

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, VALENCE, etc

Siège Social et Secrétariat Général : 33, rue Bossuet, Lyon (6^{me})Trésorier : M. H. BONVALLET, 20, rue Molière, Lyon (6^e).

ABONNEMENT ANNUEL :	France et Union	10 F	— C.C.P. Lyon 101-98
	Etranger	11 F	
	Scolaires	5 F	

Emex spinosus (L.) Campd. (S)

Ferula tunetana Pomel (V)

C - Sur les murs de ce premier étage :

Brachypodium distachyum (L.) R. et Sch. (S)

Bupleurum semicompositum L. (S)

Campanula erinus L. (S)

Eruca cf. *sativa* Lam. (S)

Euphorbia sp. (V)

Fagonia cretica L. (V)

Herniaria hirsuta L. var. *cinerea* (DC.) Lor. et Barraud (S)

Hyoscyamus albus L. (V)

Launea resedifolia (L.) O. Ktze (V)

Lobularia maritima (L.) Desv. (V)

Micromeria sp. (V)

Orizopsis miliacea (L.) Asch. et Schweinf. (V)

Pallenis spinosa (L.) Cassini (S)

Papaver hybridum L. (S)

Parietaria officinalis L. (V)

Phagnalon rupestre (L.) DC. (V)

Phagnalon saxatile (L.) Cassini (V)

Plantago albicans L. (V)

Plantago psyllium L. (V)

Salsola longifolia Forsk. (V)

Schismus barbatus (L.) Thell (S)

Urtica pilulifera L. (S)

Ces quarante plantes spontanées ne représentent certainement pas toute la flore de l'amphithéâtre car je n'ai pu inspecter ces ruines en entier, certaines parties étant inaccessibles.

Présenté à la Section Botanique en sa séance du 11 avril 1964.

BIBLIOGRAPHIE

S. FIASSON. — Recherches écologiques sur la faune d'une rivière de la région lyonnaise : l'Yzeron. *Thèse Sciences Naturelles, Lyon, 1964*, 182 p., 50 tableaux, 4 planches.

L'important mémoire que vient de consacrer Mme FIASSON à l'étude écologique de l'Yzeron, petite rivière bien connue des Lyonnais, présente un intérêt certain à de multiples points de vue.

D'abord, il apporte des documents nombreux et précis sur la « vie d'un cours d'eau », c'est-à-dire son évolution biologique au cours des saisons : de telles études de synécologie aquatique, exigeant patience et longueur de temps pour rassembler les multiples données nécessaires — d'autant plus intéressantes qu'elles sont plus nombreuses —, ne sont pas si fréquentes dans la littérature française pour qu'on ne fasse pas de mention particulière à celle qui sont élaborées.

Il procure ensuite aux Naturalistes régionaux la connaissance d'une rivière locale, dont on sait désormais avec précision quelles sont les ressources zoologiques ; l'on pourra ainsi savoir où et quand sera disponible telle ou telle espèce. intéressante pour d'autres études particulières.

Enfin, s'intégrant dans un cadre de connaissances plus générales, ce texte montre à l'évidence un exemple précis et circonstancié de l'action d'un milieu et de ses variations, sur l'évolution — dans l'espace et dans le temps — de la faune qu'il héberge.

C'est l'objet fondamental de l'écologie du terrain.

Ainsi que l'indique son auteur, le « plan de ce travail est imposé par les buts mêmes de toute tentative écologique ». Dans la *Première Partie* donc, est étudié le milieu. D'intéressantes descriptions géographiques, géologiques et botaniques exposent le détail de l'environnement propre à cette rivière, dont les 28 km de cours descendent en trois tronçons de pentes différentes, depuis les 812 m d'altitude de la source (située dans une prairie sur le versant Est des Monts cristallins du Lyonnais) jusqu'aux 164 m d'altitude de son confluent avec le Rhône (rive droite), dans la ville même d'Oullins : ces quelques mots permettent de juger de la variété des biotopes, qui seront offerts à la faune tout au long de la rivière.

Sont ensuite exposés, dans cette même partie initiale, les observations sur le climat local et le résultat de multiples analyses physico-chimiques de l'eau ; de nombreux graphiques en résument les valeurs, ainsi que la variation spatiale et chronologique, et synthétisent de manière expressive cette étude du milieu.

Dans la *Seconde Partie* est établie la liste systématique des 160 espèces animales capturées par l'auteur dans les eaux de l'Yzeron. Pour chacune, sont indiquées les principales caractéristiques de la biologie particulière et sont énumérées avec précision les stations de récolte. Cet exposé, spécialement axé donc sur la zoologie, est complété par des tableaux synoptiques regroupant les stations en exprimant les coefficients d'abondance de chaque espèce ; ainsi peut-on se faire une idée précise de leur localisation et de leur fréquence, pour aborder en pleine connaissance de cause la dernière partie du mémoire.

Cette *Troisième Partie*, d'abord, regroupe et confronte les données apportées par les deux précédentes pour déterminer les associations animales en fonction des caractéristiques du milieu. L'auteur peut ainsi définir deux biocénoses principales très distinctes ; l'une (« torrenticole ») est limitée au haut-cours — le nom de cette association rappelle au mieux les caractères de l'environnement ; l'autre (« rivière de plaine ») occupe l'aval, lorsque le cours d'eau, assagi par une pente moindre, coule lentement sur un fond vaseux parmi les hydrophytes dressés — sauf dans les ultimes kilomètres où l'eau, canalisée sur un lit de ciment, polluée par l'activité humaine, est à peu près azoïque.

L'auteur expose ensuite la « dynamique » saisonnière de ces associations animales, résumée sous forme de tableaux comparatifs — synthèse de tout ce qui précède ; il aborde enfin quelques points particuliers (« type régional de la faune entomologique de l'Yzeron », « zones piscicoles », « pollution ») qu'il serait trop long de résumer ici, mais qui n'en sont pas moins intéressants.

Ajoutons que le texte, auquel s'adjoint une abondante bibliographie en fin de chaque chapitre, est agrémenté de quelques planches photographiques, et est complété par de nombreux graphiques, tableaux et schémas d'excellente facture, parmi lesquels on peut remarquer certaines coupes en travers du lit de l'Yzeron, résumant les principales données physico-chimiques (1^{re} Partie) ou biocénétiques (3^e Partie) et concrétisant de manière démonstrative les observations énumérées dans le texte.

R. GINET.

Charles JEUNIAUX. — *Chitine et chitinolyse*. Masson et Cie, éditeurs, 120, boulevard Saint-Germain, Paris (VI^e).

Cette monographie, extrêmement intéressante, dont l'auteur est un élève et un collaborateur du Professeur FLORKIN concerne un chapitre essentiel de la biologie moléculaire, celui des macromolécules de chitine et des enzymes (chitinases et chitobiases) du système chitinolytique. On connaît l'importance dans le monde des Invertébrés de la chitine ; sa présence bien que particulièrement notable chez les Arthropodes n'est pas limitée à cet embranchement et se retrouve dans des groupes aussi divers que les Hydrozoaires, les Bryozoaires, les Brachiopodes, les Annelides, les Mollusques et bien d'autres encore ; précisément il règne, en zoologie, une regrettable confusion dans le vocabulaire utilisé pour désigner sous les qualificatifs de « chitinoïdes », « chitineuses », « pseudochitineuses », des productions qui n'ont parfois, avec la chitine vraie, aucun rapport chimique réel : les zoologistes se sentiront désormais sur un terrain beaucoup plus solide et pourront employer, ou ne pas employer, le mot de chitine sans la moindre arrière-pensée. En effet l'auteur a réalisé un inventaire minutieux et

précis des structures exosquelettiques à base des polymères linéaires d'unités d'acétylglucosamine ; il a au préalable mis au point, pour bien connaître la biochimie de ces macromolécules et la cinétique de la chitinolyse, des méthodes de dosage rigoureusement spécifiques et quantitatives de la chitine elle-même et des enzymes chitinolytiques : appliquant ces méthodes à l'identification et au dosage quantitatif de la chitine dans toutes les productions où on pouvait supposer son existence il a pu localiser ce polymère, préciser sa distribution et sa participation à l'édification de structures variées et montrer l'insertion de systèmes chitinolytiques dans les processus biochimiques. Ces recherches aboutissent tout naturellement à superposer aux arbres phylogénétiques du monde animal un tableau de la distribution des structures chitineuses : la biosynthèse d'acétylglucosamine et de systèmes chitinolytiques est un phénomène ancien qui s'est maintenu chez presque tous les Invertébrés et s'est intensifié chez les Arthropodes avec, dans ce groupe, formation de complexes chitine-protéines et instauration d'un contrôle hormonal de ces processus biosynthétiques leur imposant un fonctionnement cyclique en concordance avec le rythme du développement. Chez les Cordés en revanche, les barrières protectrices vis-à-vis du milieu extérieur ont été réalisées avec des macromolécules totalement différentes, les kératines : on voit se dessiner ainsi deux tendances dans la biochimie des tissus épidermiques, d'où bien entendu des solutions différentes aux problèmes de la locomotion, de la respiration, de l'homéostasie de l'eau, ou de la croissance.

Naturellement l'auteur étudie le mécanisme de la mue chez les Arthropodes, ainsi que les propriétés, l'origine et la répartition des chitinases animales ce qui l'amène d'ailleurs à envisager une distribution de ces enzymes beaucoup plus vaste qu'on ne l'imagine habituellement. En bref, un très bon livre à recommander non seulement aux biochimistes mais encore et surtout aux physiologistes et aux zoologistes et d'une façon générale à tous ceux, chercheurs, enseignants ou étudiants, qui ont à ramener à l'échelle macromoléculaire des problèmes de structure ou de fonctionnement.

J. FIASSON.

MAISON REITTER

Dr Reitter G. m. b. H.

**Tél. 22-11-18
et 22-09-80**

**Kaulbachstr. 26 a — Munich 22
Allemagne**

**Télex :
05/23943**

Nous nous permettons d'attirer l'attention des entomologistes, zoologistes et botanistes français sur les quelques offres spéciales très intéressantes qui suivent. Nous vous prions de demander notre catalogue principal gratuit qui est imprimé en trois langues.

Voilà un résumé de notre programme de travail :

Fabrication de :
Boîtes à insectes, fermeture absolument hermétique, fabrication en bois avec couvercle verre, prix par boîte (grandeur normale) **F 14**
Cabinets à insectes
Appareils de capture
Filets (environ 20 modèles)
Étaliers
Épingles à insectes, prix par 100 **F 1,25**

Boîtes d'élevage
Instruments à préparation
Paillettes
Imprimeuse pour imprimer des étiquettes de localité
Machine à écrire pour faire des étiquettes de localité
Étiquettes de localité, prix par 1 000 de **F 3 à F 7,50**

Demandez des feuilles de renseignements.

Offre spéciale de notre librairie :

DR. FREUDE, DR. HARDE, DR. LOHSE : Les Coléoptères de l'Europe Centrale avec des tableaux de détermination illustrés, 11 volumes, en langue allemande. Cette œuvre est en préparation et paraîtra à partir de 1963 en volumes, non en fascicules. Prix par volume pendant la souscription : environ **F 30**, prix par volume après la souscription : environ **F 35**. Nous vous prions de commander déjà maintenant. Si vous le désirez, nous vous enverrons gratuitement une notice.