

bulletin d'informations

de

l'association française de lichénologie

Président d'honneur: Georges CLAUZADE

Présidente:

Juliette ASTA
Laboratoire de Biologie Végétale
Domaine Universitaire. B.P. 53
38041 GRENOBLE CEDEX
Tél. (76) 44 82 72 (p 249)

Vice-Président:

Michel BOTINEAU
Laboratoire de Botanique
Fac. Médecine et Pharmacie
87000 LIMOGES
Tél. (55) 01 51 62 (p 263)

Secrétaire:

Jean-Claude BOISSIERE
Laboratoire de Biologie Végétale
Route de la Tour Denécourt
77300 FONTAINEBLEAU
Tél. (6) 422 37 40

Trésorière-Adjointe:

Marthe TURGIS
12, rue Ernest Laval
92170 VANVES
Tél. (1) 644 30 51

COTISATION 1983: maintenue à 30 F, elle doit être envoyée
d'urgence à la trésorière adjointe (trésorier provisoirement indisponible)

informations lichénologiques

- Les travaux des membres de l'AFL

ASTA (J.).

1) Poursuite des travaux commencés antérieurement :

- suivi des placettes de colonisation du front de carrière calcaire à l'aide des lichens (en collaboration avec le CEMAGREF);
- participation au contrat PIREN - Canton d'Aime (sous la direction de L. GENSAC) : étude de la colonisation des pistes de ski par les lichens.

2) Etude du développement morphologique et anatomique de thalles lichéniques du genre Baeomyces en collaboration avec F.A. LETROUIT.

3) Préparation de l'excursion de l'AFL de 1984, sous la direction de A. VILKS et J.P. BOTINEAU qui aura lieu dans le Limousin. Cette excursion d'une durée d'une semaine devra permettre d'explorer une région encore mal connue sur le plan lichénologique. Les stations repérées se situent aux alentours de Limoges, de la station biologique de Vassivière (Haute-Vienne), de la station biologique de Neuvic (Corrèze).

4) Participation au congrès "Ecologie et biogéographie des milieux montagnards et de haute-altitude" au Centre d'Ecologie montagnarde de Gabas (Pyrénées occidentales) les 11 et 12 septembre 1982. Communication sur "la Flore et la végétation lichénique des étages alpin supérieur et nival des Alpes Nord-occidentales françaises".

5) Excursion en Espagne du 13 au 19 septembre 1982, dont un compte Rendu est donné plus loin.

BEGINOT (J.) Travaux en cours :

- Races chimiques des genres Cetrelia, Lepraria, certains Parmelia; en relation avec l'écologie
- Bryo-lichéno-sociologie, notamment des épiphytes.
- Cartographie régionale (Bourgogne).

BERNARD (T.) après sa thèse d'état (23/4/82), poursuit ses recherches sur le métabolisme azoté des lichens de la famille des Stictacées.

BOISSIERE (J.C.) a soutenu sa thèse d'état le 29/10/82 :

CONTRIBUTION A LA CONNAISSANCE DE L'ULTRASTRUCTURE ET DE LA COMPOSITION DES PAROIS DU MYCOBIONTE DE DEUX LICHENS.

Paroi. Il a été procédé à une "dissection" chimique des parois des champignons chez le Pelti-

gera canina et l'Umbilicaria pustulata.

La trame de la paroi des deux espèces est constituée d'un réseau de fibres de chitine entrelacées qui ne représente que 2% de la paroi chez l'Umbilicaria et 8% chez le Peltigera.

Les vides du réseau sont occupés par une matrice d'aspect amorphe riche en β -1,3, β -1,6 glucanes mais contenant aussi de la glucosamine et des acides aminés. Elle représente respectivement 2,5% et 4,5% de la masse de la paroi. Une autre fraction, alcalino-soluble enrobe l'ensemble chitine et matrice et comporte du glucose, du mannose, du galactose, de la glucosamine et des protéines. Sa masse va de 16% chez l'Umbilicaria à 40% chez le Peltigera.

Chitine et matrice forment la paroi fondamentale uni-ou pluristratifiée. L'existence de couches est liée à une plus grande concentration locale en matrice, strate sombre, ou chitine, strate claire.

Cette paroi est limitée sur son bord interne par une strate hétérogène qui représente le site d'assemblage, de dépôt et de tassement des polymères pariétaux.

Le bord externe est noyé dans une couche de mucilages extractibles à l'eau bouillante, servant éventuellement de ciment pour unir les hyphes dans certains faux-tissus du thalle. Ils contiennent du mannose, du glucose, du galactose, de la glucosamine, des oses mineurs et des protéines. Ils représentent respectivement 76% et 43% de la paroi.

Edification des parois. Par le canal d'un flux membranaire, des synthétases sont transférées du réticulum endoplasmique au plasmalemme.

Les chitine-synthétases ne deviennent actives qu'en atteignant le plasmalemme; elles y sont mobiles et déposent dans l'espace périplasmique des fibrilles de chitine qui s'assemblent et se tassent sur la face interne de la paroi en place.

Les synthétases à l'origine de la matrice sont actives avant même d'atteindre le plasmalemme. Elles sont intégrées dans les membranes de vésicules qui, en fusionnant avec le plasmalemme, forment des lomasomes et déposent la matrice.

Les mucilages externes aux hyphes sont déposés sous forme de prépolymères susceptibles d'autoassemblage.

Les septums. Un mince diaphragme, formé de fibres de chitine rapidement "lancées" en travers du cytoplasme, s'installe. Cette lame uniperforée, entourée par un anneau, s'épaissit. Les cellules jouxtant le nouveau septum synthétisent ensuite à leur extrémité un dépôt matriciel qui forme deux cupules adossées de part et d'autre de la lame chitineuse. Des pores surnuméraires sont percés (activité chitinolytique). De nouvelles fibres de chitine, épaississent enfin les parois latérales et forment entre les pores des septums un lacinis de cordons chitineux anastomosés.

L'édifice constitué par les euseptums rappelle la structure primitive complexe de certaines Algues filamenteuses. Une telle convergence pourrait dénoter une communauté d'origine de ces végétaux et un freinage de l'évolution dans le cas des hyphes lichéniques.

BOISSIERE (M.C.) a entrepris avec WAGNER (J.) une étude comparative (cycle et cytologie des Nostoc cyanobiontes (1) isolés en culture des Peltigera; canina (s. str.), rufescens, praetextata, du Collema tenax et du Nostoc commune (libre).

BOUILLE (A.) a obtenu en 1982 le premier prix PHILIPS pour la France pour son étude "Les Parmelia bruns français; étude systématique et clé de détermination". Au mois de mai de la même année, son texte remanié et augmenté d'une étude chimique (par chromatographie) des Parmelia pulla (= P. prolixa) et P. delisei sur soixante échantillons a permis de découvrir que quatre races chimiques de P. pulla et deux de delisei sont présentes en France (2).

Parmelia pulla race I contient une seule substance (acide divaricatique ou sténosporique) c'est apparemment le plus commun en France. Il est à médulle C- KC-.

Parmelia pulla race II contient en plus de l'acide gyrophorique. Il est un peu moins répandu dans toute la France. Il donne une réaction plus ou moins faible avec C et KC (faibles quantités d'acides gyrophorique).

Parmelia pulla race III contient en plus une substance inconnue. Deux échantillons proviennent l'un des Basses Alpes, l'autre de Haute Provence.

(1) Ce terme, vient d'être proposé par V. AHMADJIAN in I.L.N., 15 (2), il désigne le partenaire cyanophytique d'un lichen; celui de phycobionte étant réservé au partenaire algal (s. str.).

(2) Ce nouveau texte a obtenu un 2^e prix au 14th EUROPEAN PHILIPS CONTEST FOR YOUNG SCIENTISTS AND INVENTORS - 1982 - Félicitations au lauréat !

Parmelia pulla race IV contient deux substances non identifiées. Un seul échantillon de Port Vendres.

Parmelia delisei race I contient les acides glomelliques, glomellifériques et perlatoliques (C- KC+). Morvan, Vaucluse, Italie.

Parmelia delisei race II contient en plus l'acide gyrophorique C+ KC+. Fontainebleau, Corrèze, Italie (!).

Ces données provisoires ont bien sûr besoin d'être étoffées par d'autres investigations, en particulier pour donner une signification à la répartition.

GEIBEL (J.) (Suisse) travaille actuellement sur une clef de détermination botanique sur ordinateur.

LALLEMANT (R.) va soutenir incessamment sa thèse d'état. Travaux en cours :

- "Veille écologique des côtes bretonnes": suivi des populations lichéniques et recolonisation par les microorganismes des rochers mazoutés sur la zone supralittorale et intertidale (programme CNEOX 1982-1984).

- Biologie du développement d'un lichen: localisation in situ des enzymes du métabolisme azoté et des lectines endogènes au cours des réarrangements et des reconnaissances entre symbiotes.

- Etude en microscopie électronique à balayage de mycosymbiotes isolés en cultures pures.

OZENDA (P.) Nous avons appris avec plaisir que notre confrère lichénologue vient d'être élu à l'Académie des Sciences. Qu'il soit félicité ici de la part de toute l'Association française de lichénologie.

PRIN (R.) : Inventaire des lichens de l'Aube et environs. L'auteur nous écrit qu'à sa connaissance, il n'a encore rien été publié sur les lichens de l'Aube depuis le "Catalogue des plantes de l'Aube" de BRIARD (dans Mémoires Sté Académique de l'Aube, Troyes, 1881). Le chapitre "Lichens" est minime et complètement périmé.

SERUSIAUX (E.) prépare un travail sur les Parmelia et les Ramalina d'Afrique centre-Orientale. Il rédige également un compte rendu de l'excursion AFL d'Ardennes 1978. Les participants à cette excursion qui n'ont pas encore répondu ou envoyé leurs échantillons à E. SERUSIAUX sont priés de le faire dans les plus brefs délais.

- Excursion en Espagne.

L'excursion organisée essentiellement par X. LLIMONA, A. CRESPO, E. BARRENO, J.M. EGEE et M. CASARES a réuni une vingtaine de participants dont la liste est donnée plus loin. Ce fut une excursion extrêmement intéressante à cause de la diversité des milieux visités et de la beauté des sites ainsi que de la richesse de la flore lichénique observée.

Nous donnons ci-dessous un détail, par journée, des stations explorées et un aperçu des lichens récoltés (déterminations à vérifier) :

13 septembre : région nord d'Almeria :

1er arrêt : Bifurcation entre la route du Cabo de Gata et Cuevos de Las Medinas. Végétation épiphyte sur Opuntia ficus-indica. ex. : Arthothelium crozalsianum.

2ème arrêt : Yesares de Cuevas de Los Medinas (20 km au NE d'Almeria). Formations gypsicoles

avec : Diploschistes steppicus souvent parasité par Acarospora reagens, Teloschistes villosus, Squamarina crassa, S. lentigera, Aspicilia cheresina, Toninia coeruleonigricans, Lecidea gypsicola, Psora decipiens, P. crenata, Buellia almeriensis, B. heliophila, B. zoharyi, Fulgensia fulgida v. calcinata, Lepraria crassissima v. isidiata etc.

3ème arrêt : Sierra del Cabo de Gata. Montée vers le col de Vela Blanca. 150 m d'altitude. Andésites.

Sur surfaces ensoleillées :

Toninia sbarbaronis, Acarospora charidema, Aspicilia intermutans, Solenopora holophaea, S. boltoriensis, Ramalina bourgeana, Caloplaca irrubescens, C. scoriophila, C. gloriae, Xanthoria resendei, Buellia cerrusata, Dimeleana radiata, Diploicia subcanescens, etc.

Sur surface moins ensoleillées ou protégées :

Dirina achiatosa f. sorediata, Roccella fucoides, R. vicentina, Pertusaria gallica, P. monogona, Lecanora schistina, L. montagnei, Ramalina requienii, R. klementiana, Buellia subdisciformis, etc.

Sur le toit des petites grottes :

Lecanactis monstrosa, Opegrapha cavernicola, Rinodina alba...

4ème arrêt : Salinas del Cabo de Gata. Végétation halophile sur diverses phanérogames des sables : Lecania sinaisae, L. fusca, Tomasellia sp., Caloplaca haloplaca, Xanthoria parietina, etc.

14 septembre : Région à l'W d'Almeria

1er arrêt : Punta del Torrejon. 20 m d'altitude. Espèces calcicoles nitrophiles à déterminer

2ème arrêt : Punta del Sabinar. 0 m. Lichens épiphytes sur la végétation côtière à Juniperus phoenicea ssp. lycia, J. macrocarpa, Pinctacia lentiscus, Asporagus albus :

Thelopsis isiaca, Opegrapha spurcata, Dirina cerasoniae, Lecanactis patellarioides, Parmotrema hypoleucina, Ramalina evernioides, R. canariensis, Caloplaca holocarpa, C. pollinii, Teloschistes villosus, Buellia subcanescens, Rinodina prunella, Diploicia canescens.

3ème arrêt : Cerro de las Mesillas (Sierra de Gador) 400 m. Sur roches calcaires : Verrucaria nigricans, Psora decipiens, P. crenata, Aspicilia cernohorskyi, A. calcarea, Lecanora dispersa, L. crenulata, Squamarina crassa, S. oleosa, S. periculosa, Protoblastenia testacea, etc.

4ème arrêt : Au Sud de Cerro de la Carrasca (Sierra de Gador). A proximité de Fenix et Enix. 980 m. Station encore inexplorée.

Lichens épiphytes :

Lecanora chlorotera f. meridionalis, Rinodina isidioides, Physcia biziana, etc.

Sur rochers calcaires : Caloplaca cirrochroa, etc.

5ème arrêt : Molinos del Rio Anna (Sorbas). Sur gypses : Diploschistes steppicus, parasité par Acarospora reagens, D. almeriensis, Psora salvicii, Acarospora tavaresia, Fulgensia fulgida v. calcinata, F. desertorum, Parmelia pulla, Buellia martinensis.

15 septembre : Région au Nord d'Almería. En direction de la Sierra de las Filabres.

1er arrêt : Aulago. Sur schistes et quartzites du Précambrien à 1000 m et à 1800 m d'altitude.

Sur les surfaces ensoleillées :

Acarospora charidema, A. marocana remplacé plus haut par A. sulphurata, etc.

Sur les surfaces ensoleillées ombrophobes : Acarospora hilaris ...

Sur les rochers ombragés : Pertusaria leucosora, P. rupestris.

Sur les replats peu ensoleillés : Aspicilia epiglypta, A. excipularis, Parmelia tinctoria, Caloplaca lamprocheila, C. subpallida, etc.

Sur les blocs enrichis en nitrates : Rhizoplaca peltata, R. rubina, etc.

2ème arrêt : Piedra del Sombrero, a la izquierda, da del Calar Alto, 1940 m. Schistes et quartzites.

En adret : Acarospora sulphurata, Lecanora rupicola.

Sur les grandes dalles peu inclinées : Aspicilia epiglypta, A. excipularis, ...

Sur les parois en surplomb : Lecanora subradiosa, Ramalina protecta, Physcia, sp., Anaptychia ciliaris, ...

Sur les parois moins verticales : Pertusaria rupestris, P. flavicans, Lecanora cenisia, L. atrynea, V. melacarpa, etc.

Les lieux les plus humides sont envahis par des lichens foliacés : Parmelia scortea, P. saxatilis, P. sulcata, ...

Sur les parties supérieures, nitrophiles, des blocs : Rhizoplaca rubina, R. melanophthalma, Ramalina capitata, R. digitellata.

3ème arrêt : Barranco del Pino. 1800 m. Au parois verticales, siliceuses, Lichens à déterminer.

4ème arrêt : Merendera, 1950 m. Sur gros blocs siliceux : Umbilicaria decussata, U. polyphylla, Rhizoplaca rubina, R. melanophthalma, Acarospora sulphurata, etc.

16 septembre : Route d'Almeria à Grenade. Stations inexplorées.

1er arrêt : Puerto de la Ragna punto a la frente y camino del Chullo. 2150 m.

2ème arrêt : Bajada del puerto de la Ragna sobre Ferreira. Roches métamorphiques riches en fer 1500 m.

3ème arrêt : Entre Guadix et Purullena. Marnes gypseuses. 950 m.

17 septembre : Sierra Nevada.

1er arrêt : Hôtel del Duca de Fuente Aguilla. 1500 m. Lichens épiphytes sur Quercus pyrenaica. Station encore inexplorée.

2ème arrêt : Adret de Dornajo. Rochers calcaires. De 1800 à 2000 m. Lichens saxicoles calcicoles. Teloschistes contortuplicatus, etc.

3ème arrêt : Sommet du Veleta. 3350 m. A 50 m du sommet, lichens silicicoles.

4ème arrêt : Lagunas de aguas verdes 3200 m. Lichens sur schistes + suintants.

5ème arrêt : Peniones de San Francisco. A côté de la route, au pied du Penon. Entre 2400 et 2500 m. Lichens calcicoles de roches moyennement acides.

18 septembre : Grenade.

Le matin : visite touristique de Grenade

L'après-midi : El Molinillo (sur la route de Grenade à Guadix) 1200 m. Lichens épiphytes sur Quercus rotundifolia et calcicoles.

19 septembre : Route de Grenade à Almeria par Motril et la côte. Arrêt à Bernadilla près de Vélez de Benaudalia.

LISTE DES PARTICIPANTS A L'EXCURSION DE L' A. F. L.
EN ESPAGNE DU 13 AU 19 SEPTEMBRE 1982.

Xavier Llimona

Departamento de Botanica
Fac. de Biología
Universidad Central de Barcelona
Avda. Diagonal 645
BARCELONA 28 (Espagne)

Ana CRESPO DE LAS CASAS

Departamento de Botanica
Fac. de Farmacia
Universidad Complutense
MADRID 3 (Espagne)

Eva BARRENO

-idem-

Jean MARGOT
Laboratoire de Botanique
Facultés Universitaires Notre-Dame de la Paix
Rue de Bruxelles, 61
B-5000 NAMUR (Belgique)

Emmanuel SERURIAUX
Département de Botanique
Sart Tilman
B-4000 LIEGE (Belgique)

Juliette ASTA
Laboratoire de Botanique
Domaine Universitaire de St-Martin d'Hères
B.P. 53 X
F-38041 GRENOBLE CEDEX (France)

- Nouvelles des autres associations

Le Dr M.R.D. SEAWARD "President and Mapping Recorder" de la British Lichen Society lance un appel auprès des lichénologues français en vue d'un échange de matériaux lichénologiques d'herbarium
adresse : University of Bradford.BRADFORD WEST.YORKSHIRE BD7 1DP.

informations bibliographiques

- BEGUINOT (J.), 1982. - Aperçu de la végétation lichénique dans les haies vives en Autunois. Bull. Soc. Hist. Nat. du Creusot.
- BEGUINOT (J.), 1982. - Extention dans l'Autunois de Graphis elegans et Parmelia mongeottii. Bull. Soc. Hist. Nat. du Creusot.
- BEGUINOT (J.), 1982. - Glanures lichénologiques exotiques. Bull. Soc. Hist. Nat. du Creusot.
- BEGUINOT (J.), 1983. - Le genre CetraXia (lichens Parméliacées) en Autunois. Présence d'une espèce nouvelle, Cetrelia chicitae. Bull. Soc. Hist. Nat. Autunois, 104, 9 p.
- BELLEMERE (A.) et HAFELLNER (J.), 1982. - L'ultrastructure des asques du genre Dactylospora (Discomycètes) et son intérêt taxonomique. Cryptog., Mycol., 3, 71-94.
- BERNARD (T.), 1982. - Sur le métabolisme azoté des lichens de la famille des Stictacées. Etude particulière de la sticticine, ester méthylique de la DOPA bêtaïne. Thèse d'état, Rennes.
- BERNARD (T.) et GOAS (G.), 1979. - Glutamate déshydrogénase du lichen Lobaria laetevirens (Lightf.) Zahlbr. Caractéristiques de l'enzyme du champignon. Physiol. Vég., 17, 535-546.

- BERNARD (T.) et GOAS (G.), 1981. - Biosynthèse de la sticticine chez Lobaria laetevirens. Physiol. Plant., 53, 71-75.
- BERNARD (T.), GOAS (G.), HAMELIN (J.) et JOUCLA (M.), 1981. - Characterization of DOPA betaine, tyrosine betaine and N dimethyl tyrosine from Lobaria laetevirens. Phytochemistry, 20, 2325-2326.
- BERNARD (T.), JOUCLA (M.), GOAS (G.) et HAMELIN (J.), 1980. - Caractérisation de la sticticine chez le lichen Lobaria laetevirens. Phytochemistry, 19, 1967-1969.
- BOISSIERE (M.C.), 1979. - Cytologie du Peltigera canina (L.) Willd. en microscopie électronique. Le mycobionte à l'état végétatif. Rev. mycol., 43, 1-49.
- BOISSIERE (M.C.), 1982. - Cytochemical ultrastructure of Peltigera canina : some features related to its symbiosis. Lichenologist, 14 (1), 1-27.
- CLAUZADE (G.) et ROUX (C.), 1981. - Les Acarospora de l'Europe Occidentale et de la Région méditerranéenne. Bull. Mus. Hist. Nat. Marseille, 41, 41-93.
- CLAUZADE (G.), ROUX (C.) et WIRTH (V.), 1981. - Acarospora undata sp. nov. Bull. Mus. Hist. Nat. Marseille, 41, 35-39.
- EGEA (J.M.) et LLIMONA (X.), 1981. - Liquenes silicícolas de la Sierra del Relumbrar (Ceste de Albacete, Espana). Lazaroa, 3, 269-287.
- EGEA (J.M.) et LLIMONA (X.), 1981. - Liquenes silicícolas de la Sierra de los Filabres y Sierra Alhamilla (Almeria, Espana). An. d. l. Univ. d. Murcia Ciencias, 37, (1-4), 107-152.
- EGEA (J.M.) et LLIMONA (X.), 1981. - Liquenes de rocas silíceas no volcánicas de localidades de escasa altitud del SE de Espana. An. d. l. Univ. d. Murcia Ciencias, 37, (1-4), 153-182.
- EGEA (J.M.) et LLIMONA (X.), 1981. - Claves analíticas de les liquenes de rocas silíceas no volcánicas del SE de Espana. An. d. l. Univ. d. Murcia Ciencias, 37 (1-4), 183-218.
- HAFELLNER (J.) et BELLEMERE (A.), 1981. - Elektronenoptische Untersuchungen an Arten der Flechtengattung Bombyliospora und die taxonomischen Konsequenzen. Nova Hedw., 35, 207-236.
- HAFELLNER (J.) et BELLEMERE (A.), 1981. - Elektronenoptische Untersuchungen an Arten der Flechtengattung Brigantiaea. Nova Hedw., 35, 237-262.
- HOUHEAU (J.M.), ROUX (C.), BOTINEAU (M.) et SCHUMACKER (R.), 1980. - Lichens et groupements lichéniques observés lors de la 7^e session extraordinaire de la S.B.C.D. dans le Cantal. Bull. Soc. Bot. centre-ouest, 11, 87-103.
- JANEJ (M.C.), 1981. - Etudes ontogéniques chez le Porina byssophila (Pyrénolichen). II. Les périthèces. Cryptogamie, Bryol. Lichénol., 2, 253-275.
- LALLEMANT (R.), 1982. - Etude de la reconstitution des ceintures lichéniques détruites par suite du naufrage de l'Amoco Cadiz. Rapport du contrat CNEOX n° 80/6491 (échéance Janvier 1982) 22 pages.

- LALLEMANT (R.) et VAN HALUWYN (C.), 1981. - Effets des hydrocarbures sur les peuplements lichéniques marins et phénomènes de recolonisation. In Amoco Cadiz. Conséquences d' une pollution accidentelle par les hydrocarbures. Flates and effects of the oil spill. Actes du Colloque International, centre océanologique de Bretagne, Brest (France) 19-22 novembre 1979. Publié par le Centre National d'Exploitation des océans, 881 pages, Paris.
- LAMBINON (J.), RAMAUT (J.L.) et SERUSIAUX (E.), 1981. - Contribution à l'étude des lichens du Kivu (Zaïre) du Rwanda et du Burundi. V Le genre Leprocaulon. Bull. Jard. Bot. Nat. Belg., 51, 205-207.
- PRIN (R.), 1982. - Les lichens et la pollution atmosphérique dans l'agglomération troyenne et environs. 18 p. + 1 carte.
- RAMAUT (J.L.), BROUERS (M.), SERUSIAUX (E.) and CORVISIER (M.), 1978. - Separation of mixtures of atranorin and chloroatranorin by thin-layer chromatography. Journ. of Chromatogr., 155, 450-453.
- RAMAUT (J.L.), SERUSIAUX (E.), BROUERS (M.) and CORVISIER (M.), 1978. - Lichen Acids of the Stereocaulon ramulosum group in Central East Africa. The Bryologist, 81, (3), 415-421.
- SERUSIAUX (E.), 1977. - Quelques lichens foliicoles récoltés à la Réunion (Afrique, Océan Indien). Bull. Soc. roy. Bot. Belg., 110, 39-41.
- SERUSIAUX (E.), 1977. - Les lichens foliicoles: concept, classification écologique et position systématique. Les Naturalistes Belges, 58, 111-118.
- SERUSIAUX (E.), 1978. - Contribution à l'étude des lichens du Kivu (Zaïre), du Rwanda et du Burundi. II Espèces nouvelles de lichens foliicoles. Lejeunia, 90, 1-18.
- SERUSIAUX (E.), 1979. - Two new foliicolous lichens from tropical Africa. Lichenologist, 11, (2), 181-185.
- SERUSIAUX (E.), 1979. - Contribution à l'étude des lichens du Kivu (Zaïre), du Rwanda et du Burundi. IV Le genre Stereocaulon (Schreb.) Hoffm. Rev. Bryol. Lichénol., 45, (1), 1-43.
- SERUSIAUX (E.), 1979. - Follicolous Lichens from Southeastern United States. The Bryologist, 82 (1), 88-93.
- SERUSIAUX (E.), 1981. - Contribution à l'étude des lichens du Kivu (Zaïre), du Rwanda et du Burundi. VI Les genres Coccocarpia Pers. et Lobaria (Schreb.) Hoffm. Cryptog. Bryol. Lichénol., 2 (4), 461-469.
- HAFELLNER (J.) et BELLEMERE (A.), 1981. - Elektronenoptische Untersuchungen an Arten der Flechtengattung Letrouititia gen. nov. Nova Hedw., 35, 263-312

vie de l'association

- Assemblée Générale de l'AFL à Fontainebleau le 26 février 1983.

Etaient Présents: J. ASTA, J.C. BOISSIERE, M.C. BOISSIERE, M. BOTINEAU, S. DERUELLE, M. GARNIER, M.C. JANEX, M. LEROND, M. TURGIS, A. VILKS.

Onzes membres avaient donné procuration.

Etaient Excusés: J.P. DANLOS, R. LALLEMANT, M.A. LETROUIT, E. SERUSIAUX, C. VAN HALUWYN.

Rapport Moral

Il a été présenté par notre Présidente J. ASTA.

Cette AG aurait dû se tenir en automne 1982, mais des contraintes d'emploi du temps ont nécessité qu'elle soit repoussée au 26 février 83. L'AG 1983 se tiendra le 20 novembre 1983 à 10 h au Centre de Documentation sur le Milieu, 55 rue Louis Ricard à ROUEN. Une fiche de préinscription à l'AG et à l'excursion qui la précède est insérée à la fin du bulletin.

Un rapide tour d'horizon des activités de l'année écoulée a été établi.

- Inventaire des herbiers.

Il est terminé en ce qui concerne les herbiers dispersés en France, mais le dépouillement des collections du Muséum de Paris nécessite des recherches plus approfondies qui seront poursuivies par J. ASTA, M. LEROND et C. VAN HALUWYN.

- Enquête des sites d'intérêt biologique.

Cette enquête menée en collaboration avec le comité Faune - Flore du Muséum est plus ou moins avancée selon les régions. Rien encore pour la région Ile de France, sinon les contacts qui ont été pris entre P. BLANDIN, le responsable, J.C. BOISSIERE et S. DERUELLE. Le projet d'Atlas cartographique des lichens, beaucoup plus ambitieux, nécessite un support informatique qui n'est pas encore fonctionnel pour toutes les régions. La saisie des données issues de la thèse de M. LEROND sur la distribution en Haute Normandie est déjà dans les mains du secrétariat faune-flore.

- Excursions passées

Ardennes 1978: notre collègue E. SERUSIAUX a pris en charge la réalisation d'un compte rendu général. Qu'il soit remercié ici au nom de l'AFL. Il tiendra compte des listes qui lui avaient été fournies par les participants. Les échantillons des espèces difficiles ou nouvelles pour la région lui ont été envoyées. Voir dernière page.

Normandie-Maine 1980: C. VAN HALUWYN s'est chargée de rédiger un compte rendu qui va être publié incessamment sous forme d'un article dans les Actes du Muséum de Rouen.

Dijon 1981: J. ASTA doit préparer un compte rendu sur ce sujet; elle attend des participants, les listes ou les échantillons non identifiés des récoltes, ou des observations (voir fin du

bulletin).

Espagne 1982: X. LLIMONA est chargé de recueillir les informations concernant cette excursion. J. ASTA, seule française de l'AFL a avoir participé à la sortie nous a donné un compte rendu résumé et provisoire qui nous a montré l'intérêt exceptionnel de la végétation lichénique espagnole. Les végétations gypsicoles, calcicoles et calcifuges renferment de nombreux taxons intéressants et peu connus.

- Excursions futures

Rouen 1983: La veille de l'Assemblée Générale du 20/11/83, une excursion sur le thème lichens-pollution est prévue sous la direction de M. LEROND et C. VAN HALUVYN. Initialement prévue entre le 15 et le 31 mai, cette excursion a dû être repoussée tant les dates choisies semblaient poser des problèmes parmi les personnes intéressées. Une fiche de préinscription, aux nouvelles dates, est insérée à la fin du bulletin.

Limousin 1984: L'excursion biennale de l'AFL sera dirigée par M. BOTINEAU et A. VILKS dans les départements de la Haute Vienne, la Creuse et la Corrèze du 9 au 15 juillet 1984. Les stagiaires séjourneront dans trois localités à partir desquelles ils rayonneront :

- Limoges (2jours): hébergement en Camping, Cité Universitaire ou Hôtel, à déterminer.

- Vassivière (3 jours): hébergement en Camping, Hôtel ou en Village (difficile dans cette région touristique à cette époque).

- Neuvic d'Ussel (2 jours): hébergement au centre permanent d'initiation à l'environnement.

Les stations visitées, déjà reconnues par J. ASTA et nos collègues de Limoges se prêtent bien à une étude des peuplements saxicoles calcifuges et corticoles sous influence océanique.

Pour l'aménagement pratique du stage nous avons besoin de connaître à titre indicatif le nombre de participants : remplissez d'urgence la fiche en fin de bulletin.

Le rapport moral a été adopté à l'unanimité des membres présents ou représentés.

Rapport financier par M.A. LETROUIT Période du 25-7-81 au 31-12-82

Solde au 25.7.81		+ 8822,01
Casden	1515,30	
Bred	7106,71	
Caisse	200	
Recettes		+ 2140,61
Cotisations 1981	540	
Cotisations 1982	1320	
Cotisations 1983	60	
Abonnement 1982	30	
Intérêts Casden 1981	134,38	
Rembourst MAIF	47,73	
Don	8,50	
Dépenses		- 751,33
Timbres	100	
Assurance	651,33	
Solde au 31.12.82		
Casden	6649,68	
Bred	3361,61	
Caisse	200	

La comptabilité est marquée par un excédent de 1389,28 F des recettes sur les dépenses dues à l'extrême modestie de celles-ci. Ceci s'explique par le fait qu'aucun des membres du bureau n'a songé à se faire rembourser les dépenses engagées pour l'association et que la frappe, l'impression et l'expédition du bulletin ont été assurées gratuitement en 82. En 1983, l'impression sera réalisée à titre onéreux et une partie de l'expédition sera à la charge de l'association.

COTISATION : La situation financière permet de la maintenir à 30 F en 1983. Il serait souhaitable cependant qu'elle soit régulièrement réglée par les membres en chaque début d'année.

Libellez les chèques à l'ordre de l'Association Française de Lichénologie et envoyez les à Mlle TURGIS (adresse page de couverture).

Le rapport financier a été adopté à l'unanimité des membres présents ou représentés.

Renouvellement du bureau

Chantal VAN HALUWYN et M. LEROND, arrivés au terme de leur mandat quittent le bureau de l'AFL. Nous avons plaisir à souligner ici leur dynamisme et leur efficacité pour les tâches qu'ils ont accomplies durant leurs 4 années de présence au bureau; en particulier, l'organisation avec M.A. LETROUIT de l'excursion de lichénologie dans le parc de Normandie-Maine en juillet 1980. Pour tous les travaux qu'ils ont réalisés au sein de l'AFL, ainsi que pour leur dévouement et leur grande gentillesse, tous les membres de l'AFL adressent à Chantal et Michel leurs bien vifs remerciements.

Certains partent, d'autres arrivent ! Nous avons la joie d'accueillir dans la nouvelle équipe M. TURGIS, J.C. BOISSIERE et M. BOTINEAU qui ont bien voulu accepter de consacrer un peu de leur temps pour la vie de l'AFL. Bienvenue à tous, car nous savons que le travail s'accomplira dans la cordialité et la bonne humeur !

Après le vote à l'unanimité le bureau comprend maintenant :

Mlle ASTA Juliette Présidente

M. BOTINEAU Michel Vice-président chargé de l'excursion "Limousin 84"

M. BOISSIERE Jean-Claude Secrétaire

M. DANLOS Jean-Pierre Trésorier

Mlle TURGIS Marthe Trésorier adjoint.

Bulletin

Le principe de la publication dans le bulletin de courtes notes d'intérêt lichénologique a déjà été retenu à la dernière AG. Cette rubrique continuera, mais elle impose, pour l'avenir, l'existence d'un comité de lecture. Nous proposons, au moins provisoirement, qu'au vu des manuscrits qui seront envoyés, le secrétaire et le président fassent appel au membre de l'association qui leur semble le plus compétant pour apprécier le sujet traité.

Il a paru raisonnable de limiter le nombre de pages dactylographiées à 2 ou 3.

Les CETRELIA du groupe CETRARIOÏDES

par J. BEGUINOT

(Février 1982)

Les Cetrelia du groupe cetrarioïdes Del (taxons C- de l'espèce collective Cetrelia olivetorum sensu lato) se répartissent en 3 chimio-taxons (CULBERSON 1968) :

- Cetrelia cetrarioïdes Culb. et Culb. P à acide perlatolique KC-
- Cetrelia cetrarioïdes Culb. et Culb. I à acide imbricarique KC+
- Cetrelia chicitae Culb. et Culb. à acide alectoronique KC+

Les deux premiers taxons sont essentiellement présents dans l'ancien monde et surtout abondants en Europe. Cetrelia chicitae, au contraire, présente deux pôles de distribution en Amérique du Nord et Extrême Orient en dehors desquels cette espèce n'était jusqu'à maintenant connue que d'un échantillon de l'herbier HARMAND recueilli dans les Vosges (CULBERSON ibid).

La présence de Cetrelia chicitae en plusieurs stations de l'Autunois-Morvan a été détectée récemment (BEGUINOT, 1982), en coexistence avec les deux autres chimio-taxons.

Le tableau ci-dessous indique la répartition des trois taxons en Autunois, Morvan, ainsi que dans quelques stations de Haute Corrèze (région Chamberêt-La Celle), d'après nos relevés récents :

nombre de stations	C. cetr. P	C. cetr. I	C. chicitae	Caractér. des stations
Autunois	0	3	5	alt. 500-550 m, forêts
Morvan	16	2	1	alt. 600-700 m, forêts
Corrèze	11	4	0	alt. 600-700 m, forêts et arbres isolés

Dans les sites où coexistent C. chicitae et les 2 autres taxons (Autunois, Morvan), nous n'avons pu, jusqu'à maintenant, mettre en évidence de différences écologiques significatives entre les stations respectives de ces taxons, parfois éloignées seulement de quelques mètres. En revanche, l'examen du tableau ci-dessus semble révéler une tendance géographique quant aux proportions relatives de C. chicitae d'une part et de C. cetrarioïdes P et I d'autre part : abondance relative de C. chicitae en Autunois, rareté en Morvan et Corrèze. L'analyse statistique du tableau de contingence {Autunois/Morvan + Corrèze / C. cetrarioïdes I et P/C. chicitae} (test X^2 avec correction de Yates et test exact cf GOUNOT 1969) confirme nettement cette tendance : au seuil de probabilité 1 %, on peut considérer qu'il y a dépendance entre distribution des différents taxons et sites. Il est cependant certain que des relevés plus nombreux seraient nécessaires pour vérifier plus sûrement la réalité de cette dépendance.

Son origine n'est d'ailleurs pas évidente. L'influence de différences climatiques (cf par ex. le cas de Parmelia furfuracea type et var. olivetorina) peut être envisagée, encore que la différence d'altitude entre sites Autunois et Morvan-Corrèze soit mince et que le gradient d'atlantinité Autunois-Morvan-Corrèze, bien marqué par l'évolution des flores, soit a priori quand même plus réduit entre Autunois et Morvan qu'entre Morvan et Corrèze (toutefois, on notera par exemple que Lobaria amplissima, présent en Corrèze et cité par GROGNOT en Morvan, est absent en Autunois).

La poursuite des investigations, permettant à la fois d'augmenter le nombre de relevés et d'élargir l'aire géographique étudiée, est souhaitable et je serais à cet égard intéressé par toute information sur le sujet et, éventuellement, par l'examen du contenu chimique de portions d'échantillons qui pourraient m'être adressés.

Bibliographie

- BEGUINOT (J.), 1982. Le genre Cetrelia (Lichens Parmeliacées) en Autunois. Présence d'une espèce nouvelle, Cetrelia chicitae. Bull. Soc. Hist. Nat. Autun, 104, 9 p.
- W.L. et C.F. CULBERSON, 1968. The Lichen Genera Cetrelia and Platismatia, Bull. U.S. Nat. Museum, 34 (7) p. 449.
- M. GOUNOT, 1969. Méthodes d'étude quantitative de la végétation. Masson, Paris.

CONTRIBUTION DES LICHENS HABITUELLEMENT CORTICOLES
A LA COLONISATION DES SURFACES ROCHEUSES FRAICHES

par J. BEGUINOT

Mars 1982

Beaucoup de lichens présentent une spécificité pour un type de substrat déterminé, particulièrement dans le cas des espèces crustacées - remarque qui s'applique aussi bien aux stades de colonisation qu'à la phase "climacique". Cependant, dans le cas des rochers siliceux, on observe parfois que la lente colonisation par des crustacés spécifiquement saxicoles (notamment celles du *Lecideetum crustulatae*) est largement prise de court par l'installation précoce et le développement, quelquefois rapide, de foliacés pourtant essentiellement corticoles. En montagne, il est d'ailleurs fréquent de voir subsister, aux côtés d'une végétation spécifiquement saxicole, des espèces comme *Farmelia phusodes*, *P. furfuracea*, *Evernia prunastri*, etc...).

La relativement riche végétation de type corticole de la station rocheuse décrite ci-après, qui n'est pas un cas isolé, en frontière de domaine atlantique et à faible altitude, s'explique par l'effet local d'un microclimat favorable. Cette station est constituée par une accumulation récente (Septembre 1971) de blocs granitiques destinée à barrer le cours d'une petite rivière bourguignonne (la Sorme, près Montceau-les-Mines, altitude 300 m). La face amont de ce barrage forme un plan incliné d'environ 200 x 10 m² exposé au Nord. Les blocs granitiques ont été rapidement colonisés par une végétation lichénique variée couvrant quelques % de l'aire offerte. Ce site est inclu dans un environnement bocager bien classique du Charollais.

Le relevé présenté au tableau II, effectué en 1980, a été divisé en 3 groupes : foliacées habituellement corticoles ± nitrophiles ① ou non ② ; crustacées et subfoliacées saxicoles nitrophiles ou non ③ (A : (très) fréquent ; B : assez fréquent ; C : peu fréquent à rare). On notera la forte contribution des espèces nitrophiles, d'ailleurs surtout abondantes en contrebas du chemin de crête du barrage.

La comparaison de cette végétation avec celle, manifestement affine, des troncs d'arbres isolés en ambiance rudérale (relevés de 76 stations, la plupart bourguignonnes), conduit aux résultats suivants (tableau I) :

- La flore foliacée développée sur les blocs granitiques est entièrement incluse dans la flore typiquement corticole (34 espèces) telle que dégagée des 76 relevés d'arbres isolés. Elle en constitue une part importante : 59 %, pourcentage se partageant de façon non significativement différente entre ± nitrophile (50 %) et non nitrophile (71 %). La corrélatrice absence de foliacées typiquement saxicoles (*Farmelia proluxa* ou *P. isidiotyla* par ex.) ne peut surprendre, le groupe colonisateur proprement saxicole (*Lecideetum crustulatae*) lui-même étant encore à peine ébauché.

- En revanche, aucune des 23 crustacées corticoles extraites des relevés d'arbres isolés n'a été rencontrée sur les blocs du barrage. Cette différence de plasticité par rapport au substrat qui distingue formes foliacées et crustacées est bien connue mais on peut noter ici son caractère extrêmement tranché et très hautement significatif (test χ^2 conclu à dépendance au seuil de probabilité 0,005).

- Enfin, il semble que ces espèces corticoles soient ici, par jeu de mots, transgressives à deux points de vue : corticoles habituelles transgressant sur substrat minéral, elles me semblent aussi devoir "transgresser" la règle fréquente de différenciation génétique des espèces transgressives (GUINOCHET 1973 - Phytosociologie - Masson - p.73). En effet, la faible étendue, la dispersion, la relative rareté et la brève "durée de vie" des surfaces minérales fraîches d'une part et, en regard, le déplacement d'ensemble d'un bloc important (majoritaire dans notre comparaison) de foliacées corticoles qui se retrouvent aux premiers rangs de la colonisation de ces stations saxicoles, rend plutôt improbable l'hypothèse d'une différenciation adaptative fixée. La plasticité écologique de ces corticoles, conjointement à des effets de compensation (hygrométrie liée à la proximité immédiate du plan d'eau et aux courants d'air humides internes du barrage en substitution à la moindre capacité de rétention du support minéral ; exposition nord limitant la dessiccation ; peuplement très ouvert et dépourvu de concurrence crustacée, au moins corticole), doit pouvoir expliquer ce succès des foliacées corticoles en territoire "étranger".

	± NITROPHILES		NON NITROPHILES		TOTAL	
	Foliacées	Crustacées	Foliacées	Crustacées	Foliacées	Crustacées
Relevés arbres isolés	20	13	14	10	34	23
Relevés blocs barrage Sorme	10	0	10	0	20	0
% foliacées des arbres présentes sur blocs	50 %	0 %	71 %	0 %	59 %	0 %

TABEAU I

1re ligne : répartition des espèces présentes dans les 76 relevés d'arbres isolés.
 2e ligne : celles de ces espèces qui sont aussi présentes sur blocs du barrage (① et ② du tableau II).

①	<i>Physcia tenella</i>	A	②	<i>Parmelia physodes</i>	A
	<i>Xanthoria parietina</i>	A		<i>Parmelia tubulosa</i>	B
	<i>Physcia stellaris</i>	B		<i>Parmelia sulcata</i>	B
	<i>Xanthoria candellaria</i>	B		<i>Parmelia subaurifera</i>	B
	<i>Physcia aipolia</i>	C		<i>Evernia prunastri</i>	B
	<i>Physcia orbicularis</i>	C		<i>Parmelia furfuracea</i>	C
	<i>Parmelia acetabulum</i>	C		<i>Parmelia caperata</i>	C
	<i>Parmelia exasperatula</i>	C		<i>Parmelia fuliginosa</i>	C
	<i>Parmelia swartzii</i> v. <i>swartzii</i>	C		<i>Ramalina farinacea</i>	C
	<i>Parmelia subrudecta</i>	C		<i>Usnea</i> sp.	C
③	<i>Lecanora dispersa</i>	B			
	<i>Acarospora</i> cf. <i>rufescens</i>	B			
	<i>Candelariella aurella</i>	B			
	<i>Lecidea coarctata</i>	C			
	<i>Lecidea wallrothii</i>	C			
	<i>Rhizocarpon geographicum</i>	C			
	<i>Lecanora muralis</i> v. <i>muralis</i>	C			
	<i>Xanthoria elegans</i>	C			
	<i>Rinodina collettica</i>	C			
	<i>Physcia dubia</i>	C			
	<i>Physcia caesia</i>	C			

Nomenclature : Ozenda et Clauzade
 Flore des Lichens Masson (1970)

Tableau II : relevé blocs granitiques barr. Sorme

①-② espèces cortico-saxicoles ou préférentiellement corticoles

③ espèces typiquement saxicoles

A : (très) fréquent ; B : assez fréquent ; C : peu fréquent à rare

EXEMPLE DE VEGETATION SILICOLE NITROPHILE LIEE A FREQUENTATIONS ANIMALES EN AUTUNOIS

par J. BEGUINOT .

Avril 1982

Dans une précédente note (BEGUINOT, 1982) a été décrit un type de végétation silicole nitrophile caractéristique des rochers siliceux soumis à écoulement intermittent d'eau ayant percolé dans les terrains susjacents (groupements à *Physcia vainioii*). Il est ici proposé un exemple classique de végétation lichénique également silicole nitrophile mais où l'alimentation en substances azotées est d'origine animale.

Il s'agit d'un pointement rocheux bien éclairé, émergeant d'environ un mètre, en sommet de colline (altitude 500 m), au milieu d'une pelouse pâturée cernée d'une friche de sarothamne et à proximité d'un petit bois (Mont Veau, 2 km à l'ouest du Creusot, Saône & Loire). Le substrat est un grès du Viséen inférieur parcouru de filons quartzeux. Un relevé non exhaustif mais réunissant les principales espèces présentes de cette petite station montre une végétation riche et variée où se côtoient et s'interpénètrent plusieurs groupements en relation avec la situation à la frontière collinéen-montagnarde et à la double source de produits azotés (pour l'ensemble, passage d'ovins et au sommet du pointement, dépôt de fientes d'oiseaux).

La végétation de base (cf tableau), silicole peu nitrophile, est formée d'un groupement crustacé relevant du *Buellia sororiae* - *Rhizocarpetum geographicum* Wirth ① en partie colonisé par des groupements foliacés (*Farmeliolum conspersae* Klem ②, *Umbilicarietum pustulatae* Hilitz ③), à quoi s'ajoutent en face Nord des ébauches de *Farmeliolum omphaloides* ④ et *P. corallinae* Frey ⑤ conférant une touche montagnarde. Celle-ci est confirmée par la présence de larges plaques de *Lecanora orosthea* sur face verticale, constituée par un filon de quartzite en exposition Est et partiellement ombragée par buisson de Sarothamne (*Lecanoretum orostheae* Hilitz ⑥).

Pertusaria pseudocorallina marquerait une tendance subatlantique (?) (cf distribution britannique de l'espèce d'après DOBSON 1979) de même que *Parmelia mougeottii* sur les pierres à terre dans le voisinage.

L'influence rudérale se manifeste par la présence d'éléments du *Lecanoretum rupicolae* Hilitz ⑦.

Enfin, l'apport des fientes d'oiseaux en sommet du pointement permet le développement d'un groupement bien délimité et notoirement ornithocoprophile : *Ramalinetum capitatae* Motyka ⑧.

Références

- BEGUINOT J., 1982. Bulletin AFL 7 (1)
DOBSON F., 1979. Lichens. The Richmond Publ. Co. Surrey.
HOUMEAU J.M., ROUX Cl. et al., 1980. Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest 11 p 87-103.
OZENDA P. et CLAUZADE G., 1970. Flore des lichens. Masson.

①	Rhizocarpon geographicum	<u>A</u>
	Rhizocarpon lecanorinum	<u>B</u>
	Lecidea griseella	<u>B</u>
	Lecidea fuscoatra	<u>B</u>
	Diploschistes scruposus	<u>C</u>
	Acarospora fuscata	<u>C</u>
	Pertusaria leucosora	<u>C</u>
	Pertusaria pseudo corallina	<u>C</u>
	Aspicilia cf hoffmannii	<u>C</u>
	Lecanora polytropha	<u>C</u>
	Rinodina atrocinerea	<u>D</u>
②	Parmelia conspersa	<u>A</u>
	Parmelia prolixa	<u>A</u>
	Parmelia sulcata	<u>D</u>
	Parmelia physodes	<u>D</u>
③	Umbilicaria pustulata	<u>A</u>
④	Parmelia saxatilis	<u>C</u>
⑤	Pertusaria corallina	<u>B</u>
⑥	Lecanora orosthea	<u>B</u>
⑦	Lecanora rupicola	<u>B</u>
	Lecanora sulphurea	<u>C</u>
	Parmelia fuliginosa	<u>C</u>
⑧	Candelariella vitellina var. coralliza	<u>B</u>
	Ramalina capitata	<u>B</u>
	Physcia dubia	<u>C</u>
	Xanthoria candelaria	<u>D</u>
	Acarospora peliocypha	<u>D</u>

Relevé tête rocheuse "Mont Veau"

A: abondant, B: assez abondant, C: assez peu abondant
D: peu abondant.