



# Nowellia bryologica

Fontaine Saint-Joseph, 26  
BE 5670 Vierves-sur-Viroin Belgique  
Fax: 00 32 (0) 60 39 19 70  
Courriel : [nowellia@skynet.be](mailto:nowellia@skynet.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: ..... Courriel: .....

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

Infographie : C. Cassinans 30FAM 57127



# NOWELLIA BRYOLOGICA



W.Ph. Schimper



Le village de Baupte ( FR. , Cotentin )

Revue spécialisée de bryologie  
Numéro 35 — juin 2008  
Vierves-sur-Viroin ( Belgique )

## Adresses de contact des auteurs de ce numéro

- C. Cassimans , Rue Cimetière d'Honneur , 37 - BE - 5660 Mariembourg .....  
..... [cassimanst@skynet.be](mailto:cassimanst@skynet.be)
- Ph. De Zuttere , Fontaine Saint-Joseph , 26 - BE - 5670 Vierves-sur-Viroin ....  
tél. / fax. 060/391970 ..... [nowellia@skynet.be](mailto:nowellia@skynet.be)
- A. et O. Sotiaux , Chaussée de Bruxelles , 676 - BE - 1410 Waterloo .....  
fax. 02/3873217 ..... [famille.sotiaux@gmail.com](mailto:famille.sotiaux@gmail.com)
- J.R. Wattez , Rue François Villon , 14 - FR - 80000 Amiens, France .....  
..... [wattez.annie@wanadoo.fr](mailto:wattez.annie@wanadoo.fr)
- L. Wielant, Rue du Centenaire , 13 - BE -7330 Saint-Ghislain .....  
..... [louis.wielant@gmail.com](mailto:louis.wielant@gmail.com)

## COMMUNICATIONS

Les personnes qui souhaiteraient une version PDF ( Acrobat / Adobe® ) du numéro 27 ( Bibliographie bryologique ) peuvent nous en faire la demande à [nowellia@skynet.be](mailto:nowellia@skynet.be)

De même, pour les personnes qui n'ont pas pu participer au **Colloque international de Bryologie** d'août **2005 ou juin 2007**, il est possible d'obtenir une version « papier » et/ou PDF des actes du colloque. Veuillez dès à présent nous le faire savoir à [nowellia@skynet.be](mailto:nowellia@skynet.be)

**Disponible aussi** : la nouvelle **checklist européenne 2006** des noms de mousses obtenue grâce à l'excellente collaboration avec Mr. Mark HILL ( UK ). Pour l'obtenir, communiquez-nous votre adresse **E-mail** ou téléchargez-la à : <http://www.britishbryologicalsociety.org.uk/>

### Rappel—Herhaling—Reminder

Les membres qui souhaitent obtenir le Nowellia n° 34 « **Spécial Rencontres Bryologiques 2007** » peuvent nous le commander à [nowellia@skynet.be](mailto:nowellia@skynet.be)

# NOWELLIA BRYOLOGICA

Revue spécialisée de bryologie  
Numéro 35 – juin 2008 ISSN : ( 1377 - 8412 )

## Sommaire :

- De Zuttere, Ph. & Wattez, J.R. : La présence méconnue de *Sematophyllum substrumulosum* ( Hampe ) E. Britton dans la région carnacoise ( Dépt. du Morbihan ; Bretagne méridionale , France ). Sa répartition actuelle en Europe..... p. 2.
- Cassimans, C. (col. De Zuttere, Ph.) : votre voyage nous intéresse . Les marais du Cotentin (FR) ..... p. 14.
- Wattez, J.R., De Zuttere, Ph. & Sotiaux, A. : *Brachythecium erythrorrhizon* Schimp., une mousse nouvelle pour la France au col du Galibier ..... p. 20.
- Wielant, L. : *Atrichum undulatum*, une mousse commune aux caractéristiques bien marquées ..... p. 27.
- La bibliothèque bryologique s'est enrichie ..... p. 29.
- Nous avons lu pour vous ..... p. 29.
- Adresses de contact des auteurs ..... p. 32.
- Communications ..... p. 32.

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 57/27* )

## 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 **Courriels**: [nowellia@skynet.be](mailto:nowellia@skynet.be)

voir aussi : <http://users.skynet.be/fb062663/nowellia.htm>

La présence méconnue de *Sematophyllum substrumulosum* ( Hampe ) E. Britton dans la région carnaoise  
( Département du Morbihan ; Bretagne méridionale ; France )  
Sa répartition actuelle en Europe

De Zuttere, Ph. & Wattez, J.R.

**Résumé** : Les auteurs font part de leur découverte de *Sematophyllum substrumulosum* en Bretagne, spécialement dans le Morbihan. Ils en précisent l'historique de la nomenclature, des premières récoltes, l'écologie en Morbihan, ainsi que la distribution actuelle de cette espèce en Europe.

**Samenvatting** : De auteurs delen de ontdekking in Bretagne van *Sematophyllum substrumulosum* mee, meer bepaald in de Morbihan. Ze verduidelijken de historiek van de nomenclatuur, van de eerste pluk, de ecologie in de Morbihan evenals de tegenwoordige verspreiding van deze soort in Europa.

**Summary** : The authors announce the discovery in Bretagne of *Sematophyllum substrumulosum*, especially in Morbihan. They specify the historic of the nomenclature, the first collection, the ecology in Morbihan and the actual distribution of this species in Europe

## 1. Préambule

Profitant de séjours réguliers dans la région carnaoise, l'un de nous (J.R.W.) a contribué, du fait de ses observations, à parfaire la connaissance de la bryoflore locale ainsi que l'attestent deux publications assez récentes ( Wattez 1997 & 2003 ).

Poursuivant ses prospections, l'occasion lui fut donnée de rencontrer à plusieurs reprises une mousse pleurocarpe, abondamment fructifiée qu'il ne parvint pas à identifier ; transmise à Ph. De Zuttere, celui-ci reconnut cette espèce et la nomma *Sematophyllum substrumulosum* ( ce que confirma A. Sotiaux ).

L'importance de cette découverte justifiait que soit réalisée une mise au point sur la présence en France et en Europe de cette mousse rarement observée.



Fig. 1. : F.M.J. Welwitsch

## 2. Nomenclature et premières récoltes

Cette espèce fut récoltée pour la première fois par Welwitsch, en 1845, près de Lisbonne, sur des troncs d'olivier à Tapoda d'Ajuda ( herb. LISU, fig. 8 ). On trouve donc assez normalement le nom de *Rhynchostegium welwitschii* Schimp. in litt. ad Wilson 1846.

Cependant, il ne semble y avoir aucun document concernant cette mention « in litt. ad Wilson 1846 ». Robin ( DE - Jena ), grand spécialiste de la famille Schimper, nous a confirmé, personnellement, qu'il n'avait trou-

**Rappel**: la bibliothèque bryologique du C.M.V. est accessible, à qui le souhaite, sur rendez-vous en appelant le soir au +32 (0) 60 39 19 70

Mozzani, E. s.d. - Le livre des superstitions. Mythes, croyances et légendes. Ed. Laffont : 1822 p.

À la page 1163, nous pouvons lire ce que l'auteur a recueilli sur la mousse. Surprenant, non ?

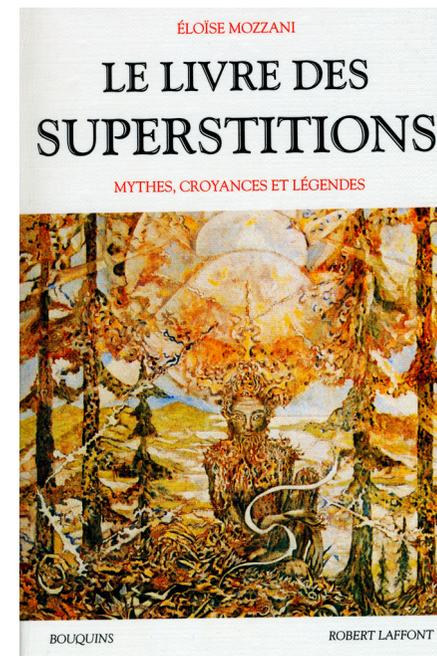
### MOUSSE

*La mousse est associée au monde des nains, des elfes et des fées. Dans la tradition allemande, des bûcherons et des forestiers ont parfois aperçu des créatures minuscules toutes couvertes de mousse. Ce sont des enfants, des femmes ou des hommes, qui tous «ont l'air vieillot et le teint gris, à cause de l'humidité de leur séjour» ; ils se nourrissent de baies et redoutent plus que tout l'apparition du chasseur ailé et invisible qui les dévore volontiers. En Allemagne toujours, une fée appelée Moosweibchen (petite femme à la mousse), vêtue également de ce végétal, habite dans le tronc des arbres ou dans la mousse elle-même : « Ces fées des sous-bois font quelquefois des présents somptueux, surtout en vêtements, à leurs protégés. Elles filent la mousse avec laquelle elles confectionnent des tissus extraordinaires ».*

*La mousse sèche, familière des vieilles pierres ou des endroits ensoleillés, est une amulette précieuse en matière de relations d'affaires et de contrats, tandis que la mousse spongieuse qu'on trouve dans les lieux humides ou sombres protège les relations sentimentales. La mousse aquatique des rivières, marais ou lacs, une fois séchée, attire les héritages. Toutefois, aucune ne vaut la mousse grattée sur une tombe qui « est un talisman universel de premier choix ». En revanche, mieux vaut enlever celle qui pousse sur votre toit car elle porte malheur, disent les Anglo-Saxons.*

*Le diable et les sorciers détestent la mousse : celle qu'on prend à la première croix rencontrée protège les animaux des maléfices. Les Belges employaient pour des rites d'exorcisme « la mousse prise entre onze heures et minuit en pleine lune, à l'ombre d'un frêne, près d'un ruisseau et pendant que le coucou répétait trois fois son chant » .*

*D'un point de vue médical, la mousse des rochers, mouillée d'eau de pluie, est efficace pour les foulures bénignes. Pour soigner les contusions, les Bretons en ramassent sur les arbres. Mélangée à un blanc d'œuf, elle devient un cataplasme qu'il faut appliquer toute une nuit sur la partie malade. Enfin, qui met dans sa bouche de la mousse grattée sur la coque d'un bateau ne souffrira pas du mal de mer.*



4.) que nos collègues allemands, comme hollandais ( voir note suivante ) ont chacun un quadrillage qui leur est propre, qui n'est pas compréhensible pour les collègues belges ou français frontaliers. Pourquoi ne pas adopter le système U.T.M. ?

Tout ceci n'enlève rien au mérite de nos deux collègues allemands.

van Melick, H.M.H., 2007. - Atlas van de mosflora van Eindhoven. Floristische inventarisatie van Blad-, Lever- en Hauwmossen in Zuidoost Brabant. Ed. K.N.N.V. Eindhoven : 398 pp.

Voici un livre qui ravira certainement nos collègues néerlandophones, plus proches de cette région que nous.

Il ne faut pas oublier que cette région du sud-est du Limbourg hollandais a conservé de nombreux sites typiquement campiniens, à l'instar de ce qui c'est réalisé en campine anversoise et limbourgeoise belge. Beaucoup de réserves naturelles y ont été aménagées, ce qui a permis la conservation de nombreuses bryophytes.

Plusieurs chapitres sont consacrés à la description des divers milieux qui égaient la région d'Eindhoven en les décrivant, puis en y indiquant les bryophytes qui y ont élu domicile. L'auteur ajoute parfois un historique du site, ainsi que des cartes de répartition des espèces recensées dans le périmètre étudié. Comme nous le signalons plus haut pour l'ouvrage allemand, il est dommage que les hollandais ont aussi leur système de cartographie qui ne correspond pas à notre réseau I.F.F.B. ou I.F.B.L.

Divers auteurs ont collaboré à cet ouvrage, mais mentionnons les remarquables aquarelles de E. Hazeboeck, les dessins à la plume du regretté A.J. Luitigh, ceux au crayon de J. Landwehr, lui aussi disparu, et les cartes réalisées par R.J. Bijlsma.

Un très bel ouvrage à acquérir.



vé aucune trace d'une lettre de Schimper à Wilson.

De toute manière, le vocable *Rhynchostegium welwitschii* n'est pas retenu valablement selon le code, même si Schimper l'a décrit en 1876. De plus, très curieusement, cette espèce n'est pas mentionnée dans son ouvrage effectué avec Bruch et Gümbel en 1852.

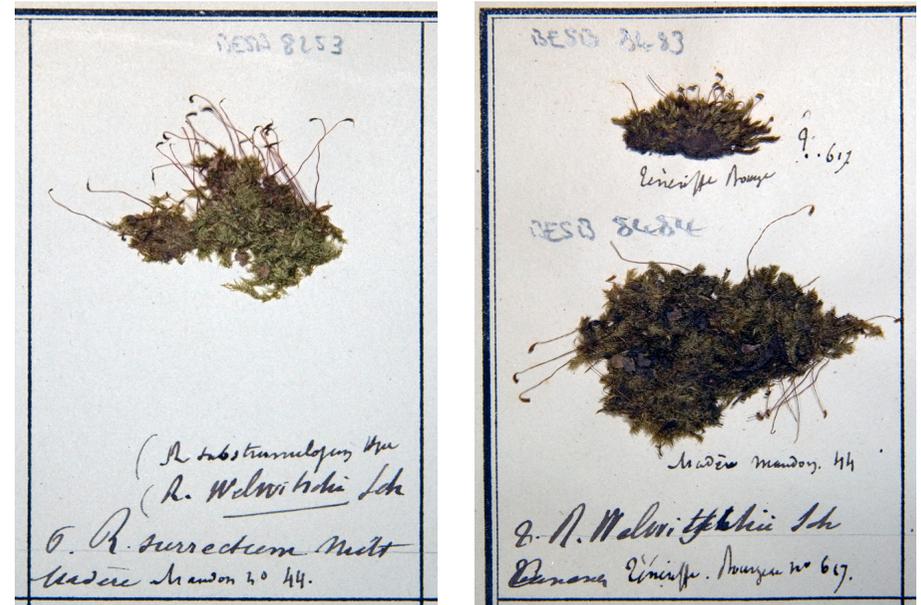
F.M.J. Welwitsch ( 1806-1872 ), botaniste de langue allemande ( fig. 1 ), est né près de Klagenfurt, Autriche du sud . De 1839 à 1853, il fut professeur de botanique et directeur du Jardin botanique de Lisbonne, avant de faire des prospections en Angola, et terminer sa vie à Londres ( Frahm & Eggers, 2001 ).

D'autres récoltes, nombreuses, furent ensuite effectuées en Macaronésie. C'est ainsi que Hampe ( 1862 ), dans une publication de K. Müller Halle, décrit *Hypnum substrumulosum*, suivant une récolte des Canaries, à Lanceiros, sur troncs pourrissants.

Ce fut ensuite Mandon, un botaniste français assez peu connu, qui lors d'un voyage à Madère, récolta un grand nombre de fois cette espèce, à laquelle il donna le nom de *Hypnum arrectum* Mitt. et aussi de *H. surrectum* Mitt.

Mandon naquit en 1799 dans le Puy-de-Dôme. Cadet d'une famille de plusieurs garçons, il suivit des études qui s'achevèrent dans des conditions très favorables. Il fut engagé par le Comte de Montlosier pour être son secrétaire et le précepteur de son fils. C'est un peu après 1830 qu'il prit goût à la botanique. Par hasard, il tomba, lors d'un de ses périples, sur A.

Fig. 2. : deux échantillons de l'herbier Mandon ( Paris PC ), classés par Bescherelle



de Jussieu guidant une excursion pour ses étudiants et son intérêt pour cette branche devint irrésistible. Il occupa un poste en Bolivie, dont il rapporta, en France, en 1861, une des plus belles collections de plantes des Andes. Il s'établit à Poitiers, puis des problèmes de santé surgissant, il abandonna le projet d'aller au Pérou, et explora Madère de 1865 à 1866 grâce à une amélioration de son état physique. Rentré à Poitiers, ses problèmes ressurgirent, et il mourut rapidement fin 1866.

Ce fut Beschereille qui classa son herbier bryologique. W. Ph. Schimper reçut d'ailleurs beaucoup d'échantillons de Mandon ( Weddel, 1867, Sayre, 1975 ).

*Hypnum surrectum* Mitt. eut, à un moment donné, comme synonyme *Rhynchostegiella surrecta* ( Mitt. ) Broth. ( Brotherus, 1909 & 1925 ), mousse connue seulement de Madère. Par la suite, elle fut appelée *Rhynchostegium surrectum* ( Mitt. ) Jaegr. ( Jaeger, 1878 ). A l'heure actuelle, la check-list de Hill & al. ( 2006 ) suit l'avis de Hedenäs ( 1992 ) selon lequel tous ces noms doivent être mis en synonymie avec *Rhynchostegium confertum* ( Dicks. ) B.S.G.

Sur son étiquette ( fig. 2 ), Mandon ( ou Beschereille ) ne s'est-il pas trompé en indiquant *H. surrectum* au lieu de *H. arrectum* ? Ce dernier étant bien un synonyme de *Sematophyllum substrumulosum*.

Plusieurs bryologues, par la suite, ont repris les différentes nomenclatures susdites, Bottoni, 1868 ( qui changea *Rhynchostegium* en *Rhaphidostegium* ); Husnot, 1884-1890, sub. *Eurhynchium welwitschii*; Roth, 1905, sub. *Rhaphidostegium welwitschii* selon les documents que nous possédons dans la bibliothèque C.M.V.



Fig. 3 : *Sematophyllum substrumulosum*, Le Moustoir (FR) phot. C. Cassimans

C'est Britton qui, en 1902, rangea définitivement cette espèce dans le genre *Sematophyllum*, créé par Mitten en 1864.

## La bibliothèque bryologique s'est enrichie...

Nous avons acquis récemment les deux livres anciens suivants :

- Huebener, J.W.P., 1833. - Muscologia germanica oder Beschreibung der deutschen Laubmoose. Leipzig : 725 pp.
- Brotherus, V.F., 1923. - Die Laubmoose Fennoskandias. Soc. fauna et flora Fennica. Flora Fennica 1. Helsingfors : 635 pp., 118 fig.

## Nous avons lu pour vous ...

Nous avons lu pour vous les deux récentes publications, incluses maintenant dans notre bibliothèque :

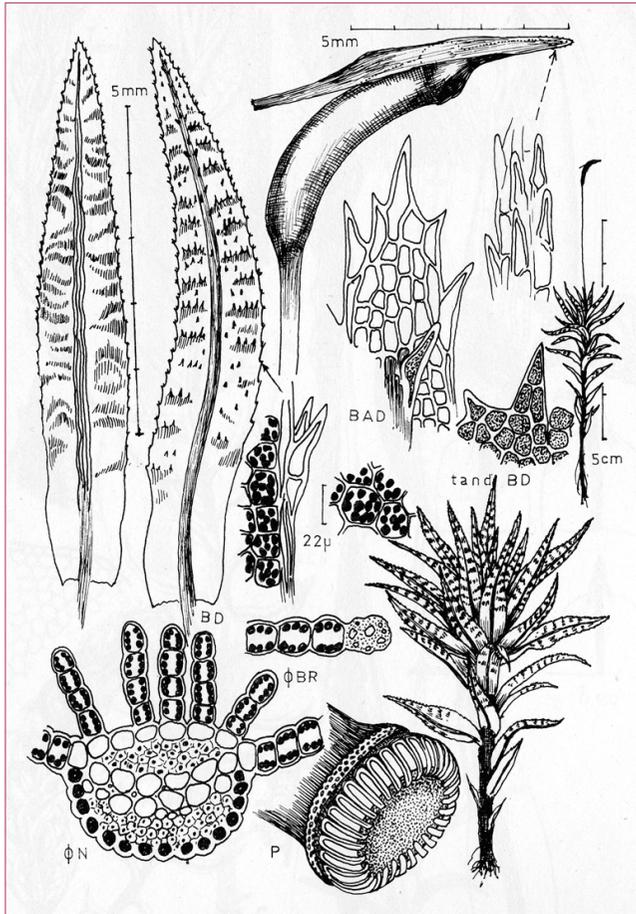
Meinunger, L. & Schröder, W., 2007 . - Verbreitungatlas der Moose Deutschlands ( Bd. 1 à 3 ). Regensburg : 1159 cartes.

Voici un ouvrage colossal. Non seulement, il présente les cartes de distribution des mousses d'Allemagne, mais, en plus, on pourrait parler de véritable flore. En effet, l'ouvrage nous présente, pour chaque genre important, une clé d'identification, avec une petite description et l'écologie, une distribution dans le domaine, son statut et vulnérabilité, ainsi que quelques commentaires très pertinents.

Nous regrettons quelques éléments importants :

- 1.) que la pagination ne soit pas continue pour les trois tomes, parus la même année. Elle est effectuée pour chaque tome;
- 2.) que les cartes, au lieu d'être mises en regard des descriptions et autres caractéristiques, soient reportées en fin de tome;
- 3.) que les cartes soient en couleur, avec un quadrillage impossible à voir sur toute la surface;





### 3. Localisation des observations

A ce jour, la présence de *S. substrumulosum* a été notée en une douzaine d'emplacements, répartis entre 6 communes; toutes se situent entre la petite ville d'Auray et la base de la presqu'île de Quiberon; mentionnons les :

- sur le territoire de Carnac : alignements du Menec et de Kerlescan, Le Moustoir ( fig. 3 ), le Nauterio, Poulga, Kerrousse, Quelvezin, Mané-Kerioned (UTM VU 97);
- sur le territoire de Crach: Plas-Kaer (UTM VU 97);
- sur le territoire de Ploemel : Toulhouet, Ty-Boquet, Pontreval, Saint-Méen (UTM VU 98);
- sur le territoire de La Trinité, près de Kerlagade: (UTM VU 97);

- sur le territoire de Plouharnel: Mané-Croh (UTM VU 97);
- sur le territoire de Erdeven, bois proche de Kéravéon (UTM VU 87).

On peut logiquement supposer que des prospections ultérieures permettront de nouvelles observations sur le territoire des proches communes de Plouharnel, Erdeven et Belz.

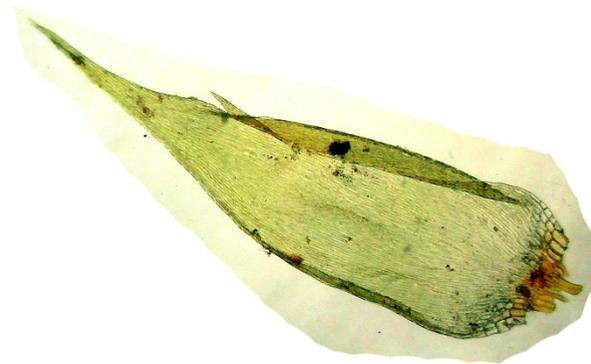


Fig. 4 : *Sematophyllum substrumulosum* A.S. n° 4527, Cap Corse, feuille entière. Photo A. Sotiaux

Antérieurement, la présence de *S. substrumulosum* n'avait pas été mentionnée par Gaume ( 1956 ) qui avait fait la synthèse des patientes observations du Dr. Camus dans l'ensemble du Massif armoricain; Bates ( 1991 ) ne mentionne pas sa présence à Belle-Ile et Watez ( 1997 & 2003 ) ne la cite pas.

### 4. Écosociologie de *S. substrumulosum* dans le Morbihan

Cette mousse dont l'aire de répartition est à la fois méditerranéenne-atlantique et subtropicale s'est implantée dans un secteur de la partie littorale du Morbihan, à savoir la région carnacoise ; compte tenu de la dizaine d'observations effectuées récemment, il est possible de préciser ses affinités écologiques et d'indiquer quelle est sa place au sein des bryocénoses régionales.

*S. substrumulosum* recherche une ambiance forestière; on la rencontre dans les chênaies « claires », peu vigoureuses et surtout dans les plantations de pins ( essentiellement maritimes, *Pinus pinaster* ) presque

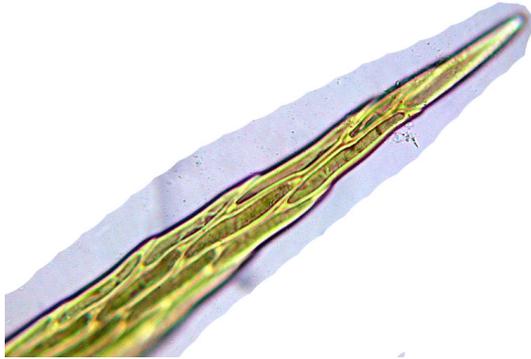


Fig. 5 : *Sematophyllum substrumulosum* A.S. n° 4527, Cap Corse, pointe de feuille.  
Photo A. Sotiaux

partout vieilles et rarement exploitées. De telles formations sont implantées sur le substrat granitique propre à cette région; la réaction ionique des sols est acide et la végétation arbustive et herbacée acidiphile; la litière est assez épaisse, le bois mort ne manque pas et la strate herbacée souvent réduite: fougère aigle, callune, touffes éparées de moli-

nie, plantules d'ajoncs....

Bien que le comportement de *S. substrumulosum* soit plutôt celui d'une espèce xérophile, on remarquera la proximité d'anciennes mares peu profondes et souvent boueuses, bordées de saules avec certaines des localités où furent observées des plages de cette mousse.

*S. substrumulosum* est presque toujours implanté sur des substrats ligneux en voie d'humification, principalement sur des branchages, également sur des troncs de pins ou de chênes ou sur des tiges d'ajoncs d'Europe, le tout couché sur le sol. Une fois seulement *S. substrumulosum* a été noté à la base d'un tronc en contact avec la litière et l'humus recouvrant le sol.

La présence de bois mort est donc indispensable à l'implantation de *S. substrumulosum* dont le comportement est celui d'une mousse épixyle, corticole et humicole ; aussi, n'est il pas surprenant qu'elle n'ait pas été observée dans deux plantations assez récentes de pins.

*S. substrumulosum* fructifie régulièrement ; certaines récoltes étaient abondamment garnies de sporogones, portées par autant de pédicelles de couleur rouge vif qui attirent le regard ; cette particularité n'avait pas été notée par Pierrot ( 1974 ). La dissémination de l'espèce en est vraisemblablement facilitée.

Du point de vue climatologique, la région carnacoise est réputée pour la douceur de son climat que ressentent bien les visiteurs; les hivers ne sont pas durablement froids et la pluviosité est assez équitablement répartie dans l'année.

**Température** :Les hivers sont généralement doux, sans fortes gelées, mais pluvieux; les étés sont bien ensoleillés et les fortes chaleurs demeurent exceptionnelles. En ce qui concerne les villes de Lorient et de Vannes qui « encadrent » la région carnacoise, les moyennes annuelles

## *Atrichum undulatum* une mousse commune aux caractéristiques bien marquées

Wielant, L.

**Résumé** : *Atrichum undulatum* est une mousse assez commune. Nous en donnons ici les principales caractéristiques aux néophytes et débutants.

**Samenvatting** :*Atrichum undulatum* komt redelijk algemeen voor. Hierbij geven wij, voor neofieten en beginners, de karakteristieken ervan.

**Summary** : *Atrichum undulatum* is a rather common moss. The main characteristics are given for neophytes and beginners.

Vous la trouverez en sous-bois si le sol contient de l'argile. Cherchez au bord des sentiers, des anciennes tranchées, les bords des ruisseaux, les talus, les berges de fossées. Vous constaterez vite qu'en bryologie, plus encore que chez les végétaux supérieurs, l'écologie de la plante est déterminante.

La tige, non ramifiée et dressée atteint 5 à 15 mm de haut. *Atrichum undulatum* pousse en tapis plus ou moins lâches vert foncé. Les feuilles, lingulées, ondulées sont fortement dentées au moins dans les deux tiers supérieurs et souvent jusqu'à la base ainsi que sur le limbe (surtout en haut des jeunes feuilles). La nervure, bien apparente se termine dans l'apex. Tout ceci est bien visible avec une forte loupe de botaniste (au moins 14 X). Voici donc des caractères bien typés, que vous prendrez plaisir à vérifier chez vous au microscope. La taille des organes de la plante facilite grandement vos premiers travaux.

Comme nombre de mousses, la plante est fortement recroquevillée à sec. Si elle est dans cet état au moment de l'examen, un peu d'eau vaporisée lui rendra très rapidement son apparence primitive.

La capsule, brun rougeâtre apparaissant au premier printemps émerge nettement. La soie se développe au sommet de la plante (acrocarpe). La coiffe est longuement aristée (fine pointe allongée).

Les caractères ci-dessus sont bien marqués sur des plantes adultes.

Dans le même biotope, vous rencontrerez souvent *Polytrichum formosum* et *Mnium hornum* (espèces elles aussi facilement identifiables).

La confusion est possible avec *Atrichum tenellum*, nettement moins forestier aux feuilles non plissées transversalement, qui ne portent pas de dents à la face inférieure. La coupe microscopique au niveau de la nervure comportera des différences au niveau des lamelles.

Sc. et arctim Slovenica, Ljubljana : 79.  
**Meinunger, L. & Schröder, W., 2007.** -  
 Verbreitungsatlas der Moose Deutschlands.  
 Bd. 3, Regensburg : 212.

**Mohan, G.H., 1998.** - Catalogul bryofitelor din România. Acta botanica hortu bucu-  
 restinsis. Lucrările Grădinii botanice. Ed.  
 Universității din București : 336.

**NISM., 2003.** - Die Moose der Schweiz und  
 Lichtenstein. Provisorischer Verbreitungsa-  
 tlas. c/o E. Urmi, Zürich : 47.

**Nyholm, E., 1965.** - Illustrated Moss flora  
 of Fennoscandia. II. Musci, Sleerup : 542-  
 543, fig. 354.

**Papp, C., 1959.** - Contribuțiunile la cunoașterea vegetației bde Archegoniatae din  
 regiunea subcarpatică a Neamțului ( masivul Corni ), reg. Bacau, Volum Omagial  
 Traian Săvulescu, Ed. Acad RPR, 565-567.

**Papp, C., 1960.** - Materiale pentru flora briologică a Moldovei ( II ), Contrib. Bot-  
 tanice, Cluj : 121.

**Pierrot, R.B., 1985.** - Contribution à la classification des *Brachythecium* B.S. &  
 G. ( Musci ) européens. Bull. Soc. bot Centre-Ouest, N.S. 16 : 309-319.

**Plămadă, E. & Vițalariu, G., 1971.** - Cercetări floristice în Bazinul văii  
 Crasna, Studii și Comunicări, Muz. St. Nat., Suceava 2/1 : 169.

**Schnyder, N., Bergamini, A., Hofmann, H., Müller, N., Schubiger-  
 Bossard, C. & Urmi, E., 2004.** - Liste rouge des espèces menacées en  
 Suisse. Bryophytes : 70. Ed. FUB, NISM, OFEPP.

**Ștefureac, T., Mihai, G., Pascal, P., Barabaș, V., 1973.** - Conspectul  
 briofitelor din Moldova, Studii și Com., Muzeul de Șt. Nat., Bacău, 6 : 202.

### Remerciements

Les auteurs tiennent à témoigner leur reconnaissance aux divers(es) collè-  
 gues qui leur ont fourni des documents et informations sur *Brachythecium ery-  
 throrrhizon*

M<sup>mes</sup>. Cykowska ( PL-Cracovie ), Goia ( RO-Cluj ), Papp ( HU-Budapest ), Revski-  
 Poulsen ( DK Copenhague ) ainsi que M<sup>m</sup>.  
 Kockinger ( AT-Weisskircher ), Novotny  
 ( CZ-Brno ), Ochrya ( PL-Cracovie ) Orgaz  
 ( SP-Murcia ), Plasek ( CZ-Ostrava ), Urmi  
 ( CH-Zürich ).

Fig. 12 : base d'une feuille  
*B. glaciale* photo Sotiaux, A.



Les auteurs remercient aussi tout  
 particulièrement M. H. Stieperaere, cura-  
 teur de l'herbier bryologique du Jardin  
 botanique national de Meise ( BR ) pour le  
 prêt des échantillons de *Brachythecium  
 erythrorrhizon*.

Que les collègues qui n'ont pas été  
 cités ci-dessus veuillent bien nous excu-  
 ser.

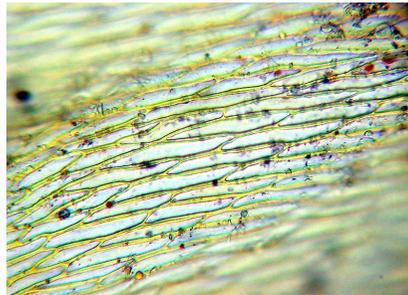


Fig. 11 : cellules du milieu de la  
 feuille *B. glaciale* photo Sotiaux,

de température sont respectivement de 11°6 et de 12°2; l'amplitude des  
 températures entre le mois le plus chaud et le mois le plus froid est éga-  
 lement de 11°6 à Lorient ( Rivière . 2007 ).

**Pluviosité** : Elle connaît une prédominance hivernale, suivie d'une pério-  
 de de sécheresse estivale qui peut être marquée certaines années. La ré-  
 gion littorale représente avec les îles, le secteur le moins arrosé du dé-  
 partement du Morbihan: moins de 800 mm. par an ( sur la période 1971-  
 2000 ).

En résumé, le littoral morbihannais bénéficie d'un climat océanique  
 tempéré très favorable à l'implantation d'espèces méditerranéo-  
 atlantiques telle *S. substrumulosum*.

Rappelons que la carte des divisions phytogéographiques du Massif  
 armoricain ( reprise par Rivière 2007 ) indique que la région carnaoise et  
 les abords du golfe du Morbihan se situent en limite des districts de Basse  
 Bretagne et de Basse Loire.

Un certain nombre de relevés de végétation ont été réalisés ; ils  
 sont regroupés dans un tableau décrivant la bryocénose au sein de laquel-  
 le *S. substrumulosum* s'est implanté.

### 5. Affinités bryosociologiques

Tableau 1.: groupements bryophytiques où figure  
*Sematophyllum substrumulosum*

Surface : moins de 1 dm <sup>2</sup>	80	80	90	90	90	70	80	100	
Recouvrement : %	80	80	90	90	90	70	80	100	
Numéros	1	2	3	4	5	6	7	8	C.P
<i>Sematophyllum substrumulosum</i>	2	2	2	3	2	3	4	5	V
<i>Campylopus flexuosus</i>	+	2	3	3					III
<i>Dicranella heteromalla</i>	1								I
<i>Lophocolea heterophylla</i>		+			1	1	+	1	IV
<i>Hypnum cupressiforme s.l.</i>	3	3	3	1	3	1	1	1	V
<i>Isothecium myosuroides</i>					2				I
<i>Kindbergia praelonga</i>								+	I
<i>Dicranum scoparium</i>	+								I

**Localisation des relevés** : 1 et 4, Plas-Kaer, Crach; 2 et 3, Toulhouet, Ploemel; 5,  
 Le Moustoir, Carnac; 6, Kerlescan, Carnac ; 7, Le Nauterio, Carnac; 8, Le Méneac,  
 Carnac. ( août et novembre 2007 ).



Fig. 7 : *Sematophyllum substrumulosum* A.S. n°4527, Cap Corse, cellules auriculaires et base de la feuille. Photo A. Sotiaux

Elle prend place dans la classe des *Lepidozium-Lophocoletea heterophyllae* Barkman 1958 et l'ordre des *Lophocoletalia heterophyllae* Barkman 1958 qui regroupent des bryoassociations colonisant le bois mort et l'humus brut ( von Hübschmann, 1986 ). Deux alliances ont été distinguées :

-le *Blepharostromion trichophylli* ( Ștefureac ) Barkman, 1958, de répartition plutôt collinéenne;

-le *Tetraphido-Aulacomnion androgynae* ( v. Krusenstjerna ) Barkman, 1958, davantage planitiaire.

La bryocénose riche en *S. substrumulosum* paraît proche de la seconde alliance qui regroupe des associations implantées sur l'humus brut et les chablis en voie de décomposition, posés sur des sols acides.

Bardat et Hauguel ( 2002 ) indiquent qu'une quinzaine d'associations prennent place dans cette dernière alliance, en particulier le *Dicranello heteromallae-Campylopodetum flexuosi* Marstaller 1981 avec lequel les relevés carnacais présentent des points communs. Cette association fut décrite des environs de Jena sur rochers siliceux. Il est cependant à noter qu'elle se rencontre très souvent sur bois vivant ou mort. Des observations ultérieures devraient permettre d'être plus précis et peut-être d'envisager de décrire une bryoassociation inédite.

Signalons cependant que Dirßen ( 2001 ) considère l'association précitée comme acidophile subneutrophile, hygrophile, localisée de préférence sur bois morts, occasionnellement sur rochers, roches erratiques, à la base d'arbres, sur troncs ou branches; elle est très accidentellement épiphyllé. Il l'insère dans l'alliance de l'*Echinodion-Neckerion* Sjögren 1978, et les classes du *Frullanio-Leucodontetea*

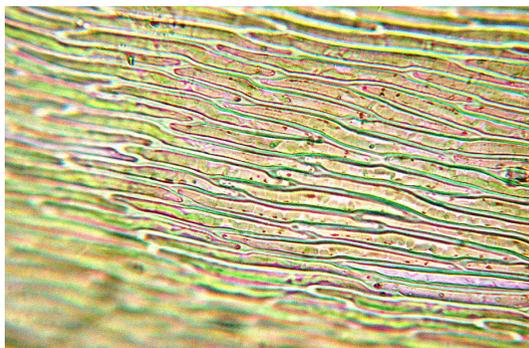


Fig. 6 : *Sematophyllum substrumulosum* A.S. n°4527, Cap Corse, cellules du centre de la feuille. Photo A. Sotiaux

Mohan 1978 em. Marstaller 1985 ( cette classe est syno-

*atropurpurea, Aloina brevirostris* & *Funaria arctica*.

### Conclusion

Nous pouvons considérer *B. erythrorrhizon* comme nouveau pour la France, opinion confirmée par Rausch & Lamy, du Muséum d'Histoire naturelle de Paris ( PC ). Telles sont les informations que nous sommes en mesure de fournir, suite à la découverte de cette bryophyte arctique-alpine, apparemment nouvelle pour le territoire français où elle est à rechercher.

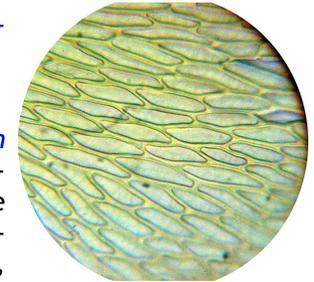


Fig. 9 : cellules du milieu de la feuille *B. fendleri* photo Sotiaux, A.

### 5. Bibliographie

- Barkman, J.J., 1955. – *Brachythecium erythrorrhizon* Br. et Schimp. New to Great-Britain. Trans. Br. Bryol. Soc., 2 : 568-570.
- Bruch, Ph., Schimper, W.Ph. & Gumbel, Th., 1853. – Bryologia europaea, 6, 52-54 : 18-19 & 22-23, fig. p. 547.
- Cortini-Pedrotti, C., 2006. – Flora di muschi d'Italia. Bryopsida ( II partie ). Ed. Delfino : 1014-1016, fig. 328.
- Dihoru, G.H., 1975. – Invelișul vegetal din muntele Siriu. Ed. Acad. Rom., București : 29.
- Dirßen, K., 2001. – Distribution, ecological amplitude and phytosociological characterization of European bryophytes. Bryophytorum Bibliotheca, 56, J. Cramer, Stuttgart : 50.
- Düll, R., 1985. – Distribution of the European and Macaronesian Mosses ( Bryophytina ). Part. 2. Bryol. Beitr.: 85.
- Goldberg, I., 2003. – List of species in the herbarium C. Mosses of Greenland. D Hedenäs, L., 1995. – On the identity of *Brachythecium campestre* ( C. Müll ) B.S. & G. in Sweden, Norway and Finland. Lindbergia, 20, 2-3 : 94-101 ( 1996 ).
- Hedenäs, L., 1996. – Taxonomic notes on *Brachythecium erythrorrhizon* B.S. & G., based mainly on studies of Swedish material. Lindbergia, 21, 1 : 21-25.
- Hill, M.O. & al., 2006. – An annotated checklist of the mosses of Europe and Macaronesia. J. Bryol., 28 : 198-267.
- Kliment, J., Jarohimer, I., Šibik, J. & Valachovic, M., 2004. – Syntaxonomy and nomenclature of the communities of the orders Calamagrostietalis villosae and Adenostylectalia in Slovakia. Thaiszia, Journ. Bot. Košica, 14 : 36.
- Limpricht, K.G., 1904. – Die Laubmoose Deutschlands, Oesterreichs und der Schweiz. Unter Berücksichtigung der übrigen Länder Europas u Sibiriens. III Abteilung : Hypnaceae u. Nachträge, Synonymus- Register u. Litteratur-Verzeichniss. Verlag. E. Kummer, Leipzig : 126-128.
- Martinčič, A., 1968. – Catalogus florae Jugoslaviae, II, 1, Bryophyta, musci. Acad.



Fig. 10 : feuille entière *B. glaciale* photo Sotiaux, A.

( Dihoru, 1975 ; Mohan, 1998, Papp, 1959 & 1960 ; Plămăda & Vitalaria, 1971 ; Ștefureac & al., 1963 ; Goia, com. pers. ). En Slovaquie, elle vient d'être signalée par Kliment & al., 2004.

Par contre, sa présence en Allemagne n'est pas confirmée ( Meinungger & Schröder, 2007 ) car il n'existe aucun échantillon d'herbier, et en République tchèque, elle n'est pas reprise dans la récente check-list ( Novotny & Plasek, com. pers.). En outre, cette espèce n'est absolument pas connue en Espagne ( Orgaz, com. pers. ).

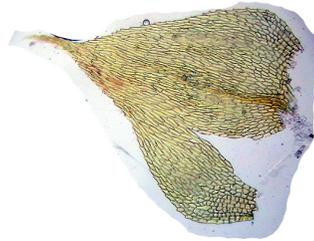


Fig. 7 : feuille entière  
*B. fendleri*  
photo Sotiaux, A.

#### 4. Bryosociologie

Nous avons signalé ( cf. supra ) que nous préciserions l'écologie de *B. erythrorrhizon* au col du Galibier dans une publication ultérieure, après être retournés dans le site.

Dirßen ( 2001 ) qualifie l'espèce comme acidophyte et subneutrophite, mais pouvant se trouver dans des dunes calcaires, sur le substrat d'anciennes carrières de calcaire, très rarement sur rochers ou bois pourrissants, en forêt ombragée ou à la base de troncs.

Cet auteur donne comme alliances où on peut la trouver :

Salicion herbaceae Braun-Blanquet, 1926

Petasion paradoxii Zollitch, 1966

Cystopteridion fragilis Richard, 1972

Potentillo-Polygonion Nordhorn, 1936 emend Dirßen, 1992

Adenostylin Braun-Blanquet, 1926

Piceion excelsae Pawl ap Pawl & al, 1928

Tilion-Acerion Klika, 1955

*Desmatodion leucostomae*

ou dans la classe du Carrici rupestris-Kobresietea bellardii Ohba 1974.

Cette classe et toutes les alliances sauf la dernière sont essentiellement des groupements phanérogamiques.

Par contre, pour le *Desmatodion leucostomae*, Dirßen ne donne aucun auteur qui a décrit cette alliance, mais indique en note, que celle-ci est à qualifier d'arctique alpine, sur sols humides à détrempés, avec diverses espèces telles que *Philonotis tomentella*, *Bryum arcticum*, *Desmatodon* ( = *Tortula* ) *leucostoma*, *Pohlia filum*, *Pohlia*

Fig. 8 : cellules de la base d'une feuille *B. fendleri* photo Sotiaux, A.

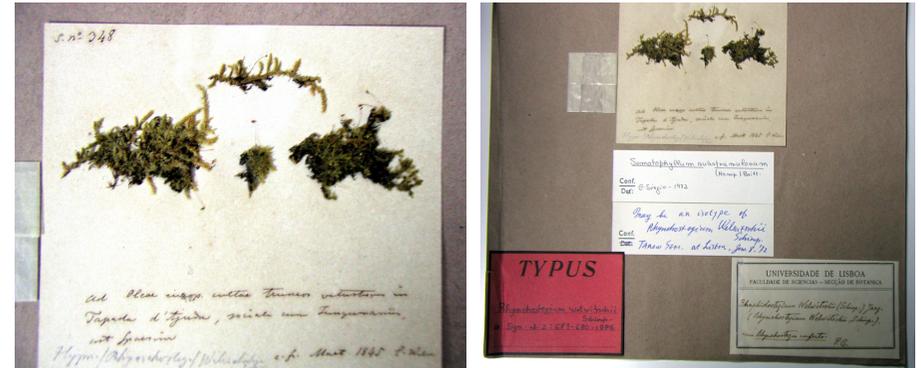
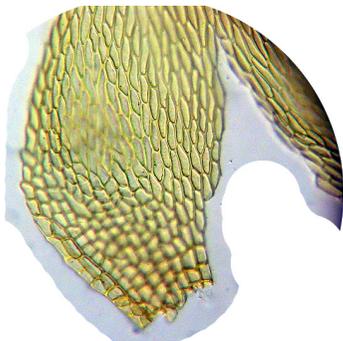


Fig. 8 : *Rhynchostegium welwitschii* ( LISU, échantillon type ) Photo C. Sergio

nyme de *Hypneta curpressiformis* Jezek & Vondráček 1962 ) du *Leucodontetea* Plămăda 1982 ( classification selon Marstaller 1985 ) ou du *Prunohirtae-Lauretea azoricae* Oberdorfer 1960 em. 1965. Ces alliances et classes sont essentiellement méditerranéennes, sauf probablement partiellement la deuxième.

#### 6. Distribution en Europe

Selon Düll ( 1985 ), *Sematophyllum substrumulosum* était présent en Corse, France, Espagne, Italie, Portugal et Yougoslavie.

En Macaronésie, elle semble ( p. ex. Schimper, 1868; Luisier, 1927-1945 ) assez répandue, ainsi qu'au Portugal et en Espagne ( Casas, 1981 ), car les premières récoltes de cette espèce y furent effectuées. En Italie, Cortini-Pedrotti ( 2006 ) la signale rare, sur branches et souches d'oliviers et de quelques Ilex.

En ex-Yougoslavie, Martinčić ( 1968 ) la rapporte de Croatie et du Monténégro.

En France, c'est Allorge, en 1936 qui publia la découverte de *Sematophyllum substrumulosum* en Estérel. Ensuite, Pierrot ( 1974 ) la découvrit en Charente-Maritime, en île d'Oléron.

Elle est aussi connue de Corse ( Düll, 1985 ; Sotiaux & al., 2007 ). Dans l'Hexagone, elle remonte vers le nord, puisqu'elle est connue maintenant de Bretagne, en Morbihan, mais aussi de quatre localités du Finistère ( De Beer, comm. pers.; van Dort & Smulders, 2007 ).

Plus récemment, on l'a rapportée de Grande-Bretagne ( Een, 2004 ; Holyoak, 1996 ; Matcham, Porley et O'Shea, 2007 ; Paton & Holyoak, 2006 ), de Belgique ( De Beer & Arts, 2000 ), ainsi que des Pays-Bas ( van Melick, 2003 ; van Zanten, 2003 ).

En outre, notre collègue grecque Tsakiri nous a fait savoir que cette espèce est connue uniquement des îles ioniennes ( Düll, 1995; Preuss & Düll, 1995 ) selon un doctorat de Preuss en 1988 , et notre autre collè-

gue roumaine Goia nous la signale de son pays en deux localités, récoltées par Mohan ( 1988 & 1998 ), et par C. Papp ( 1957 & 1968 ). Ștefureac & al. ( 1973 ) reprennent une de ces deux localités.

Comme on peut le constater, *Sematophyllum substrumulosum* se rencontre presque toujours dans les pays méditerranéens, ce qui justifierait son qualificatif d'espèce méditerranéenne-atlantique subtropicale. Peut-être cette appellation devrait elle être revue vu son extension vers le nord. Düll ( 1985 ) la qualifie d'océanique méridionale méditerranéenne.

*Sematophyllum substrumulosum* serait-elle une espèce xénobiontique, apparue récemment et ayant pris en peu d'années beaucoup d'extension, à l'instar d'*Orthodontium lineare* qui, dans le nord de la France, et la Belgique, après l'Angleterre colonise le bois mort et les souches en cours d'humification ?

Bien que l'on ne puisse indiquer à quelle époque *Sematophyllum substrumulosum* s'est implantée en Bretagne méridionale, nous ne pensons pas qu'il s'agisse d'une néophyte invasive. Probablement, cette mousse a t' elle profité de la douceur hivernale du littoral sud-armoricain pour le coloniser à partir de son avant-poste charentais et d'éventuelles stations relais susceptibles d'exister en Vendée et en Loire-Atlantique.

Le peu d'intérêt apporté à l'étude de la bryoflore humicole expliquerait la méconnaissance de la présence de *Sematophyllum substrumulosum* dans le Morbihan.

### 7. Confusion et comparaison ( fig. 4 à 7 )

*Sematophyllum substrumulosum*, sur le terrain, est aisément confondu avec *Rhynchostegium confertum* et avec *Hypnum cupressiforme* var. *resupinatum*, auquel il peut être associé.

*Rhynchostegium confertum* possède une nervure, n'a pas les oreillettes gonflées formées de 2 à 4 grandes cellules à parois souvent colorées en brun ocre, et n'a pas le même bec à l'opercule. *Hypnum cupressiforme* var. *resupinatum* a de petites oreillettes et possède une capsule inclinée.

### 8. Bibliographie

- Allorge, P., 1936.- Une mousse nouvelle pour la France : le *Sematophyllum substrumulosum* ( Hampe ) Brot. dans l'Estérel. Le monde des plantes, 37, 222 : 45.  
 Bardat, J. & Hauguel, J.C., 2002. - Synopsis bryologique pour la France. Cryptogamie, Bryologie, 23, 4 : 279-343.  
 Barkman, J.J., 1958. - Phytosociology and ecology of cryptogamic epiphytes. Including a taxonomic survey and description of their vegetation units in Europe. Assen & Van Goreum & Cie : 13 + 628 pp., 21 fig., 4 graph., 71 tabl., 50 cartes, 16 photos.  
 Bates, J.W., 1991 : Bryoflora of Belle-Ile and comparison with the Channel Islands. Cryptogamie, Bryologie, Lichénologie, 12, 2 : 111-148.  
 Bottoni, A., 1888. - Appunti di briologia Toscana (second serie). Bull. Soc. Bot. It.



Fig. 5 : base d'une feuille *B. erythrorrhizon* photo Sotiaux, A.

que *B. erythrorrhizon* a un statut peu clair, car plusieurs auteurs placent cette espèce différemment. Ensuite, le même auteur ( 1996 ), étudiant le problème à fond, fait d'abord état du fait que l'abondance de fascicules de rhizoïdes rouges-bruns peut se retrouver dans d'autres espèces de *Brachythecium*. Revoyant plus ou moins 90 échantillons suédois, il en conclut que *B. thedenii* est synonyme de *B. erythrorrhizon*, après aussi avoir analysé les types contenus à BM ( Londres ). Selon lui, *B. erythrorrhizon*

doit être rapproché de *B. salebrosum*, avec cependant des différences marquantes. La récente check-list des mousses d'Europe et de Macaronésie ( Hill & al., 2006 ) à laquelle a collaboré Hedenäs, range cependant toujours *B. thedenii* comme variété de *B. erythrorrhizon*.

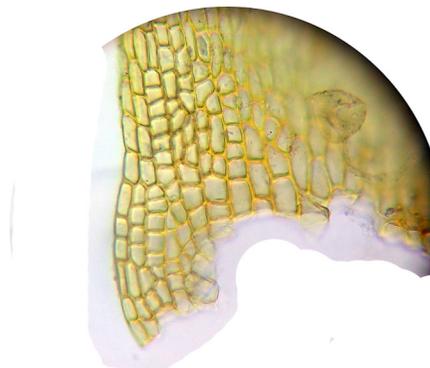
Il fait état d'une abondante bibliographie que nous reprendrons sans doute plus tard, car nous envisageons de préciser l'écologie exacte de *B. erythrorrhizon* au Galibier. Pierrot ( 1985 ) le place dans la section des *Albicans*.

### 3. Distribution en Europe

Selon Düll ( 1985 ), *B. erythrorrhizon* est une espèce subarctique subalpine. Elle serait, selon cet auteur, présente en Autriche, Grande-Bretagne, République tchèque, Finlande, Allemagne, Suisse, Espagne, Islande, Italie, Yougoslavie, Norvège, Roumanie et Russie.

D'après les contacts que nous avons eu, elle est bien présente en Autriche ( Kockinger, com. pers. nous signale que les données de Limpricht ( 1904 ) pour ce pays sont correctes et qu'il en a récolté une au Mont Reitig en 2005 ); en Grande-Bretagne ( plus précisément en Ecosse, selon Smith d'après la découverte de Barkman en 1955 ), dans les pays scandinaves Finlande et récemment au Groenland ( Goldberg, 2003 ), en Suède, en Norvège, ( Nyholm, 1965 ), en Suisse ( Nism, 2003; Schnyder & al., 2004 ), en Italie ( Cortini-Pedrotti, 2005 ), en Islande, en ex-Yougoslavie (Slovénie, Martinčič, 1968 ), en Russie ( Sibérie, Nyholm, 1965 ) et Roumanie

Fig. 6 : cellules alaires décurrentes *B. erythrorrhizon* photo Sotiaux, A.



### non secondes

feuilles caulinaires longues de 1,5 mm sur 1,2 mm, non plissées, ovales-cordées, rétrécies en un apex courtement acuminé  
marges foliaires planes, entières  
cellules médianes 60 µm sur 8-9 µm  
nervure forte (75 µm à la base) s'arrêtant au 2/3 du limbe  
cellules alaires nombreuses, carrées  
rhizoïdes sur la tige  
pas d'apicule au dos de la nervure



Fig. 3 : une feuille entière *B. erythrorrhizon* photo Sotiaux, A.

### Caractères de *Brachythecium collinum fendleri* (herb. Sotiaux n° 14816, Queyras)

plante de très petite taille

feuilles caulinaires: 0,7 mm sur 0,35 mm, non plissées, concaves, imbriquées (rameaux julacés)

marges foliaires planes, dentées sur tout le pourtour

cellules médianes courtes 30-40 µm sur 6 µm  
nervure s'arrêtant entre la 1/2 et 2/3 du limbe  
cellules alaires carrées en petit groupe

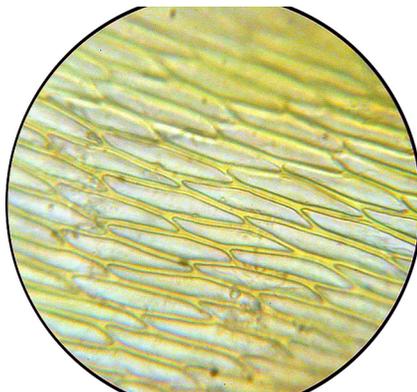
Il en résulte que la récolte de Watez correspond parfaitement à l'échantillon de référence finlandais de *Brachythecium erythrorrhizon*. Seul, l'apicule au sommet du dos de la nervure n'a pas pu être mis en évidence, mais il est vrai qu'il n'est visible que chez certaines feuilles de la récolte de Lindberg.

## 2. Nomenclature

*Brachythecium erythrorrhizon* fut décrit, pour la première fois, par Bruch, Schimper et Gumbel en 1853. Ces mêmes auteurs décrivent, dans le même ouvrage, *B. thedenii*. La distinction entre les deux taxons repose sur des caractères peu accentués, à tel point que plus tard le dernier fut rangé comme variété du premier. Nyholm (1965), par exemple, donne comme caractères différentiels : tiges plus allongées, avec rameaux arqués, et des fascicules de rhizoïdes. Les feuilles caulinaires sont dispersées, généralement longues et largement décurren-tes. Elle ajoute : il est difficile de savoir ou non si ce taxon a une valeur systématique.

Hedenäs (1995) signale d'abord

Fig. 4 : cellules du milieu de la feuille *B. erythrorrhizon* photo Sotiaux, A.



in nuova Giorn. Bot. It., 20, 2 : 302.

- Britton, E.G., 1902. - The european species of *Sematophyllum*. J. Bot., 40 : 354.
- Brotherus, V.F., 1909. - Musei. In Engler, A. & Prantl, K. Die Naturlische Pflanzenfamilien, 1,3, liebgering 234 : 1238. Leipzig.
- Brotherus, V.F., 1925. - Musci (Laubmoose). In Engler, A. & Prantl, K. Die Naturlische Pflanzenfamilien : 2 Hälfte, Bd. 11 : 377. Leipzig, W. Engelmann.
- Bruch, Ph., Schimper, W.Ph. & Gumbel, Th., 1852. - Bryologia europeae, 5, 49-51 : 197-209.
- Casas-Sicart, C., 1981. - The mosses of Spain; an annotated check-list. Treb. Inst. Botanie Barcelona, 7 : 47.
- Cortini-Pedrotti, C., 2006. - Flora di muschi d'Italia. Bryopsida (II partie). Ed. A. Delfino : 1111-1112, fig. 361.
- De Beer, D. & Arts, Th., 2000. - *Sematophyllum substrumulosum* (Musci, *Sematophyllaceae*), nieuw voor de Belgische flora. Belg. J. Botany, 133, 1-2 : 15-20, 2 fig.
- Dirßen, K., 2001. - Distribution, ecological amplitude and phytosociological characterization of European bryophytes. Bryophytorum Bibliotheca, 56, J. Cramer, Stuttgart : 173 pp.
- Düll, R., 1985. - Distribution of the European and Macaronesian Mosses (Bryophytina). Part 2. Bryol. Beitr., 5 : 203.
- Düll, R., 1995. - Übersicht der moose Griechenlands (Survey of the bryophytes of Greece). In Düll, R., éd. : Moose Griechenlands (Bryophytes of Greece). Bryologische Beiträge, Bd. 10: 108-109.
- Een, G., 2004. - *Sematophyllum subsutrumulosum* nex to mainland Britain. Field Bryology, 84 : 6-7.
- Frahm, J.P. & Eggers, J., 2001. - Lexikon Deutschsprachiger bryologen. Nordstedt : 554-555, 1 photo.
- Gaume, R., 1955-1956. - Catalogue des Muscinées de Bretagne d'après les documents inédits du Dr. F. Camus. Rev. Bryol., lichén., 24 : 1-28 & 183-192 ; 25 : 1-115.
- Hampe, E., 1862. - In Müller, K. (Halle). Beiträge zu einer Laubmoosflora der Canarischen Inseln. Bot. Zeit., 20, 2 : 12-13.
- Hedenäs, L., 1992. - Flora of Madeiran pleurocarpos mosses (*Isobryales*, *Hypnobryales*, *Hookeriales*). Bryophytorum Bibliotheca, Bd. 44 : 115, J. Cramer, Stuttgart.
- Hill, M.O. & al., 2006. - An annotated check-list of the Mosses of Europe and Macaronesia. J. Bryol., 28 : 222 & 241.
- Holyoak, D.T., 1996. - *Sematophyllum substrumulosum* (Hampe) Brot. in the Isles of Scilly : a moss new for Britain. J. Bryol., 19 : 341-345, 1 fig.
- Husnot, P., 1884-1890. - Muscologia Gallica. Reprint Asher, 1967 : 343, fig. 99.
- Jaeger, A., 1876-77. - Genera et species muscorum systematice dispositione seu adumbratio florum muscorum totius urbi terrarum St.-Gallen naturw. Gesell. (1878) : 364; add. 2 : 430.
- Jezek, V. & Vondráček, M., 1962. - Spalescentstva mechorostu dolini siedlich pranenov v belenskych Tartrach. Vydavat. Slov. Akad. Vied., 8, 7 : 48 pp., Bratislava.
- Luisier, A., S. J., 1927-1943. Les mousses de Madère et en général des îles atlantiques. Broteria : 294.
- Marstaller, R., 1980. - Die Bryophytengesellschaften der Jenaer Umgebung—eine

übersicht. 4. Beitrag zur Moosvegetation Thüringens. Wiss. Z. Univ., Jena, Math. –Naturwiss. R., 29 : 101 ( 2 relevés p. 108 ).

**Marstaller, R., 1981.**—Nachtrag zu : Die Bryophytengesellschaften der Jeaner Umgebung—eine übersicht. 11. Beitrag zur Moosvegetation Thüringens. Wiss. Z. Univ. Jena, Math. Nat. R., 30 : 732.

**Marstaller, R., 1985.** - Die Moosgesellschaften der Ordnung *Orthotrichetalia* Hadač & Klika. Gleditschia, 13, 2 : 311-355.

**Martinčič, A., 1968.** - Catalogus florae Jugoslavia. II, 1, Bryophyta, musci. Acad. Sc. et arctim Slovenica, Ljubljana : 86.

**Matchum, H.W., Porley, R.D. & O'Shea, B.J., 2005.** - *Sematophyllum substrumulosum*, an overlooked native ? Field Bryology, 87 : 5-8, 2 fig.

**Mitten, W., 1864.**—Contribution to the cryptogamic Flora of the Atlantic Islands. Journ. Proceeding of the Linnean Soc. of London, Botany, vol. 7 : 5.

**Mohan, G., 1978.** - Morphogenetisch , zytogenetische, ökologische und phytosoziologische untersuchungen über die Bryophyten des Jeser-Päpuša-Massivs. Feddes Repert., 89 : 327-344.

**Mohan, G.H., 1988 .** - Conspectul briofitelor din Muntenia. Acta Bot. Hortu Bucurestensis, București : 178.

**Mohan, G., 1998.** - Catalogul briofitelar di Romania. Acta botanica horti bucu-restinnsis. Lurările grădinii botanice. Ed. Universității Bucuresti : 380

**Oberdorfer, E., 1965.**—Pflanzensoziologische Studien auf Teneriffa und Gomera ( Kanarische Inseln ). Beitr. Naturk. Forsch. SW-Deutshl., 24, 1 : 67-74, tabl. 4, 5 & 6.

**Papp, C., 1957.** - Contribuțiuni la cunoașterea florei și vegetației, in special a celei de Archegoniatae, dintre văile râurilor Oituz și Uz, din regiunea Bacău. An. Șt. Univ., « Al. I. Cuza » Iași ( Seria Nouă ), Sect. 2, Șt. Nat. Geogr., 2, 1-2 : 14.

**Papp, C., & Diaconescu, F., 1968.** - Contribuții la flora masivului Leaota din Carpații Meridionali. An. Șt. Univ. « Al. I. Cuza » Iași Sect. 2, 14, 2 : 388.

**Paton, J.A. & Holyoak, D.T., 2005.** - The bryophyte flora of the Isles of Scilly. Environmental records Centre from Cornwall and the Isles of Scilly. Publication n° 2, Truro, Cornwall : 23.

**Pierrot, R.B., 1974.** - *Sematophyllum substrumulosum* (Hampe) Broth. dans l'île d'Oléron, muscinée nouvelle pour le littoral atlantique français. Bull. Soc. bot. Centre-Ouest, N.S. 5 : 215.

**Plămadă, E., 1982.** - Untersuchungen über die epiphytischen Moosgesellschaften des Retezat Nationalparks ( Rumanien ). Phytocoenol., 10,3 : 297-322.

**Preuss, F. & Düll, R., 1995 .**—Moose von Cephalinia ( Bryophytes of Cephalinia ). In Düll, R., éd. : Moose Griechenlands ( Bryophytes of Greece ). Bryologische Beiträge, Bd. 10 : 189.

**Rivière, G., 2007.** - La flore du Morbihan. Ed. Siloë : 654 pp.

**Roth, G., 1905.** - Die Europäischen Laubmoose. Beschrieben und gezeichnet. Zweite band : 600-601, pl. 47.

**Sayre, G., 1975.** - Cryptogamae exciccatae. An annotated bibliography of exciccatae of algae, lichenen, hepatiche and Musci. Mem. New-York Bot. Garden, 19,3 : 365-366.

**Schimper, W.Ph., 1852.** - In Bruch, Ph., Schimper, W.Ph & Gumbel, 1852. - Bryologia europaea seu genera muscorum europaeorum monographice illustrata, 5, 49-51 : 197. Rearranged by Florschütz, P.A. & Margadant, W.D. Asher & Co., 1971.

à A.S.

Celui-ci le compara à un spécimen de référence récolté par S.O. Lindberg en 1878 à Helsingfors en Finlande. Cet échantillon conservé dans l'herbier du Jardin Botanique de Belgique a été prêté par Herman Stieperaere, curateur de l'herbier bryologique. En outre, A.S. réalisa des préparations microscopiques comparatives avec les espèces proches *B. glaciale* et *B. fendleri*.

Voici ses observations ( fig. 2 à 12 )

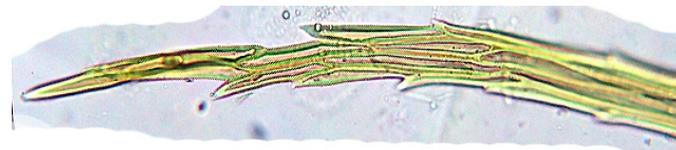
**Sur la récolte de Wattez, je note les caractères suivants:**

- plante de taille moyenne à feuilles secondes  
feuilles caulinaires longues d'environ 1,8 mm, plissées, lancéolées, rétrécies en un long acumen, décurrentes.  
marges foliaires partiellement révolutes, entières sauf qq dents vers la partie supérieure de l'acumen  
cellules médianes 60 -70 µm sur 7 -8 µm  
cellules angulaires nombreuses, carrées, non poreuses  
nervure s'arrêtant peu après la moitié du limbe  
présence de rhizoïdes brun-rouge sur la tige  
la plante semble dioïque (je n'ai vu que des inflorescences femelles)  
anomalie: je n'ai pas réussi à observer l'apicule au sommet du dos de la nervure

**Caractères de la récolte de S.O. Lindberg en Finlande à Helsingfors, 2-11 - 1878 (BR-BRYO-213815-27)**

- plante de taille moyenne à feuilles secondes  
-feuilles caulinaires longues de 1,6 mm sur 0,6 mm, plissées, lancéolées, longuement acuminées, décurrentes  
marges foliaires étroitement révolutes (surtout vers la base de la partie rétrécie), entières, mais avec quelques dents aiguës vers l'apex.  
cellules médianes 60 -70 µm sur 8 µm  
cellules angulaires carrées en groupe bien défini, non poreuses  
nervure faible (40 µm à la base) s'arrêtant vers les 2/3 du limbe  
présence d'un apicule foliaire au dos de la nervure (visible au moins dans quelques feuilles)  
plante dioïque

Fig. 2 : détail de la pointe d'une feuille *B. erythrorrhizon*  
photo Sotiaux, A.



**Caractères de Brachythecium glaciale (herbier Sotiaux n° 14868, Queyras)**  
plante de taille moyenne à feuilles concaves rapprochées,

## **Brachythecium erythrorrhizon Schimp. une mousse nouvelle pour la France au col du Galibier**

Wattez, J.R., De Zuttere, Ph. & Sotiaux, A.

**Résumé :** *Brachythecium erythrorrhizon* est une *Brachytheciaceae* nouvelle pour la France. Elle fut récoltée lors d'une session de la S.B.F. (Société Botanique de France) en juillet 2007 au col du Galibier, à la limite des départements de la Savoie et des Hautes Alpes.

**Samenvatting :** *Brachythecium erythrorrhizon* (*Brachytheciaceae*) is nieuw voor Frankrijk. Het mos werd in juli 2007 tijdens een sessie van de S.B.F. in de col du Galibier waargenomen, op de grens van de departementen van Savoie en Hautes-Alpes.

**Summary :** *Brachythecium erythrorrhizon* (*Brachytheciaceae*) is new for the bryology of France. The moss was discovered in July 2007 during a session of the S.B.F. in the col of Galibier at the limit of the departments of Savoie and Hautes-Alpes.

### **1. Découverte, description et comparaison avec d'autres espèces.**

Les *Brachythecium* de montagne sont difficiles à identifier car ils présentent une grande amplitude morphologique due à des conditions écologiques très variables (surtout en fonction de l'altitude).

Dernièrement, J.R.W. a transmis à P.D.Z. quelques mousses dont il souhaitait obtenir l'identification. Parmi celles-ci figurait un *Brachythecium* récolté dans des zones de suintement de combes à neige, au col du Galibier, vers 2000 mètres d'altitude (commune de Le Monétier-Bains, 05 Hautes Alpes, U.T.M. KQ 99).

L'examen de ce spécimen montra que les feuilles tant caulinaires que raméales étaient très plissées, avec des cellules alaires carrées et assez fortement décurrentes, munies de quelques dents uniquement dans la partie supérieure, essentiellement dans la pointe, celle-ci assez brusquement rétrécie et falciforme. De plus, la présence de fascicules de rhizoïdes pourpres ou bruns était caractéristique. Selon les flores en sa possession, P.D.Z. estima que le spécimen reçu correspondait à *B. erythrorrhizon* Schimp.. Plusieurs caractères permettaient en effet d'écarter *B. glaciale*, *B. collinum* et *B. fendleri*, espèces alpines voisines, assez filiformes.

Afin d'être certain de son identification, il transmit l'échantillon du Galibier



Fig. 1 : *Brachythecium erythrorrhizon*  
photo C. Cassimans

Schimper, W.Ph., 1868. - In Cosson, E. : Catalogue des plantes recueillies par G. Mandon en 1865-1866 dans les îles de Madère et de Porto-Santa. Bull. Soc. bot. Fr., 15 : 186-187.

Schimper, W.Ph., 1876. - Synopsis Muscorum europaeorum, premissa interductione de elementis bryologicis tractante. Vol. 2 : 679.

Ștefureac, T.I., Mihai, C., Pascal, P. & Barabaș, V., 1973.—Conspectul bryofitelor din Moldova. Muzeul de Științele naturii Bacău, studii și comunicari : 209.

Sjögren, E., 1978. - Bryophyte vegetation in the Azores Islands. Mus. Sc. Brotherriana, 26 : 283 pp.

Sotiaux, A., Pioli, A., Royaud, A., Schumacker, R. & Vanderpoorten, A., 2007. - A checklist of the bryophytes of Corsica (France) : new records and a review of the littérature. J. Bryol., 29 : 41-53.

van Dort, K.W. & Smulders, M., 2007. - De Mossen van het BLWG-zomerkamp 2006 in Bretagne. Buxbaumiella, 78 : 19-51.

van Melick, H., 2003. - *Sematophyllum substrumulosum* ook in Zuidoost-Brabant. Buxbaumiella, 63 : 14-15.

van Zanten, B.O., 2003. - *Sematophyllum substrumulosum* (Hampe) Britt. nieuw voor Nederland en eerste vondst van *Lophocolea semiteres* in Dreute. Buxbaumiel-la, 63 : 7-14, 1 fig.

von Hübschmann, A., 1986. - Prodromus der Moosgesellschaften Zentraleuropas. Bryophytorum Bibliotheca, 32 : 413 pp., 192 tabl.

Wattez, J.R., 1997. - Esquisse de la végétation bryophytique de la région carnaoise. Bull. Soc. bot. Centre-Ouest, 28 : 393-398.

Wattez, J.R., 2003. - Données nouvelles sur la végétation bryophytique carnaoise. Bull. Soc. bot. Centre-Ouest, 34 : 349-360.

Weddel, M.H., 1867. - Notice sur M.G. Mandon. Bull. Soc. bot. France, 14 : 10-12.

### **Remerciements :**

Les auteurs sont particulièrement reconnaissants à toutes celles et tous ceux qui leur ont transmis des documents ou des renseignements importants cités dans cet article, à savoir :

M<sup>mes</sup> et M<sup>lles</sup> Cykowska PL-Cracovie, Deluzarche FR-Strasbourg, Goia RO-Cluj, B. Papp HU-Budapest, S. Peckeu, FR-Bailleul, Rausch FR-Paris, Sergio PT-Lisbonne & Tsakiri GR-Thessalonique.

M<sup>rs</sup> Aleffi IT-Camerino, Bosanquet UK-Pembs, Buck US-New-York, Braun DE-Halle, De Beer BE-Antwerpen, de Foucault FR-Lille 2, J.Guerra SP-Murcia, Hoff FR-Strasbourg, Ochyra PL-Cracovie, Plasek CZ-Ostrava, Robin DE-Jena, Urmi CH-Zürich, Sotiaux BE-Waterloo & Zündorf, DE-Jena.

## Votre voyage nous intéresse : Les marais du Cotentin (FR)

Cassimans, C. ( coll. De Zuttere, Ph.)

**Résumé** : La région des marais du Cotentin (FR) a été visitée durant quelques jours. Diverses observations ont pu être réalisées dans cette région sous-visitée par les bryologues français ou étrangers.

**Samenvatting** : De moerasstreek van de Cotentin (FR) werd gedurende enkele dagen onderzocht. Verschillende waarnemingen zijn in deze onderbezochte regio door Franse of buitenlandse bryologen gedaan.

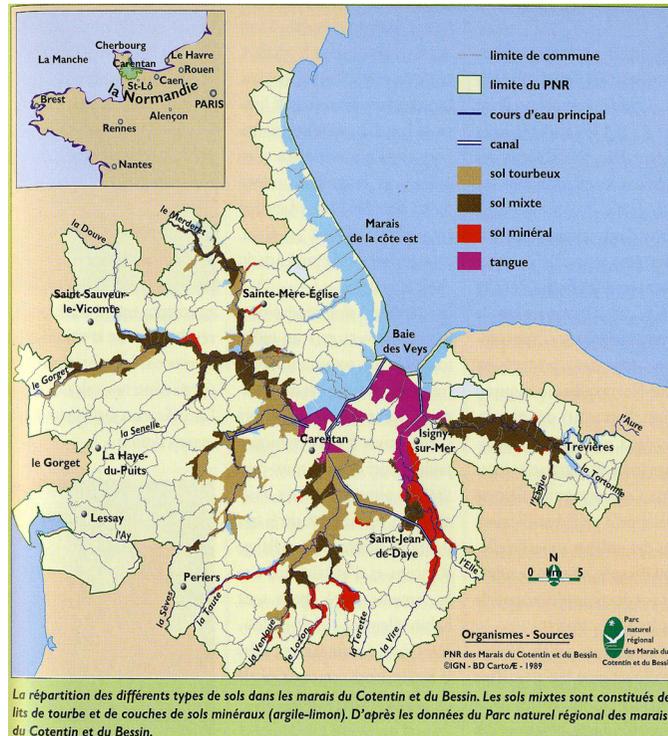
**Summary** : The marsh area of the Cotentin (Fr) was explored during a few days. Various observations were made by French or foreign bryologists in this undervisited site

### 1. Description générale

Les marais du Cotentin, ainsi que ceux du Bessin, se situent dans une vaste dépression qui s'ouvre vers la baie de Seine. Cette dépression a subi les influences marines jusqu'à la fin du tertiaire et s'est remblayée ensuite petit à petit par des sédiments. Après les glaciations du quaternaire, de nouveaux dépôts ont été amenés et la formation de bancs sableux, à l'embouchure de l'estuaire, empêchèrent l'eau de mer d'arriver, ce qui permit la formation de tourbe dans la dépression.

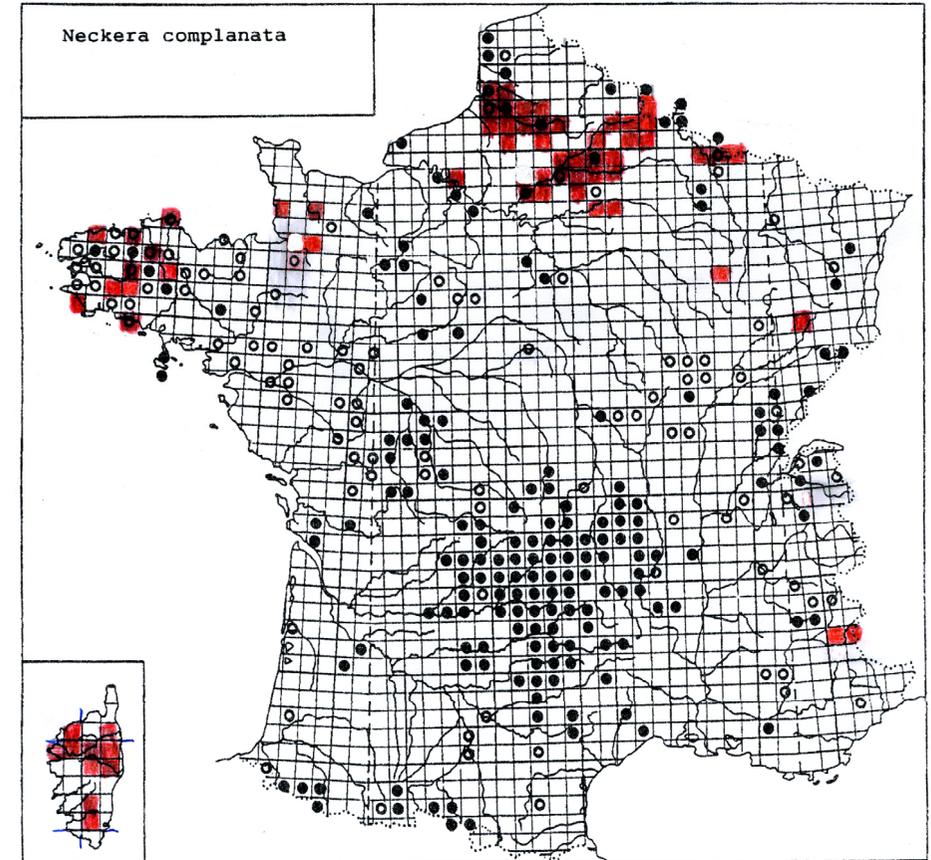
En été, le marais est assez verdoyant : des fossés entourent les parcelles ( drainage ) et l'on peut voir les vaches et les chevaux pâturer d'avril à novembre dans les marais communaux. Un fauchage a aussi lieu fin juillet ou en août, suivant l'accessibilité.

Par contre, en hiver, on croirait voir un immense lac dont l'importance varie en fonction des pluies. Le réglage du niveau d'eau se fait grâce à des portes à flot présentes sur les principales rivières. Elles doivent limiter l'entrée des eaux marines lors de la marée haute,



### Remerciements

Les auteurs remercient A. Sotiaux ( BE. Waterloo ) de nous avoir transmis ses données du Queyras et de Corse, ainsi que J.C.Hauguel ( FR. Amiens ) pour celles de Picardie. M<sup>e</sup> Cinaur et M. Renouf ( FR. Cherbourg ) nous ont communiqué les copies des articles de Corbière, de Le Jolis et de Delachapelle sur les environs de Cherbourg. M. Renault ( FR. Cherbourg ) nous a donné la biographie de Delachapelle, et J.R. Wattez ( FR. Amiens ) celles de Corbière et de Le Jolis.



Légende des deux cartes établies en 1992 par J. Sapaly

○ avant 1950

● après 1950

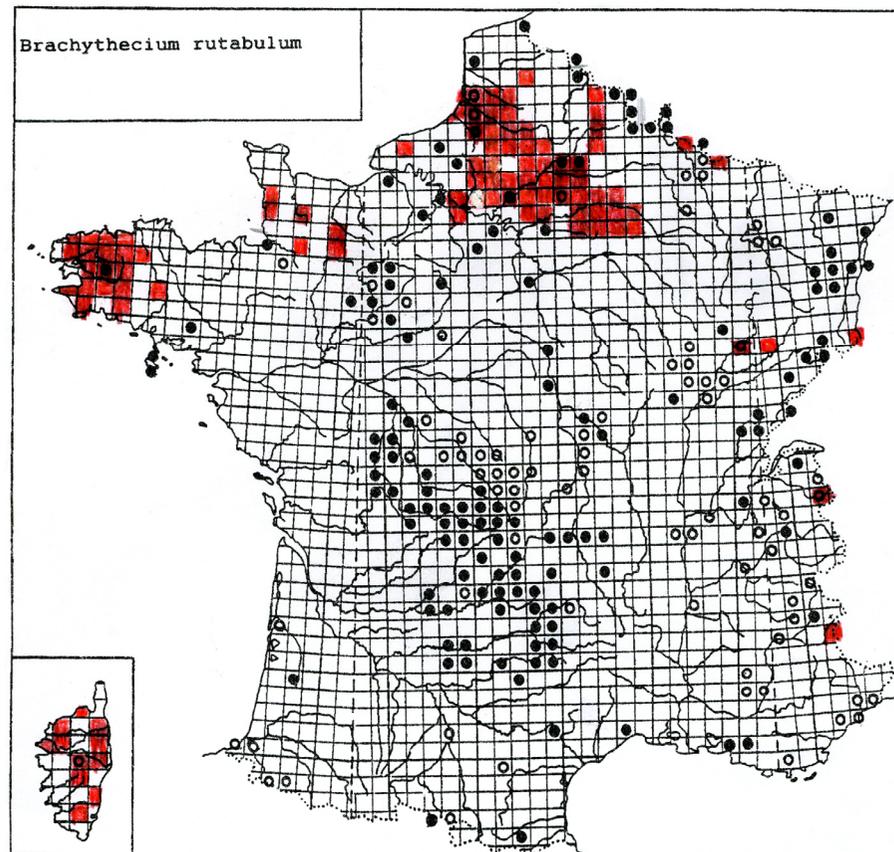
■ additions effectuées par Philippe De Zuttere sur base des données qui lui ont été fournies depuis 2005

Ainsi, les lecteurs qui pourraient nous aider à compléter ces cartes seront les bienvenus, en nous fournissant leurs données (département, localité, coordonnées U.T.M.) en s'aidant éventuellement de notre fiche de détermination d'une bryophyte.

En outre, nous avons appris récemment que quelques bryologues français (es) souhaiteraient reprendre le travail de cartographie des bryophytes de leur pays. Nous espérons vivement que cette initiative prendra son envol et nous leur assurons notre plus complète collaboration.

## 5. Bibliographie

- Corbière, L., 1889.— Muscinées du département de la Manche. Mém. Soc. nat. et math. de Cherbourg, 30 : 195-368.
- Delachapelle, P.A., 1843. — Catalogue méthodique des mousses trouvées dans l'arrondissement de Cherbourg. Mem. Soc. acad. Cherbourg : 59-92.
- Le Jolis, A., 1868.— Mousses des environs de Cherbourg. Mém. Soc. nation. Sc. nat. et math. de Cherbourg, 14 : 173-214.



mais permettre l'évacuation de l'excédent d'eau par la suite.

On compte +/- 25.000 ha. de marais, surtout dans le canton de Sainte-Mère-Eglise, donnant un aspect bocager « aquatique » très agréable.

Le parc naturel régional des Marais du Cotentin et du Bessin assure la promotion et la protection de ce patrimoine unique.

## 2. Les bryologues de la région

**Louis CORBIÈRE** ( 1850-1941 )

Il fait ses études à l'école normale d'institutions à Alençon, puis obtient sa licence en sciences naturelles. Il fut d'abord professeur au collège d'Argentan et enseigne ensuite l'histoire naturelle au lycée de Cherbourg de 1844 à sa retraite. Voici comment le dépeint le célèbre naturaliste Roger Hein : « un front largement découvert qu'agrémentait une mèche blanche quelques peu folâtre, d'épais sourcils en bataille formant viseurs au dessus de ses yeux pétillants de vivacité et d'esprit, une grosse moustache bien normande, et une barbiche en pointe qui mettait la note finale sur cette physionomie où se nuançaient la courtoisie, l'à propos, la délicatesse la plus spontanée et une pointe de malice ».

**Pierre Adrien DELACHAPPELLE** ( 1780-1854 )

Il est né et mort à Cherbourg. Il marqua un goût vif pour l'étude de la chimie et des sciences naturelles ce qui l'amena à exercer une profession de pharmacien. Il alla à Paris étudier les sciences et acquérir la pratique nécessaire. Il réservait ses heures de loisirs à la botanique et après sa vie professionnelle s'y adonna pleinement. Il savait que les sciences naturelles nécessitaient une observation exactement faite dans un champ circonscrit, à des catalogues soigneusement dressés et soumis au contrôle de ceux qui doivent les compléter ou les étendre par la suite. Il étudia la flore de la contrée de Cherbourg et publia en 1843 le catalogue des mousses qui croissent dans l'arrondissement de Cherbourg.

**Auguste LE JOLIS** ( 1823-1904 )

Egalement né et mort à Cherbourg. Il fut négociant et docteur es sciences, vice consul de Grande-Bretagne à Cherbourg, juge puis président du tribunal de commerce. Il fut un des fondateurs de la Société d'histoire naturelle et de mathématiques de Cherbourg, dont il fut le président, l'archiviste et le directeur des publications. Il toucha à de nombreuses par-



Les dunes de Créances

La tourbière de Baupthe





La tourbière Cargill

ties de botanique et de zoologie, dont l'algologie, la bryologie, la lichénologie, l'entomologie. En outre, il fut archéologue et historien, et membre de nombreuses sociétés savantes. Il publia aussi, en 1860, un ouvrage intitulé « Plantes vasculaires des environs de Cherbourg ». ( mentions biographiques tirées de Charpin & Aymoin, 2002 et 2003 ).

### 3. Nos excursions

Les dunes de Créances - 16/07/2007 - lat. 49°.13.035 Nord - long. 001°.36.285 Ouest et U.T.M. XV 05

Situées dans le havre de l'Ay, c'est l'un des sites les plus grands et sauvages de la côte ouest du Cotentin. On y verra les dunes, le havre et les « mielles » qui ne sont rien d'autre que des dunes cultivées pour le maraîchage ( poireaux, salades, etc. ). Le sentier de découverte, installé par le parc naturel régional, permet de voir les diverses facettes de cette région littorale. Nos récoltes nous donneront essentiellement *Barbula unguiculata*, *Homalothecium lutescens*, *Pseudoscleropodium purum* et *Syntrichia ruralis var. ruraliformis*.



*Campylopus introflexus*

L'ardoisière de Caumont-l'Eventé - 17/07/2007 - lat. 49°.05.467 Nord - long. 001°.48.967 Ouest et U.T.M. XV 53

Dans ce petit village du Calvados, on trouve une ardoise naturelle vieille de 620 millions d'années ( Briovérien moyen ) avec des bancs, intercalés, de quartzites. Ceci explique, suite aux plissements, les changements brusques de direction des galeries d'extraction. La première phase d'exploitation date de 1858 avec le creusement d'une fosse de 35 m. de profondeur. Des galeries de reconnaissance ont été foncées et lors de la ren-

contre d'une veine intéressante, une chambre d'exploitation était développée. Malgré les efforts et l'ardoise de belle qualité, l'exploitation dut s'arrêter vers 1890 suite aux eaux d'infiltration. Une deuxième tentative entre 1947 et 1952 échoua aussi. Il fallut 10 mois de travaux importants pour réaliser ( sécuriser ) tout le parcours visitable. On y entre en passant sous le pont aux 6 arches. Voici ce que nous avons pu y observer : *Barbula convoluta*, *Brachythecium rutabulum*, *Dicranella heteromalla*, *Kindbergia ( Eurhynchium ) praelonga*, *Mnium hornum*, *Neckera complanata* et *Plagiothecium nemorale*.

Saint-Martin d'Aubigny - 18/07/2007 - 49°.11.368 Nord / 001°.24.257 Ouest et U.T.M. XV 14

Petit village paisible où l'on trouve la Maison de la Brique et le camping

communal qui nous a hébergé durant ces quelques jours souvent pluvieux. Nous y avons découvert simplement *Brachythecium rutabulum*, *Fissidens taxifolius*, *Kindbergia praelonga*, *Plagiomnium undulatum* et *Rhytidiadelphus squarrosus*.

La tourbière de Bauppte et la tourbière Cargill à Sainte -Anne ( Gorges ) - 19/07/2007 - UTM : XV 15

La tourbière de Bauppte se situe non loin de la Chapelle Sainte-Anne de Gorges, dédiée à la mère de la vierge, en bordure du marais. On l'appelle « la mouillée » et fit l'objet d'une dévotion particulière. On peut y voir notamment *Brachythecium rutabulum*, *Bryum argenteum*, *Bryum dichotomum*, *Didymodon luridus*, *Grimmia pulvinata*, *Kindbergia ( Eurhynchium ) praelonga*, *Leskea polycarpa* ( sur écorce ), *Polytrichum formosum*, *Pseudoscleropodium purum* et *Tortula ( Pottia ) truncata*.

Tandis qu'à Gorges même, la tourbière Cargill, encore en exploitation, ne nous laissera entrevoir en plus que *Campylopus introflexus*.

Une promenade pédestre dans un chemin creux entre Gorges et Gonfreville nous permettra tout de même d'observer en plus *Atrichum undulatum*, *Fissidens bryoides*, *Kindbergia ( Eurhynchium ) praelonga* et *Oxyrrhynchium ( Eurhynchium ) schleicheri*.

Le jardin de fleurs à Coutances - 19/07/2007 - UTM : XV 13

Une fois n'est pas coutume, mais à l'occasion d'un pique-nique ensoleillé, nous avons profité de visiter ce parc public où les qualités professionnelles des jardiniers de la Ville ravissent l'œil du visiteur. Quant aux bryophytes rencontrées dans ces lieux très « civilisés », elles se résument à *Fossombronia wondraczeckii*, *Frullania dilatata*, *Lophocolea bidentata* pour les hépatiques et *Atrichum undulatum*, *Brachythecium rutabulum*, *Bryum capillare*, *Didymodon fallax*, *Grimmia pulvinata*, *Hypnum cupressiforme*, *id. var. filiforme* ( avec *F. dilatata* sur arbres ? ), *Leptobryum pyriforme*, *Neckera complanata* pour les mousses.

### 4. Notice bryologique ( Ph. De Zuttere )

En 1992, J. Sapaly ( FR. 15000- Aurillac ) avait réalisé un très grand nombre de cartes de répartition des bryophytes en France. Les hépatiques étaient complètes, et une centaine de mousses avaient été effectuées. Nous avons fourni, à cette époque, toutes nos données observées et récoltées lors des voyages des Cercles des Naturalistes de Belgique en France, ainsi que celles réalisées à la frontière belgo-française.

Nous avons commencé à publier celles des hépatiques dans notre revue. Cependant, suite à certaines manipulations que nous taisons, J. Sapaly nous a demandé de stopper cette parution, prétextant que certaines erreurs d'identification étaient incluses dans l'élaboration des cartes.

Nous avons cependant demandé au bryologue du Massif Central si nous pouvions, de temps à autre, reprendre l'une ou l'autre carte d'espèces dites banales pour illustrer quelques articles, chose à laquelle il ne vit aucun inconvénient.

C'est ainsi que, pour montrer les nombreuses zones qui n'ont pas été prospectées en France, nous avons choisi cette fois les cartes de *Brachythecium rutabulum* et de *Neckera complanata*. A l'instar de toutes les cartes qu'il avait élaborées, le Cotentin figure dans ces zones sous prospectées.