Bull. Soc. Nat. luxemb. 104 (2003) p. 13-19

Observations bryologiques au Luxembourg: espèces remarquables observées en 2002 (17e série)

par

Jean Werner [1]) & Florian Hans [2])

Abstract: This paper deals with some rare or remarkable bryophytes, collected in the Grand-Duchy of Luxembourg in 2002. *Microlejeunea ulicina* and *Buxbaumia aphylla* are new to the Luxembourg Ardennes district; *Hypnum lindbergii* is new to the Lorraine district. Two very rare species - *Lepidozia cupressina* and *Fissidens rufulus* - have been observed again after several decades.

Résumé: Cette publication rapporte quelques récoltes de bryophytes rares ou remarquables, effectuées en 2002. *Microlejeunea ulicina* et *Buxbaumia aphylla* sont nouveaux pour le district ardennais luxembourgeois et *Hypnum lindbergii* pour le district lorrain. Deux espèces rares - *Lepidozia cupressina* et *Fissidens rufulus* - ont été observées à nouveau après plusieurs décennies.

1. Introduction

Cette nouvelle série d'observations bryofloristiques fait suite à Werner (2003a) et se rapporte à des observations d'espèces remarquables effectuées en 2002. Elle utilise la même nomenclature de Corley et al. (1981), Corley & Crundwell (1990) et Grolle & Longton (2000).

Parmi plusieurs centaines d'observations effectuées, une trentaine de taxons remarquables sont signalés ici, dont trois sont nouveaux pour un district botanique du pays (tabl. 1). Plusieurs observations proviennent d'une exploration minutieuse du vallon de l'Aesbaach (ou « Eesbéch », Petite-Suisse luxembourgeoise), un site parmi les plus riches de cette région, où de nombreuses bryophytes remarquables (*Dichodontium flavescens* (Werner 2002), *Trichocolea tomentella, Tortella bambergeri* e.a.) avaient déjà été trouvées auparavant. Nous avons aussi exploré un site inédit, à savoir les berges exondées de l'Alzette à Walferdange, après des travaux de « renaturation » de la rivière.

Signalons encore que trois espèces nouvelles pour le pays, trouvées en 2002 (*Riccia subbifurca*, *Ulota macrospora* et *Orthotrichum patens*), ont été signalées dans le cadre de la nouvelle liste rouge des bryophytes du Luxembourg (Werner sous presse).

Le matériel récolté se trouve dans les herbiers privés des auteurs.

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

[2]) Kreuzweiler Straße 22, D-66706 Sinz.

Tabl. 1: Bryophytes remarquables récoltées au Grand-Duché de Luxembourg en 2002. - *o = nouveau pour le district ardennais luxembourgeois (Oesling); *g = nouveau pour le district lorrain luxembourgeois (Gutland); IFBL = réseau de l'ancien Institut Floristique Belgo-Luxembourgeois, FH = leg. F. Hans (2); HL = leg. H. Lauer; JW = leg. J. Werner; !! = espèce rare retrouvée après plus d'un demi-siècle; ! = espèce rare et remarquable.

	taxon	leg.	localité	IFBL	écologie
	Barbilophozia barbata	FH	Niederanven, Kuelesbaacherbësch	L8.58	Épiphytique sur *Fagus* **(1)**
	Bazzania flaccida	FH	Echternach, Aesbaach inférieur	K9.52	bloc de grès près du ruisseau
	Frullania fragilifolia	FH	Rameldange, Kneppchen	L8.57	Epiphyte sur *Quercus*
!!	*Lepidozia cupressina*	HL	Berdorf, environ des Zickzackschläff	K9.51	pierre aux abords de la gorge **(2)**
	Metzgeria fruticulosa	JW	Stolzembourg-pont, vallon	K8.26.12	épiphyte, abondant!
* o	*Microlejeunea ulicina*	JW	Stolzembourg-pont, vallon	K8.26.12	épiphyte **(3)**
	Riccardia latifrons	JW	Finsterthal, site protégé	L8.24	bois de conifères pourrissant
	Riccia cavernosa	FH	Walferdange	L8.55	Alzette: rives sablonneuses renaturées **(4)**
	Scapania lingulata	JW	Michelau, Willspull	K8.45	rocher schisteux vertical
	Bryum pallens	FH&JW	Walferdange	L8.55	Alzette: rives sablonneuses renaturées
* o	*Buxbaumia aphylla*	JW	Troisvierges, Sideschlay	J8.23	rocher schisteux vertical **(5)**
	Ceratodon conicus **c.sp.!**	JW	Esch/Belval-Raemerëch	M8.42	sables industriels ultrabasiques **(6)**
!	*Fissidens rufulus*	FH	Echternach, Aesbaach inférieur	K9.52	cascadelles du ruisseau **(7)**
	Grimmia lisae	JW	Lipperscheid, N Wollefsbierg	K8.34	rochers bord route, vallée de la Sûre
	Gymnostomum aeruginosum	FH	Echternach, Aesbaach inférieur	K9.52	Bloc de grès près du ruisseau **(8)**
* g	*Hypnum lindbergii*	JW	Lintgen,Grond	L8.35.24	bord de chemin sablonneux **(9)**
	Leptodontium gemmascens	JW	Troisvierges, Sideschlay	J8.23	paille comprimée des bruyères
!	*Orthothecium intricatum*	JW	Beringen, Heenzgrond	L8.35.23	rocher de grès sec surplombant **(10)**
	Orthotrichum pallens	FH	Soleuvre, vers Obercorn	M8.42	sur vieux *Fraxinus,* lisière de forêt, exp. N
	Orthotrichum pallens	FH	Niederanven, village	L8.58	Epiphyte sur *Juglans regia* (2x)
	Orthotrichum pulchellum	JW	Stolzembourg-pont, vallon	K8.26.12	épiphyte, abondant! **(11)**
	Orthotrichum pulchellum	FH	Echternach, Aesbaach inf.	K9.52	Epiphyte **(11)**
	Orthotrichum pulchellum	FH	Differdange, Fonds de Gras	M8.41	Sur *Acer platanoides, Corylus avellana***(11)**
	Orthotrichum pulchellum	JW	Boulaide	K7.48	Epiphyte sur *Sambucus* **(11)**
	Orthotrichum pulchellum	FH	Niederanven	L8.58	Sur *Malus domestica* **(11)**
	Palustriella commutata var. *falcata*	JW	Hollenfels, vers Mersch	L8.34	source calcaire
	Plagiomnium elatum	JW	Schmelz, N Koedange	L8.27	abords de sources calcaires
	Pohlia annotina	JW	Perlé	L7.17	creux de rocher schisteux
	Pohlia camptotrachela	JW	Lipperscheid, N Wollefsbierg	K8.34	chemin forestier, sol argilo-schisteux
	Rhynchostegium megapolitanum	FH	Abweiler	M8.44	Vieux mur
!	*Rhynchostegium rotundifolium*	JW	Vianden, autour du château	K8.26	pierres de schiste, surplomb **(12)**
	Seligeria donniana	FH	Echternach, Aesbaach inférieur	K9.52	Rocher de grès ombragé
	Sematophyllum demissum	FH	Echternach, Aesbaach inférieur	K9.52	Bloc de grès **(13)**
	Sphagnum fallax	JW	Moulin de Kalborn	J8.35	vieille pessière fraîche
	Sphagnum inundatum	JW	Beaufort, Elteschmuer	K8.58.21	basse tourbière **(14)**
	Weissia brachycarpa	JW	Karelshaff	K8.54	talus forestier au bord d'une route
!	*Zygodon conoideus*	FH	Aesbaach inf., Echternach	K9.52	Epiphyte sur *Fraxinus* **(15)**

2. Résultats

Barbilophozia barbata

Cette hépatique, commune dans l'Oesling, plus rare dans le Gutland, n'avait pas encore été observée comme épiphyte au Luxembourg. Elle recouvre une bonne partie d'un tronc de hêtre.

Lepidozia cupressina

Gutland: Berdorf (K9.52), environs des « Zickzackschlëff », bloc de grès acide, 28.10.2002, leg. H. Lauer, teste ! J. Werner (herb. Lauer, herb. Werner 7235).

Récoltée dans la Wolffschlucht près d'Echternach, par Freiberg en 1926 (De Zuttere et al. 1985) cette hépatique n'y avait pas été revue à ce jour, malgré nos recherches. Cette nouvelle observation, après trois quarts de siècle, est donc remarquable. Les localités étrangères connues les plus proches se situent dans les Vosges (Frahm 2002) et dans le Hunsrück schisteux (sur du quartzite, Matzke 1990), chaque fois à des altitudes supérieures.

Microlejeunea ulicina (fig. 2)

Oesling: Stolzembourg (K8.26.12), chemin goudronné débouchant près du pont, épiphyte dans un vallon humide à 300 m d'altitude, 20.4.2002, leg. J. Werner 7197.

L'hépatique sub-océanique - rare au Luxembourg, sauf dans la Petite-Suisse - est nouvelle pour l'Oesling.



Fig. 1. *Buxbaumia aphylla* à Troisvierges (Sideschlay), sur une arête schisteuse exposée WSW, en compagnie de grimmiacées (Photo J. -M. Schmit 2002).

Riccia cavernosa

Gutland: Walferdange (L8.55), rives sablonneuses exondées de l'Alzette, après rénaturation, 6.8.2002, leg. F. Hans, t ! S. Caspari.

D'autres hépatiques thalleuses ont été trouvées dans ce site: *Riccia subbifurca, R. glauca, Marchantia polymorpha* ssp. *ruderalis* et *Lunularia cruciata,* dans un milieu appartenant au Nanocyperion.

Buxbaumia aphylla (fig. 1, fig. 3)

Oesling: Troisvierges, Sideschlay (J8.23), paroi de schiste exposée moussue, en compagnie de Grimmiaceae, 11.2.2002, leg. J. Werner 7166.

Récoltée dans cette écologie surprenante cette mousse est nouvelle pour l'Oesling. Elle était connue exclusivement de talus sablonneux acides de la région d'affleurement du Grès de Luxembourg (Jurassique inférieur).

Ceratodon conicus

Gutland: Esch-Belval / Raemeréch (M8.42), terrain industriel d'ARCELOR, 18.4.2002, leg. J. Werner 7194.

La plus grande partie du site sidérurgique d'Esch-Belval a été rasée entre-temps par les bulldozers, suite à l'abandon des procédés de fabrication de l'acier « Thomas ». La mousse sub-méditerranéenne était fort abondante sur des sables ultrabasiques, riches en Zn et Fe. Les capsules, aux dents de péristome non bordées, abondaient aussi. *C. conicus* est souvent trouvé à l'état stérile dans la région frontalière franco-luxembourgeoise, le plus souvent sur scories; dans ce dernier cas une détermination sûre est aléatoire.

Fissidens rufulus

Gutland: Echternach, Aesbaach inférieur (K9.52), altitude 180 m, cascadelles du ruisseau, 30.8.2002, leg. F. Hans (herb. Hans, Werner) t ! S. Caspari.

La plante récoltée ressemble beaucoup à *F. pusillus*. La détermination a été confirmée par S. Caspari sur base de la marge pluristrate, s'arrêtant peu avant le sommet des feuilles et des cellules plus petites. La mousse aquatique avait été observée il y a une vingtaine d'années près de Mullerthal et de Beaufort (De Zuttere et al. 1985), mais non revue depuis.

Gymnostomum aeruginosum

Gutland: Echternach, Aesbaach inférieur (K9.52), vallon latéral, 14.9.2002, leg. F. Hans (herb. Hans, Werner), rochers périodiquement aspergés par le ruisseau (det. S. Caspari).

Il s'agit de la troisième localité de cette espèce montagnarde rare au Luxembourg (Werner 2001b). Elle est nouvelle pour la Petite-Suisse.

Hypnum lindbergii (fig. 4)

Gutland: Lintgen (L8.35.24), bord de chemin sablonneux en pente, 1.5.2002, leg. J. Werner 7199.

La carte de répartition montre des localités très disséminées, un indice que la mousse - nouvelle pour le Gutland - passe éventuellement inaperçue.

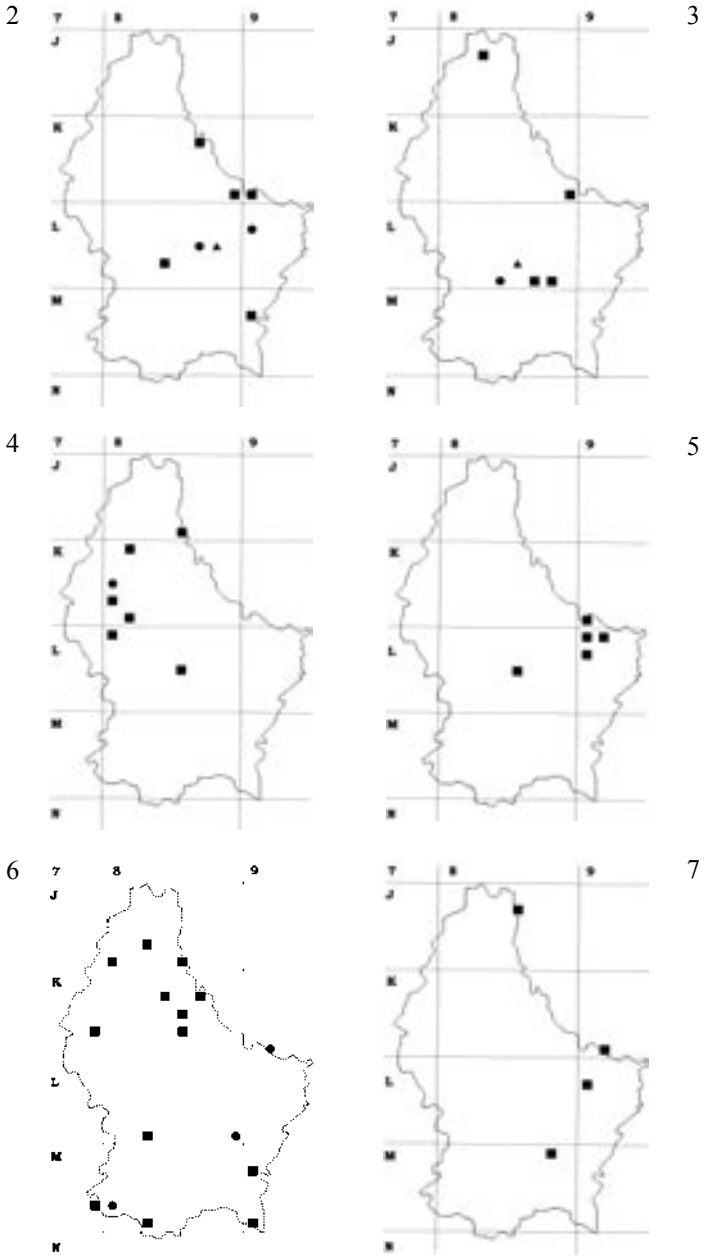


Fig. 2 à 7. Cartes de répartition de *Microlejeunea ulicina* (2)*, Buxbaumia aphylla* (3)*, Hypnum lindbergii* (4)*, Orthothecium intricatum* (5)*, Orthotrichum pulchellum* (6) et *Zygodon conoideus* (7) au Grand-Duché de Luxembourg (réseau IFBL de 4 x 4 km). - Les carrés représentent des données d'herbier récentes vérifiées ou fiables (>1975), les ronds des observations diverses récentes, les triangles des données fiables antérieures à 1975.

Orthothecium intricatum (fig. 5)

Gutland: Beringen, Heenzgrond (L8.35.23), sous un surplomb de rocher, leg. J. Werner 22.11.2002

La mousse pleurocarpe calcicole rare semblait confinée aux véritables gorges de la partie orientale de la Petite-Suisse (Berdorf, Echternach). Sa présence près de Mersch, à l'ouest de la région, est remarquable; il est vrai que la mousse peut passer inaperçue.

Orthotrichum pulchellum (fig. 6)

Tout porte à croire que cet orthotric, encore signalé en deux endroits, voici un an (Werner 2003), est en expansion relative dans nos régions. Il fait partie du cortège d'espèces sensibles à la pollution de l'air, qui a diminué ces dernières années. L'espèce est nouvelle pour la région de la Petite-Suisse; elle est plus fréquente en Ardenne que dans le « Bon Pays ».

Rhynchostegium rotundifolium

Oesling: Vianden (K8.26), talus autour du château-fort, pierres schisteuses ombragées, leg. J. Werner 7229, 17.9.2002.

La petite mousse pleurocarpe possède un faible pouvoir concurrentiel; elle est chétive à l'état sec et rarement abondante. Sa fréquence relative aux abords de vieux châteaux-forts a été constatée dans divers pays européens et n'a pas été entièrement expliquée. Sur cette base le *Rhynchostegium* devrait encore être présent dans d'autres endroits de l'Oesling. Cette observation fait suite à une première récolte effectuée au château de Brandenbourg (Werner 2001b).

Sematophyllum demissum

Gutland: Echternach, Aesbaach inférieur (K9.52), petit rocher de grès poreux, leg. F. Hans 30.8.2002.

Cette mousse rare est spécialisée aux rochers de grès acides et poreux, dans des endroits frais semi-ombragés, mais non humides. Elle n'est connue au Luxembourg que de la Petite-Suisse (quatre localités, trois carrés IFBL). La première observation fut effectuée par Arts (1994).

Sphagnum inundatum

Dans la nouvelle liste rouge (Werner sous presse) cette sphaigne a déjà été signalée et son caractère spécifique a été reconnu. Le tabl. 1 donne les détails de la récente récolte.

Zygodon conoideus (fig. 7)

Gutland: Echternach, Aesbaach inférieur (K9.52), vallon latéral, leg. F. Hans 17.5.2002, 24.5.2002, 30.8.2002, 14.9.2002.

Une station importante avait été récemment découverte près de Sandweiler (Werner 2000). La carte renseigne une localité sur la rive allemande de l'Our, à peu de distance de la rivière (Werner 2001a). Dans le vallon humide de l'Aesbaach l'épiphyte à tendance océanique a été repéré en cinq endroits (sur *Acer, Fraxinus* et même *Alnus glutinosa*). L'extension probable de cette espèce pourrait résulter des changements climatiques récents.

Remerciements

Nous remercions vivement nos collègues H. Lauer (D-Kaiserslautern) pour la communication d'une récolte remarquable et S. Caspari (D-St. Wendel) pour le contrôle de la détermination de quelques espèces. C. Werner (ARCELOR) est remercié pour avoir conduit l'un des auteurs au site des résidus ultrabasiques d'Esch-Belval.

Littérature

Arts, T., 1994. - *Sematophyllum demissum* (Wils.) Mitt. (Musci, Sematophyllaceae) nieuw voor het Groothertogdom Luxemburg. - Dumortiera 55-57: 40-42.

Barkman, J. J., 1949. - Notes sur quelques associations épiphytiques de la Petite-Suisse luxembourgeoise. - Arch. Inst. gr.-duc. luxemb. N.S. 18: 79-84.

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.

De Zuttere, P., J. Werner & R. Schumacker, 1985. - La bryoflore du Grand-Duché de Luxembourg, taxons nouveaux, rares ou méconnus. - Trav. Scient. Musée Hist. Natur. Luxembourg. 5, 153 pp. & 42 cartes.

Frahm, J. P., 2002. - La Bryoflore des Vosges et des zones limitrophes. - Limprichtia 19: 3-131 & cartes.

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.

Matzke, G. 1990. - *Anastrepta orcadensis* (Hook.) Schiffn. und *Lepidozia cupressina* (Sw.) Lindenberg (Hepaticae), zwei neue Lebermoose für Rheinland-Pfalz. - Decheniana 143: 216-218.

Werner, J., 1992. - Die Moosflora des Buntsandsteingebietes nördlich von Trier (Rheinland-Pfalz). - Herzogia 9: 115-139.

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., 2001a. - Eine Teilkartierung in der südlichen Eifel. 3. Beitrag zur Moosflora der Eifel. - Abh. Delattinia 26 (2000): 267-280.

Werner, J., 2001b. - Observations bryologiques au Grand-Duché de Luxembourg, 15e série: 1999-2000. - Bull. Soc. Nat. luxemb. 102: 15-22.

Werner, J., 2002. - A comparison of *Dichodontium flavescens* (Dicks.) Lindb. and *D. pellucidum* (Hedw.) Lindb. (Bryopsida). - Journal of Bryology 24: 215-221.

Werner, J., 2003. - *Aneura maxima* (Schiffn.) Steph. au Luxembourg et quelques autres bryophytes remarquables observées en 2001 (16e série). - Bull. Soc. Nat. luxemb. 103: 25-30.

Werner, J., sous presse. - Liste rouge des bryophytes du Luxembourg. Mesures de conservation et perspectives. - Ferrantia.