

***Weissia rostellata* (Brid.) Lindb.
présente dans le Massif central
(département de la Loire)**

Renée SKRZYPCZAK *

L'automne et l'hiver sont loin d'être des saisons mortes pour une multitude de muscinées des champs cultivés, qui ont leur plein développement en cette période. Après la récolte des céréales, pour peu que les agriculteurs laissent leurs terres en l'état, on peut observer la fructification de beaucoup d'entre elles. Parmi celles que nous avons pu récolter cette année dans le département de la Loire, c'est la découverte d'une pottiacée, *Weissia rostellata* (Brid.) Lindb., qui nous semble la plus intéressante. Elle fructifie en automne et même en hiver, surtout si les températures restent clémentes.

On imagine sans mal qu'elle puisse passer inaperçue car, dans notre station, elle se présentait en trois petites pastilles de 3-4 tiges minuscules, mais fructifiées, et ce n'est qu'en observant minutieusement (au milieu de *Bryum rubens*, *Phascum cuspidatum*, *Tortula truncata*) qu'on les aperçoit, sur de petits espaces nus ; naturellement, sur le terrain, il faut prélever beaucoup de parts pour les examiner une à une ... et les champs, pour un bryologue, sont immenses ! Cette pottiacée est facilement recouverte de terre après les pluies et comme ses capsules sont brunes, la détection de sa présence n'est pas facile.

Localisation

La station se trouve dans la bordure est du Massif central et sur le bord oriental du bassin d'effondrement que constitue la plaine du Forez. Elle fait partie de la plaine alluviale à fond plat édifée par la Loire et constituée de sédiments. Le fleuve n'est pas très éloigné car il se situe à environ 3 km à l'ouest du champ alors qu'à 2 km à l'est se trouvent les premiers contreforts des Monts du Lyonnais. Plus précisément, *Weissia rostellata* se trouvait dans un champ de chaumes de céréales, sur terre argileuse humide, dans la commune de Saint-André-le-Puy, alt. 367 m, UTM EL 9955 ; récolte du 13-11-08, n° d'herbier 08160.

* R. S. : 15 rue des Terres Rouges, 42600 MONTBRISON.

Description

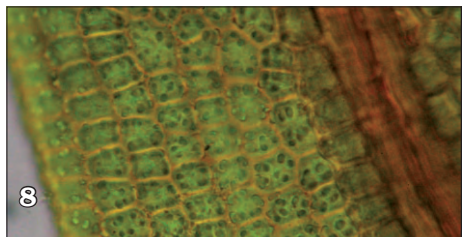
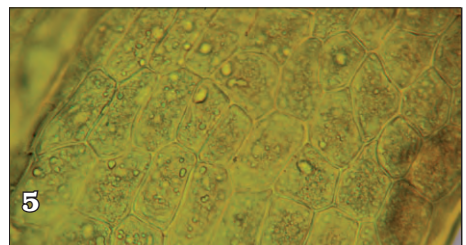
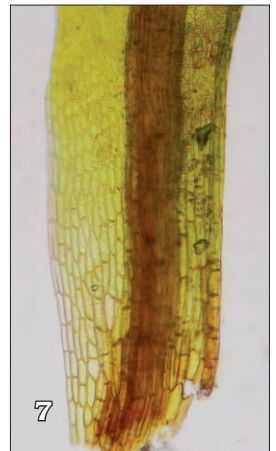
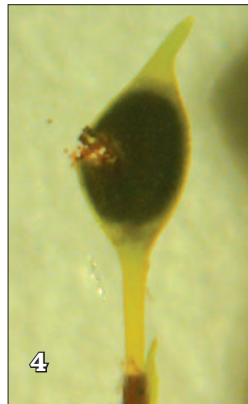
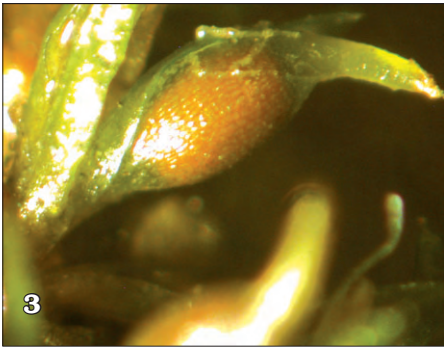
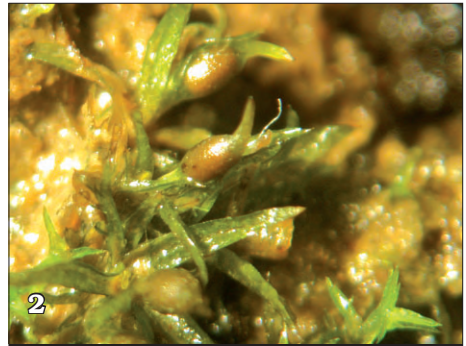
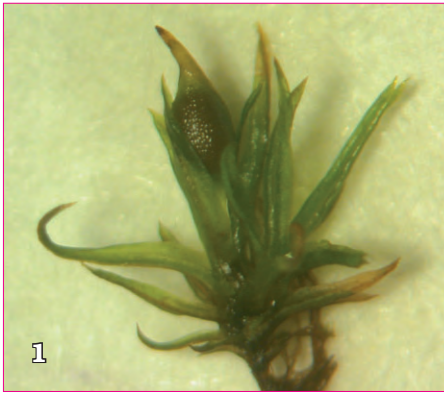
- tiges mesurant 3-5 mm ;
- feuilles étalées humides, crispées à sec ;
- nervure 58 μm à la base ;
- feuilles linéaires se retrécissant brusquement en mucron et mesurant 1,5 mm à la base des tiges et 3 mm dans le haut ;
- marges planes, entières ;
- cellules supérieures \pm carrées de 10-14 μm de largeur, papilleuses ;
- cellules basales hyalines rectangulaires ;
- capsule cléistocarpe à peine émergente des feuilles, ovoïde à opercule oblique et coiffé cucullée, présentant 2-3 stomates au col ;
- pas de péristome ;
- soie jaune mesurant 0,9 cm de hauteur, à cellules fines et longues, 1 fois $\frac{1}{2}$ plus longue ou de même taille que la capsule ;
- spores 25 μm grossièrement granuleuses ;
- cellules supérieures de la capsule de forme irrégulière 15-25 μm en largeur et 40-57 μm en hauteur.

Écologie

Weissia rostellata est une pottiacée européenne subocéanique. C'est une acrocarpe annuelle, hydrophile, photophile, nitrophile (DIERSSEN, 2001, p. 196), moyennement acidophile. Elle peut se trouver sur des substrats boueux ou graveleux dans des queues d'étang dont le niveau a baissé mais aussi sur les bords des fossés (WERNER, 1986, p. 103), les berges de ruisseaux et, plus généralement, dans les creux des champs argileux humides. C'est d'ailleurs dans ce dernier type de biotope que se trouvent notre station de *Weissia rostellata* dans la Loire ainsi que celle de Vauban (Saône-et-Loire) que nous avons trouvée en octobre 2008 (n° herbier 08140a), à l'extérieur du Massif central géographique.

Légende des photos de la page ci-contre

- Photo 1** - Tige entière
- Photo 2** - Récolte vue de dessus
- Photo 3** - Opercule
- Photo 4** - Capsule cléistocarpe avec son pédicelle
- Photo 5** - Cellules exothéciales
- Photo 6** - Tiers supérieur de la feuille
- Photo 7** - Tiers inférieur de la feuille
- Photo 8** - Cellules supérieures et leurs papilles



Les compagnes

Dans notre station de la Loire, les mousses compagnes sont *Bryum rubens* Mitt., *Trichodon cylindricum* (Hedw.) Schimp., *Dicranella staphylina* H. Whitehouse, *Ephemerum minutissimum* Lindb., *Phascum cuspidatum* Hedw., *Tortula truncata* (Hedw.) Mitt., *Weissia longifolia* Mitt.

Dans la station de Saône-et-Loire de Vauban, les mousses compagnes sont *Weissia longifolia* Mitt., *Pseudephemerum nitidum* (Hedw.) Loeske, *Ephemerum minutissimum* Lindb.

Si l'on compare ces données à celles des stations de Belgique qui se rapprochent des nôtres, on retrouve des plantes compagnes très proches, à savoir, *Dicranella staphylina* H. Whitehouse, *Bryum rubens* Mitt., *Tortula truncata* (Hedw.) Mitt., *Weissia longifolia* Mitt.

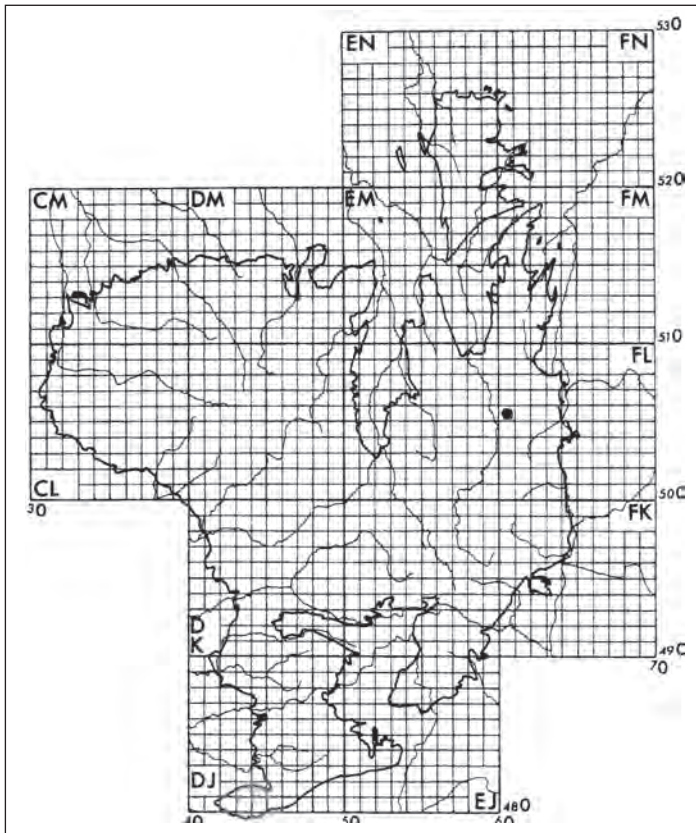
Distribution

En France, cette mousse n'est pas observée de façon fréquente et certaines récoltes sont très anciennes car remontant pour la quasi-totalité au XIX^e siècle. Elle a été trouvée essentiellement dans les départements de Loire-Atlantique, du Maine-et-Loire, de la Haute-Marne, de la Haute-Saône, de la Saône-et-Loire. Parmi les observations les plus récentes, on trouve celles effectuées dans le département du Nord par A. SOTIAUX en 1983 (DE ZUTTERE, 1984, p. 18). Cette station de la Loire étend donc un peu plus au sud la distribution de cette mousse en France.

Dans son *Atlas bryologique du Massif central*, Jean SAPALY ne note pas la présence de cette pottiacée dans le Massif central.

Concernant sa distribution plus générale, il semble que ce *Weissia* soit endémique de l'Europe où, quel que soit le pays, il est rare. Les récoltes du Nord de l'Amérique se rapportent à *Weissia ludoviciana* (CRUNDWELL & NYHOLM, 1972, p. 9). Il est particulièrement étudié au Royaume-Uni dans lequel on trouve une baisse sensible des observations depuis les années 50. En Irlande, il n'en existe qu'une seule station. Sur le continent, on le trouve dans des stations isolées de la Norvège, de la Suède, de la Russie jusqu'à l'ouest en Belgique, en France, en Italie (uniquement dans la région des Alpes du Trentino), en Suisse (BERGAMINI, 2002) en passant par les Pays-Bas, l'Allemagne, l'Autriche, la Hongrie, la Pologne, la Slovénie etc. Cependant, il ne se trouve pas en Espagne et au Portugal (SERGIO & al., 2006).

Il se trouve sur la liste rouge des mousses « en danger » (ECCB, 1995). La raison de cette mise en danger la plus couramment avancée, en plus des modifications des milieux par l'action humaine, est l'usage des fertilisants par l'agriculture. Mais peut-être, pourrions-nous ajouter que la difficulté de son observation sur le terrain rend difficile toute affirmation trop dogmatique concernant l'évolution des populations.



**Carte du Massif central
à partir de la carte muette faite par J. SAPALY**

Bibliographie

- BERGAMINI, A., MEIER, M., 2002 - Zur Verbreitung von *Weissia rostellata* (Brid.) Lindb. in der Schweiz. *Meylania*, **23** : 20-23.
- CRUNDWELL, A. C., NYHOLM, E., 1972 - A revision of *Weissia*, subgenus *Astomum* I. The European species. *J. Bryol.* (1972), **7** : 7-19.
- DE ZUTTERE, Ph., GOHIMONT, A., SCHUMACKER, R., SOTIAUX, A., WERNER, J., 1984 - *Weissia rostellata* (Brid.) Lindb. (*Muscî*) nouveau pour la Belgique, le Grand-Duché de Luxembourg et le département du Nord (France). *Dumortiera*, **29-30** : 15-19.
- DIERSSEN, K., 2001 - Distribution, ecological amplitude and phytosociological characterization of European bryophytes. *Bryophytorum bibliotheca*, **56** : 1-289.
- European Committee for Conservation of Bryophytes (ECCB), 1995 - *Red Data Book of European Bryophytes*. Trondheim, ECCB, 291 p.
- HILL, M. O., & al., 2006 - HILL, M. O., BELL, N., BRUGEMAN-NANNENGA, M. A., BRUGUES, M., CANO, M. J., ENROTH, J., FLATBERG, K. I., FRAHM, J. P., GALLEGRO, M. T., GARILLETI, R., GUERRA, J., HEDENAS, L., HOLYOAK, D. T., HYVONEN, J., IGNATOV, M. S., LARA, F., MAZIMPAKA, V., MUNOZ, J., SODERSTROM, L. - An annotated checklist of the mosses of Europe and Macaronesia. *Journal of bryology* (2006), **28** : 198-267.
- SAPALY J., 1997.- Documents de travail pour un Atlas bryologique du Massif central. (inédit).
- SERGIO, C., BRUGUES, M., CROS, R. M., CASAS, C. and GARCIA, C. 2006 - The 2006 Red List and an updated checklist of bryophytes of the Iberian Peninsula (Portugal, Spain and Andorra). - *Lindbergia*, **31** : 109-126.
- WERNER, J., 1986 - Observations bryologiques au Grand-Duché de Luxembourg 3^e série : le point sur la bryoflore au début de 1986. *Bull. Soc. Nat. luxemb.*, **86** (1986).