

## NOUVELLE LOCALITÉ DE *SPHAGNUM RIPARIUM* ÅNGSTR. EN FRANCE

José PUJOS et Robert GAUTHIER

Laboratoire de Cryptogamie, Muséum National d'Histoire Naturelle,  
12 rue Buffon 75005 Paris.  
Herbier Louis-Marie, Faculté des Sciences de l'Agriculture et de l'Alimentation, Université Laval, Québec, Canada, G1K7P4.

RÉSUMÉ - *Sphagnum riparium* Ångstr., jusqu'à présent confiné en France au massif montagneux des Vosges, a été récemment découvert en Haute-Normandie à proximité de la Manche, à 120 mètres d'altitude seulement. L'histoire de sa découverte et sa répartition en France, de même que son habitat en Haute-Normandie, sont présentés.

ABSTRACT - *Sphagnum riparium* Ångstr., up to now was known to be confined in France to the Vosges. It has been recently discovered in Haute-Normandie, close to the Channel at only 120 metres above sea level. The history of its discovery together with its distribution in France are summarized. Habitat conditions of the species in Haute-Normandie are described.

### INTRODUCTION

Le massif montagneux des Vosges sis à l'extrémité nord-est de la France, constitue la région de France la plus riche en sphaignes. De fait, toutes les sphaignes de France s'y rencontrent (Frahm 1989) à l'exception de *Sphagnum pylaesii* Brid. confiné à la Bretagne. Alors que les autres éléments boréaux rares en France, *Sphagnum balticum* (Russow) C. Jens., *S. fuscum* (Schimp.) Klinggr., *S. obtusum* Warnst. et *S. pulchrum* (Braithw.) Warnst., débordent du massif vosgien vers le sud, *Sphagnum riparium* Ångstr., semblait au contraire s'y cantonner.

La découverte toute récente de *Sphagnum riparium* dans le nord-ouest de la France, dans le Pays de Bray en Haute-Normandie, à quelques dizaines de kilomètres seulement de la Manche vient modifier considérablement sa répartition connue en France jusqu'à ce jour. Cette découverte aurait pu nous conduire à revoir les modalités de sa répartition en France. Cette nouvelle localité de type atlantique s'avère toutefois présenter des caractéristiques physiques "continentalisées" par rapport au climat régional qui expliquent la présence de *Sphagnum riparium* aux côtés d'autres espèces boréales.

### RÉPARTITION EN FRANCE

La chronologie de la découverte des diverses localités de *Sphagnum riparium* en France est présentée dans le tableau 1. Les échantillons qui en font foi sont tous conservés dans l'herbier bryologique du Laboratoire de Cryptogamie du Muséum Na-

tional d'Histoire Naturelle de Paris. La première récolte de *S. riparium* en France date de 1828 et reviendrait à Hussenot selon les suppositions graphologiques de F. Hariot, relatées par P. Camus (Dismier 1927). L'étiquette porte pour seuls renseignements: "Lispach, 4 Juillet 1828." Il s'agit du lac de Lispach, dans le département des Vosges. Depuis, *Sphagnum riparium* n'a été retrouvé que dans cinq autres localités toutes situées, comme la précédente, dans le département des Vosges. L'examen des spécimens d'herbier nous permet d'ajouter une septième localité, inédite, située cette fois dans le département du Bas-Rhin. Meylan (1905) signale sa présence dans le Jura, à la tourbière des Rousses. Toutefois cette localité ne pourra être retenue faute de spécimen justificateur.

Notre revue de la littérature et l'examen des échantillons d'herbier mettent en lumière le confinement de *Sphagnum riparium* au seul massif des Vosges, dans les départements contigus des Vosges et du Bas-Rhin, en accord avec les tendances continentales manifestées par cette sphaigne.

Tabl. 1: Premières récoltes et mentions des localités de *Sphagnum riparium* Ångstr. en France.

Département	Localité	Date de récolte	Altitude (mètres)	Collecteur	Publication
Vosges	Lac de Lispach	4/7/1828	910	Hussenot	Bureau & Camus (1896)
Vosges	Lac de Retourmer	15/8/1906	776	Henry	Henry (1912)
Vosges	Martimpré- Gérardmer	28/6/1936	800	Duclos	Doignon (1946)
Vosges	Etang de Machey	10/7/1937	990	Balay	Huber (1956)
Vosges	Lac de Lispach-Col des Faignes-sous-Vologne	20/9/1947	971-975	Balay	Lecoite & Pierrot (1984)
Bas-Rhin	Pentes du Donon-Ruisseau de Basse-des-Loges	1955	600	Vivier	Inédit
Vosges	Vallée du Chajoux	7/7/1961	850	Cuynet	Huber (1956)
Seine-Maritime	Tourbière de Mésangueville	27/5/91	120	Gauthier & Pujos	Présent travail

### NOUVELLE LOCALITÉ ET HABITAT

**Localité:** Département de la Seine-Maritime, Forêt de Bray, tourbière de Mésangueville sur le bord N-O de la route D41, aux abords du lieu-dit "Pont de Fer" entre Mésangueville et Forges-les-Eaux; UTM: CQ.99, FE: CQ.3.

**Cadre régional:** Le Pays de Bray est une dépression allongée en direction SE-NO, de Saint Vaast d'Equieville au hameau de Tillard près de Noailles, au sud de Beauvais. D'une longueur de 80 kilomètres, elle atteint sa plus grande largeur, 14 kilomètres, à Argueil à proximité de notre localité de Mésangueville, non loin de la ligne de partage des eaux entre le bassin côtier de la Manche et le bassin de la Seine.

Les tourbières occupent la partie centrale du Pays de Bray, zone basse imperméable où les sables alternent avec les argiles. La chèneaie-charmaie à *Quercus robur* L. et *Q. petraea* (Mattuschka) Liebl. couvre les sols secs des pentes et sommets des collines. Les dépressions où affleure la nappe phréatique sont colonisées par la saulaie de *Salix aurita* L. à laquelle vient s'ajouter localement *Betula pubescens* Ehrh. dont la taille dépasse celle des saules sans toutefois former un couvert dense.

La tourbière de Mésangueville est l'une des multiples tourbières méso à eutrophes dispersées dans le sud de la forêt de Bray dont la superficie d'ensemble équivaut à environ 500 hectares et dont l'altitude oscille entre 119 et 125 mètres.

**Habitat:** *S. riparium* a été découvert sous une saulaie dense de *Salix aurita* sur tourbe, surmontée d'un couvert arborescent de faible densité de *Betula pubescens*. La surface de la tourbe est fortement bosselée et parsemée de *Juncus articulatus* L. Les buttes et les dépressions dans lesquelles affleure souvent la nappe phréatique, sont presque totalement couvertes de sphaignes. *Sphagnum fallax* (Klinggr.) Klinggr. emend Isov. domine l'ensemble. Il est toutefois remplacé au pied des arbres, où les buttes atteignent une hauteur maximale, par *Sphagnum papillosum* Lindb. et plus rarement par *Sphagnum fimbriatum* Wils. Quelques muscinées parsèment ce tapis de sphaignes. Ce sont: *Aulacomnium palustre* (Hedw.) Schwaegr., *Polytrichum commune* Hedw., *Eurhynchium praelongum* (Hedw.) B., S. & G, *Dicranum undulatum* Brid. et *Calliergon stramineum* (Brid.) Kindb., ce dernier plus abondant que tous les autres.

*Sphagnum riparium* croît sous la forme de coussinets très lâches en bordure de dépressions à eau stagnante, à régime nettement mésotrophe, voire eutrophe. Plus rarement, il occupe le creux de ces dépressions, en situation plus ou moins submergée, habitat original pour cette espèce, en mélange avec *Sphagnum fallax*.

**Echantillons:** 30.01.91 J. Pujos 635 (PC); 27.05.91 J. Pujos & R. Gauthier 693 (PC); idem R. Gauthier & J. Pujos 10850 (PC, QFA). Les acronymes suivent Holmgren *et al.* (1990).

### DISCUSSION

La découverte de *Sphagnum riparium* dans le Pays de Bray, en Haute-Normandie, nous a conduit à réexaminer la plasticité de la répartition de cette sphaigne. Fréquente dans le nord de l'Europe, elle se raréfie vers le sud et semblait cantonnée en France au massif des Vosges, à des altitudes comprises entre 600 et 990 mètres, où les conditions du milieu sont nettement continentales.

La nouvelle localité, sise à moins de 50 kilomètres de la Manche, à une altitude avoisinant 120 mètres, constitue une extension d'aire importante de cette espèce boréale vers l'ouest de la France.

À ses côtés, à Mésangueville, croissent plusieurs espèces à caractère relictuel dans les régions de plaine, telles *Vaccinium oxycoccos* L. et *Scirpus cespitosus* L. subsp. *germanicus* (Palla) Broddeson dont l'aire principale est boréo-montagnarde. La présence de toutes ces espèces peut être attribuable aux incursions des influences continentales dans le Pays de Bray qui constitue une véritable boutonnière biogéographique en Haute-Normandie.

Quoique proche du climat régional, le climat du Pays de Bray subit quelques modifications pouvant expliquer la persistance relictuelle d'espèces boréo-arctiques dans cette région. D'une part, la dépression du Bray connaît dans toute sa longueur des minima pluviométriques (Sion 1909, d'après Frileux 1977). D'autre part, les zones boisées dans lesquelles se situe cette tourbière connaissent les minima de température les plus bas de la région. Le tableau 2 montre que Forges-les-Eaux, à quelques kilomètres de Mésangueville, enregistre les températures les plus basses tout en étant situé plus près de la Manche que Rouen, illustrant ainsi l'atténuation de l'influence océanique que subit le Pays de Bray.

températures minimales enregistrées sous abri en 1971 dans trois localités à leur éloignement de la Manche (adapté de Frileux 1977).

Distance à la Manche en Km	Moyenne des températures minimales en °C		
	Janvier	Février	Mars
0,5	2	2,3	1,2
50	1	1,1	0,2
45	0,5	0,6	-0,6

Vanden Berghen (1951) souligne que les tourbières, grâce à la stabilité thermique des sphaignes, constituent des "trous à gel" qui atténuent l'amplitude de variation des facteurs du climat régional; les tourbières créent ainsi un milieu plutôt homogène d'un climat à l'autre.

Malgré ces différents paramètres physiques et biotiques nous paraît la survivance stationnelle de cette flore boréo-arctique, notamment à l'ouest, dans un cadre général soumis à un régime océanique.

### CONCLUSION

*Sphagnum riparium* demeure l'une des sphaignes les plus rares de France. La présence de tourbières proches de la Manche confirme à nouveau le rôle de refuge pour les tourbières pour la flore boréale. Par ailleurs, la présence de tourbières dans une région soumise aux influences océaniques ne semble pas due à de faibles exigences écologiques, mais résulterait de la continentalité des conditions climatiques générées par les tourbières.

La présente étude rajoute à l'intérêt national des tourbières de la Forêt de Bray. Les tourbières déjà mises en place doivent donc bénéficier d'un soutien.

R. Gauthier tient à exprimer sa gratitude au Pr. L. Lacoste, Directeur du Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris qui l'a invité à travailler à titre de Professeur Associé au Muséum, rendant ainsi possible la présente étude. Les auteurs sont reconnaissants à M. D. Lamy, Documentaliste au Muséum pour leur avoir fourni une documentation pertinente. J. Pujos adresse ses remerciements à M. M. Contet pour sa contribution enthousiaste à la quête de matériel.

### RÉFÉRENCES CITÉES

- S F., 1896 - Quatre *Sphagnum* nouveaux pour la Flore française et liste des espèces nouvelles du genre *Sphagnum*. *Bull. Soc. bot. France* 43: 518-523.
- Frileux P.N., 1977 - Les groupements végétaux du Pays de Bray. Thèse de Doctorat, Rouen, 209 p.
- HENRY R., 1912 - Contribution à l'étude des Sphaignes vosgiennes. *Rev. Bryol.* 39: (3): 53-56, (4): 62-67, (5): 77-82 et (6): 97-104.
- HOLMGREN P.K., HOLMGREN N.H. & BARNETT L.C., 1990 - Index Herbariorum, Part I: The Herbaria of the World, 8. International Association for Plant Taxonomy, New York Botanical Garden, New York, U.S.A., 693 p.
- HUBER H., 1956 - Die *Sphagnum*-Flora der besuchten Vogesen-Moore. *Ber. Schweiz. Bot. Ges.* 66: 354-360.
- LECOINTE A. & PIERROT R.B., 1984 - Bryophytes observées pendant la dixième session extraordinaire de la S.B.C.O.: Vosges-Alsace. *Bull. Soc. Bot. Centre Ouest*, n.s., 15: 269-300.
- MEYLAN Ch., 1905 - Catalogue des Mousses du Jura. *Bull. Soc. Vaud. Sci. nat.* ser. 5-41-(252): 41-172.
- SION J., 1909 - Les paysans de la Normandie orientale. Pays de Caux, Bray, Vexin normand, Vallée de la Seine. Paris: Colin, 544 p.
- VANDEN BERGHEN C., 1951 - Landes tourbeuses et tourbières bombées à sphaignes de Belgique. *Bull. Soc. Roy. Bot. Belgique* 84: 157-226.
- Les récoltes bryologiques du Dr. Paul Duclos d'après son herbier du Pays de Bray. *Soc. Bot. France* 93: 20-24.