

---

## CINQ HÉPATIQUES NOUVELLES POUR LE QUÉBEC

Jean Faubert

*Société québécoise de bryologie*  
47, Rang 4 Est, Saint-Valérien-de-Rimouski (Québec) G0L 4E0, Canada  
[jeanfaubert@globetrotter.net]

Denis F. Bastien

*BOTALYS*  
605, rue Maurice-Sébastien, Wendake (Québec) G0A 4V0, Canada  
[botalys@videotron.ca]

Martine Lapointe

*Faculté de foresterie, de géographie et de géomatique, Université Laval*  
2405, rue de la Terrasse, Québec (Québec) G1V 0A6, Canada  
[martine.lapointe@sbf.ulaval.ca]

Claude Roy

117, chemin du Chenal, Saint-Augustin-de-Desmaures (Québec) G3A 0H9, Canada  
[claudio.roy12@videotron.ca]

Faubert, J., D.F. Bastien, M. Lapointe et C. Roy, 2012. Cinq hépatiques nouvelles pour le Québec. – *Carnets de bryologie* 2 : 12-16.<sup>1</sup>

*Résumé* – La présence des cinq hépatiques suivantes est signalée pour la première fois au Québec : l'*Aneura maxima*, l'*Eremonotus myriocarpus*, le *Lophozia debiliformis*, le *Marsupella boeckii* et le *Pellia endiviifolia*. Des cartes de répartition au Québec-Labrador sont présentées.

*Mots-clés* : bryophytes, hépatiques, rares, Québec.

---

*Abstract* – Five liverwort species are reported for the first time from Quebec : *Aneura maxima*, *Eremonotus myriocarpus*, *Lophozia debiliformis*, *Marsupella boeckii*, and *Pellia endiviifolia*. Distribution maps for Quebec and Labrador are presented. [Translated by the journal.]

*Key words*: bryophytes, liverworts, rares, Quebec.

<sup>1</sup> Manuscrit reçu le 5 janvier 2012, accepté le 30 janvier 2012.

La vérification de spécimens d'herbier effectuée lors des travaux de préparation d'une Flore des bryophytes du Québec-Labrador a révélé la présence de trois espèces jamais mentionnées au Québec. D'autre part, des travaux d'inventaire réalisés sur le territoire d'étude du parc national des Monts-Pyramides (Bastien, 2010) ont permis la découverte de deux espèces rares en Amérique du Nord, qui étaient déjà connues au Labrador. La présence des cinq taxons est commentée, et les récoltes sont décrites. Dans le texte suivant, les abréviations désignant les herbiers reposent sur l'*Index Herbariorum* de Holmgren et Holmgren (1998+). L'herbier du premier auteur est désigné HJF.

***Aneura maxima*** (Schiffn.) Steph. – En Amérique du Nord, l'*Aneura maxima* n'est connu que dans les régions tempérées de l'est du continent, où il serait apparemment rare (Schuster, 1992). Dans les territoires limitrophes du Québec, il a été mentionné au Nouveau-Brunswick (Fournier, 2006), dans l'État de New York et

au Vermont (Schuster, 1992) et dans le Maine (Miller, 2002). Il s'agit ici de la première mention de l'espèce au Québec. On reconnaît l'*Aneura maxima* par son thalle mince et translucide, présentant une nervure centrale brusquement atténuée de part et d'autre en une lame unistratifiée (figure 1). Chez l'*Aneura pinguis*, une espèce commune au Québec, le thalle est turgide, opaque et cassant à l'état frais et ne présente pas de nervure centrale, étant pluristratifié sur toute la largeur ou presque. L'*Aneura maxima* est une espèce qui pourra être aisément confondue, au Québec, avec le *Moerckia*, le *Pallavicinia* ou un *Pellia*, mais l'observation des organes sexuels dissiperait immédiatement tout doute. Dans le cas d'un spécimen stérile, la présence d'un (ou de deux) faisceau central chez le *Pallavicinia* et le *Moerckia* sera diagnostique, car de tels faisceaux sont absents chez l'*Aneura*. Il faut aussi éviter la confusion avec un *Pellia*. Chez ce dernier, les rhizoïdes sont plus ou moins foncés, et leurs parois cellulaires ne sont pas particulièrement minces. En outre, les papilles mucigènes de l'extrémité du

thalle sont portées par un poil formé de (1-) 2-8 cellules. Chez l'*Aneura maxima*, les rhizoïdes sont nettement hyalins, les cellules ont des parois minces, et les papilles mucigènes sont sessiles. Dans l'ensemble, le port de l'*Aneura maxima* ressemble davantage à celui d'un *Pallavicinia* qu'à celui d'un *Pellia*.

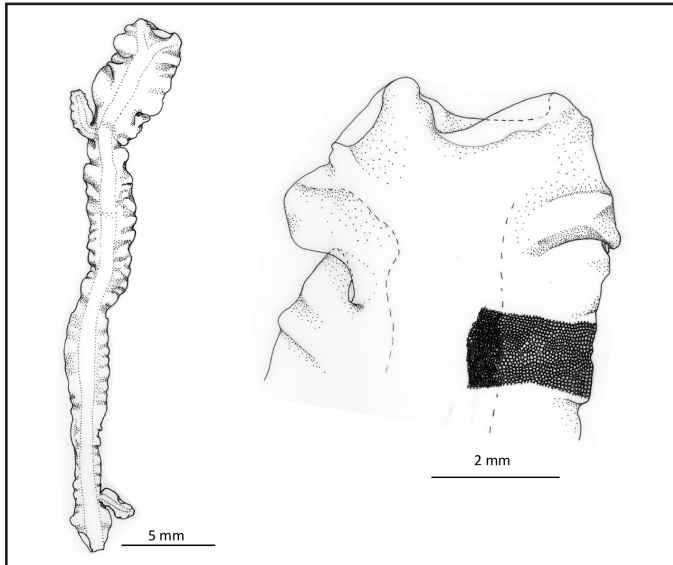


Figure 1 – Thalle de l'*Aneura maxima* (dessin : M. Beaulieu-Bouchard).

D'autre part, les spécimens mentionnés ici, bien qu'appartenant nettement à l'*Aneura maxima*, présentent quelques différences de forme avec les spécimens provenant des régions adjacentes au Québec. Les individus provenant de la Montagne Ronde montrent des marges pouvant atteindre 30-32 cellules de large à la partie distale (figure 1), alors que les descriptions de l'espèce mentionnent que les marges unistratifiées peuvent avoir jusqu'à 18-20 cellules de large (Miller, 2002; Darigo, 2004). De même, les coupes effectuées montrent que la nervure est épaisse de (5-) 6 (-7) cellules en son centre, ce qui contraste aussi avec les descriptions qui parlent de 10-12 cellules. La forme régulièrement ondulée des marges est remarquable. Chez certaines populations des territoires limitrophes, les spécimens sont très abondamment fertiles, les thalles femelles

produisant des gynécies dans presque chaque repli des ondulations des marges (Miller, 2002). De même, des thalles mâles sont parfois qualifiés de pennés en raison de l'abondance de courts rameaux sexuels disposés de part et d'autre de l'axe principal. Cette abondance des rameaux sexuels est mentionnée comme un critère différenciant les deux espèces, mais ceci n'a pas été observé chez la population québécoise, qui ne contenait que des plantes femelles ou stériles.

**Canada, Québec** : Bas-Saint-Laurent, Saint-Valérien-de-Rimouski, 48°18'11" N - 68°34'31" O, alt. 100 m. Sur des débris végétaux dans l'émissaire saisonnier de l'étang du fen au sud de la Montagne Ronde; contexte nettement basique avec le *Conocephalum salebrosum*, l'*Aneura pinguis*, le *Preissia quadrata* subsp. *quadrata* et le *Ptilidium pulcherrimum*. 16 octobre 1994, leg. et det. J. Faubert (HJF4359).

***Eremonotus myriocarpus*** (Carrington) Pearson – Outre une population du Labrador, l'*Eremonotus myriocarpus* n'était mentionné en Amérique qu'au Groenland, en Colombie-Britannique et dans l'État de Washington (Hedderson *et al.*, 2001; Godfrey et Schofield, 1979). C'est une minuscule espèce qui rappelle un *Cephaloziella* et, pour cette raison, son abondance réelle pourrait être sous-estimée, surtout si elle se trouve en épiphyte dans les coussinets d'autres espèces. Malgré ceci, elle semble effectivement très rare partout sur le continent. L'*Eremonotus myriocarpus* est un taxon arctique-alpin qui s'installe sur la matière organique déposée sur les affleurements rocheux et les escarpements, de nature acide ou basique, souvent en présence d'humidité. L'espèce peut être distinguée des taxons voisins par ses cellules laminales présentant des parois plus ou moins également épaissies et l'absence de trigones, bien que parfois de petits trigones non proéminents soient présents dans certaines parties de la feuille. Les oléocorps sont absents de la plupart des cellules, bien que certaines cellules dispersées présentent 1-3 oléocorps. Les feuilles sont distantes, bilobées sur la moitié de la longueur, et la plante est brun rougeâtre à brun olive ou olive verdâtre.



Figure 2 – Répartition de l'*Aneura maxima* au Québec-Labrador (carte M. Lapointe).

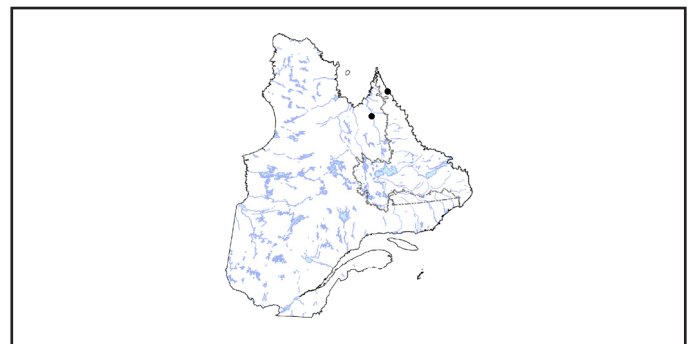


Figure 3 – Répartition de l'*Eremonotus myriocarpus* au Québec-Labrador (carte M. Lapointe).

**Canada, Québec** : Nord-du-Québec, Nunavik, territoire d'étude du parc national des Monts-Pyramides, extrémité est du lac Tasirlaq, du côté sud de l'embouchure du tributaire, 58°05'09" N - 64°40'46" O. Terrasse fluvio-glaciaire sablo-graveleuse, arbustiaie basse et ouverte, avec le *Salix uva-ursi*, le *Vaccinium gaultherioides*, le *Vaccinium vitis-idaea*, le *Kobresia* sp. et lichens fruticuleux; aussi sur les alluvions le long d'un ruisseau, avec le *Salix glauca* subsp. *callicarpaea*, le *Salix arctophila*, le *Salix herbacea* et le *Carex bigelowii*. 24 juillet 2010, D. Bastien & N. Dignard MP-223 et MP-225, det. J. Faubert (QUE) – **ibid.** : Lac Qamanialuk (lac Dorset), pointe donnant sur le côté sud du lac vers sa mi-longueur, 57°56'09" N - 65°01'04" O. Rive sablo-graveleuse et petite platière herbacée d'un ruisseau, enfoui dans les sables alluvionnaires, avec le *Jungermannia gracillima* et le *Cladopodiella fluitans*. 27 juillet 2010, D. Bastien & N. Dignard MP-224, det. J. Faubert (QUE).

**Lophozia debiliformis** R.M. Schust. & Damsh. – Le *Lophozia debiliformis* est un taxon arctique qui a été décrit tout récemment (Schuster et Damsholt, 1987), est connu au Labrador (Hedderson *et al.*, 2001), mais n'a jamais mentionné au Québec. Il se caractérise par la présence occasionnelle d'amphigastres. Ses rameaux sont larges de 0,7 à 0,9 mm, et ses feuilles présentent un nombre variable de lobes mais avec prédominance de feuilles bilobées. La plante produit des gemmules brunâtres ou rougeâtres à la marge des feuilles. La présence du *Lophozia debiliformis* au Québec fut établie à partir de spécimens d'herbiers, originalement identifiés au *Lophozia wenzelii*. Il est à rechercher dans les régions les plus nordiques du Québec-Labrador. C'est une espèce variable qui peut aisément être confondue avec plusieurs autres *Lophozia*, surtout si les amphigastres ne sont pas détectés, ce qui pourrait aisément se produire avec certaines formes de la plante chez lesquelles ils sont petits.

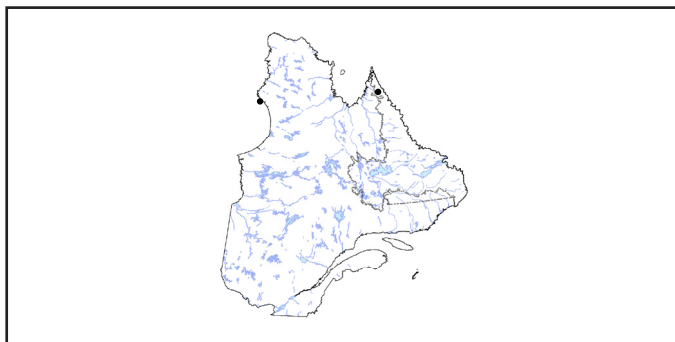


Figure 4 – Répartition du *Lophozia debiliformis* au Québec-Labrador (carte M. Lapointe).

**Canada, Québec** : Nord-du-Québec, Nunavik, Port Harrison, 58°13' N - 78°07' O. Rocky coast near H.B.C. post. 11 août 1947, J. Kucyniak & R. Tuomikoski K676 det. S. Arnell sub nom. *Lophozia wenzelii*, stet V.A. Bakalin (21 nov. 2008), NY; aussi stet L.M. Ley (24 oct. 2011) CANM (15624 et 15629).

**Marsupella boeckii** (Austin) Kaal. – Il s'agit ici d'un taxon arctico-alpin connu au Groenland, dans la partie labradorienne des monts Torngat et sur un haut sommet du Maine (Schuster, 1974; Hedderson *et al.*, 2001). Il s'agit donc d'une entité très rare en Amérique du Nord. Le *Marsupella boeckii* se caractérise par des rameaux filiformes et des feuilles à peine plus larges que la tige, plutôt distantes et présentant un sinus aigu ou rectangulaire. C'est un taxon qui ne saurait être pris pour un autre *Marsupella*. Le défi réside toutefois à assigner le spécimen récolté au bon genre car la confusion est tout à fait possible avec les *Cephaloziella* et avec l'*Eremonotus myriocarpus* si l'observation est superficielle, par exemple sur le terrain. On remarquera que les feuilles du *Marsupella boeckii* présentent des trigones et que ses cellules contiennent des oléocorps, deux caractères absents chez les *Cephaloziella*, dont les cellules corticales de la tige sont en outre beaucoup plus petites. Les trigones sont aussi absents chez l'*Eremonotus*. Le *Marsupella boeckii* est un taxon saxicole et basiphile.

**Canada, Québec** : Nord-du-Québec, Nunavik, territoire d'étude du parc national des Monts-Pyramides, extrémité est du lac Tasirlaq (lac Ford-Haut-Fond), du côté sud de l'embouchure du tributaire, 58°05'09" N - 64°40'46" O. Terrasse fluvio-glaciaire sablo-graveleuse, arbustiaie basse et ouverte, avec le *Salix uva-ursi*, le *Vaccinium gaultherioides*, le *Vaccinium vitis-idaea*, le *Kobresia* sp. et lichens fruticuleux; aussi sur les alluvions le long d'un ruisseau, avec le *Salix glauca* subsp. *callicarpaea*, le *Salix arctophila*, le *Salix herbacea* et le *Carex bigelowii*. 24 juillet 2010, D. Bastien & N. Dignard MP-240, det. J. Faubert (QUE).

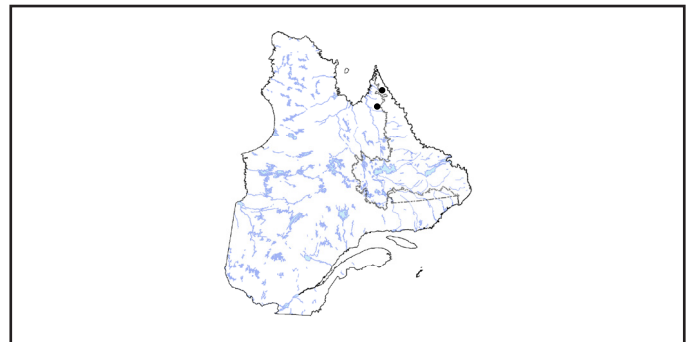


Figure 5 – Répartition du *Marsupella boeckii* au Québec-Labrador (carte M. Lapointe).

***Pellia endiviifolia*** (Dicks.) Dumort. – Historiquement, on considérait que le *Pellia endiviifolia* était présent partout en Amérique du Nord, dans l'ouest de l'Europe et dans l'est de l'Asie. En 1981, Schuster décrit une nouvelle espèce à partir de spécimens provenant de l'est de l'Amérique, qu'il nomme *Pellia megaspora*. Il écrit alors que le *Pellia endiviifolia* n'est pas présent dans l'est du continent, que toutes les récoltes de ce secteur se rapportent au *Pellia megaspora* et que le vrai *Pellia endiviifolia* n'est lui présent, en Amérique du Nord, que dans l'ouest du continent. Cependant, des populations appartenant nettement au *Pellia endiviifolia sensu stricto* ont récemment été découvertes dans le sud du Québec. Évidemment, l'existence de ces spécimens ne remet pas en cause la validité du concept de *Pellia megaspora*. Elles confirment plutôt que l'espèce est bel et bien présente dans l'est de l'Amérique, où elle côtoie les trois autres espèces du genre, parfois sur un même site. On observe alors qu'elles sont nettement différentes les unes des autres. L'abondance des propagules produites par la plante incite à spéculer sur l'introduction possible de l'espèce par l'activité humaine ou les oiseaux migrateurs. Le peu de données présentement disponibles ne permet pas de pousser la question plus loin. Un immense travail de révision de spécimens d'herbier, déjà anticipé par Schuster (1981) mais non réalisé, reste à faire.

Le *Pellia endiviifolia* se reconnaît immédiatement par la présence des petites ramifications dichotomiques produites à l'extrémité des thalles (figure 7). Leur abondance est telle que la plante peut aisément être prise pour un *Riccardia*. Contrairement à ce qui est affirmé dans la plupart des textes, à savoir que les ramifications sont surtout abondantes à l'automne, les populations découvertes au Québec montraient des masses de ramifications même au début et au milieu de l'été. Les plantes mâles sont plus étroites et sont souvent colorées à la face dorsale le long de la nervure. Les chambres anthéridiales sont nettement colorées de brun rougeâtre

et contrastent fortement avec la surface du thalle. Sur des spécimens stériles, il a été observé que la plante est parfois très ramifiée à la partie distale, même si parfois les dichotomies ne sont pas isolées et de tailles réduites. Ces plantes ressemblent à de petits éventails.

**Canada, Québec :** MRC de Québec, Neuville, Pointe à Nadeau, est de la rivière Desrochers. 46°42'55" N - 71°31'35" O. Sous aulnaie rugueuse en bordure du marécage, abondant. 23 septembre 2002, C. Roy 02-5174-C, det. L.M. Ley *sub nom.* *Pellia megaspora* (2004), stet J. Faubert (25 novembre 2011), QFA (503850) – *ibid.* : MRC de Lotbinière, Lotbinière, 46°39'59" N - 71°50'51" O. Roches sur le bord d'un étang, sans doute artificiel, à l'arrivée d'une canalisation de drainage, avec le *Schistidium rivulare* et le *Lemna minor*. 13 juin 2005, observé sans récolte, M. Lapointe; 8 octobre 2011, leg. M. Lapointe et J. Faubert, det. J. Faubert (HJF 10075). – *ibid.* : MRC de La Côte-de-Beaupré, Château-Richer, 46°58'55" N - 71°00'47" O. Sur les rochers et les troncs d'arbres morts et pourrissant, au pied de la chute de la rivière à la Puce, avec le *Scapania nemorea*, le *Conocephalum salebrosum*, le *Fissidens adianthoides*, le *Thuidium delicatulum* et le *Preissia quadrata* subsp. *quadrata*. 12 octobre 2011, leg et det. J. Faubert (HJF 10076).



Figure 6 – Répartition du *Pellia endiviifolia* au Québec-Labrador (carte M. Lapointe).

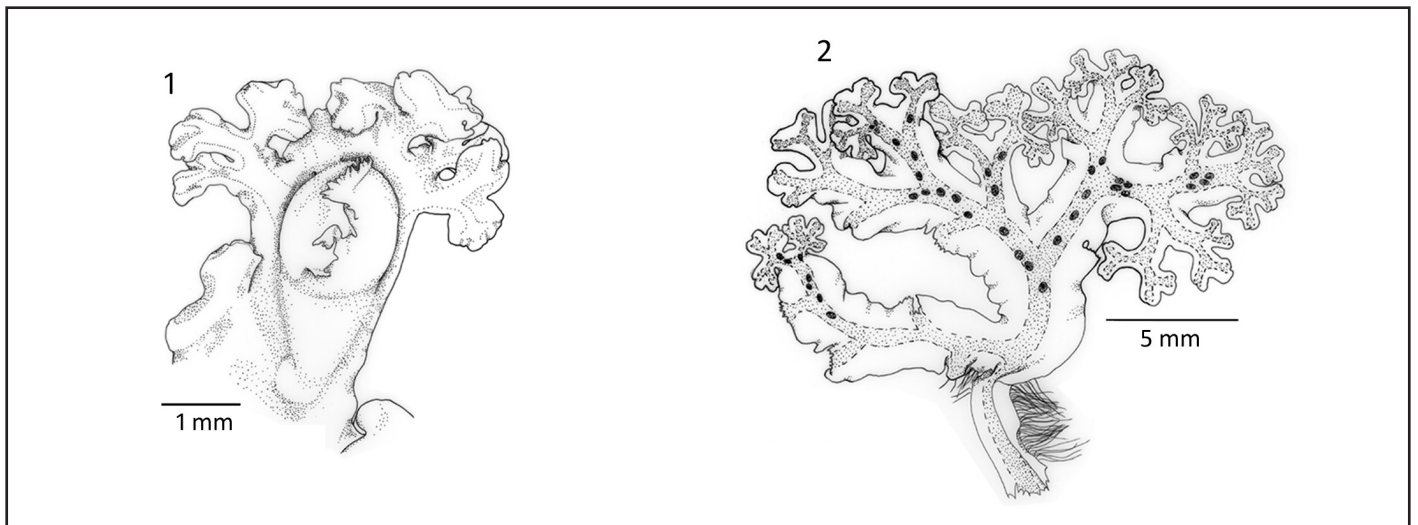


Figure 7 – *Pellia endiviifolia*. 1. Périanthe. 2. Thalle mâle (dessin : M. Beaulieu-Bouchard).



## Remerciements

Merci à Micheline Beaulieu-Bouchard pour avoir préparé les illustrations. Merci à Linda M. Ley de nous avoir signalé l'existence des spécimens du *Lophozia debiliformis* et d'en avoir vérifié l'identification. Enfin, le second auteur remercie Norman Dignard pour son aide lors des travaux sur le terrain.

## Références

- BASTIEN, D.F., 2010. Rapport de l'inventaire des invasives (mousses, lichens et hépatiques) dans le cadre du projet de parc des Monts-Pyramides. – Document remis à l'Administration régionale Kativik. 80 p.
- DARIGO, C.E., 2004. *Aneura maxima* (Hepaticae : Aneuraceae) and *Marchantia aquatica* (Hepaticae : Marchantiaceae) new to Missouri and Interior Highlands of North America. – *Evansia* 21 : 76–78.
- FOURNIER, R., 2006. Liste des anthocérotes et hépatiques de l'est du Canada. – Université de Moncton, campus d'Edmondston, Faculté de foresterie. 10 p.
- GODFREY, J.D. et W.B. SCHOFIELD, 1979. New and interesting hepatics from British Columbia, Canada, and northern Washington State, U.S.A. II. – *Bryologist* 82 : 162-170.
- HEDDERSON, T.A., L. SÖDERSTROM et G.R. BRASSARD, 2001. Hepaticae of the Torngat Mountains, northern Labrador, Canada. – *Lindbergia* 26 : 143-156.
- HOLMGREN, P.K. et N.H. HOLMGREN, 1998 onwards (continuously updated). Index Herbariorum. – New York Botanical Garden. <http://www.sciweb.nybg.org/science2/IndexHerbariorum.asp> (consulté en juillet 2012).
- MILLER, N.G., 2002. *Aneura maxima* (Hepaticae: Aneuraceae) in Maine, U.S.A. – *Rhodora* 104 : 77–82.
- SCHUSTER, R.M., 1974. The Hepaticae and Anthocerotae of North America east of the hundredth meridian. Volume III. – Columbia University Press, New York. 880 p.
- SCHUSTER, R.M., 1981. Evolution and speciation in *Pellia*, with special reference to the *Pellia megaspora-endiviifolia* complex (Metzgeriales), I. Taxonomy and distribution. – *Journal of Bryology* 11 : 411-431.
- SCHUSTER, R.M., 1992. The Hepaticae and Anthocerotae of North America east of the hundredth meridian. Volume V. – Field Museum of Natural History, Chicago. 854 p.
- SCHUSTER, R.M. et K. DAMSHOLT, 1987. Some new taxa of Jungermanniales. – *Phytologia* 63 : 325–328.