

Notules bryologiques

Bryophytes peu signalées ou nouvelles pour les Vosges et l'Alsace

ADVOCAT A., STOEHR B., UNTEREINER A.*

Les Vosges et la plaine d'Alsace permettent de dénombrer environ 680 espèces de bryophytes (Frahm 1989). Les espèces de mousses mentionnées dans le présent travail, sont signalées, dans la littérature bryologique locale, comme rares. Par ailleurs il faut noter que *Metaneckera menziesii* n'a jamais été signalé ni pour les Vosges, ni pour l'Alsace. La notion de rareté demeure aléatoire pour certaines espèces qui n'ont simplement pas été prospectées par les bryologues. Les secteurs géographiques concernés par ce travail se situent principalement dans la Réserve Naturelle du Frankenthal-Missheimle, les fonds des vallées de Sultzzeren et Stosswihr.

Les indications anciennes de stations documentant les taxons qui suivent sont tirées de "La bryoflore des Vosges" de J.P. Frahm avec la collaboration de D. Lamy, D. Philippi, V. Rastetter, R. Schumacker, J. Werner.

HEPATICAE

Apometzgeria pubescens (Schrank) Kuwah

Cette hépatique se distingue des autres espèces du genre *Metzgeria* par la pilosité sur les deux faces du thalle, ce qui permet de la distinguer aisément sur le terrain.

Espèces des régions calcaires, qui trouve refuge sur les troncs d'érable.

A. pubescens est fréquent dans les régions calcaires de tout l'hémisphère Nord, méso-photophile, cryophile, évoluant dans des milieux relativement confinés, humides.

Cette hépatique est peu signalée dans le massif vosgien : Hohneck, Mougeot (Boulay 1872 et Burckel 1891) ; Donon, Boulay (Burckel 1891), Gérardmer, Donon, Champ du Feu, Ballon de Servance, Rochesson, (Boulay 1872) ; Hohlandsberg (Burckel 1891) ; Mittlach à 750 m et Fischboedle 1050 m (F. & K. Koppe 1942) ; Château de

* ADVOCAT André, 68 rue Saegmatt 68140 STOSSWIHR
STOEHR Bernard, 8 rue Henri Lebert 68000 COLMAR
UNTEREINER Alain, 9 route du Wettstein 68140 SOULTZEREN

Wildenstein, 590 m, La Bresse, ruine de Wasserbourg près de Munster, Rossberg près de Thann, 1100 m (Philippi 1973) ; Lac des Perches, 1050 m par Issler 1942 (Philippi 1973)

Nouvelles stations vosgiennes :

- Missheimle dans le pierrier derrière la tourbière sur un tronc d'érable à 1200 m, Réserve Naturelle du Frankenthal-Missheimle, Stosswihr, Haut-Rhin.
- Baerenbach sur érable Réserve Naturelle du Missheimle Frankenthal, Stosswihr, Haut-Rhin.

Frullania fragilifolia (Tayl.) Gott. et al.

Appartenant aux frullania dont la longueur de la poche est le double de sa largeur, ce taxon possède par ailleurs des parois cellulaires épaissies avec les ocelles réparties ça et là sur l'ensemble de la surface de la feuille.

Pour les Vosges centrales *Frullania fragilifolia* est signalé au lac Blanc (Mueller 1900), au Fischboedle, Kastelberg, Spitzkoeopf et Mittlach (F. & K. Koppe 1942).

Nouvelle station vosgienne :

- Altschlucht, sur érable, Stosswihr, Haut-Rhin

Mannia fragrans (Balbis) Frye & Clark

Cette hépatique très disséminée en Europe se caractérise par son thalle minuscule qui croit sur la terre ainsi que par son odeur affirmée d'huile de cèdre.

Découverte par Philippi en 1960 (Rastetter 1980) dans le xerobrometum de la pelouse du Lutzberg, à Westhalten, Haut-Rhin, nous avons retrouvé la seule station de l'Est de la France de cette délicate hépatique dans la pelouse citée par V. Rastetter en 1980.

Riccia fluitans L. (sensu K. Müller)

Cette belle hépatique flotte dans les eaux stagnantes ou dans la vase. Les rameaux divariqués forment des entrelacs qui permettent de repérer cette hépatique relativement facilement.

Gilles Godinat découvrit et nous montra une magnifique station de *Riccia fluitans* dans un bras mort du Rhin en décembre 1997, forêt domaniale de Brisach, Baltzenheim (68).

MUSCI

Andreaea rothii ssp. *falcata* (Schimp.) Lindb.

(=*Andreaea crassinerva* Bruch var *huntii* (Limpr.) Braithw.)

Contrairement à *Andreaea rothii*, la nervure se prolonge dans l'apex de la feuille. Cette orophyte très rare en Europe se rencontre dans des secteurs ombragés sur les blocs de granit du massif vosgien. Une seule mention pour les Vosges : sentier des Roches à la Schlucht (De Zuttere & Sotiaux 1985).

Nouvelle station vosgienne :

- Sur falaise de granit au Hirschstein à 1100 m, Stosswihr, Haut-Rhin.

Anomodon longifolius (Brid.) Hartm.

Contrairement à *Anomodon rugelii* ou *A. attenuatus*, cette espèce possède une feuille qui se termine en pointe aigüe, les rameaux pouvant atteindre jusqu'à 6 cm de longueur. A ce jour cette espèce n'est pas connue des Vosges Centrales.

Nouvelle station vosgienne :

- Baerenbach, Réserve Naturelle du Frankenthal-Missheimle, Stosswihr, Haut-Rhin, sur érable.

Anomodon rugelii (C. Muell.) Keissl.

Cette pleurocarpe de la famille des Thuidaceae, pouvant atteindre 6 cm, évolue dans les milieux ombragés sur rochers ou à la base de vieux arbres. *A. rugelii* se distingue de *A. viticulosus (Hedw.) Broth.* par la feuille brusquement rétrécie vers le milieu et terminée par une pointe obtuse, par ailleurs les feuilles ne sont pas seconde pour *A. rugelii*. Cette mousse a été peu observée dans le massif vosgien : espèce sciaphile, évoluant sur terrains frais, orophyte, d'origine continentale. Une seule mention dans l'histoire de la bryologie vosgienne au Sentier des Roches, Schlucht, Stosswihr, Haut-Rhin (De Zuttere & Sotiaux 1985)

Nouvelle station vosgienne :

- Baerenbach, Réserve Naturelle du Frankenthal-Missheimle, Stosswihr, Haut-Rhin, 1250 mètres sur falaise de granit proche de la crête.

Blindia acuta (Hedw.) B.S.G.

Cette délicate acrocarpe des milieux très humides de l'étagé subalpin du massif vosgien, est dédiée à son découvreur, le pasteur Blind qui arpenta les Vosges à la recherche de bryophytes durant son ministère à la paroisse protestante de Munster au 19^e siècle. Les indications de *Blindia* demeurent relativement sporadiques.

Indiqué par Boulay (1872), Burckel (1891), Coppey (1909-1912), Dismier (1932), F. & K. Koppe (1942), Rastetter (1980), Philippi (1973), De Zuttere et Sotiaux (1985), sans mention de stations !

Nouvelles stations vosgiennes :

- Schwalbennest, Metzeral, Haut-Rhin, 1290 m, sur granit couloir Nord Est
- Sentier des Roches, Stosswihr, Réserve Naturelle du Frankenthal-Missheimle, Haut-Rhin, 1050 m, granit.

Cirriphyllum tenuinerve (Lindb.) Wijk & Marg.

Mousse dont très peu de stations furent décrites : à Wildenstein, sur les rochers du Mont du Château, au Lac des Perches sur Acer par Philippi en 1973, dans les Gorges du Raddon au NE de Melisey par Frahm & Millon en 1985, Maxonchamp, vallée de la Moselle par Frahm en 1987.

Nouvelle station vosgienne :

- Massif du Hirschstein, commune de Stosswihr, Réserve Naturelle du Frankenthal-Missheimle, Haut-Rhin, sur érable à 1100 m

Diphyscium foliosum (Hedw.) Web. & Mohr

Espèce évoluant sur les talus et la terre acide dans les forêts aux abords des chemins. D'après la Bryoflore des Vosges cette acrocarpe semble répandue mais nous possédons peu de mentions et aucune indication stationnelle : Quelet 1869, Boulay 1872,

Burckel 1891, Coppey 1909-1912, Henry 1923, Dismier 1932, F. & K. Koppe 1942, Rastetter 1969, 1980, De Zuttere & Sotiaux 1985, Lecoite & Pierrot 1984.

Nouvelle station vosgienne :

- Stosswihr, Haut-Rhin, Verbrenderwald et Frankenthal.
- Wintzfelden, Haut-Rhin, Rehfseln.

Eucladium verticillatum (Brid.) B.S.G.

Cette espèce se rencontre dans les secteurs calcaires, tels que le Florimont (Rastetter 1981) ou certains anciens ouvrages au Sud Est d'Ottmarsheim (Rastetter 1981). Elle est présente dans le Jura alsacien : à Wolschwiller, Haut-Rhin.

Nouvelle station vosgienne :

- Rochers sous la pelouse de la Chapelle au Bois, Wintzenheim, Haut-Rhin, Rotenberg, belle station primaire.

Fissidens bryoides Hedw.

Cette espèce se caractérise par sa marge formée d'une seule couche de cellules. La nervure fusionne avec la marge dans l'apex de la feuille. Très peu signalée dans les Vosges, il semble que *F. bryoides* y soit plus fréquent. Les seules mentions reviennent à F. & K. Koppe qui la signale à Metzeral en 1942, ainsi qu'à Philippi en 1973, rochers au-dessus du Lac des Perches à 1050 m.

Nouvelles stations vosgiennes :

- Stosswihr, Haut-Rhin, Neuenweg, sur le talus du chemin, 500 m
- Stosswihr, Haut-Rhin, Soflat, talus du chemin à 650 m
- Ammerschwih, Haut-Rhin, 220 m, dans les vignes sur le sol.

Leskeella nervosa (Brid.) Loeske

La nervure de cette pleurocarpe s'étend sur toute la longueur de la feuille qui se termine par une pointe aigue. L'absence de paraphylles est caractéristique de l'espèce.

Leskeella nervosa est peu signalée dans le massif Hohneck, Rotenbach (Boulay 1872 et Burckel 1891), Spitzkoepfe (F. & K. Koppe 1942 et V. Rastetter 1980), Frankenthal (V. Rastetter 1967, 1969, 1980), le Valtin et Tanet (Lecoite & Pierrot 1984), Sentier des Roches à la Schlucht (De Zuttere & Sotiaux 1985).

Nouvelles stations vosgiennes :

- Baerenbach, sur érable, Réserve Naturelle du Frankenthal-Missheimle, Stosswihr, Haut-Rhin
- Frankenthal, Réserve Naturelle du Frankenthal-Missheimle, Stosswihr, Haut-Rhin, base de la Martinswand, 1080 m.

Metaneckera menziesii (Drumm.) Steere

Dans la famille des Neckeraceae, et particulièrement le groupe des Neckera, seul *Metaneckera menziesii* possède une nervure dépassant la moitié de la longueur de la feuille. Cette espèce peut atteindre 20 cm de long se distingue par les nombreuses paraphylles présentes sur les rameaux. Cette pleurocarpe est nouvelle pour l'Est de la France, aucune mention n'a été trouvée dans la littérature bryologique locale.

Cette thermophile, pousse dans des lieux secs. Sa répartition est sub-continentale voir continentale.

Les seules localités françaises connues de *M. menziesii* et documentées par les exemplaires de l'Herbier du Laboratoire de Cryptogamie de Paris et celui de l'Institut de Botanique de Strasbourg sont les suivantes :

- Hautes Alpes : Valgaudemar, Villard-Loubière sur des rochers au-dessus de la cascade de la Pisse à 1150 mètres. Le 30.8.67 E.-J. Bonnot
- Bouches-du-Rhône : Massif de la Sainte Baume, rochers calcaires sous des hêtres : P. Biget avril 1967
- Isère : col de Menée, sur rochers calcaire ombragé altitude 1470 récolté le 4 août 1967 par R.B. Pierrot.
- Isère Bons-la-Romaine altitude 1200-1300 mètre Sentier de Bons à la Porte Romaine le 10 juillet 1981 par De Sloover Namur Belgique
- Haute-Marne Balesme, escarpements ruiniformes (bajocien inférieur), 450 m., Leg Gardet, 1924.
- Haute-Savoie : au Châtelard près Chamonix. Il s'agit là de la seule station connue en Europe en 1876 (Schimper)

Nouvelle station vosgienne :

- Baerenbach, Réserve Naturelle du Frankenthal-Missheimle, commune de Stosswihr, Haut-Rhin, 1130 mètres, sur érable.

Mnium stellare Reich

Mnium stellare possède des feuilles dentées sans marge, contrairement aux autres espèces du genre.

Mnium stellare est mentionné au Fischboedle (F. & K. Koppe 1942), rocher du Wildenstein (Rastetter 1980 et Frahm 1985), au Grand Drumont à 800 m (Frahm en 1983)

Nouvelle station vosgienne :

- Munster, Schlosswald, Haut-Rhin à 450 m

Neckera pumila Hedw.

Les feuilles sans nervure et surtout ondulées à sec de cette espèce de moins de 5 cm la distingue également par le sporophyte qui dépasse les feuilles contrairement à *Neckera pennata* qui possède un sporophyte noyé dans les feuilles.

Boulay signale cette pleurocarpe comme fréquente dans les Vosges en 1872, mais nous possédons peu de mentions postérieures : Fischboedle (Burckel 1891 et F & K Koppe 1942), Metzeral, lac du Fischboedle et vallée de la Wormsa (Lecomte & Pierrot 1984)

Nouvelles stations vosgiennes :

- Stosswihr, Haut-Rhin, 600 m, Soflat sur érable
- Gaschney-Schalleren, Stosswihr, Haut-Rhin, 1200 m, sur hêtre
- Hirschstein, Stosswihr, Haut-Rhin, 1100 m, sur érable
- Baerenbach 1200 m, Stosswihr, Haut-Rhin, sur érable
- Zimmerbach, Haut-Rhin, 420 m, Chapelle des Frères

Orthotrichum lyellii Hook. & Tayl.

Les populations de cette espèce corticale sont généralement stériles et ne se reproduisent que végétativement. L'abondance des propagules se développant sur les

feuilles peut donner une couleur brunâtre à la plante. La station rapportée ici permet d'observer de nombreux sporophytes, ce qui est exceptionnel.

Station : Stosswihr, Haut-Rhin, Verbrenderwald, sur chêne, 550 m.

***Rhynchostegiella tenuicaulis* (Spruce) Kartt.**

(=Cirriphyllum germanicum (Grebe) Loeske & Fleisch).

Pleurocarpe très disséminée en Europe où elle se rencontre essentiellement dans les montagnes d'Europe Centrale, *Rhynchostegiella tenuicaulis* se caractérise par la soie du sporophyte qui est verruqueuse. Evolue à la base des vieux hêtres ou plus rarement sur des roches plutôt acides.

Rhynchostegiella tenuicaulis est signalée au lac de Blanchemer (Boulay in F. & K. Koppe 1942), au Kastelberg (F. & K. Koppe 1942), aux Spitzkoepe (F. & K. Koppe 1942 et Ahrens 1983), à Champagny (Coppey 1909-1912), au Frankenthal (Frahm et al. 1985).

Nouvelle station vosgienne :

- Massif du Hirschstein, Réserve Naturelle du Frankenthal-Missheimle, Stosswihr, Haut-Rhin, 1200 m sur hêtre.

***Thuidium delicatulum* (Hedw.), Mitten.**

Les feuilles caulinaires présentent une pointe courte et une nervure ne joignant pas l'apex. Les feuilles raméales présentent au moins deux papilles sur leur cellule apicale. Cette espèce n'a été citée jusqu'à présent que par F. & K. Koppe 1942 (Wormspel, Metzeral) pour les Vosges Centrales.

Nouvelles stations vosgiennes .

- Stosswihr, Haut-Rhin, Abstwald, 550 m.
- Stosswihr, Haut-Rhin, Verbren derwald, 510 m.

REMERCIEMENTS

A l'occasion de cette note tous nos remerciements vont à Madame Catherine Rausch, conservateur de l'herbier du Laboratoire de Cryptogamie du Museum National d'Histoire Naturelle à Paris et à Madame Françoise Dreger, conservateur de l'herbier de l'Institut de Botanique à Strasbourg qui nous ont permis d'évaluer l'importance des récoltes françaises de *Metaneckera menziesii* en nous facilitant l'accès à ces deux herbiers.

BIBLIOGRAPHIE

- BLIND J.J., 1843, Herbar de Mousses européennes (Collection de la Société d'Histoire Naturelle de Colmar)
- BRUCH Ph., SCHIMPER W.Ph. et GUMBEL Th., Bryologia Europaea 1836-1856, réédition 1971, Amsterdam
- DE SLOOWER J.L., 1996, Noms d'auteurs de *Metaneckera menziesii*. Cryptogamie, Bryol. Lichénol. 17 (1) 71-73 ; A D A C Paris
- ELLENBERG H., 1991, Zeigerwerte von Pflanzen in Mitteleuropa, Scripta Botanica, Göttingen.

- FRAHM J.P., 1989, La Bryoflore des Vosges et des zones limitrophes, Université de Duisbourg, Allemagne.
- FRAHM J.P., FREY W., 1987, Moosflora, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart
- FREYW., FRAHM J.P., FISCHER E., LOBIN W., 1995, Die Moos und Farnpflanzen Europas, 6 éd., Fischer Verlag, Stuttgart
- KOPPE F. & K., 1942, Beiträge zur Moosflora des Elsass. Mitt. Naturkunde und Naturschutz N. F. 4 : 363-377 et 417-430
- RASTETTER V., 1980, Contribution à la flore des bryophytes de l'Alsace, Bulletin de la Société d'Histoire Naturelle du Pays de Montbéliard.
- SCHIMPER W. Ph., 1876 Synopsis Muscorum europaeorum, 2^e éd., Stuttgart