

L'étang de Bérulle ou étang de la Passée (IFBL: K4.58.12 & K4.58.21—UTM: FR.12) fait partie du réseau **Natura 2000** et se situe sur la commune française de *Le Châtelet-sur-Sormonne*.

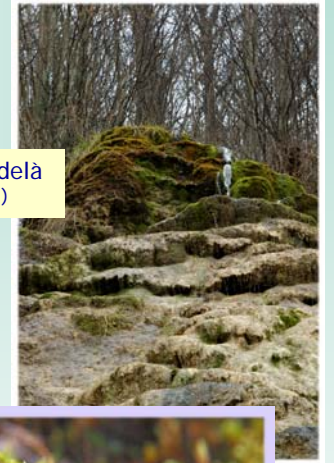
Il sera l'un des sites visités par les participants aux **Rencontres Bryologiques Internationales** qui auront lieu du 05 au 09 juin 2007



NOWELLIA BRYOLOGICA



Le tuf d'Hastière-par-delà
(prov. Namur, Belgique)



Philonotis calcarea présent à
Hastière-par-delà

Revue spécialisée de bryologie
Numéro 32 — juin 2007
Vierves-sur-Viroin (Belgique)

La bibliothèque bryologique s'est enrichie...

Nous avons acquis récemment :

- Pistarino, A. Miserere, L., Schumacher, R., D'Andrea & Soldán, Z., 2005 . - **Briofite del Piemonte : la collezione della Val Sangone (alpi occidentali, Torino)** . Torino, Regione Piemonte, Cataloghi, 15 : 458 pp., 15 fig., 125 photos, nbses cartes (don de Schumacker, R.).

Adresses de contact des auteurs de ce numéro

- C. Cassimans , Rue Cimetière d'Honneur 37 — BE - 5660 Mariembourg cassimanst@skynet.be
- Ph. De Zuttere , Fontaine Saint-Joseph , 26 - BE - 5670 Vierves-sur-Viroin
tél. / fax. 060/391970 nowellia@skynet.be

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

De même, pour les personnes qui n'ont pas pu participer au **Colloque international de Bryologie** d'août 2005, 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

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/>

NOWELLIA BRYOLOGICA

Revue spécialisée de bryologie

Numéro 32 — juin 2007 ISSN : (1377 - 8412)

[Sommaire](#) :

- De Zuttere, Ph. & Cassimans, C. : L'herbier bryologique de Jacques DUVI-GNEAUD à la section "Bryologie" du Centre Marie-Victorin : les hépatiques. p. 2
- De Zuttere, Ph. : *Palustriella falcata* (Brid.) Hedenäs en Belgique et dans le nord de la France. p. 14
- Cassimans, C. : dérapons sur les mousses p. 28
- Errata concernant le genre *Bryum* p. 30
- Nous avons lu pour vous p. 31
- La bibliothèque bryologique s'est enrichie p. 32
- 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., Cdrrom, ... 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 :

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 billet de 10 € et d'un billet de 5 € à l'adresse ci-dessous
- ou bien : virement interbancaire de 15 euros, 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

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

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

De Zuttere, Ph. & Cassimans, C.

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

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

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

1. Introduction

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

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

Le matériel est arrivé en septembre 2003.

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

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

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

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

Nous livrons aujourd'hui le contenu de l'herbier des hépatiques. Une copie de la liste, en Excell, peut nous être demandée.



Nous avons lu pour vous ...

Frahm, J.P., 2006. - **Moose.**— Eine Einführung— : 237 pp., 266 fig., Weisdorn Verlag, Jena.

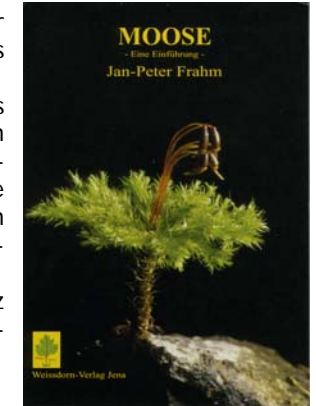
Nous avons mis l'accent, dans notre dernier numéro, de la fécondité extraordinaire d'écrire des articles et des livres de notre collègue allemand.

Il faut admettre que ce livre est bien plus qu'une introduction, comme le titre le suggère. En effet, toutes sortes de caractéristiques sont largement brossées, depuis les éléments de systématique jusqu'aux bryophytes dans les arts et en herbier, en passant par leur nutrition, leur écologie, leur dépendance vis-à-vis du climat, etc...

Les photos, quasi toutes en couleur, sont assez remarquables et illustrent très bien le texte correspondant.

Un livre à acquérir assurément, à condition de maîtriser suffisamment bien la langue allemande.

Philippe De Zuttere



Van Tooren, B. & Sparrius, L., éd. (BLWG), 2007. - **Voorlopige Verspreidingatlas van de Nederlandse mossen** : 350 pp.

Nos collègues néerlandais ont décidément le vent en poupe dans l'élaboration de flores et de cartographie bryologique. Il s'agit ici d'un travail collectif regroupant de nombreux bryologues.

Après une introduction comprenant 16 pages, les éditeurs passent aux cartes, 2 par page, avec un bref commentaire pour chacune d'entre elles, jusqu'à la page 324.

Suit alors une bibliographie bien fournie; ensuite une liste de tous les collaborateurs (dont certains belges) et le libellé des espèces présentées.

Un seul petit regret : les bryologues hollandais ont leur propre système de cartographie, à l'instar du système allemand, mais il n'est indiqué nulle part une explication de ce système, ce qui rend difficile sa conversion en système IFBL pour les localités proches de la Belgique.

Philippe De Zuttere



Errata concernant le genre *Bryum*

Résumé : Certaines mentions d'espèces de *Bryum* dans d'anciens numéros de *Nowellia bryologica* doivent être corrigées. Les corrections ont été données par le spécialiste européen des *Bryum*, D. Holyoak.

Samenvatting : Er zijn in oudere nummers van *Nowellia bryologica* verkeerde meldingen van *Bryums* geslopen. Deze worden hier rechtgezet door de Europese *Bryum* specialist D. Holyoak.

Summary : In old numbers of *Nowellia bryologica* some species of the genus *Bryum* were erroneously mentioned. D. Holyoak, the European specialist on the genus, detected and corrected them.

Dans notre numéro précédent, nous avons donné quelques corrections d'identifications de ce genre compliqué *Bryum*.

Nous avons soumis à notre collègue anglais, D.T. Holyoak, une vingtaine d'échantillons supplémentaires. Nous livrons ici quelques corrections à effectuer dans des articles anciens parus dans *Nowellia bryologica*. Nous remercions vivement D. Holyoak, spécialiste du genre, d'avoir bien voulu revoir nos échantillons.

- 1.) *Bryum bicolor* = *Bryum dyffrynense*. Cette nouvelle espèce, créée par Holyoak, se distingue surtout par ses feuilles imbriquées, terminant une tige julacée généralement enfoncée dans le sable des dunes ou de panes (ou de zones sablonneuses). Ce taxon est à rechercher dans des milieux adéquats en district maritime notamment. Selon l'auteur anglais, plusieurs échantillons auraient été vus sur la côte française (comm. pers., non publiée). Nous n'avons pas fait mention de cette récolte dans N.b. 14 :15, mais figure dans 14 :21
- 2.) *Bryum caespiticium* (N.b. 10:22) = *Bryum radiculosum*
- 3.) *Bryum funckii* (N.b. 5 :4) = *Bryum elegans*
- 4.) *Bryum funckii* (N.b. 7:10) = *Bryum elegans*
- 5.) *Bryum inclinatum* (N.b. 3-4 : 32) = *Bryum algovicum*
- 6.) *Bryum muehlenbeckii* (N.b. 7 : 8) = *Bryum pseudotriquetrum*

Bibliographie:

- 1.) De Zuttere, Ph., 1998. - Bryologie dans les dunes du Nord de la France, entre le Westhoek et Leffrinckoucke. *Nowellia bryologica*, 14 : 13-19 & La bryoflore du district maritime belge et du Nord français jusqu'à Leffrinckoucke. *Nowellia bryologica*, 14 : 20-23.
- 2.) Sotiaux, A., Sotiaux, O. & De Zuttere, Ph., 1996. - Récoltes bryologiques en Bretagne (France). I. *Nowellia bryologica*, 10 : 2-58.
- 3.) De Zuttere, Ph., 1993. - Quelques bryophytes intéressantes récoltées lors des voyages d'étude des Cercles des Naturalistes de Belgique en France. *Nowellia bryologica*, 5 : 1-14.
- 4.) et 6.) De Zuttere, Ph., 1994. - Bryophytes des Alpes françaises (Savoie) et suisses (Valais). *Nowellia bryologica*, 7 : 6-14.
- 5.) De Zuttere, Ph., 1993. - Bryophytes rares ou nouvelles pour le département du Puy-de-Dôme et du Cantal (Auvergne, France). Une mousse nouvelle pour la France : *Tortula lingulata* Lindb. var. *montenegrina* (Brid. & Szygr.) Broth. *Nowellia bryologica*, 3-4 : 27-41.

Pour la publication sur *B. dyffrynense*, voir Holyoak, D.T., 2003. - A taxonomic review of some British coastal species of the *Bryum bicolor* complex, with a description of *Bryum dyffrynense* sp. nov. *J. Bryol.*, 25 : 107-103, 2 fig.

Ph. De Zuttere

NOM SCIENTIF	IFBL	UTM	Localité	Lieu-dit + commentaires	DATE récolte	Légit
<i>Adelanthus discipiens</i>		VU 35	Ga., dépt. Finistère, Saint-Herbot	bloc rochers granitique dans la partie moyenne du chaos de St-Herbot, rive droite	8/04/1970	Lambinon, J.
<i>Anastrophyllum minutum</i>	G8 34 24	KA 99	B., Lg., Vallée de la Warche, Renarstène	éboulis de la rive gauche, mi-pente colonisée par <i>Vaccinium</i>	10/03/1960	Duvigneaud, J.
<i>Apometzgeria pubescens</i>	G7 52	FR 78	BE., prov. Liège, Bomal-sur-Ourthe	rive gauche de l'Ourthe, rochers calcaires en sous-bois	5/05/1970	Duvigneaud, J.
<i>Apometzgeria pubescens</i>	H6 37	FR 37	BE., prov. Namur, Bouvignes	rocher ombragé, calcaire d'antient, Ravin Noir	29/09/1961	Duvigneaud, J.
<i>Apometzgeria pubescens</i>	J6 25 31	FR 55	BE., prov. Namur, Han-sur-Lesse	versant nord de la Grande Thaimont, rocher	11/06/1967	Duvigneaud, J.
<i>Apometzgeria pubescens</i>		XN 78	GA., dépt. Basses-Pyrénées, Larrau,	rochers calcaires ombragés dans gorges de Holcarte	5/08/1963	Vanden Berghen, C.
<i>Barbiphazia attenuata</i>	G6 25	FR 59	BE., prov. Liège, Marchin	bois Sandron, talus du chemin (dénomin inf.)	11/09/1961	Duvigneaud, J.
<i>Barbiphazia attenuata</i>	H3 12 21	ER 58	BE., prov. Hainaut, Angre	Caillou-qui-Bique, au pied du Caillou	23/07/1960	Duvigneaud, J.
<i>Barbiphazia barbata</i>	G6 41	FR 48	BE., prov. Namur, Fauix-les-Tombes	rive gauche du Samsou, près de la route de Gesves, pierrier colonisé par végétation forestière	24/04/1960	Duvigneaud, J.
<i>Barbiphazia barbata</i>	H8 31	GR 07	BE., prov. Luxembourg, Vielsalm	versant est de la vallée dominant la route de Salmchâteau, fragment de lande à <i>Deschampsia flex.</i> et <i>Vaccinium</i> , dans une clairière d'une pessière	2/05/1960	Duvigneaud, J.
<i>Barbiphazia barbata</i>	J5 12	FR 15	BE., prov. Namur, Matagne-la-Grande, Doische	au sud du village, bois vers Fagnolles, sur bloc siliceux, fagnolites	19/06/1958	Duvigneaud, J.
<i>Barbiphazia barbata</i>	F8 37	LU 01	PL., Viv. De Krakow, Parc nat. Hauts-Tatras,	entre <i>Zadania</i> et <i>Brzeziny</i> (est de Zakopane), sol de pessière moussue, myrtilles, sur moraine	1/08/1973	Lambinon, J.
<i>Bazzania trirenata</i>		LU 51	GA., dépt. Vosges, Hohnack, Cirque de Frankenthal	tourbière à dominante de molinie, dans l'angle de la route de Montjoie et de Lammerdorf	27/03/1961	Duvigneaud, J.
<i>Bazzania trirenata</i>			De., Schwarzwald, Feldweg, Feldberg	versant nord, rochers granitiques frais près de la grotte Dagobert	24/07/1964	Lambinon, J.
<i>Bazzania trilobata</i>	G8 34 24	KA 99	BE., prov. Liège, Renarstène, la Warche	massif du Feldberg, talus vertical moussu et ombragé, sous <i>Picea</i> , près de Feldweg	3/07/1964	Lambinon, J.
<i>Bazzania trilobata</i>		VU 35	GA., dépt. Finistère, Saint-Herbot	plerrier ombragé riche en lichens et bryophytes, rive gauche de la Warche, entre Renarstène et le confluent du Bayehon	7/06/1959	Duvigneaud, J.
<i>Bazzania trilobata</i>				paroi granitique subverticale, humifère, dans la paroi moyenne du chaos de St-Herbot, rive droite	8/04/1970	Lambinon, J.

<i>Blastia pusilla</i>	D5 15	FS 25	BE., prov. Anvers, Westmeerbeek, marais du Goor	champ en friche sur sable humide	05/09/1961	Duvigneaud, J.
<i>Blastia pusilla</i>	G3 25	ER 69	BE., prov. Hainaut, Erbisoeul, Bois de Ghlin	chemin forestier frais	08/09/1968	Duvigneaud, J.
<i>Blastia pusilla</i>	G3 26-42	ER 69	BE., prov. Hainaut, Maisières	Camp de Casteau, bois des Dames	08/11/1969	Duvigneaud, J.
<i>Blastia pusilla</i>	H5 48 42	FR 46	BE., prov. Nam., Foy-Notre-Dame	luzernière au nord du bois du Séminaire, sur limon de plateau acide	05/09/1961	Duvigneaud, J.
<i>Blastia pusilla</i>	K6 46 42	FR 62	BE., prov. Lux, Orgéu	bord de la voie ferrée entre Bertrix et Rocogné, au nord de la halte de Rossart (com. Orgéu), talus frais en cendrées, expose NW	11/11/1965	Lambinon, J.
<i>Blepharostoma trichophyllum</i>			CZ, Slovaquie, Monts Muranska, Vysocna, Predajna	vallée de la Klatna, lieu-dit Mochmata, petit pierrier calcaire en bordure du cirque, tronc sur le sol	03/08/1966	Lambinon, J.
<i>Blepharostoma trichophyllum</i>			DE., Feldberg, Schwarzwald	vieille souche de picéa, pessière claire en bordure du Feldweg	03/07/1964	Lambinon, J.
<i>Calyptogea fissa</i>	D6 48	FS 74	BE., prov. Limbourg, Genck, marais vers Bokrijk	sur des touradons d'Eriophorum	07/07/1958	Duvigneaud, J.
<i>Calyptogea fissa</i>	H5 55 32	FR 26	BE., prov. Nam., Ermeton-sur-Meuse	méandre de l'Hermeton, rive droite, près de la limite com., petite tourbière à Sphagnum acutif., versant raide, vertical	21/04/1962	Duvigneaud, J.
<i>Calyptogea fissa</i>	G6 25 34	VU 15	Ga., dépt. Finistère, forêt du Cranou	talus le long du chemin forestier avec Isoplexygium elegans	27/05/1960	Lambinon, J.
<i>Calyptogea muelleriana</i>	G6 25 34	FR 59	BE., prov. Liège, Marchin, Sandron	bois Sandron	11/09/1961	Duvigneaud, J.
<i>Calyptogea muelleriana</i>	G8 22	GR 19	BE., prov. Liège, Hockley	sol dénudé au bord de la Hoëgne	18/05/1958	Duvigneaud, J.
<i>Calyptogea muelleriana</i>	G8 34 33	KA 99	BE., prov. Liège, vallée du Bayethon	entre confluent Warche et Ru du Pouhon, rochers humides	02/05/1960	Duvigneaud, J.
<i>Calyptogea muelleriana</i>	H5 37	FR 37	BE., prov. Namur, Dinant, Fond de Leffe	pelouse exposition sud, replat argileux	28/06/1958	Duvigneaud, J.
<i>Calyptogea suecica</i>	K6 13	FR 54	BE., prov. Lux., Redu	rive gauche de la Lesse, sur tronc pourrissant	27/04/1963	Duvigneaud, J.
<i>Calyptogea suecica</i>	G3 22	FN 29	GA., dépt. Côte d'Or, Forêt de Chatillon	bois pourrissant dans un ravin	01/04/1964	Vanden Berghen, C.
<i>Cephalozia bicuspidata</i>	G3 22	ER 59	BE., prov. Hainaut, Stamburges, Mer de Sable	lande humide à Erica	31/05/1968	Duvigneaud, J.
<i>Cephalozia bicuspidata</i>	G6 25 34	FR 59	BE., prov. Liège, Marchin, Sandron	bois Sandron	11/09/1961	Duvigneaud, J.

Ceratodon purpureus : espèce tempérée à cosmopolite, comme la suivante photophyte, xérophyte, thermophyte, tolérante à la pollution atmosphérique, sur substrat acide à mésophile, nitrophyte, sur sols sablonneux ou tourbeux, talus rocheux, dans les cultures, sur les voies carrossables, sur briques ou bois pourrissants, parfois épiphyte, répondant la plupart du temps à un enrichissement nutritionnel. Dans les zones urbaines ou à haute altitude.



Grimmia pulvinata : peut être considérée comme une cosmopolite à tendance eury méditerranéenne, photophyte (qui aime la clarté), xérophyte (qui aime la sécheresse), thermophyte (qui aime la chaleur), très tolérante concernant la pollution atmosphérique, sur substrat calcaire, béton, milieux rudéraux, surtout en milieu urbain. Rarement sur rochers siliceux et parfois épiphyte en milieu calcaire. Selon Düll (1980) peut être considérée comme archéotype.



Syntrichia ruralis : elle est aussi estimée comme cosmopolite, végétant en milieu acide, neutre ou basique, xérophyte, photophyte ou thermophyte, sur rochers, mortier, sol rocailleux ou sablonneux, dans les dunes, occasionnellement épiphyte sur troncs d'arbres.



Bibliographie :

Dirßen, K., 2001 . - Distribution, ecological amplitude and phytosociological characterization of european bryophytes. Bryophytorum Bibliotheca, Bd 56, Cramer éd., Berlin & Stuttgart : 289 pp.
Düll, R., 1980. - Die Moose (Bryophyta) des Rheinlandes (Nordrhein–Westfalen), Bundesrepublik Deutschland. Decheniana beih., 24 : 365 pp., nbses. cartes

Dérapons sur les mousses...

Cassimans, C. & De Zuttere, Ph.

Vous passez parfois souvent aux mêmes endroits sans vous rendre compte de la diversité et de la beauté de choses aussi petites que des bryophytes.

Sur des substrats divers elles colonisent sans cesse notre environnement et il suffit de se pencher pour découvrir tout un microcosme. Prenons l'exemple d'un vieux pneu fatigué d'avoir parcouru nos routes et qui s'est vu momifié par un amas de béton inhospitalier.

Le regard est d'abord attiré par ce panneau de signalisation mais rapidement nous découvrons que diverses bryophytes s'accrochent sur cette île produite par la main de l'homme.



De quoi est constituée cette tribu ?

4.



1.

2.

3.

Nous y trouvons *Syntrichia ruralis* (1), *Bryum argenteum* (2) et *capillare* (3), *Ceratodon purpureus* (4), *Grimmia pulvinata* et *Orthotrichum anomalum*.

Ce n'est déjà pas mal pour un début n'est-ce pas ?

<i>Cephalozia bicuspidata</i> var. <i>lammeriana</i>	K5 35	FR 23	GA., dépt. Ardennes, France, Lanesville-aux-Hâies	talus au bord du ruisseau de l'Ours	22/07/1966	Duvigneaud, J.
<i>Cephalozia connivens</i>	G3 22	ER 59	BE., prov. Hainaut, Stamburges, Mer de Sable	lande humide à Erica	31/05/1968	Duvigneaud, J.
<i>Cephalozia lunulifolia</i>	L7 53 13	FR 80	BE., prov. Lux., Sainte-Marie-sur-Semois	La Pucelle, sol sablonneux du sentier humide près de la Balestière	8/09/1962	Duvigneaud, J.
<i>Cephalozia lunulifolia</i>		VU 45	GA., dépt. Finistère, Huelgoat	vallon près de la grotte d'Artus, blocs rocheux granitiques, moussus & ombragés	8/04/1970	Lambinon, J.
<i>Cephalozia divaricata</i>	G6 25 34	FR 59	BE., prov. Liège, Marchin	chemin montant vers le bois Sandron, argille humide	11/09/1961	Duvigneaud, J.
<i>Cephalozia divaricata</i>	J4 48 23	FR 04	BE., prov. Nam., Frasnes-lez-Couvin	pelouse calcaire, relèvement B7, sur récif F2J au nord du Tième du Lion	15/07/1958	Duvigneaud, J.
<i>Cephalozia divaricata</i>	K5 45 42	FR 22	GA., dépt. Ardennes, Thilay	ravin de la Gyre,	27/04/1968	Duvigneaud, J.
<i>Cephalozia divaricata</i>	L7 32 33	FR 71	BE., prov. Lux., Meillier	hétraie arden. au bord de la route Neufchâteau-Rossignol, tronc moussu de Fagus	15/09/1963	Duvigneaud, J.
<i>Cephalozia divaricata</i>			NL., Wettereschelling, Griffjeplak	dunes, végét. ouverte, sur forte pente expos. Nord	2/09/1958	Duvigneaud, J.
<i>Chiloscyphus pallidescens</i>	EJ 19	EJ 19	GA., dépt. Aveyron, Causses, Boyne, Tarn	rive gauche du Tarn, vers Peyreleau, ruisseau	5/07/1961	Duvigneaud, J.
<i>Chiloscyphus polyanthos</i>	F7 53	FS 80	BE., prov. Liège, Angleur,	rochers suintants le long de la route de Tilff	22/10/1959	Duvigneaud, J.
<i>Chiloscyphus polyanthos</i>	J6 46	FR 64	BE., prov. Luxembourg, Mirwart	sur bloc de quartzite dans un ruisseau	1/05/1957	Duvigneaud, J.
<i>Chiloscyphus polyanthos</i>	K4 17	FR 03	BE., prov. Namur, Brûly-de-Pesche, Couvin	bord de l'Eau Noire en amont de Couvin	1/01/1953	Duvigneaud, J.
<i>Chiloscyphus polyanthos</i>	M7 24	FO 89	BE., prov. Luxembourg, Etbe, bois de Loquet	vieille branche submergées dans la claireau, 700 m en aval du gué de l'Ange gardien	10/09/1962	Duvigneaud, J.
<i>Gymnocolea inflata</i>	G3 22	ER 59	BE., prov. Hainaut, Stamburges, Mer de Sable	lande humide à Erica	31/05/1968	Duvigneaud, J.
<i>Cladodiella fluitans</i>	B4 38	FS 09	BE., prov. Anvers, Campine, Kainthout	bord de maré dans la partie septentrionale du petit champ de tir, Klein Schievel	16/10/1971	Duvigneaud, J.
<i>Cladodiella fluitans</i>	C5 26 44	FS 37	BE., prov. Anvers, Lichtaart (Herentals)	Snepkensvijver, mares à Sphagnum et Juncus supinus	1/05/1958	Duvigneaud, J.
<i>Cololejeunea calcarea</i>		EJ 29	GA., dépt. Lozère, Causses, Le Maubert		4/07/1961	Duvigneaud, J.

<i>Cololejeunea calcarica</i>		EJ 29	GA., dépt. Lozère, Causses, Dargilan	en descendant de la grotte vers la Jonte, paroi calcaire ombragée	10/07/1961	Duvigneaud, J.
<i>Diplophyllum albicans</i>	GB 33	KA 89	BE., prov. Liège, Hautes Fagnes,	vallée du Trés Mariets, rocher humide	8/08/1948	Duvigneaud, J.
<i>Diplophyllum albicans</i>	HB 31 24	GR 07	BE., prov. Liège, Wielsalm	Thier des Carrières, blocs quartzitiques moussus et ombragés, au fond d'une carrière	30/05/1965	Lambinon, J.
<i>Diplophyllum albicans</i>	K5 23	FR 23	GA., dépt. Ardennes, Fumay	rive gauche de la Meuse, à 4,5 km de Revin, rochers suintants	26/08/1966	Duvigneaud, J.
<i>Diplophyllum albicans</i>	K5 47	FR 32	GA., dépt. Ardennes, Sorendal	Hauts-Rivières, rive gauche de la Semois, en amont de la Baraque-Laurent, rocher contre la rivière	28/05/1967	Duvigneaud, J.
<i>Fossombromia angulosa</i>			SP., prov. de Lugo, Debessa, Ribadeo	suintement dans la falaise littorale	1/07/1959	Duvigneaud, J.
<i>Fruillania dilatata</i>	DO 18	DS 75	BE., prov. Fl. occ., Fumes & Ave-Kapelle	sur Ulmus, bord de route Fumes-Diksmuide	13/07/1959	Duvigneaud, J.
<i>Fruillania dilatata</i>	M6 52	FO 48	GA., dépt. Ardennes, Mont-Dieu	sur tronc de hêtre, forêt dom. sur la ligne de crête	2/05/1960	Duvigneaud, J.
<i>Fruillania dilatata</i>			SP., Balears, Majorque, Lluch, Coma Freda	sur Quercus ilex, base du Puy de Macanella	17/04/1963	Duvigneaud, J.
<i>Fruillania dilatata</i>			SP., San José, Ibiza, Balears	sur Pinus halopensis, sommet de l'Atalaya	19/07/1965	Duvigneaud, J.
<i>Fruillania fragilifolia</i>	K5 12	FR 13	BE., prov. Namur, Oignies, Viroinval	sur Quercus sessilis, sud de la localité à l'est d'Oilloy-s-Viroin	1/12/1962	Duvigneaud, J.
<i>Fruillania fragilifolia</i>		MM 89	GA., Corse, Bonifatto	hls. Vallée Figarella, cirque Bonifatto, rochers granitiques subverticaux éclairés	22/04/1967	Lambinon, J.
<i>Fruillania tamarisci</i>	J4 16	ER 95	BE., prov. Namur, Cerfontaine	franchée du chemin d'efer au sud de la gare, talus ombragé	1/04/1962	Duvigneaud, J.
<i>Fruillania tamarisci</i>	J5 12	FR 15	BE., prov. Namur, Franchimont, Philippeville	pelouse sur dolomie, pointements rocheux, Tieme de Beumont	6/06/1957	Duvigneaud, J.
<i>Fruillania tamarisci</i>		VU 15	GA., dépt. Finistère, Cranou	forêt du Cranou, tronc de chêne	18/08/1960	Duvigneaud, J.
<i>Fruillania tamarisci</i>		VU 35	GA., dépt. Finistère, Chaos Saint-Herbot	fissures des rochers frais	17/08/1960	Duvigneaud, J.
<i>Fruillania tamarisci</i>			PT., Caminha Minho, Vilar de Mouros	sur Quercus pedunculata,	22/07/1959	Duvigneaud, J.
<i>Fruillania tamarisci</i>			SP., Balears, Majorque, Coma Freda	talus calcaire, base du Puy Macanella	17/04/1963	Duvigneaud, J.

Stieperaere, H., 2006 . - Veranderingen in de mosflora van het Torfbroek te Berg-Kampenhout. *Muscillanea*, 25 : 11-20 .

Stieperaere, H., 2007 . - *Palustriella commutata* en *P. falcata* in Vlaanderen. *Muscillanea*, 26 : 32-36, 1 fig., 1 tabl.

Sullivant, W.S., 1856 . - The mosses and liverworts. In Gray, A., éd., *Manual of the botany of the northern United States*. Éd. 2 : 607-702, New-York, Patman & Co.

Symoens, J.J., 1957 . - Les eaux douces de l'Ardenne et des régions voisines : les milieux et leur végétation algale. *Bull. Soc. r. Bot. Belg.*, 89 , 1 : 288.

Symoens, J.J., Duvigneaud, P. & Vanden Berghen, C., 1951 . - Aperçu sur la végétation des tufs calcaires de la Belgique. *Bull. Soc. r. Bot. Belg.*, 83,3 : 344, 346 & 348.

Toussaint, F., s.d. - Mousses et hépatiques recueillies autour d'Ovifat de 1914 à 1921 par l'abbé François Toussaint. Copie de manuscrit non publié remis par l'abbé Toussaint à J.M. Warlet. Copie à CMV.

Tuomikowski, R., 1939. - Materialen zu einer Laubmoosflora des Kuusamo-Gebietes. *Ann. Bot. Soc. Zool.-Bot. Fennicae Vanamo Torn*, 12, 4 : 74-75.

Tuomokowski, R., Koponen, T. & Alti, T., 1972. - The mosses of the island of Newfoundland. *Ann. Bot. Fennici*, 10 : 243.

(1) note : nous n'avons pris en considération que les bibliographies qui citent nommément *P. falcata*, ou les articles (à l'exclusion des comptes rendus d'excursions) mentionnant *P. commutata*, mais se sont avérés *P. falcata*, ou l'inverse.

9. Remerciements :

Toute notre gratitude va à l'ensemble de celles et de ceux qui nous ont transmis, soit du matériel d'herbier, soit des copies de travaux relatifs à notre article, ou encore de simples informations bien utiles pour notre étude.

Citons entre autres : M. ou M^{me}. Bizot (FR, Charleville-Mézières), Hauguel (FR, Amiens), Ochyra (PL, Krakow), Refskou-Poulsen (DK, Copenhague), Rozoy (FR, Charleville-Mézières), Slembrouck (BE, Deurne) et Stieperaere (BE, Meise).

Nos remerciements vont aussi à Joël Dath (PNVH) et Blanche Gérard (CMV) qui nous ont aidé dans certaines traductions d'allemand en français, ainsi qu'à B. Clesse (CMV) qui a retrouvé le site de Fagnolle décrit par J. Duvigneaud (1969), mais a constaté une dégradation du site suite à un drainage important des zones de sources tuffeuses.

M. J. Duchesnes (DNF , Dinant) nous a précisé exactement l'emplacement du tuf calcaire situé près de la gare de Gendron Celles.

Duvigneaud, P., Vanden Berghen, C. & Heinemann, P., 1942. - A propos de la disparition d'un site naturel. Le marais de Bergh et sa flore. Bull. Soc. r. Bot. Belg., 74 : 150 .
 † Feld, J., 1958 . - Moosflora der Rheinprovinz. Decheniana beih., 6 : 71 , éd. L. Laven.
 Gardet, G., 1933 . - Florule bryologique du « Grand Cron » près de la halte de Lahage (Belgique) . Bull. Soc. nat. & archéol. Nord Meuse , 45 : 119-121.
 Hedenäs, L., 1992 . - Flora of Madeiran pleurocarpous mosses (Isobryales, Hypnobryales and Hookeriales). Bryophytorum Bibliotheca, 44 : 136.
 Hedwig, J., 1801 . - Species muscorum frondosorum descriptae et tabulae aeneis 77 coloratis illustratae. Opus posthumum editum a Friederico Schwaegrichen. Leipzig : 284 . (réed. 2002 , Asher & Co).
 Hill, M.O. & al., 2006 . - Bryological Monograph. An annotated checklist of the mosses of Europe and Macaronesia. J. Bryol., 28 : 221 .
 Husnot, P., 1884-1890 . - Muscologia Gallica. Cahen (Orne) & Paris : 396, fig. 114 (rééd. 1967, Asher & Co) .
 Lawton, E., 1971 . - Moss flora of the Pacific Northwest. The Hattori Botanical laboratory : 276, fig. 152 .
 Marchal, El. & Cardot, J., 1882 . - Liste des mousses, hépatiques et autres cryptogames observées aux environs de Vireux et d'Olloy. In Crépin, F.— Compte rendu de la 20^e herborisation générale de la Société royale de Botanique de Belgique (1882). Annexes Bull. Soc. r. Bot. Belg., 21,2 : 235-236.
 Moenkemeyer, W., 1911 . - Untersuchen über *Cratoneura* und *Hygroamblystegia*. Hedwigia, 50 : 269-272.
 Moenkemeyer, W., 1927 . - Die Laubmoose Europas. Leipzig : 707, fig. 158 b.
 Nyholm, E., 1965 . - Illustrated Moss Flora of Fennoscandia. II. Musci, fasc. 5 : 420, fig. 268 a.
 Ochyra, R., 1989 . - Animadversions on the moss genus *Cratoneuron* (Sull.) Spruce. Journ. Hattori Bot. Lab., 67 : 203-242, 7 fig.
 Roemer, C., 1879 . - Beiträge zur moosflora des oberen Weeze-und Göhl-gebietes. Verh. Naturhist. Ver. Preuss. Rheinl. Westf., 36 : 194.
 Rose, F., 1964 . - Contribution pour une flore des Bryophytes du Nord de la France (Départements du Pas-de-Calais, de la Somme et du Nord) . Bull. Soc. bot. France, 111 : 231. 90^e session extraord.
 Roth, G., 1899 . - Übersicht über die Familie der *Hypnaceen*. Hedwigia, 38 Beibl., 1 : 3-8.
 Smith, A.E.J., 2004 . - The moss flora of Britain and Ireland. Cambridge Univ. Press : 758 , fig. 250.
 Spruce, R., 1867 . - Catalogus muscorum fere omnium quos in Terris Amazonicis et Andinis per annos 1849-1860. London, E. Newman : 21 .

<i>Frullania tamarisci</i>	K5 25 33	FR 23	GA., dépt. Ardennes, Hauts-Buttés,			1/07/1948	Duvigneaud, J.
<i>Frullania tamarisci</i>	M7 14	FR 80	BE., prov. Luxembourg, Buzenol		sur tronc de hêtre	1/04/1953	Duvigneaud, J.
<i>Gymnocola inflata</i>	G3 22	ER 59	BE., prov. Hainaut, Stamburges		mer de sable, lande humide à erica		Duvigneaud, J.
<i>Gymnocola inflata</i>	G3 22	ER 59	BE., prov. Hainaut, Stamburges, Mer de sable		lande humide à Erica	31/05/1968	Duvigneaud, J.
<i>Gymnocola inflata</i>	K5 25 33	FR 23	GA., dépt. Ardennes, Hauts-Buttés		tourbière des Hauts-Buttés, chemin	28/07/1966	Duvigneaud, J.
<i>Harpalejeunea ovata</i>		VU 35	GA., dépt. Finistère, Saint-Herbot		blocs rocheux granitiques, dans le bas du chaos au bord du ruisseau	8/04/1970	Lambinon, J.
<i>Jungermannia atrovirens</i>		EJ 29	GA., dépt. Lozère, Causse Noir			10/07/1961	Duvigneaud, J.
<i>Jungermannia atrovirens</i>		EJ 29	GA., dépt. Lozère, Causse, Darglijan		suintement le long de la Jonte, Causse Noir	10/07/1961	Duvigneaud, J.
<i>Jungermannia gracillima</i>	G3 26 42	ER 69	BE., prov. Hainaut, Maisières		camp de Casteau, petite lande tourbeuse en lisière de la mare, partie septentrionale du bois des Dames, au sud de l'avenue Ottawa	8/11/1969	Duvigneaud, J.
<i>Jungermannia gracillima</i>	K6 13 44	FR 53	BE., prov. Luxembourg, Opont		vallée de l'Our, rive droite, tutaie du Grand Roly	27/04/1963	Duvigneaud, J.
<i>Jungermannia hyalina</i>	G8 22	GR 19	BE., prov. Liège, Hockai		sur des pierres submergées dans la Hoignée en amont de Hockay	18/05/1958	Lambinon, J.
<i>Jungermannia sphaerocarpa</i>	G8 33 43	KA 89	BE., prov. Liège, vallée Bayehon		talus argileux au bord du sentier, entre le Moulin et le Ru du Pouthon	2/05/1960	Duvigneaud, J.
<i>Lejeunea cavifolia</i>	H5 28	FR 37	BE., prov. Namur, Purnode		près de la gare dans la vallée du Bocq, rochers famenniens	31/03/1963	Duvigneaud, J.
<i>Lejeunea cavifolia</i>	H5 47	FR 36	BE., prov. Namur, Belgique, Anseremme		vallon boisé dans le Famennien, versant mosan de la colline de Froide Veau, extrémité N d'Anseremme, bloc rocheux psammitique ombragés près ruisseaulet	5/05/1974	Lambinon, J.
<i>Lejeunea cavifolia</i>	J6 36	FR 65	BE., prov. Luxembourg, Grupont,		rochers suintants	6/05/1957	Duvigneaud, J.
<i>Lejeunea cavifolia</i>	K5 45 42	FR 22	GA., dépt. Ardennes, Thilly		rochers dans la vallée du Chauffour, au confluent avec la Semois, au nord de Thilly	22/04/1967	Duvigneaud, J.
<i>Lejeunea cavifolia</i>	K5 45 42	FR 22	GA., dépt. Ardennes, Thilly		sur rocher à Naux, vallée de la Gyre	27/04/1968	Duvigneaud, J.
<i>Lejeunea cavifolia</i>	K6 14	FR 54	BE., prov. Luxembourg, Maissin		rive droite de l'Our, sur tronc de Fraxinus excelsior, forêt alluviale	30/06/1963	Duvigneaud, J.

<i>Lejeunea cavifolia</i>				SP., Baléares, Coma Freda, Lluch, Majorque			talus sur calcaire, dans la forêt de chênes verts, base du Puy de Macanella, Coma Freda.	17/04/1963 Duvigneaud, J.
<i>Lejeunea lamacerina</i>		VU 35		GA., dépt. Finistère, Saint-Herbot			blocs rocheux granitiques dans la base du chaos au bord du ruisseau	8/04/1970 Lambinon, J.
<i>Lepidozia reptans</i>	K5 27	FR 33		BE., prov. Namur, Louette-Saint-Pierre			entre la route de Willerzie et le ruisseau des Barbaix, tronc moussu, futaie de hêtres près de la crête, poudingue gedimien	1/05/1964 Lambinon, J.
<i>Lepidozia reptans</i>	K5 48	FR 42		GA., dépt. Ardennes, Hautes-Rivières, Sorendal			rive gauche de la Semois, en amont de la Baraque Laurent, rochers le long de la rivière	28/05/1967 Duvigneaud, J.
<i>Lophocolea heterophylla</i>	G8 33 41	KA 89		BE., prov. Liège, Hautes-Fagnes			vallée du Pouhon des Caves, tronc pourri	10/08/1948 Duvigneaud, J.
<i>Lophocolea heterophylla</i>	H5 55	FR 26		BE., prov. Namur, Morville			sud-est de la commune, au bas du versant gauche de l'Hermeton. Sur une vieille branche pourrissante	21/04/1962 Duvigneaud, J.
<i>Lophocolea heterophylla</i>	J6 48	FR 74		BE., prov. Luxembourg, Tenneville			ouest de la commune, vallon du ruisseau de Blaude, tronc pourri de Fagus, à quelques m. au-dessus du ruisseau, un peu en aval de la chute	26/06/1965 Duvigneaud, J.
<i>Lophocolea heterophylla</i>	K6 23	FR 53		BE., prov. Luxembourg, Opont			rive droite de l'Our, sur tronc pourrissant	27/04/1963 Duvigneaud, J.
<i>Lophocolea minor</i>	J4 48	FR 04		BE., prov. Namur, Frasnes-lez-Couvin			paroi nord d'une carrière abandonnée, près récif de Arche	5/04/1957 Duvigneaud, J.
<i>Lophocolea minor</i>	K6 51	FR 42		BE., prov. Luxembourg, Rochehaut			rive droite de la Semois, partie aval du méandre de Frahan, petit talus ombragé sur escarpement	16/06/1966 Lambinon, J.
<i>Lophozia bicrenata</i>	G3 22	ER 59		BE., prov. Hainaut, Stamburges, Mer de Sable			lande humide etrépée, sur sol humide	31/05/1968 Duvigneaud, J.
<i>Lophozia bicrenata</i>				NL., Westerschelling			au nord, Griltjeplak, dunes, végétation ouverte sur forte pente exposée nord	2/09/1958 Duvigneaud, J.
<i>Lophozia sudetica</i>	H8 31 24	GR 07		BE., prov. Luxembourg, Vielsalm			Thier-des-Carières, éboulis de gros blocs quartzitiques, exposés Nord, vieille carrière de phyllade, entre les blocs	30/05/1965 Lambinon, J.
<i>Lophozia turbinata</i>				SP., Baléares, Majorque, Lluch			talus très calcaire, forêt de chênes verts, base du Puy Macanella, Coma Freda	17/04/1963 Duvigneaud, J.
<i>Lunularia cruciata</i>	H4 23 21	ER 87		BE., prov. Hainaut, Sars-la-Buissière			fissures entre briques humides, murs de l'écluse sur la Sambre	2/08/1966 Duvigneaud, J.
<i>Marchantia polymorpha</i>	M7 15	FR 90		BE., prov. Luxembourg, Saint-Léger			talus frais le long de la Rouge-Eau	2/06/1968 Duvigneaud, J.
<i>Marsipella emarginata</i>		MM 89		GA., Corse, cirque Bonifatio			haute vallée Figarella, cirque Bonifatio	22/04/1967 Lambinon, J.
<i>Marsipella emarginata</i>	G8 33	KA 89		BE., prov. Liège, Pouhon-des-Caves			vallée de l'Eau Rouge, confins Francorchamps et Bévécq, sur blocs quartzitiques à demi-submergés au bord du ruisseau, environs du Pouhon des-Caves	7/04/1966 Lambinon, J.

Bell, P.B. & Lodge, E., 1963 . - The reliability of *Cratoneuron commutatum* (Hedw.) Roth as an « indicator moss » . J. Ecol., 51 : 113-122.

Bridel-Brideri, S.E., 1801 . - Muscologia recentiorum seu analysis, historia et descriptio methodica omnium muscorum frondosorum hucusque cognitorum ad norman Hedwigi. Gotha, Paris, éd. C.G. Ettinger : 2 , 2 : 63.

Boulay, N., 1872 . - Flore cryptogamique de l'Est. Muscinées (Mousses, Sphaignes, Hépatiques). St.-Dié : 245-246.

Cardot, J., 1882 . - Catalogue des mousses et des hépatiques récoltées aux environs de Stenay et de Montmédy. Montmédy, impr. Ph. Pierrot : 13 .

Bruch, Ph., Schimper, W.P. & Gumbel, Th., 1836-1855 . - Bryologia europaea, seu genera muscorum europaeum monographice illustratu, vol. 6 : 38-40, Stuttgart, rearranged by Florschütz en Margadant, Amsterdam / Vaals, Ascher & Co., 1971.

Bruch, Ph., Schimper, W.P. & Gumbel, Th., 1864-1866 . - Bryologia europaea, seu genera muscorum europaeum monographiae illustrata. Supplementum, 1-4, Stuttgart : 607-608, tab. 25-26, rearranged by Florschütz & Margadant, Amsterdam / Vaals, Ascher & Co., 1971.

Crum, H.A. & Anderson, E., 1981 . - Mosses of Eastern North America. New York, Columbian University Press, 2 : 958.

Delogne, G.H., 1884 . - Flore cryptogamique de la Belgique : première partie : Muscinées. 2° fasc.: Mousses (fin) : 266. Ed. A. Monceaux, librairie-éditeur, Bruxelles.

De Wildeman, E., 1898-1899 . - Bryophytes et Ptéridophytes. In : De Wildeman, E. & Durant, Th., Prodrome de la flore belge , Bruxelles , 2 : 498.

De Zuttere, Ph., 1983 . - Aperçu bryosociologique des tufs calcaires actifs de moyenne et de haute Belgique. Coll. Phytosoc., 10. Les végétations aquatiques et amphibies. Lille, 1981 : 279-293, 1 fig., 2 tabl., 2 cartes.

De Zuttere, Ph., 1993 . - Trouvailles floristiques. Les bryophytes des tufs calcaires de Dinant, Hastière et Blaimont (prov. Namur, Belgique) . Nat. mos., 46 , 2 : 83-84.

De Zuttere, Ph. & Schumacker, R., 1984 . - Catalogue des Muscinées de la région ardennaise et de la Meuse. L'herbier Jules Cardot à Charleville-Mézières. Soc. Hist. nat. Ardennes, suppl., 91, 64 : 11 & 24.

Dixon, H.N. & Jameson, H.G., 1954 . - The student's handbook of British mosses. London, Wheldom & Wesley : 524-526, fig. 58 j.

Düll, R., 1992 . - Distribution of European and Macaronesian mosses. Addition and progress. Bryologische Beiträge, 8-9 : 130 .

Duvigneaud, J., 1969 . - La végétation des tufs calcaires situés au pied du Franc-Bois à Fagnolle (prov. de Namur, Belgique) . Bull. Soc. r. Bot. Belg., 103,2 : 167, 182, 3 fig.

54 (Meurthe et Moselle) , **M7.53**, Allondrelle-la-Malmaison, Buré d'Orval, bac d'abreuvoir, Warlet, 30/04/1967 (CMV). Echantillon totalement intermédiaire entre *P. commutata* et *P. falcata*, la tige comportant un abondant tomentum, mais des feuilles caulinaires typiques des deux espèces.

55 (Meuse) , **M6.55**, Baälon, source sur l'oolithe, Cardot, 1881 (herb. Charleville-Mézières).

M6.57, Han-les-Juvigny, sources sur l'oolithe, Cardot, 1881 (herb. Charleville-Mézières).

62 (Pas-de-Calais) , **DR.09**, Cucq, tourbière à l'est du village (in Rose, 1964).

80 (Somme) , **CR.07**, Saint-Quentin en Tourmont, littoral picard (rev. Hauguel, in Rose, 1964).

8. Conclusions :

Ainsi qu'on peut le lire dans certains commentaires illustrant l'analyse des divers échantillons décrits, s'il y en a qui sont tout à fait typiques, beaucoup sont cependant transitoires entre les deux espèces (*P. commutata* et *P. falcata*, *P. decipiens* étant montagnard) , et parfois entre la *var. sulcata* typique et *P. falcata*.

Ceci conforte l'idée que nous avons émise plus haut : il s'agit d'une série de taxons relatifs, la plupart du temps, à une écologie particulière, qui doivent, ainsi que le propose Ochyra, de rester des variétés de *P. commutata*. Mais aussi, comme le suggère Tuomikowski, d'étudier ces taxons de façon expérimentale, voire cytogénétique. Bruch, Schimper & Gumbel (1851-1855) disent que *P. commutata* est sujette à nombreuses modifications, suivant la nature ou l'exposition des lieux où elle se rencontre. Il n'y a cependant que deux qui soient assez constantes pour constituer de véritables variétés. Ce sont *var. β falcatum* et *γ fluctuans*. Celle-ci n'est peut-être que le résultat de l'eau courante sur la *var. β*.

9. Bibliographie ⁽¹⁾ :

Aigret, C. & François, Ch., 1885 . - Herborisations dans la vallée du Viroin. III. Mousses, hépatiques et lichens observés principalement sur le territoire d'Olloy. Bull. Soc. r. Bot. Belg., 24,1, CR : 69.

Anonyme, 1950 . - Catalogue des Muscinées de la région ardennaise d'après l'herbier de J. Cardot. Bull. Soc. Hist. Nat. Ardennes, 40 : 70.

Marsupella emarginata	J5 56 33	FR 34	BE., prov. Namur, Bour-seigne-Neuve	berge de la Hulle en amont du moulin de la Basse, bloc quartzitique au bord de la rivière	1/07/1966	Lambinon, J.
Marsupella emarginata	K5 36 33	FR 33	GA., dépt. Ardennes, Linchamps	vallée de l'Ours, partie inférieure du ravin, au bas de la falaise de Poudingue gedimlien, rochers humides	26/06/1966	Lambinon, J.
Marsupella emarginata	K5 43 21	FR 22	GA., dépt. Ardennes, Laifour	rocher suintant au pied des Dames-de-Meuse	27/04/1968	Duvigneaud, J.
Marsupella funckii	K5 43 21	FR 22	GA., dépt. Ardennes, Laifour	rocher au pied des Dames-de-Meuse	27/04/1968	Duvigneaud, J.
Marsupella sphacelata	K5 13 22	FR 24	GA., dépt. Ardennes, Haybes	route vers Revin, à 4 km, rive gauche de la Meuse, rochers suintants contre la route	12/06/1967	Duvigneaud, J.
Metzgeria conjugata	K5 45 42	FR 22	GA., dépt. Ardennes, Thiay	au nord de la localité, rochers dans la vallée du ruisseau de Chaufour, au confluent avec la Semois	22/04/1967	Duvigneaud, J.
Metzgeria furcata	H5 37	FR 37	BE., prov. Namur, Dinant	vallon boisé dans Famennien, versant nord de la colline de Froide Veau (extrémité Nord de la commune) blocs rochers psammittiques, ombragés, bord du ruisseau	5/05/1974	Lambinon, J.
Metzgeria furcata	H5 58	FR 36	BE., prov. Namur, Furfooz	parc nat. Furfooz, rochers calcaires	22/06/1958	Duvigneaud, J.
Metzgeria furcata	M6 52	FO 48	GA., dépt. Ardennes, Mont-Dieu	sur tronc de Carpinus, exposé Nord	31/10/1960	Duvigneaud, J.
Metzgeria furcata		VU 35	GA., dépt. Finistère, Saint-Herbot	chaos de St-Herbot, fissures de rochers frais	17/08/1960	Duvigneaud, J.
Mylia anomala	K6 26 42	FR 63	BE., prov. Luxembourg, lim. Ochamps / Villance	frange de Roumont, limite Villance/Recogne/Ochamps, bois clairsemé de Betula pubescens sur tourbière au sud de la Large Fontaine	11/11/1965	Lambinon, J.
Nardia compressa	G8 42 13	GR 08	BE., prov. Liège, Stavelot	tranchée SNCB vers Francorchamps à hauteur du bois de la Ville, rochers suintants	7/04/1966	Duvigneaud, J.
Nardia compressa	K5 23	FR 23	GA., dépt. Ardennes, Haybes	au sud de Fumay, le long de la route vers Revin, rive gauche de la Meuse, rochers suintants contre la route	12/06/1967	Duvigneaud, J.
Nardia compressa	K5 23	FR 23	GA., dépt. Ardennes, Fumay	rive gauche de la Meuse, à 4,5 km au nord de Revin, rocher suintant	26/08/1966	Duvigneaud, J.
Nardia compressa	K5 35	FR 23	GA., dépt. Ardennes, Lanouvelle-aux-Haies	ruisseau de l'Ours	22/07/1966	Duvigneaud, J.
Nardia gossypus	G3 22	ER 59	BE., prov. Hainaut, Stamburges	Mer de Sable, lande humide sur le sol nu	31/05/1968	Duvigneaud, J.
Nardia scalaris	G3 22	ER 59	BE., prov. Hainaut, Stamburges, Mer de Sable	lande étrépiee	31/05/1968	Duvigneaud, J.
Nardia scalaris		VU 15	GA., dépt. Finistère, forêt Cranou	talus ombragé le long de la route forestière	27/05/1960	Duvigneaud, J.

<i>Nardia scalaris</i>	G6 25	FR 59	BE., prov. Liège, Marchin	chemin vers le bois Sandron, brouyère, bord du chemin humide	11/09/1961	Duvigneaud, J.
<i>Nardia scalaris</i>	K5 13	FR 23	BE., prov. Namur, Oignies	petite lande humide au bord de la route vers la frontière française, sur la terre, petit talus vertical	12/04/1963	Duvigneaud, J.
<i>Nardia scalaris</i>	K5 45 32	FR 22	GA., dépt. Ardennes, Tournavaux	vallée de la Semois, Roche aux Corpias, fissures	28/05/1967	Duvigneaud, J.
<i>Nardia scalaris</i>	K5 47	FR 32	GA., dépt. Ardennes, Hautes-Rivières, Sorendal	rive gauche de la Semois, en amont de la Baraque Laurent, rocher contre rivière	28/05/1967	Duvigneaud, J.
<i>Nowellia curvifolia</i>	H6 55	FR 26	BE., prov. Namur, Monville	sud-est de la commune, au bas du versant gauche de l'Hermeton, sur vieille branche pourrissante	21/04/1962	Duvigneaud, J.
<i>Nowellia curvifolia</i>	J6 48	FR 74	BE., prov. Luxembourg, Temneville	ouest de la commune, vallon du ruisseau de Billaude, vieux tronç pourri de Fagus, quelques m. au-dessus du ruisseau, en aval de la chute	26/06/1965	Duvigneaud, J.
<i>Nowellia curvifolia</i>		FP 80	GA., dépt. Côte d'Or, Pecy-sur-Ource	Val des Choues	8/04/1958	Vanden Berghen, C.
<i>Nowellia curvifolia</i>		XN 78	GA., dépt. Basses-Pyrénées, Larrau	hétraie, xylophyte	5/08/1963	Vanden Berghen, C.
<i>Odontoschisma sphagni</i>	H7 46 44	FR 96	BE., prov. Luxembourg, Houffalize	Petites-Tailles, tourbière en bordure ouest de la route d'Houffalize, bord du trou d'exploitation de la tourbe	30/05/1964	Lambimon, J.
<i>Pallavicinia lyellii</i>	F4 42 32	ES 80	BE., prov. Hainaut, Fauquez	bois de la Houssière, ruisseau du bois de Fauquez	15/03/1969	Duvigneaud, J.
<i>Pellia endiviifolia</i>			SP., Lluch, Coma Freda, Majorque, Baléares	suintement à la base du Puy de Macanella	17/04/1963	Duvigneaud, J.
<i>Pellia epiphylla</i>	K5 45 42	FR 22	GA., dépt. Ardennes, Thilay	au nord de la localité, vallée du ruisseau du Chauffour, rocher frais	22/04/1967	Duvigneaud, J.
<i>Phaeoceros laevis</i>		KP 90	GA., dépt. Var, Garde Freinet	à proximité de la bifurcation N558 et D48, talus argileux très ombréux et frais, petit ruisseau à est de la route	01/06/1958	Lambimon, J.
<i>Plagiochasma rupestre</i>	F6 48	FS 60	SP., La Calobra, Mallorca, Baléares	fissure entre les blocs dans le torrent de Pareys	31/07/1962	Duvigneaud, J.
<i>Plagiochila asplenoides</i>	H5 28 32	FR 37	BE., prov. Liège, Les Awirs	grotte Schmerling, abri sous roche, calcaire viséen	31/10/1972	Duvigneaud, J.
<i>Plagiochila asplenoides</i>	J6 48	FR 74	BE., prov. Namur, Evrehailles	en aval de Bauche, rive gauche du Bocq, sur rocher calcaire	6/03/1983	Duvigneaud, J.
<i>Plagiochila asplenoides</i>			BE., prov. Luxembourg, Temneville	à l'ouest de la commune, vallon du ruisseau de Billaude, rochers frais, grès, de la petite chute du ruisseau	26/06/1965	Lambimon, J.
<i>Plagiochila porelloides</i>	H6 28 15	FR 37	BE., prov. Namur, Purnode	Bois du Sergent, forêt de pente exposée nord	6/03/1983	Duvigneaud, J.

ques feuilles caulinaires de *P. commutata*, mais aussi d'autres en mélange, typiques de *P. falcata*.

M7.14.31, Buzenol, Aigret, 07/1902 (BR); id., cron de Montauban, J. Duvigneaud, 1953 (CMV); id. Montauban, Warlet 2, 19/05/1960 (fertile, CMV); id., Montauban, Mommaerts, 04/1966 (BR); id., Parent, s.d. (CMV). Ici, quelques plantes sont intermédiaires entre *P. commutata var. sulcata* et *P. falcata*, mais ces deux taxons sont mis en synonymie (cf. supra).

M7.23.32, Ethe, lim. Virton, marais de Rabay (disparu), J. Lambimon 65/B/736, 13/08/1965 in herb. J. Duvigneaud (CMV). Echantillon comprenant des tiges avec les feuilles caulinaires typiques de *P. commutata* et *P. falcata*, avec rameaux souvent pennés et distiques, mais tiges presque sans paraphylles et peu de rhizoïdes.

M7.44.41, Ruette, Grandcourt, sur blocs de tufs dans le ruisseau des Grosse Fontaines, P.D.Z. 3065, 27/08/1966 (BR & CMV). Ici aussi, l'échantillon présente des caractéristiques identiques à *P. commutata* et *P. falcata*.

Notons que dans les herbiers étudiés, nous avons pu analyser un échantillon typique de *P. commutata var. fluctuans* (= *var. irrigatum*) en district lorrain, en **M7.12**, Meix-devant-Virton, route de Croix-Rouge, dans le ruisseau rapide et limpide près de la limite communale de Robelmont, Lambimon, 62/B/1818, 08/09/1962, in herb. J. Duvigneaud (CMV).

7. Distribution dans le nord de la France :

02 (Aisnes) , **EQ.17**, Tartiers, fontaine du Grimper, Hauguel, 23/08/2004 (h.).

08 (Ardennes) , **K5.45.42**, Thilay, Naux, bois du Chauffour, J. Duvigneaud **67/F/49**, **51** & **53**, 22/04/1967; id., Parent, 25/06/1971 (CMV).



Tuf à la Chapelle N.D. de Bonne-Fontaine à Vodelée—Doische

District ardennais :

G8.34.24 , Robertville, Renardstène, rochers siliceux suintants dans la vallée de la Warche, Warlet 68, 20/03/1960 (CMV). Il s'agit de *P. commutata var. sulcata* (voir supra). Identifié comme *P. decipiens*. Toussaint (doc. non publié remis à Warlet, dont copie à CMV) le recense aussi de près marécageux sous Outrewarthe (G8.35), ainsi qu'à Robertville (in Feld, 1958), très certainement la localité ci dessus.

L6.11.11 , Rochehaut, en aval de la boucle de Frahan, Grand Opi-
mont, Lambinon 66/B/346, 16/06/1966, in herb. J. Duvigneaud (CMV). Echantillon présentant à la fois la forme de feuilles caulinaires de *P. commutata* et de *P. falcata*.

L6.15.31 , Cugnon, rochers de Warnichamme, Lambinon 62/B/1844, 08/09/1962 ; id. P.D.Z. 1042, 27/08/1964 (CMV). Echantillon correspondant à *P. commutata var. sulcata* (voir supra).

District lorrain :

L7.46.41 , Heinsch, marais du Kripsbach, P.D.Z., 23.486, 15/03/1997 (CMV). Cet échantillon est très proche de *P. commutata var. fluctuans* (= *var. irrigatum*), qui, selon Nyholm (1965)

est très proche de *P. falcata*, mais en diffère par des feuilles moins falciformes, mêmes droites, ainsi que la nervure forte et percurrente ou excurrente (ce qui n'est pas le cas ici), et avec une ramification très faible (cas présent), végétant dans l'eau courante.

M7.12.14., Bellefontaine, cron de Lahage à la gare, au bord de l'eau courante (partie inférieure de la touffe submergée), J. Lambinon 58/B/2284, 07/09/1958, in herb. J. Duvigneaud (CMV) ; id., Lahage, cron en activité au sud de la localité, J. Duvigneaud, 29/09/1963 (CMV); id. cron de Lahage, Parent, 22/05/1966 (CMV). Certains de ces échantillons présentent quel-



Tuf à la Chapelle N.D. de Bonne-Fontaine à Vodelée—Doische

<i>Plagiochila punctata</i>	VU 35	GA., dépt. Finistère, Saint-Herbot	bloc rocheux granitique, dans partie inférieure du chaos, rive droite	8/04/1970	Duvigneaud, J.
<i>Plagiochila spinulosa</i>	VU 35	GA., dépt. Finistère, Huelgoat	vallon près de la grotte d'Artus, blocs rocheux granitiques, moussus & ombragés	8/04/1970	Lambinon, J.
<i>Porella arboris-vitae</i>	VU 45	GA., dépt. Finistère, Huelgoat	rochers granitiques près du ruisseau un peu en aval du Gouffre	8/04/1970	Lambinon, J.
<i>Porella cordeana</i>	K6 23	BE., prov. Luxembourg, Opoint	rive droite de l'Our, sur rocher	27/04/1963	Duvigneaud, J.
<i>Porella cordeana</i>	K6 25	BE., prov. Luxembourg, Maissin / Villance	sur pierre au milieu du cours de la Lesse, à proximité de la route Maissin-Tellin	16/09/1963	Lambinon, J.
<i>Porella pinnata</i>	VU 45	GA., dépt. Finistère, Huelgoat	rochers granitiques au bord du ruisseau un peu en aval du Gouffre, frange subaquatique	8/04/1970	Lambinon, J.
<i>Porella pinnata</i>	VU 93	GA., dépt. Côtes-du-Nord, Laniscat	Gorges de Daoulas, sud de Laniscat, rochers quartzitiques érodés au bord du ruisseau	4/04/1970	Duvigneaud, J.
<i>Porella platyphylla</i>	H5 35	BE., prov. Namur, Sosoye	vallée de la Mollignée, sur rocher calcaire	31/03/1963	Duvigneaud, J.
<i>Porella platyphylla</i>	M6 52	GA., dépt. Ardennes, Mont-Dieu	forêt sur la Côte, sur Quercus sessilis exposé sud	31/10/1960	Duvigneaud, J.
<i>Porella platyphylla</i>	FP 74	GA., dépt. Haute-Marne, Cultrut	Vai d'AJoux, près de la rive, de Buisson, bord du ruisseau calcaire bordé de vieux arbres moussus et pourrissants	15/05/1960	Duvigneaud, J.
<i>Porella platyphylla</i>		SP., Majorque, Balears, Formaltux	au pied du Puy des Ferro, sur Quercus ilex	16/04/1963	Duvigneaud, J.
<i>Preissia quadrata</i>	FR 80	BE., prov. Luxembourg, Lahage	sentier descendant vers la gare, talus calcaire	29/09/1963	Duvigneaud, J.
<i>Preissia quadrata</i>	EJ 29	GA., dépt. Lozère, Causse noir, Dargilan	en descendant de la grotte vers la Jonte	10/07/1961	Duvigneaud, J.
<i>Ptilidium ciliare</i>	FR 06	BE., prov. Luxembourg, Bihaun, Otré	anciennes exploitations de coltulle, au sud du village, déblais de phyllades anciens récolonisés par herbe	19/06/1964	Lambinon, J.
<i>Ptilidium ciliare</i>	FR 54	BE., prov. Namur, Maissin	rive gauche de la Lesse, sur rochers	27/04/1963	Duvigneaud, J.
<i>Ptilidium ciliare</i>	FR 53	BE., prov. Luxembourg, Our-Opoint	le long de la route d'Our vers Porcheresse, lande	27/08/1963	Duvigneaud, J.
<i>Reboulia hemispherica</i>	FR 80	BE., prov. Luxembourg, Bellefontaine	vallée de la Chavratte, tuf contre le chemin de fer	2/06/1968	Duvigneaud, J.
<i>Reboulia hemispherica</i>		SP., Majorque, Balears, Luch	talus calcaire dans la forêt de chênes verts, près de l'Abbaye	15/04/1963	Duvigneaud, J.

Riccardia chamedryfolia	J6 36	FR 65	BE., prov. Luxembourg, Grupont	blocs humides dans un suintement	5/05/1957 Duvigneaud, J.
Riccardia palmata			DE., Schwarzwald, Feldberg	vielle souche de Picea, pessière claire, en bordure du Feldweg	3/07/1964 Lambinon, J.
Riccardia palmata			DE., Schwarzwald, Belchen	route à l'est du sommet. Sur vieille souche pourrie, forêt de Picea et Fagus	5/07/1964 Lambinon, J.
Riccia bifurca	L7 53 13	FR 80	BE., prov. Luxembourg, Ste Marie-sur-Semois	lieu-dit "La Pucelle", sol du sentier sablonneux, humide, près de la Balastière	8/09/1962 Duvigneaud, J.
Riccia canaliculata	J4 54 34	ER 94	BE., prov. Hainaut, Selaignes	étang de la Fourchinée, rive nord = étang de Selaignes, Villers-la-Tour,	5/05/1969 Duvigneaud, J.
Riccia cavernosa	L5 47	FR 40	GA., dépt. Ardennes, Donchéry	ancienne gravière	10/10/1985 Duvigneaud, J.
Riccia crozalsii		DP 75	GA., dépt. Seine-et-Marne, Fontainebleau	chemin sablonneux	exc. S.B. Liège, Lambinon, J. s.d.
Riccia fluitans	G3 31	ER 49	BE., prov. Hainaut, Douvrain	marais de Douvrain, pièce d'eau	4/01/1974 Duvigneaud, J.
Riccia fluitans	J4 24 31	ER 95	BE., prov. Hainaut, Rance	étang du Moulin	10/08/1974 Duvigneaud, J.
Riccia fluitans	J4 28 44	FR 05	BE., prov. Namur, Roly	étang de Pran Lange	17/08/1988 Duvigneaud, J.
Riccia fluitans		FO 91	GA., dépt. Meuse, Broussey-en-Woevre	étang de Bouquenelle, relevé 960 forme terrestre	31/08/1963 Duvigneaud, J.
Riccia fluitans		LV 50	GA., dépt. Moselle, Lorraine, Fénétrange	étang long, Sarrebourg	3/10/1985 Duvigneaud, J.
Riccia fluitans			SP., Baléares, Ibiza	pré salé au fond de la baie d'Ibiza	18/07/1965 Duvigneaud, J.
Scapania aspera	J6 25 31	FR 55	BE., prov. Namur, Han-sur-Lesse	versant nord de la Grande Tinaumont, rocher	11/06/1967 Duvigneaud, J.
Scapania aspera	K5 43 21	FR 22	GA., dépt. Ardennes, Laifour	rive gauche de la Meuse, rocher suintant au pied des Dames de Meuse	27/04/1968 Duvigneaud, J.
Scapania aspera		EJ 19	GA., dépt. Lozère, Le Rozier		8/07/1961 Duvigneaud, J.



Palustriella commutata var. *fluctuans*
= var. *irrigatum* (MEIX-Dvt.-VIRTON)
Lambinon



Palustriella falcata
(BUZENOL) Duvigneaud



Palustriella falcata (MOL) Slembrouck



Palustriella commutata
(VODELEE) De Zuttere



Palustriella commutata var. *sulcata*
(CUGNON) De Zuttere

Schémas proposés par Bruch, Schimper et Gumbel



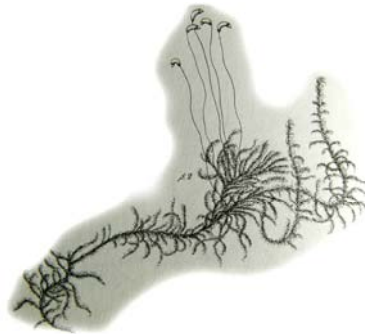
Palustriella commutata type



Palustriella commutata var. *sulcata* = *P. falcata*



Palustriella commutata var. *falcata* = *P. falcata* type



Palustriella commutata var. *fluctuans* = var. *irrigatum*



<i>Scapania aspera</i>		XN 78	GA., dépt. Basses-Pyrénées, Larrau	rochers calcaires sous la hêtraie	8/08/1963	Vanden Berghen, C.
<i>Scapania aspera</i>			SP., Baléares, Majorque	talus calcaire, forêt de chênes verts, pied du Puy de Macanella, Coma Freda	17/04/1963	Duvigneaud, J.
<i>Scapania gracilis</i>			PO., prov. Coimbra, Bussaco	sur rocher de quartzite	1/07/1959	Duvigneaud, J.
<i>Scapania nemorea</i>	G6 25	FR 59	BE., prov. Liège, Marchin	bois de Sandron	11/09/1961	Duvigneaud, J.
<i>Scapania nemorea</i>	K6 24	FR 53	BE., prov. Luxembourg, Maissin	rive droite de l'Our, forêt mélangée, sur tronc pourrissant	16/08/1963	Duvigneaud, J.
<i>Scapania undulata</i>	K4 48	FR 03	GA., dépt. Ardennes, Rocroi	petit ruisseau au sud des Censes Baudoin	12/05/1958	Duvigneaud, J.
<i>Targionia hypophylla</i>			PT., prov. Coimbra, Conimbriga	sur la terre, entre les pierres dans les ruines de l'ancienne cité romaine	5/07/1959	Duvigneaud, J.
<i>Trichocolea tomentella</i>	H5 28	FR 37	BE., prov. Namur, Furnode	talus le long de la rivière, sur farnennien	1/09/1960	Duvigneaud, J.
<i>Trichocolea tomentella</i>	K6 13	FR 54	BE., prov. Luxembourg, Redu	rive gauche de l'Our, suite	7/09/1963	Duvigneaud, J.
<i>Tritomania quinqueidentata</i>	L6 38	FR 71	BE., prov. Luxembourg, Suxy	rochers schisteux ombragés, au-dessus du lac de barrage de la Vierre	6/08/1965	Lambinon, J.
<i>Tritomania quinqueidentata</i>		VU 35	GA., dépt. Finistère, Saint-Herbot	fissure de rochers froids dans chaos	17/08/1960	Lambinon, J.

Palustriella falcata (Brid.) Hedenäs en Belgique et dans le nord de la France.

De Zuttere, Ph.

Résumé : Une étude d'une cinquantaine d'échantillons de *Palustriella commutata* s.l. nous a permis de faire le point sur la valeur réelle de *P. falcata*. Divers points de vue sont aussi exposés.

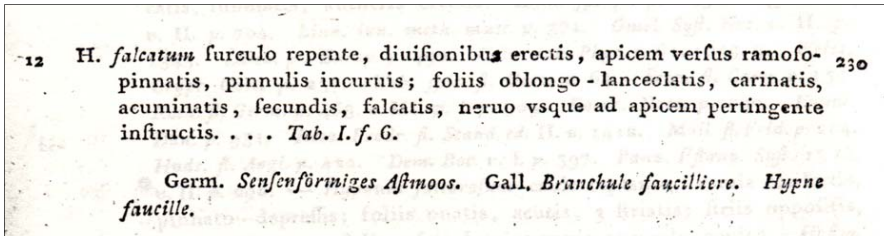
Samenvatting : Een studie over een vijftigtal staaltjes *Palustriella commutata* s.l. heeft ons mogelijk gemaakt de echte waarde van *P. falcata* aan te tonen. Verschillende standpunten worden ook voorgelegd.

Summary : A study of about fifty samples of *Palustriella commutata* s.l. has made it possible for us to determine the real value of *P. falcata*. Different points of view are also stated.

1. Synonymie :

Hypnum falcatum Brid. 1801 ; *Cratoneuron falcatum* (Brid.) G. Roth, 1899; *Cratoneuron commutatum* var. *falcatum* (Brid.) Moenk., 1911; *Palustriella commutata* var. *falcata* (Brid.) Ochyra, 1989; *Palustriella commutata* var. *sulcata* (Lindb.) Ochyra, 1989 (celle-ci donnée par Hill & al., 2006).

Figure 1.



2. Historique :

Hypnum falcatum fut décrit par Bridel Bideri en 1801 (fig. 1) et *Hypnum commutatum* le fut par Hedwig en cette même année 1801.

En réalité, ce fut Schwägrichen qui publia un supplément au travail de Hedwig après la mort de celui-ci, en 1799.

Le genre *Cratoneuron* fut d'abord indiqué comme sous-genre d'*Hypnum* par Sullivant en 1856, puis en genre par Spruce en 1867.

En 1989, Ochyra, sur base de divers critères, sépara *Cratoneuron commutatum* (et ses variétés) ainsi que *C. decipiens* dans un genre nouveau, *Palustriella*.

mique y est envahissante. *P. falcata* y est toujours bien présent, en compagnie de *P. commutata*

(P.D.Z., C. Cassimans et M. Dieu-donné,

18/05/2007). Signalons cependant que si *P. falcata* type est présent, on y a aussi décelé

la forme décrite par Nyholm (1965, op. cit.). Nous n'avons pas trouvé l'échantillon de M^{elle} Balle à BR. Peut-être se trouve-t-il dans l'herbier de la VUB à Bruxelles ?

H7.21, Soy, Biron, schistes frasniens le long de la route de Barvaux, Lambinon, 62/B/890, 21/07/1962 in herb. J. Duvigneaud (CMV).

J5.14.14, Vodelée, vallée de l'Ermeton, terrain marécageux, Cardot, 1882 (herb. Charleville-Mézières). Revu dans le site du tuf de la chapelle N.D. de Bonne Fontaine le 13/02/2007 par Ph. De Zuttere et C. Cassimans (CMV).

J5.16.11, Blaimont, tuf dans la vallée de la Meuse, en aval du ruisseau de Jambievau, P.D.Z., 21/02/2007 (CMV). Echantillon correspondant à *P. commutata* var. *sulcata*, nommé *P. falcata* par Hill & al. (2006).

J6.34, entre Belvaux et Tellin, cron, Fabry, 08/1968 (comm. Beurghs, in herb. E. Jacques 6797, BR) avec *Fissidens adiantoides*.

La mention d'Oilloy (De Wildeman, 1898-99) est déjà signalée en 1885 par Aigret & François, les deux bryologues de la région des années 1880-1910, en précisant que le compte rendu de Marchal & Cardot (1882) recense les espèces de bryophytes du vallon des Nuées (ruisseau de Noye). Nous n'avons, dans nos multiples excursions faites dans cette vallée, rencontré ni *P. commutata*, ni *P. falcata*. Il en est de même de la localité citée à la limite de Vierves-sur-Viroin et de Treignes par Symoens (1957) où nous n'avons vu que *Cratoneuron filicinum* et *Eucladium verticillatum*.

Roemer (1879) le signale aussi de prairies marécageuses des environs de Hauset dans la vallée de la Gueule(F8.13 ou 14).



Au bord du Viroin, le long de la terrasse de la cabane à « La Firette », le tuf longe le muret et s'en va rejoindre le Viroin par un tuyau...

District campinien :

C6.24.31 , Mol, Buitengoor, Slembrouck, 09/04/2007 (herb. Buitengoor, dupl. CMV).

District brabançon :

D5.51.31 , Berg, Torfbroeck, Delogne, 7-1873; Gravet, 8-1874; Muyldermans, 07/09/1958. Revu par Stieperaere en 2002 (Stieperaere, 2006 & 2007, BR). Il est à signaler que P. Duvigneaud, Vanden Berghen & Heinemann (1942) soulignaient que cette espèce, ainsi que d'autres, avaient disparu du site suite au creusement d'un étang.

G3.37 , Saint-Symphorien, mare, J. Duvigneaud, 19/06/1986 (CMV).

District mosan :

G7.17, Theux, Aigret, 27/07/1902 (BR).

G7.33, Comblain-au-Pont, source calcaire, Warlet 314, 02/10/1953 (CMV). L'exemplaire a été correctement identifié.



Tuf de Vierves-sur-Viroin, formé au lieu-dit « La Furette » et dont une partie de l'eau est captée pour la cabane de chasse en bord du Viroin.

H5.56.31, Hastière-par-delà, suintement sur mur de soutènement au dessus de la route de Hermeton à Hastière, près de ce dernier village, Aigret, 30/05/1882 (BR). Revu dans le site le 21/02/2007, par Ph. De Zuttere et C. Cassimans (CMV).

H5.58.41, Gendron-Celles, gare, tuf de plusieurs mètres de hauteur, signalé par M^{elle} S. Balle en avril 1950 (Symoens, P. Duvigneaud & Vanden Berghen, 1951), avec *Eucladium verticillatum*. Cette donnée est reprise par Symoens en 1957. Grâce à M. Duchesnes (D.N.F., Cantonnement de Dinant), nous avons pu retrouver le site, situé sous le tunnel du chemin de fer. Le tuf est actuellement complètement sous couvert boisé, et la végétation phanérogame

Ce fut en 1992 que Hedenäs proposa *Palustriella falcata*, nomenclature qui est reprise dans la nouvelle check-list des mousses d'Europe et de Macaronésie (Hill & al., 2006).

3. Différences entre *P. commutata* et *P. falcata* :

<i>Palustriella commutata</i>	<i>Palustriella falcata</i>
Tige couchée, rameaux appliqués;	Tige couchée, dressée ou ascendante; rameaux souvent ascendants;
Tige et certains rameaux avec un tomentum abondant formé de radicules rousses & paraphylles abondantes;	Tige et certains rameaux avec un tomentum rare ou absent & paraphylles rares;
Rameaux régulièrement pennés et distiques;	Rameaux irrégulièrement subpennés, non distiques;
Feuilles caulinaires triangulaires et cordées;	Feuilles caulinaires ovales à lancéolées;
Marge foliaire fortement denticulée au dessus des oreillettes;	Marge foliaire quasi sans dents ou faiblement denticulée au dessus des oreillettes;
Oreillettes à cellules hyalines la plupart du temps.	Oreillettes à cellules jaune, orange ou brunes.

Ces différences ont été reprises notamment dans Boulay (1872) et Husnot (1892-94), ainsi que dans Hedenäs (1992) et Smith (2004). Dixon & Jameson (1896) donnent aussi quelques caractères distinctifs. Crum & Anderson (1981) et Lawton (1971) suivent ces différences pour l'Amérique.

4. Discussion :

Si les différences indiquées dans le tableau ci-dessus apparaissent bien tranchées, il n'en n'est pas de même dans la réalité. Comme nous l'a signalé Ochyra dans une communication personnelle, selon lui, il existe pas mal de formes de transition entre *P. commutata* et *P. falcata*, de sorte que le statut de cette dernière serait de la placer comme variété, ce qui a été le cas jusqu'en 1992 pour la plupart des bryologues ayant écrit des flores. Par ailleurs, notre collègue polonais ajoute que si *P. commutata* var. *falcata* est élevé au rang spécifique, il devrait en être de même pour



Sortie du caniveau qui passe sous la voie S.N.C.B. à Gendron-Celles, juste avant le tunnel.

les var. *sulcata* et *fluctuans*. On ne peut, d'ailleurs, à ce sujet, manquer de mentionner la remarque de Nyholm (1965) : « ... parfois, la partie inférieure de la tige correspond au type, et la partie supérieure à la var. *falcatum*. J'ai observé des tiges inférieures qui ont des feuilles, des paraphylles et des rhizoïdes typiques du type, alors que les tiges supérieures se modifient dans la var. *falcatum* typique. Et elle poursuit: Je suis d'accord avec Tuomikowski (1939) lorsqu'il écrit : ... Der Fromenkreis von *C. commutatum* wäre für eine experimentelle Untersuchung offenbar sehr geeignet (Le complexe de *C. commutatum* conviendrait très bien pour une recherche expérimentale) ».

Nous avons vu, plus haut, que les auteurs de la check-list mettent *P. commutata* var. *sulcata* en synonymie avec *P. falcata*. C'est ici que certains problèmes se posent.

En effet, la var. *sulcata* se caractérise par un port plus grêle que *P. commutata*, les feuilles caulinaires étant petites, comportant une denticulation plus faible, parfois nulle, avec une nervure se terminant vers la moitié ou les 3/4 de la longueur de la feuille, et des cellules courtes, assez semblables à celles de *Cratoneuron filicinum* (Nyholm, 1965; Smith, 2004). Cependant, ici, les feuilles caulinaires sont assez largement cordées, avec des types comportant de nombreuses paraphylles et un tomentum assez abondant. Selon Smith (2004) , Düll (1992) considère que la var. *sulcata* mérite un statut spécifique et cite Hedenäs comme partisan de ce fait. Mais, plus récemment, ce dernier, en communication personnelle au bryologue anglais, en 2000, considère la var. *sulcata* comme une forme de *P. commutata*.

Il est vrai que certains bryologues contemporains ont vite fait d'élever certaines variétés en espèces, mais aussi de supprimer des espèces en les rangeant comme variétés ou en synonymie. La dernière check-list dont question plus haut est d'ailleurs symptomatique à ce point de vue. L'étude que nous avons entreprise ici montre clairement que Ochyra a tout à fait raison : nous consi-

dérons que *P. commutata* et *P. falcata* constituent deux formes extrêmes, morphologiques et sans doute, de milieux écologiques quelques peu différents. Avec, probablement, la var. *sulcata* comme transition possible, possédant des caractéristiques communes aux deux, sauf la dimension réduite des cellules foliaires et la nervure plus courte.

Cependant, du fait que dans nos régions, *P. falcata* n'a jamais fait l'objet d'une publication quelconque, nous avons cru bon d'informer les bryologues à ce sujet.

Stieperaere (2007) vient, comme il nous en avait fait part, de publier un petit article sur cette espèce en Flandres.

5. Ecologie :

Dans la plupart des cas, les auteurs sont d'accord pour signaler que *P. falcata* habite les mêmes localités que *P. commutata*. Certains, cependant, insistent sur le fait que *P. falcata* vient surtout dans des sites moins rocheux, et donc plus marécageux.

Bell & Lodge (1963), ayant étudié une quarantaine de localités d'Ecosse, montrent que *P. falcata* peut tolérer des eaux moins riches en ions bivalents que *P. commutata*. Mais ces auteurs disent aussi qu'il est important de savoir que *P. falcata* peut se rencontrer aussi dans des sites à haute concentration en calcium, ce qui provoque une certaine compétition entre *P. commutata* et *P. falcata*, ce qui est insuffisant pour écarter complètement *P. falcata*. Ceci correspond bien à nos propres observations, les deux taxons pouvant voisiner dans un même site, *P. commutata* colonisant la roche dure et *P. falcata* juste à côté, dans la zone plus tendre.



6. Distribution en Belgique :

Selon Delogne (1884) & De Wilderman (1898-99), à Bergh, Vodelée et Buzenol. Le dernier cite aussi : Olloy-sur-Viroin.

Le tuf à Gendron-Celles qui se forme sur le talus en dessous du caniveau de la S.N.C.B.