

Liste rouge des bryophytes du Luxembourg

Mesures de conservation et perspectives

Jean Werner

32, rue Michel Rodange
L – 7248 Bereldange
jean.werner@mnhn.lu

Keywords:

Bryophytes, Conservation, IUCN, Luxembourg, Red list

Abstract - Red List of the Bryophytes of Luxembourg - Conservation measures and perspectives

An entirely revised first update of the Red List of the Bryophytes of Luxembourg (published in 1987) is submitted. It is based on IUCN categories and criteria, and takes into account recent taxonomic and floristic research, notably fieldwork and bryophyte mapping. The introduction stresses the rapid changes in our vegetation, the difficulties of drafting a Red list of bryophytes in a small country and recent international developments in conservation science. Some special difficulties arise from bryophyte ecology and life strategies, as well as from their insufficiently known distributions. Four new species are added to the check-list for Luxembourg (*Riccia subbifurca*, *Grimmia dissimulata*, *Orthotrichum patens*, *Ulotia macrospora*) and one species is deleted (*Schistidium confertum*).

Out of 587 taxa, 316 (53.8 %) are considered to be Lower Risk (lc = least concern), 63 taxa (10.8 %) are Near Threa-

tened (nt), whereas 198 taxa (33.7 %) are "Red Listed". Among these, 8 are Extinct (EX), 61 taxa are Critically Endangered (CR) or have vanished recently (EV), 52 are Endangered (EN) and 77 are considered vulnerable (VU). A short comparison is made with the previous red list and with other recent red lists for European countries. Luxembourg is in an intermediate position at a European level. The Red List is broken down to 19 ecological groups. Acid and calcareous mires, as well as sites with exposed mud and wet sands, host the highest proportion of threatened species. Twenty-three examples of assessment are given in detail. Most bryological "hot spots" are located in the Petite-Suisse sandstone area. A comment on bryophyte conservation policy and legislation concludes the paper.

A long summary in English is given at the end of the paper.

Zusammenfassung - Rote Liste der Moose Luxemburgs - Schutzmaßnahmen und Ausblick

Eine erste, völlig überarbeitete Rote Liste der Moose Luxemburgs von 1987 wird vorgestellt. Sie stützt sich auf die IUCN – Richtlinien und Kriterien und berücksichtigt die rezente taxonomische und floristische Forschung, besonders Geländearbeit und Mooskartierungen. Die Einführung unterstreicht die schnellen Veränderungen in unserer Pflanzenwelt, die Schwierigkeit, die darin besteht eine rote Liste der Moose für ein sehr kleines Land aufzustellen und die rezenten Ergebnisse einer wissenschaftlichen Inschutzstellung. Einige Schwierigkeiten ergeben sich aus den Lebensstrategien und der Ökologie der Moose, sowie aus deren ungenügend bekannten Verbreitung. Vier neue Arten wurden der Check-Liste hinzugefügt (*Riccia subbifurca*, *Grimmia dissimulata*, *Orthotrichum*

patens, *Ulotia macrospora*), eine Art wird gestrichen (*Schistidium confertum*).

316 von 587 Taxa (53,8 %) werden als nicht gefährdet angesehen (lc), 63 Taxa kommen auf die Vorwarnliste (nt) (10,8 %). 197 Taxa (33,7 %) hingegen kommen auf die Rote Liste: 8 davon sind verschollen (EX), 61 sind akut vom Aussterben bedroht (CR) oder sind erst in jüngster Zeit verschwunden (EV); 52 sind gefährdet (EN) und 77 verletzlich (potentiell gefährdet) (VU). Ein kurzer Vergleich wird mit der vorhergehenden Roten Liste und mit anderen roten Listen aus Europa angestellt. Luxemburg bezieht europaweit eine mittlere Stellung. Die Rote Liste wird nach 19 ökologischen Gruppen untersucht; Saure, wie auch kalkreiche Sümpfe – so

wie auch Standorte auf Schlamm und nassem Sand - beinhalten den höchsten Anteil an gefährdeten Arten. Dreiundzwanzig Beispiele der Ermittlung werden im Detail gegeben. Die meisten bryologischen „hot spots“ befinden sich in der Kleinen Luxemburger Schweiz, einem Sandsteingebiet. Ein Kommentar zum

Mooschutz (Gesetzgebung und Schutzmaßnahmen) schliesst die Arbeit ab.

Eine längere Zusammenfassung in englischer Sprache steht am Ende der Arbeit

Résumé

Une première mise à jour entièrement révisée de la liste rouge des bryophytes du Luxembourg (datant de 1987) est présentée. Elle est basée sur les critères de l'IUCN de 1994 et tient compte des récentes recherches taxonomiques et floristiques, notamment du travail de terrain et de la cartographie des bryophytes. L'introduction évoque la rapidité des changements du monde végétal, les difficultés de réaliser une liste rouge des bryophytes dans un très petit pays, ainsi que les développements récents de la science de la conservation. Quelques difficultés résultent de l'écologie des bryophytes et de leurs stratégies vitales et du fait que leur répartition n'est pas suffisamment connue. Quatre espèces nouvelles sont ajoutées à la check-list (*Riccia subbifurca*, *Grimmia dissimulata*, *Orthotrichum patens*, *Ulota macrospora*), une espèce est retirée (*Schistidium confertum*).

316 taxons sur 587 (53,8 %) sont considérés comme non menacés (lc), 63 sont potentiellement menacés (nt) (10,8 %), alors que 198 taxons (33,7 %) figurent sur la liste

rouge: 8 taxons sont éteints (EX), 61 sont gravement menacés d'extinction (CR) ou ont disparu récemment (EV); 52 sont menacés (EN) et 77 sont vulnérables (VU). Une courte comparaison est faite avec la liste rouge précédente et avec d'autres listes rouges en Europe. A ce sujet le Luxembourg occupe une place moyenne en Europe. La liste rouge est examinée en fonction de 19 groupes écologiques; la plus grande proportion d'espèces menacées se trouve dans les marécages acides ou alcalins, de même que sur la vase et les sables exondés. Vingt-trois exemples d'évaluation sont données en détail. Les « hot spots » bryologiques sont situés pour la plupart dans la région gréseuse de la Petite-Suisse. Le travail se termine par des considérations sur la conservation des bryophytes (législation et mesures de protection).

Un sommaire long en langue anglaise se trouve à la fin du travail.

A. Introduction

1. Les raisons d'une nouvelle « Liste Rouge »

Il y a une quinzaine d'années une première liste rouge des bryophytes du Grand-Duché de Luxembourg avait été publiée (Werner 1987b). Il s'avère indispensable d'en faire un remaniement profond au début de ce millénaire, et ce pour trois ordres de raisons:

a) Le progrès de la recherche floristique

De nombreuses espèces nouvelles (une centaine, soit +21 %) ont été découvertes au Luxembourg entre 1987 et 2002 (Arts 1994; Werner 1993a, 1993b, 1994, 1996b, 1999, 2000b, 2001b, 2003; Werner & Caspari 2002). Les travaux sur les pelouses calcaires du Gutland (Werner 1992a), l'Oesling (Werner 1996a), et sur la Petite-Suisse (Hans 1998, Werner

1998a) – ainsi que d'autres observations non publiées – nous donnent une vue plus correcte sur la répartition et la fréquence des différents taxons. Plusieurs collègues de Sarre - notamment F. Hans, S. Caspari, R. Mues, U. Heseler, C. Schneider, T. Schneider et P. Wolff - m'ont communiqué leurs découvertes, faites en partie au cours d'excursions communes dans la région mosellane.

Une étude de Söderström *et al.* (1998) situe l'ensemble formé par la Belgique et le Luxembourg en bonne position de prospection pour ce qui est de la connaissance de la flore hépaticologique. On a pu affirmer que le Luxembourg est un des pays européens dont la flore bryologique est le mieux documentée et d'ailleurs remarquablement riche (Hodgetts 1995: 254).

b) L'évolution de la recherche taxonomique

De nombreuses monographies ont paru au cours de la dernière décennie, comportant - grâce à des techniques de recherche plus sophistiquées - la