

Analyses d'ouvrages

Denis LAMY

*Muséum National d'Histoire Naturelle, Département Systématique
& Evolution, Cryptogamie, 12 rue Buffon, 75005 Paris, France*

BERGÞÓR JÓHANSSON — **Íslenskir Mosar. Refilmosabálgur og stjörnumosabálgur.** *Fjölrít Náttúrufræðistofnunar* 2002, 43, 70 p., 47 fig., en islandais, résumé en anglais (auteur/éditeur : Hlemmi 3, Pósthólf 5320, 125 Reykjavik, ISSN 1027-832, <http://www.ni.is>).

Les 23 espèces de Metzgeriales et de Marchantiales présentes en Islande sont décrites et illustrées. Leur répartition sur l'île est précisée. *Metzgeria conjugata* Lindb. est nouveau pour l'Islande.

BUCK W.R., VITT D.H. and MALCOLM W.M. — **Key to the genera of Australian Mosses.** [*Flora of Australia, supplementary series* number 14]. Canberra, Australian Biological Resources Study, 2002 (auteur : Institute of Systematic Botany, The New York Botanical Garden, Bronx, New York 10458, USA ; éditeur : GPO Box 787, Canberra, ACT 2601 Australia, ISBN 0642 56819 7, commande à adresser à Patrick. McCarthy@ea.gov.au).

Cet opuscule est le premier guide illustré pour identifier les 291 genres de mousses connus en Australie et dans quelque îles océaniques (Christmas Isl., Lord Howe Isl., Macquarie Isl., Norfolk Isl.). Les caractères diagnostiques primaires sont complètes par des informations sur la morphologie et l'anatomie du gamétophyte et du sporophyte. Sont aussi mentionnées les préférences de substrat, la rareté, et la distribution en Australie. Ces indications sont basées sur un catalogue inédit des mousses d'Australie que Heinar Streimann préparait avant de mourir en 2001. Les 650 très belles illustrations, l'index bibliographique et l'index des noms des genres rendent cet ouvrage très agréable à consulter. De plus, le format 14,5 × 21 cm, et la reliure spirale, permettront de l'emporter facilement sur le terrain.

FRAHM Jan-Peter — **La bryoflore des Vosges et des zones limitrophes.** 2^e édition. *Limprichtia* 2002, 19: 1-132, + cartes. (auteur/éditeur : Botanisches Institut der Universität, Meckenheimer Allee 170, D-53115 Bonn ; ISSN 0943-8823, frahm@uni-bonn.de).

Depuis la première édition de la Bryoflore des Vosges (1989), des travaux récents ont nécessité la publication de suppléments, rendant inévitable une refonte. Présenté comme dans la première édition et appliquant la même méthodologie, cet ouvrage représente l'état des connaissances actuelles sur les bryophytes des Vosges, dont certaines régions demeurent sous-explorées. Pour chaque taxon sont donnés : l'habitat, les localités à partir de la bibliographie et de la révision de certains spécimens d'herbier (dont la collection de Vincent Rastetter, décédé en 1996), et une carte de distribution dans les Vosges.

Une fois de plus force est de constater qu'une publication concernant une région française a lieu à l'étranger. Sans chercher à polémiquer, j'y vois le fait d'un manque de coordination dans les activités bryologiques en France. Je forme le vœu qu'avec le soutien du Muséum national d'Histoire naturelle, l'Association française de Bryologie puisse être un relais efficace de toutes les initiatives régionales ayant trait à la bryoflore de la France.

FRAHM Jan-Peter — **Biologie der Moose**. Heidelberg, Berlin, Spektrum Akademischer Verlag. 2001, XI + 357 p., 128 fig. (auteur : Botanische Institut der Rheinischen Friderich-Wilhelms-Universität, Meckenheimer Allee 170, D-53115 Bonn ; éditeur : Spektrum Akademischer Verlag GmbH, Postfach 104 860, D-69038 Heidelberg, info@spektrum-verlag.de, ISBN 3-8274-0164-X, prix : 34,95 €).

Biologie der Moose est un manuel de bryologie à l'usage des débutants et des étudiants germanophiles. Tout ce qui est utile à une bonne approche des bryophytes est rassemblé dans cet ouvrage : morphologie et anatomie des grands groupes, des classes, des familles, et sous familles accompagnés de tableaux présentant les critères de distinction des grands groupes ; l'écologie, avec un accent particulier sur le caractère poikilohydrique de ces organismes, et leurs interactions avec des cyanobactéries, des champignons, des protozoaires ; la distribution à travers le monde ; l'écophysiologie ; la cytologie et la génétique ; la phytochimie ; l'origine des bryophytes ; les fossiles ; l'utilisation des bryophytes dans les suivis de la bioindication (aquatique, atmosphérique) et la protection des espèces menacées. Très bien illustré, ce traité comporte à la fin de chaque chapitre un résumé des points essentiels à retenir, et des informations pratiques que l'on trouve rarement, à savoir une courte histoire des connaissances bryologiques, une revue des outils bibliographiques qu'ils soient sous forme d'ouvrage ou sous forme de périodiques spécialisés ou non et les adresses de sites sur internet. La bibliographie (pp. 327-352) et l'index (355-357) complètent cet excellent manuel.

GRUBER Johann Peter — **Die Moosflora der Stadt Salzburg und ihr Wandel im Zeitraum von 130 Jahren**. *Stapfia* 2001, 79 : 3-155, ill. (auteur : Institut für Botanik, Universität Salzburg, Hellbrannerstrasse 36, A-5020 Salzburg ; éditeur : Biologiezentrum des Oberösterreichischen Landesmuseums, J.-W.-Klein-Strasse 73, 4040 Linz, Austria ; <http://www.biologiezentrum.at>, ISSN 0252-192X).

A partir des récoltes anciennes et récentes l'auteur dresse un bilan de l'évolution de la bryoflore dans la ville de Salzurg : mise en évidence de la pollution, de l'extension de la ville. Depuis 1870, 27,3 % des 453 espèces répertoriées ont disparu, du fait de la réduction des habitats possibles et de la pollution environnementale. 34,9 % des 152 espèces de la liste rouge n'ont plus été observé. Le retour de quelques espèces peut s'expliquer par des modifications de pollution.

HEDWIG J. — **D. Ioannis Hedwigii Fundamentum Historiae naturalis muscorum frondosorum**. Fac-Similé. [avertissement de J.L. De Sloover] Namur, Presses Universitaires de Namur. 2002, 308 p. (Collection « Sciences du vivant ». Botanique n° 19) (éditeur : Rempart de la Vierge, 13, B-5000 Namur, <http://www.pun.be>, ISBN 2-87037-386-4, prix : 62 € + frais d'envoi).

J.L De Sloover continue la publication d'ouvrages anciens en bryologie dont nombre d'entre eux sont devenus introuvables et pourtant leur utilité est encore d'actualité. Ici, il s'agit d'une oeuvre fondamentale dans l'histoire de la bryologie, dont le titre complet est « *Fundamentum Historiae naturalis muscorum frondosorum concernens eorum flores, fructus, seminalem propagationem adiecta generum dispositione methodica, conibus illustratis* ». Dans ce « Fondement », publié en 1782, Hedwig développe de façon claire et sans équivoque sa conception des mousses. Dans l'avertissement, J. L. De Sloover précise : « Si l'alternance de générations ne fut reconnue qu'en 1851 par Hofmeister, Hedwig a, le premier expliqué le rôle des anthéridies, archégonies, paraphyses, capsules, spores, etc. Il a, le premier, défini les Muscinées comme on le fait encore aujourd'hui, et séparé clairement les mousses des hépatiques ». Il faut encore ici remercier De Sloover de cette heureuse initiative et le généreux mécénat de son épouse, qui mettent à la portée de tous l'ouvrage fondamental d'Hedwig, illustré par les gravures coloriées de Capieux, à partir des dessins originaux d'Hedwig.

HEINRICHS Jochen — **A taxonomic revision of *Plagiochila* sect. *Hylacoetes*, sect. *Adiantoideae* and sect. *Fuscoluteae* in the Neotropics with a preliminary subdivision of Neotropical Plagiochilaceae into nine lineages.** *Bryophytorum bibliotheca*, 2002, 58: 1-184, + 58 pl., + 4 appendices (auteur: Albrecht von Haller Institute of Plant Sciences, Department of Systematic botany, University of Göttingen, Untere Karspüle 2, D-37073 Göttingen; éditeur: Gebrüder Borntraeger, D-14129 Berlin, ISBN 3-443-62030-2, <http://www.borntraeger-cramer.de>, prix: 70 €).

Les analyses phylogénétiques des caractères morphologiques et phytochimiques aussi bien que celles des variations séquentielles des régions ITS de l'ADN ribosomal du noyau révèlent la présence de 9 lignées monophylétiques de *Plagiochila* (Dumort.) Dumort. des Néotropiques, assignables aux sect. *Adiantoideae* Lindenb., *Alternantes* Carl., *Arrectae* Carl., *Cucullatae* Schiffn., *Fuscoluteae* Carl., *Glaucoscentes* Carl., *Hylacoetes* Carl., *Rutilantes* Carl. et *Vagae* Lindenb.

Les espèces de la sect. *Superbae* Carl. illeg. sont réparties dans les sections *Hylacoetes* et *Adiantoideae*. Les membres de la sect. *Hylacoetes* sont caractérisés par un épiderme pariétal de la capsule sans épaississement des parois, et avec des androécies terminales, habituellement en éventail; ceux de la sect. *Adiantoideae* ont un épiderme pariétal de la capsule avec des épaississements des parois cellulaires noduleux et des androécies simples et intercalées; ceux de la sect. *Fuscoluteae* ont une cire de surface. Des clés aux membres des trois sections sont données. Chaque taxon est décrit (gamétophyte et sporophyte) et illustré, accompagné de données de distribution et d'écologie.

La sect. *Adiantoideae* comprend 4 espèces restreintes aux Néotropiques. La sect. *Hylacoetes* comporte seize espèces (dont *P. patriciae* sp. nov.) qui ne sont pas restreintes aux seuls Néotropiques. La sect. *Fuscoluteae* (*P. Sect. Bursatae* Carl, syn. nov.) inclut 8 espèces restreintes aux Néotropiques à l'exception de *P. heterophylla* Lindenb. ex Lehm. présente en Europe atlantique sous le nom de *P. atlantica* F. Rose. Les excellents dessins au trait des différentes espèces, les très bonnes photographies au microscope électronique à balayage du sporoderme, des spores et des élatères forment une très utile illustration à ce travail minutieux de synthèse d'un genre d'hépatique très complexe.

En appendices: les spécimens étudiés pour telle ou telle technique, les caractères utilisés pour le traitement cladistique. Bibliographie, pp. 166-178; index des noms, pp. 179-184.

SCHUSTER Rudolph M. — **Austral Hepaticae Part II.** *Nova Hedwigia Beiheft*, 119, 2002, viii, 606, 224 fig. (auteur: 22 Breckenridge Rd., Hadley, Mass. 01035, USA; éditeur: Gebrüder Borntraeger, Johannesstrasse 3A, D-70176 Stuttgart, <http://www.borntraeger-cramer.de>, ISBN 3-443-51041-8, prix: 159 €).

En 2000, R.M. Schuster faisait paraître **Austral Hepaticae Part I** (*Nova Hedwigia Beiheft* 118), sur lequel une recension a été publiée dans nos colonnes (*Cryptogamie, Bryol.*, 2001, 22: 61-62); nous y renvoyons pour la partie générale de ce travail. Dans la deuxième partie de la sa révision des Hépatiques australes, R.M. Schuster traite de deux des plus grands et des plus complexes sous-ordres des Jungermanniales: les Cephalozineae regroupent 4 familles (dont les Cephaloziaceae, divisées en 5 sous-familles et 12 genres); les Jungermanniineae comprennent 6 familles, 10 sous-familles et 40 genres.

En tout 69 genres sont étudiés et présentés comme dans la première partie. Chaque genre/sous-genre est décrit, illustré par des détails du gamétophyte et du sporophyte, des détails cytologiques sur la base de deux ou trois espèces. Toutes les figures sont de la main de l'auteur, et ont été réalisées à partir de matériel frais, récolté pendant plus de quarante ans dans toutes les régions de l'Hémisphère sud. De nombreuses annotations au niveau des espèces viennent en complément des descriptions génériques. Seuls les petits genres ont une clé. L'auteur porte son attention sur les grands genres dont la compréhension est mal aisée.

Les positions taxonomiques assignées ne sont pas immuables, elles sont le résultat des observations de l'auteur. La séquence adoptée ne doit pas être interprétée comme une signification phylogénétique; aucun arrangement linéaire ne peut exister. Cependant, elle essaye de réunir des familles alliées. L'ancrage phylogénétique de chaque groupe est discuté sous chaque sous ordre.

Des nouveautés taxonomiques sont à signaler : description d'un nouveau sous-genre *Marsupella subgen. Amphimarsupella subgen. nov.* qui comprend 2 espèces : *M. subhyalina* Schust. esp. type, et *M. andicola* sp. nov. du Venezuela ; la sous famille Gymnomitriaceae subfam. Stephaniellaceae est élevée au rang de famille.

Systématique. Ordonner la diversité du vivant. Rapport sur la science et la technologie n° 11. animateur : Simon Tillier avec la collaboration de Patrick de Wever. Paris, Académie des sciences, Editions Tec & Doc, 2000, xxx + 257 p., ill., (éditeur : Librairie Lavoisier, 14, rue de Provigny, F-94236 Cachan Cedex, editions@tec-et-doc. com, ISBN 2-7430-0432-0, prix : 44,97 €).

La situation de la systématique en France est actuellement paradoxale : elle a connu au cours des dernières décennies une révolution conceptuelle et méthodologique liée à l'évolution de la biologie et au développement de l'outil informatique, mais son image n'a pas été pour autant valorisée. Il en résulte que notre pays souffre d'un déficit de spécialistes susceptibles de couvrir même les besoins en « systématique de base » et d'aider les pays en développement, pour lesquels cette discipline constitue un enjeu important. Par voie de conséquence, la recherche française a perdu du terrain sur le plan des avancées cognitives. Le présent ouvrage trace un panorama complet de la systématique en France, dresse l'état de la discipline en termes de bilans et de moyens, et présente les concepts les plus récents développés par la recherche. Il aborde les questions de sociétés, à la résolution desquelles la systématique peut contribuer, ainsi que les questions d'enseignements et de formation qui leur sont liées.

Des recommandations sont formulées visant à la mise en place d'une politique cohérente pour cette discipline centrale. 1. Programmer et persévérer : « la discipline a besoin d'une politique suivie, d'un engagement fort de l'État et des organismes de recherches s'étalant sur plusieurs années ». 2. Entreprendre un effort majeur de formation : formation au delà des DEA par un nombre significatif de thèses soutenues par des allocations de recherche ; la mise en place ou le développement d'une formation à la systématique dans le cursus des ingénieurs appelés à exercer dans le domaine de l'environnement ; mettre en place des formations professionnalisantes à la taxonomie. 3. Hisser la recherche française en systématique et ses produits au niveau international (mise en place de programmes de recherche selon trois axes : biosystématique, descriptions et inventaires, informatique et bases de données). 4. Développer les outils (informatique, valoriser les collections...) : référentiels taxonomiques ; implémentation des bases de données des collections taxonomiques accessibles sur la Toile ; outils d'identification accessibles aux non spécialistes ; deux services nationaux : systématique moléculaire/phylogénie et systématique assistée par ordinateur ; inventaire national faunistique et floristique. 5. Mettre en place une politique institutionnelle nationale (universités, muséum national d'histoire naturelle, organismes de recherches...). Pour compléter ce panorama de la systématique en France, sont donnés en annexe les textes fondamentaux suivants : The Darwin Declaration (Australie, 1998), the Global Taxonomic Initiative (1998) et the Global Biodiversity Information Facility GBIF.

THOUVENOT Louis — Flore bibliographique des bryophytes du département des Pyrénées-orientales (France, Catalogne). *Naturalia ruscinoensis, sér. Générale, sect. Botanique*, 2002, fasc. 11 : 1-72, ill. (auteur : 11, rue Saint-Léon, 66000 Perpignan, France ; éditeur : 41 rue Pierre de Coubertin, 66000 Perpignan, France, prix : 15 €).

Le dépouillement de 77 publications entre 1826 et 2001, ayant trait à la flore des Pyrénées orientales, permettent de dresser une liste de 2636 citations de bryophytes observés dans ce département. Avec les récoltes personnelles de Thouvenot, la flore de ce département compte 160 hépatiques et 543 mousses. Pour chaque taxon, dont la nomenclature est actualisée, sont donnés l'auteur et la date de publication de l'article, la région de récolte et l'identification donnée dans cette publication. A partir de travail, L. Thouvenot peut dresser la liste des bryophytes dans les réserves naturelles actuelles (La Massane, la vallée d'Eyne et Nohèdes). Des données sur la géographie et la végétation de la région étudiée complètent ce travail bibliographique qui servira utilement lors de la révision des spécimens d'herbiers.