
DÉCOUVERTE DU *RICCIA BEYRICHIANA* HAMPE EX LEHM. (RICCIACEAE – MARCHANTIOPHYTA) AU QUÉBEC

Arold Lavoie
Centre de la Nature du Mont Saint-Hilaire
422, chemin des Moulins, Mont-Saint-Hilaire (Québec) J3G 4S6, Canada
[arold@centrenature.qc.ca]

Lavoie, A. 2017. Découverte du *Riccia beyrichiana* Hampe ex Lehm. (Ricciaceae – Marchantiophyta) au Québec. – Carnets de bryologie 18 : 1-3.¹

Résumé – Le 12 octobre 2016, la riccie frangée (*Riccia beyrichiana* Hampe ex Lehm.) a été découverte sur une mince couche de sable et de gravier recouvrant un affleurement rocheux, au nord du mont Saint-Hilaire. Il s'agit de la première mention de sa présence au Québec.

Mots-clés : *Riccia beyrichiana*, hépatique, espèce rare, Québec

Abstract – The liverwort *Riccia beyrichiana* was found on 12 October 2016 on a thin layer of sand and gravel covering a rock outcrop, just north of Mount Saint-Hilaire. It is the first report of this species for Quebec.

Key Words: *Riccia beyrichiana*, liverwort, rare species, Quebec

¹ Manuscrit reçu le 29 septembre 2017, accepté le 19 novembre 2017

Introduction

Depuis 2001, l'auteur parcourt le mont Saint-Hilaire, son piémont et les corridors forestiers avoisinants pour localiser les plantes menacées, vulnérables ou susceptibles de l'être au Québec (Lavoie, 2002). Des ententes de conservation peuvent ensuite être négociées entre les propriétaires et l'équipe de conservation du Centre de la Nature du Mont Saint-Hilaire pour protéger certaines populations. Le 12 octobre 2016, l'auteur s'est attardé à une clairière surnommée « Rome » en raison des sentiers qui y convergent. Cette clairière est unique dans la région, en raison de la présence d'un affleurement

rocheux et d'une composition floristique rappelant celle des alvars (Cayouette *et al.*, 2010). Lors de l'inventaire, des rosettes appartenant au genre *Riccia* ont été remarquées. Observées à la loupe, celles-ci présentaient une marge ciliée, et il est apparu qu'il pourrait s'agir d'une espèce d'intérêt pour le Québec. Des photos ont alors été prises (figure 1), et des spécimens ont été récoltés aux fins d'analyses microscopiques. Les rosettes ont alors été identifiées comme étant le *Riccia beyrichiana* Hampe ex Lehm., une espèce rare au Canada et nouvelle pour le Québec. Un spécimen a ensuite été déposé à l'herbier de la Société québécoise de bryologie (SQB).



Figure 1. – Thalle de *Riccia beyrichiana*.

Description et écologie de l'espèce

Le *Riccia beyrichiana* a été décrit par Johann Georg Christian Lehman (1838) en l'honneur de Heinrich K. Beyrich, d'après un spécimen récolté par ce dernier dans l'État de Géorgie, aux États-Unis (Lincoln, 2008). Le spécimen fut communiqué à Lehman par Georg Ernst Ludwig Hampe.

Plante vivace, monoïque. Thalle vert pâle, vert jaunâtre ou vert grisâtre. Couche photosynthétique composée de filaments verticaux. Ramification dichotomique, formant des rosettes incomplètes ou complètes. Segments larges de 1,8-2,8 mm. Apex des segments enflé et frangé de cils courts, hyalins, raides et brillants. Canal présent, étroit à l'apex. Écailles ventrales hyalines. Spores angulaires, réticulées de façon irrégulière (Conard, 1956), ailées, de 90-125 µm de diamètre (Schuster, 1992).

Selon Schuster (1992), le *Riccia beyrichiana* croît habituellement sur les sols exposés, sableux et humides, sur les corniches et sur les affleurements rocheux. On le trouve aussi sur les berges de rivières. Il ne semble pas montrer de préférences à l'égard du pH.



Figure 2 – Habitat du *Riccia beyrichiana*.

Observations sur le terrain

Le *Riccia beyrichiana* a été observé dans une clairière (figure 2), au nord du mont Saint-Hilaire (figure 3). À cet endroit se trouve un affleurement rocheux de la formation de Pontgravé, appartenant au groupe de Lorraine (SIGÉOM, 2017). Cette formation est caractérisée par une alternance de calcaires, de shales et parfois de grès datant de l'Ordovicien supérieur (-443 à -460 MA) (Larocque *et al.*, 2015). Des orthophotos de la municipalité de Mont-Saint-Hilaire datant de 1964 montrent que la clairière était déjà présente à cette époque. La clairière est entourée d'une érablière à caryer cordiforme mature. Dans un rayon de 10 mètres autour de la colonie se trouvent quelques jeunes arbres et arbustes : *Tilia americana*, *Rhus typhina*, *Lonicera tatarica*, *Frangula alnus* et *Salix* sp. La colonie de *Riccia beyrichiana* se trouve à la marge de l'affleurement rocheux, là où une mince couche de sable et de gravier recouvre la roche-mère.

Le 4 mai 2017, la population a été délimitée. Elle occupe une superficie de 14 m² (7 m sur 2 m). La majorité des individus se trouve sur environ la moitié de cette surface.

La colonie est située sur une propriété privée en zone agricole et ne possède aucun statut de protection juridique.

Spécimen récolté

Canada. Québec : MRC de la Vallée-du-Richelieu, Mont-Saint-Hilaire, au nord de la montagne (45°34' N. – 73°09' O.; alt. 55 m.). Sur sol mince composé de sable et de gravier recouvrant un affleurement rocheux, clairière, 12 octobre 2016, *leg. et det.* Arold Lavoie; *stet* Jean Faubert (SQB 10616).

Répartition au Canada

Mentionnant que l'espèce serait possiblement présente au Québec, Faubert (2012) a inclus le *Riccia beyrichiana* dans sa clé de détermination des espèces du genre *Riccia*. Aucun spécimen de *R. beyrichiana* provenant du Québec n'était présent dans les collections consultées (SQB, CANM, QFA, MT).

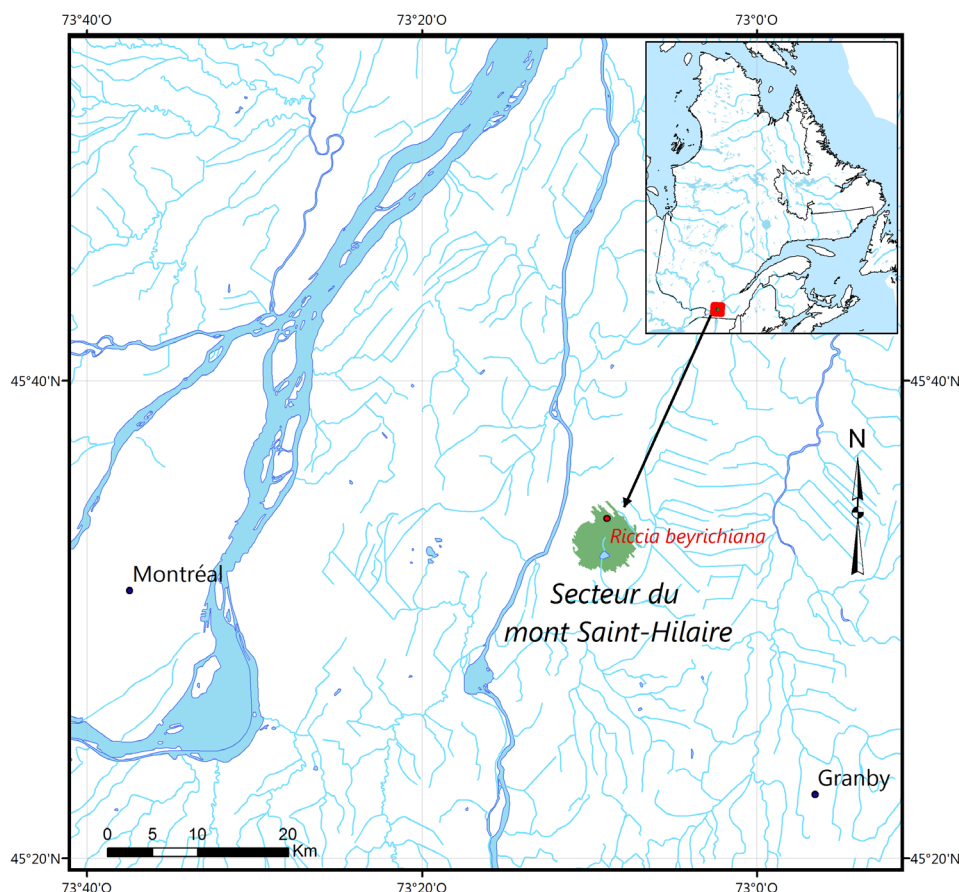
Ailleurs au Canada, le *Riccia beyrichiana* serait présent dans 3 provinces, soit la Colombie-Britannique (British Columbia Conservation Data Centre, 2017), l'Alberta (Alberta Conservation Information Management System, 2017) et l'Ontario (Ontario Natural Heritage Information Centre, 2017). En Ontario, jusqu'au début des années 2000, il n'existait qu'une mention historique (Ley et Crowe, 1999). D'autres populations ont depuis été observées, dans des alvars (CANM 335970, NY 01206404, VT UVMVT1716 et VT UVMVT1743).

Conclusion

La découverte du *Riccia beyrichiana* au mont Saint-Hilaire représente une première mention de la présence de cette hépatique au Québec. Le rang de priorité pour la conservation S1 (rang attribué aux espèces dont la situation est jugée très à risque au Québec) est donc proposé. De nouvelles populations seraient à rechercher au Québec à la marge des affleurements rocheux et particulièrement des alvars.

Remerciements

L'auteur tient à remercier Jean Faubert pour avoir confirmé l'identification du spécimen, Mathurin Bellot pour son aide sur le terrain, Sébastien Nadeau pour la cartographie ainsi que Marc Favreau, Geneviève Poirier-Ghys et les deux relecteurs anonymes pour avoir révisé et amélioré le texte.

Figure 3 – Localisation de la colonie de *Riccia beyrichiana* au Québec.

Références

- ALBERTA CONSERVATION INFORMATION MANAGEMENT SYSTEM, 2017. Element Occurrence Data. <https://www.albertaparks.ca/albertaparksca/management-land-use/alberta-conservation-information-management-system-acims/download-data/>. Site consulté le 21 novembre 2017.
- BRITISH COLUMBIA CONSERVATION DATA CENTRE, 2017. BC Species and Ecosystems Explorer <http://a100.gov.bc.ca/pub/eswp/>. Site consulté le 21 novembre 2017.
- CAYOUILLE, J., A. SABOURIN ET D. PAQUETTE, 2010. Les alvars du Québec : caractérisation et floristique avec emphase sur les espèces menacées et vulnérables. Rapport préparé pour le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction du patrimoine écologique et des parcs, Québec, 151 p. + annexe.
- CONARD, H.S., 1956. How to Know the Mosses and Liverworts, Revised Edition. Wm. C. Brown Company Publishers, 226 p.
- FAUBERT, J., 2012. Flore des bryophytes du Québec-Labrador. Volume 1 : Anthocérotes et hépatiques. – Société québécoise de bryologie, Saint-Valérien, Québec, xvii + 356 p., illus.
- LAROCQUE, M., S. GAGNÉ, D. BARNETCHE, G. MEYZONNAT, M.-H. GRAVELINE ET M.-A. OUELLET, 2015. Projet de connaissance des eaux souterraines du bassin versant de la zone Nicolet et de la partie basse de la zone Saint-François - Rapport final. Rapport déposé au Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, 258 p.
- LAVOIE, A., 2002. Les espèces menacées, vulnérables ou susceptibles de l'être du mont Saint-Hilaire et des corridors forestiers environnants. Centre de la Nature Mont Saint-Hilaire et Université McGill, rapport inédit, 28 p. + annexes.
- LEHMAN, J.G.C., 1838. Novarum et Minus Cognitarum Stirpium Pugillus, 7:1.
- LEY, L.M. ET J.M. CROWE, 1999. An enthusiasts guide to the liverworts and hornworts of Ontario. Lakehead University, Thunder Bay, Ontario, 135 p.
- LINCOLN, M.S.G., 2008. Liverworts of New England. A guide for the amateur naturalist. The New York Botanical Garden Press, New York, 161 p.
- ONTARIO NATURAL HERITAGE INFORMATION CENTRE, 2017. Get Natural Heritage Information. <https://www.ontario.ca/page/get-natural-heritage-information>. Site consulté le 21 novembre 2017.
- SCHUSTER, R.M., 1992. The Hepaticae and Anthocerotae of North America east of the hundredth meridian, Volume VI. – Field Museum of Natural History, Chicago, 937 p.
- SIGÉOM, 2017. Système d'information géomineière du Québec. Carte interactive. Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles du Québec. <http://sigeom.mines.gouv.qc.ca>. Site consulté le 3 mai 2017.