Bryophytes rares ou nouvelles pour la flore du Grand-Duché de Luxembourg

par

A. SOTIAUX, O. SOTIAUX et J. WERNER

Zusammenfassung:

Einige seltene und neue Moose der Flora des G.H. Luxemburg

Aus der „kleinen Luxemburger Schweiz", sowie aus dem luxemburgischen Muschelkalkgebiet, werden sechs für die Flora des Großherzogtums Luxemburg seltene Moosarten angegeben. Drei davon sind neu für die Moosflora des Landes: *Metzgeria temperata, Eurhynchium striatulum* und *Rhynchostegiella curviseta.* Die Gliederung der Moosvegetation einiger Sandsteinfelspartien bei Nommern wird durch eine schematische Darstellung (Fig. 1) verdeutlicht.

Abstract:

Some rare and new Bryophytes from the Flora of the G.D. of Luxembourg

Six bryophytes, rarely found in the G.D. of Luxembourg are reported from the Luxembourg "Petite Suisse" and from the Luxembourg Muschelkalk area. Three of them are new to the bryoflora of Luxembourg: *Metzgeria temperata, Eurhynchium striatulum* and *Rhynchostegiella curviseta.* The moss layer of some sandstone rocks around Nommern is illustrated by a schematic transect (fig. 1).

INTRODUCTION

La Petite-Suisse luxembourgeoise est réputée à juste titre pour sa grande richesse botanique. Attirés par cette réputation, de nombreux bryologues ont intensivement inventorié cette contrée qui est ainsi devenue la mieux connue du Grand-Duché. Etant donné la densité des prospections dont cette région a fait l'objet, on serait amené à croire qu'elle ne puisse plus réserver de grandes surprises bryologiques. Aussi avons-nous été étonnés d'y découvrir tout récemment plusieurs bryophytes intéressantes. Une partie d'entre elles a été trouvée à l'extérieur de la Petite Suisse, mais également sur des rochers de grès de Luxembourg. Quelques sites calcaires

ombragés de la vallée de la Moselle et de la basse Sûre ont aussi été explorés.

REMARQUE: La nomenclature utilisée est celle de Corley & al. (1982) pour les Muscinées et Grolle (1983) pour les Hépatiques.

1) Anastrophyllum hellerianum

Cette très remarquable hépatique boréomontagnarde, déjà connue de la Petite Suisse au sens étroit (région de Berdorf; Schumacker, Paton & De Zuttere, 1982) a été trouvée en abondance sur les parois fraîches et ombragées des 'Noumerléen':
District lorrain (Gutland): Nommern, Kauzelay (IFBL: L8.26.12), leg. A. & O. Sotiaux 4825, 13.9.1985., ibid. J. Werner 659-1, 12.85 (fig. 1).

2) Cololejeunea rossettiana

A la fin de 1983 nous avions rencontré cette minuscule hépatique, inconnue jusqu'alors au Grand-Duché, en très faible quantité, sur les parois rocheuses et ombragées des gorges du Loup à Echternach (De Zuttere & al., 1985). Située dans un site très touristique, cette station est menacée et c'est avec peine que nous sommes parvenus à en retrouver quelques brins en 1985.

Nous venons cependant d'en découvrir une seconde station, sur les rochers calcaires ombragés de la vallée de la Sûre entre Echternach et Rosport. Dans ce site la plante abonde, colonisant sur de grandes surfaces la roche et les frondes d'autres bryophytes telles que: *Thamnobryum alopecurum, Anomodon viticulosus, Eurhynchium striatulum, Apometzgeria pubescens...*

Distribution au Grand-Duché de Luxembourg:
District lorrain (Gutland): Echternach, Wolfsschlucht (IFBL: L9.12.21), leg. A. & O. Sotiaux 3436, 5.10.1983; ibid., 1985; Rosport, au SW de Veitcheslay et Alekummer (IFBL: L9.13.21), leg. A. & O. Sotiaux 4342 et 4347, 5.6.1985.

3) Metzgeria temperata

Cette hépatique est nouvelle pour la bryoflore grand-ducale. Très proche de *Metzgeria fruticulosa,* elle s'en distingue par son thalle ne bleuissant pas lors de la dessication en herbier et par ses propagules discoides disposées le long des marges des extrémités effilées des ramifications.

C'est une espèce corticole à répartition océanique montagnarde (Düll, 1983). Nous l'avons rencontrée dans les gorges au Sud de Nommern, sur un talus argilo-sablonneux en compagnie de *Dicranella heteromalla* et *Hyp-*

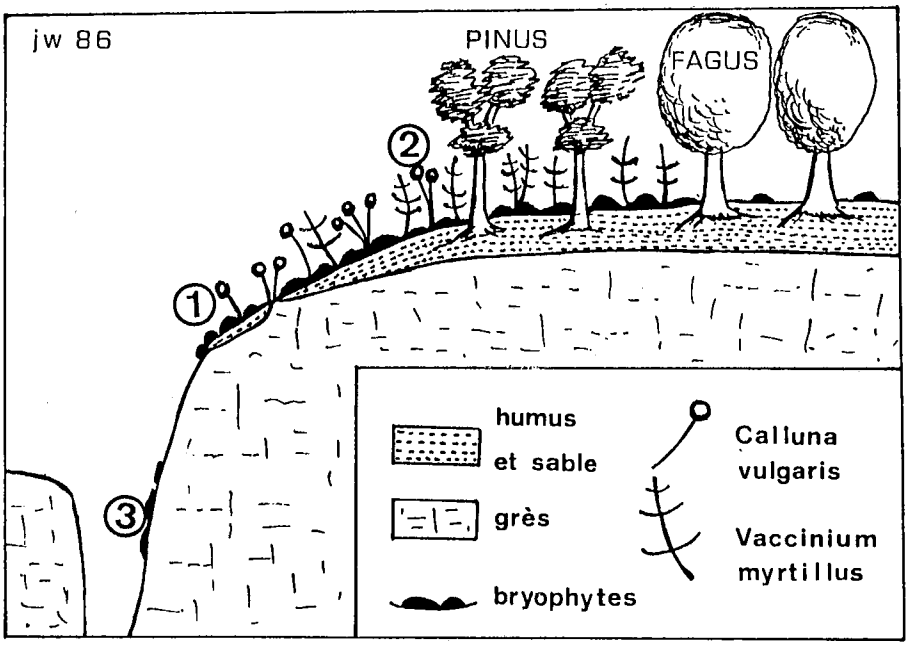


Fig. 1.-Coupe schématique des environs de la Kauzelay (Nommern, Grand-Duché de Luxembourg). Vers la falaise (1), la couche muscinale est dominée par les hépatiques, notamment *Odontoschisma denudatum, Barbilophozia attenuata* et *Cephalozia catenulata* qui peuplent la frange à faible couche d'humus entre le rocher nu et le plateau sablonneux.

A l'arrière (2) dominent les coussinets des mousses acrocarpes acidophiles, surtout *Campylopus flexuosus, Leucobryum glaucum, Bicranum scoparium.*

Sur les parois verticales (3) de minuscules hépatiques sciaphiles (Anastrophyllum hellerianum, Cephalozia lunifolia, Lepidozia reptans) se trouvent aux endroits un peu frais. Del. J. Werner, 1.1986).

num cupressiforme. Cette écologie est surprenante: il s'agit très probablement d'une station accidentelle résultant de l'abattage et du charriage à même le sol de troncs sur lesquels croissait cette hépatique. Un examen minutieux de la végétation épiphytique avoisinante permettrait certainement de retrouver *Metzgeria temperata* dans un biotope plus naturel.

Distribution au Grand-Duché de Luxembourg:
District lorrain (Gutland): Nommern, Aleburg (IFBL: L8.26.21), leg. A. & O. Sotiaux 4802, 13.9.1985, herb. Werner 650-2.

4) **Odontoschisma denudatum**

Cette rare hépatique signalée par Koltz (1882) n'avait plus jamais été observée depuis. Nous l'avons retrouvée récemment dans des landes à *Calluna vulgaris* et *Vaccinium myrtillus* installées sur l'humus brut des plateaux au-dessus des gorges de la région de Berdorf et de Nommern.

Distribution au Grand-Duché de Luxembourg:
District lorrain (Gutland): Berdorf, Zigzagschlöff (IFBL: K9.51.34), leg. A. & O. Sotiaux 4116, 11.9.1984 (De Zuttere, Werner & Schumacker, 1985); Nommern, Kauzelay (IFBL: L8.26.12), leg. A. & O. Sotiaux 4822, 13.9.1985.

Ecologie:
Dans ces stations, *Odontoschisma denudatum* est associé aux hépatiques *Anastrophyllum minutum, Barbilophozia attenuata, Bazzania trilobata, Cephalozia catenulata* (rare), et aux mousses *Campylopus flexuosus, Dicranum scoparium, Leucobryum glaucum, Pohlia nutans...*

Odontoschisma et les autres hépatiques s'installent plutôt en bordure des rochers, sur une faible couche d'humus sablonneux. Les touffes épaisses de mousses acrocarpes et acidophiles, notamment *Leucobryum glaucum* et *Campylopus flexuosus* deviennent plus abondantes sous les plants de *Calluna* et de *Vaccinium,* à l'ombre (légère) de quelques pins sylvestres (fig. 1).

5) Eurhynchium striatulum

Signalée par Koltz (1880) dans son prodrome, cette espèce n'avait plus été revue depuis. C'est pourquoi De Zuttere, Werner & Schumacker (1985) l'ont rayée de la liste des espèces grand-ducales. Nous l'avons trouvée en abondance, souvent associée à *Cirriphyllum tenuinerve, Thamnobryum alopecurum* et *Anomodon sp.* entre Echternach et Rosport sur des rochers calcaires ombragés de la vallée de la Sûre, de même que dans la forêt de ravin 'Fiels', au Stromberg à Schengen (vallée de la Moselle) et à Manternach (vallée de la Syre). D'un port intermédiaire entre *Eurhynchium striatum* et *Isothecium myosuroides, Eurhynchium striatulum* peut facilement passer inaperçu, ce qui explique probablement l'absence d'observation dont il a été l'objet.

Distribution au Grand-Duché de Luxembourg:
District lorrain (Gutland): Schengen, Fiels (IFBL: M9.52.33), leg. J.Werner 445-2, 17.3.1985; Echternach, Wann (IFBL: L9.13.12), leg. A. & O. Sotiaux 4332; Rosport, près de Veitcheslay (IFBL: L9.13.23), leg. A. & O. Sotiaux 4339, 5.6.1985; Manternach, Mechelslay (IFBL: L9.33.34), leg. J. Werner 3650, 8.2.1986.

Eurhynchium striatulum doit être très abondant dans toute la partie est du Grand-Duché qui se rattache, en partie, à la vallée de la Moselle allemande, au point de vue floristique. Il est à rechercher dans les forêts de ravin (*Aceri-Fraxinetum*) avec blocs calcaires ombragés, dans la zone d'affleurement du Muschelkalk supérieur.

6) Rhynchostegiella curviseta

Cette espèce est nouvelle pour le Grand-Duché. Elle forme des peuplements monospécifiques, très fructifères, sur des rochers riches en carbo-

nate de calcium (grès de Luxembourg et dolomie du Muschelkalk) dans le lit de petits ruisseaux qui sont à sec une partie de l'année. Parfois aussi nous l'avons observée associée à *Fissidens limbatus*. Il s'agit toujours de sites très ombragés.

Distribution au Grand-Duché de Luxembourg:
District lorrain (Gutland): Echternach, près de Veitcheslay (IFBL: L9.13.23), leg. A. & O. Sotiaux 4340, 5.6.1985; Rosport, Roudeschlöff (IFBL: L9.13.21), leg. A. & O. Sotiaux 4346, 5.6.1985; Beringen, vallon du Buusbaach (IFBL: L8.35.22), leg. A. & O. Sotiaux 4876, 16.9.1985; Beringen, Pistelbour (IFBL: L8.25.42), leg. A. & O. Sotiaux 4864, 16.9.1985; ibid. leg. J. Werner 867-1, 10.1985.

Remerciements

Nous remercions cordialement Mlle I. Bisang et M. R. Schumacker (Université de Liège, station scientifique du Mont-Rigi) pour avoir relu le manuscrit et pour les observations judicieuses qu'ils nous ont faites.

BIBLIOGRAPHIE

CORLEY, M.F.V. & al., 1982. -Mosses of Europe and the Azores; an annotated list of species, with synonyms from the recent literature. - *J. Bryol.(1981), 11: 609-689.*

DE ZUTTERE, Ph., J. WERNER & R. SCHUMACKER, 1985. - La bryoflore du Grand-Duché de Luxembourg: taxons nouveaux, rares ou méconnus. - *Trav. Scient. du Musée d'Hist. Nat. Luxembourg, 5: 153p., 42 cartes.*

D154ÜLL, R., 1983. - Distribution of the European and Macaronesian Liverworts (Hepaticophytina). - *Bryol. Beiträge, 2: 1-115.*

GROLLE, R., 1983. - Hepatics of Europe including the Azores; an annotated list of species, with synonyms from the recent literature. *J. Bryol., 12 (3): 403-459.*

KOLTZ, J.P.J., 1880.-Classe II. Muscineae (famille V Musci et VI Sphagnaceae. In Koltz, J.P.J., Prodrome de la flore du Grand-Duché de Luxembourg. Seconde partie: plantes cryptogames ou acotylédonées. Subdivision II. Plantes cellulaires.-*Rec. Mém. & Trav. Soc. Bot. G.-D. Luxembourg, 4-5 (1877-1878): 213-426.*

KOLTZ, J.P.J., 1882.-Classe II. Muscineae (fin). Famille VII Hepaticae. In Koltz J.P.J, Prodrome de la flore du Grand-Duché de Luxembourg. Seconde partie: plantes cryptogames ou acotylédonées. Subdivision II. Plantes cellulaires.-*Rec. Mém. & Trav. Soc. Bot. G.-D. Luxembourg, 6-8 (1880-1882): 38-95.*

SCHUMACKER, R., Ph. DE ZUTTERE & J. WERNER, 1985.-Liste des bryophytes de Belgique et du Grand-Duché de Luxembourg.-*Dumortiera, 31 (supplément): 1-28.*

SCHUMACKER, R,. J.A. PATON & Ph. DE ZUTTERE, 1982.-*Sphenolobus hellerianus* (Nees in Lindenb.) Steph. (Hepaticae) dans les gorges à *Hymenophyllum tunbrigense* (L.) Smith à Berdorf (Grand-Duché de Luxembourg).-*Du-mortiera, 23: 2-8.*

Adresse des auteurs:

André et Odette Sotiaux
676, chaussée de Bruxelles, B-1410 Waterloo

J. Werner
32, rue Michel-Rodange, L-7248 Bereldange