

BULLETIN MENSUEL

DE LA

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LYON

FONDÉE EN 1822

RECONNUE D'UTILITÉ PUBLIQUE PAR DÉCRET DU 9 AOÛT 1937

des SOCIÉTÉS BOTANIQUE DE LYON, D'ANTHROPOLOGIE ET DE BIOLOGIE DE LYON
REUNIES

et de leurs GROUPES RÉGIONAUX : ROANNE, BOURGOIN, VALENCE, ANNECY, etc

Siège Social et Secrétariat Général : 33, rue Bossuet, Lyon (6^{me})Trésorier : M. A. PONCHON, 30, rue Malesherbes, Lyon (6^e)

ABONNEMENT ANNUEL : France et Colonies Françaises : 600 francs — C.C.P. Lyon 101-98
Etranger 700 francs

LICHENOLOGIE 1954.

Commentaires sur le Rapport de la Section de Lichénologie
du Huitième Congrès International de Botanique. — Paris, 1954.

par M. CHOISY.

I. R. DUGHI : Rapport sur la physiologie et la symbiose des Lichens. Ce rapport est paru sur le Volume préliminaire, sect. 18, pp. 1-8. A la question de la physiologie du champignon lichénique, E. DAHL (Oslo) précise que la paroi des hyphes purement fongiques est formée de chitine, tandis que celle des lichens l'est de polysaccharides pouvant donner à l'hydrolyse du mannose et du lactose. Mais la spécificité de ce caractère lichénique ne sera appréciée que lorsque la chimie des Champignons sera mieux connue. QUIPEL (Amsterdam) précise qu'il peut exister un échange d'acides nucléiques ou de leurs dérivés entre les deux éléments, Champignon et Algue, composant le Lichen ; l'importance des recherches faites dans ce sens est qu'elles pourraient expliquer la spécificité des gonidies. BURGESS (Liverpool) signalant la présence de Bactéries dans les Lichens, DUGHI affirme que ce sont bien là des hôtes accidentels.

R. SANTESSON (Uppsala) remarque que le fait de la spécificité de la physiologie des Lichens ne prouve pas qu'ils forment un groupe taxonomique. A ce sujet, et en dehors de la question physiologique, je pense que les Lichens sont composés de plusieurs groupes taxonomiques, les uns essentiellement lichéniques, les autres pouvant peut-être se confondre avec certaines familles fongiques.

Une suggestion est faite par U. SODERBERG (Stockholm) pour un essai de cultures de moisissures sur des milieux où les acides lichéniques sont la seule source de carbone, ceci en relation avec l'activité antibiotique de l'acide usnique. Enfin F. TOBLER remarque que les relations entre les deux symbiotes lichéniques sont très diverses, et qu'il ne peut en être causé d'une façon générale.

II. Mlle M.-A. GALINOU a présenté un rapport sur les biocatalyseurs mis en évidence chez les Lichens.

U. A. SODERBERG a fait un exposé avec projection sur l'action des acides lichéniques sur le métabolisme carbohydate. Il a été demandé des précisions sur l'action de ces acides et leur degré de toxicité.

III. Sur une proposition de I. Mackenzie LAMB pour un programme d'études monographiques faites en coopération pour les plus grands genres des Lichens, il a été suggéré d'essayer un système de descriptions standard pouvant aboutir à l'emploi de cartes perforées ; mais des essais déjà effectués ont abouti à un échec, les critères utilisés étant trop différents. A cette question, qui visait plus particulièrement les genres *Lecanora* et *Lecidea*, je remarquerai que ces genres sont encore appelés à être amendés, divisés en de plus ou moins nombreux genres nouveaux, comme je l'ai notamment essayé dans mon Catalogue des Lichens de la Région lyonnaise. Les genres composant toute la famille des *Lecideaceae* actuelle (ZAHLEB., Catal., III, 1925, et IV, 1927 ; plus de 800 pages, 10 genres, 2422 espèces) ont tous été de simples *Lecidea*, avec en outre certains *Lecanactis* et *Schismatomma*, à peu près l'ensemble des *Gyalectaceae* (10 genres), les genres *Protoblastenia* et *Blastenia* des *Caloplacaceae*, et le genre *Buellia*. Cette « pulvérisation » n'est certainement pas

terminée, et il est actuellement difficile de préciser quels sont les caractères déterminants pour la définition de genres nouveaux cependant déjà soupçonnés.

IV. R. SANTESSON a développé sans doute le chapitre le plus important de la réforme de la taxonomie lichénique. F. MATTICK (Berlin-Dahlem) est partisan du maintien de la lichénologie en marge de la mycologie, les Lichens formant véritablement un groupe végétal spécial. NANNFELD (Uppsala), d'accord avec SANTESSON, tend au contraire à incorporer la systématique lichénique à la mycologie partout où cela est possible. DES ABBAYES prêche la prudence, de même WERNER ; ils proposent d'amender le système de ZAHLBRÜCKNER sur des points de détails découverts à chaque étude monographique ; WERNER ajoute qu'il existe encore trop de divergences pour rattacher purement et simplement les Lichens aux Champignons ; ces considérations concordent avec la conception que j'ai moi-même élaborée qui distingue les vrais Lichens et d'autres mycologiquement caractérisés.

C'est également l'opinion de FREY (Berne) qui oppose des genres comme *Coenogonium*, *Racodium*, *Gyalecta*, où l'organisation lichénique est à peu près nulle aux Usnéacés, Umbilicariacés, Parméliacés qui n'ont pas de corollaires en mycologie ; A. MUNK (Silkeborg) oppose également les Pyrenolichens ascohyméniaux comme absolument séparés des Pyrénomycètes autonomes. Cette dernière question est plus spécieuse : il n'est pas douteux que le genre *Staurothele* soit aussi proche d'une part de *Endocarpon*, lichen parfait, et d'autre part de *Polyblastia* qui possède tant de caractères communs avec les *Sphaeriaceae* ; et de plus, n'existe-t-il pas du tout de Pyrénomycètes ascohyméniaux comparables à *Pyrenula* ? MUNK, partisan de la théorie du Professeur SANTESSON (Lichens inclus dans la systématique des Champignons), regrette que les travaux lichénologiques donnent trop peu de coupes verticales des apothécies, lesquelles permettraient aux mycologues de se faire une opinion plus précise. Mais cette réflexion est faite dans le plan encore classique d'une unité systématique des Pyrénomycètes, Lichens inclus ; il est fort probable que cette unité sera détruite ou au moins modifiée par les affinités constatées entre Lichens de classes différentes comme par exemple les genres *Pyrenula*, *Graphis*, *Thelotrema* ; existe-t-il des affinités comparables en Mycologie ?

Ma propre proposition a également été discutée. D'une façon générale, et les apparences sont évidemment dans ce sens, on a compris que je plaçais la pycnoconidie au premier rang des caractères taxonomiques ; en réalité, j'ai seulement essayé de construire un système basé sur ces caractères à partir de l'unité évidente qui existe dans certains groupes (*Xanthoriaceae* - *Caloplacaceae* ; *Stictaceae* - *Nephroma* - *Collema* emend. ; *Physciaceae* - *Buellia* emend. ; *Parmeliaceae* emend. ; *Parmeliopsis* - *Eulecanora* ; *Candelaria* - *Candelariella* ; *Acarosporaceae* - *Pyrenopsidaceae* ; etc.). Mon ami R. DUCHI, oppose que l'appareil conidien appartient à l'halophase, et que ses caractères doivent être subordonnés à ceux de la diplophase (apothécie) ; je pense qu'une classification naturelle, même en tenant compte d'une préférence pour un groupe de caractères déterminé, doit se baser sur un ensemble aussi complet que possible. Et particulièrement en ce qui concerne la pycnoconidie, les caractères de cet organe sont les seuls qui apportent un caractère d'une

constance absolue, notamment en ce qui concerne les *Theloschistaceae* - *Xanthoriaceae* - *Caloplacaceae* ; si cette unité ne se retrouve pas chez les *Physciaceae* - *Buelliaceae*, il faut y voir surtout que cette dernière famille est entièrement artificielle, le caractère de la spore ayant primé alors que pourtant on le retrouve dans le genre *Rhizocarpon*, et ailleurs. Les lichénologues assistant au Congrès ne sont pas d'accord sur un caractère qui pourtant devrait être bien défini ; FREY voit chez les *Umbilicariaceae* des apothécies « supralécidéines », au contraire, CHRISTIANSEN (Copenhague) constate que ces apothécies sont revêtues d'une couche corticale continue avec celle du thalle, ce qui est réel, et suffit à faire accepter la réunion à ce groupe du *Parmelia* subgen. *Omphalodium* (si toutefois les stérigmates de ce groupe sont bien multiarticulés comme ceux de *Umbilicaria* !). SANTESSON, évidemment sous l'effet de l'examen de mon Catalogue de la Région Lyonnaise, juge ma classification trop théorique ; on aura remarqué, depuis, que je ne cesse de l'améliorer, ceci de ma propre initiative ; j'étudie les Lichens depuis plus de 40 ans, évidemment en amateur et avec des moyens d'amateur, mais je pense avoir trouvé au moins une base de classification ; les choix des titres tels que *Archilichens* ou *Neolichens* répondent au mêmes préoccupations que celles des collègues qui n'admettent pas en bloc l'incorporation des Lichens dans la Mycologie ; il semble bien que mes *Archaelichenes* et *Protolichenes* ne puissent trouver une place NATURELLE parmi les Champignons.

Dans le rapport du professeur Rolf SANTESSON (Vol. préliminaire, Sect. 18, p.9), il est question de la nouvelle nomenclature proposée par CIFERRI et TOMASELLI pour les « Champignons des Lichens » ; il n'en est fait aucun cas dans les comptes-rendus des séances, sauf la citation de ma propre opinion sur le rejet de cette proposition que je juge superflue. Ces auteurs ont diffusée une note photocopiée : « Reply to Santesson's Criticism on Taxonomy of Fungal Symbioses of Lichens », note qui a ensuite été publiée dans « Taxon ». Une nouvelle note à ce sujet est parue dans la Revue de Bryologie et Lichénologie ; j'ai envoyé à Mme ALLORGE une réponse motivée (sous presse).

En bref, CIFERRI et TOMASELLI prennent prétexte de l'art. 76 du Code international de Nomenclature botanique : « ... les noms donnés aux Lichens doivent être considérés pour des raisons de nomenclature comme attribués à leurs composants fongiques ». Ils prétendent que les noms des Lichens ne sont valables que pour la Lichénologie et qu'il faut distinguer en outre une nomenclature algale des gonidies (qui existe déjà), et une nomenclature fongique des Champignons symbiotes qu'ils prétendent créer. En théorie absolue, leurs raisons pourraient être valables mais pratiquement je crois que cette solution trouvera très peu de partisans ; les arguments évoqués dans la Revue de Bryologie (XXIV, 3-4, 1955, p. 367) sont spécieux : « ... nous pensons que des Lichens appartenant à des genres différents contiennent des Champignons si proches qu'ils doivent être considérés comme conspécifiques par un mycologue, et qu'au contraire, des espèces d'un même genre de Lichens peuvent contenir des Champignons si différents l'un de l'autre qu'ils méritent, en tant que Champignons, d'être classés dans des genres séparés ».

Mais les exemples fournis à l'appui de ces prétendus faits ne font que poser la question encore non résolue des règles de nomenclature en

Mycologie ainsi qu'en Lichénologie ; si cette solution est trouvée, il est certain que les raisons ci-dessus énoncées et dénoncées n'existent plus !

Il a encore été question au Congrès de choses diverses, telle la proposition intéressante de V. GRUMANN sur la nomenclature des tératologies lichéniques ; les communications de L. BERNER sur les Lichens corticoles de la forêt de St-Germain-l'Herm (Puy-de-Dôme), de ALMBORN (Lund) sur les espèces sud-africaines du g. *Xanthoria*, et celle bien plus importante et plus générale de F. MATTICK sur les Lichens des Tropiques ; la phytogéographie et la phytosociologie lichénique ont été évoquées par P. DUVIGNEAUD puis plus spécialement pour les Lichens des rochers maritimes par E. DU RIETZ.

Il est ressorti de ces discussions que l'on peut constater : 1° des associations entre Lichens et Phanérogames ; 2° entre Lichens et Mousses ; 3° entre Lichens seulement. Ces réunions lichéniques sont capables d'apporter des renseignements précieux sur le microclimat.

Enfin, dans le cadre de la Section 24 (Antibiotiques), le Professeur F. BUSTINZA a présenté les antibiotiques des Lichens.

En résumé, la recherche d'une Classification meilleure est un souci presque général, mais l'unanimité est loin de se faire ; dans ce cadre, un nombre de plus en plus grand de lichénologues envisage la fusion avec la Mycologie, mais avec (pour beaucoup) quelques restrictions ; la nomenclature est aussi à l'ordre du jour, mais moins nettement, et, en dehors du Congrès, les travaux récents apportent çà et là des modifications profondes dans la définition de certains genres, parfois avec des compositions inattendues. Toutefois, les rapports entre lichénologues sont très généralement empreints d'une grande sympathie, et nous pouvons au moins espérer trouver dans un proche avenir quelques-unes des solutions recherchées.

Y. RONDON et O. ALMBORN se mettraient en rapport pour la constitution d'une société d'échanges.

Présenté à la Section Botanique en sa séance du 8 septembre 1956.

BIBLIOTHEQUE

LISTE DES NOUVELLES PUBLICATIONS REÇUES EN ÉCHANGE DE NOTRE BULLETIN
(Complément à la liste publiée en octobre 1955).

1°. FRANCE.

- Biarritz*. — Bulletin du Centre d'Etudes et de Recherches Scientifiques.
Dijon. — Travaux du Laboratoire de Zoologie et de la Station aquicole Grimaldi de la Faculté des Sciences de Dijon.
Ille-et-Vilaine. — Bulletin et Mémoires de la Société Archéologique du Département d'Ille-et-Vilaine.
Lyon. — Cahiers d'études biologiques.
Mulhouse. — Bulletin de la Société Entomologique de Mulhouse.

2°. ETRANGER.

- ESPAGNE, Saragosse*. — Boletines & Anales de la Estacion experimental de Aula Dei.
ETATS-UNIS, Gainesville. — Bulletin of the Florida State Museum. Biological Sciences.
PORTUGAL, Lisbonne. — Revista da Faculdade de Ciencias da Lisboa.

3°. ADDENDA à la liste publiée en octobre 1955.

- POLOGNE, Varsovie*. — Publications de l'Académie des Sciences de Pologne :
Annales Zoologici,
Fragmenta Faunistica,
Acta Ornithologica.