

ÉTUDE

SUR

LA CLASSIFICATION NATURELLE ET LA MORPHOLOGIE DES LICHENS DU BRÉSIL

PAR

EDOUARD A. WAINIO,
DOCTEUR.



*Thèse présentée à la faculté de philosophie de l'Université de Helsingfors, et
soutenue publiquement dans l'auditoire de philologie le 22 novembre 1890.*



HELSINGFORS,
HÉRITIERS J. SIMELIUS, 1890.

Pars prima

Dans cette étude sur les Lichens du Brésil, j'ai essayé de tracer les principaux contours d'un nouveau système de Lichens, basé sur les résultats actuellement admissibles de la morphologie et de la classification. J'ai choisi comme sujet, pour les recherches de détail nécessaires à ce but, une collection de lichens récoltée dans 1700 localités environ, pendant un voyage que je fis en 1885 dans les états des Mines et de Rio de Janeiro. C'est à cette collection que se rapportent les analyses des 582 espèces et variétés que je présente dans cet ouvrage; mais, pour généraliser les descriptions, j'ai aussi recouru pendant l'exécution de mon travail aux riches collections du Musée d'Histoire Naturelle de Paris et les ai comparées avec les publications lichénologiques. J'ai mis exclusivement entre crochets les additions ainsi obtenues.

Déduction faite des Cladonies, que j'ai commencé à traiter dans un autre ouvrage (*Monographia Cladoniarum universalis*), la collection du Brésil, que j'analyse ici, embrasse 516 espèces et sous-espèces, dont 240 sont nouvelles pour la science.

Pour que la science puisse profiter de cette collection, j'ai l'intention de la distribuer entre quelques musées et plusieurs savants, comme *exsiccata* portant les numéros sous lesquels ils sont déjà cités dans ce travail.

Je ne puis manquer d'adresser ici mes plus vifs remerciements à MM. les professeurs Ph. Van Tieghem à Paris, E. Warming à Copenhague, et J. Müller à Genève, ainsi qu'au conservateur du Musée d'Histoire Naturelle de Paris, M. P. Hariot, qui, avec une extrême bienveillance, ont mis à ma disposition soit des collections de musées, soit leurs propres herbiers, et m'ont ainsi procuré l'occasion d'étudier des échantillons authentiques d'un grand nombre d'espèces exotiques décrites par Fée, Persoon, Montagne, Tuckerman, Nylander, Krempelhuber, Müller d'Argovie, Leighon et autres.

Helsingfors, le 20 août 1890.



Introduction.

Les systèmes de Lichens, fondés sur l'hypothèse du développement des gonidies des éléments hyphiques, ont perdu leur base fondamentale par suite de la découverte que les Lichens sont des plantes complexes, formées d'Ascophytes (Ascomycètes) qui vivent en symbiose avec des Algues.

Une différence plus ou moins grande dans la structure des gonidies, sans qu'elle soit accompagnée de dissemblances dans les organes formés des hyphes, ne peut plus être considérée comme offrant une base suffisante pour établir les groupes principaux d'un système de Lichens.

Des groupements tels, par exemple, que celui du système de Nylander¹⁾, encore admis par plusieurs auteurs, où, d'après une idée bien passée de mode, on tend à relier les Lichens en une chaîne ininterrompue, en les rattachant d'un côté aux Champignons par les Pyrénolichens, et d'un autre côté aux Algues par les espèces qui à cause de leur richesse en Algues muqueuses rappellent celles-ci, de tels groupements présentent maintenant un manque de caractères propres à un système naturel.

Même tous les autres systèmes actuellement admis par les lichénologues reposent sur la fausse hypothèse concernant l'origine des gonidies, et mènent par suite à des conséquences qui ne sont pas d'accord avec des faits constatés aujourd'hui.

Toutefois, dans cette étude, notre intention n'est pas d'en faire la critique, pas plus que celle des anciens systèmes, qui ont été établis à une époque où l'anatomie des Lichens était étu-

¹⁾ Dans le *Synopsis methodica lichenum* (1858—60) Nylander classe les Lichens en: Collémacés, Myriangiaccés et Lichénacés. Dans les *Lichenes Novae Zelandiae* (1888) il les divise en: Éphébacés, Collémacés et Lichénacés.

diée d'une façon trop imparfaite. Nous renvoyons pour cela le lecteur au précis, encore aujourd'hui presque complet, des systèmes de Lichens, qui se trouve dans „Geschichte und Litteratur der Lichenologie“ par A. v. Krempelhuber.

Dans cette introduction, nous nous bornons à mettre en évidence seulement quelques-uns des principes et des points de vue généraux qui nous ont servi de guide pour l'établissement du système de Lichens que nous exposons dans ce travail.

Lorsqu'il s'agit d'établir un système de Lichens cette question se présente la première:

Les Lichens forment-ils un groupe naturel bien distinct des Ascomycètes?

Caractères différentiels. Jusque dans ces derniers temps on a considéré comme une des différences capitales entre les Lichens et les Ascomycètes les dissemblances dans les organes de fécondation de ces groupes.

Les spermaties qui se développent dans les spermogonies ont généralement été considérées comme des organes de fécondation mâles des Lichens, et plusieurs naturalistes ont regardé comme organes femelles les carpogones avec leurs ascogones et trichogynes, découverts par Stahl. Chez les Ascomycètes, au contraire, les pollinides et les carpogones constitueraient les organes de fécondation le plus généralement rencontrés. Ajoutons que l'on trouverait encore dans certains genres une autre sorte d'organes de fécondation.

Sans plus approfondir la question concernant les organes de fécondation des Ascomycètes ayant des affinités avec les Lichens, nous pouvons cependant avancer ici que l'inconstance de ces organes et leur complète dissemblance dans certains genres, sont un argument important qui parle contre leur fonction comme véritables organes de fécondation. Si la formation des ascospores était dans plusieurs cas le résultat d'une fécondation antérieure, leur apparition sans fécondation dans nombres d'espèces serait en contradiction avec les lois générales de la nature.

Ces opinions ont été émises par plusieurs auteurs qui rejettent même complètement toute sexualité chez les Ascomycètes.