



Sphagnum papillosum

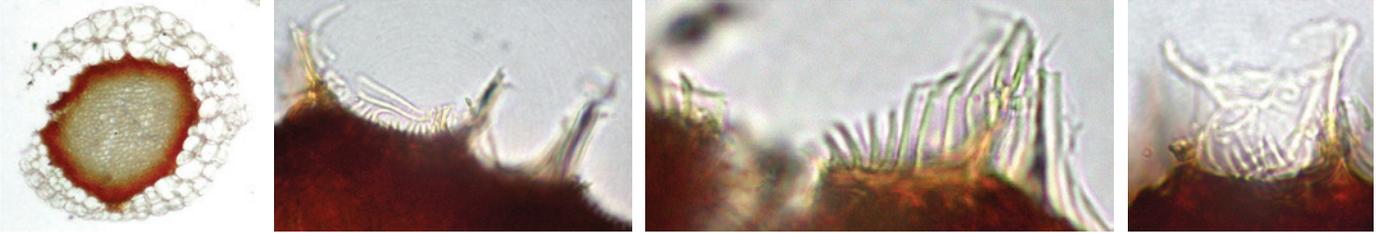
1. *Sphagnum affine* Renaud & Cardot

Caractères microscopiques

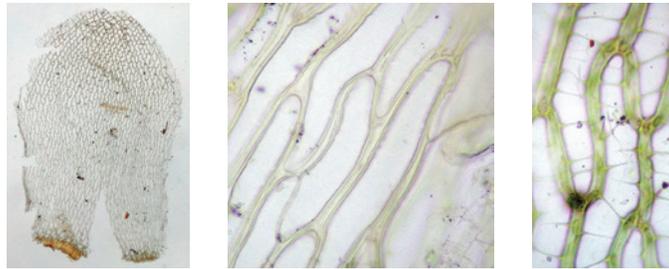
Les observations s'effectuent dans une goutte d'eau ou de glycérol, sans aucun colorant.

- **Tige** (coupe transversale) à cellules corticales internes avec des pectinations là où elles sont en contact avec le scléoderme.

Note : Par cette seule caractéristique, *Sphagnum affine* peut être distingué des autres espèces du complexe *Sphagnum imbricatum* et même de toutes les espèces de sphaignes.

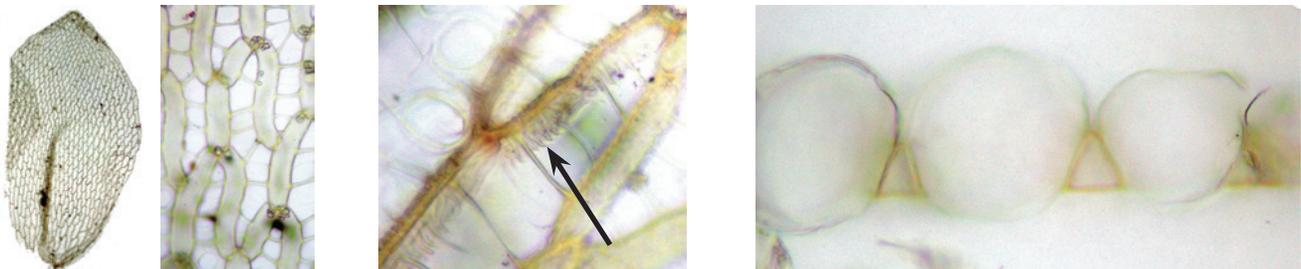


- **Feuilles caulinaires** (complètes, vues à plat) à chlorocystes habituellement sans aucune pectination dans la moitié supérieure de la feuille.



Feuille caulinaire (vue à plat)

- **Feuilles raméales** (complètes, vues à plat) à chlorocystes sans pectination, ou pectinations restreintes à la base des feuilles; (coupe transversale) chlorocystes largement triangulaires et bien inclus du côté de la face convexe (pointe du triangle n'atteignant pas toujours la face convexe du fait qu'elle est recouverte par les deux hyalocystes contigus).



Feuille raméale

pectinations

(c. t.)



Différences entre les espèces semblables

- Les tiges individuelles de *Sphagnum affine* ne se séparent pas aussi facilement de la colonie que celles de *S. papillosum*.



Biotope

- Tapis et buttes basses. Non aquatique.



Habitat

- Présent dans une variété d'habitats minérotrophes, croissant avec des cypéracées ou avec des lichens dans les endroits plus exposés; rives marécageuses de lacs, zones de contact entre fens et affleurements de till. *Sphagnum affine* et *Sphagnum papillosum* croissent souvent ensemble.



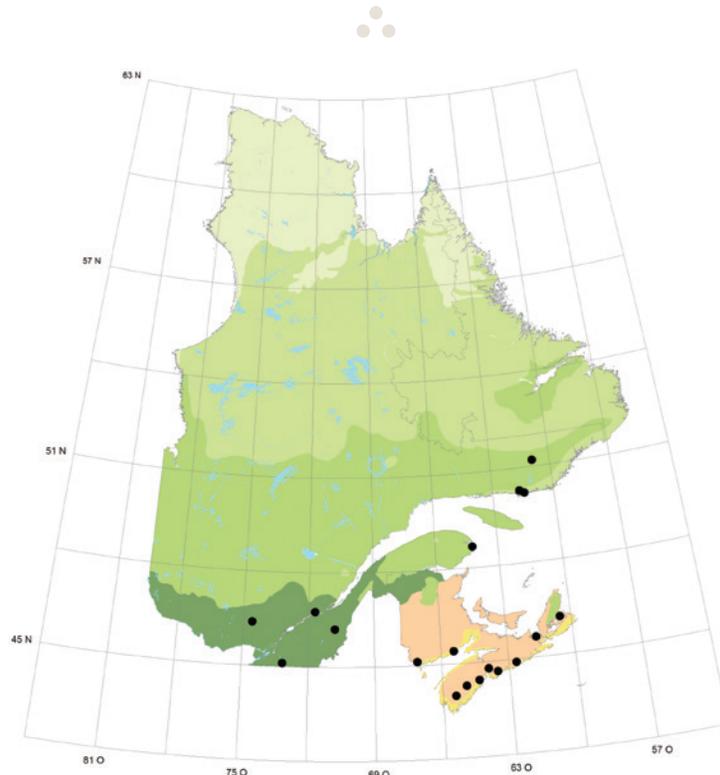
Répartition

- Espèce amphi-atlantique, principalement en région tempérée (dépendante d'une saison de croissance chaude).



Caractères de terrain (macroscopiques)

- Petite **plante** en général, avec un petit **capitulum** pour une espèce du sous-genre *Sphagnum*.
- **Feuilles raméales** bien imbriquées autour du rameau.
- **Capitulum** vert à brun doré, avec un peu de rouge.

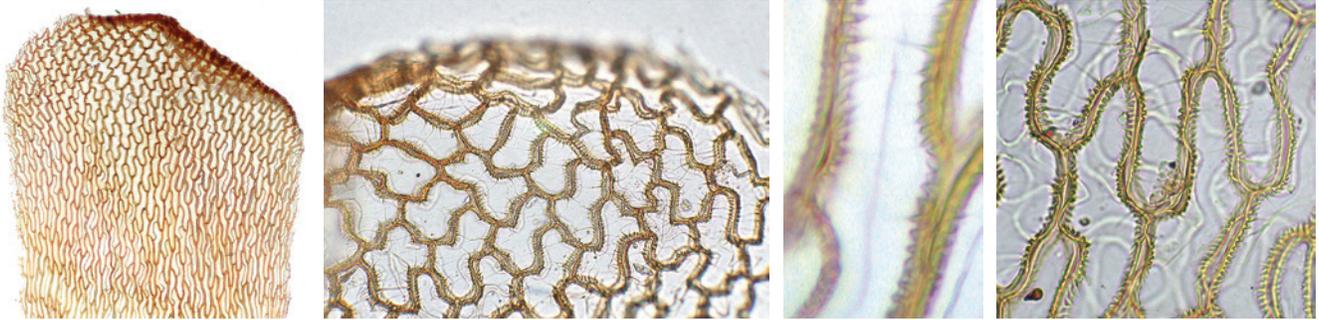


2. *Sphagnum austinii* Sullivant

Caractères microscopiques

Les observations s'effectuent dans une goutte d'eau ou de glycérol, sans aucun colorant ni teinture.

- **Feuilles caulinaires** (complètes, vues à plat) à hyalocystes 1-septés; chlorocystes à paroi portant des pectinations bien développées et facilement observables qui s'étendent souvent sur toute la longueur de la feuille ou presque.

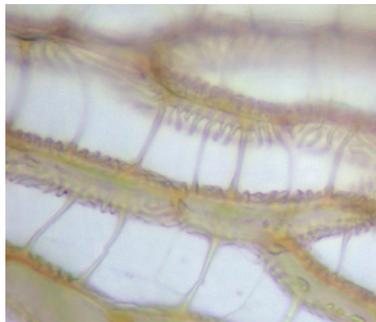


Feuille caulinaire

- **Feuilles raméales** (complètes, vues à plat) à chlorocystes à paroi portant des pectinations; (coupe transversale) chlorocystes largement triangulaires et bien inclus du côté de la face convexe (pointe du triangle n'atteignant pas toujours la face convexe du fait qu'elle est recouverte par les deux hyalocystes contigus).



Feuille raméale



vue à plat



(c. t.)



Différences entre les espèces semblables

- Chez *Sphagnum austinii*, la longueur et la largeur des feuilles de la tige sont de dimensions relativement plus égales que chez *S. papillosum*.



Biotop

- Buttes denses ou petites platières formées de capitula très compacts brun-jaunâtre avec teintes de rouge.



Habitat

- Bogs maritimes ou fens pauvres à mares, souvent en association avec *Sphagnum fuscum*, *S. magellanicum* (le complexe), *S. flavicomans*, *Rubus chamaemorus*, *Empetrum nigrum*, *Gaylussacia baccata* et *Cladina* spp.



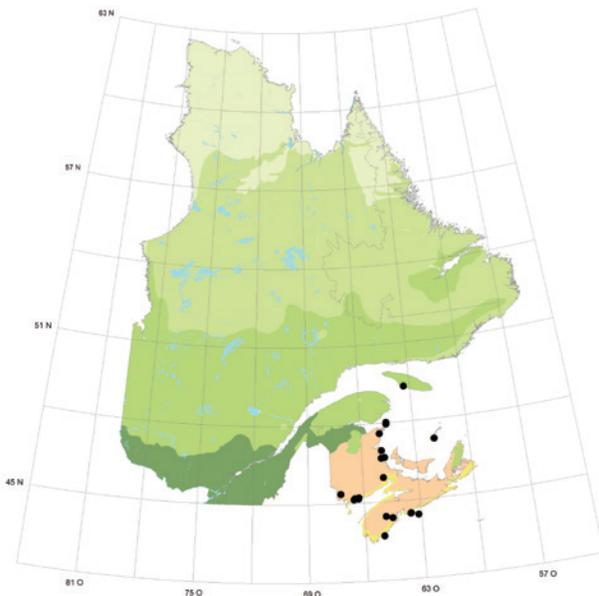
Répartition

- Espèce boréale amphi-atlantique.



Caractères de terrain (macroscopiques)

- **Capitulum** très compact, avec présence de quelques **rameaux** longs et minces.
- La seule espèce du sous-genre avec un **rameau** pendant unique.
- Croît généralement en coussins denses, très compacts formant des buttes hautes et larges à sommet plat.
- Les fascicules sont structurés densément et les individus ne peuvent se séparer aisément.
- Jamais totalement brun, souvent avec une teinte de brun orangé.

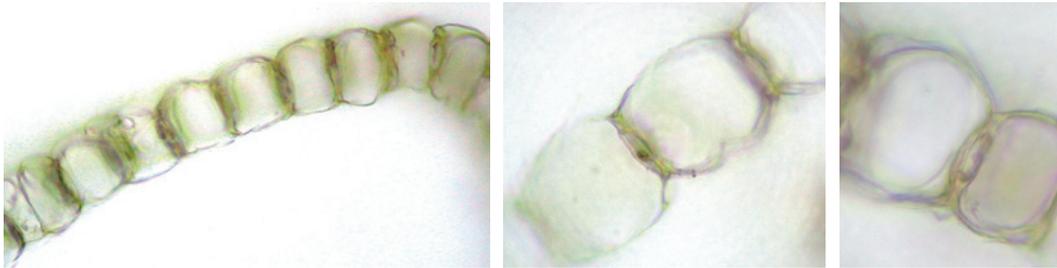


3. *Sphagnum centrale* Arnell & C. E. O. Jensen

Caractères microscopiques

Les observations s'effectuent dans une goutte d'eau ou de glycérol, sans utiliser de colorant ni de teinture.

- **Feuilles raméales** (coupe transversale) à chlorocystes lisses (sans papilles ni pectinations), étroitement elliptiques, atteignant les surfaces concave et convexe (isolant ou séparant l'une de l'autre les deux hyalocystes contigus).



Feuille raméale (c. t.)

Note : Les feuilles caulinaires et raméales ne comportent pas de caractéristiques diagnostiques utiles autres que celles présentées précédemment.



Feuilles caulinaires

Feuilles raméales



Différences entre les espèces semblables

- Les chlorocystes du complexe *Sphagnum magellanicum* (coupe transversale) n'atteignent pas les surfaces concave et convexe de la feuille : ils sont complètement englobés entre les deux hyalocystes contigus.
- *Sphagnum centrale* a de plus longs rameaux que *S. palustre* et les rameaux extérieurs de ses capitula s'amincissent étroitement.
- Capitulum plus plat et quelque peu mieux organisé sur 5 rangs que celui de *S. palustre*.
- *S. centrale* se retrouve uniquement en tourbière minérotrophe, alors que *S. palustre* est présent dans des habitats diversifiés autres que les fens riches.



Biotope

- Buttes ou tapis étendus se trouvant souvent en conditions ombragées humides.



Habitat

- Espèce de fens modérément riches à riches, particulièrement présente dans les fens conifériens (forêts marécageuses) et les fens à carex. Aussi dans : aulnaies, bétulaies, cédrières, érablières, frênaies, mélézins, pessières à sphaignes, prucheraies, pinèdes, sapinières, saulaies, trembles. Parfois en milieux humides riverains.

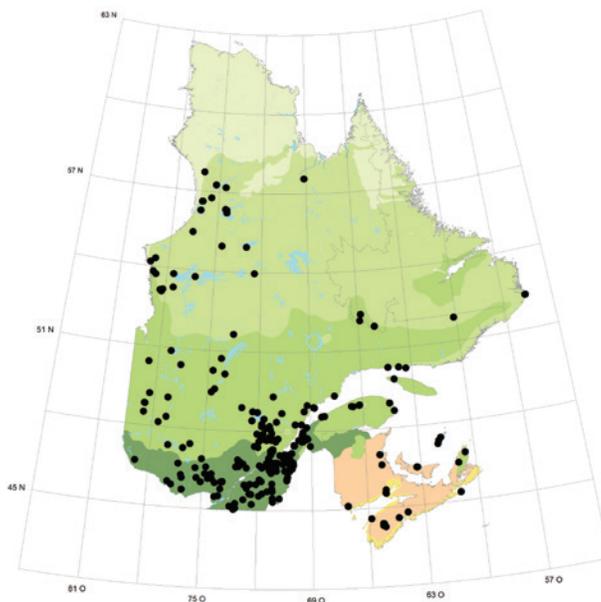


Caractères de terrain (macroscopiques)

- Une de nos plus grosses sphaignes.
- D'apparence souvent brillante, vert pâle, teintée de rose à l'ombre.



© Mélina Guêné-Nanchen



Sphagnum magellanicum (le complexe)

Notre connaissance de cette espèce, au moment de la parution du présent guide, vient d'être complètement révolutionnée par l'article suivant :

Hassel, K., M. O. Kyrkjeide, N. Yousefi, T. Prestø, H. K. Stenøien, J. A. Shaw & K. I. Flatberg. 2018. *Sphagnum divinum* (sp.nov.) and *S. medium* Limpr. and their relationship to *S. magellanicum* Brid. Journal of Bryology 40(3): 197-222.

On y mentionne que *Sphagnum magellanicum* est en fait un complexe de trois taxons, dont *Sphagnum divinum*, une espèce nouvelle pour la science.

Comme le *Sphagnum magellanicum*, sensu stricto, est absent d'Amérique du Nord, nous ne retenons dans la clé ci-après que les deux autres espèces du complexe présentes sur le territoire couvert par le guide.



Caractères microscopiques

Clé des espèces

Exceptionnellement ici, contrairement aux autres espèces du sous-genre *Sphagnum*, les observations doivent être faites avec une forte coloration des feuilles raméales des **rameaux pendants**. Ces feuilles raméales doivent être prélevées dans la portion médiane d'un rameau.

4. Feuilles raméales des **rameaux pendants** à hyalocystes de l'une des faces (bien à plat; partie médiane) avec des pores occupant moins de la moitié de la largeur cellulaire.....
.....***Sphagnum divinum*** Flatberg & Hassel
5. Feuilles raméales des **rameaux pendants** à hyalocystes de l'une des faces (bien à plat; partie médiane) avec de gros pores occupant la moitié ou plus de la largeur cellulaire.....
.....***Sphagnum medium*** Limprecht



Différences entre les espèces semblables

- *Sphagnum palustre* peut parfois avoir une teinte rosée, mais il n'a jamais la coloration nettement rouge de *S. magellanicum* (le complexe).



Biotope

- Grands tapis, buttes basses ou, plus rarement, tapis flottants avec tourbe. Croît souvent en mélange avec d'autres espèces de sphaignes, sur les côtés ou rebords des grandes buttes. Comme le mentionne Gauthier (2001a), est présent « le plus souvent de façon discrète, dans pratiquement tous les types de biotopes des tourbières et dans les autres milieux pouvant abriter des sphaignes ».



Habitat

- Amplitude écologique très large, de bogs à fens modérément riches et dans les tourbières naturelles forestières ou ouvertes. Aussi dans les pessières à sphaignes, mélézins, aulnaies, cédrières, érablières humides, sapinières, forêts exploitées.



Caractères de terrain (macroscopiques)

- Il y a toujours du rouge chez le complexe *Sphagnum magellanicum*. Pour voir cette coloration chez les populations vertes, il faut gratter les feuilles et le cortex caulinaires, puis tenir la tige vers la lumière.

