Bull. Soc. Nat. luxemb., 95 (1994) p. 135-142

# Observations bryologiques au Grand-Duché de Luxembourg. 10e série: 1993

par

Jean WERNER [1])

**Summary:** This paper deals with some rare or remarkable bryophyte species collected in 1993 in the Grand-Duchy of Luxembourg. *Grimmia lisae, Gymnostomum aeruginosum* and *Leptodontium flexifolium* are new to the Luxembourg bryophyte flora.

**Résumé:** Cet travail rapporte quelques récoltes de bryophytes rares ou remarquables, effectuées au G. D. de Luxembourg en 1993. *Grimmia lisae, Gymnostomum aeruginosum* et *Leptodontium flexifolium* sont nouveaux pour la bryoflore luxembourgeoise.

## Introduction

Les recherches bryologiques n'ont pas discontinué en 1993. Comme l'année précédente (Werner, 1993a) les observations d'espèces rares, remarquables et/ou nouvelles ont été regroupées dans le tableau 1 en annexe, qui renseigne encore le nom du récoltant (JW = J. Werner, CB = C. Bintz, LR = L. Reichling, RK = R. Klampfl), le numéro d'herbier (herb. Werner, abbréviation "No") et le carré IFBL (mailles de 1 x 1 km). Les hépatiques et les mousses sont regroupées successivement, par ordre alphabétique. Les taxons les plus remarquables (marqués d'une croix dans le tableau) font l'objet d'un commentaire succinct (v. infra). Les nomenclatures utilisées, enfin, sont celles de Corley & al. (1981), Corley & Crundwell (1991) (pour les mousses) et Grolle (1983) (pour les hépatiques).

Quelques cartes de répartition complètent le "tableau de chasse" de l'année. Il s'agit des hépatiques *Anastrophyllum minutum, Lejeunea ulicina et Reboulia hemisphaerica* (fig. 1 et 2) et des mousses *Cinclidotus fontinaloides, Didymodon cordatus et Orthotrichum speciosum* (fig. 2 et 3). Pour ces espèces les observations récentes apportent une nouvelle vue sur la répartition au Luxembourg.

## Commentaire du tableau 1

*Anastrophyllum minutum*

Observé en grande quantité sur une paroi rocheuse ombragée, dominant le Moulin de Bourscheid; deuxième localité pour l'Oesling (fig. 1).

[1]) 32, rue Michel-Rodange, L-7248 Bereldange.

*Lejeunea ulicina*

Première observation dans la région de grès à l'ouest de l'Alzette; trouvé en abondance, dans une combe humide, sur *Fagus*, un peu en amont de Schoenfels (vallée de la Mamer) (fig. 1).

*Metzgeria temperata*

Récolté sur *Fagus*, dans le vallon humide du Mandelbaach (Hollenfels); première observation à l'ouest de l'Alzette (carte: voir Werner, 1993a)!

*Odontoschisma denudatum*

Trouvé deux fois dans le Marscherwald (dont une fois sur bois de conifères pourrissant!), un espace méconnu du sud de la Petite Suisse.

*Amblystegium serpens* var. *rigidiusculum* Lindb. & Arn.

C'est cette variété à nervure percurrente à excurrente qu'on risque de confondre avec *Amblystegium varium*, cette dernière étant beaucoup plus rare en Europe moyenne (Meinunger, comm. pers.).

Une rapide revision de mon herbier a donné toutefois une majorité d'échantillons d'*A. varium* correctement nommés.

La détermination n'est pas difficile, car le tissu cellulaire est assez différent dans les deux taxons (cellules presque rhombiques chez *A. varium*, cellules un peu allongées chez *A. serpens*); la nervure bosselée, vers le haut des feuilles d'*A. varium* ("geknickte Rippe") est aussi très facile à reconnaître.

*Bryum gemmiferum*

C'est la première observation pour le district ardennais luxembourgeois.

*Bryum violaceum*

Ce *Bryum* peu fréquent du groupe *erythrocarpum* fut observé chaque fois dans une éteule, sur sol argileux (marnes liasiques) et sol argilo-schisteux (dévonien).

*Cinclidotus fontinaloides*

C'est la première récolte dans l'Oesling de cette mousse (sub)aquatique calcicole (fig. 2). Il s'agit en fait d'un biotope tout à fait spécial et artificiel, à savoir le bord du réservoir de Bivels-Vianden (bassin inférieur de la centrale électrique). L'eau de ce réservoir est pompée de nuit vers le bassin supérieur et revient en bas, à travers les turbines, le jour suivant. Ce brassage répété de l'eau entraîne éventuellement un enrichissement progressif en cations.

Tableau 1: Bryophytes nouvelles, rares ou remarquables observées au Luxembourg en 1993.

| Taxon | IFBL | leg. | No. | note |
|---|---|---|---|---|
| Anastrophyllum minutum | K83424 | JW | 5748 | + |
| Lejeunea ulicina | L84444 | JW | 5814 | + |
| Lophozia sudetica | K82432 | JW & CB | 5797 | + |
| Metzgeria temperata | L83432 | JW | 5823 | + |
| Odontoschisma denudatum | L83821 | JW | 5824 | + |
| Odontoschisma denudatum | L82843 | JW & al. | 5793 | + |
| Reboulia hemisphaerica | K81521 | JW | 5791 | |
| Amblystegium humile | J74824 | JW | 5707 | |
| Amblystegium serp. rigidiusc. | L91423 | JW | 5741 | + |
| Amblystegium tenax | K81521 | CB & JW | 5739 | |
| Aphanorhegma patens | M835 | JW | 5753 | |
| Atrichum tenellum | J81223 | JW & LR | 5729 | |
| Bryum gemmiferum | K82323 | JW | 5826 | + |
| Bryum klingraeffii | L91421 | JW | 5789 | |
| Bryum violaceum | K83231 | JW | 5817 | + |
| Bryum violaceum | L85332 | JW | 5803 | + |
| Campylium stellatum stellatum | J82314 | JW | 5801 | |
| Cinclidotus fontinaloides | K82621 | JW | 5790 | + |
| Cryphaea heteromalla | M748 | FH | | + |
| Didymodon cordatus | L91423 | JW | 5742 | + |
| Drepanocladus aduncus | L82843 | JW | 5794 | |
| Eurhynchium pumilum | K82224 | JW | 5723 | + |
| Grimmia affinis | K83241 | JW | 5733 | + |
| Grimmia retracta | K83241 | JW | 5727 | + |
| Gymnostomum aeruginosum | K81521 | CB & JW | 5738 | + |
| Leptodontium flexifolium | K82432 | JW & CB | 5796 | + |
| Orthotrichum pallens | L71622 | JW | 5807 | + |
| Orthotrichum speciosum | K84441 | JW | 5800 | |
| Orthotrichum tenellum | K82323 | JW | 5704 | + |
| Sphagnum girgensohnii | J81344 | JW | 5825 | + |
| Sphagnum subnitens | J82341 | RK & al. | 5779 | |
| Thuidium philibertii | J83444 | LR & JW | 5728 | + |

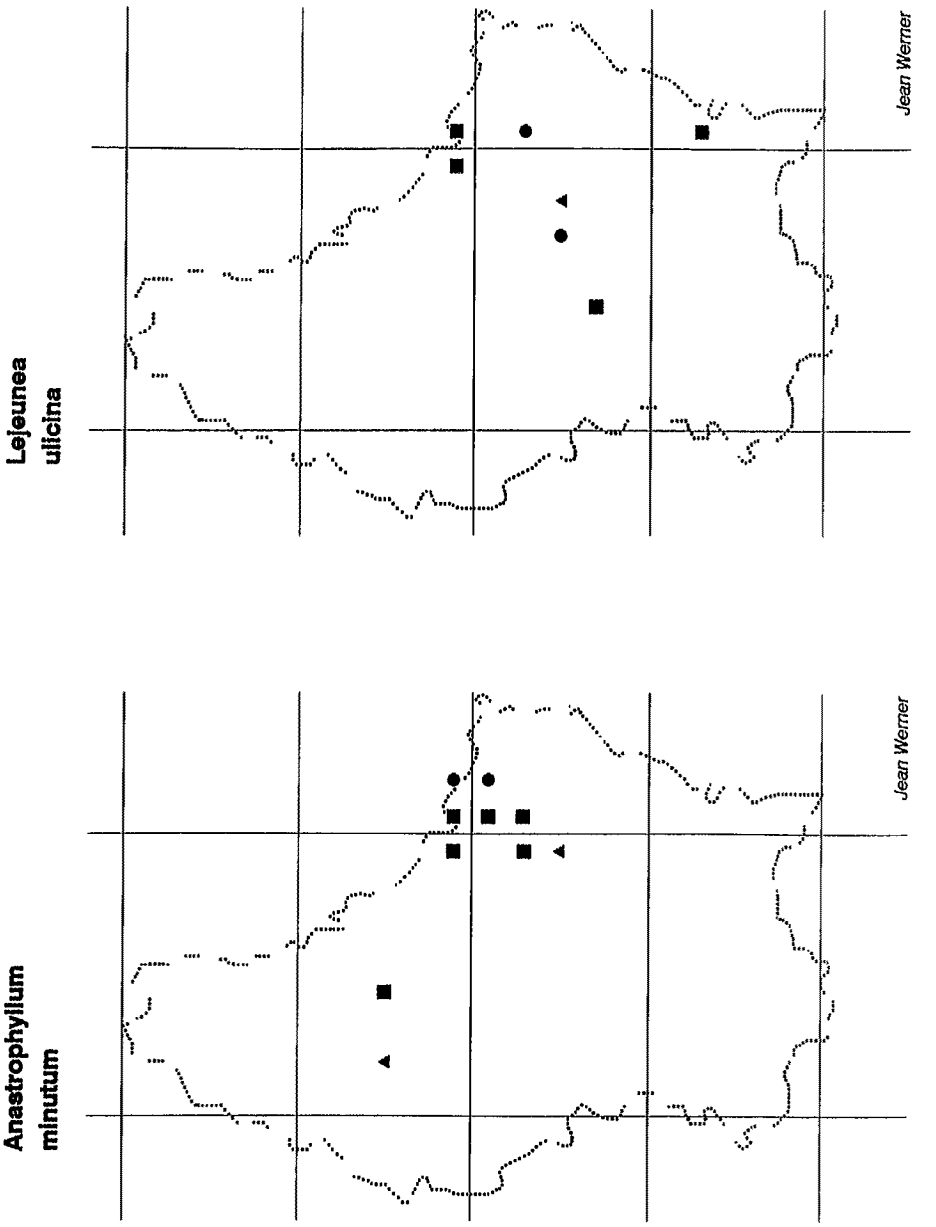



Fig. 1: Carte de répartition d'*Anastrophyllum minutum* et de *Lejeunea ulicina* au Grand-Duché de Luxembourg (réseau IFBL). Les carrés représentent des données d'herbier récentes, les triangles des données d'herbier anciennes (< 1975), les ronds des observations récentes (F. Hans ).

*Cryphaea heteromalla*

Observé par F. Hans dans une plantation de vieux peupliers, près de Lasauvage. La découverte de cette mousse arboricole, sensible à la pollution atmosphérique, au coeur même du bassin industriel lorrain et luxembourgeois, est étonnante. Il faut toutefois faire la part des choses: les activités industrielles sont fortement réduites dans le bassin de Longwy tout proche, la sidérurgie luxembourgeoise (sites de Rodange et de Differdange) n'a jamais émis beaucoup d'anhydride de soufre (surtout en cause pour les bryophytes épiphytiques sensibles); les vents dominants proviennent enfin des vallées boisées et des plateaux agricoles de la Lorraine voisine. Selon plusieurs bryologues allemands, *Cryphaea* serait en extension dans nos régions, alors que la mousse semblait éteinte, voici une vingtaine d'années.

*Didymodon cordatus*

La localité du méandre de Rosport-Hild étend légèrement vers le N l'aire de répartition de cette mousse thermophile (fig. 3). Les vignobles les plus septentrionaux de notre pays se trouvent en fait à moins d'un kilomètre. Dans l'ensemble du site la part des bryophytes à aire méridionale est importante.

*Eurhynchium pumilum*

Creux de rochers emsiens, riches en bases, près de Merckholz. Nouveau pour l'Oesling.

*Grimmia affinis, Grimmia lisae* De Not.

*G. affinis* fut observé sur des dalles de schiste inclinées, semi-ombragées et exposées au S, près de Heiderscheidergrund (deuxième localité pour l'Oesling), avec le remarquable *G. lisae*, espèce océanique nouvelle pour le Luxembourg, dans l'une des premières localités connues du NW de l'Europe continentale (Greven & al., en prép.).

*Gymnostomum aeruginosum*

Cette espèce est nouvelle pour l'Oesling (district ardennais) et pour le Luxembourg. Elle a été récoltée dans les fissures humides d'un grand rocher de schistes dévoniens. Cet élément montagnard caractérise bien la vallée de l'Our, qui est la plus sauvage de nos vallées ardennaises. Comme compagne il y avait *Amblystegium tenax*, mousse nouvelle pour l'Ardenne luxembourgeoise, dont la présence indique une humidité assez constante et une certaine richesse en bases.

*Leptodontium flexifolium*

Curieusement c'est le plus "rare" des *Leptodontium* que nous récoltons si souvent ces derniers temps (*L. gemmascens*, Werner & Sauer, en prép.), alors que *L. flexifolium*, plus répandu en Europe, n'avait pas encore été trouvé au Luxembourg. Nous l'avons repéré dans un site déjà remarquable pour d'autres raretés: l'éperon rocheux de la Molberlay (Hoscheid, Oesling). La mousse y colonise un vieux plant de *Calluna* à moitié desséché et déjà en voie de décomposition, poussant sur le sol très rocailleux, en site ombragé, mais ouvert.

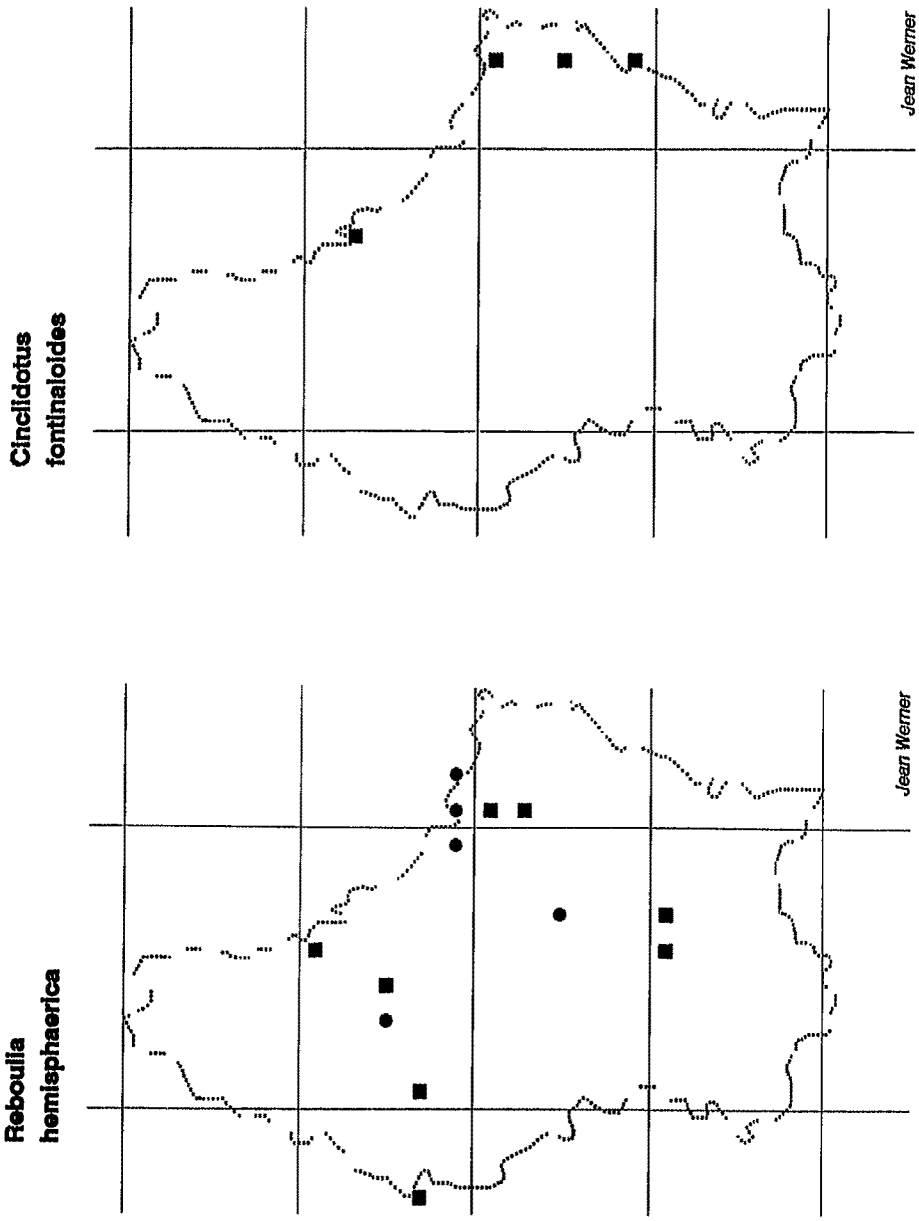



Fig. 2: Carte de répartition de *Reboulia hemisphaerica* et de *Cinclidotus fontinaloides* au Grand-Duché de Luxembourg (réseau IFBL). Les carrés représentent des données d'herbier récentes (principalement herb. Werner), les triangles des données d'herbier anciennes (< 1975), les ronds des observations récentes (F. Hans pour le Gutland, J. Werner pour l' Oesling).

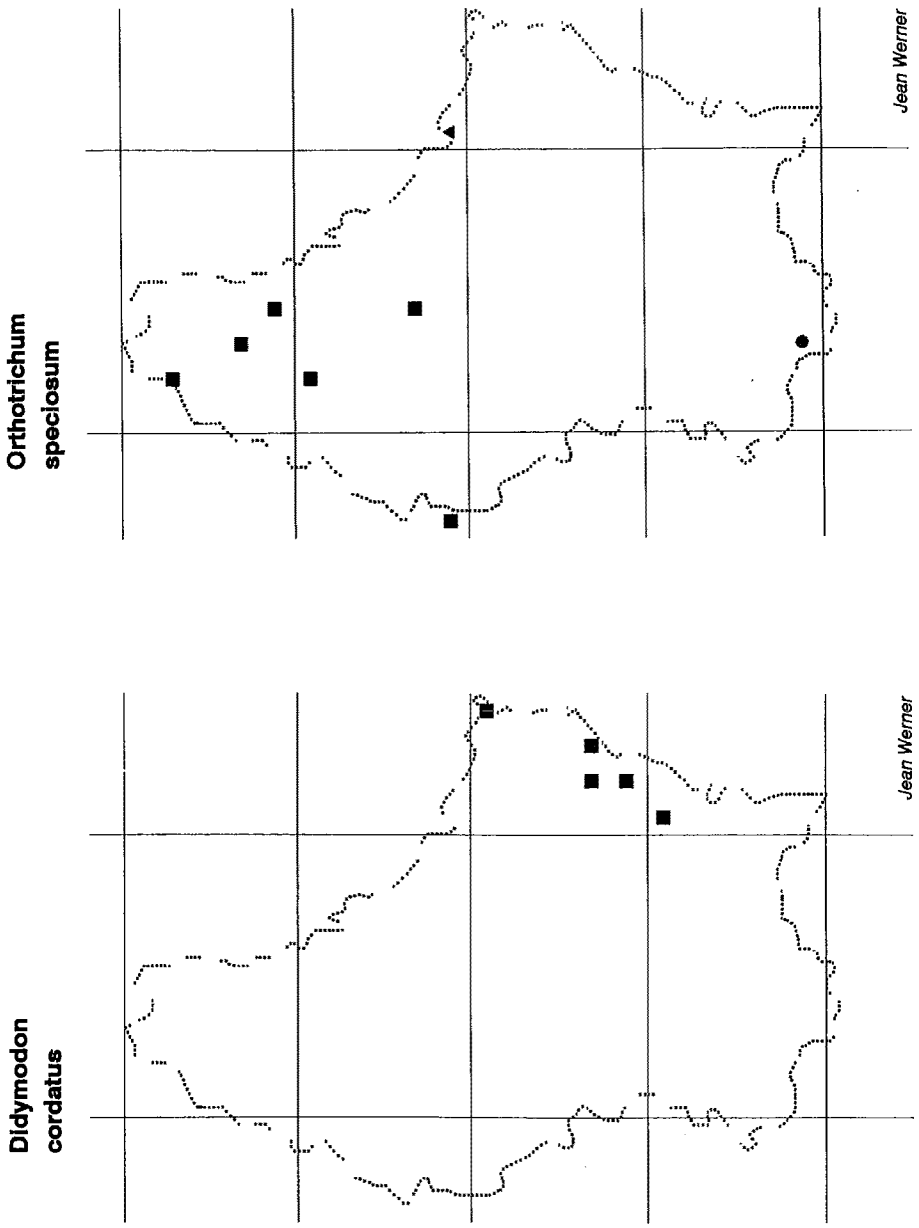



Fig. 3: Carte de répartition de *Didymodon cordatus* et d'*Orthotrichum speciosum* au Grand-Duché de Luxembourg (réseau IFBL). Les carrés représentent des données d'herbier récentes (principalement herb. Werner), les triangles des données d'herbier anciennes (< 1975), les ronds des observations récentes (F. Hans pour le bassin minier).

*Orthotrichum pallens*

Cette mousse corticole, déjà signalée dans la récente check-list (Werner, 1993b) semble moins rare que prévu; une récente récolte de F. Hans près de Canach (région mosellane) appartient presque certainement à cette espèce.

*Orthotrichum tenellum*

Sur *Tilia*, à Kautenbach; nouveau pour l'Oesling.

*Sphagnum girgensohnii*

Une deuxième localité luxembourgeoise de cette sphaigne a été trouvée dans la remarquable zone humide de Conzefenn/Epchesboesch, en bordure d'un ruisselet, en situation semi-ombragée; à proximité j'ai noté *Blechnum spicant* L. Cette sphaigne est nouvelle pour l'Oesling, où sa découverte était attendue.

*Thuidium philibertii*

Nouveau pour l'Oesling. Trouvé dans une carrière abandonnée.

## Conclusion

Compte tenu des observations décrites ci-dessus, et sur base de la récente check-list des bryophytes de notre pays (Werner, 1993b), le nombre de bonnes espèces connues avec certitude du Luxembourg s'élève à 521; c'est à peu près autant qu'aux Pays-Bas, pays quinze fois plus étendu, mais moins accidenté.

## Remerciements

Je tiens à remercier mes collègues et amis C. Bintz (L - Hostert), F. Hans (D - Sinz) et L. Reichling (L - Luxembourg) qui m'ont communiqué des récoltes intéressantes ou qui m'ont efficacement accompagné sur le terrain. Je remercie également R. Klampfl (L - Fonds Hëllef fir d' Natur) pour quelques bryophytes d'un site humide près de Binsfeld. Je remercie encore mon collègue Dr. L. Meinunger (D - Ludwigsstadt) pour un échange de vues sur *Amblystegium varium*.

## Bibliographie

Corley, M. F. V., A. C. Crundwell, R. Düll, O. Hill & A.J.E. Smith, 1982. - Mosses of Europe and the Azores; an annotated list of species, with synonyms from the recent literature. - J. Bryol. 11: 609-689.

Corley, M. F. V. & A. C. Crundwell, 1991. - Additions and amendments to the mosses of Europe and the Azores. - J. Bryol. 16: 337-356.

Grolle, R., 1983. - Hepatics of Europe including the Azores: an annotated list of species, with synonyms from the recent literature. - J. Bryol. 12: 403-459.

Werner, J., 1993 a. - Observations bryologiques au Grand-Duché de Luxembourg. 9e série: 1992. - Bull. Soc. Nat. luxemb. 94: 103-110.

Werner, J., 1993 b. - Check-list of the Bryophytes of Luxembourg. - J. Bryol. 17: 498-500.