

Découverte de cinq espèces d'Acarosporacées nouvelles ou rares en Suisse

Jean-Claude Mermilliod
Meylania 69 (2022): 15-21

Résumé

Les observations de cinq lichens rares appartenant à la famille des Acarosporacées sont décrites. Trois espèces sont mentionnées pour la première fois en Suisse (*Acarospora adscendens*, *Myriospora dilatata* et *M. scabrida*). Les deux autres (*Acarospora albomarginata* et *Timdalia intricata*) représentent des secondes observations. Ces cinq espèces ont été collectées dans le canton du Valais, et une (*A. albomarginata*) a été également trouvée dans le canton des Grisons. Les découvertes de *A. adscendens* et *M. dilatata* constituent les premières stations dans les Alpes.

Zusammenfassung

Entdeckung von fünf Arten der Acarosporaceae die neu für die Schweiz oder dort selten sind

Die Beobachtungen von fünf seltenen Flechten, die zu der Familie der Acarosporaceae gehören, werden beschrieben. Drei Arten werden zum ersten Mal für die Schweiz genannt (*Acarospora adscendens*, *Myriospora dilatata* und *M. scabrida*). Die zwei anderen (*Acarospora albomarginata* und *Timdalia intricata*) stellen Zweitfunde dar. Alle fünf Arten wurden im Kanton Wallis gefunden und eine davon (*A. albomarginata*) auch im Kanton Graubünden. *Acarospora adscendens* und *M. dilatata* werden erstmals für die Alpen nachgewiesen.

Abstract

Discovery of five species of Acarosporaceae that are new to Switzerland or rare

Observations of five rare lichens belonging to the Acarosporaceae family are presented. Three species are published for the first time for Switzerland (*Acarospora adscendens*, *Myriospora dilatata* and *M. scabrida*). The two others (*Acarospora albomarginata* and *Timdalia intricata*) are second observations. All five species have been collected in the canton of Valais, and one (*A. albomarginata*) has also been found in the canton of Grisons. The records of *A. adscendens* and *M. dilatata* are the first in the Alps.

Introduction

Lors d'une révision de mes échantillons et photos d'*Acarospora*, collectés dans divers lieux au cours des années, plusieurs échantillons restaient non déterminés parce que, étant semblables à d'autres espèces, un doute sérieux subsistait sur leur identification. La détermination d'*Acarospora adscendens*, espèce restée depuis sa récolte dans les tiroirs sans identification malgré les tentatives effectuées, a finalement été rendue possible suite à la description de cette espèce nouvelle par Roux *et al.* (2019). Encouragé par ce succès, d'autres échantillons ont finalement pu être identifiés, avec l'aide de Claude Roux et de Martin Westberg, et se sont révélés être des espèces rares et nouvelles pour la Suisse.

Observations

Acarospora adscendens Cl. Roux et S. Poumarat (Fig. 1)

Ct. Valais, Lötschental, commune de Blatten, saxicole sur un gros rocher siliceux riche en métaux, 1899 m, 634,327 / 143,435, *leg.* J.-C. Mermilliod, 10.09.2012 et 21.08.2015, *herbier* J.-C. Mermilliod.

Cette espèce a été récemment décrite par Roux *et al.* (2019) sur la base d'observations faites dans les Pyrénées orientales. *Acarospora adscendens* produit des rosettes régulières de plusieurs centimètres de diamètre, brun clair, nettement lobées, avec de nombreuses apothécies. La caractéristique principale est la morphologie des squamules au centre du thalle qui sont nettement dressées (ascendantes), parfois même verticalement. Les spores sont petites ($3,5-4,5 \times 1,5-2,5 \mu\text{m}$) et nombreuses (environ 200 par asque). Le cortex réagit C+ rouge.

Cinq ou six rosettes de cette espèce ont été observées sur la face exposée au sud d'un gros rocher, dans le Lötschental, en compagnie de *Timdalia intricata* (présenté plus bas) ainsi que d'autres espèces liées aux roches riches en métaux telles que *Lecidea silacea* et *Rhizocarpon ridescens*. Malgré la ressemblance des thalles en rosette de ces deux espèces, elles ne sont pas identiques et il a fallu attendre la publication de Roux *et al.* (2019) pour pouvoir déterminer l'échantillon récolté en 2012.

Cette station est la première découverte en Europe hors de France, et la première dans les Alpes.

Pour davantage de photos, voir la fiche préparée par Serge Poumarat sur le site de l'AFL : http://www.afl-lichenologie.fr/Photos_AFL/Photos_AFL_A/Textes_A4/Acarospora_adscendens.htm.

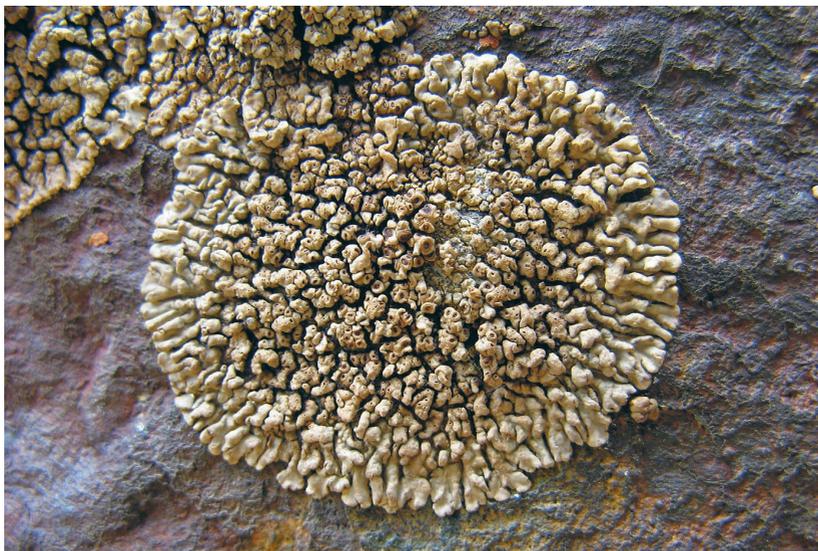


Fig. 1. *Acarospora adscendens* formant une rosette régulière sur la paroi verticale du rocher.

Acarospora albomarginata (H. Magn.) Clauzade et Cl. Roux (Fig. 2)

Bas. : *Acarospora hospitans* f. *albomarginata* H. Magn.

Ct. Grisons, commune de Surses, Bivio, sur un rocher siliceux, 1803 m, 769,995 / 149,078, leg. J.-C. Mermilliod, 12.09.2009 *herbier* J.-C. Mermilliod.

Ct. Valais, Val Ferret, commune d'Orsière, La Fouly, sur un très gros rocher siliceux, 1630 m, 573,096 / 086,597, leg. J.-C. Mermilliod, 15.08.2011, 13.07.2013, 9.08.2021, *herbier* J.-C. Mermilliod.

Cette espèce rare avait été découverte à Ardez (Basse Engadine, Grisons) en 1927 et décrite par Magnusson (1929). Depuis cette époque, aucune autre mention n'avait été faite dans la littérature et aucune image n'était disponible. Récoltée d'abord à Bivio (GR) lors des journées d'étude de Bryolich (10 au 13 septembre 2009), puis observée à La Fouly (VS) lors de plusieurs séjours dans le Val Ferret, *A. albomarginata* présente un thalle squamuleux, d'un brun assez clair. Le bord des aréoles est blanc de craie, épais, en forme de bourrelet saillant. Cet aspect particulier m'avait fait penser à cette identification, mais vu le peu d'information disponible, il m'a fallu du temps et un contact avec Claude Roux pour être en mesure de confirmer l'identification de cette espèce, après analyse au microscope des caractéristiques de mes échantillons. *Acarospora albomarginata* peut ressembler à une forme pruinéeuse d'*A. cervina*, mais s'en distingue complètement par le substrat siliceux. Comme pour la plupart des espèces d'*Acarospora*, les spores sont petites (3,5-5 × 2-3 µm) et nombreuses (environ 200 par asque).

En Europe, cette espèce n'est signalée qu'en Suisse (deux stations) et en Pologne (Faltynowicz & Kossowska 2016).



Fig. 2. *Acarospora albomarginata* photographié à Bivio en 2009.

Myriospora dilatata (M. Westb. & Wedin) K. Knudsen & L. Arcadia (Fig. 3)
Syn. : *Silobia dilatata* M. Westb. & Wedin

Ct. Valais, commune d'Evolène, sur roches siliceuses en bordure de route, 1902 m, 603,720 / 098,195, leg. J.-C. Mermilliod, 12.08.2016, herbier J.-C. Mermilliod.

Cette espèce, décrite par Westberg *et al.* (2011), se développe aussi sur des roches siliceuses riches en métaux, ce qui est révélé par sa couleur caractéristique. *Myriospora dilatata* se distingue des autres espèces de *Myriospora* par ses disques d'apothécies noirs largement ouverts (dilatés), parfois recouvert d'une pruine rouge rouille. Ces apothécies caractéristiques le différencient aussi d'*Acarospora sinopica* auquel il peut ressembler par sa couleur et la forme de ses aréoles. Les spores sont très nombreuses et petites ($3-4 \times 1-1,5 \mu\text{m}$). *Myriospora dilatata* a été découvert sur un affleurement en bordure de route entre Pramousse et la Monta, en montant en direction d'Arolla (Val d'Hérens).

Myriospora dilatata semble rare. Elle n'est pas mentionnée dans la checklist des lichens des Alpes (Nimis *et al.* 2018). Elle n'est signalée qu'en Allemagne (Wirth *et al.* 2013) pour les pays qui nous entourent, et en Scandinavie (Westberg *et al.* 2011). C'est donc la première observation dans les Alpes.



Fig. 3. *Myriospora dilatata*, son thalle rouge et ses apothécies caractéristiques.

Myriospora scabrida (Hedl. ex H. Magn.) K. Knudsen & L. Arcadia (Fig. 4)

Syn. : *Acarospora scabrida* H. Magn. ; *Silobia scabrida* (H. Magn.) M. Westb.

Ct. Valais, Val Ferret, commune d'Orsière, La Fouly, sur un gros rocher siliceux, 1611 m, 573,331 / 086,833, leg. J.-C. Mermilliod, 15.07.2008, 2.08.2010, herbier J.-C. Mermilliod.

Comme d'autres espèces du genre, *M. scabrida* est très variable. Mais, bien développée, elle est aisément reconnaissable par ses squamules brun clair, souvent imbriquées et les grandes apothécies brun foncé, avec un disque en général légèrement rugueux et un bord distinct formé par le rebord propre. On peut trouver de 1 à 7 apothécies par squamules, souvent un peu élevées au-dessus du thalle. Aucune substance n'a été détectée et les tests (spot test) sont tous négatifs. *Myriospora scabrida* est connue dans les quatre pays qui nous entourent (France, Roux *et al.* 2020; Allemagne, Wirth *et al.* 2013; Autriche, Hafellner & Türk 2016; Italie, Nimis 2021), ainsi qu'en Scandinavie (Westberg *et al.* 2011). Elle est considérée comme assez rare et potentiellement menacée en France (Roux *et al.* 2020).

Je n'ai trouvé cette espèce qu'une fois sur un bloc siliceux au sol au milieu d'une prairie de fauche à La Fouly.



Fig. 4. *Myriospora scabrida* avec ses apothécies brun foncé caractéristiques.

Timdalia intricata (H. Magn.) Hafellner (Fig. 5)

Syn. : *Acarospora intricata* H. Magn.

Ct. Valais, Lötschental, commune de Blatten, saxicole sur un gros rocher siliceux riche en métaux, 1899 m, 634,327 / 143,435, leg. J.-C. Mermilliod, 10.09.2012 et 21.08.2015, herbier J.-C. Mermilliod.

Plusieurs rosettes de *T. intricata* ont été découvertes sur la même face verticale ensoleillée du rocher qui abrite déjà les thalles de *Acarospora adscendens* (décrite plus haut). Le thalle est brun (kastanienbraun), et formé d'aréoles séparées, convexes, nettement allongées sur le pourtour, donnant un aspect clairement lobé. Les apothécies sont peu apparentes. Les spores sont nombreuses (plus de 200) et petites, $2,8-3,7 \times 1,9-2,6 \mu\text{m}$ selon Nimis (2021). *Timdalia intricata* est connue dans les Alpes en Autriche et en Italie, ainsi qu'en Scandinavie (Timdal 1984). La présence de cette espèce en Suisse a été confirmée récemment par Scheidegger & Allen (2020) à la suite de sa découverte dans les Grisons et en Valais. Trois stations sont ainsi connues en Suisse, une aux Grisons (Zernez) et deux en Valais (Saas-Grund et Blatten).



Fig. 5. *Timdalia intricata* observé sur la même face ensoleillée du rocher que *Acarospora adscendens*. On voit un fragment de *Lecidea silacea* dans le coin supérieur gauche de la photo.

Conclusions

La Liste des espèces nouvelles pour la Suisse s'est allongée de façon importante en 2021 (Dietrich *et al.* 2021). Le résultat de ce travail contribue à étoffer la flore des lichens de Suisse, en particulier celle des Alpes, et montre qu'il y a encore de belles espèces, intéressantes et rares, à découvrir.

Remerciements

Je suis très reconnaissant à Claude Roux (Mirabeau) et Serge Poumarat (Marseille) pour les échanges de mail et la confirmation des identifications concernant les deux *Acarospora*. Je remercie sincèrement Martin Westberg (Upsala) qui m'a promptement confirmé les identifications des deux espèces de *Myriospora* et Christoph Scheidegger pour la confirmation de l'identité du *Timdalia intricata* et la copie de sa publication de 2020. Finalement, ma gratitude va à Michael Dietrich (Krienz) et à Thomas Kiebacher (Zürich) qui ont attentivement relu et corrigé ce texte.

Littérature

- Dietrich M., Blaise P., Brännhage J., Bürgi-Meyer K., Frey D., Graf N., Groner U., Gross A., Keller C., Römer N., Roux C., Scheidegger C., Vonarburg C., von Hirschheydt G. & Vust M. 2021. Beiträge zur lichenologischen Erforschung der Schweiz – Folge 3. *Meylania* 68: 10-30.
- Fałtynowicz W. & Kossowska M. 2016. The lichens of Poland. A fourth checklist. *Acta Botanica Sileciaca Monographiae* 8: 1-122.
- Hafellner J. & Türk R. 2016. The lichenized fungi of Austria – a new checklist of the taxa so far recorded, with data to distribution and substrate ecology. *Stapfia* 104: 1-218.
- Magnusson A.H. 1929. A monograph of the genus *Acarospora*. *Kongl. Svenska Vetenskaps Academiens Handlingar*, ser. 3 7: 1-400.
- Nimis P.L. 2021. ITALIC - The Information System on Italian Lichens. Version 6.0. University of Trieste, Dept. of Biology, <http://dryades.units.it/italic>.
- Nimis P.L., Hafellner J., Roux C., Clerc P., Mayrhofer H., Martellos S. & Bilovitz P.O. 2018. The lichens of the Alps - an annotated checklist. *MycKeys* 31: 1-634.
- Scheidegger C. & Allen J.L. 2020. Flechten. In: Abderhalden-Raba R.: GEO-Tag der Natur 2018 im Unterengadin, Zernez. *Jber. Natf. Ges. Graubünden* 121: 73-74.
- Roux C. et coll. 2020. Catalogue des lichens et champignons lichénicoles de France métropolitaine (3^e édition revue et augmentée). Édité. Association française de lichénologie (AFL), Fontainebleau, 1769p. http://lichenologie.org/fichiers/docs/2020CLF3_T1.pdf.
- Roux C., Poumarat S., Gueidan C., Navarro-Rosinés P., Monnat J.-Y. & Houmeau J.-M. 2019. La *Acarosporaceae* de Okcidenta Europo. *Bull. Soc. linn. Provence* 70: 107-167.
- Timdal E. 1984. *Acarospora intricata* and *A. wahlenbergii* (Acarosporaceae) in Scandinavia. *Nord. J. Bot.* 4: 541-543.
- Westberg M., Crewe A.T., Purvis O.W. & Wedin M. 2011. *Silobia*, a new genus for the *Acarospora smaragdula* complex (Ascomycota, Acarosporales) and a revision of the group in Sweden. *Lichenologist* 43: 7-25.
- Wirth V., Hauck M. & Schultz M. 2013. Die Flechten Deutschlands. Band 2. Ulmer, Stuttgart.

Jean-Claude Mermilliod, Ruelle des Moulins 11, 1260 Nyon; mermio@bluewin.ch