

Inventaire des hépatiques et anthocérotes du canton de Genève (Suisse) : catalogue bibliographique (1838-2001)

Autor(en): **Cailliau, Ariane / Price, Michelle J.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Candollea : journal international de botanique systématique = international journal of systematic botany**

Band (Jahr): **61 (2006)**

Heft 2

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-879257>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Inventaire des hépatiques et anthocérotes du canton de Genève (Suisse). Catalogue bibliographique (1838-2001)

ARIANE CAILLIAU
&
MICHELLE J. PRICE

RÉSUMÉ

CAILLIAU, A. & M. J. PRICE (2006). Inventaire de hépatiques et anthocérotes du canton de Genève (Suisse). Catalogue bibliographique (1838-2001). *Candollea* 61: 393-423. En français, résumés français et anglais.

Les publications se rapportant aux hépatiques et anthocérotes du canton de Genève abondent moins que celles concernant les mousses. Le seul catalogue ayant contribué à la connaissance de la flore genevoise a été publié en 1888 par le Dr Henri Bernet. Il recense alors 43 espèces d'hépatiques pour 27 genres ainsi qu'une espèce d'anthocérotes. La flore de Charles Meylan, *Les hépatiques de la Suisse* parue en 1924 n'ajoute guère plus d'espèces à la liste. Dès lors, Genève subit une période d'activité bryologique fortement réduite. Afin de mieux connaître notre flore bryologique actuelle, un projet d'inventaire des mousses et des hépatiques du canton est en cours aux Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville de Genève. Le présent catalogue fournit, après réactualisation des anciens noms taxonomiques, une liste de 48 espèces d'hépatiques réparties en 29 genres et d'une espèce d'anthocérotes signalées dans le canton de Genève depuis le premier rapport en 1838 jusqu'à 2001. Ces rapports font référence à 70 stations genevoises.

ABSTRACT

CAILLIAU, A. & M. J. PRICE (2006). Inventory of the liverworts and hornworts of the Canton of Geneva (Switzerland). Bibliographic catalogue (1838-2001). *Candollea* 61: 393-423. In French, French and English abstracts.

Less literature on liverworts and hornworts of the canton of Geneva is available than for the mosses. The only catalogue treating liverworts and hornworts for Geneva was published in 1888 by Dr. Henri Bernet. He recorded 43 species of liverworts from 27 genera, 22 families and one species of hornwort. In 1924 Charles Meylan added just a few more species in his flora *Les hépatiques de la Suisse*. Since then bryological activity in Geneva has been minimal. To provide a better understanding of the actual bryophyte flora of the canton, an inventory project was started at the Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville de Genève. After the old taxonomic names were updated this catalogue provides a list of 48 liverwort species from 29 genera and one species of hornwort that have been recorded in the canton. The catalogue covers the period from the first record in 1838 up to the beginning of 2001. Seventy localities in the canton are mentioned in these records.

KEY-WORDS: Check-list – Inventory – Hepatics – Geneva – Switzerland

Introduction

Les bryophytes se divisent en trois groupes : les mousses comptant environ 13 000 espèces dans le monde (CROSBY, 2003), les hépatiques avec environ 6000 espèces et les anthocérotes dont le nombre est estimé à 150 espèces (PATON, 1999). Leur présence dans les écrits de botanique n'émerge qu'au XVIII^e siècle avec l'arrivée du microscope (DE SLOOVER & BOGAERT-DAMIN, 1999). Malgré leur moins grand nombre d'espèces, l'étude des hépatiques et des anthocérotes occupe une place importante dans l'histoire de la botanique suisse. Il faut dire cependant que, comme pour les plantes vasculaires, les recherches bryologiques se sont surtout centrées sur les reliefs (Alpes, Jura) au détriment des régions de plaine. Le canton de Genève a toutefois bénéficié d'une attention particulière. Entouré de massifs montagneux et sillonné de nombreux cours d'eau, il subit des influences climatiques méditerranéennes et montagnardes qui sont à l'origine de sa richesse floristique. Si les recherches bryologiques genevoises ont connu un essor remarquable dans la deuxième moitié du XIX^e siècle, elles ont diminué dans le courant du XX^e. Afin de connaître la flore bryologique actuelle du canton de Genève, nous avons commencé en 2003 un inventaire des hépatiques et des mousses de Genève. Le catalogue bibliographique des mousses de Genève recensant 213 espèces regroupées en 102 genres et 34 familles (BURGISSER & PRICE, 2005) constitue la première étape. Dans le présent catalogue, nous avons repris toutes les informations bibliographiques trouvées sur les hépatiques et les anthocérotes du canton de Genève depuis le premier rapport en 1838 jusqu'à 2001.

Les hépatiques

Les hépatiques peuvent se distinguer en trois catégories morphologiques : les hépatiques à feuilles, les hépatiques à thalle simple, et les hépatiques à thalle complexe, pourvues des chambres aérifères surmontées d'un pore sur la face dorsale du thalle. S'il est aisé de différencier les mousses des hépatiques à thalle, il en va autrement pour les distinguer des hépatiques à feuilles. Celles-ci se caractérisent par une disposition dorsiventrals des feuilles sur la tige, par une structure cellulaire moins spécifique, par l'inexistence de nervures foliaires et par la possibilité d'avoir des feuilles divisées. D'une manière générale, la principale différence séparant les hépatiques des mousses réside dans les organes sexuels. Chez les hépatiques, le sporophyte reste encre dans la structure du gamétophyte pendant la maturation des spores. La capsule ne possède pas de péristome et la propulsion des spores se fait grâce à la décontraction des élatères. Ajoutons aussi que, les hépatiques exigent globalement plus d'humidité que les mousses et que leur diversification s'est faite surtout dans les tropiques (SCHOFIELD, 1985).

Les anthocérotes

Les anthocérotes sont des bryophytes thalloïdes à symétrie dorsiventrals comme les hépatiques. Leur thalle, en forme de rosette, présente des cavités mucilagineuses renfermant des colonies de cyanobactéries du genre *Nostoc*. Leurs cellules ne possèdent qu'un seul gros chloroplaste dont la structure rappelle celui des algues. Les sporophytes ont une croissance continue et sont doués de photosynthèse tout au long de leur vie. Les anthocérotes regroupent des caractères propres aux hépatiques comme la structure et le développement des anthéridies et propres aux mousses comme la présence de stomates et d'une columelle (petit renfort au centre de la capsule). La position des anthocérotes dans l'histoire de l'évolution n'est pas encore bien définie, car certains auteurs les définissent comme la plus ancienne lignée de plantes terrestres (RENZAGLIA & VAUGHN, 2000; GOFFINET, 2000), contrairement à ceux qui considèrent que se sont les hépatiques (DUFF & al., 2004; HE-NYGGREN & al., 2004; KELCH & al., 2004; SCHOFIELD, 1985).

Les hépatiques et les anthocérotés en Suisse

Au XVIII^e siècle déjà, dans la première flore de Suisse, Albert von Haller décrit plus d'une centaine d'espèces de bryophytes dont 39 hépatiques et deux anthocérotés (HALLER, 1768). Quelques décennies plus tard, Johann Christoph Schleicher fournit une liste des bryophytes dans son catalogue des plantes de Suisse où il mentionne environ deux fois plus d'espèces d'hépatiques que Haller, mais toujours deux espèces d'anthocérotés (SCHLEICHER, 1815, 1821). Puis il a fallu attendre un siècle pour que Charles Meylan réalise une flore suisse uniquement dédiée aux hépatiques et anthocérotés (MEYLAN, 1924) comprenant 235 espèces d'hépatiques et 3 espèces d'anthocérotés (noms anciens). Aujourd'hui les recherches bryologiques en Suisse se poursuivent aux Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville de Genève (CJB), à l'Institut de botanique de Berne et à travers le projet NISM (Naturräumliches Inventar der Schweizer Moosflora) centralisé à l'Institut für Systematische Botanik der Universität Zürich.

Les hépaticologues genevois

L'hépaticologie genevoise s'est révélée avec le Dr. Henri Bernet. Médecin de formation, c'est en herborisant avec son père botaniste Martin Bernet qu'il s'est découvert une passion pour la botanique puis plus particulièrement pour les hépatiques (JAEGGLI, 1945; LENDNER, 1942). Ensemble, le père et le fils ont parcouru la région genevoise qu'ils connaissaient alors très bien, puis Bernet a fait plusieurs excursions en Haute-Savoie et dans les environs de Chamonix (Aiguilles rouges) en compagnie de Venance Payot ainsi qu'en Valais et dans le Jura (BARBEY, 1904; BEAUVERD, 1905; BERNET, 1888; BRIQUET, 1940; GUINET, 1904). Les hépatiques du sud-ouest de la Suisse étant peu connues à son époque, il cherchait à combler cette lacune en réalisant le *Catalogue des hépatiques du sud-ouest de la Suisse et de la Haute Savoie* (BERNET, 1888). Il a fondé son travail sur les explorations botaniques genevoises faites par les précédents botanistes. Il a pu consulter avec l'aide de William Barbey, les échantillons du cryptogamiste Johannes Müller-Argoviensis et de Georges François Reuter qui avaient fait de nombreuses découvertes hépaticologiques dans la région genevoise (BERNET, 1888). Alors que Bernet étudiait les collections de Reuter et de Schleicher, il bénéficiait des connaissances de Joseph Bernhard Jack pour la détermination de spécimens incertains (BERNET, 1888). Il a également collaboré avec le bryologue Auguste Guinet, E. Périer et Jacques Rome qui figurait, à l'époque, comme le plus grand explorateur et récolteur du canton. N'ayant rien publié, Rome a généreusement augmenté les collections d'hépatiques de l'herbier Delessert, actuellement intégrées à l'herbier de Genève (G). A l'exception des collections de Schleicher et de Meylan qui sont basées à Lausanne (LAU), la plupart des échantillons des récolteurs genevois ont été intercalés dans l'herbier de Genève. Bernet a considérablement enrichi les collections genevoises d'hépatiques des CJB, notamment avec des types qu'il a lui-même décrits. Dans ses descriptions, il a toutefois attribué beaucoup de noms de variétés et de formes parfois invalides selon le code de nomenclature botanique (Annexe 1). La réactualisation de ces noms nécessite une révision taxonomique spécifique. Comme les informations sur les hépatiques de la Suisse concernaient surtout les massifs montagneux, Bernet s'est essentiellement basé sur ses propres récoltes et celles de son père afin de réaliser son catalogue. Il a choisi comme modèle de nomenclature la publication sur les hépatiques des Alpes pennines de MASSALONGO & CARESTIA (1880, 1882), elle-même reprenant la classification du *Synopsis Hepaticarum* (GOTTSCHE & al., 1844-1847). Le Catalogue de BERNET (1888) est la référence d'une hépaticologie genevoise qui a vu son activité décliner depuis. C'est au travers de l'inventaire des mousses (BURGISSER & PRICE, 2005) et des hépatiques que nous aspirons à faire renaître les recherches bryologiques endormies depuis plus d'un siècle au niveau cantonal.

Les hépatiques et les anthocérotes à Genève

Le catalogue de BERNET (1888), qui a été notre point de départ, mentionne le premier rapport d'hépatique à Genève: «*Riccia fluitans* f. *beta canaliculata* Hoffm.», trouvée en octobre 1838 par G. F. Reuter et J. Müller-Argoviensis, au bord du lac à Genthod (BERNET, 1888; MEYLAN, 1924). Cet échantillon a été intercalé dans l'Herbier Barbey-Boissier (G). Dans son ouvrage, Bernet inventorie pour le canton de Genève 62 taxons d'hépatiques groupés en 24 genres ainsi qu'une espèce d'anthocérotes. En noms actuels, cela correspond à 43 espèces d'hépatiques répartis en 27 genres (Annexe 2). Sept rapports trouvés dans des flores françaises (BOULAY, 1872, 1904; HUSNOT, 1875-1881, 1922) viennent s'ajouter à la liste et incluent quatre espèces non mentionnées par Bernet: *Jamesoniella autumnalis* (DC.) Steph., *Jungermannia sphaerocarpa* Hook., *Lophozia sudetica* (Huebener) Grolle et *Scapania curta* (Mart.) Dumort. A l'exception de *Jamesoniella autumnalis*, ces espèces ne sont pas précisément localisées et s'accompagnent de la vague indication «environs de Genève». Les quelques rapports trouvés dans la flore de MEYLAN (1924), parue presque 40 ans plus tard, sont, en grande partie, repris du catalogue de BERNET (1888). Malheureusement Meylan n'indique pas toujours les stations précises et note pour 39 espèces: «Localités suisses: très nombreuses». Ces espèces n'ont pas été prises en compte dans le catalogue mais sont référencées en annexe (Annexe 3). Depuis la flore de Meylan, il faut faire un saut de quelques décennies pour voir resurgir des informations sur les hépatiques genevoises. Nous avons trouvé 12 stations pour *Frullania dilatata* (L.) Dumort. dans l'étude de PAPERT (1989, 1990). Au cours de notre recherche, nous avons également parcouru des ouvrages susceptibles de mentionner des hépatiques pour le canton, mais parmi les rapports pour la région du sud-ouest de la Suisse, aucun ne se trouvait sur le territoire genevois (Annexe 4). La liste bibliographique des espèces compte au total 80 noms de taxons d'hépatiques groupés en 29 genres et une espèce d'anthocérotes, dont l'identité n'est pas certaine (voir la note sous *Phaeoceros laevis* (L.) Prosk.). Les noms taxonomiques de cette liste datent de l'époque comprise entre la deuxième moitié du XIX^e siècle et la première moitié du XX^e.

Recherche des noms actuels des espèces mentionnées dans la bibliographie

Pour retrouver les noms actuels de chaque taxon apparaissant dans la littérature, nous nous sommes référés aux informations indiquées dans les ouvrages originaux et nous avons consulté plusieurs flores et listes de références (AUGIER, 1966; COOKE, 1907; DOUIN, 1986; ERZBERGER & PAPP, 2004; GEISSLER & URMI, 1984; GROLLE, 1976, 1983a, 1983b; GROLLE & LONG, 2000; KONSTANTINOVA & al., 1992; MACVICAR, 1926; MÜLLER, 1906-1911, 1912-1916, 1939, 1940, 1951-1957; NEES VON ESENBECK, 1833, 1836, 1838a, 1838b; PATON, 1999; SMITH, 1990; STEPHANI, 1901-1925; STOTLER & CRANDALL-STOTLER, 1977; VANDEN BERGHEN, 1979). Les vérifications finales des synonymes sont tirées de la flore de PATON (1999), du *Genera of Hepatics* de YANO & GRADSTEIN (1997), de la liste de GROLLE & LONG (2000) et de la clé de SCHUMACKER & VÁÑA (2005). Nous avons recherché les basionymes dans l'*Index Hepaticarum* (BONNER, 1962a, 1962b, 1963a, 1963b, 1965, 1966, 1976, 1977, 1978; GEISSLER & BISCHLER, 1985, 1987, 1989, 1990), et dans la banque de données du Missouri Botanical Garden (CROSBY, 2003 [<http://mobot.mobot.org/W3T/Search/most.html>]). Nous avons repris les abréviations des noms d'auteurs du *Authors of Plant Names* (BRUMMITT & POWELL, 1992).

Sur les 80 noms taxonomiques trouvés au total dans la bibliographie, nous avons identifié 48 espèces (incluant trois identifications incertaines) réparties en 29 genres, ce qui représente 20% de la flore hépaticologique suisse actuelle qui comprend 258 espèces (SCHNYDER & al., 2004). En comparant les noms cités dans la littérature de l'époque avec leurs équivalents actuels, on remarque que, pour un même nombre de noms génériques, il y avait deux fois plus de noms spécifiques et infraspécifiques (Annexe 2). Ce surcroît de noms infragénériques résulte, d'une part, de l'absence d'un standard taxonomique universel au XIX^e siècle – représenté aujourd'hui par le *International Code of Botanical Nomenclature* (GREUTER & al., 2000) – et, d'autre part, d'une conception

différente de la variation spécifique et infra-spécifique, voire générique. Cette différence concerne surtout de nombreuses variétés et formes décrites par BERNET (1888) (Annexe 1) et complique parfois la recherche des noms actuels. C'est le cas de «*Calypogeia trichomanis* forma *fissa* Raddi» (BERNET, 1888) auquel nous avons fait correspondre le nom actuel *Calypogeia fissa* (L.) Raddi. Parfois l'attribution d'un équivalent actuel s'est révélée impossible, comme pour «*Riccia fluitans* forma *canaliculata* Hoffm.» (° *Riccia fluitans* var. *canaliculata* (Hoffm.) Nees?) (BERNET, 1888) qui pourrait représenter aussi bien l'espèce *R. fluitans* L. que *R. canaliculata* Hoffm.

Toutes les informations ont été regroupées dans une banque de données indiquant pour chaque espèce le nom actuel avec la référence du protologue, le basionyme, le nom utilisé par l'auteur, les stations citées telles quelles et la source bibliographique.

Les hépatiques du catalogue aujourd'hui éteintes

Les indications bibliographiques nous dévoilent la flore hépaticologique présente alors sur le territoire genevois ainsi que les raretés, déjà très menacées à l'époque, comme *Riella reuteri* Mont. A l'exception d'une station dans le Bas-Valais, cette espèce n'aurait trouvé sa niche que sur les rives du lac Léman dans la commune genevoise de Genthod, où elle a été récoltée pour la première fois par Reuter en 1851 (BERNET, 1888; MEYLAN, 1924). Cette petite hépatique à thalle vit sur la vase des berges périodiquement inondées, or les aménagements des rives du lac Léman survenus au XIX^e siècle ont détruit son habitat. A cette période BERNET (1888) attire l'attention sur le statut critique de cette espèce: «Cette station, la seule connue dans le monde entier pour cette espèce est près d'être détruite. Le château Bartholoni s'élève actuellement à la place où Reuter avait récolté sa plante. Il n'existe plus que quelques mètres de grève où végètent encore quelques pauvres vestiges du *Riella* (J. Rome, HB.). Je l'ai recherché en vain dans les localités analogues, à Mies, entre la Belotte et Bellerive; peut-être sera-t-on plus heureux dans les environs de Villeneuve?». Dans sa première flore, HUSNOT (1875-1881) la signalait déjà comme «très rare». Il écrit plus tard: «Découvert par Reuter en novembre 1851 dans la vase humide des bords du lac de Genève, à l'embouchure de la Versoix, il a disparu depuis longtemps. Lorsque j'étais jadis à Genève en 1869 cette espèce n'y existait plus; J. Müller, conservateur de l'herbier De Candolle, me donna ce qui lui restait» (HUSNOT, 1922). Reuter note sur un échantillon qu'il a récolté le 18 mai 1868 actuellement intercalé dans l'herbier de Stephani (G): «Voilà tout ce que je puis vous fournir d'échantillon de la *Riella Reuteri* elle était très abondante l'année que j'en fis la découverte, on l'a revue un an ou deux après à la même place, mais elle n'a pas été retrouvée depuis». BOULAY (1904) remarque également dans son ouvrage: «Le *R. Reuteri* Mont. in Ann. Sc. nat. Bot. 3^e sér., t. XVIII, p.12, découvert dans la vase humide des bords du lac de Genève, à l'embouchure de la Versoix, n'a plus été retrouvé. Les échantillons distribués dans la collection de Rabenhorst, no 7, sont très petits». Les derniers spécimens genevois connus ont été récoltés par Jacques Rome le 21 octobre 1880. Un des deux doubles a été légué à Auguste Guinet (Herbier Delessert, 1928 – G) et l'autre à Auguste Schmidely (Herbier Delessert, 1913 – G). MEYLAN (1924) mentionne l'ultime récolte suisse faite en 1917 par Helmut Gams à l'étang de la Sarvaz, en Bas-Valais et écrit: «La station de Genthod est malheureusement détruite et, par suite des transformations qu'a subies [sic], un peu partout, le rivage du lac, il est peu probable que le *R. Reuteri* soit rencontré sur un autre point [...] Il est douteux, d'autre part, que l'on trouve chez nous l'une ou l'autre des autres espèces européennes du genre. Toutes sont méditerranéennes et thermophiles». Le nom actuel de *Riella reuteri* est *Riella notarisii* (Mont.) Mont. (SCHUMACKER & VÁÑA, 2005; GEISLER & URMI, 1984, non publié). Cette espèce est déclarée éteinte au niveau national dans la liste rouge des bryophytes menacés de Suisse où l'on note «recensée pour la dernière fois en 1917, recherche ciblée de toutes les populations restée vaine» (SCHNYDER & al., 2004).

Une autre hépatique dont la disparition du territoire helvétique est à déplorer aujourd'hui est *Riccia canaliculata* Hoffm. qui a été recensée pour la dernière fois en 1907 (SCHNYDER & al., 2004). Cette hépatique aquatique, qui représente le premier rapport pour le canton de Genève, était

considérée par BERNET (1888) et MEYLAN (1924) comme une forme terrestre de *R. fluitans* L. sous le nom «*Riccia fluitans* f. *beta canaliculata* Hoffm.»). Tous deux la signalent à Genthod, station qui a subi le sort énoncé précédemment. Cependant, comme l'équivalence de son nom actuel n'est pas clairement définie, nous ne pouvons certifier la présence historique de *R. canaliculata* à Genève. Il est probable en effet que l'espèce désignée par les auteurs soit *R. fluitans*.

Les stations genevoises

Pour chaque espèce d'hépatique et d'anthocérotes de la liste, nous avons repris les citations des stations genevoises indiquées par les auteurs. Parmi les 70 stations comptées, 63 proviennent du catalogue de Bernet. Les plus fréquemment citées sont le Bois de la Bâtie, Bernex, les bords de l'Arve, les bords du Rhône, le Bois des Frères, le Bois du Vengeron et le nant de Lagnon. Ces noms de lieux ne peuvent être utilisés comme référence que sous réserve. En effet, au cours des XIX^e et XX^e siècles, le canton de Genève s'est considérablement développé transformant ses campagnes en agglomérations urbaines ou en zones d'exploitation diverses. Cette fièvre constructive a entraîné la modification et la disparition de nombreux sites, changeant ainsi le répertoire des noms de lieux genevois. Pour retrouver le contexte de l'époque, nous avons consulté les cadastres du XVIII^e siècle établis par le Général Henri Dufour. Certaines localités anciennes ont parfois plusieurs homonymes actuels. Par exemple, le «Bois de la Bâtie», nous renvoi aujourd'hui à deux localités différentes dans le canton, l'une en Ville de Genève dans le quartier de la Jonction et l'autre dans la commune de Collex-Bossy (BURGISSER & PRICE, 2005). Dans ces cas d'homonymie, nous avons essayé de retracer les habitudes et les régions d'herborisation les plus courantes des auteurs pour en déduire la localisation. Il arrivait aussi que l'auteur, récoltant dans un domaine privé, donne à la localité le nom du propriétaire des lieux n'apparaissant alors dans aucun cadastre de l'époque. Ainsi le «Bois de Velin» cité par Bernet dans la région de Plainpalais et au bord de l'Arve est sans doute un bois appartenant à un propriétaire du même nom. D'autres stations spécifiées à Genève comme le «Bois de Rosse», restent introuvables dans les archives de l'Etat de Genève. Si le canton de Genève a globalement changé d'aspect, les anciens sites favorisés d'herborisation, comme le Bois des Frères (aujourd'hui plutôt représenté par le Bois de la Grille que par l'actuel Bois des Frères), la région de Bernex, les rives du Rhône et de l'Arve sont encore à l'heure actuelle des lieux épargnés par l'urbanisation et restent dotés d'une diversité bryologique élevée. Nous avons reporté sur une carte du canton toutes les stations du catalogue bibliographique par des points numérotés (Annexe 7) avec une liste des noms de lieux correspondant à chaque numéro (Annexe 8). Comme aucune des anciennes stations ne possède des coordonnées géographiques à l'exception de celles mentionnées par PAPERT (1989, 1990), nous les avons estimées d'après les descriptions des auteurs. Pour les citations qui manquent de précisions géographiques comme «les bords du Rhône» nous avons placé un point au milieu du fleuve.

Format du catalogue

Genre espèce Auteur(s) Publication FAM
 Basionyme: Genre espèce Auteur(s) Publication.
 Publié comme «Genre espèce Auteur(s)»: «Localité à Genève» Collecteur [Publication].
Ecologie: «L'écologie est indiquée lorsqu'elle est présente dans la publication» [Publication].
 Note: Citations additionnelles ou informations complémentaires concernant le taxon ou les toponymes mentionnés.

Légende

- FAM La famille de chaque taxon est incluse sous la forme d'un code de trois lettres (Annexe 5). Nous nous sommes basés sur la nomenclature de PATON (1999) et GROLLE & LONG (2000);
- * Un astérisque est placé devant les localités trop vagues pour connaître la station exacte;
- ** Deux astérisques signifient que la station n'a pas été retrouvée ou que les données ne sont pas assez précises et qu'il y a de fortes chances qu'elle se trouve sur le territoire français;
- {sic} *Sic* est placé après une «erreur» de l'auteur ou du typographe;
- { } Les notes entre accolades sont des notes ou des compléments d'information (toponymiques et bibliographiques pour la plupart) que nous avons ajoutés aux citations originales;
- [] Les références bibliographiques sont notées entre crochets;
- ? Lorsque l'équivalent actuel du nom n'est pas sûr et dans les cas où une vérification taxonomique s'impose.

La fréquence des espèces est représentée dans BERNET (1888), BOULAY (1872, 1904), HUSNOT (1875-1881, 1922), et MEYLAN (1924) par les abréviations suivantes:

- C. Commun;
- CC. Très commun;
- CCC. Extrêmement fréquent;
- AC. Assez commun;
- R. Rare;
- RR. Très rare;
- RRR. Exceptionnel.

Le catalogue bibliographique des hépatiques et des anthocérotés de Genève

ANTHOCÉROTÉS

Phaeoceros laevis (L.) Prosk. in Bull. Torrey Bot. Club 78: 347. 1951. ATC

Basionyme: *Anthoceros laevis* L., Sp. Pl.: 1139. 1753.

Publié comme «*Anthoceros laevis* L.»: «Genève. Environs du village de Meyrin: fr.» M. Bernet, J. Rome [BERNET, 1888].

Ecologie: «RR. Dans les champs argileux en jachère depuis une ou deux années» [BERNET, 1888].

Publié comme «*Anthoceros laevis* L.»: «Genève: environs de Meyrin» M. Bernet, J. Rome [MEYLAN, 1924].

Ecologie: «Sur la terre dénudée fraîche, dans les champs, les jardins, les pâturages, au bord des sentiers de la zone inférieure jusqu'à plus de 1000 m, mais certainement rare au-dessus de 800 m» [MEYLAN, 1924].

Note: Les deux sous-espèces, *Phaeoceros laevis* subsp. *laevis* et *P. laevis* subsp. *carolinianus* (Michx.) Prosk., n'étant pas clairement distinguées à l'époque, et la liste des espèces de Suisse éditée par le NISM ne mentionnant que la subsp. *carolinianus* (E. Urmi comm. pers.), il y a de fortes chances que l'espèce désignée ici soit *P. carolinianus*.

HÉPATIQUES

- Aneura pinguis*** (L.) Dumort., Comment. Bot.: 115. 1822. ANE
 Basionyme : *Jungermannia pinguis* L., Sp. Pl.: 1136. 1753.
 Publié comme «*Aneura pinguis* (L.) Dum.»: «Genève. C. sur le sable au bord de l'Arve et du Rhône, à Sierne, Pinchat, Plainpalais, Bernex, etc., au bois de la Bâtie: fr. mars, herb. Reuter, Müller, M. et HB., Périer, Guinet, Rome etc.» G. F. Reuter, J. Müller-Argoviensis, M. & H. Bernet, E. Périer, A. Guinet, J. Rome. [BERNET, 1888].
Ecologie: «C. dans les lieux humides, au bord des ruisseaux, des rivières, dans les ravins, les marécages, sur la terre, les rochers moussus» [BERNET, 1888].
 Publié comme «*Aneura pinguis* f. *alpha denticulata* Nees»: «Au milieu d'*Hypnum commutatum* imprégné de tuf calcaire: Rive gauche du Rhône sous Lœx: fr. 28 avril 1886» H. Bernet et E. Périer [BERNET, 1888].
- Apometzgeria pubescens*** (Schrank) Kuwah. in Rev. Bryol. Lichénol. 34: 214. 1966. MEZ
 Basionyme : *Jungermannia pubescens* Schrank, Prim. Fl. Salisb.: 213. 1792.
 Publié comme «*Metzgeria pubescens* (Schrank) Raddi»: «[...] Veyrier» H. Bernet [BERNET, 1888].
Ecologie: «CC. dans les montagnes sur les rochers calcaires. Stérile» [BERNET, 1888].
- Barbilophozia barbata*** (Schreb.) Loeske in Verh. Bot. Vereins Prov. Brandenburg 49: 37. 1907. LOP
 Basionyme : *Jungermannia barbata* Schreb., Spic. Fl. Lips: 107. 1771.
 ? Publié comme «*Jungermannia barbata* f. *beta obtusata* Nees»: «Ravin de Bernex (Genève) au pied des chênes parmi *Hypnum cupressiforme*. 2 avril 1885» E. Périer & H. Bernet [BERNET, 1888].
 ? Publié comme «*Jungermannia barbata* f. *gamma gracilis* Nees»: «Ravin de Bernex (Genève) au pied des chênes parmi *Hypnum cupressiforme*. 2 avril 1885» E. Périer & H. Bernet [BERNET, 1888].
- Calypogeia fissa*** (L.) Raddi, Jungermanniogr. Etrusc: 33. 1818. CPG
 Basionyme : *Mnium fissum* L., Sp. Pl.: 1114. 1753.
 Publié comme «*Calypogeia fissa* (L.) Raddi»: «Genève: Bois de Pinchat» G. F. Reuter [MEYLAN, 1924].
Ecologie: «Dans les mêmes conditions que le précédent {*C. trichomanis* (L.) Corda}, mais seulement sur les sols argileux, marneux, ou sablonneux» [MEYLAN, 1924].
 ? Publié comme «*Calypogeia trichomanis* f. *alpha2 repanda* Nees»: «Genève, dans le petit bois de la colline de Pinchat: août 1839, herb. Reuter» G. F. Reuter [BERNET, 1888].
Ecologie: «Evite les terrains calcaires» [BERNET, 1888].
- Cephaloziella dentata*** (Raddi) Müll. Frib., Leberm. Eur.: 198. 1913. CPL
 Basionyme : *Jungermannia dentata* Raddi, Jungermanniogr. Etrusca: 21. 1818.
 Publié comme «*Cephalozia dentata* (Raddi) Lindb.»: ** «RR. Sur la terre sablonneuse aride, le long de l'Arve entre Veyrier et Etrembières: avril 1882, J. Rome» J. Rome [BERNET, 1888].

Publié comme «*Cephaloziella dentata* K. M.»: «Haute-Savoie: Veyrier et Etrembières» J. Rome [HUSNOT, 1922].

Ecologie: «R.- Lieux sablonneux et landes» [HUSNOT, 1922].

Note: Selon Meylan, H. Bernet se serait trompé: «Quant au *C. dentata* cité par erreur par Bernet, comme ayant été trouvé par J. Rome, entre Veyrier et Etrembières, près de la frontière du canton de Genève, il est douteux qu'on puisse le rencontrer chez nous, car c'est une espèce nettement atlantique» [MEYLAN, 1924, p. 230].

Cephaloziella divaricata (Sm.) Warnst., Krypt.-Fl. Brandenburg, Leber- & Torfm. 1: 226. 1902. CPL

Basionyme: *Jungermannia divaricata* Sm., Engl. Bot.: pl. 719. 1800.

Publié comme «*Cephalozia divaricata* Nees»: «Genève, bois de Bernex: c. perig.: juillet 1882» H. Bernet [BERNET, 1888], «Bois des Frères, bois de la Bâtie» J. Rome [BERNET, 1888].

Ecologie: «Rare, sur les terrains argileux dans les bois de la plaine et des montagnes» [BERNET, 1888].

Chiloscyphus polyanthos (L.) Corda, Beitr. Naturgesch. 1: 651. 1829. GCL

Basionyme: *Jungermannia polyanthos* L., Sp. Pl.: 1131. 1753.

Publié comme «*Chiloscyphus polyanthos* (L.) Corda»: «Genève, sur le sable au bord du Rhône et l'Arve. Bois Velin à Plainpalais: fr. mars» H. Bernet [BERNET, 1888], «Bois de la Bâtie: décembre 1845, herb. Reuter; 12 avril 1852, herb. Müller; HB., Rome» G. F. Reuter, J. Müller-Argoviensis, H. Bernet, J. Rome [BERNET, 1888], «Près du pont de la Plaine» H. Bernet [BERNET, 1888], «Villette: fr. 20 mars 1856, herb. Müller» J. Müller-Argoviensis [BERNET, 1888], «Pinchat; Ravin d'Aire» H. Bernet [BERNET, 1888], «Bois de Vangeron: herb. Reuter» G. F. Reuter [BERNET, 1888].

Ecologie: «AC. Sur la terre au bord des ruisseaux, dans les ravins, les lieux humides et ombragés de la plaine et des montagnes. Fructifie au printemps» [BERNET, 1888].

Conocephalum conicum (L.) Underw. in Bot. Gaz. 20: 67. 1895. CON

Basionyme: *Marchantia conica* L., Sp. Pl.: 1138. 1753.

Publié comme «*Hepatica conica* (L.) Lindberg»: «Genève. Quelques traces sur les bords de l'Arve et du Rhône: stérile, avril 1848, herb. Reuter, HB» G. F. Reuter, H. Bernet [BERNET, 1888].

Ecologie: «C. au bord des ruisseaux et sur les rochers calcaires dans les montagnes» [BERNET, 1888].

Fossombronia pusilla (L.) Nees, Recueil Observ. Jungerm.: 11. 1835. FOS

Basionyme: *Jungermannia pusilla* L., Sp. Pl.: 1136. 1753.

Publié comme «*Fossombronia pusilla* (L.) Dum.»: «Genève. Daus {sic} un fossé au bois d'Humilly: fr. mars 1885» M. & H. Bernet [BERNET, 1888], «Bois de la Bâtie: fr. mai 1882» M. Bernet [BERNET, 1888], «Genève: Bois d'Humilly et de la Bâtie» Bernet [MEYLAN, 1924].

Ecologie: «RR. Sur la terre argilo-calcaire, dans les rigoles des champs, dans les taillis et bois de chênes de la plaine» [BERNET, 1888], «Endroits dénudés argileux, ou marneux, frais, surtout dans les forêts» [MEYLAN, 1924].

Fossombronia wondraczekii (Corda) Dumort., Recueil Observ. Jungerm.: 11. 1835. FOS

Basionyme: *Jungermannia wondraczekii* Corda, Deutschl. Fl., Abt. II, Cryptog. 19-20: 30. 1830.

Publié comme «*Fossombronia wondraczekii* (Corda) Dum.»: «Genève. Bois de la Bâtie: herb. Reuter, MB» G. F. Reuter, M. Bernet [BERNET, 1888], «St-George, bois de Bernex et d'Onex» H. Bernet [BERNET, 1888], «Meyrin et au bois des Frères: fr. septembre 1887» J. Rome [BERNET, 1888].

Ecologie: «R. Mêmes stations que *F. pusilla* Dum» [BERNET, 1888].

Publié comme «*Fossombronia wondraczekii* (Corda) Dum.»: «Genève: Bois de la Bâtie» G. F. Reuter [MEYLAN, 1924], «St-Georges. Bois de Bernex et d'Onex» H. Bernet [MEYLAN, 1924], «Meyrin et Bois des Frères» J. Rome [MEYLAN, 1924], *«Environs de Genève» J. Müller-Argoviensis [MEYLAN, 1924].

Ecologie: «Mêmes genres de stations que le précédent {*F. pusilla*} [...]. Il me paraît pourtant plus calcifuge et ne mûrit ses sporanges qu'en automne, [...].» [MEYLAN, 1924].

Frullania dilatata (L.) Dumort., Recueil Observ. Jungerm.: 13. 1835. JUB

Basionyme: *Jungermannia dilatata* L., Sp. Pl.: 1133. 1753.

Publié comme «*Frullania dilatata* (L.) Dum.»: «CC. partout sur les troncs des chênes, peupliers, noyers, châtaigniers, sapins, etc.» [BERNET, 1888], «{Eaux-vives} Ave. Ernest Hentsch, au milieu de la rue, en face du no 11. Rangée de 9 arbres, 3^e arbre depuis l'ave. W. Favre (Coordonnées: 501729/117800)» [PAPERT, 1989], «{Carouge} Place d'Armes. Entre la rue St. Victor et la rue Jacques Dalphin, en face du no 14 de la Place d'Armes. 3^e arbre depuis la Rue St. Victor (Coordonnées: 499680/115935)» [PAPERT, 1989], «{Champel} Sur la pelouse devant l'entrée de l'Hôpital Beau-Séjour. Acer de droite en regardant l'entrée (à gauche il y a un groupe de 3 Acers). (Coordonnées: 500495/116079)» [PAPERT, 1989], «{Châtelaine} Ch. des Sports, entre les no 19 et 21. (Coordonnées: 497779/118021)» [PAPERT, 1989], «{Carouge} Place d'Armes. Entre la rue St. Victor et la rue Jacques Dalphin, côté nord de la place, arbre à l'angle de la rue Jacques Dalphin. 49^o milieu du sommet de la fontaine (de la place). (Coordonnées: 499645/115945)» [PAPERT, 1989], «{Val d'Arve} Rue de la Fontenette, en face du no 31, 141^o angle à droite du no 33. (Coordonnées: 500135/115438)» [PAPERT, 1989], «{Ville-de-Genève} En arrivant sur l'ave. d'Aire depuis le chemin des Eidgenots, 2^e arbre à gauche, dans la rangée la plus proche de l'ave. d'Aire. 273^o angle à droite des no 1-17 rue Camille Martin. (Coordonnées: 498120/118063)» [PAPERT, 1989], «{Petit-Saconnex} Ch. des Crêts, en face de la promenade des Crêts, 1^{er} arbre depuis l'ave. Trembley dans une rangée d'arbres. (Coordonnées: 498545/119595)» [PAPERT, 1989], «{Petit-Saconnex} Ave. Trembley, en face de l'entrée principale de la maison de retraite du Petit-Saconnex, devant le no 39. (Coordonnées: 498374/119640)» [PAPERT, 1989], «{Petit-Saconnex} Ave. Trembley, depuis le ch. des Coudriers, en direction de l'ave. Riant-Parc, 1^{er} arbre depuis le coude de la route, 33^o minaret de la mosquée. (Coordonnées: 498235/119741)» [PAPERT, 1989], «{Champel} Angle ch. Rieu et ch. Corbusier, mur et grands arbres à proximité, parking. (Coordonnées: 501765/116515)» [PAPERT, 1989], «{Vessy} Ch. du Pacage, 1^{er} arbre en descendant depuis ch. Beaux-champs. (Coordonnées: 501634/115243)» [PAPERT, 1989].

Frullania tamarisci (L.) Dumort., Recueil Observ. Jungerm.: 13. 1835. JUB

Basionyme: *Jungermannia tamarisci* L., Sp. Pl.: 1134. 1753.

Publié comme «*Frullania tamarisci* (L.) Dum.»: «CC. [...] 2) Sur les blocs erratiques: [...] ravin de Bernex, etc. [...] 3) Sur les troncs d'arbres vivants, au pied des chênes: [...] bois des Frères, etc.» [BERNET, 1888].

Jamesoniella autumnalis (DC.) Steph., Sp. Hepat. 2: 92. 1901. JGM

Basionyme: *Jungermannia autumnalis* DC. in Lam. & DC., Fl. Franç. ed. 3, 6: 202. 1815.

? Publié comme «*Jungermannia subapicalis* Nees»: «Bois de la Bâtie près de Genève (Müller)» [HUSNOT, 1875-1881].

Ecologie: «RR.- Sur les pierres et les rochers ombragés ou humides» [HUSNOT, 1875-1881].

? Publié comme «*Jungermannia subapicalis* N.ab E.E.Leb.»: «Bois de la Bâtie, près de Genève (Müller)» [BOULAY, 1872].

Ecologie: «Sur les pierres et les rochers humides, sur la terre, dans les forêts sur les terrains siliceux» [BOULAY, 1872].

Jungermannia atrovirens Dumort., Syll. Jungerm. Europ.: 51. 1831. JGM

? Publié comme «*Aplozia atrovirens* Dum.»: «Env. de Genève: Bois de la Bâtie et sous Saint-Georges, ravins d'Onex et de Bernex» [HUSNOT, 1922].

Ecologie: «R.- Sur les rochers frais dans les montagnes» [HUSNOT, 1922].

Publié comme «*Aplozia atrovirens* f. beta *sphaerocarpoidea* (De Not.) Mass.»: «La var. *sphaerocarpoidea* trouvée par M. et H. Bernet, aux environs de Genève, au bois de la Bâtie et sous Saint-Georges, sur le conglomérat, ainsi que dans les ravins d'Ornex {sic} et de Bernex; [...]; toutefois j'avais recueilli, de plus, près de la Faucille, des plantes grêles qui me semblent actuellement tenir de plus près à l'*A. atrovirens* v. *sphaerocarpoidea*» [BOULAY, 1904].

Ecologie: «Sur les parois fraîches des rochers calcaires ou mixtes» [BOULAY, 1904].

? Publié comme «*Aplozia atrovirens* f. beta *riparioides* Bernet et M.Bernet»: «[...] a été découverte par mon père au bois de la Bâtie, et sous Saint-Georges sur le conglomérat, où elle croît en compagnie de *Gymnostomum calcareum* N. H» M. Bernet [BERNET, 1888], «Je l'ai retrouvée dans les ravins d'Onex et de Bernex» H. Bernet [BERNET, 1888].

? Publié comme «*Aplozia riparia* Dum.»: «Répandu aux env. de Genève» H. Bernet [HUSNOT, 1922].

Ecologie: «AR.- Sur la terre et les rochers calcaires humides dans les montagnes» [HUSNOT, 1922].

? Publié comme «*Aplozia riparia* f. alpha *potamophila* J.Müller»: «C. au bord de l'Arve et du Rhône, dans les lieux périodiquement inondés, surtout sur la rive gauche. [...] Pinchat, Queue d'Arve, Genève, Onex, Bernex, Chancy etc.: herb. Müller, MB, HB., etc.» herb. J. Müller-Argoviensis, M. & H. Bernet, etc. [BERNET, 1888].

Ecologie: «C. sur les terrains calcaires dans les montagnes» [BERNET, 1888].

? Publié comme «*Jungermannia riparia* Tayl.»: «C. au pied du Jura, au Salève, près de Genève, sur les bords de l'Arve, aux Voirons;» J. Müller-Argoviensis [BOULAY, 1872].

Ecologie: «Sur la terre argilo-calcaire, marneuse, humide, au bord des eaux» [BOULAY, 1872].

Jungermannia gracillima Sm., Engl. Bot.: tab. 2238. 1811. JGM

Publié comme «*Southbya crenulata* f. *beta gracillima* Smith»: «Genève, bois de Veyrier, ravin de Bernex: c. périg., été 1882» H. Bernet [BERNET, 1888], «Bords du Rhône, à Chèvres: août 1883» H. Bernet [BERNET, 1888].

Ecologie: «C. au bord des chemins, sur le revers des talus, des fossés, dans les terrains argilo-calcaires de la plaine et des montagnes, surtout dans les taillis et les bois de chênes. Fr. printemps» [BERNET, 1888].

Jungermannia sphaerocarpa Hook., Brit. Jungermann.: tab. 74. 1815. JGM

Publié comme «*Aplozia sphaerocarpa* var. *nana* Nees»: «bords de l'Arve près de Genève, [...]» J. Müller-Argoviensis [BOULAY, 1904].

Ecologie: «[...] c'est une plante des lieux secs [...]» [BOULAY, 1904].

Publié comme «*Aplozia sphaerocarpa* Var. *nana* Nees»: «bords de l'Arve près Genève, [...]» J. Müller-Argoviensis [HUSNOT, 1922].

Ecologie: «Sur la terre dans les montagnes» [HUSNOT, 1922].

Leiocolea alpestris (F. Weber) Isov. in Ann. Bot. Fenn. 15: 80. 1978. LOP

Basionyme: *Jungermannia alpestris* F. Weber, Hist. Musc. Hepat. Prodr.: 80. 1815.

? Publié comme «*Jungermannia Mülleri* f. *gamma secunda* Bernet»: «Ravin de Bernex» H. Bernet [BERNET, 1888].

Ecologie: «Très répandu dans les environs de Genève et dans toutes nos montagnes calcaires, le *J. Mülleri* s'élève des bords de l'Arve et du Rhône (375 mètres) jusque sur les sommités les plus élevées du Jura (1700 mètres), du Salève, des Voirons, etc., en passant par les formes les plus diverses» [BERNET, 1888].

Note: Bernet mentionne ici deux formes l'une après l'autre: «gamma secunda (nobis); var. gamma** heterocolpos Nees?». Considère-t-il la forme *heterocolpos* comme un synonyme de la forme *secunda*, ou a-t-il trouvé ces deux formes dans les mêmes stations?

? Publié comme «*Jungermannia Mülleri* f. *delta laxa* Bernet»: «Ravins du bois de la Bâtie: nant de Lagnon à Bernex; bois du Vangeron. Rarement fertile» H. Bernet [BERNET, 1888].

Ecologie: «Sur la terre argileuse dans les bois de la plaine» [BERNET, 1888].

? Publié comme «*Jungermannia Mülleri* f. *epsilon pumila* Nees»: «Sur le sable glaciaire du nant des Crues, sous le pont de Cartigny» H. Bernet [BERNET, 1888].

? Publié comme «*Jungermannia Mülleri* Nees in Lindb.»: «[...], Bois de la Bâtie, [...]» J. Müller-Argoviensis [HUSNOT, 1875-1881].

Ecologie: «AR.- Rochers humides» [HUSNOT, 1875-1881].

Publié comme «*Lophozia acuta* var. *Muelleri* (Nees.) Dum.»: «On trouvera dans le catalogue de M. le Dr. Bernet (pp. 66-69) des renseignements détaillés sur les variations du *J. Muelleri* aux env. de Genève» H. Bernet [BOULAY, 1904].

Ecologie: «Parois des rochers calcaires frais, plus rarement sur la terre des ravins, au bord des grottes» [BOULAY, 1904].

Leiocolea bantriensis (Hook.) Jörg. in Bergens Mus. Skr. 16: 164. 1934. LOP

Basionyme: *Jungermannia bantriensis* Hook., Brit. Jungermann.: 41. 1816.

? Publié comme «*Jungermannia bantriensis* Hook.» «[...] à Veyrier [...]» E. Périer [BERNET, 1888].

Ecologie: «C. dans les lieux humides et marécageux des montagnes et des Alpes» [BERNET, 1888].

Leiocolea turbinata (Raddi) H. Buch in Ann. Bryol. 10: 4. 1938. LOP

Basionyme: *Jungermannia turbinata* Raddi, Jungermannogr. Etrusca: 18. 1818.

Publié comme «*Lophozia turbinata* Steph.»: «C. dans la plaine des env. de Genève (Bernet)» [HUSNOT, 1922].

Ecologie: «AR.- Sur les sables et les rochers calcaires humides, bord des ruisseaux» [HUSNOT, 1922].

? Publié comme «*Jungermannia turbinata* f. alpha *gracillima* (Nees) Bernet»: «Genève. Ravins du bois de la Bâtie: fr. 10 avril 1856 in herb. Müller sub. Jung. Moschatellina Müll., HB., Guinet, Rome» J. Müller-Argoviensis, H. Bernet, A. Guinet, J. Rome. [BERNET, 1888], «Très beau sur les pentes ravinées de la rive gauche du Rhône, sous le cimetière de Saint-Georges: fr. 17 mars 1885» H. Bernet [BERNET, 1888], «Bords de l'Aire, sous Lancy» H. Bernet [BERNET, 1888]. «C. sur le sable au bord du Rhône et l'Arve ainsi que dans les nants latéraux: Plainpalais, Onex, Bernex, Aire etc.» H. Bernet [BERNET, 1888]. «Conches: herb. Müller» J. Müller-Argoviensis [BERNET, 1888].

Ecologie: «C. dans la plaine dans les lieux ombragés, les ravins, les pentes boisées, sur divers terrains: la terre argilo-calcaire, la terre graveleuse, la terre sablonneuse. [...], rare au-dessus de 700 mètres; espèce calcicole, supporte les terrains mixtes surtout lorsqu'ils sont arrosés par des eaux calcaires. Fructifie abondamment au mois de mars dans les environs de Genève» [BERNET, 1888].

? Publié comme «*Jungermannia turbinata* f. beta *obtusiloba* Bernet»: «Rare. Genève, ravin de Cartigny sur des blocs de poudingue: 20 déc. 1885» H. Bernet [BERNET, 1888].

? Publié comme «*Jungermannia turbinata* f. gamma *carnosa* Bernet»: «Genève, bords de l'Arve, au bois Velin» H. Bernet [BERNET, 1888].

Ecologie: «Sur le sable au bord des rivières» [BERNET, 1888].

Lejeunea cavifolia (Ehrh.) Lindb. in Acta Soc. Sci. Fenn. 10: 43. 1871. LEJ

Basionyme: *Jungermannia cavifolia* Ehrh. in Hannover. Mag. 4: 45. 1789.

Publié comme «*Lejeunea serpyllifolia* (Dicks.) Libert.»: «Genève, Bois de la Bâtie. [...]» H. Bernet [BERNET, 1888], «[...] et bois des Frères au pied des chênes: 1839, herb. Reuter» G. F. Reuter [BERNET, 1888], «Dans les ravins latéraux du Rhône et de l'Arve, Onex, Bernex, Cartigny, Aire, campagne Cayla: c. périg.» H. Bernet [BERNET, 1888], «Vessy: 7 mars 1885» H. Bernet [BERNET, 1888], «Bois de Frontenay au pied des arbres: 15 janvier 1853, herb. Müller» J. Müller-Argoviensis [BERNET, 1888], «Bois du Vangeon: septembre 1847, herb. Reuter, HB» G. F. Reuter, H. Bernet [BERNET, 1888].

Ecologie: «CC. dans la plaine et les montagnes sur les terrains argilo-calcaires secs, au pied des chênes, sur le granit dans les Alpes» [BERNET, 1888].

Lepidozia reptans (L.) Dumort., Recueil Observ. Jungerm.: 19. 1835. LOZ

Basionyme: *Jungermannia reptans* L., Sp. Pl.: 1133. 1753.

Publié comme «*Lepidozia reptans* (L.) Dum.»: «Genève, bois de Vangeron, stér.: 15 octobre 1886» H. Bernet [BERNET, 1888].

Ecologie: «CC. sur les troncs pourris dans les forêts de sapins; se rencontre aussi, mais plus rarement, sur la terre siliceuse, sablonneuse. [...] Rare dans la plaine» [BERNET, 1888].

Lophocolea bidentata (L.) Dumort., Recueil Observ. Jungerm.: 17. 1835. GCL

Basionyme: *Jungermannia bidentata* L., Sp. Pl.: 1132. 1753.

Publié comme «*Lophocolea bidentata* (L.) Nees»: «Genève, au bord du Rhône et de l'Arve, ainsi que dans les ravins latéraux, bois de la Bâtie, c. perig., Onex, Bernex, ravin Cayla, nant des Grebattes, nant d'Avanchet, bois des Frères» H. Bernet [BERNET, 1888], «Vernier» J. Rome [BERNET, 1888], «bois du Vangeron» [BERNET, 1888], ** «bois de Rosse» H. Bernet [BERNET, 1888], ** «[...]», à Veyrier, près de la fontaine de Jules César, au bord des ruisseaux et dans les prairies marécageuses entre le Pensionnat et Aiguebelle: herb. Reuter, E. Périer, HB» G. F. Reuter, E. Périer, H. Bernet [BERNET, 1888].

Ecologie: «C. au bord des ruisseaux, dans les prairies marécageuses, sur la terre au milieu des graminées, dans les bois, les taillis de la plaine et des montagnes inférieures» [BERNET, 1888].

Lophocolea heterophylla (Schrad.) Dumort., Recueil Observ. Jungerm.: 17. 1835. GCL

Basionyme: *Jungermannia heterophylla* Schrad. in J. Bot. (Schrader) 1: 66. 1802.

Publié comme «*Lophocolea heterophylla* (Schrad.) Dum.»: «Genève, bois de Frontenay: 15 janvier 1853, herb. Müller» J. Müller-Argoviensis [BERNET, 1888], «Bois du Vangeron» H. Bernet [BERNET, 1888].

Ecologie: «CC. sur les souches pourries dans les forêts de sapins du Jura et des Alpes, se rencontre aussi dans les mêmes localités mais beaucoup plus rarement sur l'humus à l'ombre des sapins» [BERNET, 1888].

Lophocolea minor Nees, Naturgesch. Eur. Leberm. 2: 330. 1836. GCL

Publié comme «*Lophocolea minor* Nees»: «Genève, bois de la Bâtie, d'Onex, de Bernex, nant des Crues à Cartigny, bois des Frères, etc., souvent au milieu des touffes d'*Anomodon viticulosus*» H. Bernet [BERNET, 1888], «bois du Vangeron: herb. Reuter, Müller, MB» G. F. Reuter, J. Müller-Argoviensis, M. Bernet. [BERNET, 1888], «[...] Veyrier [...]: herb. Reuter, Müller, Guinet, Rome, E. Périer, M. et H. Bernet» G. F. Reuter, J. Müller-Argoviensis, A. Guinet, J. Rome, E. Périer, M. & H. Bernet [BERNET, 1888].

Ecologie: «C. dans les lieux secs sur la terre argilo-calcaire, au pied des chênes dans les bois et taillis de la plaine et des montagnes. Toujours stérile et propagulifère» [BERNET, 1888].

- Lophozia sudetica*** (Huebener) Grolle in Trans. Brit. Bryol. Soc. 6: 262. 1971. LOP
 Basionyme: *Jungermannia sudetica* Huebener, Hepaticol. Germ.: 142. 1834.
 ? Publié comme «*Jungermannia alpestris* Schl.»: * «Environs de Genève» J. Müller-Argoviensis [HUSNOT, 1875-1881].
Ecologie: «R.- Sur les rochers et parmi les mousses dans les montagnes» [HUSNOT, 1875-1881].
- Lunularia cruciata*** (L.) Lindenb. in Not. Sällsk. Fauna Fl. Fenn. Förh. 9: 298. 1868. LUN
 Basionyme: *Marchantia cruciata* L., Sp. Pl.: 1137. 1753.
 Publié comme «*Lunularia cruciata* (L.) Dum.»: «Genève: Dans les serres du jardin botanique, [...]» G. F. Reuter [MEYLAN, 1924], «[...] dans les couches et les pots à fleurs du jardin d'acclimatation; [...]» Paris, Correvon, Champel [MEYLAN, 1924], «[...] sur les rocailles de la campagne Meyer» Paris [MEYLAN, 1924], «Chambésy» M. Bernet [MEYLAN, 1924].
 Publié comme «*Lunularia vulgaris* (Mich.l.c.) Raddi in Opusc.»: «Genève. Dans les serres du Jardin botanique» J. Reuter [BERNET, 1888], «Dans les couches et sur les pots à fleurs du Jardin d'acclimatation au chemin Dancet» Paris, Correvon [BERNET, 1888], «Champel, sur les rocailles de la campagne Meyer» Paris [BERNET, 1888], «Dans les serres de la campagne Barbey à Chambésy» M. Bernet [BERNET, 1888].
- Marchantia polymorpha*** L., Sp. Pl.: 1137. 1753. MCH
 Publié comme «*Marchantia polymorpha* L.»: «AC. au bord des ruisseaux, dans les marais des montagnes et des Alpes; ça et là près des habitations sur les murs des jardins, les couches et les vases négligés» [BERNET, 1888].
 ? Publié comme «*Marchantia polymorpha* f. *gamma minor* Bischoff»: «Genève, place de Bourg-de-Four dans la cour de la pharmacie Kampmann: fr. juin; [...]» M. Kampmann [BERNET, 1888], «[...] murs de la Promenade du Pin: fr. mai; [...]» E. Périer, J. Rome [BERNET, 1888], «[...] aux Grottes sur le mur d'un jardin: fr. mai; [...]» J. Rome [BERNET, 1888], «[...] Carouge: fr. juin. [...]» A. Guinet [BERNET, 1888].
- Metzgeria fruticulosa*** (O. F. Müll.) A. Evans in Ann. Bot. (London) 24: 293. 1910. MEZ
 Basionyme: *Riccia fruticulosa* O. F. Müll., Fl. Dan. 15: 6, tab. 898, f. 3. 1782.
 Publié comme «*Metzgeria furcata* f. *gamma2 prolifera* Nees»: «Genève, bois de la Bâtie, ravin de Bernex, nant de Cartigny, nant des Grebattes, bois du Vangeron, etc.» H. Bernet [BERNET, 1888].
Ecologie: «C. au pied des chênes et à la base des troncs de sapins» [BERNET, 1888].
 Note: Le nom d'auteur est souvent mentionné dans la littérature comme «(Dicks.) A. Evans», mais le travail de l'Index Hepaticarum mené aux CJB a révélé que l'auteur du basionyme est O. F. Müll.

Metzgeria furcata (L.) Dumort., Naturalientausch 12: 654. 1829. MEZ

Basionyme: *Jungermannia furcata* L., Sp. Pl.: 1136. 1753.

Publié comme «*Metzgeria furcata* Nees»: «C. au pieds des arbres, sur les rochers calcaires et siliceux dans la plaine et les régions montagneuses et subalpines» [BERNET, 1888].

Pedinophyllum interruptum (Nees) Kaal. in Nyt Mag. Naturvidensk. 33: 190. 1839. PCH

Basionyme: *Jungermannia interrupta* Nees, Naturgesch. Eur. Leberm. 1: 165. 1833.

Publié comme «*Pedinophyllum interruptum* Lindb.»: «Bois de la Bâtie près Genève» J. Müller-Argoviensis [HUSNOT, 1922].

Ecologie: «AR.- Sur les rochers calcaires» [HUSNOT, 1922].

Publié comme «*Pedinophyllum interruptum* var. *pyrenaica*»: «Bois de la Bâtie, près Genève» J. Müller-Argoviensis, H. Bernet [MEYLAN, 1924].

Publié comme «*Plagiochila interrupta* f. *beta pyrenaica* Spruce»: «C. Au bois de la Bâtie dans le ravin de l'Erythronium sur des blocs de conglomérat: herb. Müller, HB. Rome» J. Müller-Argoviensis, J. Rome, H. Bernet [BERNET, 1888].

Ecologie: «CC. Sur les rochers ombragés dans nos montagnes calcaires. Fructifie mai. Plus rare et stérile dans la plaine» [BERNET, 1888].

Publié comme «*Plagiochila interrupta* (Nees) Dum.»: «Genève, sur le sable au bord de l'Arve et du Rhône, sous Saint-George {sic}, à l'Evaux stér.» H. Bernet [BERNET, 1888], «Ravins du bois de la Bâtie: herb. Müller, Rome» J. Müller-Argoviensis, J. Rome [BERNET, 1888], «Sur le conglomérat dans le nant des Crues, sous le pont de Cartigny, dans le nant de Lagnon, à Bernex [...] stér.» H. Bernet [BERNET, 1888].

Pellia endiviifolia (Dicks.) Dumort., Recueil Observ. Jungerm.: 27. 1835. PLL

Basionyme: *Jungermannia endiviifolia* Dicks., Fasc. Pl. Crypt. Brit. 4: 19. 1801.

Publié comme «*Pellia calycina* Var. *lorea* Nees»: ** «[...] le long du petit ruisseau entre Aiguebelle et le pensionnat de Veyrier: fr. avril 1854, herb. Reuter; fr. 16 mars 1884 E. Périer» G. F. Reuter & E. Périer [BERNET, 1888].

Publié comme «*Pellia calycina* Nees»: «Genève» J. Müller-Argoviensis [HUSNOT, 1875-1881].

Ecologie: «AR.- Marécages, lieux humides» [HUSNOT, 1875-1881].

Publié comme «*Pellia calycina* (Tayl.) Nees»: «Genève. Sur le sable au bord de l'Arve et du Rhône. Bois Velin: fr. 13 février 1884» H. Bernet [BERNET, 1888], «Bois de la Bâtie: fr. 1^{er} avril 1884» H. Bernet [BERNET, 1888], «Bords de l'Aire sous Lancy: fr. 10 mars 1885» H. Bernet [BERNET, 1888], «[...] Veyrier» H. Bernet et E. Périer [BERNET, 1888].

Ecologie: «CC. sur les terrains calcaires de la plaine et des montagnes en compagnie des *Aplozia riparia* et *Jungermannia Mülleri*. [...] Fructifie au printemps» [BERNET, 1888].

Publié comme «*Pellia calycina* N. ab E. Syn.»: «près de Genève» J. Müller-Argoviensis [BOULAY, 1872].

Ecologie: «Lieux humides, marécageux, sur les terrains calcaires» [BOULAY, 1872].

***Plagiochila asplenioides* (L.) Dumort.**, Recueil Observ. Jungerm.: 14. 1835. PCH

Basionyme: *Jungermannia asplenioides* L., Sp. Pl.: 1131. 1753.

Publié comme «*Plagiochila asplenioides* f. *alpha major* Nees»: «C. dans les localités citées, en général stérile, la plante s'épuise par une végétation exubérante» [BERNET, 1888].

Publié comme «*Plagiochila asplenioides* (L.) Dum.»: «Genève, dans les taillis au bord du Rhône, de l'Arve, à Pinchat, bois de la Bâtie, Chèvres, Bernex, stér., bois des Frères etc.» H. Bernet [BERNET, 1888].

Ecologie: «CC. Sur la terre, les rochers calcaires ombragés dans la plaine et les montagnes. [...] 370-1500 mètres» [BERNET, 1888].

? Publié comme «*Plagiochila asplenioides* f. *alpha1 major forma subintegra* Lindenb.»: «Dans les localités citées {voir *Plagiochila asplenioides* (L.) Dum.}» [BERNET, 1888].

? Publié comme «*Plagiochila asplenioides* f. *alpha2 major forma circinnata* Bernet»: «Bois des Frères» H. Bernet [BERNET, 1888].

Ecologie: «Sur l'humus dans les ravins humides» [BERNET, 1888].

? Publié comme «*Plagiochila asplenioides* f. *alpha3 major forma repens* Dum.»: «Genève, bords du Rhône» H. Bernet [BERNET, 1888].

***Plagiochila porelloides* (Nees) Lindenb.**, Sp. Hepat. 2-4: 61. 1840. PCH

Basionyme: *Jungermannia porelloides* Nees, Naturgesch. Eur. Leberm. 1: 170. 1833.

Publié comme «*Plagiochila asplenioides* f. *gamma minor* Lindenb.»: «Bords de l'Arve à Pinchat» H. Bernet [BERNET, 1888].

***Porella arboris-vitae* (With.) Grolle** in Trans. Brit. Bryol. Soc. 5: 770. 1969. PRL

Basionyme: *Jungermannia arboris-vitae* With., Bot. Arr. Veg. Gr. Brit. 2: 697. 1776.

Publié comme «*Madotheca laevigata* (Schrad.) Dum.»: «Genève, Bernex, sur les parois inclinées et caillouteuses du nant de Lagnon» H. Bernet [BERNET, 1888].

Ecologie: «Sur la terre, au pied des chênes, en colonies abondantes mais très circonscrites» [BERNET, 1888].

***Porella platyphylla* (L.) Pfeiff.**, Fl. Niederhessen 2: 234. 1855. PRL

Basionyme: *Jungermannia platyphylla* L., Sp. Pl.: 1134. 1753.

Publié comme «*Madotheca platyphylla* (L.) Dum.»: «C.C.C dans la plaine, les montagnes et les régions subalpines, sur la terre, les murs, les troncs d'arbres, les rochers calcaires et granitiques» [BERNET, 1888].

? Publié comme «*Madotheca platyphylla* var. *A communis alpha adplanata forma squarrosa et attenuata* Nees»: «Genève, bois de la Bâtie, bois des Frères, Onex, Cartigny etc.» [BERNET, 1888].

Ecologie: «C. sur les troncs d'arbres dans les bois de la plaine et des montagnes» [BERNET, 1888].

? Publié comme «*Madotheca platyphylla* var. *A communis* f. *gamma convexula* Nees»: «Genève: Bois de la Bâtie. Ravin d'Aire. Bois du Vangeron» H. Bernet [BERNET, 1888].

Note: «Le type de l'espèce. Très répandu» [BERNET, 1888].

? Publié comme «*Madotheca platyphylla* var. *A communis* forma *attenuata* Nees»: «au bois de la Bâtie sur le conglomérat, [...]» H. Bernet [BERNET, 1888].

? Publié comme «*Madotheca platyphylla* var. *B major* f. *beta squarrosa* Bernet»: «Très beau contre le tronc des marronniers de la promenade de Carouge» H. Bernet [BERNET, 1888].

Preissia quadrata (Scop.) Nees, Naturgesch. Eur. Leberm. 4: 135. 1838. MCH

Basionyme: *Marchantia quadrata* Scop., Fl. Carniol. ed. 2, 2: 355. 1772.

Publié comme «*Preissia quadrata* (Scop.)»: «Genève. Bois des Frères sur les blocs de conglomérat près du moulin de Vernier; [...]» M. Bernet [BERNET, 1888], «[...] bords du Rhône sous St-Georges; [...]» H. Bernet & J. Rome [BERNET, 1888], «[...] sous Lœx et contre le mur d'une maison en amont du pont de la Plaine: fr. 28 avril 1886» H. Bernet & E. Périer [BERNET, 1888], «Ravin de Cartigny sur le conglomérat» H. Bernet [BERNET, 1888].

Ecologie: «Çà et là sur les rochers humides dans la plaine et les montagnes. Fructifie au printemps» [BERNET, 1888].

Radula complanata (L.) Dumort., Syll. Jungerm. Europ.: 38. 1831. RAD

Basionyme: *Jungermannia complanata* L., Sp. Pl.: 1133. 1753.

Publié comme «*Radula complanata* (L.) Dum.»: «Je l'ai vu une seule fois sur le calcaire au bois Velin (Genève) et une seule fois aussi sur la terre au pied d'un chêne au bois de la Bâtie» H. Bernet [BERNET, 1888].

Ecologie: «Très commun dans la plaine et les montagnes sur les troncs d'arbres, les chênes, les noyers, les saules, les sapins, les hêtres, les bouleaux etc.» [BERNET, 1888].

Reboulia hemisphaerica (L.) Raddi in Opusc. Sci. 2(6): 357. 1818. AYT

Basionyme: *Marchantia hemisphaerica* L., Sp. Pl.: 1138. 1753.

? Publié comme «*Asterella hemisphaerica* (L.) Palisot de Beauvois»: «Genève. Existait sur les murs des fortifications de la ville, près du pont de fil de fer, aux Tranchées: fr. mars 1853, herb. Reuter; fr. 19 juin 1856, herb. Müller» G. F. Reuter, J. Müller-Argoviensis [BERNET, 1888].

Ecologie: «Sur la terre et les rochers exposés au soleil. Rare dans la plaine, plus fréquent dans les montagnes et les Alpes calcaires. Fructifie juillet» [BERNET, 1888].

Publié comme «*Reboulia hemisphaerica* L.»: «Genève: Sur les murs des anciennes fortifications de la ville» G. F. Reuter, J. Müller-Argoviensis [MEYLAN, 1924].

Ecologie: «Sur la terre et dans les fentes des rochers, de la zone inférieure jusque dans la zone nivale. Le *Reboulia* recherche plutôt l'ombre et les stations abritées, les cavités du sol et des rochers, de sorte qu'il peut facilement passer inaperçu» [MEYLAN, 1924].

Riccia crystallina L., Sp. Pl.: 1138. 1753. RIC

Publié comme «*Riccia crystallina* L.»: «Genève: Bord du Léman, près Genthod» G. F. Reuter [MEYLAN, 1924].

Ecologie: «Espèce calcifuge, hygrophile, préférant les sables siliceux» [MEYLAN, 1924].

Publié comme «*Riccia crystallina* L.»: «Genève. Sur la terre humide au bord du lac entre Genthod et Versoix: octobre 1848, herb. Reuter» G. F. Reuter [BERNET, 1888].

Ecologie: «Rare et fugace» [BERNET, 1888].

Riccia fluitans L., Sp. Pl.: 1139. 1753. RIC

Publié comme «*Riccia fluitans* L.»: «Genève: Près de Genthod, sous la forme terrestre et fertile, avec *Riella Reuteri*» G. F. Reuter [MEYLAN, 1924].

Ecologie: «Espèce calcifuge, sûrement répandue sur le Plateau, dans les fossés, les étangs et les mares, même dans les bassins de fontaines, mais observée jusqu'à maintenant dans un petit nombre de localités seulement. Il est certain, d'autre part, que de nombreuses stations de cette espèce ont dû disparaître ensuite du dessèchement des marais, de la correction des cours d'eau, etc.» [MEYLAN, 1924].

Riccia glauca L., Sp. Pl.: 1139. 1753. RIC

Publié comme «*Riccia glauca* L.»: «Genève. Jardins de Plainpalais» J. Rome [BERNET, 1888]. «Environs de Compesières» H. Bernet [BERNET, 1888]. «Entre Vernier et Meyrin» J. Rome [BERNET, 1888]. «Genthod au bord du lac de Genève: fin octobre 1848: herb. Reuter et Müller» G. F. Reuter, J. Müller-Argoviensis [BERNET, 1888].

Ecologie: «R. Sur la terre, dans les champs» [BERNET, 1888].

Riccia sorocarpa Bisch. in Nov. Actorum Acad. Caes. Leop.-Carol. German. Nat. Cur. 17: 1053. 1835. RIC

Publié comme «*Riccia sorocarpa* Bischoff»: «Genève. Bords de l'Arve sur la terre sablonneuse: herb. Reuter» G. F. Reuter [BERNET, 1888].

Ecologie: «R. Sur la terre, dans les lieux secs et incultes» [BERNET, 1888].

Riella notarisii (Mont.) Mont. in Ann. Sci. Nat., Bot. ser. 3, 18: 12. 1852. RIE

Basionyme: *Sphaerocarpos notarisii* Mont. in Ann. Sci. Nat., Bot. ser. 2, 9: 39. 1838.

Publié comme «*Riella reuteri* Montagne»: «Bord du lac Léman, à Genthod, près Genève, 6 oct. 1851» G. F. Reuter; loc. orig. [MEYLAN, 1924].

Ecologie: «Sur la vase, au bord des étangs et des lacs de la zone inférieure» [MEYLAN, 1924].

Publié comme «*Riella reuteri* Mont.»: «RRR. Sur la vase humide au bord du lac de Genève dans les lieux périodiquement inondés. Genthod: fr. 6 octobre 1851, herb. Reuter et Müller» G. F. Reuter, J. Müller-Argoviensis [BERNET, 1888]. «Au bord du lac de Genève, à Genthod» G. F. Reuter, J. Müller-Argoviensis [BOULAY, 1872].

Ecologie: «Plante très petite enfouie dans la vase» [BOULAY, 1872]. «dans la vase humide des bords du lac de Genève, à l'embouchure de la Versoix» G. F. Reuter [HUSNOT, 1922]. «R.R.R. Sur la vase des bords du lac de Genève, à Genthod» G. F. Reuter, J. Müller-Argoviensis [HUSNOT, 1875-1881].

Publié comme «*Riella Reuteri* (sous *R. Battandieri* Trab.) Mont.»: «à l'embouchure de la Versoix» [BOULAY, 1904].

Scapania aspera M. Bernet & Bernet, Cat. Hép. Suisse: 42. 1888. SCP

Publié comme «*Scapania aspera* Bernet & M. Bernet»: «C. à [...], Veyrier, [...]: herb. Müller, Reuter, MB., HB., Guinet, Périer, Rome, etc.» J. Müller-Argoviensis, G. F. Reuter, M. & H. Bernet, A. Guinet, Périer, J. Rome, etc. [BERNET, 1888].

Ecologie: «C. sur les rochers calcaires ombragés dans les éboulis au pied des montagnes [...]» [BERNET, 1888].

Scapania compacta (Roth) Dumort., Recueil Observ. Jungerm.: 14. 1835. SCP

Basionyme: *Jungermannia compacta* Roth, Tent. Fl. Germ. 3: 375. 1800.

Publié comme «*Scapania compacta* (Roth) Dum.»: «RR. Genève, au bois des Frères: Sept. 1887» J. Rome [BERNET, 1888].

Publié comme «*Scapania compacta* Roth»: «Genève: Bois des Frères» J. Rome [MEYLAN, 1924].

Ecologie: «Espèce atlantico-méditerranéenne, mésophile, calcifuge, croissant sur les sols sablonneux ou argileux plutôt frais, de la zone inférieure» [MEYLAN, 1924].

Scapania curta (Mart.) Dumort., Recueil Observ. Jungerm.: 14. 1835. SCP

Basionyme: *Jungermannia curta* Mart., Fl. Crypt. Erlang.: 148. 1817.

Publié comme «*Scapania curta* Dum.»: * «Suisse: C. aux environs de Genève» H. Bernet [HUSNOT, 1922].

Ecologie: «RRR.- Sur la terre argileuse ou caillouteuse; au bord des sentiers dans les bruyères et les bois des terrains siliceux» [HUSNOT, 1922].

Publié comme «*Scapania curta* N. ab E.»: «[...] , près de Genève» J. Müller-Argoviensis [BOULAY, 1872].

Ecologie: «RR. sur la terre argileuse ou marneuse dans les bois, au bord des sentiers et des chemins négligés» [BOULAY, 1872].

Scapania irrigua (Nees) Nees, Syn. Hepat.: 67. 1844. SCP

Basionyme: *Jungermannia irrigua* Nees, Naturgesch. Eur. Leberm. 1: 175. 1833.

Publié comme «*Scapania irrigua* Dum.»: * «au pied des Alpes et environs de Genève» J. Müller-Argoviensis, H. Bernet [BOULAY, 1904].

Ecologie: «Espèce humicole, vivant dans les marais, les lieux tourbeux, au milieu des sphaignes et autres mousses, dans les rigoles négligées des prairies» [BOULAY, 1904].

Publié comme «*Scapania irrigua* (Nees) Dum.»: ** «Genève. Dans les bois de Rosse, au bord d'une petite mare» H. Bernet [BERNET, 1888]. ** «[...] , près de Veyrier, au pied du Petit-Salève» E. Périer [BERNET, 1888].

Ecologie: «RR. Lieux humides et marécageux des montagnes. Stérile» [BERNET, 1888].

Nom problématique

Riccia fluitans L., Sp. Pl.: 1139. 1753. RIC

ou

Riccia canaliculata Hoffm., Deutschl. Fl. 2 (Crypt.): 96. 1796. RIC

? Publié comme «*Riccia fluitans* f. *beta canaliculata* Hoffm.»: «Genève, au bord du lac à Genthod: octobre 1838;» G. F. Reuter & J. Müller-Argoviensis [BERNET, 1888].

Note: Le nom spécifique de «*Riccia fluitans* f. *beta canaliculata* Hoffm.» fait référence au nom actuel de l'espèce *R. fluitans* mais la forme pourrait amener à l'espèce *Riccia canaliculata*.

Conclusion

D'une manière générale, la documentation trouvée sur les hépatiques du canton de Genève est bien moins abondante que celle se rapportant aux mousses. Cette différence résulte du moins grand nombre d'espèces d'hépatiques et peut, pour certaines d'entre elles, provenir de leur plus petite taille ou de leur préférence pour des milieux spécifiques. Bien que les rapports pour les hépatiques et les anthocérotes soient moins nombreux que pour les mousses, cela ne reflète pas pour autant le nombre de populations réellement présentes dans le passé. En effet, si les mousses sont fréquentes et tapissent certains biotopes, les hépatiques sont plus discrètes et se confinent souvent dans des petits habitats dispersés. Selon les données bibliographiques, la proportion de la flore hépaticologique genevoise par rapport au territoire national est la même que celle de la flore muscinale, soit de 20% (BURGISSER & PRICE, 2005 ; SCHNYDER & al., 2004). Gardons à l'esprit que les anciens relevés ne sont peut-être pas tout à fait représentatifs de la flore de l'époque et que les hépatiques ainsi que les anthocérotes ont encore bien des surprises à nous offrir.

Perspectives et applications futures

Les deux catalogues bibliographiques constituent les fondements de l'inventaire des hépatiques et des mousses de Genève. La deuxième étape nous engagera à recenser la flore bryologique genevoise actuelle en augmentant les collections d'herbier existantes par de nouvelles récoltes et des relevés. Ce travail nécessitant beaucoup de temps, nous donnerons la priorité aux sites potentiellement intéressants comme les réserves naturelles, les milieux humides, les cours d'eau et les milieux pionniers (terrains arables, gravières). Nous pourrions alors comparer les hépatiques et les anthocérotes contemporaines avec les espèces recensées il y a environ 70 ans ce qui nous renseignera sur les changements environnementaux influençant la présence des espèces. En confrontant les sites aujourd'hui bryologiquement intéressants avec ceux de l'époque, nous connaissons les types de biotopes à protéger et nous serons en mesure d'établir des plans de conservation. Au cours du travail de détermination, nous entamerons une vérification des spécimens d'herbier lorsque la correspondance d'un nom actuel pour un nom taxonomique utilisé à l'époque n'est pas claire. Pour les hépatiques, nous travaillerons particulièrement à clarifier la nomenclature des huit taxons récoltés à Genève et décrits par BERNET (1888) (Annexe 1) et nous chercherons à vérifier leur détermination ainsi qu'à confirmer leur statut taxonomique exact.

REMERCIEMENTS

Toute notre gratitude revient à Bertrand von Arx, à Gilles Mulhauser et au Domaine de la Nature et du Paysage ainsi qu'au Département du Territoire pour leur intérêt et le financement qui a permis au projet d'inventaire des mousses et des hépatiques de voir le jour. Nos remerciements s'adressent aussi aux Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville de Genève (CJB) pour leur soutien logistique. Nous sommes reconnaissant également au personnel de la bibliothèque des CJB, à Anne Streiff et au personnel des Archives de la Ville de Genève pour nous avoir guidé dans les ressources bibliographiques. Nous remercions particulièrement Eva Maier pour la relecture du document, pour ses éclaircissements et ses précieux conseils. Un grand merci aussi à Patrick Perret pour son assistance dans la finalisation de l'article ainsi qu'aux experts anonymes qui ont relu le présent document. Nous remercions encore Nicolas Wyler pour ses encouragements et pour l'accès aux outils SIG. Enfin, Ariane Cailliau remercie Laurent Burgisser pour les références et le débroussaillage important qu'a constitué le catalogue bibliographique des mousses du canton de Genève.

BIBLIOGRAPHIE

- AUGIER, J. (1966). *Flore des Bryophytes – Morphologie, Anatomie, Biologie, Ecologie, Distribution Géographique*. Paul Lechevalier, Paris.
- BARBEY, W. (1904). Le Docteur Henri Bernet. *Bull. Herb. Boissier* ser. 2, 4: 840.
- BEAUVERD, G. (1905). L'Herbier Henri Bernet. *Bull. Herb. Boissier* ser. 2, 5: 200.
- BERNET, H. (1888). *Catalogue des hépatiques du sud-ouest de la Suisse et de la Haute-Savoie*. H. Georg.
- BONNER, C. E. B. (1962a). *Index Hepaticarum I. Plagiochila*. J. Cramer, Weinheim.
- BONNER, C. E. B. (1962b). *Index Hepaticarum II. Achiton to Balantiopsis*. J. Cramer, Weinheim.
- BONNER, C. E. B. (1963a). *Index Hepaticarum III. Barbilophozia to Ceranthus*. J. Cramer, Weinheim.
- BONNER, C. E. B. (1963b). *Index Hepaticarum IV. Ceratolejeunea to Cystolejeunea*. J. Cramer, Weinheim.
- BONNER, C. E. B. (1965). *Index Hepaticarum V. Delavayella to Geothallus*. J. Cramer, Weinheim.
- BONNER, C. E. B. (1966). *Index Hepaticarum VI. Goebeliella to Jubula*. J. Cramer, Lehre.
- BONNER, C. E. B. (1976). *Index Hepaticarum VIII. Jungermannia*. J. Cramer, Vaduz.
- BONNER, C. E. B. (1977). *Index Hepaticarum VIIa. Supplementum A-C (Supplement, additions and corrections to parts 2-6 Achiton-Jubula)*. Edited by H. Bischler. J. Cramer, Vaduz.
- BONNER, C. E. B. (1978). *Index Hepaticarum IX. Jungermanniopsis to Lejunites*. Edited by H. Bischler & D. Lamy. J. Cramer, Vaduz.
- BOULAY, Abbé (1872). *Flore cryptogamique de l'est. Muscinées. Mousses, Sphaignes, Hépatiques*. F. Savy, Paris.
- BOULAY, Abbé (1904). *Musciniées de la France. Deuxième partie. Hépatiques*. P. Klincksieck, Paris.
- BRIQUET, J. (1940). Biographies des Botanistes à Genève de 1500 à 1931. *Bull. Soc. Bot. Suisse* 50a: 1-494.
- BRUMMITT, R. K. & C. E. POWELL (1992). *Authors of Plant Names*. Royal Botanic Gardens, Kew, London.
- BURGISSER, L. & M. J. PRICE (2005). Inventaire des mousses du canton de Genève (Suisse). Catalogue bibliographique (1791-2001). *Candollea* 60: 513-562.
- COOKE, M. C. (1907). *Handbook of British Hepaticae*. John Grant, Edinburgh.
- CROSBY, M. R. (2003). *Vade Mecum Bryologiae I – Revised draft*. Missouri Botanical Garden, St. Louis.
- DE SLOOVER, J. L. & A. M. BOGAERT-DAMIN (1999). *Les Muscinées du XVIIe au XIXe siècle*. Bibliothèque Universitaire Moretus Plantin, Namur.
- DOUIN, I. (1986). *Nouvelle Flore des mousses et des hépatiques*. Belin, Paris.
- DUFF, R. J., C. C. DALE, J. C. VILLAREAL & K. S. RENZAGLIA (2004). Phylogenetic Relationships of the Hornworts based on RBCL Sequence data: Novel Relationships and new Insights. In: GOFFINET, B., V. HOLLOWELL & R. MAGILL (ed.), *Molecular Systematics of Bryophytes*: 41-58. Missouri Botanical Garden Press, St. Louis.
- ERZBERGER, P. & B. PAPP (2004). Annotated Checklist of Hungarian Bryophytes. *Studia Bot. Hung.* 35: 91-149.
- GEISSLER, P. & H. BISCHLER (1985). *Index Hepaticarum. Volume 10. Lembidium to Mytilopsis*. J. Cramer, Vaduz.
- GEISSLER, P. & H. BISCHLER (1987). *Index Hepaticarum. Volume 8/9. Ed. 2. Jungermannia to Lejeunites*. J. Cramer, Berlin.
- GEISSLER, P. & H. BISCHLER (1989). *Index Hepaticarum. Volume 11. Naiadea to Pycnoscenus*. J. Cramer, Berlin.
- GEISSLER, P. & H. BISCHLER (1990). *Index Hepaticarum. Volume 12. Racemigemma to Zoopsis*. J. Cramer, Berlin.
- GEISSLER, P. & E. URMI (1984). *Liste der Moose der Schweiz und ihrer Grenzgebiete. Naturräumliches Inventar der Schweizer Moosflora*. [Non publié]
- GOFFINET, B. (2000). Origin and Phylogenetic Relationships of Bryophytes. In: SHAW, A. J. & B. GOFFINET (ed.), *Bryophyte Biology*: 124-149. Cambridge University Press, Cambridge.
- GOTTSCHKE, C. M., J. B. G. LINDENBERG & C. G. NEES VON ESENBECK (1844-1847). *Synopsis Hepaticarum*. Meissner, Hamburg.
- GREUTER, W., J. MCNEILL, F. R. BARRIE, H.-M. BURDET, V. DEMOULIN, T. S. FILGUEIRAS, D. H. NICOLSON, P. C. SILVA, J. E. SKOG, P. TREHANE, N. J. TURLAND & D. L. HAWKSWORTH (2000). International Code of Botanical Nomenclature (Saint Louis Code). *Regnum Veg.* 138.
- GROLLE, R. (1976). Verzeichnis der Lebermoose Europas und benachbarter Gebiete. *Feddes Repert.* 87: 171-279.

- GROLLE, R. (1983a). Hepatics of Europe including the Azores: an annotated list of species, with synonyms from the recent literature. *J. Bryol.* 12: 403-459.
- GROLLE, R. (1983b). Nomina Generica Hepaticarum; references, types and synonymies. *Acta Bot. Fennica* 121: 1-62.
- GROLLE, R. & D. G. LONG (2000). An annotated check-list of the Hepaticae and Anthocerotae of Europe and Macaronesia. *J. Bryol.* 22: 103-140.
- GUINET, A. (1888). *Catalogue des mousses des environs de Genève*. Genève.
- GUINET, A. (1904). Henri Bernet. *Rev. Bryol.* 5: 97-98.
- HALLER, A. von (1768). *Historia Stirpium indigenarum Helvetiae. Inchoata. Tomus tertius. Apetalae Staminiibus Inconspicuis. Sumptibus Societatis Typographicae, Bernae*.
- HE-NYGRÉN, X., I. AHONEN, A. JUSLEN, D. GLENNY & S. PIIPPO (2004). Phylogeny of Liverworts-Beyond a Leaf and a Thallus. In: GOFFINET, B., V. HOLLOWELL & R. MAGILL (ed.), *Molecular Systematics of Bryophytes*: 87-118. Missouri Botanical Garden Press, St. Louis.
- HUSNOT, T. (1875-1881). Flore Analytique et Descriptive des Hépatiques de France et de Belgique. *Hepaticol. Gall. Orne* / Paris.
- HUSNOT, T. (1922). Flore Analytique et Descriptive des Hépatiques de France et de Belgique. *Hepaticol. Gall. Ed. 2. Orne*.
- KONSTANTINOVA, A. N., A. D. POTEMKIN & R. N. SCHLJAKOV (1992). Check-list of the Hepaticae and Anthocerotae of the former USSR. *Arctoa* 1: 87-127.
- KELCH, D. G., A. DRISKELL & B. MISHLER (2004). Inferring phylogeny using genomic characters: a case study using land plant plastomes. In: GOFFINET, B., V. HOLLOWELL & R. MAGILL (ed.), *Molecular Systematics of Bryophytes*: 3-11. Missouri Botanical Garden Press, St. Louis.
- JAEGGLI, M. (1945). Charles Meylan. *Rev. Bryol. Lichénol.* 15: 16-20.
- LENDNER, A. (1942). Charles Meylan. *Bull. Soc. Bot. ser. 2*, 33: 196-201.
- MACVICAR, S. M. (1926). *The Student's Handbook of British Hepatics*. Ed.2. Sumfield, London.
- MASSALONGO, C. & A. CARESTIA (1880). Epatiche delle alpi Pennine; ulteriori osservazioni ed aggiunte. *Nuovo Giorn. Bot. Ital.* 12: 306-366.
- MASSALONGO, C. & A. CARESTIA (1882). Epatiche delle alpi Pennine; ulteriori osservazioni ed aggiunte. *Nuovo Giorn. Bot. Ital.* 14: 212-258.
- MEYLAN, C. (1924). Les hépatiques de la Suisse. *Beitr. Kryptogamenfl. Schweiz* 6: 1-318.
- MÜLLER, K. (1906-1911). Die Lebermoose Europas 1. *Dr. L. Rabenhorst's Kryptogamen-Flora von Deutschland und der Schweiz* 6: 1-871. Verlag von Eduard Kummer, Leipzig.
- MÜLLER, K. (1912-1916). Die Lebermoose Europas 2. *Dr. L. Rabenhorst's Kryptogamen-Flora von Deutschland und der Schweiz* 6: 1-947. Verlag von Eduard Kummer, Leipzig.
- MÜLLER, K. (1939). Die Lebermoose (Musci hepatici). *Dr. L. Rabenhorst's Kryptogamen-Flora von Deutschland und der Schweiz* 7: 1-160. Ergänzungsband. Akademische Verlagsgesellschaft m. b. H., Leipzig.
- MÜLLER, K. (1940). Die Lebermoose Europas. *Dr. L. Rabenhorst's Kryptogamen-Flora von Deutschland und der Schweiz* 7: 161-320. Ergänzungsband. Akademische Verlagsgesellschaft Becker & Erler Kom.-Ges., Leipzig.
- MÜLLER, K. (1951-1957). Die Lebermoose Europas (Musci hepatici). *Dr. L. Rabenhorst's Kryptogamen-Flora von Deutschland und der Schweiz* 7: 1-1365. Akademische Verlagsgesellschaft Geest & Portig K.-G., Leipzig.
- NEES VON ESENBECK, C. G. (1833). *Naturgeschichte der Europäischen Lebermoose* 1: 1-347. A. Rücker, Berlin.
- NEES VON ESENBECK, C. G. (1836). *Naturgeschichte der Europäischen Lebermoose* 2: 1-499. A. Rücker, Berlin.
- NEES VON ESENBECK, C. G. (1838a). *Naturgeschichte der Europäischen Lebermoose* 3: 1-593. Grass Barth & Comp., Breslau.
- NEES VON ESENBECK, C. G. (1838b). *Naturgeschichte der Europäischen Lebermoose* 4: 1-539. Grass Barth & Comp., Breslau.
- PAPERT, A. (1989). *Bryophytes corticoles à Genève: aperçu floristique et bioindication*. Travail de diplôme. Université de Genève, Département de biologie végétale, Genève.
- PAPERT, A. (1990). Bryophytes corticoles à Genève: aperçu floristique et bioindication. *Saussurea* 21: 123-146.
- PATON, J. A. (1999). *The Liverwort flora of the British Isles*. Harley Books, Essex.
- RENZAGLIA, K. S. & K. C. VAUGHN (2000). Anatomy, development and classification of hornworts. In: SHAW, A. J. & B. GOFFINET (ed.), *Bryophyte Biology*: 1-20. Cambridge University Press, Cambridge.

- SCHLEICHER, J. C. (1815). *Catalogus hucusque absolutus omnium plantarum in Helvetia: cis et transalpina sponte nascentium*. Ed. 3. Bex in pago Helveto-Vaudenst [sic].
- SCHLEICHER, J. C. (1821). *Catalogus hucusque absolutus omnium plantarum in Helvetia: cis et transalpina sponte nascentium*. Ed. 4. Bex in pago Helveto-Vaudensi, Chambéry.
- SCHOFIELD, W. B. (1985). *Introduction to Bryology*. Macmillan Publishing Company, New York.
- SCHNYDER, N., A. BERGAMINI, H. HOFMANN, N. MÜLLER, C. SCHUBIGER-BOSSARD & E. URMI (2004). *Liste Rouge des bryophytes menacées en Suisse*. Office Fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage (OFEFP).
- SCHUMACKER, R. & J. VÁÑA (2005). *Identification keys to the Liverworts and Hornworts of Europe and Macaronesia*. Ed. 2. Sorus, Poznan.
- SMITH, A. J. E. (1990). *The Liverworts of Britain & Ireland*. Cambridge University Press, Cambridge.
- STEPHANI, F. (1901-1925) *Species Hepaticarum*. Extr. du Bulletin et Mémoires de l'Herbier Boissier.
- STOTLER, R. & B. CRANDALL-STOTLER (1977). A Checklist of the Liverworts and Hornworts of North America. *Bryologist* 80: 405-428.
- VANDEN BERGHEM, C. (1979). *Flore des hépatiques et anthocérotes de Belgique*. Jardin botanique national de Belgique, Meise.
- YANO, O. & S. R. GRADSTEIN (1997). *Genera of Hepatics*. Systematisch-Geobotanisches Institut Universität Göttingen, Göttingen.

Soumis le 1^{er} juin 2006

Accepté le 23 novembre 2006

Adresse des auteurs: Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville de Genève, case postale 60, CH-1292 Chambésy-GE, Switzerland.

ariane.cailliau@ville-ge.ch

michelle.price@ville-ge.ch

Annexe 1. – Noms des hépatiques genevoises décrites par Bernet.

| Taxon | Source bibliographique | Localité genevoise et nom du collecteur |
|--|------------------------|--|
| <i>Aplozia atrovirens</i> f. <i>beta riparioides</i> Bernet & M. Bernet | BERNET, 1888 | Au bois de la Bâtie, et sous Saint-Georges sur le conglomérat, où elle croît en compagnie de <i>Gymnostomum calcareum</i> N. H., MB**. Dans les ravins d'Onex et de Bernex, HB*. |
| <i>Jungermannia mülleri</i> f. <i>gamma secunda</i> Bernet | BERNET, 1888 | Ravin de Bernex, HB*. |
| <i>Jungermannia mülleri</i> f. <i>delta laxa</i> Bernet | BERNET, 1888 | Ravins du bois de la Bâtie: nant de Lagnon à Bernex; bois du Vangeron, HB*. |
| <i>Jungermannia turbinata</i> f. <i>beta obtusiloba</i> Bernet | BERNET, 1888 | Ravin de Cartigny sur des blocs de poudingue: 20 déc. 1885, HB*. |
| <i>Jungermannia turbinata</i> f. <i>gamma carnososa</i> Bernet | BERNET, 1888 | Bords de l'Arve, au bois Velin: HB*. |
| <i>Plagiochila asplenoides</i> alpha2 <i>major</i> forma <i>circinnata</i> Bernet | BERNET, 1888 | Bois des Frères, HB*. |
| <i>Madotheca platyphylla</i> var. <i>major</i> forma <i>beta squarrosa</i> Bernet | BERNET, 1888 | Très beau contre le tronc des marronniers de la promenade de Carouge: HB*. |
| <i>Madotheca platyphylla</i> var. <i>communis</i> forma <i>beta subsquarrosa</i> Bernet | BERNET, 1888 | Sans localité. |

*HB : Henri Bernet

**MB: Martin Bernet

Annexe 2. – Nombre de taxons cités dans le catalogue de BERNET (1888) avec leurs équivalents actuels versus le nombre de taxons cités au total dans la littérature. Le nombre de localités mentionnées dans BERNET (1888) est également comparé au nombre de localités mentionnées au total.

| | BERNET (1888) | | TOTAL | |
|---------------------|--------------------------|---------------------|--------------------------|---------------------|
| | noms dans la littérature | équivalents actuels | noms dans la littérature | équivalents actuels |
| HE espèces | 62 | 43 | 80 | 48 |
| HE genres | 24 | 27 | 29 | 29 |
| AN espèces | 1 | 1 | 1 | 1 |
| AN genres | 1 | 1 | 1 | 1 |
| HE familles | 22 | 22 | | |
| Nombre de localités | 62 | | 70 | |

HE = hépatiques

AN = anthocérotés

*Sans compter la référence "environs de Genève"

Annexe 3. – Liste des noms actuels des 39 espèces d'hépatiques citées par MEYLAN (1924) pour lesquelles il ne donne pas de localités précises, mais seulement la mention : «Localités suisses : très nombreuses».

| | |
|--|--|
| <i>Blepharostoma trichophyllum</i> (L.) Dumort. | <i>Lophozia incisa</i> (Schrad.) Dumort. |
| <i>Calypogeia azurea</i> Stotler & Crotz | <i>Lophozia longiflora</i> (Nees) Schiffn. |
| <i>Calypogeia integrispula</i> Steph. | <i>Lophozia ventricosa</i> (Dicks.) Dumort. |
| <i>Calypogeia neesiana</i> (C. Massal. & Carestia) Müll. Frib. | <i>Marsupella funckii</i> (F. Weber & D. Mohr) Dumort. |
| <i>Cephalozia connivens</i> (Dicks.) Lindb. | <i>Mylia anomala</i> (Hook.) Gray |
| <i>Cephalozia lunulifolia</i> (Dumort.) Dumort. | <i>Nardia scalaris</i> Gray |
| <i>Cephalozia plenicaps</i> (Aust.) Lindb. | <i>Pellia epiphylla</i> (L.) Lindbg. |
| <i>Cephaloziella elegans</i> (Heeg) Schiffn. | <i>Pellia neesiana</i> Gottsche |
| <i>Cephaloziella hampeana</i> (Nees) Schiffn. | <i>Ptilidium pulcherrimum</i> (F. Weber) Hampe |
| <i>Diplophyllum albicans</i> (L.) Dumort. | <i>Riccardia latifrons</i> (Lindb.) Lindb. |
| <i>Gymnocolea inflata</i> (Huds.) Dumort. | <i>Riccardia multifida</i> (L.) Gray |
| <i>Gymnomitrium concinnatum</i> (Lightf.) Corda | <i>Riccardia palmata</i> (Hedw.) Carruth. |
| <i>Gymnomitrium coralloides</i> Nees | <i>Riccia subbifurca</i> Croz. |
| <i>Jungermannia hyalina</i> Lyell | <i>Riccia ciliata</i> Hoffm. |
| <i>Jungermannia leiantha</i> Grolle | <i>Scapania nemorea</i> (L.) Grolle |
| <i>Jungermannia obovata</i> Nees | <i>Scapania umbrosa</i> (Schrad.) Dum. |
| <i>Kurzia pauciflora</i> (Dicks.) Grolle | <i>Tritomaria exsecta</i> (Schrad.) Loeske |
| <i>Leiocolea badensis</i> (Gottsche) Schiffn. | <i>Tritomaria exsectiformis</i> (Breidl.) Loeske |
| <i>Lophozia bicrenata</i> (Hoffm.) Dumort. | <i>Tritomaria quinqueidentata</i> (Huds.) H. Buch |
| <i>Lophozia excisa</i> (Dicks.) Dumort. | |

Annexe 4. – Liste des références dans lesquelles nous avons trouvé des informations sur les hépatiques sans mention pour le canton de Genève. Les ouvrages marqués d'un astérisque ne citent pas les hépatiques d'une manière générale.

-
- ALBRECHT-ROHNER, H. (1962). Zürcher Lebermoosflora. Musci hepatici Turicenses (Helvetia). *Rev. Bryol. Lichénol.* 31 : 41-67.
- ALBRECHT-ROHNER, H. (1969). Zürcher Lebermoosflora. II Teil. Musci hepatici Turicenses (Helvetia). *Rev. Bryol. Lichénol.* 36 : 453-500.
- ALBRECHT-ROHNER, H. (1970). Zürcher Lebermoosflora. III Teil. *Vierteljahrsschr. Naturf. Ges. Zürich.* 115 : 395-426.
- ALBRECHT-ROHNER, H. (1972). Zürcher Lebermoosflora. IV Teil. Hepaticae Turicenses (Helvetia). *Vierteljahrsschr. Naturf. Ges. Zürich.* 117 : 249-292.
- *AMANN, J. (1900). *Etude de la flore bryologique du Valais*. Thèse. Lausanne.
- *AMANN, J. (1935-1936). Notice sur les muscinées de la Vallée du Trient. *Bull. Murith. Soc. Valais. Sci. Nat.* 53 : 50-53
- AMANN, J., C. MEYLAN & P. CULMANN (1918). *Flore des mousses de la Suisse. Deuxième partie. Bryogéographie de la Suisse*. Herbier Boissier.
- ARNELL, S. (1956). *Illustrated Moss Flora of Fennoscandia. I Hepaticae*. Botanical Society of Lund, Suède.
- BLIND, E. (1904). Les hépatiques de la région jurassienne. *Bull. Soc. Naturalistes Ain* 14 : 31-36.
- CORBIÈRE, L. (1903). Contribution à la flore bryologique de la Haute-Savoie. *Atti Accad. Pontif. Sci. Nuovi Lincei* 21 : 12.

- CULMANN, P. (1898). Localités nouvelles pour la flore bryologique de la Suisse. *Bull. Herb. Boissier* 6: 425-430.
- *CULMANN, P. (1900). Notes sur la flore suisse. *Rev. Bryol.* 27: 47-48.
- CULMANN, P. (1903). Notes bryologiques sur les flores du canton de Zürich et des environs de Paris. *Rev. Bryol.* 30: 89-92.
- CULMANN, P. (1904). Notes bryologiques sur les flores Suisse et Française. *Rev. Bryol.* 31: 80-83.
- CULMANN, P. (1905). Contribution à la flore bryologique du canton de Berne. *Rev. Bryol.* 32: 73-79
- CULMANN, P. (1905). Quelques stations nouvelles pour la Suisse et la Savoie. *Rev. Bryol.* 32: 107.
- CULMANN, P. (1906). Contribution à la flore bryologique Suisse. *Rev. Bryol.* 33: 75-84.
- CULMANN, P. (1908). Contribution à la flore bryologique Suisse et principalement à celle de l'Oberland bernois. *Rev. Bryol.* 35: 19-28.
- CULMANN, P. (1910). Contribution à la flore bryologique de la Suisse. *Rev. Bryol.* 37: 93-99
- CULMANN, P. (1933). Ilot de mousses atlantiques dans les Alpes françaises. *Rev. Bryol.* ser. 2, 6: 78-89.
- DISMIER, G. (1901). Une journée d'herborisation au lac Génin. *Rev. Bryol.* 28: 78-79.
- EERZBERGER, P. & B. PAPP (2004). Annotated Checklist of Hungarian Bryophytes. *Studia Bot. Hung.* 35: 91-149.
- GAMS H. (1920). Bryophyta (unter: Florist. und Fortsch.). *Ber. Schweiz. Bot. Ges.* 26-29: 106-124.
- GUINET, A. (1907). Récoltes hépatologiques aux environs de Genève. *Annuaire Conserv. Jard. Bot. Genève* 1908: 170-174.
- KELLER, R. (1939). Kleine Beiträge zur Kenntnis schweizerischer Fundorte von Lebermoosen. *Mitt. Naturf. Ges. Winterthur* 22: 21-35.
- KINDBERG, N. C. (1893). Excursions faites en Suisse et en Italie l'an 1892. *Nuovo Giorn. Bot. Ital.* 25: 110-129.
- LINGOT, F. (1904). Cueillettes bryologiques dans l'Ain. *Bull. Soc. Naturalistes Ain* 15: 29-32.
- MAGNIN, A. & F. HÉTIER (1892). Observations sur la Flore du Jura et du Lyonnais. *Mém. Soc. Emul. Doubs* ser. 6, 9-10; ser. 7, 1.
- *MAIER, E. & C. KELLER (1994). Ergebnis der Aufsammlungen während der Exkursionen anlässlich der Jahresversammlung 1993 in Delémont. *Meylania* 5: 12-14.
- MEYLAN, C. (1902). Contributions à la flore bryologique du Jura. *Rev. Bryol.* 29: 120-132.
- MEYLAN, C. (1930). Nouvelles additions et rectifications à la flore des Muscinées de la Suisse. *Bull. Soc. Vaud. Sci. Nat.* 57: 121-144.
- MEYLAN, C. (1933). 1er Supplément à la flore des Hépatiques de la Suisse. in Amann J. Flore des mousses de la Suisse Vol. III – Révision et additions. *Beitr. Kryptogamenfl. Schweiz* 7(2): 158-168.
- MEYLAN, C. (1939). Localités nouvelles pour la flore des Muscinées de la Suisse. *Bull. Soc. Vaud. Sci. Nat.* 60: 261-276.
- MORET, J-L. (2000). *Petite histoire des Flores de Suisse*. Musée botanique cantonal de Lausanne.
- QUELET, L. (1872). *Catalogue des mousses, sphaignes et hépatiques des environs de Montbéliard*. J. B. Baillièrre et fils. Paris.
- *RYTZ, W. (1927). Bryophyta (unter: Fortschritte in der Systematik, Floristik und Pflanzengeographie der Schweizerflora). *Ber. Schweiz. Bot. Ges.* 36: 59-61.
- *RYTZ, W. (1929). Bryophyta (unter: Bibliographie und Fortschritte in der Systematik, Floristik und Pflanzengeographie der Schweizerflora). *Ber. Schweiz. Bot. Ges.* 38: 122-126.
- SCELLENBERG, G. (1911). Bryophyta (unter: Floristik und Fortschritte). *Ber. Schweiz. Bot. Ges.* 20: 130-140.
- SCHINZ, H. (1912). Bryophyta (unter: Floristik und Fortschritte). *Ber. Schweiz. Bot. Ges.* 21: 100-106.
- SCHINZ, H. (1913). Bryophyta (unter: Floristik und Fortschritte). *Ber. Schweiz. Bot. Ges.* 22: 66-80.
- *SCHINZ, H. (1916). Bryophyta (unter: Floristik und Fortschritte). *Ber. Schweiz. Bot. Ges.* 24-25: 80-85.

Annexe 5. – Abréviations des noms de familles d'hépatiques.

| | | | |
|-----|----------------------|-----|---------------------|
| ACR | Acrobolbaceae | LOZ | Lepidoziaceae |
| ADT | Adelanthaceae | LUN | Lunulariaceae |
| ALN | Allisoniaceae | MAK | Makinoaceae |
| ANE | Aneuraceae | MCH | Marchantiaceae |
| ANH | Antheliaceae | MAS | Mastigophoraceae |
| ATC | Anthocerotaceae | MPT | Mesoptychiaceae |
| ARN | Arnelliaceae | MEZ | Metzgeriaceae |
| AYT | Aytoniaceae | MIZ | Mizutaniaceae |
| BAL | Balantiopsidaceae | MON | Monocarpaceae |
| BLA | Blasiaceae | MCL | Monocleaceae |
| BRV | Brevianthaceae | MSO | Monosoleniaceae |
| CPG | Calypogeiaceae | NET | Neotrichocoleaceae |
| CEP | Cephaloziaceae | NOT | Notothyladaceae |
| CPL | Cephaloziellaceae | OXY | Oxymitraceae |
| CHA | Chaetophyllopsiaceae | PVL | Pallaviciniaceae |
| CHO | Chonecoleaceae | PLL | Pelliaceae |
| CLV | Cleveaceae | PSS | Perssoniellaceae |
| CON | Conocephalaceae | PYL | Phyllothallaceae |
| CRI | Corsiniaceae | PCH | Plagiochilaceae |
| DEN | Dendrocerotaceae | PLZ | Pleuroziaceae |
| EXO | Exormothecaceae | PRL | Porellaceae |
| FOS | Fossombroniaceae | PLI | Pseudolepicoleaceae |
| GCL | Geocalyceae | PTD | Ptilidiaceae |
| GOB | Goebeliellaceae | RAD | Radulaceae |
| GYM | Gymnomitriaceae | RIC | Ricciaceae |
| GYT | Gyrothyraceae | RIE | Riellaceae |
| HAP | Haplomitriaceae | SCP | Scapaniaceae |
| HER | Herbertaceae | SHS | Schistochilaceae |
| HYM | Hymenophytaceae | SHC | Sphaerocarpaceae |
| JAC | Jackiellaceae | TAR | Targoniaceae |
| JUB | Jubulaceae | TRE | Treubiaceae |
| JPS | Jubulopsidaceae | TCL | Trichocoleaceae |
| JGM | Jungermanniaceae | TRT | Trichotemnomaceae |
| LEJ | Lejeuneaceae | VAN | Vandiemeniaceae |
| LPC | Lepicoleaceae | VET | Vetaformaceae |
| LPD | Lepidolaenaceae | WIE | Wiesnerellaceae |

Selon *Genera of Hepatics* de YANO & GRADSTEIN (1997).

Annexe 6. – Liste des noms actuels des 48 espèces d'hépatiques et de l'unique espèce d'anthocéroto trouvées dans la littérature. En gras, les espèces pour lesquelles le nom équivalent actuel n'est pas sûr et qui, par conséquent, n'étaient pas forcément présentes dans le canton.

Anthocérotés

***Phaeoceros laevis* (L.) Prosk.**

Hépatiques

Aneura pinguis (L.) Dumort.

Apometzgeria pubescens (Schrank) Kuwah.

***Barbilophozia barbata* (Schreb.) Loeske**

Calypogeia fissa (L.) Raddi

Cephaloziella dentata (Raddi) Müll. Frib.

Cephaloziella divaricata (Sm.) Warnst.

Chiloscyphus polyanthos (L.) Corda

Conocephalum conicum (L.) Underw.

Fossombronina pusilla (L.) Nees

Fossombronina wondraczekii (Corda) Dumort.

Frullania dilatata (L.) Dumort.

Frullania tamarisci (L.) Dumort.

Jamesoniella autumnalis (DC.) Steph.

Jungermannia atrovirens Dumort.

Jungermannia gracillima Sm.

Jungermannia sphaerocarpa Hook.

Leiocolea alpestris (F. Weber) Isov.

Leiocolea bantriensis (Hook.) Jörg.

Leiocolea turbinata (Raddi) H. Buch

Lejeunea cavifolia (Ehrh.) Lindb.

Lepidozia reptans (L.) Dumort.

Lophocolea bidentata (L.) Dumort.

Lophocolea heterophylla (Schrad.) Dumort.

Lophocolea minor Nees

Lophozia sudetica (Huebener) Grolle

Lunularia cruciata (L.) Lindb.

Marchantia polymorpha L.

Metzgeria fruticulosa (Dicks.) A. Evans

Metzgeria furcata (L.) Dumort.

Pedinophyllum interruptum (Nees) Kaal.

Pellia endiviifolia (Dicks.) Dumort.

Plagiochila asplenioides (L.) Dumort.

Plagiochila porelloides (Nees) Lindenb.

Porella arboris-vitae (With.) Grolle

Porella platyphylla (L.) Pfeiff.

Preissia quadrata (Scop.) Nees

Radula complanata (L.) Dumort.

Reboulia hemisphaerica (L.) Raddi

***Riccia canaliculata* L.**

Riccia crystallina L.

Riccia fluitans L.

Riccia glauca L.

Riccia sorocarpa Bisch.

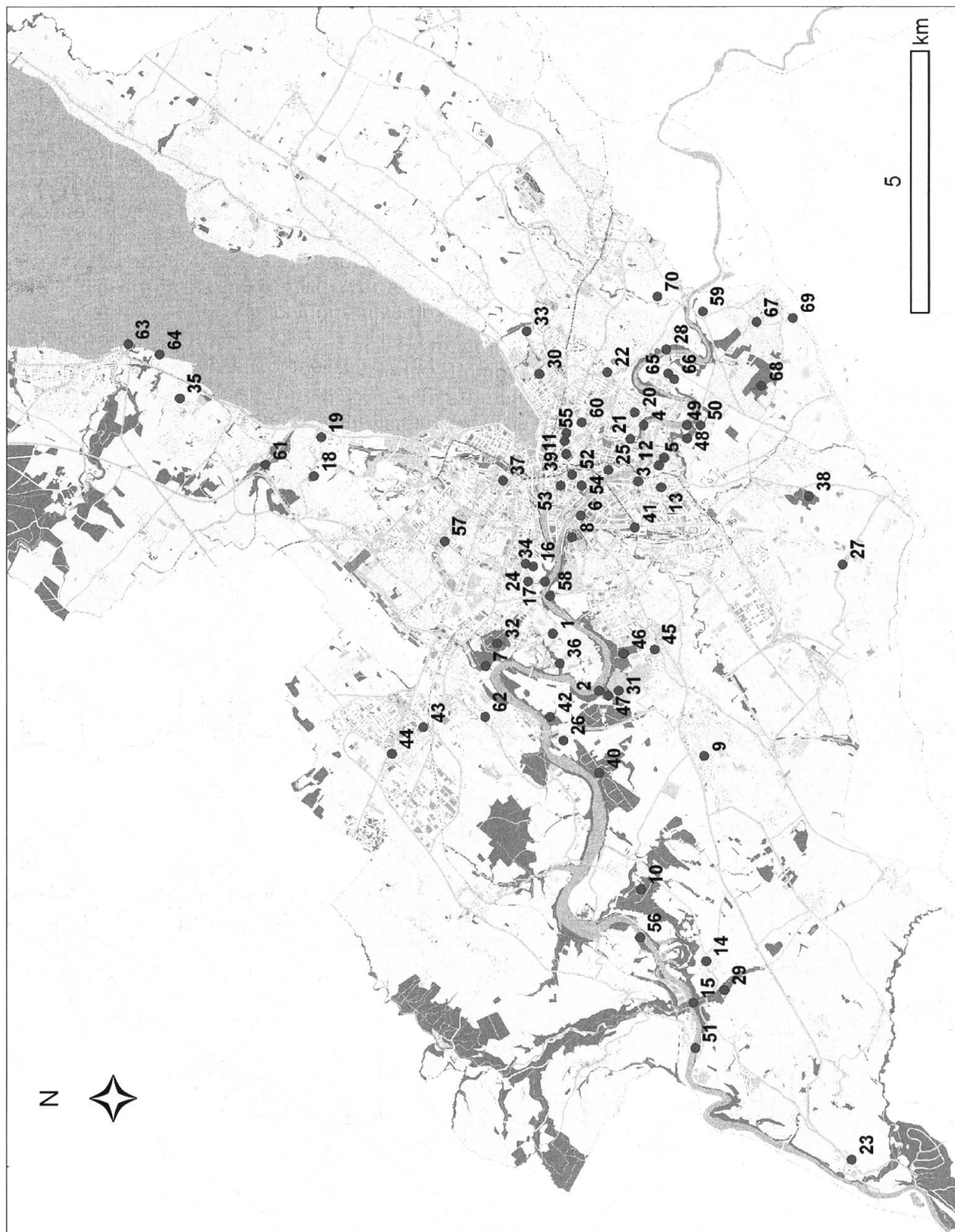
Riella notarisii (Mont.) Mont.

Scapania aspera M. Bernet & Bernet

Scapania compacta (Roth) Dumort.

Scapania curta (Mart.) Dumort.

Scapania irrigua (Nees) Nees

Annexe 7. – Carte de répartition des anciennes stations mentionnées dans le catalogue.

Annexe 8. – Liste des 70 stations mentionnées dans les rapports datant d'avant 2001. Les seules stations ne figurant pas dans le catalogue de BERNET (1888) sont les huit stations de PAPERT (1989) marquées d'un astérisque.

| | | | | | |
|----|---|----|---|----|--|
| 01 | Aïre | 27 | Compsières (environs de) | 57 | *Saconnex (Petit-) |
| 02 | Aïre (ravin d') | 28 | Conches | 58 | Saint-Georges (sous) |
| 03 | *Armes (place d') | 29 | Crues (nant des / nant de Cartigny) | 59 | Sierne |
| 04 | Arve (bords de l' Arve, près de Genève) | 30 | *Eaux-vives (près du parc de la Grange) | 60 | Tranchées (existait sur les murs des fortifications de la ville, près du pont de fil de fer) |
| 05 | *Arve (val d') | 31 | Evaux (à l') | 61 | Vangeron (bois du) |
| 06 | Arve (Queue d') | 32 | Frères (Bois des) | 62 | Vernier |
| 07 | Avanchet (nant d') | 33 | Frontenay (Bois de) | 63 | Versois (dans la vase humide des bords du lac de Genève, à l'embouchure de la) |
| 08 | Bâtie (bois de la) | 34 | *Genève (Avenue d'Aire) | 64 | Versois (sur la terre humide au bord du lac entre Genthod et) |
| 09 | Bernex | 35 | Genthod (Au bord du lac de Genève, à) | 65 | Vessy |
| 10 | Bernex (bois de) | 36 | Grebattes (nant des) | 66 | Vessy (ch. du Pacage) |
| 11 | Bourg-de-Four (place de Bourg-de-Four dans la cour de la pharmacie Kampmann) | 37 | Grottes (sur le mur d'un jardin) | 67 | Veyrier |
| 12 | Carouge | 38 | Humilly (dans un fossé au bois d') | 68 | Veyrier (bois de) |
| 13 | Carouge (très beau contre le tronc des marronniers de la Promenade de) | 39 | Jardin botanique (dans les serres du) | 69 | Veyrier (près de Veyrier, au pied du Petit-Salève) |
| 14 | Cartigny | 40 | Lagnon (dans le nant de Lagnon, à Bernex, sur les parois inclinées et caillouteuses du nant de / ravin de Bernex) | 70 | Villette |
| 15 | Cartigny (ravin de Cartigny, sur des blocs de poudingue) | 41 | Lancy (Bords de l'Aire, sous) | | |
| 16 | Cayla (campagne) | 42 | Loex (Rive gauche du Rhône, sous) | | |
| 17 | Cayla (ravin de) | 43 | Meyrin (entre Vernier et) | | |
| 18 | Chambésy | 44 | Meyrin (environs du village de) | | |
| 19 | Chambésy (dans les serres de la campagne Barbey à) | 45 | Onex | | |
| 20 | Champel (sur les rocailles de la campagne Meyer) | 46 | Onex (bois d') | | |
| 21 | *Champel (devant l'entrée de l'Hôpital Beau-Séjour) | 47 | Onex (dans les ravins d') | | |
| 22 | *Champel (rue Corbusier) | 48 | Pinchat | | |
| 23 | Chancy | 49 | Pinchat (bords de l'Arve) | | |
| 24 | *Châtelaine (ch. des Sports) | 50 | Pinchat (dans le petit bois de la colline de) | | |
| 25 | chemin Dancet (dans les couches et sur les pots à fleurs du Jardin d'acclimation) | 51 | Plaine (contre le mur d'une maison en amont du pont de la) | | |
| 26 | Chèvres (Bords du Rhône, à) | 52 | Plainpalais | | |
| | | 53 | Plainpalais (Bois Velin à) | | |
| | | 54 | Plainpalais (Jardins de) | | |
| | | 55 | Promenade du Pin (murs de la) | | |
| | | 56 | Rhône (bords du) | | |

