

PREMIÈRE MENTION DU *RICCIA SOROCARPA* BISH. (RICCIACEAE – MARCHANTIOPHYTA) AU QUÉBEC.

André Lapointe

Conseiller en environnement

41 Côte de Moselle, Lorraine, (Québec), J6Z 1S3, Canada
[ecolog@hotmail.ca]

Martine Lapointe

Technicienne experte en foresterie et botaniste

Département des sciences du bois et de la forêt
Université Laval Québec (Québec) G1V 0A6, Canada
[martine.lapointe@sbf.ulaval.ca]

Jean Faubert

Société québécoise de bryologie

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

Lapointe, A., M. Lapointe et J. Faubert, 2014. Première mention du *Riccia sorocarpa* Bish. (Ricciaceae – Marchantiophyta) au Québec. – Carnets de bryologie 10 : 1-3¹

Résumé – Le *Riccia sorocarpa* Bish. a été observé pour la première fois au Québec sur le dallage calcaire d'un alvar dans la Ville de Gatineau. Une carte de répartition au Québec est présentée, ainsi qu'une description de l'espèce et de son habitat. Il était accompagné du *Phascum cuspidatum* Hedw., une mousse rare dans la province.

Mots-clés : Québec, espèce rare, statut de conservation, alvar, *Riccia sorocarpa*, *Phascum cuspidatum*.

Abstract – Abstract – *Riccia sorocarpa* Bish. has been found for the first time in Québec, on the calcareous pavement of an alvar in the Town of Gatineau. It was growing together with *Phascum cuspidatum*, a rare moss in the province. The species and its habitat are described, and its distribution map in Québec is presented. [Translated by the journal.]

Key words: Québec, rare species, conservation status, alvar, *Riccia sorocarpa*, *Phascum cuspidatum*.

¹ Manuscrit reçu le 7 mars 2014, accepté le 13 novembre 2014.

Contexte

Au cours d'une mission d'exploration botanique dans le parc de la Gatineau en septembre 2013, les deux premiers auteurs ont profité d'une brève halte sur le chemin Pink, à Gatineau, pour effectuer le suivi de la population d'une Lamiacée peu commune, le *Trichostema brachiatum* L. Dès leur arrivée, ils ont constaté la présence de plusieurs espèces de bryophytes installées sur les dallages calcaires où croissait cette Lamiacée. Intrigués par l'aspect particulier d'une hépatique, ils ont procédé à une récolte pour fin d'examen ultérieur. Lorsqu'il fut découvert qu'il s'agissait du *Riccia sorocarpa* Bish. et que l'intérêt de la présence de ce taxon au Québec fut établi, les trois auteurs retournèrent sur le site afin de compléter l'échantillonnage et décrire la population et son habitat.

Les acronymes des herbiers suivent l'*Index Herbariorum* de Thiers (sans date) sauf pour l'herbier personnel de Jean Faubert, désigné HJF. Les photographies et la carte sont de Martine Lapointe.

Description de l'habitat

Le site exploré (Figure 1) est un alvar faisant partie de la réserve naturelle de l'Alvar-d'Aylmer, propriété de l'organisme Conservation de la nature Canada. D'une superficie d'environ 43 hectares, cette réserve est située dans le quadrilatère formé par les chemins Pink, Perry, Cook et Klock (Ville de Gatineau, 2011). On y trouve, entre autres, une des plus importantes



Figure 1 – Alvar de la réserve naturelle de l'Alvar-d'Aylmer.

populations au Québec du *Trichostema brachiatum* L., une Lamiacée susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable au Québec (MDDELCC, 2013). Le dallage calcaire affleure à peine sur l'ensemble de l'alvar; une mince couche de matière organique en recouvre la majeure partie (Figure 2).



Figure 2 – Dallage calcaire affleurant.

La partie adjacente au chemin Pink est ouverte et paraît anthropisée. Le pourtour de l'alvar, aussi installé sur socle calcaire, est formé d'un boisé dominé par le thuya (*Thuja occidentalis*) malgré les coupes forestières partielles. La présence de plusieurs sentiers de coupe d'arbres convergeant vers l'éclaircie qu'est l'alvar pourrait expliquer la mise à nu du roc, particulièrement sur des bandes parallèles. La présence de dépressions, formant des mares temporaires au printemps et lors de fortes précipitations, est favorable à l'installation de coussinets muscinaux disposés en polygones (Figure 3). C'est précisément dans ces dépressions qu'on trouve les colonies de *Riccia sorocarpa*.

Un total de 24 colonies de *Riccia sorocarpa* ont été répertoriées, couvrant approximativement 20 m² répartis sur une superficie d'environ 600 m². Dans les cuvettes asséchées au voisinage des coussinets du *Riccia*, on note la présence d'algues du genre *Nostoc* (*Cyanophyceae*), ce qui indique une inondation saisonnière du milieu.

Les principales plantes vasculaires présentes dans la pelouse entourant les mares temporaires sont la marguerite blanche (*Leucanthemum vulgare* Lamark), dont les jeunes plantules forment des tapis denses et presque continus, la carotte sauvage (*Daucus carota* L.), quelques Poacées (*Festuca rubra* L., *Poa* sp.), le trichostème à sépales égaux (*Trichostema brachiatum* L.), la vergerette annuelle (*Erigeron annuus* (L.) Persoon), et, en périphérie, le thuya occidental (*Thuja occidentalis* L.). De nombreuses espèces de bryophytes sont aussi présentes au travers du tapis herbacé, mais elles s'affirment davantage sur les couches de matière organique les plus minces. Les périodes de gel/dégel et de sécheresse pourraient d'ailleurs contribuer au maintien de cette mosaïque.

Description, écologie et répartition

Le *Riccia sorocarpa* est une hépatique thalloïde de la famille des *Ricciaceae*, qui, à ce jour, n'était connue au Canada que dans le sud de l'Ontario et en Colombie-Britannique. Cette plante de coloration vert blanchâtre à vert grisâtre forme des rosettes irrégulières pouvant atteindre 15 mm de diamètre (Figure 4).

Les rameaux réticulés présentent des marges hyalines et un sillon profond et étroit. La coupe transversale montre des rameaux ultimes épais, fortement convexes, presque carénés

Figure 3 – Coussinets du *Riccia sorocarpa* et du *Bryum pseudotriquetrum*.

à la surface ventrale et des marges aiguës. On observe que les cellules terminales sont effondrées aux extrémités des filaments. Les écailles ventrales sont petites et hyalines et doivent être observées à la loupe. Les capsules, souvent nombreuses, apparaissent sur la surface dorsale lors de la décomposition du thalle. Sur le terrain, la présence du profond sillon sur la face dorsale et la couleur vert blanchâtre à vert grisâtre distinguent le *Riccia sorocarpa* des autres espèces de *Riccia*. Le *Riccia sorocarpa* est terrestre et calciphile, et il s'établit généralement sur des sols sablonneux ou loameux, dans des milieux ouverts. Selon Damsholt (2002), il est présent sur tous les continents et dans les deux hémisphères, de l'Argentine au Groenland.

Discussion

Dans le Catalogue des bryophytes du Québec et du Labrador, Faubert (2007) citait l'espèce comme étant potentiellement présente au Québec sur la base d'une mention de Schuster (1992). Ce dernier la rapporte au lac Leamy près d'Ottawa d'après l'*exsiccata* CANADIAN HEPATICÆ 88 de Macoun. Schuster situait toutefois ce lac en Ontario alors qu'il se trouve en fait au Québec. Lors des travaux préparatoires à la Flore des bryophytes du Québec-Labrador (Faubert, 2012), aucun spécimen n'a pu être retrouvé dans l'herbier de Macoun (conservé à CANM), malgré de sérieux efforts de recherche. La mention localisée au lac Leamy, datant de plus d'un siècle, pouvait donc se révéler douteuse, surtout en l'absence de spécimen. En outre, le Catalogue de Favreau et Brassard (1988) ne la mentionne pas. En conséquence, le *Riccia sorocarpa* a été exclu du Québec et n'apparaît pas dans la base de données du Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ).

Lors de la préparation du présent article, deux exemplaires de l'*exsiccata* 88 de Macoun ont finalement été localisés aux États-Unis, l'un à l'herbier COLO, l'autre à l'herbier WIS. La vérification de ces spécimens montre nettement qu'il ne s'agit pas du *Riccia sorocarpa*, malgré la piètre qualité du matériel qui empêche de reconnaître avec certitude l'espèce représentée. L'occurrence de Gatineau décrite ici est donc la première mention au Québec qui soit correctement documentée (Figure 5).

Figure 4 – Thalles du *Riccia sorocarpa*.

Une note d'intérêt concerne l'une des bryophytes compagnes du *Riccia sorocarpa*, le *Phascum cuspidatum*, coté SH par Faubert *et al.* (2010). Il était connu par deux occurrences découvertes en 1946, à Lachine et au Jardin Botanique de Montréal (Kucyniak, 1947). Cette nouvelle occurrence vient mettre à jour la validité de la présence de l'espèce pour le Québec.

Spécimens récoltés

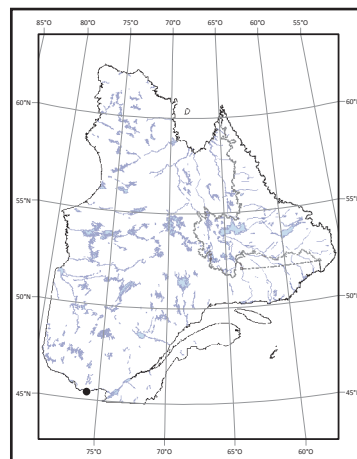
Canada. Québec : MRC Les Collines-de-l'Outaouais, Gatineau, Alvar d'Aylmer, chemin Pink (entre le chemin Klock et le chemin Perry), 45°26'18" N - 75°52'18" O. Coussinets directement sur les affleurements calcaires, en milieu ouvert, avec le *Bryum pseudotriquetrum* (qui arbore ici une couleur brunâtre), et des traces du *Fissidens dubius*, du *Brachythecium albicans*, du *Weissia controversa* et du *Phascum cuspidatum* (HJF 10340). 5 septembre 2013, *leg.* J. Faubert, A. Lapointe et M. Lapointe, *det.* J. Faubert (HJF 10341, HJF 10342 et HJF 10343).

Conclusion

La découverte du *Riccia sorocarpa* à Gatineau est la première mention de l'espèce correctement documentée pour le Québec. Actuellement, le *Riccia sorocarpa* est coté SNA au Québec. Puisque cette occurrence est la seule connue, nous proposons d'accorder au *Riccia sorocarpa* une cote S1. Nous suggérons également de modifier de SH à S1 la cote du *Phascum cuspidatum*. La découverte de ces deux espèces est sans doute fortuite, mais elle coïncide avec l'intensification des efforts de recherche pour établir la diversité spécifique en bryologie, un domaine trop longtemps négligé dans la province.

Remerciements

Les auteurs remercient particulièrement Linda M. Ley qui a bien voulu vérifier l'identité des spécimens empruntés aux herbiers COLO et WIS; merci également aux conservateurs de ces deux herbiers, ainsi qu'à Jennifer Doubt de CANM, pour avoir permis et facilité les prêts de spécimens. Nous remercions sincèrement deux réviseurs anonymes dont les efforts ont permis d'améliorer considérablement une première version du présent texte. Merci à Carole Beauchesne d'avoir gracieusement réalisé la révision linguistique.

Figure 5 – Localisation de la colonie de *Riccia sorocarpa* au Québec

Références

- DAMSHOLT, K., 2002. Illustrated Flora of Nordic Liverworts and Hornworts. – Nordic Bryological Society, Lund. 840 p.
- FAUBERT, J., 2007. Catalogue des bryophytes du Québec et du Labrador. – Provancheria n° 30. Mémoire de l'Herbier Louis-Marie, Université Laval, Québec. 138 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.
- FAUBERT, J., TARDIF, B. et M. LAPOINTE, 2010. Les bryophytes rares du Québec. Espèces prioritaires pour la conservation. – Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ). Gouvernement du Québec, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction du patrimoine écologique et des parcs, Québec. 144 p.
- FAVREAU, M. et G. BRASSARD, 1988. Catalogue bibliographique des bryophytes du Québec et du Labrador. – Memorial University of Newfoundland, St. John's. Occasional Papers in Biology 12. 114 p.
- VILLE DE GATINEAU - SERVICE DE L'URBANISME ET DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, 2011. Biodiversité. – http://www.gatineau.ca/docs/guichet_municipal/urbanisme_habitation/revision_schema_aménagement_developpement/documents_references/biodiversite.pdf (consulté en ligne, mars 2014).
- KUCYNIK, J., 1947. Two Pottiaceae new to Quebec: *Phascum cuspidatum* var. *americanum* and *Astomum phascoides*. – Bryologist 50 : 178-180.
- MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES (MDDELCC), 2013. Listes des plantes vasculaires susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérable (314 espèces) – <http://www.mddep.gouv.qc.ca/biodiversite/especes/listes/vasculaires.pdf> (consulté en ligne, mars 2014)
- 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 pages.
- THIERS, B., sans date (mise à jour continue). Index Herbariorum : A global directory of public herbaria and associated staff. New York Botanical Garden's Virtual Herbarium. – <http://sweetgum.nybg.org/ih/> (consulté en ligne, novembre 2014).