

BULLETIN BI-MENSUEL

DE LA

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LYON

FONDÉE EN 1822

ET DES

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

RÉUNIES

Secrétaire gén. : M. P. NICOD, 122, r. St-Georges ; *Trésorier* : M. F. RAVINET, 11, r. FranklinAbonnement }
annuel } 10 francs.SIÈGE SOCIAL A LYON :
33, Rue Bossuet (Immeuble Municipal)

2617 MEMBRES

MULTA PAUCIS

Chèques Postaux
c/c Lyon, 101-98**PARTIE ADMINISTRATIVE****Admissions.***Ont été admis à la séance du 28 février :*

MM. Prodhom, Faure, Fintzescou, Carpentier, Vial, Tavares, Porte, Société « Les Amis des Arbres de la Loire et confins », Granger, Girel, Liebault, Agence générale de Librairie et de Publications, Ferlet, Chanu, M^{me} Chanu.

ORDRE DU JOUR

DE LA

Séance générale du Lundi 14 Mars 1927, à 20 heures

- 1^o Vote sur l'admission des candidats présentés à la séance du 28 février.
- 2^o Présentation de :

M. Tronchet (Antonin), assistant à la Faculté des Sciences, laboratoire de botanique, Lyon, par MM. Beauverie et Thiébaud. — M. Bouvier (Robert), 12 bis, rue des Sept-Arpens, Le Pré-Saint-Gervais (Seine), *Entomologie générale, Anatomie des Insectes*, par MM. Riel et Nicod. — M. Bleu, directeur de l'Ecole de l'Arsenal, Roanne (Loire), par MM. Larue et Lauxerois.

- 3^o Communications diverses.

Botanique de Lyon en 1882 il en fut secrétaire général (1886-1888) et président (1904 et 1912). Les notes qu'il remit presque annuellement aux *Annales de la Société Botanique* concernent surtout les diatomées. Son principal travail porte sur la *Flore diatomique des lacs du Jura* (à partir de 1904) ; c'est en quelque sorte une annexe du travail bien connu de Magnin sur les *Lacs du Jura* et une contribution dont il faudra nécessairement tenir compte lorsqu'on entreprendra l'étude de la flore planctonique de ces lacs.

M. BEAUVÉRIE analyse aussi une curieuse étude de Prudent sur la « Statistique des ravages produits dans quelques familles végétales par les insectes qui s'introduisent dans les herbiers » (1902). Il serait utile que de telles observations fussent répétées.

M. CHOISY fait remarquer les obscurités et inexactitudes qui ressortent des descriptions de *Lecidea sarcogynoides* Korber (Exs. n° 47), données par différents auteurs, même les plus récents. Il précise, d'après un échantillon original (communiqué par M. COUDERC), que celui-ci comporte un thécium haut de 80 à 90 μ entièrement coloré en rouge violacé brunâtre rendu plus vif par la potasse ; un hypothécium absolument noir carbonacé, épais de 100 μ au maximum ; des spores de 10-12 sur 3-4 μ oblongues ou même allantoïdes. Toute description non conforme à ces données peut être considérée comme douteuse, sinon erronée.

M. THIÉBAUT présente quelques nouveautés pour la flore des environs de Lyon. Ce sont :

Lysimachia punctata L., espèce de l'Europe centrale et orientale non indigène en France, mais dont on a signalé la naturalisation en diverses régions : Seine-et-Oise, Eure-et-Loir, Loir-et-Cher, Ille-et-Vilaine, Puy-de-Dôme, Côte-d'Or. Elle existe actuellement, dans ces conditions, sur les talus humides de la gare de La Tour-du-Pin (Isère), où elle paraît très prospère ;

Euphorbia Chamæsyce L., espèce circumméditerranéenne que l'on trouve fréquemment naturalisée dans les jardins botaniques. On peut l'observer dans les allées de la gare de Couzon-au-Mont-d'Or (Rhône), où elle se maintient depuis plusieurs années ;

Carex ammophila Willd. (*C. setifolia* Godr.), espèce méridionale dont une plage s'est constituée sur les alluvions du Rhône, près de la gare de Lyon-Saint-Clair :

Enfin il présente un spécimen de *Suaeda maritima* Dumort. recueilli sur la voie ferrée à Givors (Rhône) par M. CAZENAVE. Il n'y a évidemment aucune probabilité pour que cette espèce se maintienne sur un substratum qui ne lui convient aucunement, toutefois le fait est à retenir, ainsi que pour les espèces précédentes, comme exemple de dissémination par les voies de communication.

SÉANCE GÉNÉRALE DU 28 FÉVRIER

Observations malacologiques.

IV. La faune malacologique alluviale vivante des bords du Rhône, à Lyon.

Par M. le Dr RIEL

(Cf. *Bulletin*, I, 1922, p. 39 ; III, 1924, p. 46 ; IV, 1925, p. 36-37)

Il existe tout le long des bords du Rhône, en amont et en aval de Lyon, dans la partie inondable, une faune malacologique qui se signale immédiatement à l'attention par la présence d'espèces qui n'existent pas normalement

dans la région. Si on l'étudie de plus près, on voit que cette faune se compose en même temps d'espèces qui sont autochtones et que les autres sont toutes des espèces de montagnes. Ce fait nous indique de suite l'origine alluviale de ces dernières espèces. Au premier abord on peut se demander si les espèces autochtones qui les accompagnent doivent être aussi regardées comme faisant partie de la faune alluviale. Tout bien considéré, on ne peut que répondre par l'affirmative, car il est bien évident que le long de son parcours, le Rhône ne choisit pas les espèces et de plus il est clair que si une espèce autochtone se trouve dans la partie inondable des bords du Rhône, elle sera presque fatalement entraînée plus loin par les premières inondations et deviendra ainsi partie intégrante de la faune alluviale. Nous admettrons donc pour celle-ci une limite topographique englobant toute la partie des bords du Rhône soumise au régime des crues.

Si on examine cette faune de plus près et pendant de nombreuses années, on constate que tout en présentant des caractères constants qui lui sont propres, elle peut varier tantôt brusquement, tantôt à longue échéance.

Cette faune est particulièrement intéressante par la variété des espèces et plus encore des formes qu'on y rencontre. Ce qui n'a rien d'étonnant, car on trouve évidemment rassemblés en un même point, des mollusques qui normalement vivent en colonies distinctes et séparées. Le phénomène des alluvions rompt l'isolement géographique qui maintient la pureté des races. Placée sur ce terrain, l'étude des faunes alluviales devient exceptionnellement intéressante pour la biogéographie. Mais elle est d'une difficulté extrême. En effet nous sommes bien loin de connaître toutes les races locales des vallées des montagnes qui fournissent les éléments de notre faune alluviale. Nous ne pouvons donc que soupçonner l'influence que peut avoir sur une race donnée sa rencontre inopinée avec une autre race.

Ce qu'il y a de très remarquable et de tout à fait certain, c'est l'instabilité des caractères que présentent les colonies de certaines espèces telles qu'*Eulota fruticum* Müller, *Arianta arbustorum* Linné, *Cepæa nemoralis* Linné, *Cepæa hortensis* Müller. Cette instabilité, très marquée pour ces quatre espèces, démontre que la première et la troisième de ces espèces, qui existent cependant dans les environs de Lyon, font bien partie de la faune alluviale comme les deux autres qui sont montagnardes. Les colonies de *Cepæa nemoralis* Linné, aussi bien que celles de *Cepæa hortensis* Müller, sont, sur les bords du Rhône, d'une richesse incomparable en mutations rares et ne ressemblent en rien à ce point de vue aux colonies des mêmes espèces existant sur les buissons des plaines, pour la première, et des montagnes, pour la seconde, non soumises à l'influence des inondations du Rhône.

Cette richesse n'a pas suffisamment attiré l'attention des malacologistes. Toutefois LOCARD, ayant remarqué l'instabilité des caractères de la colonie lyonnaise d'*Arianta arbustorum* Linné, avait échafaudé une théorie pour l'expliquer. Il supposait que cette colonie, composée de formes plus grandes et plus déprimées que celles du Lehm, était constituée par des éléments d'apparition plus récente et encore en voie d'évolution par suite de sa vie en un milieu différent de celui où vivait sa souche primitive, analogue à celle d'*Arianta arbustorum alpicola* de Charpentier actuelle des hauts sommets des Alpes.

Nous nous garderons bien de nier *a priori* la part de vérité que peut contenir l'opinion de LOCARD, puisque nous savons tous que de très nombreux facteurs interviennent presque toujours dans la genèse des phénomènes naturels, mais nous ne pouvons nous abstenir de faire remarquer que ce

facteur n'intervient pas pour *Cepæa nemoralis* Linné et pour *Eulota fruticum* Müller, qui toutes deux évoluent dans leur propre climat. En réalité nous croyons que pour *Arianta arbustorum* Linné, comme pour toutes les autres espèces, la raison véritable de la richesse en mutations est le fait de ce que les divers échantillons proviennent de stations diverses pourvues chacune de mutations spéciales et que ce mélange a pour résultat que les accouplements ont presque toujours lieu entre individus n'appartenant pas à une même race.

De plus, ce mélange des provenances met en contact intime *Cepæa nemoralis* Linné et *Cepæa hortensis* Müller qui normalement vivent séparés. Nous avons cru remarquer, en plusieurs points de notre faune alluviale, qu'à certains endroits précis où les deux espèces étaient intimement mélangées sur le même buisson, les mutations rares étaient proportionnellement encore plus abondantes et plus variées, aussi bien pour les mutations *ex colore* que pour les différences de galbe, de taille et de couleur du péristome. Or on sait d'une part que l'hybridation est un facteur d'instabilité des caractères et, d'autre part, que la possibilité de l'hybridation entre *Cepæa nemoralis* Linné et *Cepæa hortensis* Müller a été établie expérimentalement. Le mélange opéré par le Rhône entre les échantillons de ces deux espèces de provenance différente rend possible et même probablement fréquente cette hybridation qui dans la nature se produit rarement puisque les deux espèces ont des habitats différents. Tous ces phénomènes sont dus à la suppression de l'isolement géographique et nous estimons que c'est dans cette suppression que réside la véritable cause des caractères spéciaux de la faune alluviale.

Nous croyons aussi devoir noter que notre faune alluviale ne semble jamais renfermer les espèces des hauts sommets. Elle paraît se borner au contingent des espèces des basses ou moyennes montagnes, ne dépassant pas 1.500 mètres. En effet *Arianta arbustorum alpicola* de Charpentier semble faire complètement défaut ainsi que *Chilostoma alpinum* Faure-Biguet qui est cependant si abondant dans certaines des hautes vallées des Alpes. Peut-être cette absence s'explique-t-elle ou bien par la longueur et les aléas du trajet ou bien par le fait qu'à l'époque des inondations du Rhône à Lyon, il neige sur les hauts sommets, cette neige ne fondant et ne pouvant apporter les alluvions des torrents supérieurs que pendant les grosses chaleurs de l'été, époque où le Rhône ne déborde pas à Lyon et ne dépose pas sur ses bords les épaves qu'il transporte.

Dans une prochaine note nous donnerons une étude détaillée de chacune des espèces de cette faune alluviale. Nous soulèverons aussi la question de la durée des colonies alluviales. Ces colonies ont-elles une permanence suffisante pour être considérées comme faisant réellement partie de la faune locale ou bien ne doivent-elles être considérées que comme des formations fugaces et ne persistant que par suite d'un renouvellement continu ? En d'autres termes ces colonies disparaîtraient-elles, et après combien de temps, si on admettait l'hypothèse de la cessation d'apports nouveaux ? Nous croyons que la réponse n'est pas la même pour toutes les espèces et c'est pour cette raison que nous ne traitons pas cette question à fond aujourd'hui. Cependant nous pouvons dire dès à présent que la persistance localisée en un même point, d'une part d'une abondante colonie d'*Arianta arbustorum* Linné, et d'autre part d'une même mutation de *Cepæa hortensis* Müller, mutations ne se trouvant nulle part ailleurs, nous a convaincu que certaines espèces au moins de la faune alluviale, même non autochtones, peuvent se reproduire sur place pendant de très nombreuses années.