

- Urmí E. 2017. Betreffend *Diplophyllum obtusatum* (R.M.Schust.) R.M.Schust. in der Schweiz. *Meylania* 60: 5-7
- Váňa J., Söderström L., Hagborg A., von Konrat M. 2013. Notes on Early Land Plants Today. 41. New combinations and synonyms in Cephaloziaceae (Marchantiophyta). *Phytotaxa* 112: 7-15.

**Ariel Bergamini<sup>1</sup>, Daniel Hepenstrick<sup>1</sup>, Heike Hofmann<sup>2</sup>, Thomas Kiebacher<sup>2</sup>, Tobias Moser<sup>3</sup>, Niklaus Müller<sup>3</sup>, Norbert Schnyder<sup>3</sup>, Senta Stix<sup>3</sup>, Edi Urmí<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Eidg. Forschungsanstalt WSL, Zürcherstrasse 111, CH-8903 Birmensdorf;  
ariel.bergamini@wsl.ch, daniel.hepenstrick@wsl.ch

<sup>2</sup> Swissbryophytes, Institut für Systematische und Evolutionäre Botanik,  
Universität Zürich, Zollikerstrasse 107, CH-8008 Zürich;  
heike.hofmann@systbot.uzh.ch, thomas.kiebacher@uzh.ch,  
urmi@systbot.uzh.ch

<sup>3</sup> Forschungsstelle für Umweltbeobachtung FUB, Alte Jonastrasse 83,  
8640 Rapperswil; tobias.moser@gmx.ch, niklaus.mueller@fub-ag.ch,  
norbert.schnyder@fub-ag.ch, senta.stix@fub-ag.ch

## **Découvertes lichéno-floristique dans le canton de Vaud**

**Mathias Vust**

**Meylania 65 (2020): 17-24**

### **Résumé**

Plusieurs mandats ont permis de rechercher entre 2016 et 2018 d'anciennes stations de lichens rares ou menacés dans le canton de Vaud. Ces études ont non seulement permis de retrouver Plusieurs des espèces recherchées, mais aussi de découvrir Plusieurs autres espèces inattendues. Des stations récentes de *Chaenotheca chlorella*, *Inoderma byssaceum*, *Cetraria sepincola*, *Coenogonium luteum*, *Lobaria pulmonaria*, *Scytinium teretiusculum*, *Sticta fuliginosa* et *Thelotrema lepadinum* sont ainsi documentées.

### **Zusammenfassung**

Mehrere Mandate ermöglichten es, zwischen 2016 und 2018 bekannte Fundorte von seltenen oder bedrohten Flechtenfundorten im Kanton Waadt zu überprüfen. Diese Studien haben es nicht nur ermöglicht, mehrere der überprüften Arten zu bestätigen, sondern auch weitere unerwartete Arten zu entdecken. Neue Fundorte von *Chaenotheca chlorella*, *Inoderma byssaceum*, *Cetraria sepincola*, *Coenogonium luteum*, *Lobaria pulmonaria*, *Scytinium teretiusculum*, *Sticta fuliginosa* und *Thelotrema lepadinum* werden dokumentiert.

### **Abstract**

Several mandates made it possible to review known localities of rare or threatened lichens in the canton of Vaud between 2016 and 2018. These studies have

made it possible not only to confirm several of the species examined, but also to discover other unexpected species. New localities of *Chaenotheca chlorella*, *Inoderma byssaceum*, *Cetraria sepincola*, *Coenogonium luteum*, *Lobaria pulmonaria*, *Scytinium teretiusculum*, *Sticta fuliginosa* and *Thelotrema lepadinum* are thus documented.

***Chaenotheca chlorella*** (Ach.) Müll.Arg.

*Status de Liste rouge:* EN

06.05.2016, VD, Goumoëns-La-Ville, hêtraie mésophile de basse altitude, tronc de chêne (*Quercus* sp.), 646 m, *Coord.* 537.883/168.236, *leg.* M. Vust, *Herbier* M. Vust.

C'est en cherchant sans succès *Caloplaca lucifuga* que *Chaenotheca chlorella* a été découverte sur la face abritée de la pluie d'un gros chêne penché au-dessus d'un ruisseau dans le Bois de la Repe à Goumoëns-La-Ville. C'était la première mention de cette espèce dans le canton de Vaud. Or, depuis, une deuxième station a été découverte le 8.9.2017 sur la commune du Chenit (Stofer et al. 2008).

***Inoderma byssaceum*** (Weigel) Gray

*Status de Liste rouge:* VU

(Syn. *Arthonia byssacea* (Weigel) Almq.)

23.08.2016, VD, Yverdon, Champittet, hêtraie mésophile de basse altitude, tronc de chêne (*Quercus* sp.) de 205 cm de circonférence, 433 m, *Coord.* 541.132/181.795, *leg.* M. Vust, *Herbier* M. Vust.

06.05.2016, VD, Goumoëns-La-Ville, hêtraie mésophile de basse altitude, tronc de chêne (*Quercus* sp.), 658 m, *Coord.* 538.006/168.293 et 537.937/168.258, *leg.* M. Vust, *Herbier* M. Vust.

13.11.2018, VD, Goumoëns-La-Ville, hêtraie mésophile de basse altitude, tronc de chêne (*Quercus* sp.), 658 m, *Coord.* 537.491/167.957, *leg.* M. Vust, *Herbier* M. Vust.

*Inoderma byssaceum* a été découverte sur plusieurs gros chênes du Plateau vaudois. C'est une espèce prioritaire liée aux vieux arbres (Scheidegger & Stofer 2009), qui croît sur la face du tronc abritée de la pluie ou en surplomb. Elle est bien connue dans la moitié nord du Plateau (Stofer et al. 2008). Signalée à Genève par Müller Argoviensis comme « très commune sur les vieux *Quercus* de nos environs » (Vust 2015), elle n'y a plus été récoltée depuis 1853 (Vust et al. 2015). Les trois stations mentionnées ici sont donc actuellement les plus méridionales connues en Suisse. Cette espèce a besoin d'une certaine humidité atmosphérique (Roux et al. 2014) qu'elle trouve encore au nord et au centre du Plateau, mais plus, semble-t-il, sur l'adret lémanique et dans le canton de Genève.

***Cetraria sepincola*** (Ehrh.) Ach.

*Status de Liste rouge:* EN

17.06.2018, VD, Le Chenit, La Burtignière, mégaphorbiaie marécageuse, arbre isolé, brindille de bouleau (*Betula* sp.), 1035 m, *Coord.* 502.752/157.477, *leg.* M. Vust, *Herbier* M. Vust.

26.06.2018, VD, Sainte-Croix, Mouille de la Vraconnaz, bétulaie sur tourbe, brindille de bouleau (*Betula* sp.), 1094 m, *Coord.* 525.535/188.140, *leg.* M. Vust, *Herbier* M. Vust.

4.8.2018, VD, Arzier, Tourbière de la „Merderette“, bétulaie sur tourbe, brindille de bouleau (*Betula* sp.), 1280 m, *Coord.* 498.401/146.500, *obs.* M. Vust.

13.10.2018, VD, Arzier, Tourbière de la Trélasse, bétulaie sur tourbe, brindille de bouleau (*Betula* sp.), 1232 m, *Coord.* 496.774/144.829, *obs.* M. Vust.

*Cetraria sepincola* est une espèce subarctique-subalpine croissant surtout sur les fines branches de bouleau (Nimis et al. 2018). Elle est connue des tourbières du Jura vaudois, du nord des Alpes et de l'est des Grisons. Dans le cadre de la recherche d'anciennes stations d'espèces prioritaires de lichens dans le canton de Vaud, plusieurs stations ont été découvertes ou confirmées.

La station de la Burtignière a été découverte en 2018. L'espèce a été trouvée sur les extrémités de branches cassées durant l'hiver et gisant au sol.

La station de la Mouille de la Vraconnaz avait été signalée en 1994, recherchée sans succès en 2015, puis confirmée en 2018.

La station de la tourbière de la „Merderette“ avait été signalée en 1995. Elle a été confirmée en 2018. Les coordonnées anciennes correspondaient au centre de la tourbière. L'espèce a été trouvée sur plusieurs bouleaux en lisière de la tourbière ou des champs attenants. Elle y croît sur les brindilles âgées, souvent sèches, dans les endroits lumineux (figures 1 et 2).

La station de la tourbière de la Trélasse semblait nouvelle, mais elle correspond à ce qui était appelé au XIX<sup>e</sup> siècle le Marais de la Pile, ou encore la Pilaz. L'espèce y avait été signalée en 1864 par Martin Bernet et en 1877 par Müller Argoviensis (Stofer et al. 2008). Sans plus aucune mention depuis 1877, la station a donc été retrouvée en 2018. L'espèce s'y trouve en relative abondance sur plusieurs bouleaux dans les deux parties de la tourbière. Elle croît sur les brindilles âgées, souvent sèches, dans les endroits lumineux.



Figure 1. Lisière interne de la tourbière de la Merderette.



Figure 2. *Cetraria sepincola* sur une brindille de bouleau.

30.8.2017, VD, Bex, Matélon, érablaie de ravin, sur le tronc moussu d'un érable (*Acer pseudoplatanus*), 1300 m, Coord. 574.965/125.560, leg. M. Vust, Herbiier M. Vust.

*Coenogonium luteum* est connue dans les Préalpes, sur une ligne allant de Kaltbrunnen (SG) à Diemtigen (BE). Elle a aussi été signalée une fois dans le canton de Genève et une fois au Tessin. La station a été découverte par hasard (figure 3), alors que l'endroit avait été signalé par le garde forestier François Liechti pour la présence de *Lobaria pulmonaria*.



Figure 3. *Coenogonium luteum* parmi la mousse et les autres lichens sur l'écorce d'un érable.

*Lobaria pulmonaria* (L.) Hoffm.

Status de Liste rouge: VU

À la fin du xx<sup>e</sup> siècle, *Lobaria pulmonaria* n'était plus connu en Suisse que par 5 stations sur le Plateau, dont aucune dans le canton de Vaud (Camenzind-Wildi et al. 1996). Les recherches dans les herbiers ont montré qu'il était connu aussi bien dans le Jura vaudois, que sur l'adret lémanique et les Préalpes vaudoises. Il y a effectivement été retrouvé ensuite entre 1996 et 2002 (Stofer et al. 2008). Protégé par l'Ordonnance sur la protection de la nature (OPN 1991) et bien reconnaissable, il a été présenté, notamment aux forestiers vaudois, comme espèce parapluie à rechercher activement pour signaler des conditions potentiellement favorables à d'autres espèces menacées comme *Collema nigrescens* ou *Nephroma* spp. Le succès fut aussi total qu'inattendu, puisque 850 (!) érables (*Acer pseudoplatanus*) comportant *Lobaria pulmonaria* furent signalés dans le seul Jura vaudois, entre Bière et Montricher (figure 4). Cet exemple montre combien les connaissances peuvent augmenter en 25 ans (ce n'est hélas pas le cas de toutes les espèces) et combien les forestiers peuvent contribuer à mieux connaître l'abondance et la répartition des lichens. Le Jura vaudois entre St-Cergues et Vallorbe se présente désormais comme une des régions importantes et particulièrement riches en *Lobaria pulmonaria*.

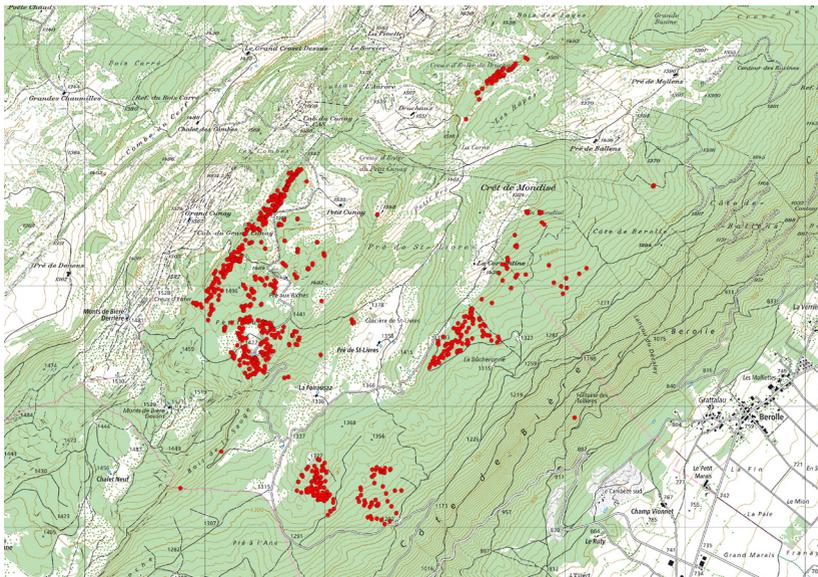


Figure 4. Stations de *Lobaria pulmonaria* cartographiées par les forestiers dans la région de Berolle (VD).

***Scytinium teretiusculum*** (Wall.) Otálora, P.M. Jørg. & Wedin  
(Syn. *Leptogium teretiusculum* (Wall.) Arnold) *Status de Liste rouge:* EN

15.11.2018, VD, Le Chenit, Pré aux Vaux, hêtraie à sapins, sur un érable (*Acer pseudoplatanus*), 1348 m, *Coord.* 505.041/154.232, *leg.* M. Vust, *Herbier* M. Vust.

Une seule station de *Scytinium teretiusculum* était connue dans le canton de Vaud. Elle avait été signalée, en 1995, à Romainmôtier, sur un noyer. Cette station a été confirmée en 2015 lors du projet national Ueberprüfung Zustand NPFlechten 2014-2018. Une nouvelle station a été découverte par hasard, en cherchant une autre espèce, en 2018 dans le Jura vaudois, sur un érable de la région du Marchairuz.

***Sticta fuliginosa*** s.l. *Status de Liste rouge:* CR

7.6.2017, Vaud, Bex, Les Plans-sur-Bex, hêtraie mésophile de l'étage montagnard, sur deux seuls jeunes hêtres (*Fagus sylvatica*), 1110 m, *Coord.* 573.706/122.605, *leg.* M. Vust, *Herbier* M. Vust.

La Sticte couverte de suie (*Sticta fuliginosa*) n'était plus connue que par deux localités en Suisse, dans le canton de Schwyz à Innertal, signalée en 1990, et dans le canton de Saint-Gall à Quarten, découverte en 2002. Quatorze autres anciennes stations ont été documentées par des échantillons d'herbiers datant de 1833 à 1971. Il s'agit d'une espèce exigeant un habitat bien éclairé et à forte humidité atmosphérique (Stofer 2015).

La redécouverte de la thèse d'André Michel (1935) a permis de connaître l'existence à cette époque de la Sticte couverte de suie dans le Vallon des Plans-sur-Bex. Néanmoins, l'espèce n'avait pas été retrouvée lors des journées de la biodiversité du Vallon de Nant (Vust et al. 2009). C'est durant les recherches d'anciennes stations de *Lobaria pulmonaria* aux Plans-sur-Bex en 2017 que *Sticta fuliginosa* a été redécouverte le long de l'Avançon, en deux endroits distincts. Le premier est plutôt insolite pour une espèce en danger critique d'extinction, puisqu'elle se situe en bordure directe d'un parking, avant la montée à Pont de Nant (figure 5). Le deuxième est également à proximité de la rivière Avançon, mais plus en amont, dans la forêt. Dans les deux cas, l'espèce colonise un jeune hêtre moussu, par une douzaine de thalles, et semble en bonne santé (figure 6 et 7).

Les deux stations ont été signalées au canton de Vaud et montrées au garde forestier responsable en 2018, car elles se trouvent à proximité immédiate d'un important chantier de captage de source. Un suivi de ces populations est nécessaire pour garantir la pérennité de cette troisième station actuelle en Suisse, à qui il incombe une grande responsabilité internationale pour la conservation de cette espèce en Europe centrale (Stofer 2015).

La station mentionnée par André Michel (1935) était saxicole, sur un rocher moussu d'un pâturage d'altitude. Des recherches supplémentaires seraient donc appropriées, puisque le vallon semble avoir conservé l'humidité favorable à l'espèce. L'identification exacte reste à confirmer. En effet, les individus jeunes sont connus pour être difficiles à séparer avec certitude de *Sticta sylvatica*. De plus, *Sticta fuliginosa* s.l. est utilisé depuis peu pour une espèce collective qui regroupe *Sticta ciliata*, *Sticta fuliginoides*, *Sticta fuliginosa* et *Sticta atlantica* (Magain & Sérusiaux



Figure 5. Vue de la station de *Sticta fuliginosa* s.l. proche du parking et des travaux.



Figure 6 et 7. *Sticta fuliginosa* sur de jeunes hêtres.

2015). Le meilleur moyen de vérifier la potentielle présence de *S. fuliginoides* dans les Alpes suisses (Nimis et al. 2018) semble d'analyser la séquence ITS de thalles frais. Les premiers essais sont pour l'instant restés sans succès, mais d'autres sont encore en cours (Scheidegger comm. pers.).

***Thelotrema lepadinum*** (Ach.) Ach.

Status de Liste rouge: VU

Observateur: Mathias Vust

20.7.2017, VD, Bex, gorges de l'Avançon, pessière, sur plusieurs épicéas (*Picea abies*) et hêtres (*Fagus sylvatica*), 945 m, Coord. 570.046/122.762, obs. M. Vust.

*Thelotrema lepadinum* est bien connue dans le Jura et les Préalpes. Cette station avait été signalée le 20.9.1933 dans les gorges de l'Avançon. C'est la seule station connue dans les Préalpes vaudoise. Les recherches se sont faites en remontant le cours d'eau depuis Frenières jusqu'aux Plans-sur-Bex. L'espèce a été retrouvée, mais uniquement sur 300 m, le long de la rive gauche. Elle colonise assez abondamment une quinzaine de hêtres et d'épicéas dans une zone encaissée et ombragée des gorges.

## Conclusion

L'abondance des découvertes montre combien il vaut la peine de financer des recherches de terrain ; en effet, même si l'espèce recherchée n'est pas retrouvée, il y a toutes les chances d'en découvrir d'autres, sur place ou en chemin. Cela reflète également le manque de connaissance de la répartition précise des lichens en Suisse. Faute de réactualisation des connaissances, les cantons sont souvent contraints de gérer la diversité lichéniques à partir de données datant de plus de 20 ans ! Or, le cas de *Lobaria pulmonaria* montre combien certaines espèces seraient à considérer comme moins menacées... si on en connaissait mieux la répartition et l'abondance !

## Remerciements

Les découvertes ont été faites dans le cadre de la recherche d'anciennes stations d'espèces menacées, que ce soit lors du projet national Ueberprüfung Zustand NPFlechten 2014-2018, mené par Swisslichens – Centre de données et d'informations sur les lichens de Suisse, basé à l'institut fédéral de recherche sur la neige, la forêt et le paysage WSL, ou lors de projets similaires réalisés en 2017 et 2018 dans le canton de Vaud. Que l'Office fédéral de l'environnement (OFEV) et la Direction générale de l'environnement du canton de Vaud (DGE) soient vivement remerciés de leurs financements.

Que les forestiers qui ont transmis des informations sur la présence de lichens ou des données de *Lobaria pulmonaria* soient également chaleureusement remerciés.

## Bibliographie

Camenzind-Wildi R., Wildi Camenzind E. & Liebendörfer L. 1996. *Protection des lichens fortement menacés en Suisse. Première série*. Feuilles d'information publiées par l'Office fédéral de l'environnement des forêts et du paysage (OFEFP). Berne.

- Magain N. & Sérusiaux E. 2015. Dismantling the treasured flagship lichen *Sticta fuliginosa* (Peltigerales) into four species in Western Europe. *Mycological Progress*. 14(10/97):1-33.
- Michel A. 1935. Die Besiedlung freistehender Felsblöcke in der Umgebung von Pont de Nant unter besonderer Berücksichtigung der pH-Werte der gebildeten Humusdecken. Thèse de doctorat de l'Université de Lausanne. 63 p.
- 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. *MycoKeys* 31: 1–634. <https://doi.org/10.3897/mycokeys.31.23568>
- Roux C. *et al.* 2014. Catalogue des lichens et champignons lichénicoles de France métropolitaine. Henry des Abbayes, Fougères, 1525 pp.
- Smith C.W., Aptroot A., Coppins B.J., Fletcher A., Gilbert O.L., James P.W. & Wolseley P.A (Eds). 2009. The Lichens of Great Britain and Ireland. The British Lichen Society. 1046 p.
- Stofer S., Scheidegger C., Clerc P., Dietrich M., Frei M., Groner U., Jakob P., Keller C., Roth I., Vust M., & Zimmermann E. 2008. SwissLichens - Webatlas der Flechten der Schweiz / Modul Verbreitung (Version 2 & aktuelles Datum in Form von 31.1.2020). [www.swiss-lichens.ch](http://www.swiss-lichens.ch)
- Stofer S. 2015. Fiches pratiques sur les lichens : Sticta couverte de suie. *Sticta fuliginosa* (Hoffm.) Ach. [published online January 2015]. Birmensdorf, Institut fédéral de recherches WSL. 2 p.
- Scheidegger C. & Stofer S. 2009. Flechten im Wald : Vielfalt, Monitoring und Erhaltung. *Forum für Wissen* 2009: 39-50.
- Vust M., Truong C. & Mermilliod J.-C. 2009. Lichens du Vallon de Nant (Bex, Alpes vaudoises). *In* : Plumettaz Clot A.-C., Cherix D., Dessimoz F., Gattolliat J.-L., Gmür P., Vittoz P. & Vust M. (Eds.). Biodiversité du Vallon de Nant. *Mémoire de la Société vaudoise des Sciences naturelles* 23: 51-74.
- Vust M., Clerc P., Habashi C. & Mermilliod J.-C. 2015. Liste rouge des lichens du canton de Genève. Hors-série n° 16. Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville de Genève.
- Vust M. 2015. Inventaire des lichens du canton de Genève. *Boissiera* 69: 1-144.

**Mathias Vust**

Rue de la Poissine 18, 1422 Grandson, [lichens.vust@rossolis.ch](mailto:lichens.vust@rossolis.ch);  
Eidg. Forschungsanstalt WSL, Zürcherstrasse 111, 8903 Birmensdorf,  
[mathias.vust@wsl.ch](mailto:mathias.vust@wsl.ch)