

BULLETIN MENSUEL

DE LA

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LYON

FONDÉE EN 1822

RECONNUE D'UTILITÉ PUBLIQUE PAR DÉCRET DU 9 AOUT 1937

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

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

Secrétaire général : M. J. FIASSON, 48, rue Tête-d'Or, Lyon 6^e.Trésorier : M. A. PONCHON, 30, rue Malesherbes, Lyon 6^e.SIEGE SOCIAL A LYON : 33, rue Bossuet, 6^{me} (Immeuble Municipal)

ABONNEMENT ANNUEL C. C. P. Lyon 101-98	France et Colonies Françaises	400 francs
	Etranger	600 —

PARTIE ADMINISTRATIVE

ORDRES DU JOUR

ASSEMBLEE GENERALE ORDINAIRE : Mardi 12 Juin à 21 h. au siège

Cette Assemblée délibérera valablement, quel que soit le nombre des présents.

CONSEIL D'ADMINISTRATION : Mardi 12 Juin, à 20 h. 15

Admission de :

Mme COUTHERON, 4, rue Jean-Claude-Vivant, Villeurbanne, parrains MM. Pouchet et Lacombe. — M. Lucien FAVRIN, 28, rue Etienne-Dolet, St-Fons, parrains MM. Chagnaud et Pouchet. — M. l'Abbé André PERCIER, 16, place Berthelot, Roanne (Loire), parrains MM. Périchon et Larue. — M. Pierre MARCHAL, 11, avenue Félix-Faure, Lyon, parrain MM. Terreaux et Coquillat. — Mlle Jeanne MIRAILLET, Professeur, 49, rue Cuvier, Lyon, parrains MM. Coquillat et Guillemoz. — M. Emile VEULLIEN, 28, rue de la République, Lyon, parrains MM. Gateau et Lalive. — M. BADEL, rue des Moulins, Valence (Drôme), parrains MM. Réveillet et Blanc. — Mlle Jeannine HUAUX, 7, rue Molière, Lyon, parrains MM. Guillermet et Lacombe. — M. MALNUT, O., 96, rue Garibaldi, Lyon, parrains MM. Pouchet et Ponchon. — M. André MALAN, Collège de Bourgoin (Isère), parrains MM. Bange et Enay.

Echange de vue sur le taux de la cotisation pour 1952. Questions diverses.

SECTION ENTOMOLOGIQUE : Mercredi 13 Juin, à 20 h. 15B. CONDÉ : Le palpigrade *Koehenia Berlesi* Silv. en France continentale.

Présentation des Insectes capturés au cours des excursions de 1951.

Présentation d'autres insectes. — Questions diverses.

SECTION BOTANIQUE : Samedi 9 Juin, à 17 heures

A. QUENEY : Présentation commentée de plantes sahariennes.

G. NÉTIEN et Mlle BRIFFAZ : Recherches sur l'action de l'Hydrazide maléique

Présentation de plantes. — Questions diverses.

**SECTION GENERALE (Anthropologie, Biologie, Microscopie,
Sciences Naturelles) : Samedi 16 Juin, à 17 heures**

Y. TUPINIER : Etude des grottes de Nuits-Saint-Georges (Côte-d'Or).

G. KOLOSVARY : Observations diverses sur les Araignées.

Questions diverses.

CONTRIBUTION A L'ETUDE DU PEUPELEMENT DE L'YZERON DU GRAND-MOULIN A FRANCHEVILLE

par Mlle C. JOLIET (suite) ¹

4. — LE REPEUPELEMENT DE L'YZERON APRES LA SECHERESSE

Ainsi que nous avons eu l'occasion de le dire, l'Yzeron traverse périodiquement des périodes de sécheresse. Nous nous sommes demandé comment s'effectuait le repeuplement du ruisseau lorsqu'il reprend son cours à l'automne.

Il semble que plusieurs mécanismes interviennent.

Les Ancyles et peut-être d'autres formes persistent durant tout l'été, étroitement appliqués aux cailloux du lit desséché. Certaines espèces demeurent aussi à l'état de vie ralentie sous forme de spores, de kystes ou d'œufs de durée, en particulier des Protozoaires, des Rotifères, des Hirudinés, des Cladocères. Nous avons ainsi vu sortir de leurs cocons de minuscules *Nepheles* lors du retour de l'eau. Des apports secondaires peuvent également être réalisés par le vent et par les Oiseaux. Ces derniers « transportent souvent des zygospores, des œufs, des spores, des kystes, des gemmules, des statoblastes, des éphippies accrochés à leur plumage ou mêlés à la vase sur leurs pattes et leur bec. Ils avalent en outre de la vase mélangée d'œufs et des adultes prêts à pondre. Les œufs, parfaitement capables de résister à la température interne des Oiseaux comme l'a montré MATHIAS, sont rejetés avec les excréments et éclosent. » (WAUTIER, 1948, p. 83).

Par ailleurs, alors que le ruisseau est dépourvu d'eau dans son cours inférieur, il doit subsister en amont quelques réservoirs d'eau stagnante, surpeuplés. Lorsque l'Yzeron reprend son cours, il entraîne une partie de cette faune qui vient coloniser le lit inférieur.

Enfin, comme les eaux de la rivière de Charbonnières tarissent rarement, on peut penser qu'une partie des organismes importés se dispersent dans l'Yzeron au voisinage du confluent.

Par le jeu de ces divers facteurs, la faune du ruisseau se reconstitue rapidement après la sécheresse estivale.

5. — LES GROUPEMENTS ANIMAUX EN RAPPORT AVEC LES HABITATS

Dans le ruisseau, la répartition des organismes diffère suivant leurs formes, leurs exigences respiratoires et nutritives, leurs comportements. Il y a donc des groupements d'animaux trouvant dans un même lieu ou habitat les différentes conditions de milieu qui leur sont nécessaires. Remarquons qu'entre ces groupements, il n'y a pas de limite tranchée, le passage d'un habitat à l'autre étant graduel. Nous avons distingué plusieurs habitats.

Parmi ceux-ci, ce sont les herbiers qui offrent la faune la plus riche. Les herbiers d'eau claire, faiblement courante, formés par la végétation palustre des *Juncus*, *Carex* et herbes diverses retombantes, abritent surtout des formes nageuses : *Corixa*, *Notonecta*, *Baetis*, *Chloëon*. Les herbiers d'eau stagnante, souvent associés aux précédents, sont constitués essentiellement par *Cladophora* et *Lemna*. Là, vit une population

1. Voir Bull. Soc. Linn. Lyon, nos 4 et 5, 1951.

dense sont certains représentants sont nageurs (Hydrophiles, Hémiptères, larves de Zygoptères), d'autres fixés, comme les Hydres ; d'autres encore, comme les Mollusques, rampent à la surface des végétaux dont ils se nourrissent.

La vase, moins riche en espèces que les herbiers, n'en est pas moins densément peuplée. Les organismes limicoles ne s'enfoncent pas profondément dans la vase mais se tiennent dans les couches superficielles encore oxygénées. Ce sont des Aselles, des larves de Chironomes, des larves carnassières d'Anisoptères, de Dytiques et de Sialis, des Nêpes et des larves de Tipules. Les formes carnassières se nourrissent aux dépens de la faunule qui se tient au voisinage des fonds vaseux et comporte des Copépodes, des Ostracodes, des Cladocères, des Oligochètes, etc...

La masse de l'eau, dans les endroits calmes, constitue encore un habitat. Certaines formes telles que *Gerris* et *Hydrometra* se tiennent régulièrement à la surface, glissant ou patinant sans jamais pénétrer dans l'eau. D'autres, au contraire, sont nageuses et évoluent dans la masse liquide, montant et descendant sans cesse, ne venant jusqu'à la surface que pour faire provision d'Oxygène lorsqu'elles utilisent l'air en nature ; c'est le cas des petits Coléoptères.

A la différence de ces trois habitats, pierres et sables existent aussi bien en eau calme ou stagnante qu'en plein courant.

En eau courante, les fonds caillouteux constituent un habitat spécial où l'on rencontre des espèces dites pétricoles. Ces formes ont des exigences respiratoires élevées et sont adaptées à la vie en plein courant ; elles possèdent des dispositifs variés qui leur permettent de résister à l'entraînement ; ce sont par exemple les fils de soie qui amarrent les larves de Simulies ou bien la forme générale aplatie du corps et les griffes des *Ecdyonurus* ou encore les crochets anaux des larves libres de Trichoptères. Ces formes manifestent généralement un rhéotactisme positif. Vivant avec elles, nous avons trouvé, lorsque le courant n'était pas trop violent, des formes rencontrées aussi dans les eaux calmes : Planaires, Sangsues, Planorbes.

Le sable constitue un dernier habitat. Dans l'Yzeron, ce milieu riche en éléments minéraux mais pauvre en substances organiques se prête peu à la vie. Il nous a semblé servir surtout de matériau de construction pour les larves de Trichoptères qui édifient des étuis (*Stenophylax*, *Mystacides*, etc...) et d'abri contre le courant pour diverses espèces mal armées.

Ainsi l'Yzeron, par la diversité de son cours, offre à ses hôtes des habitats extrêmement variés qui sont à l'origine de la richesse de sa faune.

Conclusion

L'existence d'un stade climax, « association parvenue à son état ultime de stabilisation et de meilleur équilibre avec le milieu », dans le sens où l'entendent les Phytosociologues et dans lequel on a voulu l'introduire en Ecologie animale a récemment été mise en doute dans l'évolution des groupements animaux dulçaquicoles (WAUTIER, 1950).

Les recherches que nous avons poursuivies sur l'Yzeron nous ont appris à reconnaître combien sa faune avait un caractère instable, pouvant aller jusqu'à la disparition complète, en raison même des varia-

tions importantes qui se produisent dans les conditions offertes par le milieu.

Il est donc clair que le concept de climax ne peut s'appliquer à la population essentiellement fluctuante de l'Yzeron.

TRAVAUX CONSULTÉS AUTRES QUE LES OUVRAGES DE DÉTERMINATION.

- BERG (K.), 1931. — Studies on the genus *Daphnia* O. F. Müller with especial reference to the mode of reproduction. (*Videnskabelige meddelser fra dansk naturhistorisk forening*, 92, pp. 1-222, Copenhagen).
- BOURCAR (J.) et FRANCIS-BŒUF (C.), 1942. — La Vase, Paris.
- BRAJNIKOV (B.), FRANCIS-BŒUF (C.) et ROMANOVSKY (V.), 1943. — Technique d'étude des sédiments et des eaux qui leur sont associées, Paris.
- BREHM (V.), 1930. — Einführung in die Limnologie, Berlin.
- DIENERT (M.), GUILLERD (A.), ETRILLARD (P.) et WANDELBULKE (F.), 1935. — Alimentation en eau des villes. Evacuation des eaux usées et des eaux résiduaires. II. — Procédés d'analyse et de contrôle des eaux d'alimentation et des eaux usées, Paris.
- KUSNETZOW (S. J.) et HARTULARI (E.), 1939. — (*Proc. of Kossino Limnol. Stat. of the Hydrometeor. Serv. of U. S. S. R.*, 22).
- MOLLIEUX (P.) 1924. — Analyse chimique des eaux potables, Paris.
- PACAUD (A.), 1939. — Contribution à l'écologie des Cladocères. (*Bull. biol. Fr. et Belg.*, supp. XXV).
- PACAUD (A.), 1941. — Notes sur le peuplement animal du ruisseau de la Fontaine de la Garenne. (*Commission du Bassin de la Seine, rubrique Biologie*, cahier n° 2, pp. 37-42).
- PACAUD (A.) et MANGUIN (E.), 1943. — Considérations biologiques sur le peuplement prétendu montagnard de localités de plaine. A propos de ruisselets à Diatomées et à Trichoptères dits de montagne. (*C. R. Soc. Biogéogr.*, 167 et 168, pp. 12-15).
- PERREY (A.), 1853. — Etudes hydrauliques faites sur les ruisseaux de la Brèvenne, l'Orgeol, l'Yzeron, le Charbonnières, le Garon, le Mornantet et la Coise. (*Ann. Sc. Phys. et Nat., d'Agr. et d'Ind.*, V, Lyon, pp. 446-574).
- WAUTIER (J.), 1945. — Structure et propriétés d'ensemble du dépôt organo-minéral des filtres à sable submergé. (*C. R. Ac. Sc.*, 220, p. 478).
- WAUTIER (J.), 1945. — Constitution chimique du dépôt organo-minéral des filtres à sable submergé. (*C. R. Ac. Sc.*, 220, p. 571).
- WAUTIER (J.), 1948. — Le filtre lent à sable, milieu biologique. (*Zeitschrift f. Hydrol.*, X, 4, pp. 70-85).
- WAUTIER (J.), 1950. — A propos de la dynamique des biocoenose limniques. La notion de climax en Biocœnotique dulçaquicole. (*XI^{me} Cong. Int. Limnologie en Belgique*).

(Travail du Laboratoire de Zoologie de la Faculté des Sciences de Lyon).
Présenté à la Section Générale en sa séance du 17 février 1951

A PROPOS DE *PTERIS VITTATA* L. AU MAROC

par Chr. BANGE.

Bien à l'Ouest des stations algériennes et espagnoles connues, la présence de *Pteris vittata* L. vient d'être constatée à Skhirat, dans le Nord-Ouest Marocain. C'est à M. GATTEFOSSÉ, d'Ain Sebâa, que nous devons la communication de cette précieuse découverte. Qu'il nous soit permis de le remercier ici bien vivement des renseignements et des exsiccata qu'il a eu l'obligeance de nous faire parvenir.

« La colonie prospère sur un mur de briques à trous, sous un robinet de canalisation d'eau qui a une fuite quasi permanente ». C'est ainsi qu'elle est décrite par M. GATTEFOSSÉ (*in litt.*, 4-II-1950 et 18-I-1951), qui ajoute : « la station de Skhirat peut s'expliquer par des spores