

Redécouverte de *Bruchia vogesiaca* Nestl. ex Schwägr. (Dicranales, *Bruchiaceae*) dans son *locus classicus* du Kastelberg, commune de Metzeral, Haut-Rhin

Francis BICK

F - 67750 SCHERWILLER

bf2bis@gmail.com

Après une éclipse de plus de 50 ans, *Bruchia vogesiaca* est à nouveau présente dans le site où Jean-Baptiste MOUGEOT l'avait découverte le 16 septembre 1822, sur de la bouse décomposée, près du lieu-dit « Fontaine de la Duchesse », au Kastelberg. La dernière observation de cette bryophyte pionnière, qualifiée d'anthropophile et de subcoprophile (HUGONNOT, BICK & UNTEREINER 2011), remonte aux années 1960. Les botanistes allemand Georg PHILIPPI et suisse Heinrich ZOLLER l'avaient observée sur le site du Kastelberg respectivement en 1961 et en 1964. L'échantillon récolté alors par le professeur PHILIPPI est conservé dans son herbier au Musée d'histoire naturelle de Karlsruhe, en Allemagne (figure 2).

Au moment de sa découverte, Jean-Baptiste MOUGEOT avait nommé la plante *Phascum vogesiacum*, mais c'est le bryologue Christian Friedrich SCHWÄGRICHEN qui, à la demande de MOUGEOT, va l'appeler *Bruchia vogesiaca*, en hommage au bryologue BRUCH. SCHWÄGRICHEN la publie dans les « *Species Muscorum Frondosorum, Supplementum Secundum* » 2, 91, Pl. 127 (figure 3).



Fig. 1. *Bruchia vogesiaca* in situ, 2016

© Francis Bick

© Bernard Stoehr

Bruchia vogesiaca est aujourd'hui classée dans la famille des *Bruchiaceae* et appartient au genre *Bruchia* Schwägr., qui comporte en Europe deux espèces : *B. vogesiaca* et *B. flexuosa*. L'existence de cette dernière n'est pas connue en France.

Bruchia vogesiaca est une espèce holarctique, très disséminée à l'échelle mondiale. Elle est citée sur la côte est de l'Amérique du Nord et en Chine. En Europe, elle est connue pour avoir été observée selon une diagonale qui part du Portugal vers l'Autriche en passant en France par le Massif central et les Vosges. C'est une mousse pionnière qui se développe dans les prairies tourbeuses, pâturées. Elle y forme des petites populations

sur les flancs des mottes de terre et de bouse mêlées. On peut la rencontrer aussi sur les parois des fossés de drainage, dans les pâtures. C'est une bryophyte annuelle dont le cycle de vie, très court, s'étend de juin à septembre. Les substrats qu'elle colonise évoluant très vite, elle présente la particularité de disparaître pendant un temps, puis de réapparaître dès que les conditions de son biotope redeviennent favorables. Nous renvoyons le lecteur aux hypothèses sur le cycle de vie de *Bruchia vogesiaca* développées dans diverses publications, en particulier par Vincent HUGONNOT (2011).



Fig. 2 : Echantillon récolté par le professeur Georg Philippi en 1961 et conservé à l'herbier du Musée d'Histoire Naturelle de Karlsruhe (KR). © Francis Bick

C'est vraisemblablement ce qu'il s'est passé au Kastelberg. Durant une longue période, la station qui avait hébergée la bryophyte a été très fortement perturbée par un surpâturage intensif, empêchant celle-ci de réaliser son cycle de vie. A l'initiative de Bernard STOEHR, membre de la Société Botanique d'Alsace, les discussions conduites par les représentants du Parc des Ballons des Vosges avec l'exploitant du site ont permis que celui-ci consente à exclure de ses pâtures la source de l'Ammelthal. *Bruchia vogesiaca* a pu ainsi reconquérir son espace après que celui-ci a été restauré.

En ce qui concerne la petite population de *Bruchia vogesiaca* redécouverte au Kastelberg, un relevé des espèces compagnes a été réalisé. Il comporte les plantes vasculaires suivantes : *Saxifraga stellaris*, *Juncus conglomeratus*, *Carex muricata*, *Glyceria fluitans*, *Carex leporina*, *Nardus stricta*, *Poa annua* et *Viola palustris*. S'agissant des bryophytes, nous avons noté la présence de *Philonotis seriata*, *Straminergon stramineum*, *Polytrichum commune*, *Scapania undulata*.

L'exceptionnelle rareté de *Bruchia vogesiaca* a fait qu'elle a été inscrite à l'annexe II de la directive européenne dite "Directive Habitats", dans le Livre rouge européen des bryophytes (ECCB 1995) et dans le projet de Livre rouge des bryophytes menacées de France métropolitaine (DEPERIERS 2000). Elle est aujourd'hui protégée en France. (Arrêté du 20 janvier 1982 fixant la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire, modifié le 8 juin 2013).

Rangée en catégorie RE dans la liste rouge des bryophytes menacées en Alsace (éteinte à l'échelon régional), le statut de *Bruchia vogesiaca* doit être révisé. En raison de son extrême rareté et des risques d'exploitation du site qui pourraient à nouveau peser sur elle, nous la classerons au rang de CR (en danger critique d'extinction).

Il serait intéressant de connaître l'évolution de cette petite population du *locus classicus* de *Bruchia vogesiaca* et de confier au Conservatoire Botanique d'Alsace le soin d'engager un protocole de suivi de celle-ci sur les cinq prochaines années.

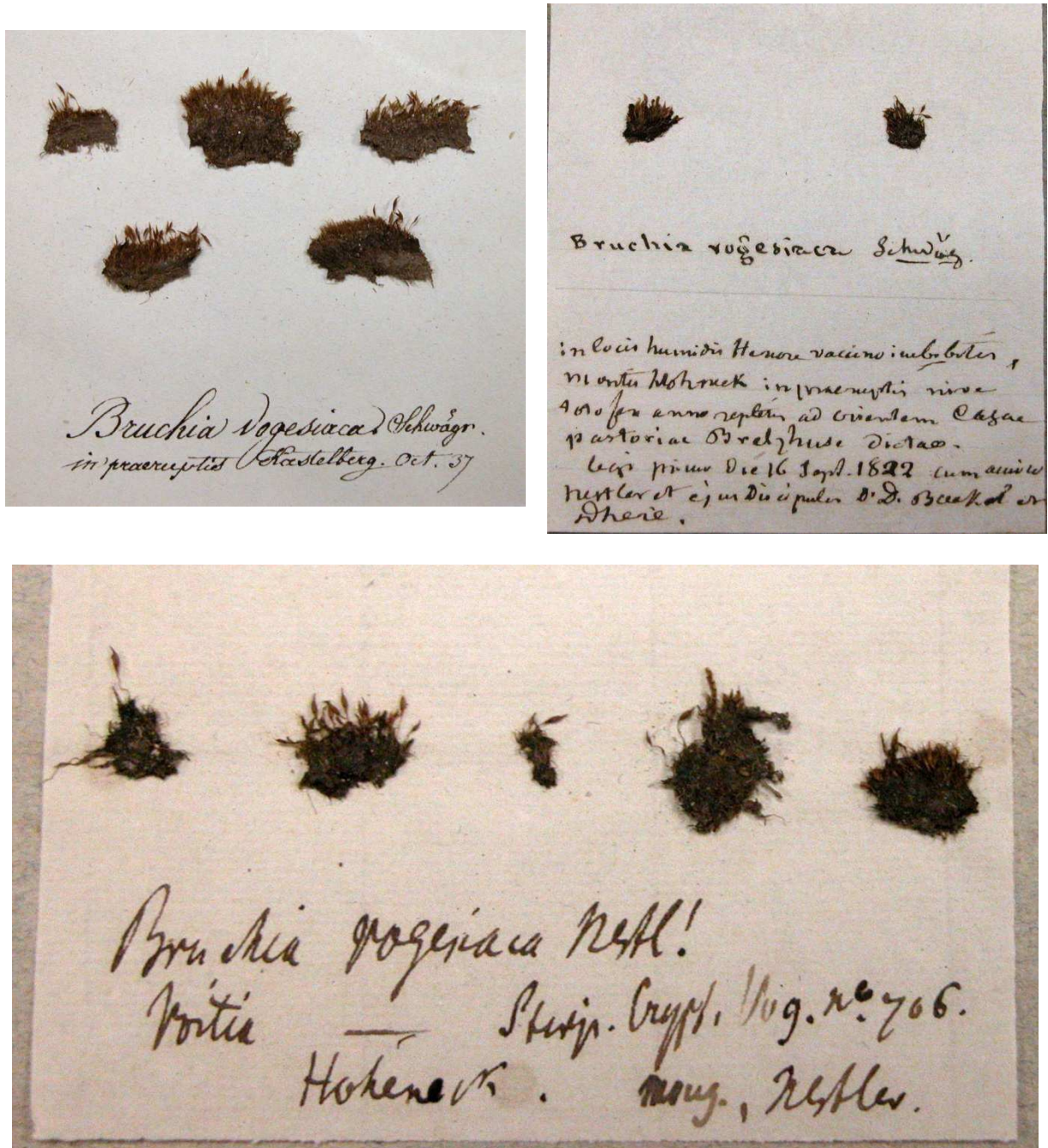


Fig. 4 : Quelques uns des nombreux échantillons de *Bruchia vogesiaca* conservés à l'herbier de Strasbourg (STR). © Francis Bick

Remerciements à Bernard STOEHR et à Michel SIMON qui ont produit la liste des espèces compagnes de *Bruchia vogesiaca*, à l'herbier du « Staatliches Museum für Naturkunde Karlsruhe » (KR) pour l'étude des spécimens de G. Philippi et à l'Herbier de l'Université de Strasbourg (STR).

BIBLIOGRAPHIE

- BENSETTITI F., GAUILLAT V., MALENGREAU D. & QUERE E. (coord.) 2002 :** *Cahiers d'habitats NATURA 2000, Tome 6 : espèces végétales*. La Documentation française, 40-42.
- BICK F. & STOEHR B. 2014 :** *La Liste rouge des Bryophytes menacées en Alsace*. SBA, ODONAT, 55 p.
- DEPERIERS S. 2000 :** *Etude préalable à l'établissement du Livre Rouge des Bryophytes menacées de France métropolitaine*. Ministère de l'Environnement, D.N.P. Laboratoire de phytogéographie, Université de Caen, 176 p.
- EUROPEAN COMMITTEE FOR CONSERVATION OF BRYOPHYTES 1995 :** *Red Data Book of European Bryophytes*. ECCB, Trondheim, 291 p.
- HUGONNOT V., BICK F. & UNTEREINER A. 2011 :** *Bruchia vogesiaca Schwägr. en France. Répartition, écologie et conservation d'une espèce anthropophile*. *Archive of Bryology*, 91 : 1-16
- HUGONNOT V. & GUERBAA K. 2008 :** *Les bryophytes de la Réserve naturelle nationale de la tourbière des Duges (Haute-Vienne, Limousin)*. *Bulletin de la Société Botanique du Centre-Ouest, N.S.*, 39 : 517-534.
- HUGONNOT V. & ULLY S., 2003 :** *Présence de Bruchia vogesiaca Schwägr. (Bruchiaceae, Mousse) dans le département du Cantal (Auvergne, France)*. *Le Monde des Plantes*, 480 : 11-12.
- LACHMANN A. 1963 :** *Les mousses du Hohneck*. In *Le Hohneck, aspects physiques, biologiques et humains*. Association Philomathique d'Alsace et de Lorraine, p.221-241.
- MOUGEOT J. B. 1858 :** Séance du 17 juillet 1858. *Bulletin de la Société Botanique de France V, 7* : 479- 480.
- SCHWÄGRICHEN, C. F. 1824 :** *Species Muscorum Frondosorum. Supplementum Secundum 2* : 91.



Fig. 3 : Frontispice de l'ouvrage de la description de *Bruchia vogesiaca* par Christian Friedrich Schwägrichen
 Description : page suivante

B R U C H I A.

Capsula clausa, apophysi instructa.

Flores masculi terminales, gemmiformes.

Calyptra subulato-campanulata, basi multifida.

Genus muscorum inter phasca et *Voitia* intermedium, habitum et imperfectione partium illi, floribus haec similibus, sed calyptra et apophysi capsulae ab utroque diversum. Nomen tulit a Bruchio, pharmacuta meritisimo, qui plantas Bipontii et Germaniae occidentalis sedulo colligit et acute observat.

1. VOGESIACA. Tab. CXXVII.

Bruchia Vogesiaca. Nesler MS.

Voitia Vogesiaca Mougeot et Nestler Crypt. Vogesorhen. fasc. 8.

Ad terram stercore vaccino subiectam in montis Hohneck praeruptis, toto fere anno nive repletis. Misit cl. Nestler 2. autumnis.

Radix basilaris, capillacea, exigua. *Caulis* lineas duas ad unciam dimidiam altus, simplex aut bis terve divisus in ramos longitudine varios, quandoque ad singulum folium flexuosus. *Folia* rariuscule, erecto-patentia, ex ovato longissime subulata, basi latiore amplexicaulia, integerrima, sordide viridia, basi amoene viridia; nervo crasso in apice partis membranaceae folii latescente, concolori: cellulis oblongis. *Flores* plerumque dioeci, rarius monoeci: masculi rufescentes gemmiformes terminales, constant foliis aliquot, caulino-

rum similibus, basi tamen latioribus, intimo brevioribus. *Antherae* decem et plures oblongae, lutescentes. *Paraphyses* filiformes, antheris paulo breviores, albae. *Flores femineae* folia caulinis similia: exteriora paulo longiora, intermedium et intimum plerumque linearia canaliculata, intermedium dimidio, intimum sextuplo brevius exterioribus. *Pistilla* trina. *Paraphyses* paucae. *Vaginula* teres, perangusta, capsulae, demta apophysi, longitudine, fusca. *Pedicellus* semuncialis, flexuosus, crassiusculus, badius, basi flavescens. *Capsula* ovata, apophysi conica, capsula non latiore, eique concolori: iuniori aetate pellucida, lutea. *Operculum* rostro tenui, capsulae longitudine, ita connatum, ut nulli fines cognoscantur. *Calyptra* subulato-campanulata firma et crassa, parte subulata integra operculum, basi campanulata multifida, sexfida, capsulae apicem arcte contegens, e viridi fusca. *Membrana interna* ovata cuspidata, virens, suffulta interno pedicello filiformi per apophysin praesertim iuniorum capsulae pellucida. *Columella* filiformis, apicem membranae internae non attingens. *Semina* globosa, minuta, superficie subgranulosa, viridia.

Differt a phasco flexuoso huius operis suppl. II. p. 1. t. 1. foliis rigidis, nec tortilibus, calyptra, et vero etiam capsulae forma, quae in phasco non habet apophysin, et praeterea magnitudinis dupla.

Tab. CXXVII. fig. 1. plantae naturali magnitudine. fig. 2. una ramosa aucta ter. fig. 3. folium auctum quinquies. fig. 4. basis et reticulum folii auctum 40ies. fig. 5. planta flore masculo aucta quater. fig. 6. antherae per artem ab invicem remotae et paraphyses auctae 40ies. fig. 7. folium intimum e flore masculo, fig. 8. flos femineus foliis per artem reclinatis, cum intimo

pistillis adstante auctus sexies. fig. 9. pistilla cum aliquot paraphysibus aucta 16ies. fig. 10. vaginula aucta quater. fig. 11. capsula demta calyptra et apophysi per vim compressa, 12. alia capsula calyptra tecta, fig. 13. calyptra aucta sexies. fig. 14. capsulae membrana interna cum columella aucta quater. fig. 15. semina aucta 144ies.