratodon purpureus : 5

Cirriphyllum piliferum : 5

Cratoneuron filicinum : 5, 6

Ctenidium molluscum : 5

Dicranella heteromalla : 5

Dicranella rufescens : 5

Dicranella schreberiana : 6

Dicranella staphylina : 6

Dicranoweisia cirrata : 5

Dicranum majus : 5, 7

Dicranum montanum :

Dicranum scoparium : 5

Didymodon fallax : 6

Didymodon ferrugineus : 5

Didymodon luridus : 6

Didymodon rigidulus : 6

Didymodon vinealis : 6

Ditrichum cylindricum : 6

Ditrichum gracile : 5

Drepanocladus polycarpos : 7

Encalypta streptocarpa : 5

Ephemerum serratum : 6

Eurhynchium hians : 6

Eurhynchium praelongum : 5

Eurhynchium striatum : 5

(1) Fissidens bryoides : 5, 7

Fissidens celticus : 5, 7

Fissidens exilis : 5

Fissidens taxifolius : 5

Fontinalis antipyretica : 5

Funaria hygrometrica : 6

Grimmia pulvinata : 5

Homalia trichomanoides : 7

Homalothecium sericeum : 5

Hylocomium splendens : 7

Hypnum cupressiforme : 5

Hypnum jutlandicum : 7

Isothecium alopecuroides : 5

Isothecium myosuroides : 5

Leucobryum glaucum : 5

Mnium hornum : 5

Orthotrichum affine : 7

Orthotrichum anomalum : 5

Orthotrichum diaphanum : 5

Orthotrichum lyellii : 5

Plagiomnium affine : 7

Plagiomnium rostratum : 5

Plagiothecium curvifolium : 7

Plagiothecium laetum : 7

Plagiothecium succulentum : 7

Plagiothecium undulatum : 5

Platyhypnidium riparioides : 7

Pogonatum aloides : 5

Pohlia lutescens : 7

Pohlia melanodon : 6

Pohlia wahlenbergii : 5

Polytrichum formosum : 5

Pseudephemerum nitidum : 5

Pseudotaxiphyllum elegans : 7

Rhizomnium punctatum : 7

Rhynchostegium murale : 5

Rhytidiadelphus loreus : 7

Rhytidiadelphus squarrosus : 6

Rhytidiadelphus triquetrus : 7

Tortula truncata : 6
 Schistidium apocarpum s. l. : 5
 Scleropodium purum : 5
 Syntrichia intermedia : 5
 Thuidium tamariscinum : 5
 Tortula muralis : 5

Ulota bruchii s. l. : 5
 Ulota crispa s. l. : 6
 Weissia controversa : 5
 Zygodon conoideus : 6
 Zygodon rupestris : 5

Remarque :

(1) Dans notre nomenclature, nous ne suivrons pas celle de Grolle & Long (1998), ainsi que celle de Sotiaux & Vanderpoorten (2001) pour la distinction entre *Leiocolea* et *Lophozia*. Nous donnons pleinement raison à Schumacker & Vana de ne laisser que le genre *Lophozia* (voir aussi commentaire de De Zuttere (2002)). Par contre, pour les mousses, tout en hésitant sur certaines options (article susdit), nous suivons les conceptions de Blockeel & Long (1998) et donc de Sotiaux & Vanderpoorten (2001).

9. Conclusions

Si la région de la principauté de Chimay et de ses abords immédiats n'a jamais fait l'objet d'étude botanique exhaustive, le nombre de publications qui traitent partiellement de problèmes forestiers ou botaniques est important. Nous avons condensé l'ensemble de nos connaissances dans la bibliographie.

En outre, le premier auteur tient à disposition, à qui serait intéressé, la bibliographie non reprise dans des articles mentionnés.

Certainement, des oublis ont été l'objet de lacunes bien compréhensibles, des écrits ayant été publiés dans des revues peu répandues. Ce qui est évident, c'est que la végétation, de quelque type qu'elle soit, de cette botte hennuyère mérite assurément une étude très complète.

Nous attendons, de la part des naturalistes (de métier ou amateurs) qu'ils nous secondent dans ce travail de longue haleine !

Du point de vue bryologique, notre banque de données s'est considérablement enrichie ces quelques dernières années. Nous transmettrons, dans un des prochains numéros, le résultat de toutes nos recherches, sur les traces de Cogniaux, Hardy & Lecoyer, les pionniers de la botanique et de la bryologie dans « la botte ». Nous essayerons ainsi de compléter les connaissances de la bryoflore de la principauté de Chimay.

Ajoutons aussi que, du point de vue herpétologique, la vipère péliade a été observée (avec certitude ?) à Silenrieux et à

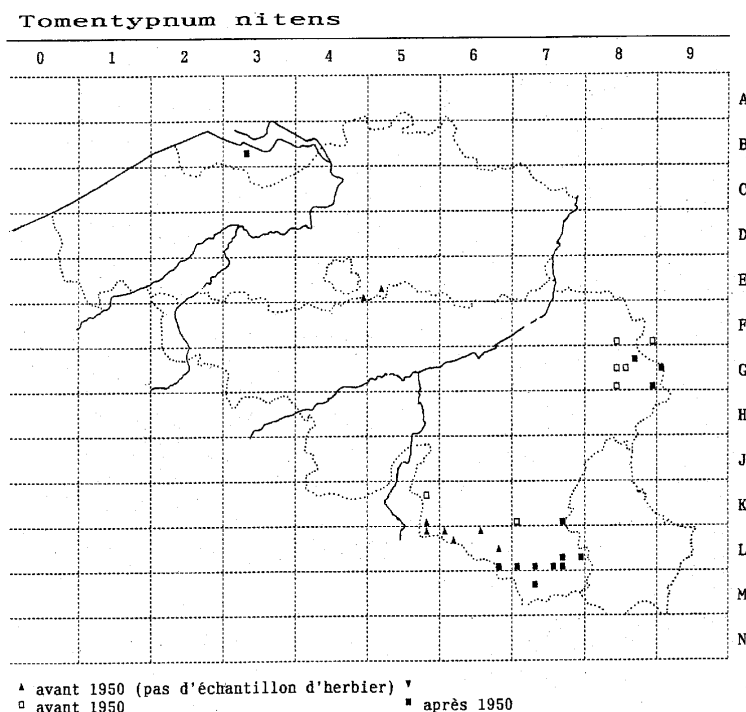
lités récentes ont été observées, en petite quantité, dans la partie orientale des Hautes-Fagnes, ainsi que dans le sud-Luxembourg. Une localité existe non loin de la frontière, aux Pays-Bas, à Terneuzen (Hoffmann & Roorda van Eysinga, 1999).

Deux localités très anciennes au sud de Bruxelles (environs de Wavre) ont aussi été signalées.

Rappelons que les cartes publiées sont basées sur :

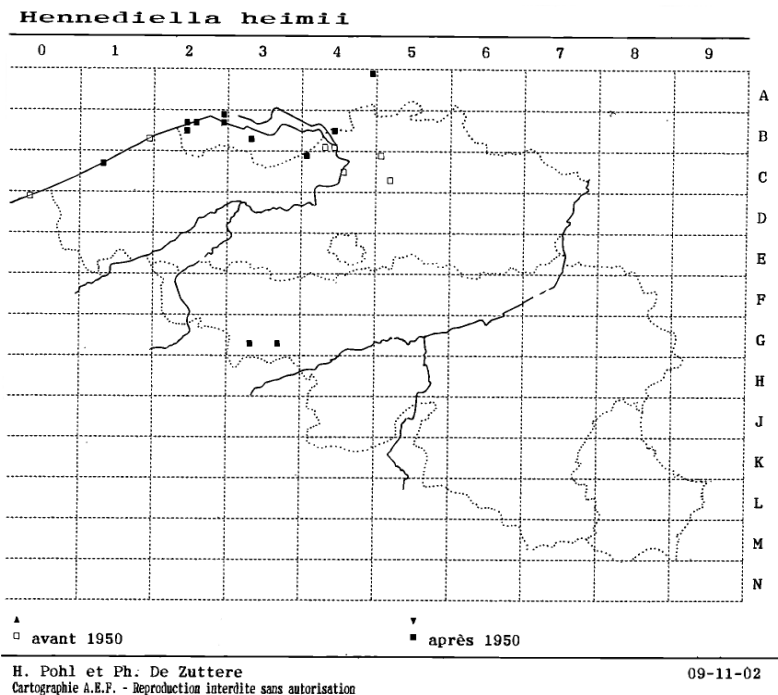
- A.) des données récentes, récoltées après 1950, soit récoltées par des collaborateurs, soit en échantillons d'herbier soigneusement vérifiés ;
- B.) des données de flores tout à fait crédibles ;
- C.) des données bibliographiques anciennes ou récentes, sans vérification possible, pour lesquelles nous avons adopté un nouveau signe (p. ex. Feld, 1958) ;
- D.) des comptes-rendus d'excursions publiés, et ayant fait l'objet de vérifications par les auteurs ou des collaborateurs.

Dans les commentaires des cartes publiées jusqu'à présent,



H. Pohl et Ph. De Zuttere
 Cartographie A.E.F. - Reproduction interdite sans autorisation

23-11-02



que septentrionale . Dirßen la rattache au Pottietum heimii , ou éventuellement présente dans le Juncetea maritimi . Cette mousse s'observe la plupart du temps sur des sables riches en sels marins , le long de nos côtes littorales , ainsi que dans la vallée de l'Escaut et d'affluents influencés par les marées.

Notons aussi que le regretté H. Harmegnies avait récolté cette mousse dans des zones halophiles de deux teris de la région montoise (De Zuttere & Schumacker , 1984) .

Tomentypnum (Homalothecium) nitens (Hedw.) Loeske

Selon Düll , mousse pleurocarpe à répartition boréomontagnarde , colonisant des caricaies ou prairies alcalines . On la trouve aussi dans des bas-marais mésotrophes , plutôt à tendance alcaline , mais parfois présente dans de petits chenaux entre des sphaignes. Dirßen la localise dans les Caricetalia nigrae ou dans les Caricetalia davallianae . Pour le centre européen , Boros la situe dans le Caricion canescenti-fuscae ou , éventuellement dans l'Eriophoron latifolii.

Sur la carte de répartition , on constate que les seules loca-

Chimay (Parent, 1968) ainsi qu'à Lompret et Aublain, plus récemment (Hussin & Parent, 1998) . De même , un inventaire a été effectué sur la répartition du pic mar en Fagne de Chimay (Colmant , 1997) . Voir aussi la note après l'article sur les cartes (p. 30) .

10. Bibliographie

- Asselberghs, E., 1946. - L'Eodévonien de l'Ardenne et des régions voisines. Mém. Inst. géol. de l'Univ. de Louvain, 14 : 598 pp. + cartes.
- Asselberghs, E., 1954. - L'Eodévonien de l'Ardenne. In Prodrome d'une description géologique de la Belgique. Soc. géol. Belg., chap. 3 : 83-118, Liège.
- Billen, C., 1983. - Terre, pouvoir, revenus . La formation de la chatellenie de Chimay , 11^e - 12^e siècle , dans un recueil d'histoire hennuyère offerte à M. A. Arnould . Analectes hist. Hainaut , Mons , 3 : 59 — 74.
- Blockeel, T.L. & Long, D.G., 1998 — A check-list and census catalogue of British and Irish bryophytes. British Bryological Society, Cardiff: 208 pp.
- Blondeau, P. & al., 1985. - La principauté de Chimay (1486 -1986) . Ed. Arts associés , 1180 - Bruxelles : 281 pp.
- Bruynseels, G. & Pohl, H., 1985 . - Les bryophytes de l'étang de Virelles (Chimay, province de Hainaut, Belgique) . Nat. Mosana, 38, 3 : 69-79.
- Colmant, L., 1997. - Gestion des vieilles chênaies et avifaune : le maintien du pic mar en Fagne . Forêts wallonnes , 32 : 20-24 .
- de Caraman, E. (Princesse de Chimay) , 1997 , (1993) . - La princesse des chimères . Roman , éd. Plon , Paris : 306 pp.
- De Zuttere, Ph. & Férier, R., 1976. - Sixième camp de vacances S.N.B.W. : au Pays des Rières et des Sarts (à Cul-des-Sarts) . Découvre ! Bull. inf. Soc. Nat. Brab. Wallon, 4 : 48-73.
- De Zuttere, Ph., 2002. - Remarques sur la nomenclature des bryophytes de Belgique. Nowellia Bryologica , 22 : 38-44.
- Dony, E., 1945. - Notice. Publ. Soc. Hist. & arch. du pays de Chimay , 6 : 4 .
- Duvigneaud, J., 1965. - Un site menacé de destruction : le Franc Bois à Lompret. Nat. Belges, 46 , 10 : 441-461.
- Duvigneaud, J., 1971. - Dénomination et délimitation des régions naturelles dans la partie occidentale de l'Entre-Sambre-et-Meuse. Nat. Belges, 52 : 89-100.
- Duvigneaud, J., 1972. - La flore et la végétation des rives d'étangs dans la partie occidentale de l'Entre-Sambre-et-Meuse. Nat. Belges, 53 , 1 : 2-18.
- Duvigneaud, J., 1983. - Le lac de Virelles (prov. Hainaut, Belgique) . Sa valeur botanique. Natura Mos., 36 : 119-134.
- Froment, A. & Tanghe, M., 1967. - Recherches sur l'écosystème forêts. Série B: La chênaie mélangée calcicole de Virelles-Blaimont.. Contribution n° 9 : Répercussions des formes anciennes d'agriculture sur les sols et la composition flo-



Cascade de l'Eau Blanche à la sortie du Bois du prince

ristique. Bull. Soc. r. Bot. Belg., 100 : 335-352.

Galoux, A., 1948. - La région de Couvin—Chimay. Ses valeurs naturelles et ses forêts. Parcs nat. 3 : 5-8.

Galoux, D., 1979. - L'If commun en Belgique. Nat. belges, 60, 4-5 : 113-131.

Galoux, D., 1979. - Distribution, croissance et qualité du chêne dans la fagne de Chimay. Comm. centre écol. forest. et rurale (I.R.S.I.A.), Gembloux, N.S. 24 : 1-14.

Grolle, R., & Long, D.G., 2000. - An annotated check-list of the Hepaticae and Anthocerotae of Europe and Macaronesia. J. Bryol., 22 : 103 - 140.

Hussin, J. & Parent, G.H., 1998. - Contribution à la connaissance du peuplement herpétologique de la Belgique. Note 11. Données nouvelles (1985—1996) sur la chorologie et l'écologie de la vipère péliade, *Vipera berus berus* Linné en Belgique. Nat. Belges, 79 : 257-269.

Le Courrier, hebdomadaire. Entre-Sambre-et-Meuse (act. disparu), 1995. - Chemins de fer, chemins de traverses. Histoire des lignes de l'Entre-Sambre-et-Meuse. La ligne 109 ; 4 articles, du 11 août au 01 septembre. Série entreprise chaque vendredi à l'initiative de M. Vandeweyer avec des sources de J.P. Chevalier, responsable au Musée du chemin de fer de la Gare du Nord à Bruxelles. Série parue depuis janvier jusqu'à la fin de l'année.

Marion, J.M. & Barchy, L. - Carte géologique de Wallonie (éch. 1/25.000^e) + notice explicative. 57 7/8 Chimay - Couvin. Min. Rég. wall., Namur : 89 pp. + carte.

Parent, G.H., 1968. - Contribution à la connaissance du peuplement herpétologique de la Belgique. Note I : Quelques données sur la répartition et sur l'écologie de la vipère péliade (*Vipera berus berus* L.) en Belgique et dans le N.E. de la France. Bull. Inst. R. Sci. Nat. Belg., 44 : 34 pp.

Quevy, B., Devillez, F. & André, P., 1991. - Cartographie numérique et gestion forestière. Forêt wallonne, 12 : 14-18.

Roisin, P., 1962. - Contribution à l'étude de la végétation forestière des confins occidentaux du Massif ardennais. Bull. Inst. Agr. Station. Rech. Gembloux, 30, 3-4 : 387-457.

Schumacker, R. & Vana, J., 2000. - Identification keys to the liverworts and hornworts of Europe and Macaronesia (Distribution and status). Doc. Station Sc. Hautes Fagnes, 31 : 160 pp.

Sougnez, N., 1978. - Les chênaies-charmaies du district calcaire mosan. Comm. Centre écol. forest. et rurale (I.R.S.I.A.), N.S. 23 : 1-85 + tabl.

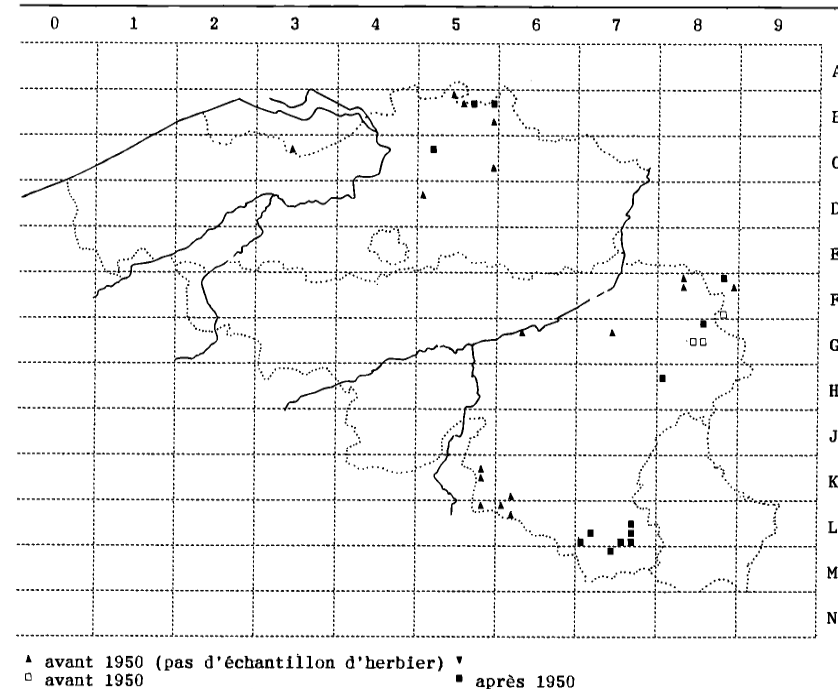
11. Remerciements

Notre profonde gratitude à la Princesse et au Prince de Chimay, qui nous ont facilité l'accès à leur domaine, à MM. Barjasse, Rouard et Van Lerberghe, de la Division Nature et Forêt (Cant. de Chimay) pour les renseignements forestiers reçus. Mme. S. Maistriaux est intervenue comme intermédiaire entre les Princes de Chimay et nous-mêmes. Certaines photos ont été réalisées par C. Cassimans. Nos remerciements à Mesdames F. Bisqueret et M. Gullentops pour les traductions des sommaires.



La place Léopold à Chimay

Hamatocaulis vernicosus



Ph. De Zuttere et H. Pohl
Cartographie A.E.F. - Reproduction interdite sans autorisation

09-11-02

Hautes-Fagnes, Schwickerath (1944) la signale essentiellement dans le Caricetum vulgaris hypnosum, du Caricion fuscae.

Cette donnée est reprise, pour le centre de l'Europe, notamment en Hongrie (Boros, 1968) sous l'appellation Caricetum canescentis fuscae.

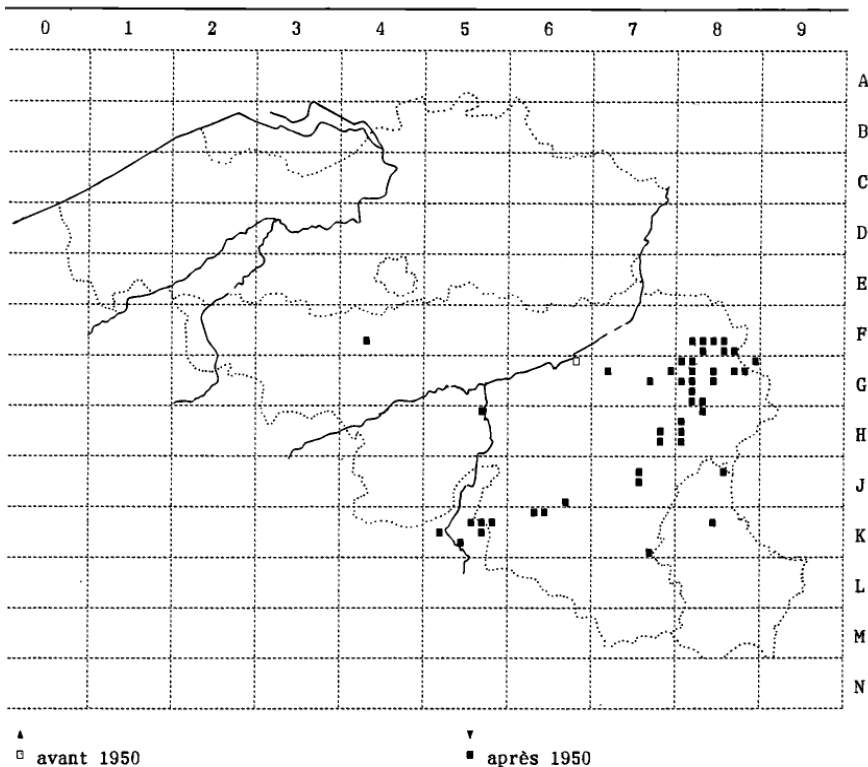
La carte montre que la plupart des localités sont anciennes, notamment en Campine, dans l'est du pays, ainsi que dans la vallée de la Semois. L'espèce reste particulièrement présente dans les marais alcalins du sud-Luxembourg, en Gaume. Notons aussi que nous n'avons pu localiser avec précision ou approximativement deux localités citées par Roemer (1879), à Lontzen et à Hauset.

Pour cette dernière localité, il précise qu'il s'agit de prairies humides dans la vallée de la Gueule (F8.13 ?).

Hennediella (Pottia, Desmatodon) heimii (Hedw.) Zander
Düll la qualifie d'espèce halophile à répartition euryocéani-

en 1970 , sur la crête d'un bloc de poudingue du bois des Rocs , à Fauquez (Virginal) par un des auteurs . Depuis lors , le site , tout en étant considéré comme réserve naturelle , a subi de multiples modifications humaines , dont notamment , sur le sommet , des dépôts d'immondices . En outre , l'échantillon que le premier auteur avait récolté a été déposé à BR ou à l' ex. LGHF , mais reste introuvable , selon A. Sotiaux , qui n'a pas retrouvé la grosse partie de la touffe laissée sur place. Dans la région du parc naturel Viroin-Hermeton , cette mousse est moins fréquente que *A. rothii* .

Andreaea rupestris



H. Pohl et Ph. De Zuttere
Cartographie A.E.F. - Reproduction interdite sans autorisation

09-11-02

Hamatocaulis (Drepanocladus) vernicosus (Mitt.) Hedenas

Düll considère cette espèce comme tempérée boréale (montagnarde) , habitant des zones marécageuses à Carex ou à sphaignes , eutrophes ou alcalines , parfois dans des bruyères humides . Pour nos régions , Dirßen localise cette mousse dans le Caricion lasiocarpae . Dans l'est du pays , dans la région des

***Trematodon ambiguus* (Hedw.) Hornsch. découvert dans une autre localité récente, en Campine anversoise**

Ph. De Zuttere (1)

Sommaire: une récente découverte de *Trematodon ambiguus*, en province d'Anvers en Campine, est explicitée.

Samenvatting: Een nieuwe vondst van *T. ambiguus* in het Kempense district wordt beschreven.

Summary: *T. ambiguus* is recently discovered in a locality in northern Belgium.

Suite à la découverte récente de l'hépatique à thalle *Anthoceros caucasicus* Steph. (Heylen , Janssens & Gheysels , 2001 ; Stieperaere, 2002) , nous avons demandé à notre collègue et ami bryologue, J. Slembrouck, de nous en fournir un échantillon.

En examinant le spécimen au binoculaire, quelle ne fut pas notre surprise de constater que, parmi les thalles, se dégageaient des sporanges de mousses. La forme de la capsule était tellement caractéristique que nous pensions avoir affaire à *Trematodon ambiguus*. A. Sotiaux confirma notre impression.

Cette localité, sise à Vorselaar, en Province d'Anvers, serait la cinquième récoltée récemment en Campine. Nous avons connaissance (Andriessen & Nagels , com. orale) de celles de Geel, par Arts en 1981, celle de Zelem, par Andriessen & Nagels en 1989, puis à Kiewit, par Stieperaere et , en 1990 , à Zolder.



Échantillon d'herbier ré-humidifié

Plus surprenant, dans les localités de Geel et Vorselaar, *T. ambiguus* voisine *Anthoceros caucasicus*. Faut-il y voir une coïncidence, ou une association ? Dans la localité de Geel, Stieperaere (2002) a récemment démontré que l'hépatique fut déjà (révision d'herbier) récoltée au Zegge en 1885 par Vandenbroeck et qu'un an auparavant, le même bryologue avait découvert *T. ambiguus*. Un siècle plus tard, dans le même site, T. Arts, à quelques

(1) Ph. De Zuttere , Fontaine Saint-Joseph, 26—5670 Vierves-sur-Viroin

années près, fit les mêmes constatations.

Actuellement, nous préférons en rester aux suppositions, en attendant d'autres prospections et récoltes. Nous demandons cependant à nos collègues flamands, en cas de découverte d'une de ces deux espèces, d'effectuer des relevés exhaustifs, en visitant le site quelques fois sur l'année (les deux espèces étant annuelles) , de préférence entre juin et août (avec une certaine marge, suivant les années) .

Trematodon ambiguus aurait une répartition boréale, colonisant les sols éclairés, humides à inondés, sur substrats tourbeux, sablonneux ou limoneux acides (Düll, 1980) .



Réserve naturelle de Vorseelaar
Photo par Vera Tetsch

Dans un ouvrage récent, Dirßen (2001) le signale dans les associations du Fossombronio-Pohlion ou du Caricetalia nigrae.

Distribution en Belgique :

distr. campinien :

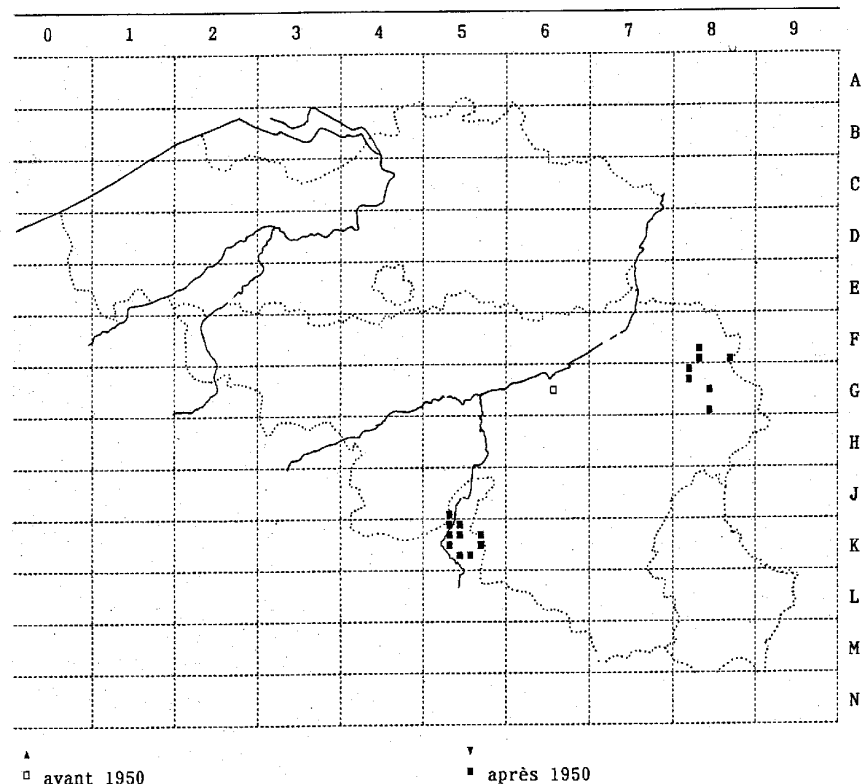
- Vorseelaar, réserve éducative W.W.F., I.F.B.L. C5.35.11, in Anthoceros caucasicus , 17-6-2002 , C. Janssens (C.M.V.) ;
- Geel, De Zegge , I.F.B.L. C5.38.11, 1884, Vandenbroeck (BR) ;
- id. , 1981, Arts (h & BR) ;
- Zolder, I.F.B.L. D6.36.43, Andriessen & Nagels, 02/07/1994 ;
- Zelem, anc. marais, I.F.B.L. D6.42.22, 7/6/1989, Andriessen & Nagels (h & C.M.V.) ;
- Kiewit, I.F.B.L. D6.47.41, Stieperaere, 07/11/1990.

A Vorseelaar, des relevés ont été effectués par J. Slembrouck le 10/08/2002, en ne sachant pas que *T. ambiguus* figurait dans l'un d'entre eux.

Deux relevés nous ont été fournis. Nous pensons que l'un d'entre eux doit être éliminé, la couverture arborescente, arbustive et herbacée formant près de 40 % du recouvrement. Nous donnons, à titre tout-à-fait indicatif, celui qui pourrait être le plus approprié (50 cm. x 50 cm.) à la page suivante.

Dans l'échantillon que notre collègue nous a envoyé (5 cm. x 2 cm.) sur sable limoneux, *A. caucasicus* occupe 97 % du recouvrement et *T. ambiguus* 3 %.

Andreaea rothii



Ph. De Zuttere et H. Pohl
Cartographie A.E.F. - Reproduction interdite sans autorisation

23-11-02

sud du pays , ainsi que dans les Ardennes françaises , on la trouve près d'Oignies , ainsi que dans les zones de Fumay et de Rocroi , et vers Hautes-Rivières.

Une ancienne localité , vérifiée , fut récoltée au siècle dernier près de Huy .

Andreaea rupestris Hedw.

Pour Düll , sa répartition est une espèce boréo-montagnarde , confinée sur rochers siliceux ensoleillés secs. Dans notre pays , cette espèce appartient aux mêmes « groupes » qu' *A. rothii* . Elle a cependant une répartition plus large comme le montre la carte. En effet , elle existe sur quelques rochers thermophiles siliceux du district mosan , et dans diverses localités du centre du district ardennais . De même , une récolte fut effectuée

Cartes de répartition provisoires de quelques mousses en Belgique

Ph. De Zuttere (1), A. & O. Sotiaux (2) & H. Pohl (3) (coll. J. Slembrouck (4)) .

Sommaire : Nous poursuivons la parution de quelques cartes de répartition de mousses dans notre pays , et les zones purement limitrophes .

Samenvatting : Wij verzorgen momenteel nog de druk van een aantal kaarten waarop de in ons land (en naburige zones) voorkomende mossen gesitueerd worden.

Summary : We go on publishing cards mapping the mosses of our country and neighbouring sites.

Dans ce bulletin , nous publions les cartes d'*Andreaea rothii*, *A. rupestris*, *Hamatocaulis* (*Drepanocladus*) *vernicosus*, *Hennediella* (*Pottia*) *heimii* et *Tomentypnum nitens* , avec quelques commentaires. Nous devons souligner ici la parfaite collaboration de H. Pohl , qui poursuit inlassablement l'encodage de toutes les données qui lui sont soumises , ce qui permet la parution de ces cartes qu'il établit. Tous nos remerciements aussi aux collaborateurs , aussi occasionnels qu'ils soient.

Andreaea rothii F. Weber & D. Mohr

D'après Düll (1980) , espèce subarctique alpine , colonisant des rochers éclairés , toujours siliceux , parfois sur blocs erratiques. En haute Ardenne , on la rencontre assez fréquemment sur de gros blocs de quartzites se trouvant dans des cours d'eau. Blockeel & Long (1998) ne reconnaissent plus *A. crassinervia* Bruch subsp. *huntii* (Limpr.) Amann , dont Düll donnait cependant une répartition euryocéanique montagnarde. Ils en font la subsp. *falcata* (Schimp.) Lindl. d' *A. rothii* . Selon Dirßen (2001) , cette mousse fait partie du moins pour notre pays , du groupement de l'*Andreaeaion rupestris* (association de l'*Andreaecetum petrophilae* , appartenant à la classe des *Racomitrietea heterostichi* , Marstaller , 1993) . En Belgique , la carte montre qu'elle est localisée sur les Hautes-Fagnes et ses abords immédiats , ainsi que dans l'Eifel occidental de l'Allemagne . Dans le

Ph. De Zuttere , Fontaine Saint-Joseph , 26 — BE. 5670 Vierves-sur-Viroin
A. & O. Sotiaux , Chaussée de Bruxelles , 676 — BE. 1410 Waterloo
H. Pohl , Place de Bailleux , 33 — BE. 6464 Bailleux
J. Slembrouck , Drakenhoflaan , 147 — BE. 2100 Deurne

<i>Salix cf. cinerea</i> : 1 %	<i>Ceratodon purpureus</i> :20 %
<i>Agrostis stolonifera</i> : 10 %	<i>Funaria hygrometrica</i> :10 %
<i>Agrostis capillaris</i> : 5 %	<i>Pohlia camptotrachela</i> :3 %
<i>Juncus bufonius</i> : 5 %	<i>Dicranella cerviculata</i> :2 %
<i>Eupatorium cannabinum</i> : . < 1 %	<i>Anthoceros caucasicus</i> :5 %
<i>Ranunculus repens</i> : 1 %	<i>Jungermannia gracillima</i> : . < 1 %
<i>Polytrichum commune</i> : 10 %	<i>Cephaloziella divaricata</i> : .. < 1 %

Bibliographie.

- Arts, T. , 1983 . - *Trematodon ambiguus* (Hedw.) Hornsch. (Musci) in het natuurreservaat De Zegge te Geel (prov. Antwerpen, België) . *Dumortiera* 27 : 17—22.
- Blockeel, T. L. & Long, D. G., 1998 — A check-list and census catalogue of British and Irish bryophytes. British Bryological Society, Cardiff: 208 pp.
- Demaret, F. & Lambinon, J., 1969.— Bryophytes rares, disparues ou menacées de disparition en Belgique. In Delvosalle, L. & alii. Plantes rares, disparues ou menacées de disparition en Belgique : l'appauvrissement de la flore indigène. Minist. Agricult., Adm. Eaux & Forêts, Serv. Rés. nat. & dom., Serv. cons. Nat., trav. , 4 : 87—124.
- De Zuttere, Ph. & Schumacker, R., 1984 - Bryophytes nouvelles, méconnues, rares, menacées ou disparues de Belgique. Minist. Région wall., Inspection Gén. Environn. et des Forêts, trav. 13 : 160 pp., 40 cartes h.t.
- Dirßen, K. , 2001 . - Distribution, ecological amplitude and phytosociological characterization of European bryophytes. *Bryophytorum Bibliotheca* , Bd. 56 , J. Cramer, Stuttgart : 289 pp.
- Düll, R. , 1980 . - Die Moose (Bryophyta) des Rheinlandes (Nordrhein Westfalen , Bundesrepublik Deutschland) . *Decheniana Beih.* 24 : 1 — 365.
- Grolle, R. & Long, D. G., 2000 . - An annotated check-list of the Hepaticae and Anthocerotae of Europe and Macaronesia. *J. Bryol.* 22 : 103 — 140.
- Heylen, O. , Janssens, C. & Ghysels, J. , 2001 . - Over de reanimatie van stekelhauwmos (*Anthoceros caucasicus* Steph.) en andere hauwmossen. *Wielewaal* 67 : 13 — 14 .
- Slembrouck, J. & Bottu, M. C. , 2002 . - De Zegge. Nieuwsbrief mossen en lichenen, 2 (1) : 27 — 30 .
- Sotiaux, A. & Vanderpoorten, A. , 2001 . - Check-list of the bryophytes of Belgium. *Belg. Journ. Bot.* 134 (2) : 97 - 120 .
- Stieperaere, H. , 2002 . - *Anthoceros caucasicus* reeds in 1885 in de moerassen bij Geel. *Dumortiera* 79 : 25 .

Remerciements : J. Slembrouck nous a fourni l'échantillon d'*Anthoceros carolinianus* dans lequel était inclus *Trematodon*, ce qui est à l'origine de cet article. Il nous a également transmis un relevé phytosociologique et nous l'en remercions très vivement.

L. Andriessen & C. Nagels nous ont aimablement communiqué, par téléphone, des données complémentaires. Eux aussi reçoivent toute notre gratitude pour leur collaboration.

Brève incursion au Pays de Galles (U.K.) et récolte de quelques bryophytes « à la volée »

C. Cassimans (1) coll. Ph. De Zuttere (2)

Sommaire : du 08 au 12 avril 2002, un voyage au centre du Pays de Galles (U.K.) a permis de récolter quelques bryophytes et d'établir ainsi un petit relevé très général.

Samenvatting : een trip van 08 tot 12 april 2002 in Midden Wales (U.K.) stelde ons in de gelegenheid bepaalde mossen te verzamelen en er een bondig overzicht van te geven.

Summary : thanks to a journey in Middle Wales (U.K.) from april 08 to 12, we had the opportunity to collect some moss specimen and set up a concise survey.

Cartes utilisées :

Explorer 200 « *Llandrindod Wells & Elan Valley* » 1/25.000^e

Ordnance Survey (U.K.) ISBN 0-319-21831-7

Road Map 6 « *Wales / Cymru & West Midlands* » 1/250.000^e

Ordnance Survey (U.K.) ISBN 0-319-23045-7

Rhayader - England and Wales Sheet 179, 1/50.000^e Solid Edition
British Geological Survey

Llanilar - England and Wales
Sheet 178, 1/50.000^e Solid Edition
with Drift Edition British Geological Survey

Mid Wales & Marches - Sheet 52°
N 04°W, 1/250.000^e Solid Edition
British Geological Survey

Route vers Elan Valley



1.) Introduction

Sur base d'un souvenir d'enfance, le Pays de Galles constitue une région où la nature est très

(1) C. Cassimans , Rue Cimetière d'Honneur, 37 — BE. 5660 Mariembourg

(2) Ph. De Zuttere, Fontaine Saint-Joseph, 26 — BE. 5670 Vierves-sur-Viroin

L. : *Isothecium myosuroides* et *Polytrichum formosum*.

M. : *Thuidium tamariscinum*.

Au sortir de cette zone nous nous dirigeons vers Llandrindod hall, petit hameau situé au dessus de Llandrindod Wells. Des bryophytes sont récoltés sur les ajoncs qui parsèment maintenant les prés à moutons que nous traversons.

Le **site N.** nous donnera encore de l' *Hypnum cupressiforme* et le **site O.** , quant à lui, nous livrera *Polytrichum piliferum* et *Hypnum lacunosum*. Nous nous dirigeons ensuite vers une ancienne mine d'étain mais point de métal à trouver !

6. échantillons autour de Dolberthog farm

Afin de satisfaire la curiosité des enfants attirés par les cris des moutons du « *Bed et Breakfast* » qui nous accueille si gentiment, nous avons aussi récolté deux échantillons dans cette campagne environnante, toute clôturée de haies tressées et taillées et arrondi ou en « pointe ». Le **site P.** révélera *Homalothecium sericeum* et le **site Q.** *Eurhynchium praelongum*.

Nous ne pouvons que conseiller aux naturalistes et aux bryologues en particulier de venir découvrir cette région restée proche d'anciennes traditions agro-pastorales respectueuses de la nature, même si de temps à autre il faut constater un léger envahissement des « plastiques » de tout genre autour des fermes. Les villages gardent encore de vieilles bâtisses, un charme typiquement anglais et la circulation y est toute « *british* ». Comme disait une amie « ... *le gallois est un petit gaillard rusé aux yeux pétillants...* » .

Remerciements

Nos vifs remerciements à Ph. De Zuttere pour les déterminations des bryophytes ramenées lors de ce voyage ainsi qu'à Mesdames F. Bisqueret et M. Gullentops pour les traductions (NL & GB).

Bibliographie :

- Anonyme, 2002. - Elan information pack. Welsh Water Elan Trust. 14 fiches techniques et informatives.

- Anonyme, 2002. - Elan geological trail. Welsh Water Elan Trust. Une fiche d'information sur le sentier géologique.

- Dulin, J.M., 2000. - Grande-Bretagne. Le Guide Vert, Michelin. Ed. des Voyages, 526 pp.

- Neville George, T., 1982. - British Regional Geology. South

Wales (third edition) 152 p.



souvent errants, sont omniprésents et nous devinons au fond de plusieurs cuvettes naturelles, la présence de milieux très humides, probablement voisins des tourbières. L'altitude atteint 556 m. par endroits et l'on remarque les herbes sèches « peignées » par les vents dominants.

4. excursion du 10/04/2002

Ce jour nous nous dirigerons plutôt vers le sud-est afin de visiter l'intérieur des terres galloises. Notre périple nous mène notamment à la visite du château de Goodrich, tout en grès rouge-rosâtre. Les échantillons ont été récoltés dans l'enceinte du château, sur les ruines et dans les « douves » ou de sanglants combats furent menés jadis. Une restauration habile a pu rendre un certain éclat à cet ouvrage et les explications thématiques y sont très claires.

Le site E. : nous donnera, comme récolte, *Rhytidiadelphus squarrosus* et *Lophocolea bidentata*.

Au site F. : nous trouvons *Didymodon luridus*, *Didymodon sinuosus* et *Trichostomum brachydontium*.

Le site G. nous permet de voir *Bryum capillare*, *Homalothecium sericeum* et *Grimmia pulvinata*.

Enfin, nous découvrirons au site H. *Hypnum lacunosum*, *Bryum capillare* et *Homalothecium sericeum*.

5. excursion du 11/04/2002

Il serait injuste d'oublier de prospecter les environs de ce petit village de Llandrindod Wells qui nous accueille si gentiment. Nous réalisons une promenade autour du lac Ynn et traversons encore quelque vieilles chênaies sublimes, la fougère aigle étant présente ainsi qu'à certains endroits la jacinthe des bois. Une vallée humide et des arbres couverts de bryophytes divers font notre ravissement ainsi que les bords d'un charmant ruisseau.

Nous ferons les arrêts aux sites suivants :

I. : *Dicranum scoparium*, *Hypnum cupressiforme* et *Isothecium myosuroides*.

J. : *Isothecium myosuroides*, *Mnium hornum* et *Eurhynchium praelongum*.

K. : *Thuidium tamariscinum*.

Les ajoncs en question...



diversifiée et garde un aspect sauvage à maints endroits. Le tourisme y est parfois peu développé en certaines contrées et les routes sinueuses invitent facilement à s'arrêter sur le bas-côté voire dans les « passing places » prévus à cet effet.

Après une traversée de la Mer du Nord grâce à l'Eurotunnel, nous arrivons au « *Bed & Breakfast* » de Llandrindod Wells, la « *Dolberthog farm* » (52° 14' Lat N et 3° 24' Long W) qui nous servira de point central à nos diverses excursions « rayonnantes ».

Nous nous situons au pied des Cambrian Mountains (côté Est) qui font face à la baie de Cardigan.

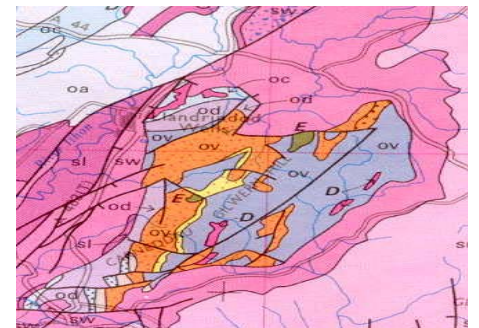
Ces monts cambriens furent formés il y a environ 420 à 450 millions d'années. On y trouve des conglomérats formés il a 400 millions d'années grâce aux pressions extrêmes et à l'activité volcanique, ainsi que des roches siliceuses, des roches calcaires avec fossiles,...

Pour ce qui concerne la géologie de cette vaste région qu'est le Pays de Galles, un petit aperçu (figure 1.) extrait de la carte géologique, montre une « intrusion » volcanique aux alentours de Llandrindod Wells (jaune = roches ignées, Tuff acide - Ordovicien; orange = Tuff basaltique & lave basaltique; bleu = Ordovicien; vert = Cambrien).

Le relief est ondulant, très herbager et les haies dominent tout le paysage. La principale activité agricole est l'élevage de moutons et aussi de vaches.

Nous sommes au début du printemps, de nombreux agneaux, nés récemment, gambadent dans les prés.

Fig. 1.: Géologie de Llandrindod Wells



2.) Liste des sites de récolte et brève description

A. talus exposé à l'Est, à la sortie de Elan village, sur le sol (support gréseux) Long. 3°30' West / lat. 52°13' Nord 09 avril 2002.

B. route en direction de Craig Doch à partir de Elan village, versant ombragé au pied d'une plantation de sapins de Douglas de +/- 50 ans, avec des myrtilles et des fougères aigles au sol. Long. 3°

30' West / lat. 52°13' Nord 09 avril 2002.

C. flan rocheux découvert, constitué de quartzites et de grès, à Caban Coch, face au barrage après Elan village. Exposition plein sud.

Long. 3°30' West / lat. 52°13' Nord 09 avril 2002.

D. Caban Coch, flan rocheux dénudé et exposé plein sud (quartzites) au sommet du barrage.

Long. 3°30' West / lat. 52°13' Nord 09 avril 2002.

E. talus de terre exposé plein nord au pied des murailles du Château de Goodrich.

Long. 3°38' West / lat. 51°48' Nord 10 avril 2002.

F. sol formé de graviers de grès à l'intérieur du château de Goodrich.

Long. 3°38' West / lat. 51°48' Nord 10 avril 2002.

G. Murs en grès rose du château de Goodrich.

Long. 3°38' West / lat. 51°48' Nord 10 avril 2002.

H. Murs extérieurs du château de Goodrich. Exposition Nord.

Long. 3°38' West / lat. 51°48' Nord 10 avril 2002.

I. Llandrindod Wells. Autour du lac Ynn, sur le bas des troncs de chênes tri-centenaires.

Long. 3°22' West / lat. 52°14' Nord 11 avril 2002.

J. Llandrindod Wells. Autour du lac Ynn , dans une chênaie âgée et comportant aussi des hêtres, du houx, de la jacinthe des bois. Exposition ouest . Sur une vieille souche de chêne.

Long. 3°22' West / lat. 52°14' Nord 11 avril 2002.

K. Llandrindod Wells. En bordure d'une rivière (fond de vallée exposé à l'ouest) aboutissant dans le lac Ynn. Sur un tronc d'Aulne glutineux.

Long. 3°22' West / lat. 52°14' Nord 11 avril 2002.

L. Llandrindod Wells. Sur un rocher dans le fond d'un ruisseau à sec. Long. 52°14' West / lat. 52°14' Nord 11 avril 2002.

M. Llandrindod Wells. Sur la berge du ruisseau aboutissant au lac Ynn. Long. 3°22' West / lat. 52°14' Nord 11 avril 2002.

N. Llandrindod hall (hameau de Llandrindod Wells) sur le tronc des ajoncs, dans un pâturage à moutons.



Biotope à mousses ?

Long. 3°22' West / lat. 52°14' Nord 11 avril 2002.

O. Llandrindod hall, vers l'ancienne mine d'étain. Sur des rochers gréseux.

Long. 3°22' West / lat. 52°14' Nord 11 avril 2002.

P. Llandrindod Wells. Sur une écorce de sureau planté dans une haie taillée, exposition ouest.



Long. 3°20' West / lat. 52°12' Nord 09 avril 2002.

Q. Llandrindod Wells. Talus d'un fossé avec de la mercuriale, exposé ouest.

Long. 3°20' West / lat. 52°12' Nord 09/04/2002.

3.) excursion du 09/04/2002

Route pour les bryologues ?

Nous décidons de nous rendre dans l'Elan Valley où se trouvent plusieurs barrages servant à retenir de l'eau en vue de constituer des réserves d'eau potable et, lorsque cela est possible, de produire de l'électricité grâce aux turbines.

Nous nous dirigeons plein ouest vers Aberystwyth (impro-
nonçable pour des belges !) qui est une petite station balnéaire dans la baie de Cardigan.

Les premières récoltes ont lieu au bord de routes serpentant dans de vieilles futaies de chênes multisentenaires et tortueux au possible. La fougère aigle est présente au sol, de même que la myrtille, les bruyères et même les houx par endroits.

Une première récolte donne les résultats suivants pour le **site A.** : *Hypnum cupressiforme*, *Pseudotaxiphyllum elegans*, *Dicranella heteromalla*, *Mnium hornum* et *Polytrichum formosum* tandis que pour le **site B.** nous récoltons *Dicranum scoparium*, *P. formosum* et *Sphagnum subnitens*.

L'ensemble des troncs de chênes sont couverts de bryophytes.

Des échantillons sont prélevés dans une carrière située face au barrage à Caban Doch au **site C.** : *Polytrichum piliferum* ainsi qu'au **site D.** : *Barbula unguiculata*. Les rochers sont chauds et très secs à cette saison (plein sud) .

Après avoir passé les trois barrages successifs, nous voyageons dans un paysage très sauvage et fort rude. Les moutons,