

Observations bryologiques au grand-duché de Luxembourg. 15^e série: 1999-2000

par

Jean WERNER ¹⁾

Abstract: This paper deals with some rare or remarkable bryophytes, collected in the Grand-Duchy of Luxembourg, mostly during the years 1999 and 2000. Five species and two infraspecific taxa are new to the Luxembourg bryophyte flora: *Riccia rhenana*, *R. warnstorffii*, *Amblystegium saxatile*, *Bryum capillare* var. *platynoma*, *Heterocladium heteropterum* var. *flaccidum*, *Pottia starckeana* and *Rhynchostegium rotundifolium*.

Résumé: Cet article rapporte quelques récoltes de bryophytes rares ou remarquables, effectuées au grand-duché de Luxembourg, principalement en 1999 et en 2000. Cinq espèces et deux taxons infraspécifiques sont nouveaux pour la bryoflore du Luxembourg: *Riccia rhenana*, *R. warnstorffii*, *Amblystegium saxatile*, *Bryum capillare* var. *Platynoma*, *Heterocladium heteropterum* var. *flaccidum*, *Pottia starckeana* et *Rhynchostegium rotundifolium*.

1. Introduction

La présente contribution bryofloristique relate les récoltes remarquables des années 1999 et 2000, faisant suite à d'autres publications (p. ex. Werner 2000). Quelques observations antérieures font l'objet d'une révision; d'autres, concernant des bryophytes (sub-)aquatiques, ont déjà été publiées séparément (Werner 2001).

La nomenclature utilisée est celle de Grolle & Long (2000) pour les anthocérotes et hépatiques et celle Corley et al. (1981), amendée par Corley & Crundwell (1991), pour les mousses. Les taxons sont cités dans l'ordre alphabétique, en commençant par les anthocérotes et les hépatiques (tabl. 1). Le carré IFBL (Institut Floristique Belgo-Luxembourgeois) est indiqué, ainsi que l'année et le No de récolte.

Un commentaire plus détaillé est consacré aux taxons nouveaux pour notre flore bryologique et à quelques autres espèces remarquables, par exemple à celles qui étaient supposées rares, mais qui viennent d'être observées abondamment au cours des deux dernières années.

2. Taxons nouveaux ou remarquables pour le Luxembourg

N.B. Des informations exhaustives ne sont données que pour les taxons nouveaux au moins pour un district. Le code chiffré figurant entre parenthèses, après le nom de la localité, donne la localisation en réseau IFBL.

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

Tabl. 1. Bryophytes remarquables ou méconnues observées au Luxembourg en 1999-2000. A: • = commentaire dans le texte; B: N = nouveau pour le Luxembourg; n = nouveau pour un district botanique; C: No herbier Werner; D: année de récolte; E = carré IFBL.

A	B	C	Espèce	D	E
•		div.	<i>Anthoceros agrestis</i>	2000	v. fig. 1
•		6825	<i>Chiloscyphus polyanthos</i>	1999	L9.11
•		6990	<i>Gymnocolea inflata</i>	1996	L8.11
•		6984	<i>Lophozia bicrenata</i>	2000	L8.41
•		7011	<i>Metzgeria fruticulosa</i>	2000	K8.41
•		6983	<i>Metzgeria temperata</i>	2000	L8.41
•	N	7005	<i>Riccia rhenana</i>	2000	L9.42
•		7056	<i>Reboulia hemisphaerica</i>	2000	L8.38
•	N	7025	<i>Riccia warnstorffii</i>	2000	L8.33
•		7004	<i>Scapania mucronata</i>	2000	L8.11
•		6934	<i>Tritomaria exsecta</i>	1999	L8.45
•	N	6991	<i>Amblystegium saxatile</i>	1985	M8.21
•		6927	<i>Amblystegium varium</i>	1999	L9.43
•		7034	<i>Aphanorhegma patens</i>	2000	M8.32
•	N	7049	<i>Bryum capillare</i> var. <i>platynoma</i>	2000	K8.26
•		6980	<i>Bryum elegans</i>	2000	J8.31
•		6925	<i>Bryum gemmiferum</i>	1999	L9.43
•		7017	<i>Bryum imbricatum</i>	2000	L8.45
•		7026	<i>Bryum imbricatum</i>	2000	K8.57
•		6999	<i>Bryum pallescens</i>	2000	K8.34
•	n	7000	<i>Bryum pallescens</i>	2000	M8.16
•		7037	<i>Dichodontium flavescens</i>	2000	K8.58
•		div.	<i>Dicranella howei</i>	2000	v. texte
•		6864	<i>Didymodon ferrugineus</i>	1999	K8.56
•		6964	<i>Didymodon glaucus</i>	2000	L8.34
•		6943	<i>Ephemerum recurvifolium</i>	2000	L9.43
•		7055	<i>Grimmia crinita</i>	2000	M8.15
•	n	7002	<i>Gymnostomum aeruginosum</i>	2000	L8.43
•	N	6882	<i>Heterocladium heteropterum</i> var. <i>flaccidum</i>	1999	L9.11
•	n	7042	<i>Homomallium incurvatum</i>	2000	K8.35
•		6974	<i>Phascum cuspidatum</i> var. <i>schreberianum</i>	2000	L8.37
•		6954	<i>Phascum cuspidatum</i> var. <i>piliferum</i>	2000	M8.27
•		7035	<i>Phascum floerkeanum</i>	2000	L8.52
•		6979	<i>Philonotis caespitosa</i>	2000	J8.21
•		6992	<i>Plagiothecium ruthei</i>	2000	M8.55
•	N	6950	<i>Pottia starckeana</i>	2000	M8.43
•		6963	<i>Pterogonium gracile</i>	2000	L8.44
•	N	7041	<i>Rhynchostegium rotundifolium</i>	2000	K8.35
•		6906	<i>Sanonia uncinata</i>	1999	M8.42
•		6937	<i>Sphagnum fallax</i>	2000	L7.17
•		6988	<i>Tortula canescens</i>	2000	K8.24
•		6995	<i>Weissia brachycarpa</i>	2000	M8.16

Tabl. 2. Nombre d'observations d'*Anthoceros agrestis* au Luxembourg, par tranches d'années (1970-2000). A = période, B = nombre d'observations, C = années plutôt fortes.

A	B	C
1970-1979	8	1973: 2x
1980-1989	9	1980: 2x; 1987: 3x
1990-1999	7	1994, 1998: 2x
2000	13	

Anthoceros agrestis

Cette anthocérate éphémère - devenue rare en beaucoup de régions d'Europe - a été observée dans un nombre important d'étéules du Gutland, à la faveur d'un automne 2000 propice (pluies et tiédeur étaient au rendez-vous). C'est le cas-type de certaines espèces fugitives, qui peuvent quasiment disparaître pendant plusieurs années, puis réapparaître lors de périodes favorables, grâce à des spores d'une grande longévité. On peut illustrer le phénomène, en regroupant les 37 observations récentes (régions frontalières belge et française comprises) (fig. 1) par groupes d'années (tabl. 2).

On peut noter que depuis 20 ans les étéules ont été régulièrement examinées chaque automne, et l'espèce n'a jamais été trouvée.

Gymnocolea inflata

La localité d'Eschette (rocher schisteux ombragé) est la seconde connue du pays (matériel faible, det. S. Caspari).

Riccia rhenana

Gutland: Grevenmacher-Potaschbiert (L9.42.43), leg. R. Proess 2.8.2000., det. et herb. Werner.

Ce *Riccia* flottait abondamment à la surface d'une mare artificielle ayant pris naissance près de la sortie d'autoroute de Grevenmacher - Potaschbiert. Les caractères morphologiques des thalles concordent parfaitement avec la littérature (Paton 1999). Une mise en culture de matériel frais devrait néanmoins être pratiquée à l'occasion, pour obtenir des plantes terrestres, plus faciles à départager entre les espèces voisines *R. rhenana* et *R. fluitans* (R. Mues comm. pers.); il subsiste donc un léger doute.

Riccia warnstorffii

Gutland: Tuntange, vers Hollenfels (L8.33), leg. Werner 7025, 9.9.2000.

Déjà connu des régions voisines entourant notre pays, ce petit *Riccia* a été récolté dans une étéule assez fraîche près de Tuntange, sur sol marneux, à 320 m d'altitude. Normalement cette espèce n'est trouvée que dans les plaines.

Amblystegium saxatile

Gutland: Clémency, Bouferdangsmuer, leg. Werner 6991, 1985, det. S. Caspari 2000.

Quelques brins de cette mousse peu spectaculaire - rencontrée sporadiquement sur les débris végétaux dans les marécages riches en éléments nutritifs - ont été extraits d'un mélange de *Drepanocladus aduncus* et d'*Amblystegium riparium*. Elle est nouvelle pour notre pays.

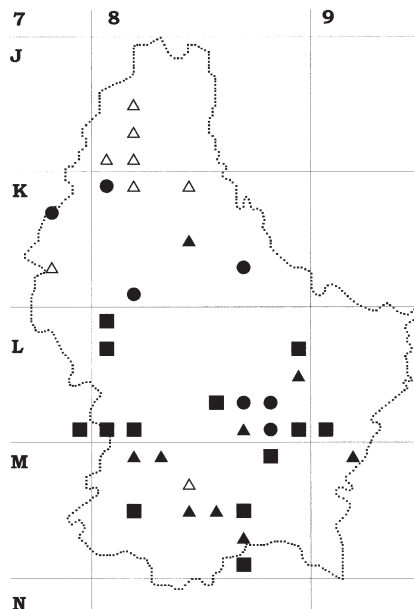


Fig. 1. Carte de répartition chronologique cumulée de *Anthoceros agrestis* (*Anthocerotae*) au Luxembourg (réseau IFBL). Les triangles blancs représentent des observations antérieures à 1980, les triangles noirs des observations faites entre 1980 et 1989, les cercles noirs des observations faites entre 1990 et 1999 et les carrés noirs des observations réalisées pendant l'automne 2000.

***Bryum capillare* var. *platynoma* (Schwaegr.) Limpr.**

Oesling: Bivels (K8.26), mur de schiste au bord de la RN 10, près des installations souterraines de la Société Electrique de l'Our, leg. Werner 7049, 4.11.2000.

Le très commun *Bryum capillare* est fort polymorphe et a donné lieu à la description de nombreuses variétés de valeur plus ou moins douteuse. La var. *platynoma* n'est cependant pas une xéromorphose et se trouve reconnue e.a. dans la récente check-list britannique (Blockeel & Long 1999). Les feuilles sont caractérisées par une bordure de cellules allongées très large; les feuilles pariéchetiales internes sont étroites; les cellules sont allongées dans la majeure partie de la feuille et les rhizoïdes grossièrement et densément papilleux (Demaret et al. 1993). Je signale en outre que les feuilles sont pour la plupart très élancées et à peine plus larges dans la partie supérieure, rassemblant déjà un peu à celles d'autres *Bryum* de cette taille (*B. pallescens*, *B. creberrimum*), du moins à l'état humide.

Bryum imbricatum*, *Bryum pallescens

Gutland, Luxembourg-Pulvermühle (M8.16), vieux mur en grès, leg. Werner 7000, 4.6.2000, t! A. Sotiaux.

Des recherches plus ciblées m'ont permis de retrouver sur de vieux murs ces deux *Bryum* apparemment rares dans nos régions. *Bryum pallescens*, trouvé il y a quelques années à Lultzhausen (Vanderpoorten & Sotiaux 1997) est nouveau pour le Gutland luxembourgeois (district lorrain).

Dichodontium flavescens

Petite-Suisse, Vogelsmühle, Halerbaach inférieur (K8.58.43), bloc de grès au bord du ruisseau; leg. Werner 7037, 4.10.2000.

Cette mousse méconnue (Werner 1999) a fait l'objet d'une deuxième récolte luxembourgeoise; elle a été repérée sur plusieurs blocs de grès humide, près du torrent. Cela laisse augurer d'autres découvertes dans la Petite-Suisse. La mousse peut être identifiée assez facilement, même sans sporogones (Werner données non publiées).

Dicranella howei

Ce *Dicranella* est vraisemblablement néophyte au Luxembourg et se propage actuellement dans les régions calcaires relativement chaudes du Luxembourg (fig. 2) et des régions avoisinantes de Sarre et de Lorraine.

Didymodon glaucus

La découverte d'une station abondante près des sources de "Hunnebour" (vallée de l'Eisch inférieure) étend l'aire de cette mousse au-delà de la Petite-Suisse, d'où elle a disparu, par ailleurs, dans au moins deux localités classiques (fig. 3).

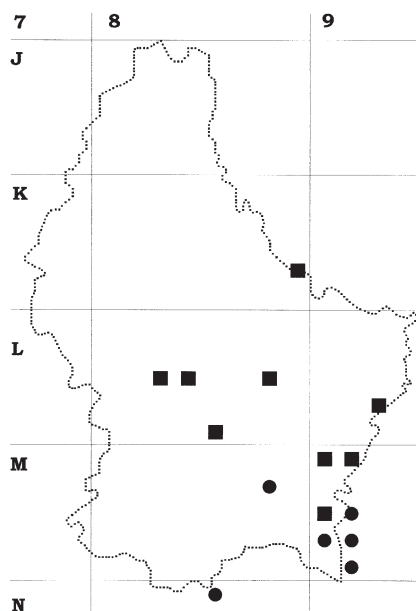


Fig. 2. Carte de répartition de *Dicranella howei* au Luxembourg (réseau IFBL). Les carrés représentent des données d'herbier récentes, les ronds des observations diverses également récentes (> 1975); le triangle correspond à une donnée d'herbier antérieure à 1975.

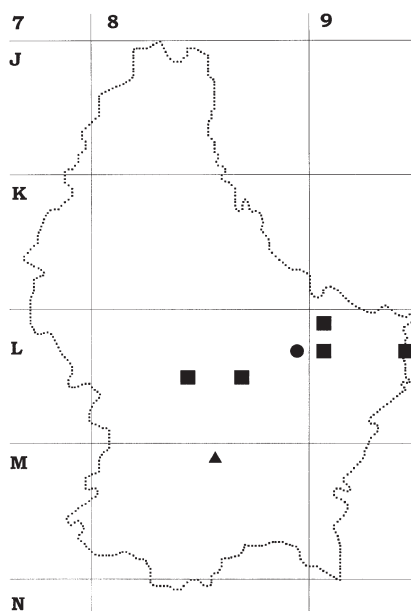


Fig. 3. Carte de répartition de *Didymodon glaucus* au Luxembourg (réseau IFBL). Symboles: voir fig. 2.

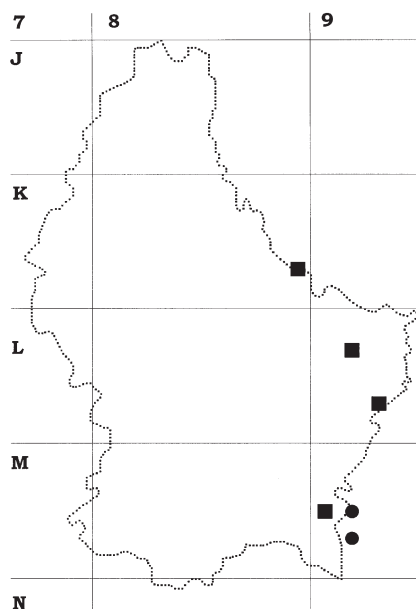


Fig. 4. Carte de répartition d'*Ephemenum recurvifolium* au Luxembourg (réseau IFBL). Symboles: voir fig. 2.

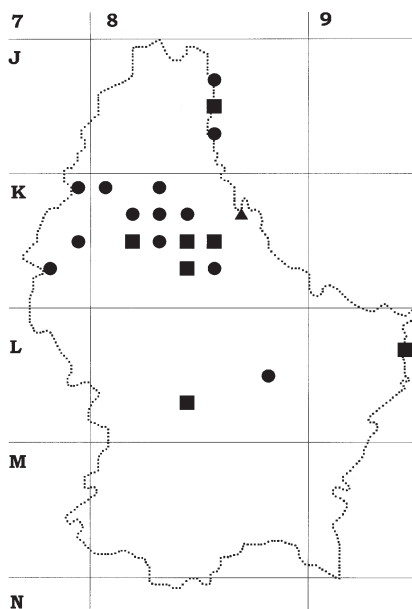


Fig. 5. Carte de répartition de *Pterogonium gracile* au Luxembourg (réseau IFBL). Symboles: voir fig. 2.

Ephemenum recurvifolium

Trouvé en grande abondance dans une éteule sur sol calcaire, sur les collines dominant la Moselle, près de Munschecker (fig. 4).

Grimmia crinita

Il s'agit de la huitième localité luxembourgeoise; le mur ensoleillé où se trouve cette espèce (Luxembourg-Limpertsberg) est orienté au WSW. Si plusieurs populations de cette mousse méridionale thermophile ont disparu au cours des dernières décennies, l'espèce semble néanmoins moins menacée que l'on ne pensait.

Gymnostomum aeruginosum

Gutland: Greisch (L8.43), leg. Werner 7002, 26.5.2000.

Cette mousse, fréquente dans les massifs montagneux calcaires, n'est récoltée que pour la deuxième fois au Luxembourg (Werner 1994); elle est nouvelle pour la flore du Gutland (district lorrain). La vallée de l'Eisch, encadrée par de petits vallons tributaires creusés dans le grès de Luxembourg (ici un vallon débouchant près de Leesbêch / Septfontaines), possède une flore bryologique se rapprochant de celle de la Petite-Suisse (v. aussi sub *Didymodon glaucus*, supra).

Heterocladium heteropterum var. *flaccidum* B.S.

Gutland: Berdorf, Schnellert (L9.11), leg. Werner 6882, 5.9.1999.

Cette variété beaucoup plus petite que la variété-type recouvrait une corniche de grès frais et ombragé, typiquement en compagnie d'autres mousses plutôt calciphiles.

Homomallium incurvatum

Oesling: Brandebourg (K8.35), pierres semi-ombragées en bas des remparts du château, c.sp., leg. Werner 7042, 24.10.2000.

Cette mousse calcicole est nouvelle pour notre district ardennais; le milieu ambiant (l'imposant mur d'enceinte du château-fort, consolidé avec de la chaux, domine les taillis clairs, parsemés de pierres en schiste) s'est sans doute peu à peu enrichi en calcaire au cours des siècles.

Phascum floerkeanum

C'est une mousse des sols arables calcaires et marneux, rarement récoltée au Luxembourg. La plupart des localités connues se trouvent dans les régions frontalières, à l'extérieur du pays.

Pottia starckeana

Gutland: Schiffflange, Brill (IFBL: M8.43.41), talus artificiel en terre argilo-calcaire, le long d'un ruisseau, au bord d'une zone industrielle, leg. Werner 6950, 1.2. 2000.

Cette espèce fugitive d'origine méditerranéenne, rare dans nos régions, est nouvelle pour le Luxembourg.

Pterogonium gracile

Fréquente sur les rochers chauds de certaines vallées encaissées de l'Oesling (fig. 5), cette mousse subméditerranéenne n'avait jamais été observée comme épiphyte en forêt de ravin sur *Quercus*, une écologie connue par exemple dans les régions calcaires de Provence. Le site est à proximité des rochers à *Didymodon glaucus*, près de Hunnebour (Hollenfels-Mersch) (v. supra).

Rhynchostegium rotundifolium

Oesling: Brandebourg (K5.35), sur une pierre en bas du mur d'enceinte du château-fort (exp. W), leg. Werner 7042, 24.10.2000.

Cette espèce rare et difficile à repérer est nouvelle pour notre bryoflore. Elle vient faire l'objet de recherches plus systématiques, couronnées de succès, en Sarre, (Caspary, comm. pers.). L'écologie de la localité luxembourgeoise correspond à ce qui est indiqué dans la littérature: proximité fréquente de vieux châteaux-forts.

Alors que la mousse peut certes encore se trouver en d'autres endroits du pays, il faut constater que ce site semble très menacé, en raison d'un débroussaillage intense en bas des remparts.

Tortula canescens

Cette pottiacée subméditerranéenne fut récoltée, avec sporogones, sur un rocher exposé au sud, à mi-hauteur de la route sinueuse menant d'Unterschlinder à Hoscheid. Cette région est bryologiquement l'une des plus riches de notre pays et la partie inférieure de la vallée de la Schlinder, avec les pentes rocheuses de « Molberlay », mériterait un statut de protection adéquat.

Tabl. 3. Etat de la bryoflore luxembourgeoise au 31.12.2000. (*) le nombre d'espèces exclusives à chaque district est donné entre parenthèses.

	Espèces	Taxons infraspec.	Total	Oesling (*)	Gutland (*)
Hépatiques	126	5	131	88 (12)	119 (43)
Mousses	425	26	451	342 (63)	388 (109)
Total	551	30	582	430 (75)	507 (152)

3. Conclusion

A la fin de l'an 2000 le bilan chiffré de la bryoflore luxembourgeoise, compte tenu de la récente check-list (Werner 1999) et d'une autre publication en cours (Werner données non publiées) est présentée dans le tabl. 3.

Remerciements

Mes collègues † T. Arts (B-St. Job in't Goor), A. Sotiaux (B-Waterloo), S. Caspari (D-Saarbrücken) ont droit à toute ma gratitude pour l'aide apportée dans la vérification de certaines déterminations. Je remercie en outre R. Proess (L-Luxembourg) pour avoir eu l'obligeance de me soumettre sa récolte de *Riccia rhenana*.

Bibliographie

- Blockeel, T. L. & D. G. Long, 1998. - A Check-List and Census Catalogue of British and Irish Bryophytes. - Cardiff, British Bryological Society, 208 pp.
- Corley, M. F. V., A. C. Crundwell, R. Düll, O. Hill & A. J. E. Smith, 1981. - Mosses of Europe and the Azores; an annotated list of species, with synonyms from the recent literature. - Journal of Bryology 11: 609-689.
- Corley, M. F. V. & A. C. Crundwell, 1991. - Additions and amendments to the mosses of Europe and the Azores. - Journal of Bryology 16: 337-356.
- Demaret, F. & T. Arts, J. L. De Sloover & P. De Zuttere, 1993. - Flore Générale de Belgique. Bryophytes. Volume III, Fascicule 2. - Ministère de l'agriculture, Jardin Botanique National de Belgique, Meise, 113-262.
- Grolle, R. & G. L. Long, 2000. - An annotated check-list of the Hepaticae and Anthocerotae of Europe and Macaronesia. - Journal of Bryology 22: 103-140.
- Paton, J. A., 1999. - The Liverwort Flora of the British Isles. - Harley Books, 626 pp.
- Vanderpoorten, A. & A. Sotiaux, 1997. - *Bryum pallescens* Schleich. ex Schwaegr. au Grand-Duché de Luxembourg. - Dumortiera 67: 30.
- Werner, J., 1994. - Observations bryologiques au Grand-Duché de Luxembourg. 10e série: 1993. - Bull. Soc. Nat. luxemb. 95: 135-142.
- Werner, J., 1999. - Première mise à jour critique de la check-list des bryophytes du Grand-Duché de Luxembourg. - Lejeunia, N.S., 161: 1-25.
- Werner, J., 2000. - Observations bryologiques au Grand-Duché de Luxembourg, 14e série: 1997-1998. - Bull. Soc. Nat. luxemb. 100: 31-38.
- Werner, J., 2001. - Aperçu sur les bryophytes (sub-)aquatiques des rivières luxembourgeoises. - Bull. Soc. Nat. luxemb. 101: 3-18.