

bulletin d'informations
de
l'association française de lichénologie

Président d'honneur: Georges CLAUZADE

Présidente:

Chantal VAN HALUWYN
Université de Lille II
Laboratoire de Phytosociologie
3, rue du professeur Laguesse
59045 LILLE CEDEX
20 95 30 07

Secrétaire:

Jean-Claude BOISSIERE
Laboratoire de Biologie Végétale
Route de la Tour Denécourt
77300 FONTAINEBLEAU
64 22 37 40

Vice-Président:

Michel BOTINEAU
Fac. Médecine et Pharmacie
Laboratoire de Botanique
87000 LIMOGES

55 01 51 62 p. 263

Trésorier:

Serge DERUELLE
Laboratoire de Cryptogamie
Université de Paris VI
9, quai Saint Bernard
75005 PARIS
43 36 25 25 p. 59 68

URGENT : la cotisation pour 1986, portée à 50 F., est à régler au plus tôt au Trésorier.

informations lichénologiques

TRAVAUX DES MEMBRES DE L'AFL.

ASCASO C. and RASPSCH S. (International Symposium: Münster)

It is commonly accepted that the degree of preservation of the ultrastructure of animal tissues varies according to the buffer system used in the fixation solution. However, very few experiments have been done on the influence of the buffers employed during the preparation of plant materials for transmission electron microscopy. It has been shown previously that divalent cations are extracted in variable amounts depending on the buffer solution during fixation in 2.5% glutaraldehyde. Furthermore, other compounds (e.g. sugars, amino acids, proteins) can also be lost from the tissues during fixation.

In a recent publication (ASCASO et al. 1985), we have shown that the use of 50 mM phosphate buffer during prefixation caused a number of alterations in *Myrmecia* (from *Lobaria amplissima* and *L. pulmonaria*). A similar effect was found with 100 mM or 200 mM phosphate or cacodylate buffers but no alterations were observed when water-diluted glutaraldehyde was used. The most noticeable modifications were: cell plasmolysis, formation of electron-dense bodies in the cytoplasm and of half-moon-like structures besides the plasmalemma. All these artifacts are most frequently found when the thallus was drained for 2 days. On the other hand, when the samples were kept for 98 h under a water-saturated atmosphere, the storage droplets maintained almost their normal appearance and the number of electron-dense bodies was very low. Finally, we have

found no alterations in Trebouxia phycobionts (from Lasallia pustulata) when fixed in a buffered solution. This lichen species came from a dryer habitat than that of L. amplissima.

As the buffer effect seems to be similar to that induced by dryness conditions, it is suggested that the buffer effect is conditioned by the environment in which the lichen thallus developed.

ASPERGES M. :1) Continue ses recherches concernant les cocciferae de Belgique, en même temps il essaie de dresser une liste de lichens pour la province de Limburg.

2) Recherche les bio-indicateurs pour métaux lourds dans la même province.

3) Les lichens (macro-) en Campine; le pays entre Aa et Nethe. Une étude pour la fondation "Roi Baudoin".

CLERC P. (International Symposium: Münster)

With fruticose lichens, it is notoriously known that under environmental pressure, the external morphology of the thallus shows a great deal of variation. As a matter of fact, the genus Usnea is characterised by a very strong morphological diversity. The classification of these numerous morphotypes, inside well defined taxonomical units, has always been for the lichenologist a very difficult challenge to deal with. Concerning Usnea, there is an overflow of described taxa in the literature and the taxonomy of this genus is actually so obscure that almost every taxa mentioned in lichenological papers must be questioned. The main problem is to find out, among this huge diversity of morphotypes, for each taxon its specific characters.

The present study is an attempt to contribute to a modern revision of the systematics of this genus by studying critically the main characters of separation which have been used so far (mainly by J. Motyka 1936-38). The aim of the present work is to propose a new delimitation of the taxa, based on the correlation of new morphological, anatomical and chemical characters.

The exposed poster shows for some selected species the main characters to delimit these taxa. Furthermore, there is for each species a map of its distribution in W-Europe and a picture showing its general habit.

NOUVEAU BULLETIN

La "Nordic Lichen Society" édite un bulletin à partir de mai 1986. Celui-ci nous a aimablement été communiqué par Ulrik SØCHTING. Nous reproduisons l'annonce qui figure sur le n°I (1) de cette revue :

GRAPHIS SCRIPTA is a periodical edited by Nordic Lichen Society. The journal will contain announcements from the society about lichenological events in the Nordic countries and is open also for international announcements. Scientific papers of special interest to Nordic lichenology are given priority. Scientific papers will be brought in English or in Scandinavian with an English summary. For technical reasons photographs can only be brought in black/white and only if they are sharp and of great contrast. Manuscripts should be sent to the editor (adress under "redaktor") ready to publish as they will not be sent ro referee before a eptance. Authors receive 10 copies gratis, extra can be ordered.

The journal is exp.ected to appear twice a year, the price is 50 Dkr. for volume 1, about 100 pages. The subscription fee should be sent to postal account 8 50 50 04, Nordisk Lichenologisk Forening, c/o U. SOCHTING, O. Farimagsgade 2D, DK-1353 Copenhagen K Denmark.

Voici le sommaire de ce premier bulletin:

Indhold:

R. MOBERG & L. TIBELL: Rolf Santesson 70 ar	1
V. ALSTRUP: Lichens from Bjorkliden, Northern Sweden	3
S. N. CHRISTENSEN: The lichen flora on willows at lake banks in the Copenhagen build up area	7
V. ALSTRUP & U. SOCHTING: Lichens from East Finnmark	11
O. OVSTEDAL: Nordisk Lichenologisk Forenings ekskursion til Norge 1985	14

informations bibliographiques

- ASPERGES (M.), 1985. - Kortmossen als Bio-indicatoren voor zware metalen op zandgronden in Limburg. VOB Leerkrochten Biologie, 41-52.
- ASPERGES (M.), 1986. - Verspreiding en ecologie van Cetraria islandica. (L.) Ach. in België. Dumortrera, 34-35, 36-42.
- ABASSI MAAF (L.) et ROUX (C.), 1984. - Hypocenomyce stoechadiana, nova likenspecio. Bull. soc. linn. Provence, 35, 189-194.
- ABASSI MAAF (L.) et ROUX (C.), 1984. - Champignons lichénisés ou lichénicoles de la France méridionale: espèces nouvelles ou intéressantes (III). Bull. Soc. Linn. Provence, 36, 195-200.
- CLAUZADE (G.) et ROUX (C.), 1984. - Deux espèces nouvelles de lichens méditerranéens: Lecanora poeltiana Clauz. et Roux sp. nov., Verrucaria poeltiana Clauz. et Roux sp. nov. Nova Hedwigia, Festschrift J. Poelt, 187-201.
- KHALIFE (S.), 1985. - L'aire minimale d'un peuplement terricole lichéno-bryophytique (Toninio Psoretum decipientis Stodiek). Ecologia Mediterranea, 11 (4), 11-24.

ARTICLES PARUS DANS LES REVUES LICHENOLOGIQUES

THE LICHENOLOGIST

Vol. 18. part 1 1986

- SERUSIAUX E. - The nature and origin of campylidia in lichenized fungi 1
- ASCASO C., BROWN D.H. & RAPSCH S. - The ultrastructure of the phycobiont of desiccated and hydrated lichens 37
- BUBRICK P. & GALUN Margalith. - Spore to spore resynthesis Xanthoria parietina. 47
- HENSSEN Aino, - Edwardiella mirabilis, a holocarpous lichen from Marion Island 51

- KROG Hildur & Swinscow T.D.V. - Solorina simensis and S. saccata 57
 SWINSCOW T.D.V. & KROG Hildur. - A new species in the genus Collemae
 from East Africa 63
 HANSEN E.S. & GRAFF-PETERSEN P. - Lichens growing on the Ella Island
 meteorite, Central East Greenland 71
 GILBERT O.L. & FOX B.W. - A comparative study of the lichens occurring
 on the geologically distinctive mountains Ben Loyal, Ben Hope and
 Foinaven 79

Short Communication

- TIBELL L. & GIBSON C.J. - Bower decoration with Usnea species in the
 Golden Bower bird 95
 BOOK REVIEWS 97

vol. 18 Part 2

- GALLOWAY D.J. - Non-glabrous species of Pseudocyphellaria from southern
 South America 105
 LAUNDON J.R. - Studies in the nomenclature of British lichens II 169
 THOR G. & TIMBAL E. - Aspicilia excavata: a new lichen species from
 Europe 179
 STEVENS G. Nell. - Three new saxicolous Ramalinae from Australia 183
 HENDERSON A. - Literature on air pollution and lichens XXIII 191

Short Communication

- HENDERSON A. & HACKETT D.J. - Lichen and algal camouflage and dispersal
 in the psocid nymph Trichadenotecnum fasciatum 199

vie de l'association

ASSEMBLEE GENERALE DU 8 MAI 1986
A SION - VALAIS (SUISSE).

Etaient présents: Mmes, Melles, Mrs, AVNAIM Monique, BOISSIERE Jean-Claude, CLERC Philippe, COLLIN Irène, COLLIN Pierre, DAVID Elysabeth, DERUELLE Serge, DIEDERICH Paul, FESOLOWICZ Annie, FESOLOWICZ Pierre, GUILLOUX Françoise, ROUX Claude, SCHEIDEGGER Christophe, SIPMAN Harrie, VAILLE Louis.

Etaient représentés: ASTA Juliette, BEGUINOT Jean, CLAUZADE Georges, FOURNIGAULT Claude, JANEX Marie-Claude, LEROND Michel, LETROUIT Marie-Agnès, PARGUEY Agnès, PFISTER Pierre, PRIN René, TURGIS Marthe.

Certains pouvoirs sont parvenus après le départ du secrétaire pour la Suisse.

RAPPORT MORAL

Il a été exposé par J.C. BOISSIERE (secrétaire) et a donné lieu, pour chaque chapitre, à une discussion générale.

EXCURSIONS

Le lieu de la prochaine Assemblée Générale est fixé au MESNIL St PERE, près de TROYES (Aube) le 8 mai 1987. Une excursion d'une journée en Forêt d'Orient est prévue le lendemain. Monsieur VAILLE précisera ultérieurement les détails se rapportant à cette sortie.

En ce qui concerne l'excursion de 1988, après discussion, l'assemblée souhaiterait que soit étudié un itinéraire dans le Briançonnais, en voiture. Nous tiendrons au courant des propositions qui seront faites dans ce sens. Plusieurs sociétaires aimeraient que soient instaurées, en fin de semaine,

des séances de détermination et d'étude de lichens dans un laboratoire; ceci à la place des excursions classiques. Des études approfondies, spécialisées dans une seule famille ou un seul genre et conduites par un spécialiste répondraient aux vœux de beaucoup. Ce projet va être mis à l'étude.

CONSEIL D'ADMINISTRATION

Des propositions d'élargissement du nombre des membres du bureau ont été suggérées par plusieurs sociétaires. Celles-ci ont été lues à l'assemblée et ont été soigneusement discutées. Le but de cette modification (qui respecte les statuts puisque 4 est un minimum), est de soulager la tâche à la fois du secrétaire et du trésorier, assurer un rythme plus régulier dans la rédaction et l'envoi du bulletin et une fréquence plus grande des réunions du C.A. Bien que l'assemblée ait apprécié les avantages qu'une telle modification amènerait, des objections importantes ont été soulevées.

D'abord, les tâches qui incombent à ces responsables sont difficilement sécables, à moins que ceux-ci ne partagent les mêmes locaux, ce qui sera rarement possible. Ensuite, les statuts interdisant deux mandats consécutifs pour les membres du conseil, il deviendra vite difficile, au sein de notre petite association, de trouver des bonnes volontés pour occuper ces charges (6 à renouveler au lieu de 4). L'assemblée, à l'unanimité, a repoussé cette proposition.

A titre d'information, nous signalons qu'à l'AG de mai 1987 MM. BOISSIERE et BOTINEAU devront être remplacés au conseil d'administration.

BULLETIN

Les vœux, émis par notre présidente, lors de la dernière assemblée générale au Creusot ont partout reçu un accueil très favorable. Un bulletin plus étoffé, plus riche en petits articles, informations, sommaires de différentes revues serait certes plus attrayant. Le secrétaire a inséré les informations et notes qui lui ont été envoyées, mais il est conscient que l'amélioration, s'il y en a une, est bien mince.

Un appel pressant a été lancé aux membres présents à l'AG. pour qu'ils fournissent de la copie et nous le renouvelons ici: - Aux chercheurs et spécialistes divers qui ont sûrement des embryons de petites clés de détermination intéressant par exemple un petit groupe d'espèces difficiles, des découvertes d'espèces intéressantes (accompagnées d'un dessin ou d'un

bon cliché), des analyses de résultats déjà publiés etc... enfin une multitude d'informations, ou d'adaptations d'autres travaux qui ne peuvent figurer ailleurs.

- Aux amateurs qui peuvent par des trouvailles intéressantes compléter une carte de répartition, par des observations ou des remarques en apparences banales donner une information qui pourra servir à des travaux plus intéressants. Le seul obstacle pour les "amateurs" est de s'imaginer qu'ils ne sont pas au niveau pour contribuer à l'avancement de la lichénologie. C'est presque toujours faux et s'ils ont le moindre doute à ce sujet, ils peuvent, par simple lettre, demander l'avis d'un chercheur plus spécialisé.

Soumis à l'appréciation de l'assemblée générale, le rapport moral a été adopté à l'unanimité des membres présents ou représentés.

RAPPORT FINANCIER

Les comptes de 1985 figurent dans le bulletin 10 (2); ils ont été analysés par le trésorier et l'accent a été mis sur les différents postes de dépenses.

Il est apparu nécessaire d'augmenter les cotisations, mais il n'a pas semblé utile à la majorité de l'assemblée de le faire aussi largement qu'il avait été prévu. Le chiffre de 50 F. a été finalement retenu. Le principe d'une cotisation à demi-tarif a été adopté pour les étudiants.

Il a été rappelé que toute liberté est offerte aux étrangers de régler les abonnements d'une manière irrégulière pour minimiser les problèmes de change. Ils peuvent par exemple profiter d'une excursion ou d'une rencontre internationale pour payer leur cotisation à un membre français qui transmettra.

Soumis à l'appréciation de l'assemblée générale, le rapport financier a été adopté à l'unanimité des membres présents ou représentés.

NOTES LICHENOLOGIQUES

UNE ESPECE MECONNUE : le

Lecanora garovaglii (Körb.) Zahlbr.

par Jean-Claude BOISSIERE

Le Lecanora garovaglii est un Lecanora placodiomorphe à lobes rayonnants peu adhérents au substrat. Les lobes sont sinueux, très convexes, incurvés à l'extrémité et qui ont la particularité d'être creux au niveau de la médulle. Certains s'élargissent à l'extrémité et sont alors munis d'un pli qui les sillonne radialement et les flancs du lobe sont enflés, convulsés et plus ou moins sinueux. Les lobes centraux ne sont pas aussi réguliers dans leur orientation, mais ils sont toujours convexes et creux. Les différentes formes du Lecanora muralis, même si les lobes sont concaves et relevés, apparaissent bien plus minces que ceux de cette espèce. Le cortex supérieur est lisse, un peu luisant avec quelques faibles taches claires lirelliformes qui sont probablement des sortes de pseudocyphelles; certains thalles sont localement craquelés. La teinte d'ensemble est jaune verdâtre pâle, non ou très peu pruveux. Ces observations sont en accord avec les descriptions données dans les flores (POELT, 1977; CLAUZADE, 1970; WIRTH, 1980; CLAUZADE et ROUX, 1985). On ne donne pas de réaction chimique caractéristique: simplement C-. Cependant CULBERSON (1970) parle de thalles K+ et P+. Les thalles peuvent atteindre 12 cm et se rencontrent sur les roches très faiblement calcaires ensoleillées ou au moins basiques, dans les basses montagnes Centre-Européennes et Méditerranéennes. En France, cette espèce est connue des Alpes, du Puy de Dôme et des Pyrénées Orientales.

Le 9 juillet 1984, au cours de l'excursion de l'Association Française de Lichénologie, nous avons récolté au Lieudit La Flotte - Le Cluzeaud, commune de Château Chervix dans la Haute Vienne à 450 m sur la crête

exposée d'un rocher de serpentine un Lecanora que nous avons pris sur le moment pour une forme à lobes très convexes du Lecanora muralis.

C'est le 8 mai 1986 au cours de l'excursion AFL dans le Valais que nous avons rencontré Lecanora garovaglii à Charrat (Charrat-Vison, alt. 480-500 m) sur une roche métamorphique faiblement calcaire. Le même jour, cette espèce est rencontrée à nouveau à Martigny au lieudit: Les Follatères, altitude 500 m, sur une autre roche métamorphique très décalcifiée. L'aspect des trois échantillons est tout à fait comparable (figure 1, a, b, c).

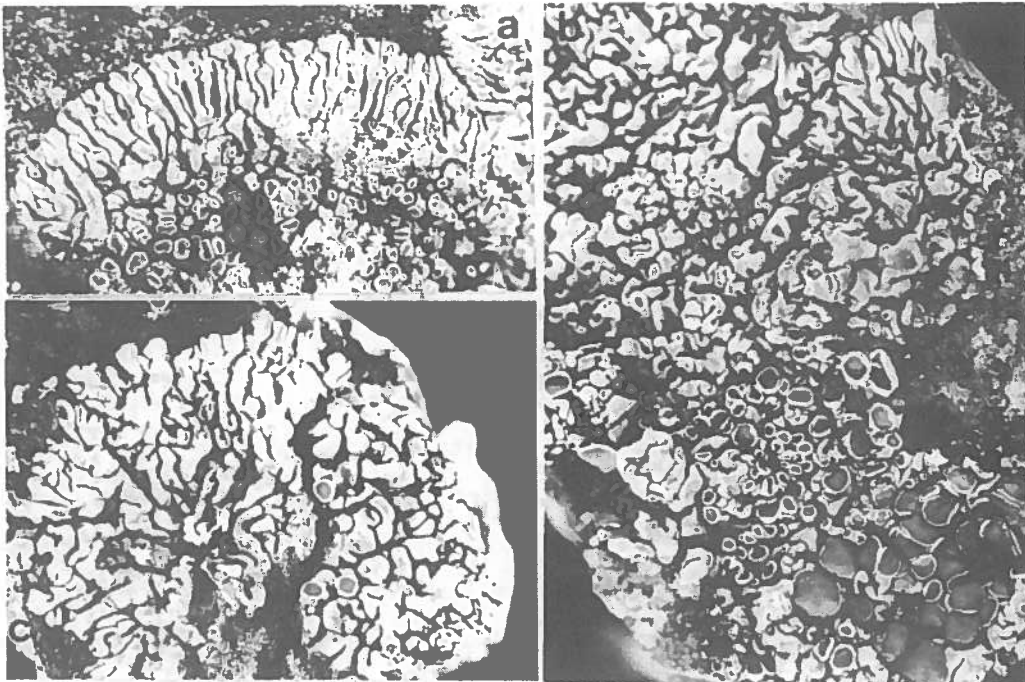


Figure 1. Lecanora garovaglii, provenant respectivement: a, de la Haute Vienne, b, de Charrat dans le Valais, c, de Martigny dans le Valais. x 3.

L'identification, réalisée selon la méthode standard de CULBERSON et KRISTINSSON, 1970 et résumée dans CLAUZADE et ROUX, 1985 a été complétée par les réactions colorées sur les thalles. Les résultats sont résumés dans le tableau I.

Comme nous pouvons le constater, cette étude est très fragmentaire et ce qui est surprenant c'est que les échantillons admettent tant de variations. Il y a incontestablement plusieurs races chimiques dans cette espèce, dans la mesure où la morphologie est la même.

provenance	réaction colorée				acide usnique	zéorine	subst. cf. ac. gyrophorique	triterpène inc.	a. fumarprotocetr.
	P	K	C	KC					
La Flotte (Hte Vienne)	-	-	+(1) rose 1"	+(2) jne	+	+	+	+	-
Charrat (Valais)	-	-	-	+(2) jne	+	+	-	-	-
Martigny (Valais)	(+)	-	-	+(2) jne	+	+	-	-	tr.

Tableau I : Les réactions colorées et le contenu en substances lichéniques des trois échantillons étudiés. (1): dans la couche algale et le sommet de la médulle, (2): depuis le cortex jusqu'au sommet de la médulle.

Seul l'acide usnique était connu dans la littérature (EIGLER et POELT, 1965; HUNECK et FOLLMANN, 1968; tous cités dans CULBERSON, 1969 et 1970). La zéorine est commune à tous les échantillons mais la présence d'acide fumarprotocetrarique et de cet autre acide voisin de l'acide gyrophorique et lécanorique, responsable du C+ rose fugace de l'exemplaire de La Flotte seraient à rechercher dans d'autres échantillons.

REFERENCES

- CLAUZADE, 1970. - in OZENDA et CLAUZADE. Les Lichens; Flore illustrée. Masson-Paris.
- CLAUZADE et ROUX, 1985.- Likenof de okcidenta europa. Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest, 7.
- CULBERSON, 1970.- Supplement to "chemical and botanical guide to lichen products". The Bryologist, 73, 177-377.
- CULBERSON et KRISTINSSON, 1970.- A standardized method for the identification of lichen products. Jal. of Chromatography, 46, 85-93.
- EIGLER et POELT, 1965.- Flechtenstoffe und Systematik der lobaten Arten der Flechtengattung. Lecanora. in der Holarktis. Osterr. Botan. Z., 112.
- HUNECK et FOLL MANN, 1968.- Mitteilungen über Flecheninhaltsstoffe. LX. Zur Phytochemie einiger europäischer Lecanora Arten. Herzogia, 1, 41-49.
- POELT et VEZDA, 1977. - Bestimmungsschlüssel europäischer Flechten Ergänzungsheft I. Cramer-Vaduz.
- WIRTH, 1980. - Flechtenflora. Ulmer-Stuttgart.