Zeitschrift: Bulletin de la Société Neuchâteloise des Sciences Naturelles

Herausgeber: Société Neuchâteloise des Sciences Naturelles

Band: 143 (2023)

Artikel: Synonymie binomiale des lichens du manuscrit intitulé Catalogue méthodique des plantes qui croissent naturellement dans la souveraineté de Neufchatel et Vallangin (1746) de Jean-Antoine d'Ivernois (1703-1765)

Autor: Vust, Mathias

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1055125

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 15.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

SYNONYMIE BINOMIALE DES LICHENS DU MANUSCRIT INTITULÉ *CATALOGUE MÉTHODIQUE DES PLANTES QUI CROISSENT NATURELLEMENT DANS LA SOUVERAINETÉ DE NEUFCHATEL ET VALLANGIN* (1746) DE JEAN-ANTOINE D'IVERNOIS (1703-1765)

MATHIAS VUST[1]

Résumé

Le manuscrit du *Catalogue méthodique des plantes qui croissent naturellement dans la souveraineté de Neufchatel et Vallangin* de J.-A. d'Ivernois, datant de 1746, a été étudié d'un point de vue lichénologique. Il constitue le premier catalogue du genre et comporte les premières mentions de cryptogames pour le canton de Neuchâtel. Il y est mentionné 53 espèces du genre *Lichen*, avec la nomenclature polynomiale de HALLER (1742), souvent reprise de MICHELI (1729). Faute d'herbier d'Ivernois, des chaînes de synonymes théoriques ont été établies, sur la base des indices fournis par l'index synonymique polynomial-binomial de ce même catalogue, réalisé par J.-F. Chaillet en 1791. Cette étude a mené à 39 noms actuels plausibles, tandis que quinze autres sont incertains ou plus larges que l'espèce. Chaillet a ajouté en complément 19 espèces nouvelles de lichens. Ce qui a permis de géoréférencer 68 premières mentions de lichens, dans le canton de Neuchâtel, dont 18 avec une imprécision d'un kilomètre seulement. Les intérêts et les limites de la démarche sont évoqués, permettant une extension vers les autres groupes de cryptogames du même catalogue.

Mots-clés : Jean-Antoine d'Ivernois, nomenclature polynomiale, Neuchâtel, Suisse.

Abstract

The manuscript of the *Catalogue méthodique des plantes qui croissent naturellement dans la souveraineté de Neufchatel et Vallangin* by J.-A. d'Ivernois, dating from 1746, was studied from a lichenological point of view. It constitutes the first such catalogue and contains the first records of cryptogams for the canton of Neuchâtel. It mentions 53 species of the genus *Lichen*, using the polynomial nomenclature of HALLER (1742), often taken from MICHELI (1729). In the absence of an herbarium by d'Ivernois, theoretical synonym chains were established on the basis of indications provided by the polynomial-binomial synonymic index of this same catalogue, produced by J.-F. Chaillet in 1791. This study led to 39 plausible up-to-date names, while fifteen others are uncertain or broader than the species. Chaillet also added 19 new species of lichens. This made it possible to georeference 68 first records of lichens in the canton of Neuchâtel, including 18 with an inaccuracy of just one kilometre. The benefits and limitations of this approach are discussed, with a view to extending it to other groups of cryptogams from the same catalogue.

[1] Université de Neuchâtel, Institut de biologie, rue Émile-Argand 11, 2000 Neuchâtel, Suisse, mathias.vust@unine.ch

Keywords : Jean-Antoine d'Ivernois, polynomial nomenclature, Neuchâtel, Switzerland.

Zusammenfassung
Das Manuskript des *Catalogue méthodique des plantes qui croissent naturellement dans la souveraineté de Neufchatel et Vallangin* von J.-A. d'Ivernois aus dem Jahr 1746 wurde unter lichenologischen Gesichtspunkten untersucht. Es stellt den frühesten solchen Katalog dar und enthält die ersten Erwähnungen von Kryptogamen für den Kanton Neuenburg. Das Manuskript beschreibt 53 Arten der Gattung *Lichen* und verwendet die polynominale Nomenklatur von HALLER (1742), oft übernommen von MICHELI (1729). In Ermangelung eines Herbariums von d'Ivernois wurden theoretische Synonymketten aufgestellt, und zwar auf der Grundlage der Informationen, die der polynomial-binomiale Synonymie-Index desselben Katalogs lieferte, der 1791 von J.-F. Chaillet erstellt wurde. Die vorliegende Untersuchung führte zu 39 plausiblen aktuellen Namen, während fünfzehn weitere unsicher oder breiter als die Art sind. Chaillet fügte als Ergänzung 19 neue Flechtenarten hinzu. Dadurch konnten 68 Erstnachweise von Flechten, im Kanton Neuenburg, georeferenziert werden, 18 davon mit einer Ungenauigkeit von nur einem Kilometer. Die Interessen und Grenzen des Vorgehens werden angesprochen, was eine Erweiterung auf andere Kryptogamengruppen desselben Katalogs ermöglicht.

Stichwörter : Jean-Antoine d'Ivernois, polynome Nomenklatur, Neuenburg, Schweiz.

INTRODUCTION

Jean-Antoine d'Ivernois (1703-1765) est connu des naturalistes neuchâtelois pour avoir écrit le *Catalogue méthodique des plantes qui croissent naturellement dans la souveraineté de Neufchatel et Vallangin*, premier du genre. Or pour qui s'y intéresse aujourd'hui, ce catalogue, heureusement conservé à la Bibliothèque publique et universitaire de Neuchâtel (BPUN), présente deux difficultés liées à l'époque: il est écrit en latin et énumère les espèces par leur nom polynomial. Les genres, toutefois, sont reconnaissables, beaucoup étant encore utilisés aujourd'hui. Il a également l'avantage d'être écrit avec grand soin, ce qui le rend relativement bien lisible (fig. 1). En parcourant l'ouvrage, deux constatations frappent le lecteur: les espèces sont classées par ordre alphabétique des genres et elles ne comportent pas que des plantes à fleurs! On peut y reconnaître des champignons, au genre *Agaricus* p. ex., des mousses, au genre *Bryum* p. ex., et des lichens, au genre... *Lichen*! Il s'agit donc non seulement du premier catalogue des plantes de la région neuchâteloise, mais de tous les groupes composant la «végétation» de cette région!

Jean-Antoine d'Ivernois est né en 1703 à Môtiers. Il fit des études de médecine, notamment à Montpellier, puis revint à Neuchâtel en 1733, où il fut nommé médecin du roi. Il partagea désormais son temps entre ses patients, riches ou pauvres, et son intérêt pour la botanique. Il fut l'un de ceux qui initia Jean-Jacques Rousseau à la botanique. Avec le pasteur Samuel Scholl (1703-1774) de Bienne, Abraham Gagnebin (1707-1800) de La Ferrière et Laurent Garcin (1683-1751) de Neuchâtel, le Dr d'Ivernois formait un petit comité de botanistes dont les investigations s'étendaient jusque dans les coins les plus reculés du Jura neuchâtelois et bernois. Tous quatre virent leurs recherches vivifiées par le patronage du grand Albert de Haller. Ils

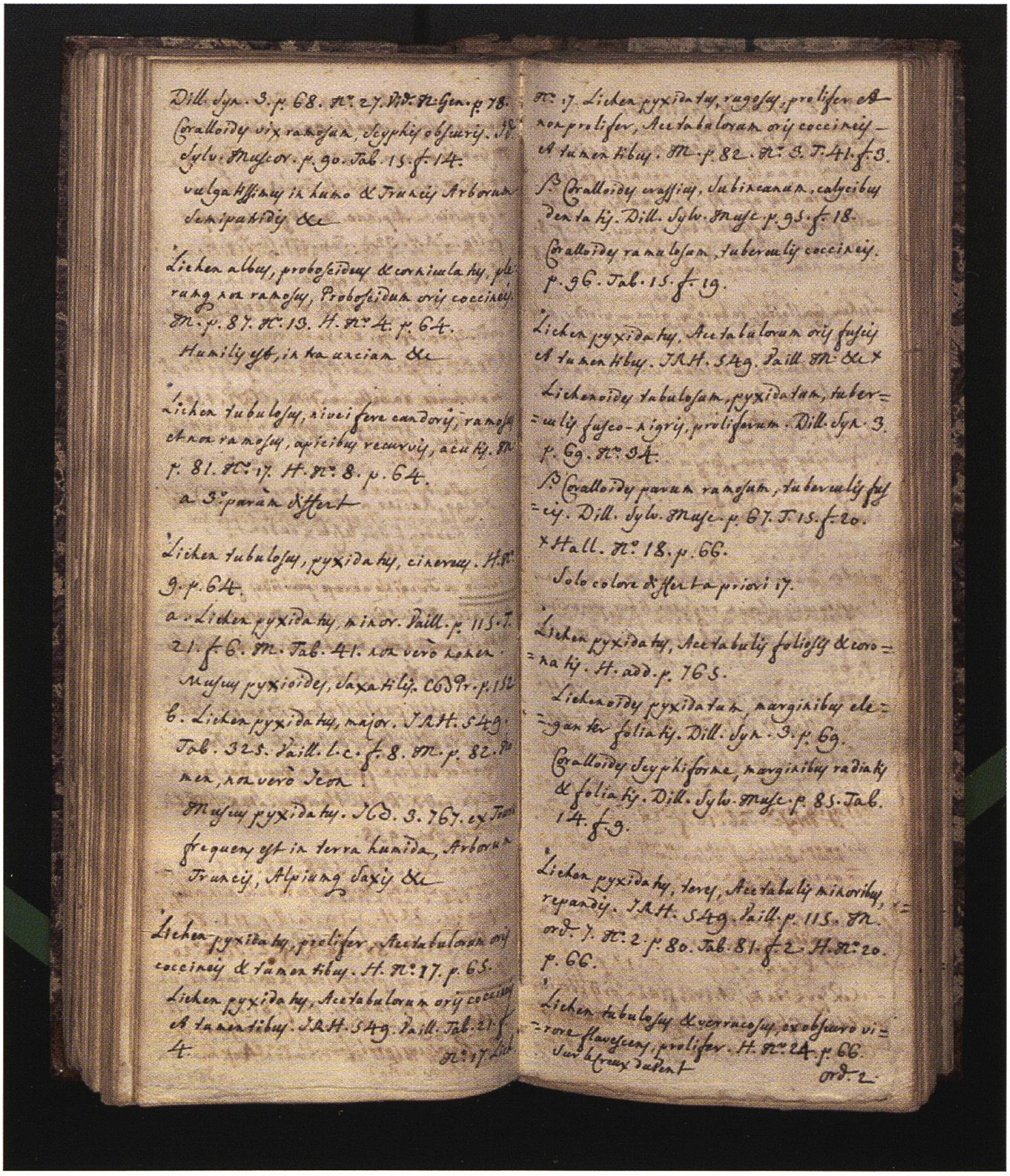

Figure 1. Exemple de page du *Catalogue méthodique des plantes qui croissent naturellement dans la souveraineté de Neufchatel et Vallangin* de J.-A. d'Ivernois (BPUN MsA 147).

l'accompagnèrent dans la course qu'il fit au Creux-du-Van en été 1739 à la sollicitation d'Ivernois (JACQUAT, 1997). C'est dans ce cadre qu'il rédige en 1746 son catalogue, dans lequel il dit avoir commencé à herboriser dans cette région en 1726. L'influence de Haller est perceptible, mais ce n'est pas la seule. L'introduction comporte la présentation des systèmes de classification de Tournefort, de Linné et de Haller, ce dernier ayant publié la première version de sa flore de Suisse, l'*Enumeratio methodica stirpium Helvetiae indigenarum* (HALLER, 1742). Comme ses prédécesseurs, et Haller en particulier, d'Ivernois intègre aussi bien les plantes à fleurs que les mousses, les lichens ou les champignons dans sa conception de la botanique. La nomenclature s'appuie sur l'*Enumeratio* de HALLER (1742), reprenant la description des espèces, mais sans en citer toutes les références aux noms des ouvrages précédents. On peut donc y voir une synthèse des connaissances accumulées depuis vingt ans pour le territoire neuchâtelois et non un brouillon de publication originale. Le manuscrit d'Ivernois s'inscrit dans une période où les sciences naturelles, et notamment la botanique, sont particulièrement cultivées dans la souveraineté de Neuchâtel, période représentant en quelque sorte le seuil des sciences naturelles modernes (CANABAL & NATALE, 2009). Cette dynamique permettra d'une part l'accueil de Jean-Jacques Rousseau, qui y trouvera stimulation et réconfort, et d'autre part un écho favorable aux idées du Suédois Linné, que ce soit pour son système sexuel de classification ou sa nomenclature binomiale dans les prémices de sa révolution nomenclaturale de 1753 (COOK, 2019).

Le catalogue d'Ivernois se présente comme un registre manuscrit et signé, d'un format allongé en hauteur, de 15,6 x 32,0 cm, en deux volumes, c'est-à-dire en deux copies à peu près identiques. L'ouvrage n'est pas folioté, mais une première version comprend 600 pages et une deuxième, 429 pages. Sans être un brouillon, la première est un peu moins soignée et comporte des ratures ou des notes ajoutées entre les lignes. La seconde a été raccourcie et son écriture est beaucoup plus appliquée et régulière. La comparaison des textes portant sur les lichens montre notamment que d'Ivernois recopie les descriptions de HALLER (1742) dans la première version et les abrège après une ligne par un &c dans la deuxième.

Si ce catalogue est devenu célèbre auprès des naturalistes neuchâtelois, c'est qu'il est à la base d'une longue chaîne de catalogues de la flore du canton de Neuchâtel, comme en témoigne DE TRIBOLET (1907-1908) dans sa nécrologie du prof. Tripet: «*Ces divers amateurs se transmettaient leur savoir en herborisant ensemble et en se guidant sur les indications du catalogue dressé, en 1746, par d'Ivernois, et plus tard sur celui du capitaine de Chaillet, catalogues qu'on copiait et se transmettait en manuscrit, volumes précieux, monuments en quelque sorte des études scientifiques à cette époque, qui furent le point de départ des ouvrages spéciaux, publiés plus tard sur la flore du canton et sur celle du Jura.*» Alors que l'*Historia Stirpium* de HALLER (1768) servira pendant longtemps de référence pour les botanistes de la Suisse en construction et pour l'ensemble des phanérogames et cryptogames, son désavantage est son volume et son poids. Avec sa *Flora Helvetica,* SUTER (1802) souhaite un ouvrage portable, qui puisse être utilisé sur le terrain, et, s'il adopte la nomenclature binomiale de Linné, il dresse un index synonymique, indiquant pour chaque numéro de Haller, son nom selon Linné, ainsi qu'en allemand et en français (MORET, 2000). GAUDIN (1828-1833), l'auteur de la deuxième *Flora Helvetica,* expliquera que bien qu'intéressé par les cryptogames il ne trouve pas le temps de les étudier (correspondance de Gaudin à Chaillet, BPUN JFCH-102-1.26; DI MAIO *et al.*, 2022). Les cryptogames sont donc les laissés pour compte de cette évolution. Alors qu'une continuité entre les flores de Suisse successives a permis le passage des noms de phanérogames entre la nomenclature polynomiale

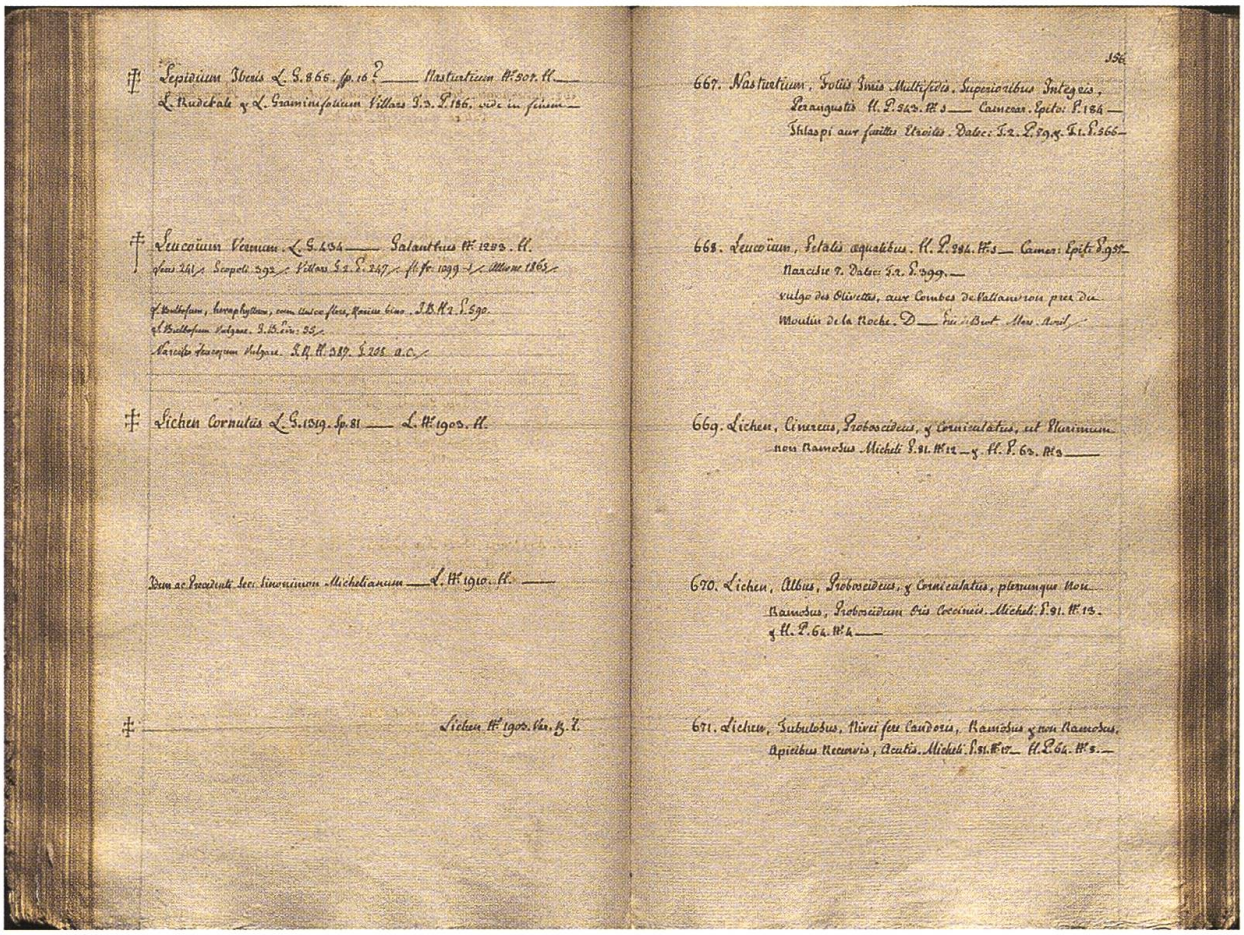

Figure 2. Double page du manuscrit de J.-F. Chaillet, dressant les synonymes binomiaux des noms cités dans le *Catalogue méthodique des plantes qui croissent naturellement dans la souveraineté de Neufchatel et Vallangin* de J.-A. d'Ivernois (BPUN MsA 678).

prélinnéenne, et encore utilisée par HALLER (1768), et la nomenclature binomiale utilisée après le *Species plantarum* (LINNÉ, 1753) (les noms polynomiaux de plantes de Haller peuvent ainsi être recherchés sur hallernet.org pour en obtenir le synonyme binomial actuel), ce n'est pas le cas des cryptogames. La question que pose cet article est de savoir s'il est possible de retrouver à quelles espèces correspondent les noms des cryptogames du catalogue d'Ivernois. Les lichens sont pris ici comme groupe test.

MATÉRIEL ET MÉTHODE

Faute d'herbier correspondant laissé par d'Ivernois, la seule source à disposition est le manuscrit de son catalogue. Les noms suivent l'*Enumeratio methodica stirpium Helvetiae indigenarum* (HALLER, 1742), souvent repris du *Nova plantarum genera* de MICHELI (1729), ce qui rend la synonymie d'autant plus difficile que les flores ultérieures citent les numéros de l'*Historia Stirpium* de HALLER (1768) et non de l'*Enumeratio*.

L'étude du Fonds Chaillet, conservé en partie à la BPUN et en partie à l'Université de Neuchâtel, a permis de redécouvrir un

manuscrit, datant de 1791, faisant la synonymie binomiale du catalogue d'Ivernois! La bonne surprise a été de s'apercevoir que les noms des cryptogames avaient également fait l'objet de synonymie. La question est désormais de savoir ce que valent ces synonymes, comment Chaillet les a obtenus et s'il existe une chaîne de synonymes binomiaux permettant d'obtenir les noms actuels.

Jean-Frédéric Chaillet (1747-1839) est un botaniste neuchâtelois qui, après 24 ans de carrière militaire au service du roi de France, se retira de l'armée et se consacra durant la fin de sa vie à la botanique et à l'étude des végétaux de sa région natale (DUCKERT, 1996; VUST, *in prep.*).

Chaillet a fait un triple travail, attribuant autant que possible un nom binomial aux polynômes d'Ivernois, triant l'ensemble par ordre alphabétique des binômes et numérotant les noms d'Ivernois dans ce nouvel ordre alphabétique. Il retranscrivit sur la page de droite de son manuscrit les noms tirés du Catalogue d'Ivernois, en les numérotant, on peut ainsi apprendre *a posteriori* que le catalogue d'Ivernois comporte 1227 taxons, et inscrivit sur la page de gauche les synonymes binomiaux et les renvois à plusieurs références antérieures (fig. 2). Mais en plus, Chaillet ajouta des compléments, à la fin de chaque lettre alphabétique, avec les espèces qu'il avait vues et récoltées dans la région de Neuchâtel.

La nomenclature actuelle des lichens suit NIMIS (2023).

LES LICHENS DU CATALOGUE D'IVERNOIS

Les lichens sont faciles à repérer dans le catalogue, le genre principal étant *Lichen*. Pour chacun, sont énumérés dans l'ordre: le numéro du manuscrit de Chaillet, le nom polynomial du Catalogue d'Ivernois, le synonyme binomial du manuscrit de Chaillet, avec le numéro du taxon dans l'*Historia Stirpium* (HALLER, 1768), puis la page et le numéro du taxon dans l'*Enumeratio* (HALLER, 1742), tirés du même index synonymique de Chaillet. Enfin, sont reportées telles quelles les éventuelles remarques de Chaillet [C.].

Avertissement: les premiers numéros, concernant les *Cladonia*, sont particulièrement compliqués. Que cela ne décourage pas le lecteur de lire des cas plus simples plus loin.

t. = table; f. = figure; n. = numéro.

669. *Lichen cinereus proboscideus & corniculatus, ut plurimum non ramosus*

Lichen cornutus L., HALLER (1768) n. 1903, HALLER (1742): 63. n. 3.

Le polynôme est issu des *Nova Plantarum Genera* (MICHELI, 1729: 81. n. 12). Faute d'échantillon ou d'illustration, il est difficile d'être sûr de la correspondance, car il y a plusieurs espèces proches; ce qui est sûr, c'est qu'il s'agit d'une espèce de *Cladonia*, à podétions cendrés (*cinereus*), en trompe (*proboscideus*) et en cornes (*corniculatus*), la plupart non ramifiés (*ut plurimum non ramosus*). D'Ivernois donne comme synonyme *Lichenoides tubulosum cinereum non ramosum* (DILLENIUS, 1719: 204) et ajoute «*vulgatissimus in humo & truncis Arborum semiputridis*». Le synonyme de Dillenius est repris et modifié comme *Coralloides vix ramosum, scyphis obscuris* dans l'*Historia muscorum* (DILLENIUS, 1741: 90. n. 14. t. 15. f. 14), mais la figure 14 comporte six dessins assez différents (fig. 3). Crombie, qui a étudié de manière approfondie l'herbier de Dillenius à Oxford (OXF), détermine les dessins 14 A, B et C comme *Cladonia macilenta* Hoffm., ajoutant qu'ils correspondent au *Lichen cornutus* de Hudson et des anciens lichénologues britanniques, mais pas à celui de Linné et Acharius, les 14 D et E comme *Cladonia subcornuta* Nyl., aujourd'hui *Cladonia subulata* (L.) F.H. Wigg. et la 14 F comme *Cladonia bellidiflora* (Ach.) Schaer. (CROMBIE, 1880: 558). Chaillet se réfère directement au *Systema Plantarum* de LINNÉ

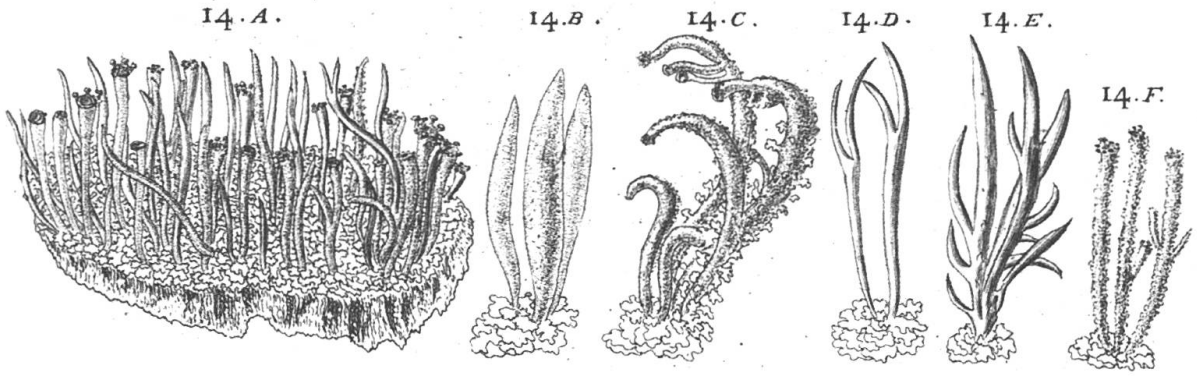

Figure 3. Table 15, figure 14 de l'*Historia muscorum* (DILLENIUS, 1741).

(1785: 1319. n. 81) (MsA 678: 156), la piste de *Cladonia macilenta* n'est donc pas la bonne, tout comme celle de *Cladonia bellidiflora,* aucun élément ne faisant référence aux apothécies rouges de ces deux espèces. Il s'agit donc de ***Cladonia subulata*** (L.) F.H. Wigg., si l'on suit la piste de Dillenius cité par d'Ivernois. La piste donnée par Chaillet du *Lichen cornutus* L. (LINNÉ, 1753[2]: 1152. n. 63), qui est le basionyme de *Cladonia cornuta* (L.) Hoffm. (JØRGENSEN *et al.*, 1994: 297), ne correspond pas, l'écologie donnée par Linné « in Europae ericetis » (dans les landes d'éricacées d'Europe) étant différente de celle donnée par d'Ivernois. Il vaudrait la peine de consulter l'herbier de Micheli à ce sujet.

670. *Lichen albus, proboscideus, & corniculatus, plerumque non ramosus, proboscidum oris coccineis*

Lichen cornutus L., Idem ac precedente Sec: Sinonimon Michelianum, HALLER (1768) n. 1910, HALLER (1742): 64. n. 4.

Le polynôme est issu de MICHELI (1729: 81. n. 13). La diagnose est la même avec la nuance que les orifices des trompes sont rouges (*proboscidum oris coccineis*). Le détail a toute son importance, car si *Lichen cornutus* L. (LINNÉ, 1753[2]: 1152. n. 63) est le basionyme de *Cladonia cornuta* (L.) Hoffm. (JØRGENSEN *et al.*, 1994: 297), il a des apothécies terminales brunes. HALLER (1768[3]: 71. n. 1910) renvoie à la table 15, figure 19 A et B de l'*Historia muscorum* (DILLENIUS, 1741) (fig. 4), qui correspond à *Cladonia bacillaris* (Ach.) Genth selon CROMBIE (1880: 559) ou à *Cladonia floerkeana* (Fr.) Flörke selon JØRGENSEN *et al.* (1994: 305). Le premier a été synonymisé avec *Cladonia macilenta* Hoffm. (NIMIS *et al.*, 2018) et le second portait le nom de *Cladonia macilenta* subsp. *floerkeana* (Fr.) V. Wirth. Le taxon cité par d'Ivernois correspond donc au ***Cladonia macilenta*** s.l., qui a bien des apothécies rouges.

671. *Lichen tubulosus nivei fere candoris, ramosus & non ramosus, apicibus recurvis, acutis*

Aucun synonyme donné par Chaillet, HALLER (1768) n. 1903 var. β, HALLER (1742): 64, n. 8.

Le polynôme est issu de MICHELI (1729: 81. n. 15), qui l'a repris de SCHEUCHZER (1708[2]: 63. n. 58), tout comme HALLER (1742[1]: 64. n. 8). Il faut chercher chez VILLARS (1786-1789) pour trouver ces noms comme synonymes du *Lichen tubulosus*, qu'il décrit ainsi: « *Cette espèce forme des touffes de petites tiges d'un pouce environ sur une ligne de diamètre, qui partant d'un centre commun, se dilatent vers leur milieu, & finissent par une pointe recourbée. Ces tubes sont d'un beau blanc, lisses à la vue, un peu farineux à la loupe, groupés les uns*

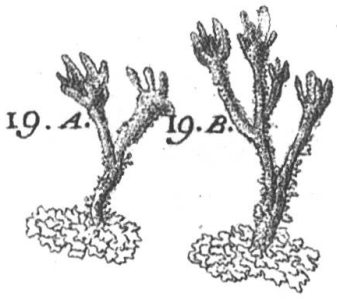

Figure 4. Table 15, figure 19 A et B de l'*Historia muscorum* (DILLENIUS 1741).

sur les autres comme un amas de vers blancs ordinaires. » Villars termine par : « *Ce Lichen a été confondu avec le L. cornutus L. par Linné, par Dillenius, par Haller lui-même, hist. n. 1903. B. après l'avoir décrit & bien caracterisé dans ses emendations l. c.* » FREY (1964 : 15), qui a vu les échantillons de Haller au Muséum de Paris, termine le travail en disant qu'il ne s'agit pas d'un *Cladonia*, comme le laisse penser sa position dans les deux ouvrages de Haller, mais de ***Thamnolia vermicularis*** (Sw.) Schaer., qui correspond tout à fait à la description de Villars, longtemps mal interprété et relié au genre *Cladonia* dans plusieurs flores du XIXe siècle.

672. *Lichen tubulosus pyxidatus cinereus*

Lichen pyxidatus L., HALLER (1768) n. 1912, HALLER (1742) : 64. n. 9.

Secund. Linneaum est Vaillant t. 21. f. 11 [C.]

Le polynôme est issu de HALLER (1742 : 64. n. 9), qui change de nom entre l'*Enumeratio* et l'*Historia* sans signaler la synonymie ! C'est Chaillet qui fait le lien avec le n. 1912 par la similitude des descriptions. HALLER (1768[3] : 72. n. 1912) mentionne la synonymie avec *Lichen scyphifer simplex crenulatus, tuberculis fuscis* qui est la diagnose polynomiale de *Lichen pyxidatus* L. (LINNAEUS, 1753 : 1151), basionyme de ***Cladonia pyxidata*** (L.) Hoffm. (JØRGENSEN *et al.*, 1994 : 345).

673. *Lichen pyxidatus prolifer acetabulorum oris coccineis & tumentibus*

Lichen cocciferus L., HALLER (1768) n. 1927 & 1918, HALLER (1742) : 65. n. 17.

Le polynôme est presque identique à celui de MICHELI (1729 : 82. Ord. VIII. n. 3. t. 41. f. 3). Or, ce même nom est cité comme synonyme de *Lichen cocciferus* L. (LINNÉ, 1753[2] : 1151), ce dernier étant le basionyme de ***Cladonia coccifera*** (L.) Wild. (JØRGENSEN *et al.*, 1994 : 294).

674. *Lichen pyxidatus acetabulum oris fuscis & tumentibus*

Lichen cocciferus L., HALLER (1768) n. 1928 (HALLER [1742] : 66. n. 18).

Chaillet fait le lien entre les n. 1928 (HALLER, 1768) et n. 18 (HALLER, 1742 : 66), quand bien même le seul élément identique est le renvoi à un *Lichen circa Andersberg* Thal. p. 73 ! Ici encore, Haller change de nom et ne fait pas de lien entre l'*Enumeratio* et l'*Historia*. Par contre, il ne peut s'agir de *Lichen cocciferus* L., qui a des apothécies rouges, alors que Haller nomme et décrit cette espèce comme « *Lichen pyxidatus acetabulum oris fuscis et tumentibus* » (HALLER, 1742 : 66. n. 18), puis « Lichen *infundibulis proliferis, fungulis atrofuscis* » (HALLER, 1768[3] : 74. n. 1928), signifiant qu'il a des apothécies brunes et gonflées. Le terme *proliferis* fait référence à des podétions en forme d'entonnoir qui se superposent, le premier en générant un second, puis le second un troisième, ce qui est une caractéristique de *Cladonia cervicornis* (Ach.) Flot., si les podétions sont prolifères par le centre, ou de ***Cladonia chlorophaea*** (Sommerf.) Spreng., s'ils sont prolifères par le bord du podétion. Cette deuxième hypothèse est privilégiée, Haller signalant que seule la couleur change vis-à-vis du n. 17 [précédant] ; or *Cladonia coccifera* prolifère par le bord et non le centre.

675. *Lichen pyxidatus acetabulis foliosis & coronatis*

Lichen cornucopioides L., HALLER (1768) n. 1929.

Ce cas est très compliqué, d'une part parce que les échantillons correspondant au *Lichen cornucopioides* L. sont composites dans

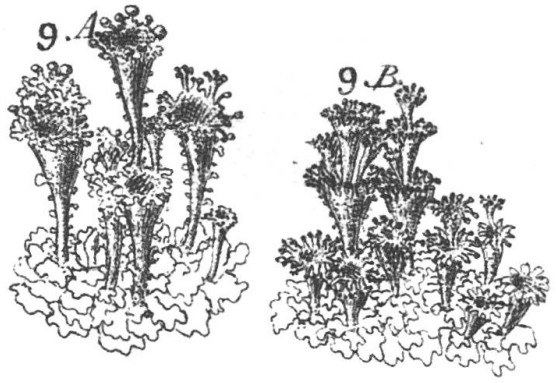

Figure 5. Table 14, figure 9 de l'*Historia muscorum* (DILLENIUS, 1741).

l'herbier de Linné. FREY (1964: 16-17) explique que Linné, comme Haller, ne donnait pas d'importance aux couleurs des apothécies, vues comme des sortes de champignons parasites, ce qui explique le mélange d'espèces à apothécies brunes et rouges dans l'échantillon de référence de Linné et finalement la proposition de rejet du nom *Lichen cornucopioides* (JØRGENSEN *et al.*, 1994: 297). D'autre part, d'Ivernois cite deux synonymes de Dillenius, dont *Coralloides scyphiforme, marginibus radiatis & foliatis* (DILLENIUS, 1741: 85. t. 14. f. 9) (fig. 5), qui correspond selon CROMBIE (1880: 557) à *Cladonia sobolifera* (Delise) Nyl., actuellement ***Cladonia cervicornis*** (Ach.) Flot. (NIMIS, 2023).

676. *Lichen pyxidatus teres acetabulis minoribus repandis*

Aucun synonyme donné par Chaillet, HALLER (1742): 66. n. 20.

Le polynôme provient de MICHELI (1729: 80. Ord. 7. n. 2. t. 41. f. 1), pour lequel Chaillet n'a pas trouvé de synonyme. La figure de Micheli (fig. 6) oriente vers ***Cladonia chlorophaea*** s.l. (à apothécies brunes) ou ***C. polydactyla*** (Flörke) Sprengel (à apothécies rouges), sans donner d'indication de couleur.

677. *Lichen tubulosus & verrucosus, ex obscuro virore flavescens, prolifer*

Aucun synonyme donné par Chaillet, An HALLER (1768) n. 1930, HALLER (1742): 66. n. 24.

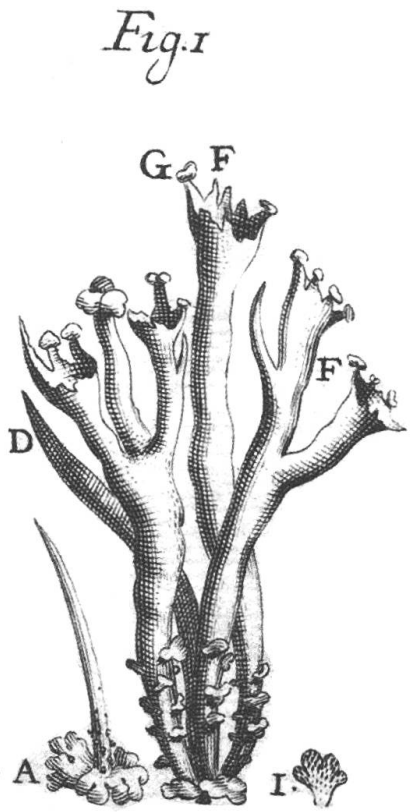

Figure 6. Table 41, figure 1 des *Nova Plantarum Genera* (MICHELI, 1729).

Haller ne cite aucun synonyme. Chaillet propose le n. 1930, probablement parce que c'est le seul numéro des Corniculati que HALLER (1768) signale au Creux-du-Van, mais il ajoute le «an» qui correspond au «confert (cf.)» actuel, signalant son doute.

Le même nom, sans le *prolifer* final, correspond à un lichen cité par SCHEUCHZER (1708[2]: 63. n. 56; 1723[1]: 136. n. 56), repris par MICHELI (1729: 81. n. 16) et HALLER (1742[1]: 64. n. 7), cité comme synonyme de *Lichen corniculo simplici, duro, subaspero* (HALLER, 1768[3]: 71, n. 1905), lui-même synonyme de *Lichen cornutus* L., correspondant à ***Cladonia cornuta*** (L.) Hoffm. ou à ***Cladonia gracilis* susbp. *gracilis*** (L.) Willd. (JØRGENSEN *et al.*, 1994: 298). Le terme *prolifer* est régulièrement attribué aux espèces de *Cladonia* dont les scyphes (les petits entonnoirs) se superposent. La description

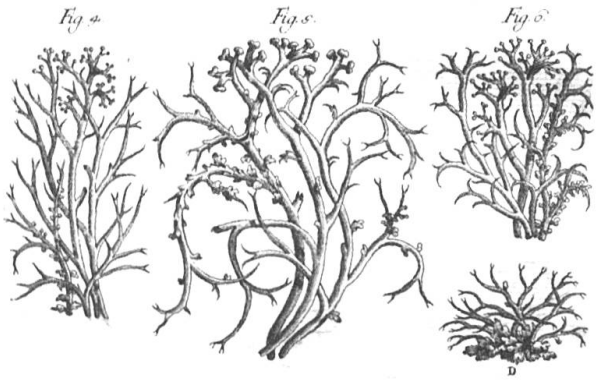

Figure 7. Table 40, figures 4, 5 et 6 des *Nova Plantarum Genera* (MICHELI, 1729).

Figure 8. Table 16, figure 27 de l'*Historia muscorum* (DILLENIUS, 1741).

correspond donc à un *Cladonia* allongé à entonnoirs superposés, ce qui peut tout à fait correspondre à ***Cladonia gracilis* s.l.**, *C. cornuta* n'étant pas prolifère.

678. Le numéro 678 a été tracé par Chaillet, qui renvoie au n. 717.

679. *Lichen Coralloides tubulosus, medius, e cinereo viridans, ramulis erectis, non nihil foliosis, extremitatibus apertis & palmatis, receptaculis florum rufescentibus exiguis*

Aucun synonyme donné par Chaillet, HALLER (1768) n. 1952, HALLER (1742): 68. n. 34.

Le polynôme est tiré de MICHELI (1729: 80. Ord. VI. n. 12. t. 40. f. 4). Les figures 4, 5 et 6 de Micheli (fig. 7) correspondent à la variabilité de ***Cladonia furcata*** (Huds.) Schrad.

680. *Lichen coralloides tubulosus, glauco viridis, totus crusta foliosa tectus*

Lichen cornu cervi Villars, *Lichen furcatus* var. a. HALLER (1742): 69. n. 37.

Le polynôme de Haller n'est repris nulle part. *Lichenoides tubulosum virescens ramosius & foliosum summitatibus arcuatis* (RAY, 1724: 67. n. 19) est cité comme synonyme avec la mention «an», c'est-à-dire «cf.», or ce dernier apparaît comme synonyme de *Coralloides corniculis brevioribus & crebrioribus* (DILLENIUS, 1741: 104. n. 27. t. 16. f. 27). La figure 27 A-D de la table 16 de Dillenius (fig. 8) et l'échantillon équivalent correspondent à différentes variétés de ***Cladonia furcata*** (Huds.) Schrad. (CROMBIE, 1880: 561), ce qui rejoint l'hypothèse de Chaillet, *Lichen furcatus* Huds. étant le basionyme de *Cladonia furcata.*

681. *Lichen Coralloides tubulosus major ramosissimus, receptaculis florum rufescentibus perexiguis*

Lichen rangiferinus L., HALLER (1768) n. 1957, HALLER (1742): 69. n. 38.

Le polynôme est repris de MICHELI (1729: 79. Ord. VI. n. 1. t. 40. f. 1), lui-même synonyme de *Coralloides montanum, fruticuli specie, ubique candicans* (DILLENIUS, 1741: 107. n. 29. t. 16. f. 29) (fig. 9), qui est cité comme synonyme de *Lichen fruticosus perforatus ramosissimus, ramulis nutantibus* (LINNÉ, 1753[2]: 1153. n. 65), polynôme de *Lichen rangiferinus* L., basionyme de ***Cladonia rangiferina*** (L.) F.H. Wigg. (JØRGENSEN *et al.*, 1994: 347).

682. *Lichen capillaceus longissimus sive muscus arboreus nigricans, Usnea officinarum*

Lichen jubatus L., HALLER (1768) n. 1968, HALLER (1742): 70. n. 45.

Au haut du Bois de Peseux [C.].

Le polynôme provenant de MICHELI (1729: 77. n. 7) est repris tel quel par HALLER (1742, n. 45), puis cité comme synonyme de *Lichen*

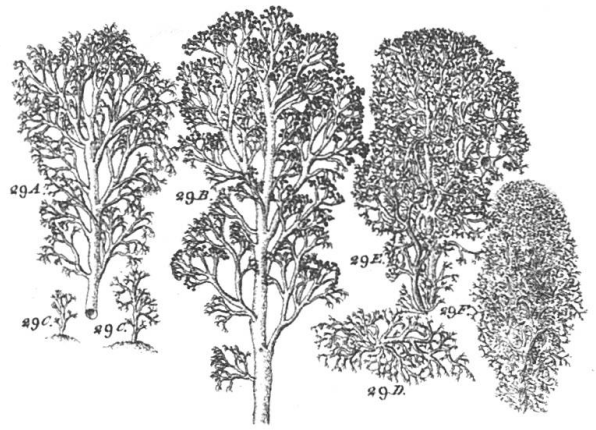

Figure 9. Table 16, figure 29 de l'*Historia muscorum* (DILLENIUS, 1741).

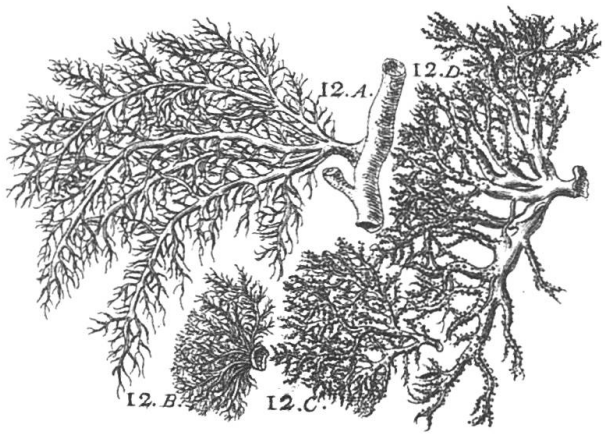

Figure 10. Table 13, figure 12 de l'*Historia muscorum* (DILLENIUS, 1741).

barbatus, pendulus, filamentis nigris prolixis (HALLER, 1768[3]: 80. n. 1968) avec *Lichen filamentosus pendulus axilis compressis* (LINNÉ, 1753[2]: 1155. n. 73), lui-même polynôme de *Lichen jubatus* L. Or, ce nom a été rejeté, car son large usage pour les espèces pendantes de *Bryoria*, ne correspond pas avec le type déterminé comme *Bryoria fremontii* (Tuck.) Brodo & Hawksworth (JØRGENSEN *et al.*, 1994: 324). Néanmoins, on comprend qu'il s'agit d'une espèce brune du genre *Bryoria*. Comme la plupart de ces espèces, autrefois séparées par la chimie, ont été reconnues comme appartenant au même taxon, il s'agit de ***Bryoria fuscescens*** (Gyeln.) Brodo & D. Hawksw. (BOLUDA *et al.*, 2019).

683. *Lichen cinereus, vulgaris, capillaceo folio minor*

Lichen floridus L., HALLER (1768) n. 1972, HALLER (1742): 70. n. 46.

Le polynôme provenant de MICHELI (1729: 77. n. 13) est repris tel quel par HALLER (1742, n. 46), d'Ivernois y ajoute « *vulgaris* ». Étonnamment, c'est *Muscus ramosus floridus* (THEODORUS, 1590: 808) qui est le synonyme commun à HALLER (1742, n. 46), HALLER (1768, n. 1972) et *Lichen floridus* L. (LINNÉ, 1753[2]: 1156. n. 80), basionyme de ***Usnea florida*** (L.) F.H. Wigg.

683. *Lichen var. β. Usnea vulgatissima tenior & brevior sine orbicularis*

Lichen hirtus L., HALLER (1768) n. 1973, HALLER (1742): 766.

Le polynôme provient de DILLENIUS (1741: 67. t. 13. f. 12) (fig. 10). HALLER (1742: 766) le cite dans ses addenda, comme remarque, puis comme synonyme de *Lichen barbatus, teretibus cauliculis, ramis simplicibus parallelis* (HALLER 1768[3]: 81. n. 1973). Le polynôme de Dillenius est également cité comme synonyme de *Lichen hirtus* L. (LINNÉ, 1753[2]: 1155), basionyme de ***Usnea hirta*** (L.) F.H. Wigg. (JØRGENSEN *et al.*, 1994: 320).

684. *Lichen arboreus leucomelanos, ramulis altera parte anthracinis*

Lichen furfuraceus L., HALLER (1768) n. 1976, HALLER (1742): 71. n. 50.

Commun au sommet des montagnes [C.].

Le polynôme est repris de BUXBAUM (1728-1740. Cent. II. T. VII. [icones duae bonae] p. 12) (fig. 11), lui-même synonyme de *Lichen furfuraceus* L. (LINNÉ, 1753[2]: 1146. n. 33), basionyme de ***Pseudevernia furfuracea*** (L.) Zopf. (JØRGENSEN *et al.*, 1994: 315; NIMIS, 2023).

685. *Lichen pulmonarius, mollior, dichotomus, superne cinereus, inferne albus, receptaculis florum interna parte ferrugineis*

Figure 11. Table VII du *Plantarum minus cognitarum* (BUXBAUM, 1728-1740).

Figure 12. Table 21, figure 55 de l'*Historia muscorum* (DILLENIUS, 1741).

Figure 13. Table 22, figure 59 de l'*Historia muscorum* (DILLENIUS, 1741).

Lichen prunastri L., HALLER (1768) n. 1984, HALLER (1742): 71. n. 51.

Le polynôme est repris de MICHELI (1729: 75. n. 9. t. 36. f. 3), synonyme de *Lichenoides cornutum, bronchiale, molle, subtus incanum* (DILLENIUS, 1741: 160. n. 55. t. 21 f. 55) (fig. 12), synonyme de *Lichen prunastri* L., (LINNÉ, 1753: 1147. n. 39), basionyme d'***Evernia prunastri*** (L.) Ach. (JØRGENSEN *et al.*, 1994: 342; NIMIS, 2023).

686. *Lichen pulmonarius rufescens durior, in amplas lacinias divisus*

Lichen fraxineus L., HALLER (1768) n. 1985, HALLER (1742): 72. n. 54.

Le polynôme est repris de MICHELI (1729: 74. n. 1. t. 36. f. 1), synonyme de *Lichenoides longifolium rugosum, rigidum* (DILLENIUS, 1741: 165. t. 22. f. 59) (fig. 13), lui-même synonyme de *Lichen fraxineus* L. (LINNÉ, 1753: 1146. n. 37), basionyme de ***Ramalina fraxinea*** (L.) Ach. (JØRGENSEN *et al.*, 1994: 314; NIMIS, 2023).

687. *Lichen pulmonarius, cinereus, mollior, in amplas lacinias divisus*

Lichen fraxineus L., HALLER (1768) n. 1985, HALLER (1742): 72. n. 55.

Au bas de Chaumont [C.].

Le polynôme est repris de TOURNEFORT (1700: 549. f. 325. f. A, B.), lui-même synonyme de *Lichen fraxineus* L. (LINNÉ, 1753: 1146. n. 37), basionyme de ***Ramalina fraxinea*** (L.) Ach. (JØRGENSEN *et al.*, 1994: 314; NIMIS, 2023).

688. *Lichen arboreus sive pulmonaria arborea*

Lichen pulmonarius L., HALLER (1768) n. 1986, HALLER (1742): 73. n. 56.

Herbe aux poumons [C.].

Le polynôme est repris de MICHELI (1729: 86. Ord. XIV. n. 1), synonyme de *Lichenoides pulmoneum reticulatum vulgare, marginibus peltiferis* (DILLENIUS, 1741: 212. t. 29. f. 113) (fig. 14), lui-même synonyme de *Lichen pulmonarius* L. (LINNÉ, 1753: 1145. n. 32), basionyme de ***Lobaria pulmonaria*** (L.) Hoffm. (JØRGENSEN *et al.*, 1994: 343; NIMIS, 2023).

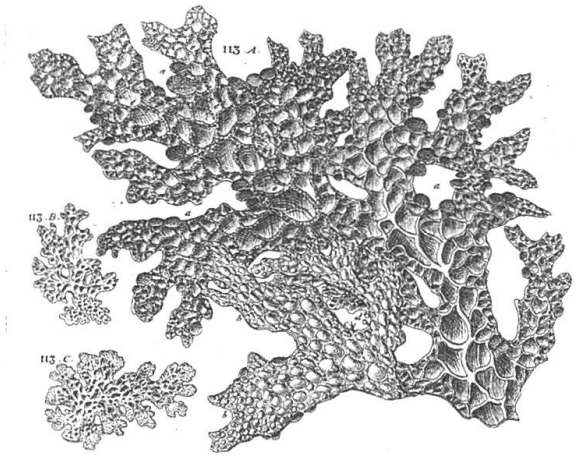

Figure 14. Table 29, figure 113 de l'*Historia muscorum* (DILLENIUS, 1741).

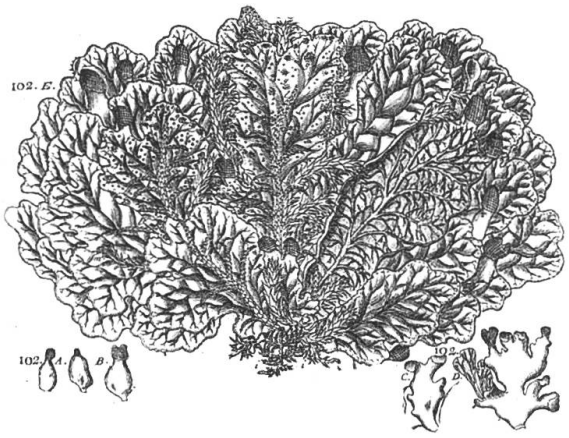

Figure 15. Table 27, figure 102 de l'*Historia muscorum* (DILLENIUS, 1741).

689. *Lichen pulmonarius, major, inferne obscurus, desuper e cinereo virescens, receptaculis florum nigricantibus, primum circinatis, deinde teretibus*

Lichen caninus L., HALLER (1768) n. 1988, HALLER (1742): 73. n. 58.

Le polynôme est repris de MICHELI (1729: 85. Ord. XII. n. 4. t. 44. f. 2) et HALLER (1742[1]: 73. n. 58) cite comme synonyme le *Lichen foliis planis, subrotundis, lobatis, obtusis, calyce plano lacinula propria adnato* (LINNÉ, 1737: 337. n. 441), lui-même repris comme synonyme par DILLENIUS (1741: 200. t. 27. f. 102) (fig. 15). Le problème est que ce dernier cite comme synonyme un autre polynôme de MICHELI (1729), le n. 2. p. 84. LINNÉ (1753: 1149. n. 48) cite bien son polynôme de 1737 et celui de Dillenius comme synonyme de *Lichen caninus* L., basionyme de *Peltigera canina* (L.) Willd., mais là encore le problème est que l'échantillon type de Linné ne correspond pas à l'usage actuel du nom, mais représente *Peltigera membranacea* (Ach.) Nyl., tout comme le spécimen de l'herbier de Dillenius (JØRGENSEN *et al.*, 1994: 286). Le groupe *Peltigera canina*, auquel appartient *P. membranacea*, étant difficile et compris depuis seulement quelques décennies, il est proposé de considérer le polynôme de Micheli, utilisé par d'Ivernois, comme correspondant à ***Peltigera canina*** aggr.

690. *Lichen pulmonarius maximus, verrucosus, superne e cinereo virescens, inferne obscurus, receptaculis florum rubris, circinatis*

Lichen aphtosus L., HALLER (1768) n. 1992, HALLER (1742): 74. n. 59.

Au même endroit que *L. venosus*. Add. n. 5. Communis. [C.]

Le polynôme est repris de MICHELI (1729: 85. Ord. XII. n. 3), synonyme de *Lichenoides digitatum laete virens, verrucis nigris notatum* (DILLENIUS, 1741: 207. n. 106. t. 28. f. 106) (fig. 16), lui-même synonyme de *Lichen aphtosus* L. (LINNÉ, 1753: 1148. n. 46), basionyme de ***Peltigera aphthosa*** (L.) Willd. (JØRGENSEN *et al.*, 1994: 273; NIMIS, 2023).

691. *Lichen foliis oblongis laciniatis, marginibus conniventibus ciliaribus*

Lichen islandicus L., HALLER (1768) n. 1978, HALLER (1742): 75. n. 65.

Dans les pâturages au-dessus du Plan en Avril & May [C.]

Le polynôme est repris de LINNÉ (1737: 339. n. 445) (sauf *ciliaribus* à la place de *ciliatis*), synonyme de *Lichen islandicus* L. (LINNÉ, 1753[2]: 1145. n. 30), basionyme de

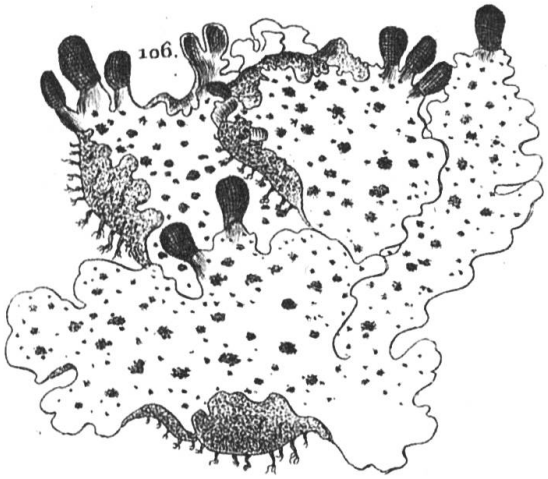

Figure 16. Table 28, figure 106 de l'*Historia muscorum* (DILLENIUS, 1741).

Cetraria islandica (L.) Ach. subsp. *islandica* (NIMIS, 2023).

692. *Lichen pulmonarius laciniis obtusis & imbricatis, pallide sulfureis ad oram pulverentis & flavis*

Aucun synonyme donné par Chaillet, An *Lichen* n. 2012 H., HALLER (1742[2]: 767 n. 661).

HALLER (1742[2]: 767 n. 661) ne cite aucun synonyme et ce polynôme n'est apparemment cité comme synonyme dans aucune référence, d'où le doute de Chaillet, qui utilise le «an», renvoyant au n. 2012, qui n'a pas non plus de synonyme!

693. *Lichen pulmonarius crustae modo saxis adnascens pullus*

Lichen olivaceus L., HALLER (1768) n. 2014, HALLER (1742): 75. n. 68.

Le polynôme est repris de MICHELI (1729: 87. Ord. XV. n. 6), synonyme de *Lichen crustae modo arboribus adnascens olivaceus* (VAILLANT, 1727. t. 20. f. 8) (fig. 17), lui-même synonyme de *Lichen olivaceus* L. (LINNÉ, 1753: 1143. n. 21). JØRGENSEN *et al.* (1994: 332) mentionnent que Linné a probablement décrit en premier l'espèce corticole *Lichen olivaceus,* puis en élargissant le concept et en y intégrant l'espèce saxicole proche *Parmelia pulla* Ach., qui a été trouvée sur la deuxième feuille de l'herbier de Linné (LINN). D'Ivernois reprend la description de HALLER (1742[1]: 75): «*Nihil frequentius in cerasis. Planissimus est, & cortici tenaciter adhaerescit. Laciniae obtusae & rotunde incisae, colore ex olivaceo fusco. Tota superficies verrucis minimis exasperatur*», ce qui signifie à peu près: «*Rien de plus fréquent sur les cerisiers. Il est très plat, adhérent fortement à l'écorce. Les lobes sont obtus et incisés de manière arrondie, de couleur brun olive. Toute la surface est couverte de minuscules verrues.*» Cette description correspond précisément à ***Melanohalea exasperata*** (De Not.) O. Blanco, A. Crespo, Divakar, Essl., D. Hawksw. & Lumbsch, même si le polynôme de Micheli, par «*saxis adnascens pullus*» renvoie plutôt au *Xanthoparmelia pulla* (Ach.) O. Blanco, A. Crespo, Elix, D. Hawksw. & Lumbsch, mais les nuances dans ce groupe difficile n'étaient visiblement pas encore comprises. Voir aussi le n. 718 ci-après.

694. *Lichen Dioscoridis & Plinii secundus, colore flavescente*

Lichen parietinus L., HALLER (1768) n. 2021, HALLER (1742): 76. n. 70.

Le polynôme est repris de COLONNA (1616: 330), littéralement «le Lichen de Disocoride et de Pline le Jeune, de couleur jaune», repris ensuite par TOURNEFORT (1700: 548 t. 315), puis cité comme synonyme de *Lichenoides vulgare sinuosum, foliis & scutellis luteis* (DILLENIUS, 1741: 180. t. 24. f. 76) (fig. 18), lui-même cité comme synonyme de *Lichen parietinus* L. (LINNÉ, 1753: 1143. n. 25), basionyme de ***Xanthoria parietina*** (L.) Th. Fr.

695. *Lichen pulmonarius, saxatilis, tenuiter laciniatus, elegantis sulfurei coloris*

Lichen nivalis L., HALLER (1768) n. 1977, HALLER (1742): 76. n. 71.

Le polynôme est repris de SCHEUCHZER (1723[3]: 514), et cité comme synonyme de *Lichenoides lacunosum candidum glabrum*

Endiviae crispae facie (DILLENIUS, 1741: 162. n. 56. t. 21. f. 56), lui-même synonyme de *Lichen nivalis* L., basionyme de *Nephromopsis nivalis* (L.) Divakar, A. Crespo & Lumbsch. Seulement, CROMBIE (1880: 570) précise que les échantillons de Dillenius correspondent à un mélange de *Platysma nivale* et *P. cucullatum,* tout comme la figure 56 A, respectivement B (fig. 19). La deuxième espèce ne sera décrite qu'en 1788 par Bellardi et correspond aujourd'hui à *Nephromopsis cucullata* (Bellardi) Divakar, A. Crespo & Lumbsch (NIMIS, 2023). La mention d'Ivernois est donc à considérer comme ***Nephromopsis nivalis*** aggr.

696. *Lichen pulmonarius crispus, inferne nigerrimus & glaber, superne cinereus, receptaculis florum subobscuris*

Lichen glaucus L., HALLER (1768) n. 2007, HALLER (1742): 77. n. 75.

Le polynôme est repris de MICHELI (1729: 91. Ord. XXIV. n. 1. t. 50. f. 1) (fig. 20), cité par HALLER (1768[3]: 89. n. 2007) comme synonyme de *Lichen foliaceus depressus, lobatus, glaber, margine crispo farinaceo*, qui est le polynôme de *Lichen glaucus* L. (LINNÉ, 1753: 1148. n. 42), basionyme de ***Platismatia glauca*** (L.) Culb. & C. Culb. (JØRGENSEN *et al.*, 1994: 318; NIMIS, 2023).

697. *Lichen pulmonarius foliis eleganter divisis, inferne nigerrimis & cirrhosis, superne lacunatis & glauocinereis, receptaculus florum fusco virentibus*

Lichen saxatilis L., HALLER (1768) n. 2011, HALLER (1742): 77. n. 76.

Le polynôme est repris de MICHELI (1729: 90. Ord. XXII. n. 1. t. 49. f. 1) (fig. 21), cité comme synonyme de *Lichenoides vulgatissimum cinereo-glaucum, lacunatum & cirrhosum* (DILLENIUS, 1741: 188. n. 83. t. 24. f. 83), lui-même cité comme synonyme de *Lichen saxatilis* L. (LINNÉ, 1753: 1142. n. 19), basionyme de ***Parmelia saxatilis*** (L.) Ach. (JØRGENSEN *et al.*, 1994: 355; NIMIS, 2023).

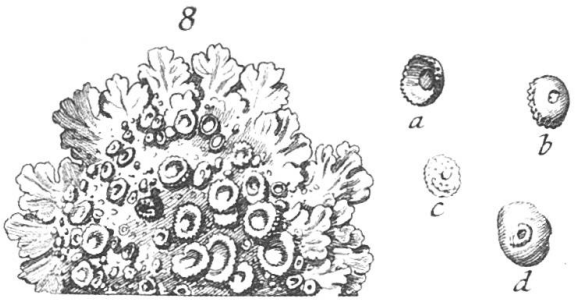

Figure 17. Table 20, figure 8 du *Botanicon parisiense* (VAILLANT, 1727).

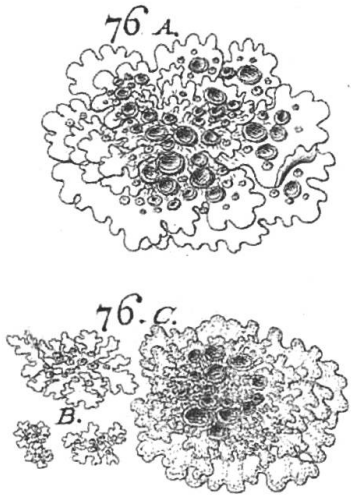

Figure 18. Table 24, figure 76 de l'*Historia muscorum* (DILLENIUS, 1741).

Figure 19. Table 21, figure 56 de l'*Historia muscorum* (DILLENIUS, 1741).

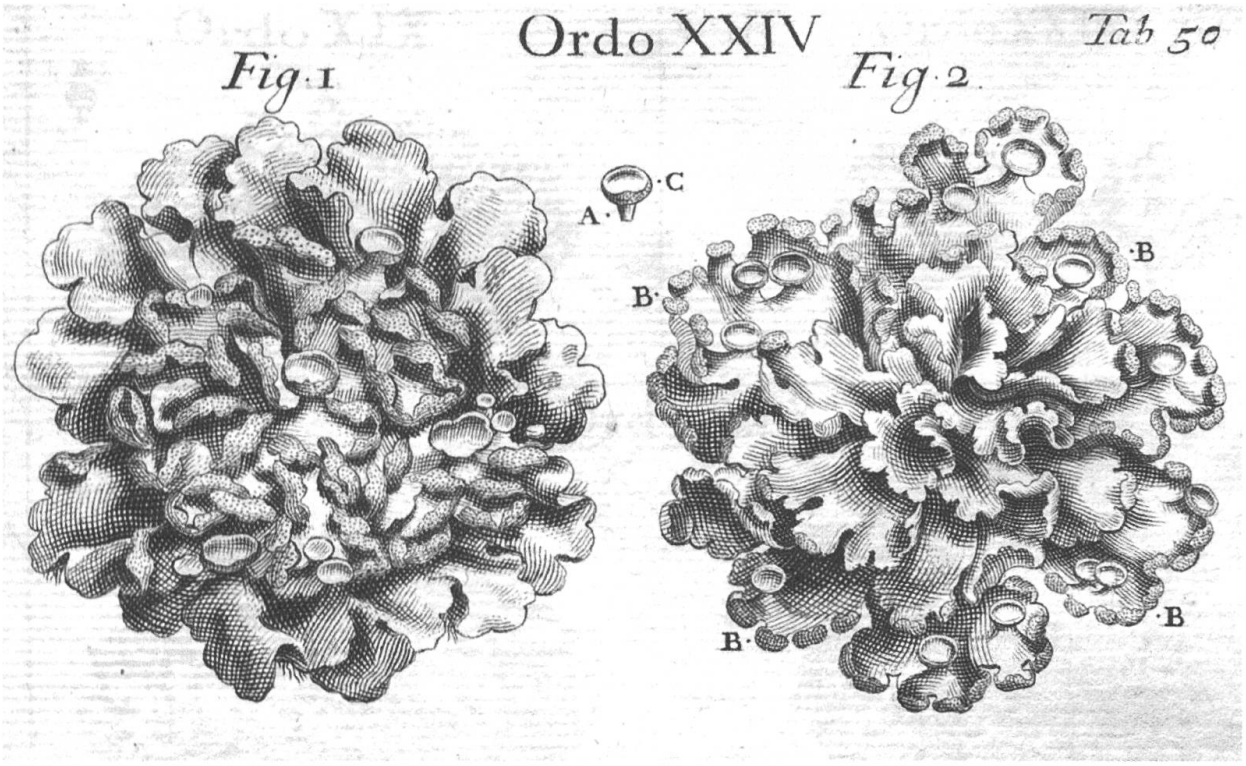

Figure 20. Ordre XXIV, table 50, figure 1 des *Nova Plantarum Genera* (MICHELI, 1729).

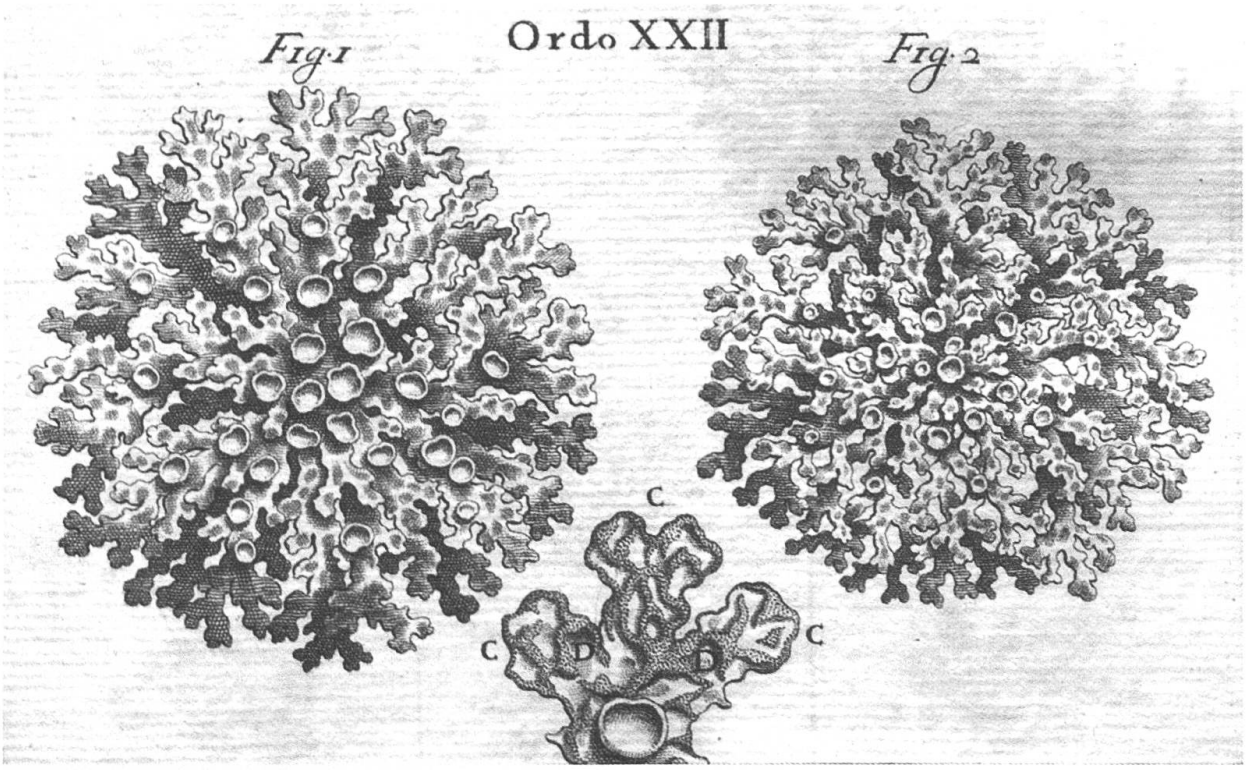

Figure 21. Table 49, figure 1 des *Nova Plantarum Genera* (MICHELI, 1729).

698. *Lichen pulmonarius vulgatissimus, superne albocinereus, inferne nigricans, segmentis angustis & eleganter divisis, receptaculis florum nigricantibus*

Lichen stellaris L., HALLER (1768) n. 2017, HALLER (1742): 77. n. 78.

Le polynôme est repris de MICHELI (1729: 91. Ord. XXIII. n. 3. t. 43. f. 2) (fig. 22), cité comme synonyme de *Lichen stellaris* L., (LINNÉ, 1753: 1144. n. 27), basionyme de ***Physcia stellaris*** (L.) Nyl. (JØRGENSEN *et al.*, 1994: 356; NIMIS, 2023).

699. *Lichen pulmonarius arboribus adnascens, desuper cinereus, subtus anthracinus, segmentis teretibus, tubulosis, corniculatis, ad extremitates clausis, receptaculis florum subrubentibus*

Lichen physodes L., HALLER (1768) n. 2018, HALLER (1742): 78. n. 79.

Le polynôme est repris de MICHELI (1729: 92. Ord. XXV. n. 1. t. 50. f. 1) (fig. 23), cité comme synonyme de *Lichen physodes* L., (LINNÉ, 1753: 1144. n. 26), basionyme de *Hypogymnia physodes* (L.) Nyl. (JØRGENSEN *et al.*, 1994: 338; NIMIS, 2023). La figure 1 peut faire penser à *Hypogymnia tubulosa* (Schaer.) Hav., tandis que la figure 2 représente davantage *Hypogymnia physodes*, or la première espèce n'a été séparée de la seconde que par Schaerer en 1840. Le taxon d'Ivernois comprend donc les deux et peut être appelé ***Hypogymnia physodes*** aggr.

[sans numéro] *Lichen pulmonarius arboribus adnascens, desuper cinereus, subtus anthracinus, segmentis teretibus, tubulosis, crebre divisis, ad extremitates hiantibus, & veluti cristatis, receptaculis florum rubris*

Lichen physodes L., HALLER (1768) n. 2018, HALLER (1742): 78. n. 80.

Le polynôme est repris de MICHELI (1729: 92. Ord. XXV. n. 2. t. 50. f. 2) (fig. 23), cité comme synonyme de *Lichen physodes* L., (LINNÉ, 1753: 1144. n. 26), basionyme de ***Hypogymnia physodes*** (L.) Nyl. (JØRGENSEN *et al.*, 1994: 338; NIMIS, 2023). Ce deuxième nom de Micheli est associé au premier par Chaillet sans numéro supplémentaire. La figure 1 représente un individu fertile, la figure 2, un individu stérile, sorédié (fig. 23).

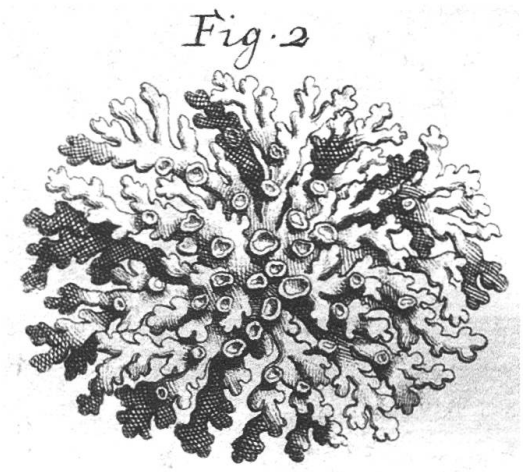

Figure 22. Table 43, figure 2 des *Nova Plantarum Genera* (MICHELI, 1729).

700. *Lichen (an) pulmonarius, arboribus adnascens, exiguus, inferne albidus, desuper cinereus, receptaculis florum subobscuris* [d'Ivernois écrit le «an» que Chaillet ne reprend pas]

Lichen hispidus Leers n. 958, HALLER (1768) n. 2019, HALLER (1742): 78. n. 84.

Le polynôme est repris de MICHELI (1729: 93. Ord. XXVII. t. 50), cité comme synonyme de *Lichen hispidus* Schreb. par SCHREBER (1771: 126. n. 1120), LEERS (1789: 261. n. 958) et JACQUIN (1787-1790[4]: 246. t. 6) (fig. 24). Or, ce nom a été proposé comme «*rejected name*», car le taxon comprend aujourd'hui les trois espèces ciliées du genre *Physcia* (LAUNDON, 1995), à savoir *P. leptalea* (Ach.) DC., *P. adscendens* H. Olivier et *P. tenella* Scop. Comme ces espèces n'ont été séparées qu'au XXe siècle, il est proposé de nommer le taxon d'Ivernois par un agrégat regroupant les trois espèces et portant le nom de l'espèce la plus commune, ***Physcia adscendens*** aggr.

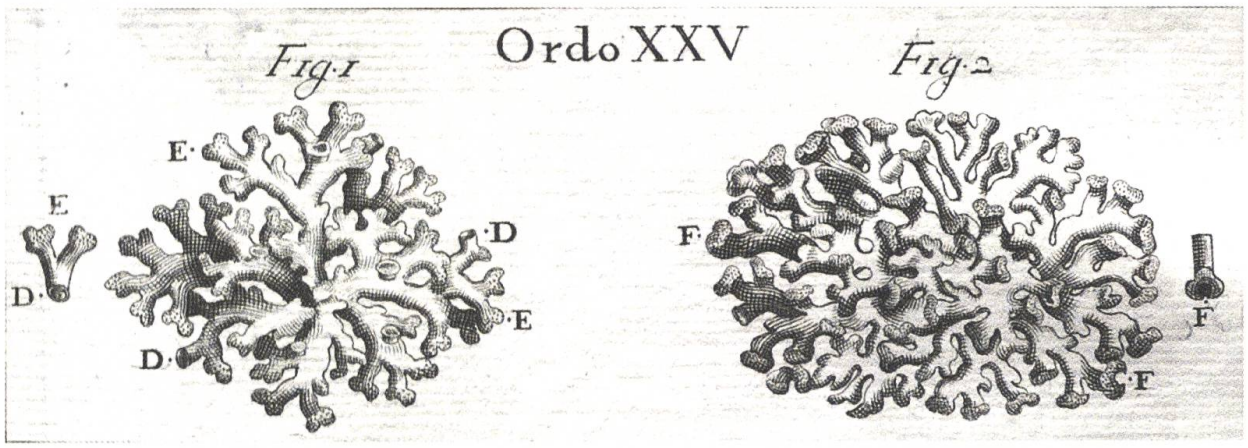

Figure 23. Ord. XXV, table 50, figures 1 et 2 des *Nova Plantarum Genera* (MICHELI, 1729).

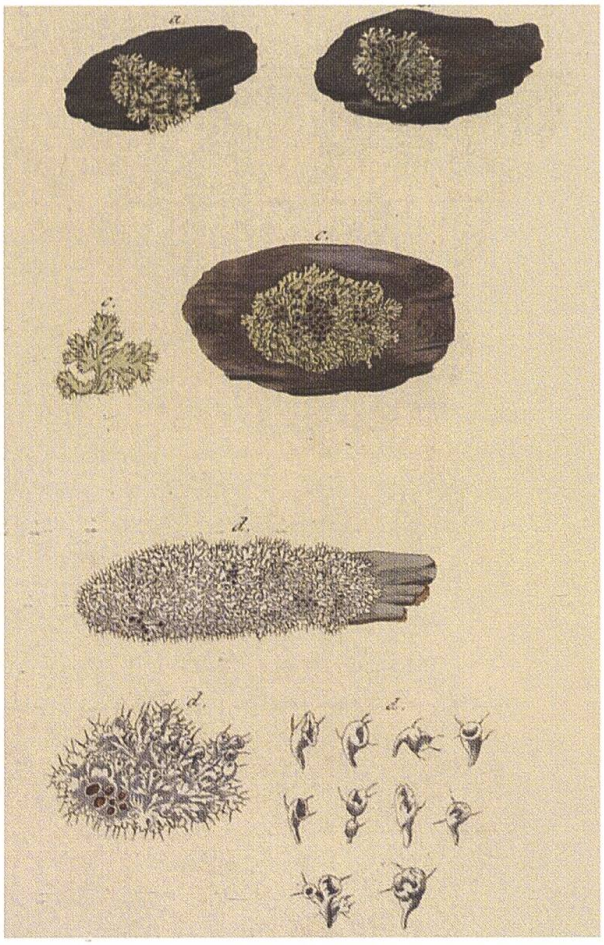

Figure 24. Table 6 du *Collectanea* de JACQUIN (1787-1790). Alors qu'il est difficile de dire si les espèces représentées sous a, b et c sont *Physcia tenella* ou *P. leptalea*, *Physcia adscendens* est bien reconnaissable sous d.

701. *Lichen cinereus arboreus, marginibus fimbriatis*

Lichen ciliaris L., HALLER (1768) n. 1980, HALLER (1742): 79. n. 85.

Le polynôme est repris de TOURNEFORT (1700: 550) et VAILLANT (1727. t. 20. f. 4) (fig. 25), synonyme de *Lichen ciliaris* L. (LINNÉ, 1753: 1144. n. 28), basionyme de ***Anaptychia ciliaris*** (L.) Flot. (JØRGENSEN *et al.*, 1994: 292; NIMIS, 2023).

[sans numéro] *Lichen cinereus minor marginibus pilosis*

Aucun synonyme donné par Chaillet, HALLER (1742): 79. n. 86.

Le polynôme est repris de VAILLANT (1727. t. 20. f. 5) (fig. 26), cité comme synonyme de *Lichenoides saxatile, & arboreum, tenerius, foliis pilosis, scutellis in adversa foliorum superficie adparentibus* (DILLENIUS, 1719: 207; DILLENIUS, 1724: 74. n. 69). An 1? An 3? Ordinis XXVIII. Micheliani (HALLER, 1742[1]: 79. n. 86). Or, les noms de Dillenius ne semblent pas avoir été repris par les auteurs ultérieurs, ce qui expliquerait que Chaillet n'ait pas trouvé de synonyme. Par contre, le nom de Vaillant est cité comme synonyme de *Lichenoides hispidum minus & tenerius, scutellis nigris* (DILLENIUS, 1741: 152. t. 20. f. 46), lui-même cité comme synonyme de *Lichen hispidus* par SCHREBER (1771: 126. n. 1120). Voir n. 700 ci-avant.

702. *Lichen saxatilis ex coeruleo nigricans*

Aucun synonyme donné par Chaillet, HALLER (1768) n. 2035, HALLER (1742): 79. n. 89.

Le polynôme est décrit et illustré par HALLER (1742[1]: 79. t. 2. f. 5) (fig. 27), repris sous le nom de *Lichen saxatilis & caeruleo nigricans, crispus* dans HALLER (1768[3]: 95. n. 2035). Le nom ne semble pas avoir été repris par les auteurs ultérieurs et aucun synonyme n'a été proposé par Chaillet. Seul FREY (1964: 54) avance l'hypothèse de *Collema cristatum* (L.) Web., actuellement ***Lathagrium cristatum*** (L.) Otálora, P.M. Jørg. & Wedin (NIMIS 2023).

703. *Lichen terrestris membranaceus, mollior, fuscus, receptaculis florum sordide rufis perexiguis*

Tremella lichenoides L., HALLER (1768) n. 2032, HALLER (1742): 80. n. 90.

Le polynôme est repris de MICHELI (1729: 76. Ord. III. n. 1. t. 38) (fig. 28a), cité comme synonyme de *Lichenoides pellucidum, Endiviae foliis tenuibus, crispis* (DILLENIUS, 1741: 143. n. 31. t. 19. f. 31) (fig. 28b), lui-même synonyme de *Tremella lichenoides* L. (LINNÉ, 1753: 1157. n. 4), basionyme de *Leptogium lichenoides* (L.) Zahlbr. (JØRGENSEN *et al.*, 1994: 371), correspondant à ***Scytinium lichenoides*** (L.) Otálora, P.M. Jørg. & Wedin (NIMIS, 2023).

704. *Lichen pulmonarius, membranaceus, gelatinosus, pullus, in segmenta latiora divisus, receptaculis florum exiguis, obscure rubris, numerosissimis*

Lichen nigrescens Leers, HALLER (1768) n. 2037, HALLER (1742): 80. n. 94.

Le polynôme est repris de MICHELI (1729: 87. Ord. XVI. n. 1.), cité comme synonyme de *Lichenoides gelatinosum, membranaceum, tenue, nigricans* (DILLENIUS, 1741: 138. t. 19. f. 20) (fig. 29), lui-même synonyme de *Lichen nigrescens* Huds. (HUDSON, 1778: 537. n. 53), basionyme de ***Collema nigrescens*** (Huds.) DC. (NIMIS, 2023).

Figure 25. Table 20, figure 4 du *Botanicon parisiense* (VAILLANT, 1727).

Figure 26. Table 20, figure 5 du *Botanicon parisiense* (VAILLANT, 1727).

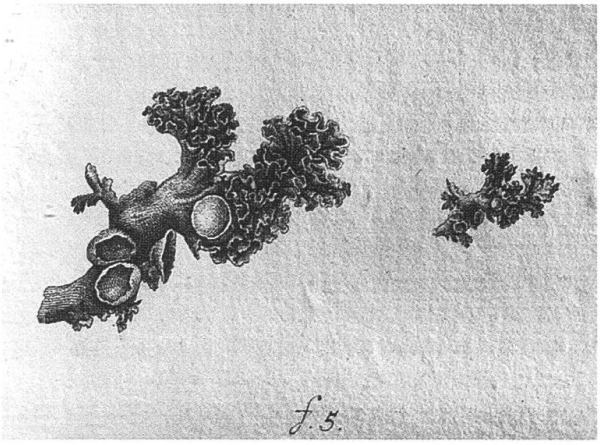

Figure 27. Table 2, figure 5 de l'*Enumeratio* (HALLER, 1742).

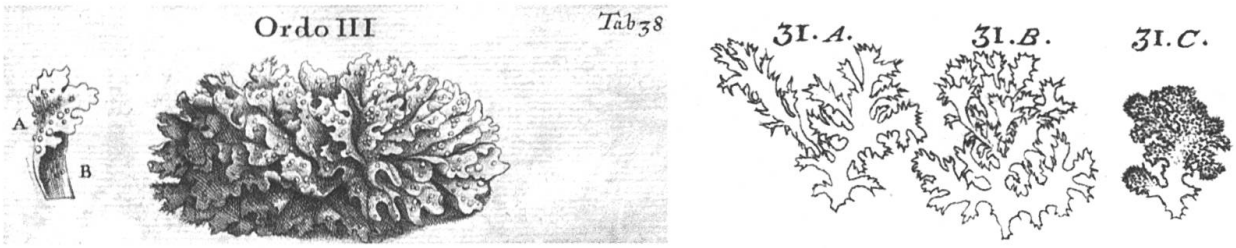

Figure 28. a) Ord. III, table 38 des *Nova Plantarum Genera* (MICHELI, 1729). b) Table 19, figure 31 de l'*Historia muscorum* (DILLENIUS, 1741).

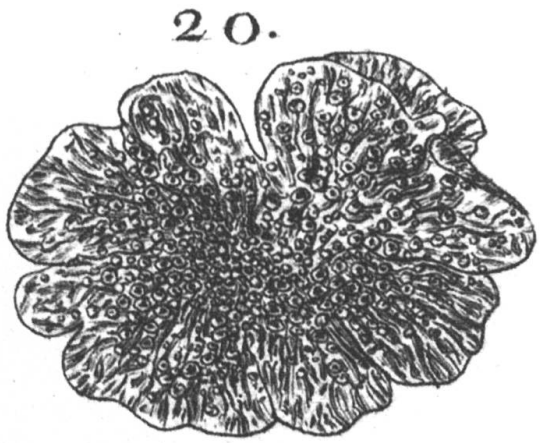

Figure 29. Table 19, figure 20 de l'*Historia muscorum* (DILLENIUS, 1741).

705. *Lichen pulmonarius, gelatinosus, crassus, atrovirens, receptaculis florum conconcoloribus, per siccitatem vero fuscoferrugineis*

Lichen pulcher Leers, HALLER (1768) n. 2036, HALLER (1742): 81. n. 95.

Le polynôme est repris de MICHELI (1729: 87. Ord. XVI. n. 2.), cité comme synonyme de *Lichenoides gelatinosum, lobis crassioribus, fuscoviridibus* (DILLENIUS, 1741: 138. n. 22. t. 19. f. 22) (fig. 30), lui-même synonyme de *Lichen pulcher* Leers (LEERS, 1789: 259. n. 948), synonyme de ***Lathagrium fuscovirens*** (With.) Otálora, P.M. Jørg. & Wedin (INDEX FUNGORUM 2023).

706. *Lichen pulmonarius saxatilis farinaceus, luteus, vulgatissimus, foliis pulposis, receptaculis florum concoloribus*

Lichen candelarius L., HALLER (1768) n. 2023, HALLER (1742): 81. n. 99.

Le polynôme est repris de MICHELI (1729: 95. Ord. 30. n. 15). DILLENIUS (1741: 137) ne le cite pas directement comme synonyme de *Lichenoides crustosum, orbiculis & scutellis luteis flavis*, ayant plutôt choisi *Lichen crustaceus saxatilis, crusta tenuiore lutea, receptaculis florum saturo-aureis* (MICHELI, 1729: 97. n. 28), mais il ajoute «*An & quomodo ab his differant Lichen 14. 15. 16. p. 95 mihi nondum constat*».

HUDSON (1778: 528. n. 23) cite le *Lichenoides crustosum, orbiculis & scutellis luteis flavis* (DILLENIUS, 1741: 136. n. 18. t. 18. f. 18) (fig. 31) comme synonyme du n. 2023 de Haller et de *Lichen candelarius* L. (LINNÉ, 1763[2]: 1608. n. 13). Or, selon CROMBIE (1880: 565), les échantillons correspondant à la figure 18 de Dillenius appartiennent à *Placodium murorum* Hoffm. (A et C), «*referred by Hudson and others to Lichen candelarius, but rightly determined by Acharius in L. U. p. 433*» [comme *Lecanora murorum*]. Il y avait de toute façon un problème de substrat. *Lichen candelarius* L. est le basionyme de *Xanthoria candelaria* (L.) Th. Fr., actuellement *Polycauliona candelaria* (L.) Frödén, Arup & Søchting (NIMIS, 2023). HALLER (1742: 81. n. 99) décrit «*Nihil vulgatius ad muros, Lapides, calcem*» (rien

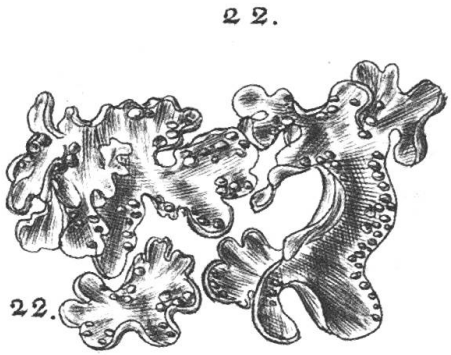

Figure 30. Table 19, figure 22 de l'*Historia muscorum* (DILLENIUS, 1741).

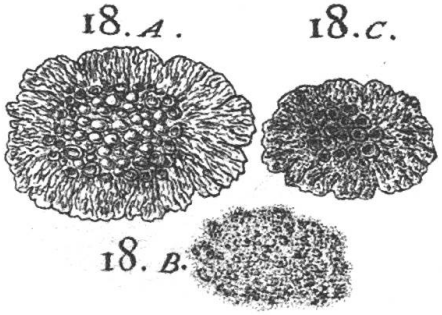

Figure 31. Table 18, figure 18 de l'*Historia muscorum* (DILLENIUS, 1741).

de plus commun sur les murs, les rochers, le calcaire); or *Polycauliona candelaria* est corticole! Enfin, aucun échantillon correspondant n'a pu être trouvé dans l'herbier LINN, si bien qu'un néotype a été choisi, représentant *Xanthoria candelaria* (L.) Th. Fr. (JØRGENSEN *et al.*, 1994: 285).

HALLER cite le polynôme de MICHELI (1729: 95. Ord. 30. n. 15), utilisé dans l'*Enumeratio*, et celui de DILLENIUS (1741: 136. n. 18. t. 18. f. 18) comme synonyme de son n. 2023 (HALLER 1768[3]: 93), avec en plus *Lichen candelarius* L. (LINNÉ, 1763[2]: 1608. n. 13), mais avec un point d'interrogation! Les deux premiers noms peuvent donc être reliés à *Placodium murorum* et *Lecanora murorum*, correspondant à *Calogaya saxicola* (Hoffm.) Vondrák (INDEX FUNGORUM, 2023). Or, cette espèce a été révisée et séparée en deux, l'espèce type faisant des rosettes de moins de 1 cm de diamètre avec des lobes très réduits, et l'autre, ***Calogaya pusilla*** (A. Massal.) Arup, Frödén & Søchting à lobes plus allongés correspondant à l'illustration de Dillenius (A et C, la fig. 18B correspond à *Caloplaca citrina*). GAYA (2009) signale d'ailleurs que la plupart des anciens *C. saxicola* correspondent à *C. pusilla*.

707. *Lichen saxatilis undatus, albus*

Aucun synonyme donné par Chaillet, An HALLER (1768) n. 2029, HALLER (1742): 81. n. 101.

Le polynôme est décrit et illustré par HALLER (1742[1]: 81. n. 101), repris sous le nom de *Lichen saxatlis undulatus, niveus* dans HALLER (1768[3]: 94. n. 2029). Aucun synonyme n'a été proposé par Chaillet, le nom ne semblant pas avoir été repris par les auteurs ultérieurs, sauf par WEBER (1778: 193) pour le *Lichen candidus* qu'il décrit, basionyme de *Toninia candida* (Weber) Th. Fr., actuellement ***Thalloidima candidum*** (Weber) A. Massal. (NIMIS, 2023).

708. *Lichen crustaceus, alpinus, lignis putridis adnascens, glaucus, receptaculis florum carneis & tumentibus*

Aucun synonyme donné par Chaillet, HALLER (1768) n. 2044, HALLER (1742): 82. n. 106.

Creux-du-Van, Chasseral, Chasseron. Juin, août [C.].

Le polynôme est repris de MICHELI (1729: 98. Ord. XXXIV. n. 38), mais HALLER (1742: 82. n. 106) ne donne aucun synonyme, ni dans l'*Historia* (HALLER 1768[3]: 97). Chaillet donne plusieurs hypothèses à travers ses cahiers: d'abord *Lichen subfuscus* à partir d'une synonymie de LEERS (1789: 258. n. 938 β), mais l'écologie sur le bois mort et les sommets du Jura ne correspond pas du

tout avec le groupe de *Lecanora subfusca*, qui en découle. Puis, *Lichen elveloides* dans son index synonymique du Catalogue d'Ivernois, et enfin *Lecidea icmadophila*; or, ces deux derniers noms sont cités comme synonymes avec le n. 2044 de Haller (avec un point d'interrogation toutefois) par STEUDEL (1824: 244). FREY (1964: 55) appuie cette dernière hypothèse et attribue le taxon à ***Icmadophila ericetorum*** (L.) Zahlbr.

709. *Lichen crustaceus terrestris, crusta granulosa, ex albo subcinerea, receptaculis florum rotundis, carneis, pediculo insidentibus*

Lichen ericetorum L., HALLER (1768) n. 2042, HALLER (1742): 82. n. 107.

Le polynôme est repris de MICHELI (1729: 100. Ord. XXXV. t. 59), cité comme synonyme de *Coralloides fungiforme carneum, basi leprosa* (DILLENIUS, 1741: 76. t. 14. f. 1) (fig. 32), dont le spécimen de l'herbier de Dillenius correspond à *Baeomyces roseus*, selon CROMBIE (1880: 556), actuellement ***Dibaeis baeomyces*** (L. f.) Rambold & Hertel (NIMIS, 2023). La synonymie avec *Lichen ericetorum* L. proposée par Chaillet est liée à une confusion de Linné qui a mis en synonyme les deux espèces à apothécies roses, son *Lichen ericetorum* L., basionyme de *Icmadophila ericetorum* (L.) Zahlbr. et le taxon de Dillenius correspondant à *Dibaeis baeomyces* (L. f.) Rambold & Hertel (LINNÉ, 1753: 1141. n. 12).

710. *Lichen crustaceus, saxatilis, farinaceus, rimosus, & veluti tessellatus, ex cinereo albicans, vulgatissimus, receptaculis florum nigris*

Lichen sanguinarius L., HALLER (1768) n. 2055, HALLER (1742): 84. n. 117.

Le polynôme est repris par HALLER (1742) de MICHELI (1729: 103. Ord. XXXVII. n. 20. t. 54. f. 7) (fig. 33). HALLER (1768) divise le taxon en deux parties correspondant aux numéros 20. f. 7 et 21. f. 8 de MICHELI (1729), en précisant a. *Scutellis solitariis* et b. *Scutellis & crusta conjunctis*. Ce qui signifie que les apothécies sont solitaires dans le premier cas et réunies avec le thalle dans le second, ce qui fait penser au couple *Aspicilia contorta* (Hoffm.) Kremp. *vs*

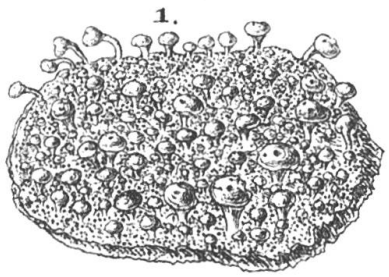

Figure 32. Table 14, figure 1 de l'*Historia muscorum* (DILLENIUS, 1741).

Aspicilia hoffmanniana (S. EKMAN & FRÖBERG) Cl. Roux et M. Bertrand. Effectivement, SCHAERER (1823-1842: 73) reprend le polynôme de Micheli et le numéro 2055 de HALLER (1768) comme synonyme d'*Urceolaria calcarea*, y réunissant *Verrucaria contorta*. Hoffm. et *Lichen Hoffmanni* Smith.

Une autre interprétation est donnée par Weber. Le même polynôme de Micheli est cité comme synonyme de *Lichen confluens* Weber (WEBER, 1778: 180), basionyme de *Lecidea confluens* (Weber) Ach. (NIMIS, 2023). Mais Weber admet que l'illustration de Micheli correspond mal et explique que le taxon ne correspond pas non plus au *Lichen sanguinarius* L., car ce dernier est rouge à l'intérieur des «tubercules» (apothécies) (WEBER, 1778: 181).

Dans les deux cas, un détail semble avoir échappé aux auteurs de l'époque et frappe aujourd'hui: l'illustration de Micheli représente un lichen à périthèces, alors que les *Aspicilia* et les *Lecidea* ont des apothécies!

Suivant l'interprétation de Haller et Schaerer, le nom correspondrait à ***Aspicilia contorta*** aggr. Pour ce qui est du dessin de Micheli, il serait nécessaire de consulter son herbier pour voir s'il existe un échantillon correspondant.

711. *Lichen crustaceus saxatilis, farinaceus, cinereus, scutis nigerrimis*

Aucun synonyme donné par Chaillet, An HALLER (1768) n. 2062, HALLER (1742): 84. n. 122.

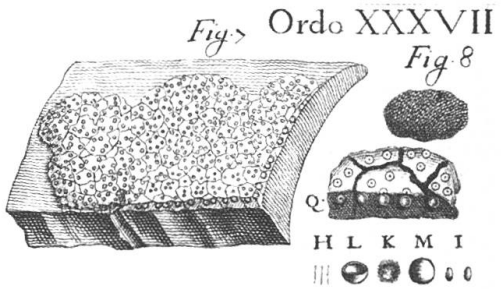

Figure 33. Ord. XXXVII, table 54. f. 7 des *Nova Plantarum Genera* (MICHELI, 1729).

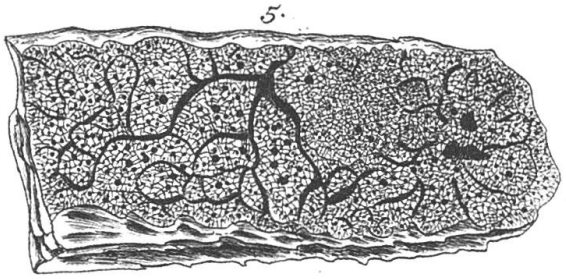

Figure 34. Table 18, figure 5 de l'*Historia muscorum* (DILLENIUS, 1741).

Le taxon est décrit par HALLER (1742[1]: 84. n. 122), mais n'est ni cité dans l'*Historia* (HALLER, 1768), ni repris par les auteurs suivants! Chaillet fait probablement le lien avec *Lichen crusta farinacea inseparabili, cinerea, scutis nigerrimis confertis* (HALLER, 1768[3]: 99. n. 2062), six des sept mots s'y retrouvant. C'est trop peu pour parler d'une synonymie.

712. *Lichen crustaceus saxatilis, luteus, nigris lineis varius*

Lichen geographicus L., HALLER (1768) n. 2063, HALLER (1742): 84. n. 123.

Le polynôme est repris de MICHELI (1729: 97. n. 19), synonyme de *Lichenoides nigro flavum, tabulae geographicae instar pictum* (DILLENIUS, 1741: 126. t. 18. f. 5) (fig. 34), lui-même cité comme synonyme de *Lichen geographicus* L. (LINNÉ, 1753: 1140. n. 2), basionyme de ***Rhizocarpon geographicum*** (L.) DC. s.l. (JØRGENSEN *et al.*, 1994: 318; NIMIS, 2023).

713. *Lichen crustaceus nigerrimus, receptaculis florum concoloribus, seminibus sature cinereis*

Aucun synonyme donné par Chaillet, HALLER (1768) n. 2064, HALLER (1742): 85. n. 124.

Le taxon est décrit par HALLER (1742[1]: 85. n. 124), donc sans synonyme, et n'a pas été repris dans l'*Historia* (HALLER, 1768). Seul Leers mentionne, avec un point d'interrogation, une éventuelle synonymie avec une forme sénescente de *Lichen geographicus* (LEERS, 1789: 255. n. 921). Le lien que fait Chaillet entre les deux taxons de Haller n'a pu être confirmé.

714. *Lichen crustaceus saxatilis farinaceus, ex albo subcinereus, receptaculis florum exiguis, concavis & nigricantibus, ac in substantia lapidis veluti infixis*

Lichen immersus, HALLER (1768) n. 2076, HALLER (1742): 85. n. 126.

Dans les Rochers au-dessus du Plan [C.].

Le polynôme est repris de MICHELI (1729: 97. n. 21) et cité comme synonyme du n. 2076 (HALLER, 1768[3]: 101) avec *Lichenoides punctatum & rugosum nigrum* (DILLENIUS, 1741: 125. t. 18. f. 2) (fig. 35). Or, l'échantillon correspondant dans l'herbier de Dillenius correspond à un **champignon non lichénisé** (CROMBIE, 1880: 563).

715. *Lichen crustaceus, saxatilis, verrucosus, cinereus*

Aucun synonyme donné par Chaillet, HALLER (1742): 87. n. 148.

Le polynôme est repris de MICHELI (1729: 99. Ord. XXXIV. n. 57), sans autre synonyme. Faute d'indices, aucun nom binomial n'a pu être proposé.

716. *Lichen crustaceus, arboribus adnascens, farinaceus, albus, superficie in acetabulis pulverulentis veluti efflorescente*

Lichen fagineus L., HALLER (1768) n. 2086, HALLER (1742): 88. n. 150.

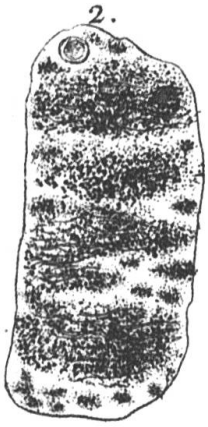

Figure 35. Table 18, figure 2 de l'*Historia muscorum* (DILLENIUS, 1741).

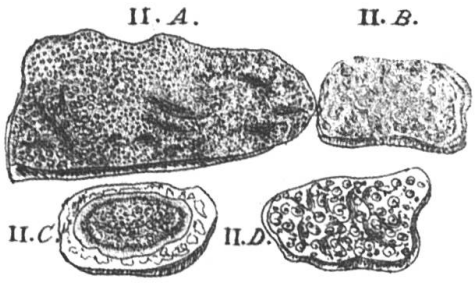

Figure 36. Table 18, figure 11 de l'*Historia muscorum* (DILLENIUS, 1741).

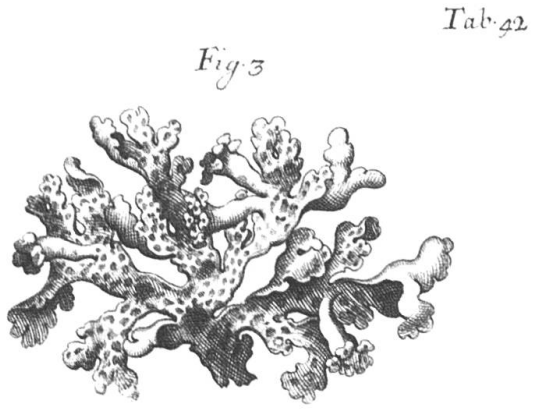

Figure 37. Ord. VIII, table 42. f. 3 des *Nova Plantarum Genera* (MICHELI, 1729).

Le polynôme est repris de MICHELI (1729: 99. n. 54. t. 53. f. 1) et cité comme synonyme du n. 2086, avec *Lichenoides candidum & farinaceum, scutellis fere planis* (DILLENIUS, 1741: 131. t. 18. f. 11) et *Lichen fagineus* L. (LINNÉ, 1753: 1141. n. 10). Faute de spécimens correspondants dans l'herbier LINN et chaque partie de l'illustration de Dillenius pouvant représenter actuellement une espèce différente de **lichen crustacé corticole blanchâtre stérile** (fig. 36), le nom a été considéré comme *non satis nota* et proposé pour rejet.

717. *Lichen pyxidatus terrestris endiviae crispae folio superne ex flavo & glauco subvirescens, inferne albidus pixidulis plerumque simplicibus receptaculis florum rufescentibus*

Aucun synonyme donné par Chaillet, HALLER (1768) n. 1932. Aucun synonyme de HALLER (1742) dans le Catalogue d'Ivernois.

À La Ferrière [C. sous n. 678].

Le polynôme est repris de MICHELI (1729: 82. Ord. VIII. n. 11. t. 42. f. 3) et cité comme synonyme du n. 1932 de HALLER (1768[3]: 74. n. 1932). Il n'est pas repris par les auteurs ultérieurs, mais correspond, selon la figure et la description de Micheli, à un *Cladonia* foliacé «*jaune et verdâtre dessus, blanc dessous*» ressemblant fortement à *Cladonia convoluta* (Lam.) Anders, actuellement ***Cladonia foliacea*** (Huds.) Willd.

718. *Lichen pulmonarius saxatilis, subtus nigricans, desuper olivae condita colore, receptaculis florum concoloribus*

Aucun synonyme donné par Chaillet, HALLER (1768) n. 2013. Aucun synonyme de HALLER (1742) dans le Catalogue d'Ivernois.

C'est le n. 69 p. 90 de HALLER et doit aller après le n. 693 [C.].

Le polynôme est repris de MICHELI (1729: 89. Ord. XIX. n. 1. t. 51) (fig. 38). Il s'agit très probablement d'un «***Melanoparmelia***», mais la mention «*saxatilis*» de Micheli entre en contradiction, vis-à-vis des concepts actuels, avec la mention de Haller «*Ad arbores abunde*».

719. *Lichen pulmonarius arboribus adnascens inferne obscurus, desuper lacunatus ex glauco & cinereo flavescens receptaculis florum rubeis*

Aucun synonyme donné par Chaillet. Aucun synonyme de Haller dans le Catalogue d'Ivernois.

Le polynôme est repris de MICHELI (1729: 90. Ord. XXI. t. 49) par d'Ivernois, mais pas par Haller. Il sera cité comme synonyme de *Lichenoides pulmoneum villosum, superficie scrobiculata & peltata* (DILLENIUS [1741: 216. n. 114. t. 29. f. 114]), lui-même cité comme synonyme du n. 1989 de HALLER (1768[3]: 86. n. 1989), qui sera cité comme synonyme de *Lichen verrucosus* par HUDSON (1778: 545. n. 70). LAMARCK & CANDOLLE (1815[4]: 402. n. 1089) citent les deux derniers noms comme synonyme de *Lobaria scrobiculata*, récemment modifié en ***Lobarina scrobiculata*** (Scop.) Cromb. (NIMIS, 2023).

AUTRES ESPÈCES APPARENTÉES AUX LICHENS

261. *Byssus pulverulenta flava, lignis adnascens*

HALLER (1768) n. 2096. HALLER (1742: 5. n. 6).

HALLER (1742[1]: 5. n. 6) reprend ce polynôme de DILLENIUS (1741: 3. t. 1. f. 4) (fig. 40), tout comme Linné, qui en fait sa phrase diagnostique pour *Byssus candelaris* L. (LINNÉ, 1753: 1169. n. 9). Faute d'échantillon dans LINN, c'est l'illustration de Dillenius qui a été considérée comme lectotype et, faute d'échantillon correspondant à l'illustration, un néotype a été choisi pour correspondre à ***Chrysothrix candelaris*** (L.) Laund. (JØRGENSEN *et al.*, 1994: 270).

262. *Byssus pulverulenta, violacea, lignis adnascens*

HALLER (1768) n. 2098. HALLER (1742: 5. n. 8).

Le polynôme est repris de RAY (1724: 56. n. 3). Chaillet prétend que ce polynôme correspond au n. 2098 de Haller, mais ne donne pas d'hypothèse de binôme. D'après la description originale de Ray, «*Fungus violaceus herpetis modo lignis irrepens Doody Syn. Ed. II App. 337. Pulveris subtilissimi instar e lignis vetustis nascitur*», ce pourrait être un **champignon du bois mort**.

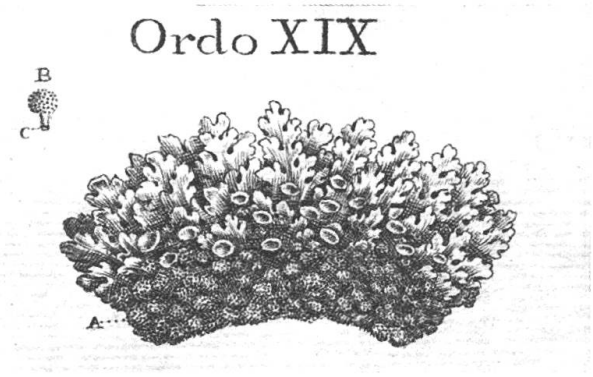

Figure 38. Ord. XIX, table 51 des *Nova Plantarum Genera* (MICHELI, 1729).

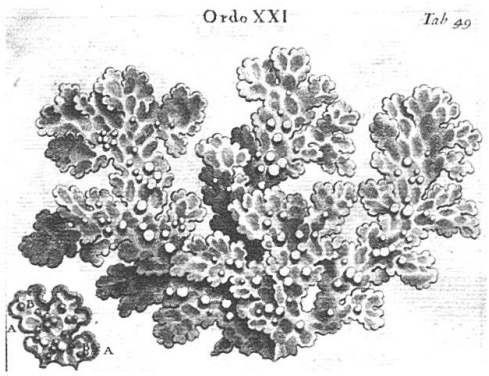

Figure 39. Ord. XXI, table 49 des *Nova Plantarum Genera* (MICHELI, 1729).

1151. *Linkia terrestris gelatinosa, membranacea, vulgatissime ex pallida & virescente fulva*

HALLER (1768) n. 2041. HALLER (1742: 62. n. 1).

Le polynôme est repris de MICHELI (1729: 126. t. 67. f. 1), cité comme synonyme de *Tremella nostoc* L. (LINNÉ, 1753: 1157. n. 2), un *nomen invalidum* actuellement considéré comme

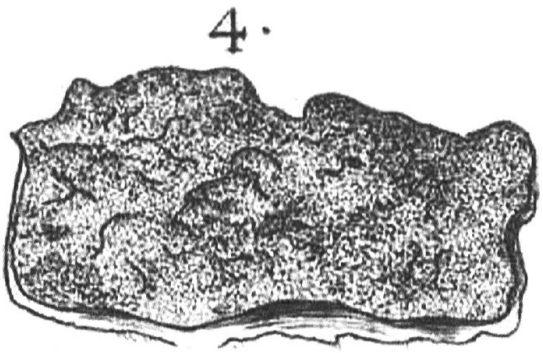

Figure 40. Table 1, figure 4 de l'*Historia muscorum* (DILLENIUS, 1741).

synonyme de ***Nostoc commune*** Vaucher ex Bornet & Flahault. Il s'agit d'une cyanobactérie libre, vivant en colonies sur le sol et aisément confondue avec les lichens gélatineux.

ADDITIONS DE CHAILLET

À la fin de la lettre L, Chaillet ajoute quelques lichens avec, dans la marge, la double croix indiquant «*les plantes que j'ai recueillies & qui existent dans mon herbier Ramassées dans ce pays*». Il s'agit des espèces suivantes.

1. *Lichen farinaceus* L. HALLER (1768) n. 1981.

Lichen farinaceus L. (LINNÉ, 1753: 1146. n. 35) est le basionyme de ***Ramalina farinacea*** (L.) Ach. (JØRGENSEN *et al.*, 1994: 309; NIMIS, 2023).

2. *Lichen centrifugus* L. HALLER (1768) n. 2015.

Lichen centrifugus L. (LINNÉ, 1753: 1142. n. 18) est le basionyme de *Arctoparmelia centrifuga* (L.) Hale (JØRGENSEN *et al.*, 1994: 288), mais cette espèce alpine ne correspond pas aux descriptions du *Lichen centrifugus* L. de HALLER (1768), SCHEBER (1771), HUDSON (1778) ou LEERS (1789), en plaine.

3. *Lichen caperatus* L. HALLER (1768) n. 2005.

Lichen caperatus L. (LINNÉ, 1753: 1147. n. 41) est le basionyme de ***Flavoparmelia caperata*** (L.) Hale (JØRGENSEN *et al.*, 1994: 287; NIMIS, 2023).

4. *Lichen pustulatus* L. HALLER (1768) n. 1996.

En abondance sur les rochers dans les pâturages au-dessus du Plan. Fleurit en avril & may 1790 [C.].

Lichen pustulatus L. (LINNÉ, 1753: 1150. n. 52) est le basionyme de *Lasallia pustulata* (L.) Mérat. (JØRGENSEN *et al.*, 1994: 345), actuellement ***Umbilicaria pustulata*** (L.) Hoffm. (NIMIS, 2023).

5. *Lichen venosus* L. HALLER (1768) n. 1993.

En quittant le chemin de Corcelles à Rochefort avant le Bois, pour aller à la Prise Mouchet, au-dessus de cette dernière, sur la gauche d'un chemin creux, sur la droite du Véritable: Avril 1790. retrouvée à la même place 9bre 1791 [C.].

Lichen venosus L. (LINNÉ, 1753: 1148. n. 45) est le basionyme de ***Peltigera venosa*** (L.) Hoffm. (JØRGENSEN *et al.*, 1994: 365; NIMIS, 2023).

6. *Lichen saccatus* L. HALLER (1768) n. 1995.

Commune, se trouve dans les fentes de rochers humides, même sur le chemin du Mail, en montant à droite [C.].

Lichen saccatus L. (LINNÉ, 1755: 419. n. 1102) est le basionyme de ***Solorina saccata*** (L.) Ach. (JØRGENSEN *et al.* 1994: 352; NIMIS, 2023).

7. *Lichen miniatus* L. HALLER (1768) n. 1999.

Sur les rochers des pâturages au-dessus du Plan [C.].

Lichen miniatus L. (LINNÉ, 1753: 1149. n. 50) est le basionyme de ***Dermatocarpon miniatum*** (L.) Mann (JØRGENSEN *et al.*, 1994: 330; NIMIS, 2023).

8. *Lichen divaricatus* L. HALLER (1768) n. 1975.

En haut du Bois de Peseux 1790 [C.].

Lichen divaricatus L. (LINNÉ, 1767 [2]: 713), basionyme de ***Evernia divaricata*** (L.) Ach. (JØRGENSEN *et al.*, 1994: 305; NIMIS, 2023).

12. *Lichen tartareus* L. HALLER (1768) n. 2051 t. 47. f. 6?

Saxatilis, commune [C.].

Voir n. 19.

19. *Lichen scruposus* L. HALLER (1768) n. 2051 t. 47. f. 6 plutôt que *L. tartareus*.

Rochers du Vaux Seyon [C.].

Chaillet renvoie à l'illustration de HALLER (t. 47. f. 6), qui a été interprétée de deux manières.

SCHREBER (1771: 133. n. 1133) décrivit *Lichen scruposus* en citant le n. 2051 de Haller comme synonyme. Il s'agit du basionyme de *Diploschistes scruposus* (Schreb.) Norman, une espèce à thalle gris et apothécies concaves et noires. Tandis que pour LEERS (1789: 257. n. 936), le n. 2051 de Haller est synonyme de *Lichen tartareus* L. (LINNÉ, 1753: 1141. n. 14), basionyme de *Ochrolechia tartarea* (L.) A. Massal., une espèce à thalle blanc et à apothécies planes et ocres. Faute d'échantillons annotés dans l'herbier LINN, il n'est pas possible de savoir à quelle espèce correspondait le protologue de Linné. Chaillet semble interpréter la figure de Haller plutôt comme ***Diploschistes scruposus***, dans le cas d'Ivernois. Il est vrai également que, si les deux espèces sont silicicoles, *Ochrolechia tartarea* se trouve plutôt dans les hautes montagnes humides et n'est pas connu dans le canton de Neuchâtel.

20. *Lichen squamatus* Villars t. 3 [tome 3] p. 966. n. 67? HALLER (1768) n. 2010.

Terrestris au-dessus du Pont de Vaux Seyon [C.].

VILLARS (1789: 966) cite *Lichen pulmonarius saxatilis, viridis, foliis vix conspicuis, squamatim sibi incumbentibus, receptaculis florum nigris* (MICHELI, 1729: 101. Ord. XXXVI. n. 5. t. 54. f. 4), repris par DILLENIUS (1741: 228. n. 134. t. 30. f. 134), comme synonymes de *Lichen squamatus*. Le matériel correspondant dans l'herbier de Dillenius correspond à *Psora lurida* (Ach.) DC. (CROMBIE, 1880: 577), actuellement ***Romjularia lurida*** (Ach.) Timdal (NIMIS, 2023).

21. *Lichen subfuscus* L. HALLER (1768) n. 2049.

Arbores communis [C.].

Lichen subfuscus L. (LINNÉ, 1753: 1142. n. 16) a été proposé pour rejet dans la mesure où ce nom correspond à un groupe séparé actuellement en plusieurs espèces sur la base de caractères microscopiques (JØRGENSEN *et al.*, 1994: 358). Faute de pouvoir être plus précis, il est proposé de nommer le taxon d'Ivernois ***Lecanora subfusca*** aggr.

22. *Lichen calicaris* L. HALLER (1768) n. 1983

Arbores, Rupestris [C.]

Lichen calicaris L. (LINNÉ, 1753: 1146. n. 36) correspond selon la diagnose de Linné à un taxon incluant des formes saxicoles, correspondant aujourd'hui à *Ramalina siliquosa* (Huds.) A.L. Sm. et des formes corticoles, connues actuellement sous le nom de *Ramalina calicaris* (L.) Fr. (JØRGENSEN *et al.*, 1994: 284). Chaillet suit visiblement la conception de Linné. Or, *Ramalina siliquosa* est une espèce saxicole littorale, absente de Suisse. Quant à *Ramalina calicaris*, c'est une espèce très rare en Suisse. L'espèce la plus proche est *Ramalina fraxinea* (L.) Ach., or elle est connue d'Ivernois et Chaillet, on ne peut donc s'attendre à une confusion entre les deux espèces. Une vérification des échantillons est nécessaire pour confirmer *Ramalina calicaris*. Il est par ailleurs difficile de s'imaginer à quel taxon pourraient correspondre les spécimens saxicoles neuchâtelois.

23. *Lichen horizontalis* L. [sic!] HALLER (1768) n. 1991.

Commune [C.].

Lichen horizontalis Huds. (HUDSON, 1762: 453) est le basionyme de ***Peltigera horizontalis*** (Huds.) Baumg. (NIMIS, 2023).

24. *Lichen friabilis* HALLER (1768) n. 2027.
terrestris. Plan.
Lichen friabilis (VILLARS, 1789: 979) est cité par SCHAERER (1823-1842: 426) comme synonyme de *Parmelia friabilis,* dont la variété α *fulgens* correspond à ***Gyalolechia fulgens*** (SW.) Søchting, Frödén & Arup et la variété β *bracteata* à *Gyalolechia bracteata* (Hoffm.) A. Massal. subsp. *bracteata*. La première correspond à la description des bords lobés évoqués par Villars.

25. *Lichen* HALLER (1768) n. 2028.
SCHAERER (1823-1842: 120) mentionne le n. 2028 de Haller et *Lichen candidus* Weber comme synonyme de *Lecidea candida* Ach., correspondant actuellement à ***Thalloidima candidum*** (Weber) A. Massal. (NIMIS, 2023).

26. *Lichen lentigerus*
Plan & c.: Avril.
Lichen lentigerus (WEBER, 1778: 192) est le basionyme de ***Squamarina lentigera*** (Weber) Poelt (NIMIS, 2023).

27. *Lichen pezizoides*
Pont de Vaux Seyon & c [C.].
Lichen pezizoides (WEBER, 1778: 200) est le basionyme de ***Protopannaria pezizoides*** (Weber) P.M. Jørg. & S. Ekman (NIMIS, 2023).

28. *Lichen pinastri*
Marais des Ponts.
Lichen pinastri (SCOPOLI, 1772: 382) est le basionyme de ***Cetraria pinastri*** (Scop.) Gray (NIMIS, 2023).

29. *Lichen polydactylon*
Lichen polydactylon (NECKER, 1771: 85) est le basionyme de ***Peltigera polydactylon*** (Neck.) Hoffm. (NIMIS, 2023).

RÉSULTATS

D'Ivernois a mentionné dans son catalogue 53 espèces sous le genre *Lichen.* À cela s'ajoute trois taxons que Chaillet relie aux *Lichen* de Haller, des genres *Byssus* et *Linkia.* De ces 56 noms, il a été possible de trouver 39 chaînes de synonymes permettant de proposer des binômes plausibles aux polynômes d'Ivernois, dont trois s'avèrent des doublons d'espèces déjà citées et trois sont des champignons ou cyanobactéries non lichénisés. Il reste donc 33 espèces de lichens avec un binôme plausible. Sur les 15 noms à la synonymie incertaine se trouve un doublon et quatre cas n'ont abouti à aucun nom, faute d'indices suffisants, et cela souvent déjà à l'époque de Chaillet. Les 10 autres sont très probablement des espèces différentes des autres, restreintes à un groupe d'espèces, un genre ou à deux espèces non séparées à l'époque.

Chaillet ajoute, dans ses compléments, 20 noms supplémentaires, dont trois n'ont pu être synonymisés précisément, dont un double. Il amène donc 19 espèces nouvelles, qu'il a tirées de la littérature postérieure à 1753 et qui ont par conséquent un nom binomial, pour lequel il a été bien plus facile de trouver un synonyme actuel, sauf dans deux cas. Bien qu'on puisse le soupçonner, rien ne prouve que Chaillet avait vu et récolté, en 1791, toutes les espèces mentionnées par d'Ivernois.

Peu de noms sont complétés d'une localité ou d'une date, comme c'est souvent le cas au XVIIIe siècle. Néanmoins, il est possible d'en tirer des données transmissibles aux bases de données nationales, comme Swisslichens, ou internationales, comme GBIF. C'est d'autant plus important qu'il s'agit des mentions de lichens les plus anciennes connues actuellement dans le canton de Neuchâtel. Les mentions d'Ivernois étant situées dans «*la souveraineté de Neufchatel et Vallangin*», et datées entre 1726 et 1746, il est possible d'y attribuer, par défaut, les coordonnées du «centre» du canton de Neuchâtel, 2547780/1205380, dans le système CH1903+, avec une incertitude de 27 500 m (VUST, 2023). Les mentions signalées par Chaillet sont traitées de la même manière et datées de 1790 ± 1 an, son manuscrit datant du 25 septembre 1791. Ce sont ainsi 68 données (une donnée correspondant à une espèce

précise signalée à un endroit donné, à une date unique et par un récolteur) qui ont pu être tirées, pour les lichens, du catalogue d'Ivernois et de l'index synonymique de Chaillet (annexe).

DISCUSSION

Les lichens d'Ivernois

Les espèces de lichens mentionnées par d'Ivernois représentent celles qu'il a vues, parmi celles qu'il pouvait voir, c'est-à-dire celles qui avaient été décrites, qu'il pouvait reconnaître et ensuite nommer. Chaillet cinquante ans plus tard disposera d'autres sources, lui permettant de reconnaître d'autres espèces.

D'Ivernois, en tant que médecin, mentionne quelques espèces de lichens à usages médicinaux, comme *Lobaria pulmonaria* (n. 688), mais il se borne à en reproduire le texte de HALLER (1742), son but est donc bien botanique uniquement. La plupart des espèces sont bien visibles, comme l'espèce jaune *Xanthoria parietina* (n. 694), voire spectaculaires, comme les barbes pendant des branches des genres *Usnea* et *Bryoria* (n. 682 et 683). Ce sont des espèces souvent communes, comme *Peltigera canina* (n. 689), dont HALLER (1742) dit « *Ubique ad radices arbotum, in terra, ad saxa, vulgatissimus* » (partout sur les racines des arbres, sur la terre et les pierres, très commun). Il y a toutefois une espèce rare, dont le signalement est très intéressant, *Lobarina scrobiculata* (n. 719). On y reconnaît des espèces des forêts de conifères, outre les *Usnea* et *Bryoria,* telles *Hypogymnia physodes* (n. 699), *Platismatia glauca* (n. 696) ou *Pseudevernia furfuracea* (n. 684). Il s'y trouve aussi des espèces des crêtes montagnardes, comme *Cetraria islandica* (n. 691), *Cladonia rangiferina* (n. 681), *Nephromopsis nivalis* aggr. (n. 695) ou même *Thamnolia vermicularis* (n. 671). Certaines espèces sont liées aux arbres isolés, comme *Anaptychia ciliaris* (n. 701), *Evernia prunastri* (n. 685), les *Physcia adscendens* (n. 700) et *P. stellaris* (n. 698) ou *Ramalina fraxinea* (n. 686). Outre les espèces corticoles, il y a des espèces saxicoles comme le spectaculaire *Rhizocarpon geographicum* (n. 712) ou lignicoles, tels *Icmadophila ericetorum* (n. 708) et les espèces terricoles des milieux ouverts, comme les nombreuses espèces de *Cladonia*, que ce soit les très fréquents *C. chlorophaea* (n. 674), *C. furcata* (n. 679) et *C. pyxidata* (n. 672) ou la plus rare *C. foliacea* (n. 717), liée aux prairies sèches. Il y a également quelques lichens à cyanobactéries, même s'ils ne sont pas encore compris comme tels ; ce sont les lichens gélatineux *Collema nigrescens* (n. 704), *Lathagrium fuscovirens* (n. 705) et *L. cristatum* (n. 702) ou *Scytinium lichenoides* (n. 703). Enfin, il est également mentionné le lichen pulvérulent jaune vif *Chrysothrix candelaris* (n. 261), lié à l'écorce crevassée et aux surplombs des vieux arbres. Tout cela prouve l'approche généraliste d'Ivernois, qui relève des lichens dans tous les milieux et sur tous les substrats qui se trouvent dans sa région. Chaillet, quant à lui, apportera des compléments sous la forme de la première espèce crustacée corticole, *Lecanora subfusca* aggr. (n. 21), plusieurs nouvelles espèces dans les prairies sèches, *Gyalolechia fulgens* (n. 24), *Squamarina lentigera* (n. 26), sur les rochers des pâturages, *Dermatocarpon miniatum* (n. 7), *Romjularia lurida* (n. 20) ou *Umbilicaria pustulata* (n. 4) et une dans les tourbières des Ponts, *Cetraria pinastri* (n. 28). Il distingue parmi les barbes pendantes *Evernia divaricata* (n. 8) et, sur les arbres isolés, *Flavoparmelia caperata* (n. 3) et *Ramalina farinacea* (n. 1). Le genre *Peltigera* se diversifie avec l'apparition de trois nouvelles espèces, *P. horizontalis* (n. 23), *P. polydactylon* (n. 29) et *P. venosa* (n. 5). Chaillet remarque visiblement des espèces plus rares ou plus discrètes, qui existaient certainement à l'époque d'Ivernois, mais n'avaient pas encore été décrites, dans des milieux particuliers et occupant des surfaces restreintes.

La synonymie des polynômes

La recherche des synonymes binomiaux s'est avérée beaucoup plus facile avec les noms de l'*Historia* (HALLER, 1768), qu'avec ceux de l'*Enumeratio* (HALLER, 1742). D'une part, les liens entre les noms de ces deux versions de la première flore de Suisse sont rarement explicites. D'autre part, les synonymes cités en 1742 font référence soit aux polynômes de MICHELI (1729), quand ils ne sont pas repris intégralement, soit aux premiers ouvrages de Linné ou Dillenius, qui tous les deux les amélioreront dans leur version ultérieure de 1753, respectivement 1741. Enfin, les flores ultérieures à 1753 citeront uniquement les numéros de HALLER (1768), vis-à-vis des premiers binômes de Linné et autres. Les noms de l'*Enumeratio* ont ainsi été souvent laissés de côté, peut-être considérés comme une forme de brouillon de Haller. Malheureusement, ce sont les noms utilisés par d'Ivernois ! Chaillet fournit alors une aide considérable, en faisant le lien entre les numéros de l'*Enumeratio* et ceux de l'*Historia*. Si aucune erreur de sa part n'a été relevée, les concepts et les connaissances ont suffisamment changé pour que les noms qu'il avance ne soient pas directement les noms binomiaux recherchés, mais plutôt les indices permettant de les trouver. Il n'en reste pas moins que l'exercice a été rempli avec succès et que seuls quatre cas sont restés sans synonymes actuels, ce qui ouvre des perspectives pour les autres cryptogames traités par d'Ivernois et synonymisés par Chaillet.

Les chaînes de synonymes montrent d'une part des cas simples, linéaires, où les noms changent, mais pas le concept de l'espèce. Les polynômes mènent à un basionyme binomial, qui évolue ensuite selon les changements de nom du genre. D'autre part, il y a des cas plus compliqués, où l'on s'aperçoit que les premiers lichénologues avaient un concept relativement simple, qui a été affiné avec le temps. Dans ce cas, les premiers noms correspondent faute de mieux à des groupes de sous-espèces, signalés par des s.l., ou à la réunion de plusieurs espèces proches, signalées par des aggr. Enfin, il y a les cas vraiment compliqués, sur lesquels les lichénologues se cassent les dents depuis des… siècles ! Et où il est parfois impossible de trouver à quel taxon peut bien correspondre un polynôme.

Il apparaît également qu'une chaîne de synonymes théoriques comporte néanmoins sa part d'interprétation. Ainsi, un même nom peut probablement avoir été interprété différemment dans deux régions d'Europe, menant à deux espèces aujourd'hui séparées. Le problème auquel est confronté d'Ivernois, comme tous les botanistes, y compris à présent, est de pouvoir comparer son échantillon à déterminer, non seulement avec une série de textes décrivant les espèces, mais aussi avec des illustrations, permettant de confirmer l'impression tirée des textes. C'est en cela que l'ouvrage de MICHELI (1729) a été particulièrement utile et utilisé, tout comme l'*Historia muscorum* de DILLENIUS (1741), car il comporte de très nombreuses illustrations, notamment de cryptogames. Malgré la date de parution antérieure, d'Ivernois ne semble pas connaître l'ouvrage de Dillenius, car il ne cite que les synonymes contenus dans son ouvrage de 1719 ou celui de RAY (1724). Une détermination est donc toujours une interprétation des textes descriptifs et des illustrations s'y rapportant, s'il y en a. S'il n'y en a pas, les risques de confusions sont alors plus élevés. Si les chaînes de synonymes théoriques sont donc utiles pour élaborer des hypothèses, de connaître la région étudiée par d'Ivernois et ses lichens actuels s'est avérée utile pour choisir une hypothèse plutôt qu'une autre en fonction du climat ou de la géologie de cette région. Cette démarche a néanmoins ses limites et les noms avancés restent des hypothèses, plus ou moins solides, mais que seuls des échantillons viendraient prouver tout à fait.

CONCLUSION

La synonymie des noms polynomiaux de lichens du catalogue d'Ivernois s'est avérée possible, bien que pas toujours aisée. Sur les 56 noms rapportés à des lichens, seuls trois n'ont pas du tout de synonymes binomiaux. Si une bonne proportion est composée de cas simples, pour lesquels des noms quasi certains ont été proposés, plusieurs autres restent incertains, soit que le concept d'espèce a beaucoup évolué, soit faute d'indices suffisants. Trois espèces ne sont pas, ou plus, considérées aujourd'hui comme des champignons lichénisés. Le manuscrit de Chaillet apporte une aide considérable, posant d'emblée l'hypothèse d'un nom. Il reste ensuite toutefois le détail de la chaîne de synonymes à reconstituer, en portant un regard critique autant sur la chaîne de synonymes théoriques que sur la réelle possibilité que l'espèce ait pu exister à l'époque d'Ivernois dans le Jura neuchâtelois. Cet exercice apporte une nouvelle lecture du *Catalogue méthodique des plantes qui croissent naturellement dans la souveraineté de Neufchatel et Vallangin,* fournissant à la fois un premier état méthodologique des connaissances des lichens et leurs premières données chorologiques dans le canton. Même si toutes ne sont pas précises, elles font partie, au niveau mondial, des tout premiers signalements de ces espèces, apportant un aspect historique important à l'aspect scientifique de la répartition actuelle de l'espèce. C'est dans ce sens que le manuscrit d'Ivernois a tant de valeurs et que celui de Chaillet permet de les comprendre et les rendre accessibles. Il est donc souhaitable que les bryophytes, les algues et les champignons mentionnés dans ce catalogue puissent un jour bénéficier de la même mise à (au) jour !

REMERCIEMENTS

Cette étude a été réalisée dans le cadre du projet Sinergia «Héritages botaniques des Lumières: exploration de sources et d'herbiers historiques à l'intersection des lettres et des sciences / Botanical Legacies from the Enlightenment: unexplored collections and texts at the crossroad between humanities and sciences» (Subside n. 186227) financé par le Fonds National Suisse.

Nos plus vifs remerciements sont adressés à la Bibliothèque publique et universitaire de Neuchâtel (BPUN), pour la reproduction des figures, et à Anne-Lise Veya, de la même institution, pour ses précieux renseignements. Merci à Marine Berdoz pour son aide à la retranscription des taxons.

BIBLIOGRAPHIE

BOLUDA, C. G., RICO, V. J., DIVAKAR, P. K., NADYEINA, O., MYLLYS, L., MCMULLIN, R. T., ZAMORA, J. C., SCHEIDEGGER, C. & HAWKSWORTH, D. L. 2019. Evaluating methodologies for species delimitation: the mismatch between phenotypes and genotypes in lichenized fungi (*Bryoria* sect. *Implexae*, *Parmeliaceae*). *Persoonia – Molecular Phylogeny and Evolution of Fungi* 42 : 75-100. https://doi.org/10.3767/persoonia.2019.42.04

BUXBAUM, J. C. 1728. *Plantarum minus cognitarum Centuria I-V. Ex typographia Academiae. Petropoli.*

CANABAL, M. & NATALE E. 2009. Neuchâtel et Yverdon : une Silicon Valley au siècle des Lumières. *Eternal Tour 2009 Neuchâtel. Éditions Gilles Attinger. Hauterive.*

COLONNA, F. 1616. *Fabii Columnae Lyncei Minus cognitarum rariorumque nostro coelo orientium stirpium ekphrasis : qua non paucae ab antiquioribus Theophrasto, Dioscoride, Plinio, Galeno aliisq.*

descriptae, praeter illas etiam in Phytobasano editas disquiruntur ac declarantur. Item de aquatilibus aliisque nonnullis animalibus libellus... Omnia fideliter ad vivum delineata, atque aeneis-typis expressa cum indice in calce voluminis locupletissimo. Apud Jacobum Mascardum. Romae.

COOK, A. 2019. Jean-Jacques Rousseau s'initie à la botanique : science et art dans le manuscrit des plantes herborisées avec M. Neuhaus. *Bull. Soc. neuchâtel. Sci. nat.* 139 : 5-44.

DI MAIO, E., VUST, M. & GRANT, J. R. 2022. La contribution de Jean-Frédéric Chaillet à l'œuvre botanique de Jean Gaudin. *Bulletin de la Société vaudoise des sciences naturelles* 101 : 117-138.

DILLENIUS, J. J. 1719. *Catalogus plantarum sponte circa Gissam nascentium.* [...]. *Cum Appendice, qua plantae post editum catalogum, circa et extra Gissam observatae recensentur, specierum novarum vel dubiarum descriptiones traduntur, genera plantarum nova figuris aeneis illustrata describuntur : pro supplendis institutionibus rei herbariae Josephi Pitton Turnefortii. impensis auctoris.* [Lieu de publication non identifié]. 2 t. 400 p.

DILLENIUS, J. J. 1741. *Historia muscorum in qua circiter sexcentæ species veteres et novæ ad sua genera relatæ, describuntur et iconibus genuinis illustrantur cum appendice et indice synonymorum. E theatro Sheldoniano. Oxonii* [Oxford]. 788 p.

DUCKERT, M. M. 1996. Jean-Frédéric de Chaillet, militaire et botaniste (1747-1839). *In*: SCHLUP M. (Dir.). *Biographies neuchâteloises. T. 1 : De saint Guillaume à la fin des Lumières. G. Attinger. Hauterive*: 36-42.

FREY, E. 1964. Albrecht von Haller als Lichenologe. *Sonderabdruck aus den Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft in Bern*: 65 S. VIII Tafeln.

GAUDIN, J. 1828-1833. *Flora Helvetica, sive, historia stirpium hucusque cognitarum in Helvetia et in tractibus conterminis aut sponte nascentium aut in hominis animaliumque usus vulgo cultarum continuata.* Linn. Bot. Altenb., Tigur. Paris. 7 vol.

GAYA, E. 2009. Taxonomical Revision of the *Caloplaca saxicola* group (Teloschistaceae, lichen-forming Ascomycota). *Bibliotheca Lichenologica* 101 : 1-191.

HALLER, A., VON. 1742 *Enumeratio methodica stirpium Helvetiae indigenarum : qua omnium brevis descriptio et synonymia compendium virium medicarum dubiarum declaratio novarum et rariorum uberior historia et icones continentur. Ex officina academica Abrami Vandenhoek. Gottingae.* 2 t. 794 p.

HALLER, A., VON. 1768. *Historia stirpium indigenarum Helvetiae inchoata. sumptibus Societatis typographicae. Bernae.* 3 t. 971 p.

HUDSON, W. 1778. *Flora Anglica.* Londini : Impensis auctoris : Prostant Venales apud J. Nourse, in the Strand. 2nd ed.

INDEX FUNGORUM. 2023. http://www.indexfungorum.org accessed on 2023.10.01.

JACQUAT, M. 1997. *Des Sciences dans les monts Jura. Cahiers du MHN n. 6. Éditions de la Girafe. Musée d'histoire naturelle, La Chaux-de-Fonds.* 100 p.

JACQUIN, N. J., Baron von. 1787-1790. *Collectanea ad botanicam, chemiam, et historiam naturalem spectantia, cum figuris* [...]. *Ex Officina Wappleriana. Vindobonae.* 4 vol.

JØRGENSEN, P. M., JAMES, P. W. & JARVIS, C. E. 1994. Linnaean lichen names and their typification. *Botanical Journal of the Linnean Society* 4 : 261-405.

LAMARCK, J.-B. DE MONET & CANDOLLE, A. P. DE. 1815. *Flore française, ou, Descriptions succinctes de toutes les plantes qui croissent naturellement en France, disposées selon une nouvelle méthode d'analyse, et précédées par un exposé des principes élémentaires de la botanique.* Troisième édition, augmentée du tome V, ou sixième volume, contenant 1300 espèces non décrites dans les cinq premiers volumes. *Chez Desray. À Paris.* 5 t. en 6 vol. 2887 p.

LAUNDON, J. R. 1995. The ciliate species of *Physcia* (lichenized Ascomycotina ; Lecanorales), with two conservation and two rejection proposals (1162-1165). *Taxon* 2 : 245-248.

LINNÉ, C., VON. 1753 *Species plantarum, exhibentes plantas rite cognitas, ad genera relatas, cum differentiis specificis, nominibus trivialibus, synonymis selectis, locis natalibus, secundum systema sexuale digestas. impensis Laurentii Salvii. Holmiae.* 2 t. 1200 p.

MICHELI, P. A. 1729. *Nova plantarum genera juxta Tournefortii methodum disposita quibus plantae MDCCCC [1900] recensentur, scilicet fere MCCCC [1400] nondum observatae, reliquae suis sedibus restitutae: quarum vero figuram exhibere visum fuit, eae ad DL [550] aeneis tabulis CVIII [108] graphice expressae sunt: adnotationibus, atque observationibus, praecipue fungorum, mucorum, affiniumque plantarum sationem, ortum, & incrementum spectantibus, interdum adjectis: regiae celsitudini Joannis Gastonis magni Etruriae ducis.* typis *Bernardi Paperinii, typographi R.C. magnae principis vidua ab Etruria. Florentiae.* 234 p.

MORET, J.-L. 2000. Petite histoire des flores de Suisse. *Portrait botanique N. 9. Musée botanique cantonal de Lausanne.* 28 p.

NIMIS, P. L. 2023. *ITALIC – The Information System on Italian Lichens. Version 7.0. University of Trieste, Dept. of Biology.* https://dryades.units.it/italic accessed on 2023.10.01. All data are released under a CC BY-SA 4.0 licence.

RAY, J. 1724. *Synopsis methodica stirpium Britannicarum: tum indigenis, tum in agris cultis locis suis dispositis; additis generum characteristicis, specierum descriptionibus et virium epitome. Ed. tertia multis locis emendata et aucta. Londini.* 2 vol. 512 p.

SCHAERER, L. E. 1823-1842. *Lichenum Helveticorum Spicilegium. apud editorem et bibliopolam C. A. Jenni, typis Ludov. Alberti Haller.* 632 p.

SCHEUCHZER, J. J. 1708. *Ouresiphoitēs Helveticus, sive, Itineris Alpini descriptio physico-medica prima. typis Davidis Gessneri.* 151 p.

SCHEUCHZER, J. J. 1723. *Ouresiphoites Helveticus, sive, itinera per Helvetiae alpinas regiones facta annis MDCCII, MDCIII, MDCCIV, MDCCV, MDCCVI, MDCCVII, MDCCIX, MDCCX, MDCCXI. Typis ac sumptibus Petri van der Aa.* 619 p.

SCHREBER, J. C. D. 1771. *Spicilegium florae Lipsicae. Dykiano. Lipsiae.* 180 p.

STEUDEL, E. G. 1824. *Nomenclator botanicus; enumerans ordine alphabetico nomina atque synonyma tum generica tum specifica et a Linnaeo et recentrioribus de re botanica scriptoribus plantis cryptogamis imposita. sumtibus I. G. Cottae, Stuttgardtiae et Tubingae.* 450 p.

SUTER, J. R. 1802. *Flora Helvetica: exhibens plantas Helvetiae indigenas Hallerianas, et omnes quae nuper detectae sunt ordine Linnaeano. impensis Orell, Fuesli et socc. = bey Orell, Fuesli und Comp., Turici = Zürich.* 416 p.

TABERNAEMONTANUS, J. T. 1590. *Eicones plantarum seu stirpium. Frankfurt. = Theodorus.* 1110 p.

TOURNEFORT, J. P. DE. 1700-1703. *Institutiones rei herbariae. Editio altera, gallica longe auctior, quingentis circiter tabulis aeneis adornata. E Typographia Regia, Parisiis.* 709 p.

TRIBOLET, M. DE. 1907-1908. Fritz Tripet : professeur de botanique à l'académie : 1843-1907. *Bull. Soc. neuchâtel. Sci. nat.* 35 : 88-102.

VAILLANT, S. 1727. *Botanicon Parisiense, ou Dénombrement par ordre alphabétique des plantes, qui se trouvent aux environs de Paris. Chez Jean & Herman Verbeek, A Leide.* 205 p.

VILLARS, D. 1786-1789. *Histoire des plantes de Dauphiné... Chez l'auteur, Grenoble.* 3 vol. 1091 p.

VUST, M. 2023. Attribution de coordonnées standardisées aux cantons et localités suisses pour une saisie homogène des étiquettes lacunaires. *Bulletin de la Société vaudoise des sciences naturelles* 102 : 67-73.

VUST, M. Jean-Frédéric Chaillet (1747-1839) : une biographie. *Mémoire de la Société neuchâteloise des sciences naturelles. In prep.*

WEBER, G. H. 1778. *Spicilegium florae Goettingensis, plantas inprimis cryptogamicas Hercyniae illustrans. Gotha.* 309 p.

ANNEXE : STATIONS SIGNALÉES PAR J. A. D'IVERNOIS OU J.-F. CHAILLET

Les mentions d'Ivernois étant situées dans «*la souveraineté de Neufchatel et Vallangin*» et datées entre 1726 et 1746, il est possible d'y attribuer, par défaut, les coordonnées du «centre» du canton de Neuchâtel, 2547780/1205380, dans le système CH1903+, avec une incertitude de 27 500 m (VUST, 2023). Les mentions signalées par Chaillet sont traitées de la même manière et datées de 1790 ± 1 an, son manuscrit datant du 25 septembre 1791.

N° de Chaillet	Nom actuel	Localité	X	Y	Incertitude [m]	Date	Incertitude date	Leg
701	***Anaptychia ciliaris*** (L.) Flot.		2547780	1205380	27500	1736	± 10 ans	J.-A. d'Ivernois
710	***Aspicilia contorta*** aggr.		2547780	1205380	27500	1736	± 10 ans	J.-A. d'Ivernois
682	***Bryoria fuscescens*** (Gyeln.) Brodo & D. Hawksw.		2547780	1205380	27500	1736	± 10 ans	J.-A. d'Ivernois
682	***Bryoria fuscescens*** (Gyeln.) Brodo & D. Hawksw.	En haut du Bois de Peseux	2558140	1205600	500	1790	± 1 an	J.-F. Chaillet
691	***Cetraria islandica*** (L.) Ach. subsp. *islandica*		2547780	1205380	27500	1736	± 10 ans	J.-A. d'Ivernois
261	***Chrysothrix candelaris*** (L.) Laund.		2547780	1205380	27500	1736	± 10 ans	J.-A. d'Ivernois
675	***Cladonia cervicornis*** (Ach.) Flot.		2547780	1205380	27500	1736	± 10 ans	J.-A. d'Ivernois
674	***Cladonia chlorophaea*** (Sommerf.) Spreng.		2547780	1205380	27500	1736	± 10 ans	J.-A. d'Ivernois
676	***Cladonia chlorophaea*** s.l. ou ***C. polydactyla*** (Flörke) Sprengel		2547780	1205380	27500	1736	± 10 ans	J.-A. d'Ivernois
673	***Cladonia coccifera*** (L.) Wild.		2547780	1205380	27500	1736	± 10 ans	J.-A. d'Ivernois
669	***Cladonia subulata*** (L.) F.H. Wigg.		2547780	1205380	27500	1736	± 10 ans	J.-A. d'Ivernois
717	***Cladonia foliacea*** (Huds.) Willd.	À la Ferrière	2558500	1221500	1000	1790	± 1 an	J.-F. Chaillet
679	***Cladonia furcata*** (Huds.) Schrad.		2547780	1205380	27500	1736	± 10 ans	J.-A. d'Ivernois
677	***Cladonia gracilis*** s.l.		2547780	1205380	27500	1736	± 10 ans	J.-A. d'Ivernois
670	***Cladonia macilenta*** s.l.		2547780	1205380	27500	1736	± 10 ans	J.-A. d'Ivernois
672	***Cladonia pyxidata*** (L.) Hoffm.		2547780	1205380	27500	1736	± 10 ans	J.-A. d'Ivernois

N° de Chaillet	Nom actuel	Localité	X	Y	Incertitude [m]	Date	Incertitude date	Leg
681	***Cladonia rangiferina*** (L.) F.H. Wigg.	Dans le Creux du Vent	2545854	1198660	1000	1739	± 1 an	A. de Haller
704	***Collema nigrescens*** (Huds.) DC.		2547780	1205380	27500	1736	± 10 ans	J.-A. d'Ivernois
709	***Dibaeis baeomyces*** (L. f.) Rambold & Hertel		2547780	1205380	27500	1736	± 10 ans	J.-A. d'Ivernois
685	***Evernia prunastri*** (L.) Ach.		2547780	1205380	27500	1736	± 10 ans	J.-A. d'Ivernois
699	***Hypogymnia physodes*** aggr.		2547780	1205380	27500	1736	± 10 ans	J.-A. d'Ivernois
708	***Icmadophila ericetorum*** (L.) Zahlbr.		2547780	1205380	27500	1736	± 10 ans	J.-A. d'Ivernois
708	***Icmadophila ericetorum*** (L.) Zahlbr.	Creux du Vent	2545854	1198660	1000	1790	± 1 an	J.-F. Chaillet
708	***Icmadophila ericetorum*** (L.) Zahlbr.	Chasseral	2571200	1220270	1000	1790	± 1 an	J.-F. Chaillet
708	***Icmadophila ericetorum*** (L.) Zahlbr.	Chasseron	2531325	1189365	1000	1790	± 1 an	J.-F. Chaillet
702	***Lathagrium cristatum*** (L.) Otálora, P.M. Jørg. & Wedin		2547780	1205380	27500	1736	± 10 ans	J.-A. d'Ivernois
705	***Lathagrium fuscovirens*** (With.) Otálora, P.M. Jørg. & Wedin		2547780	1205380	27500	1736	± 10 ans	J.-A. d'Ivernois
716	**Lichen crustacé corticole blanchâtre stérile**		2547780	1205380	27500	1736	± 10 ans	J.-A. d'Ivernois
688	***Lobaria pulmonaria*** (L.) Hoffm.		2547780	1205380	27500	1736	± 10 ans	J.-A. d'Ivernois
719	***Lobarina scrobiculata*** (Scop.) Cromb.		2547780	1205380	27500	1736	± 10 ans	J.-A. d'Ivernois
693	***Melanohalea exasperata*** (De Not.) O. Blanco, A. Crespo, Divakar, Essl., D. Hawksw. & Lumbsch		2547780	1205380	27500	1736	± 10 ans	J.-A. d'Ivernois
718	***Melanoparmelia***		2547780	1205380	27500	1736	± 10 ans	J.-A. d'Ivernois
695	***Nephromopsis nivalis*** aggr.		2547780	1205380	27500	1736	± 10 ans	J.-A. d'Ivernois
697	***Parmelia saxatilis*** (L.) Ach.		2547780	1205380	27500	1736	± 10 ans	J.-A. d'Ivernois

N° de Chaillet	Nom actuel	Localité	X	Y	Incertitude [m]	Date	Incertitude date	Leg
690	***Peltigera aphthosa*** (L.) Willd.		2547780	1205380	27500	1736	± 10 ans	J.-A. d'Ivernois
690	***Peltigera aphthosa*** (L.) Willd.	Entre Corcelles et Rochefort	2554736	1203567	1000	1790	± 1 an	J.-F. Chaillet
689	***Peltigera canina*** aggr.		2547780	1205380	27500	1736	± 10 ans	J.-A. d'Ivernois
700	***Physcia adscendens*** aggr.		2547780	1205380	27500	1736	± 10 ans	J.-A. d'Ivernois
698	***Physcia stellaris*** (L.) Nyl.		2547780	1205380	27500	1736	± 10 ans	J.-A. d'Ivernois
696	***Platismatia glauca*** (L.) Culb. & C. Culb.		2547780	1205380	27500	1736	± 10 ans	J.-A. d'Ivernois
706	***Polycauliona candelaria*** (L.) Frödén, Arup & Søchting		2547780	1205380	27500	1736	± 10 ans	J.-A. d'Ivernois
684	***Pseudevernia furfuracea*** (L.) Zopf.		2547780	1205380	27500	1736	± 10 ans	J.-A. d'Ivernois
686	***Ramalina fraxinea*** (L.) Ach.		2547780	1205380	27500	1736	± 10 ans	J.-A. d'Ivernois
712	***Rhizocarpon geographicum*** (L.) DC. s.l.		2547780	1205380	27500	1736	± 10 ans	J.-A. d'Ivernois
703	***Scytinium lichenoides*** (L.) Otálora, P.M. Jørg. & Wedin		2547780	1205380	27500	1736	± 10 ans	J.-A. d'Ivernois
707	***Thalloidima candidum*** (Weber) A. Massal.		2547780	1205380	27500	1736	± 10 ans	J.-A. d'Ivernois
671	***Thamnolia vermicularis*** (Sw.) Schaer.		2547780	1205380	27500	1736	± 10 ans	J.-A. d'Ivernois
683	***Usnea florida*** (L.) F.H. Wigg.		2547780	1205380	27500	1736	± 10 ans	J.-A. d'Ivernois
683	***Usnea hirta*** (L.) F.H. Wigg.		2547780	1205380	27500	1736	± 10 ans	J.-A. d'Ivernois
694	***Xanthoria parietina*** (L.) Th. Fr.		2547780	1205380	27500	1736	± 10 ans	J.-A. d'Ivernois
28	***Cetraria pinastri*** (Scop.) Gray	Marais des Ponts	2546000	1204000	2000	1790	± 1 an	J.-F. Chaillet
7	***Dermatocarpon miniatum*** (L.) Mann	sur les rochers des pâturages au-dessus du Plan	2560165	1205590	1000	1790	± 1 an	J.-F. Chaillet
19	***Diploschistes scruposus*** (Schreb.) Norman	Rochers du Vaux Seyon	2559700	1204475	1000	1790	± 1 an	J.-F. Chaillet
8	***Evernia divaricata*** (L.) Ach.	En haut du Bois de Peseux	2558140	1205600	500	1790	± 1 an	J.-F. Chaillet

N° de Chaillet	Nom actuel	Localité	X	Y	Incertitude [m]	Date	Incertitude date	Leg
3	***Flavoparmelia caperata*** (L.) Hale		2547780	1205380	27500	1790	± 1 an	J.-F. Chaillet
24	***Gyalolechia fulgens*** (Sw.) Søchting, Frödén & Arup	Plan	2560165	1205590	1000	1790	± 1 an	J.-F. Chaillet
21	***Lecanora subfusca*** aggr.		2547780	1205380	27500	1790	± 1 an	J.-F. Chaillet
23	***Peltigera horizontalis*** (Huds.) Baumg.		2547780	1205380	27500	1790	± 1 an	J.-F. Chaillet
29	***Peltigera polydactylon*** (Neck.) Hoffm.		2547780	1205380	27500	1790	± 1 an	J.-F. Chaillet
5	***Peltigera venosa*** (L.) Hoffm.	Entre Corcelles et Rochefort	2554750	1203550	1000	1790	± 1 an	J.-F. Chaillet
27	***Protopannaria pezizoides*** (Weber) P.M. Jørg. & S. Ekman	Pont de Vaux Seyon	2559700	1204475	1000	1790	± 1 an	J.-F. Chaillet
22	***Ramalina calicaris*** (L.) Fr.		2547780	1205380	27500	1790	± 1 an	J.-F. Chaillet
1	***Ramalina farinacea*** (L.) Ach.		2547780	1205380	27500	1790	± 1 an	J.-F. Chaillet
20	***Romjularia lurida*** (Ach.) Timdal	au-dessus du Pont de Vaux Seyon	2559700	1204475	1000	1790	± 1 an	J.-F. Chaillet
6	***Solorina saccata*** (L.) Ach.	Chemin du Mail	2562475	1205550	500	1790	± 1 an	J.-F. Chaillet
26	***Squamarina lentigera*** (Weber) Poelt	Plan	2560165	1205590	1000	1790	± 1 an	J.-F. Chaillet
25	***Thalloidima candidum*** (Weber) A. Massal.		2547780	1205380	27500	1790	± 1 an	J.-F. Chaillet
4	***Umbilicaria pustulata*** (L.) Hoffm.	sur les rochers des pâturages au-dessus du Plan	2560165	1205590	1000	1790	± 1 an	J.-F. Chaillet