

# BULLETIN 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 général : M. P. Nicod, 122, rue St-Georges; Trésorier : M. F. RAVINET, \*, 11, rue Franklin

SIÈGE SOCIAL A LYON : 33, rue Bossuet (Immeuble Municipal)

ABONNEMENT ANNUEL	{	France et Colonies Françaises . . . . .	10 francs
		Etranger. . . . .	15 —

2.742 Membres

MULTA PAUCIS

Chèques postaux c/c Lyon, 101-98

## PARTIE ADMINISTRATIVE

### Admissions.

Ont été admis à la séance du 8 décembre 1931 :

M<sup>lle</sup> Vieux, MM. Garcin, Boutry, Roffat, Ravoyard, Vieux, Chevalier, Suzon, M<sup>me</sup> Valette, MM. Baud, Raginel, Fournier, M<sup>mes</sup> Gastaud, Douillet, M. Schutterlé.

M. Perrin (Henri), 8, impasse du Général-de-Luzy, Lyon (5<sup>e</sup>), parrains MM. Ravinet et Nicod. — M. Gruhier (Ernest), ingénieur-chimiste, 50 cours Vitton, Lyon (6<sup>e</sup>), parrains M<sup>me</sup> Damians et M. Riel. — M<sup>lle</sup> Descamps, professeur au Lycée de Jeunes Filles, Roanne (Loire), parrains MM. Prost et Larue.

### ORDRE DU JOUR

DE LA

Séance générale du 12 Janvier 1932, à 20 h. 30

1<sup>o</sup> Installation du Bureau. — Allocution des Présidents.

2<sup>o</sup> Vote sur l'admission de :

M. Couprie (G.), professeur adjoint au Lycée Clemenceau, Nantes (Loire-Inférieure), parrains MM. Glais et Nicod. — M. Card (Marius), 8, rue Littré, (Roanne (Loire), parrains MM. Goutaland et Larue. — M. Grandjean (D<sup>r</sup> J.-M.), 117, avenue Julien-Belfort, La Seyne (Var), Botanique, parrains

MM. Bonnamour et Nicod. — M<sup>lle</sup> Lafay, 16, rue du Bourg, Thizy (Rhône), parrains MM. Tronchet et Nétien. — M. Seguinot (D<sup>r</sup>), Saint-Sorlin-en-Valloire (Drôme), parrains MM. Beauverge et Tronchet.

3<sup>o</sup> *Présentation de :*

M. Paimblant, professeur au Lycée, Roanne (Loire), par MM. Combet et Larue.

4<sup>o</sup> Communications diverses.

---

## SECTION D'ANTHROPOLOGIE ET DE BIOLOGIE

---

### ORDRE DU JOUR

DE LA

**Séance du Samedi 9 Janvier, à 17 heures**

- 1<sup>o</sup> Allocution de M. Cl. GAILLARD, président sortant.
  - 2<sup>o</sup> Allocution de M. le colonel CONSTANTIN, président entrant.
  - 3<sup>o</sup> M. le colonel CONSTANTIN. — Tour d'horizon des Congrès scientifiques de 1931.
  - 4<sup>o</sup> D<sup>r</sup> L. MAYET. — Anthropologie sociale et psychologie grégaire : la chasse aux pensions militaires douze ans après la fin de la guerre. Demandeurs, plaideurs, avocats et médecins devant le Tribunal des Pensions.
- 

## SECTION BOTANIQUE

---

### ORDRE DU JOUR

DE LA

**Séance du Lundi 11 Janvier, à 20 h. 30**

- 1<sup>o</sup> Communications diverses.
  - 2<sup>o</sup> Présentation de plantes.
- 

## SECTION ENTOMOLOGIQUE

---

### ORDRE DU JOUR

DE LA

**Séance du Mercredi 13 Janvier, à 20 h. 30**

- 1<sup>o</sup> Installation du Bureau.
  - 2<sup>o</sup> M. le D<sup>r</sup> Em. ROMAN. — Les Curculionides de la collection Robert-Commandeur (*suite*).
  - 3<sup>o</sup> Communications diverses ; présentation et échanges d'insectes.
-

## SÉCTION MYCOLOGIQUE

### ORDRE DU JOUR

DE LA

Séance du Lundi 18 Janvier, à 20 heures

- 1<sup>o</sup> Allocution des Présidents.
- 2<sup>o</sup> M. A. POUCHET. — Une station de *Boletus sulfureus* (Fr.) dans la région lyonnaise.
- 3<sup>o</sup> M. M. JOSSERAND. — a) Présentation de la Thèse de R. HENRY : Considérations anciennes et nouvelles sur les intoxications fongiques; b) *Androsaceus ephyllus*, *eufoliatum* et *Hederæ*, dans la région lyonnaise.

### CONFÉRENCE PUBLIQUE

Mardi 19 janvier, à 20 h. 30, au Palais du Commerce, salle des Réunions industrielles, M. le Professeur F. ROMAN, traitera le sujet suivant :

**L'éboulement de Fourvière, en 1930.**

Projections. — *Des places seront réservées aux autorités.*

### GROUPE DE ROANNE

Assemblée générale du 27 Novembre 1931

Le Bureau, pour 1932, a été constitué comme suit :

*Présidents d'honneur* : MM. LARUE, CHARLES MURY, TRUBERT.

*Président* : M. GOUTALANÉ.

*Secrétaire général* : M. LARUE.

*Secrétaire adjoint* : M. PERRET.

*Trésorier* : M. ALPHONSE MURY.

*Bibliothécaire* : M. COMBET.

*Conservateurs* : MM. J.-F. BERTRAND, PROST.

*Membres* : M<sup>mes</sup> JOSEPH DÉCHELETTE, LESCURE, MM. ALABERNADE, E. BÉROUX, BOUGAIN, FONDRY, LONGIN, MORLOT, ROCHER, l'abbé SABOT, JOSEPH VINDRIER, VUILLOT, les D<sup>ts</sup> MOULLADE, PEYSSONNEAU.

SECTION DE PRÉHISTOIRE. — *Président* : M. J.-F. BERTRAND ; *secrétaire* : M. l'abbé Henri MONOT.

Le groupe de Roanne, qui a dix ans d'existence, compte 307 membres, en augmentation de 13 sur 1930.

Le Bureau s'est assuré le concours de plusieurs collègues pour des causeries pendant la saison d'hiver.

Trois excursions en auto-cars ont été projetées : Grandris-Saint-Just-d'Avray, région de Saint-Nicolas-des-Biefs, Pierre-sur-Haute (3 juillet).

M. Alphonse Mury, trésorier, 29 ter, avenue de la République, Le Coteau, serait reconnaissant aux sociétaires de vouloir bien s'acquitter, dans le courant de janvier, de la cotisation de 1932 (12 francs, dont 10 francs pour le service du *Bulletin* et des *Annales*).

## COTISATIONS DE 1932

Les membres domiciliés en France sont invités à faire parvenir le montant de la cotisation de 1932, par chèque postal au C/C n° 101-98 (Société Linnéenne de Lyon, rue Franklin, 11), avant le 31 mars prochain (coût : 0 fr. 50 seulement.)

Le recouvrement des cotisations en retard sera effectué à partir du 1<sup>er</sup> avril ; les quittances majorées de 3 francs (trois francs), soit 13 francs pour tenir compte des frais, seront présentées par le service des Postes. Toute cotisation adressée *postérieurement* au 31 mars devra être majorée de la même somme (3 francs), la Société ne pouvant supporter les frais de recouvrement déjà engagés.

Les membres résidant hors de France sont priés d'envoyer également, avant le 31 mars prochain, le montant de la cotisation de 1932, soit 15 francs par mandat-poste international ou par chèque, *payable à Lyon*, adressé au trésorier, M. RAVINET, 11, rue Franklin, Lyon (2<sup>e</sup>).

Les membres peuvent s'exonérer de toute cotisation par un versement unique effectué dans le *premier trimestre* de l'année, de 125 francs pour la France et de 190 francs pour l'étranger (membre à vie), ou encore de 250 francs pour la France et 300 francs pour l'étranger (membre honoraire perpétuel).

## CHANGEMENTS D'ADRESSE ET CORRESPONDANCE

Il est rappelé que toute demande de changement d'adresse doit être accompagnée de la somme de 1 franc et que toute lettre impliquant une réponse doit contenir le montant de l'affranchissement de cette réponse (0 fr. 50 pour la France et 1 fr. 50 pour l'étranger).

## PARTIE SCIENTIFIQUE

### Les légendes concernant la structure du sous-sol lyonnais

Par M. F. ROMAN

Professeur de Géologie à l'Université.

La Géologie est certainement la science la moins connue, et tant d'inexactitudes résultent de cette méconnaissance qu'il est parfois nécessaire d'en faire justice.

Depuis plusieurs mois, il n'est question à Lyon que des terrains qui constituent les collines lyonnaises et des nappes d'eau qu'elles peuvent contenir. Je vais essayer, en quelques mots, de définir les principes essentiels de la géologie hydraulique et de l'appliquer à notre ville.

\* \* \*

Et tout d'abord, qu'est-ce qu'une source et quelle est l'origine de l'eau qui l'alimente ?

Il ne peut exister de nappe d'eau que si la pluie s'infiltré dans un *terrain perméable*. Celle-ci l'imbibe jusqu'à saturation s'il est homogène ; le plus souvent, elle pénètre jusqu'à ce qu'elle rencontre une *assise imperméable*

(argile ou marne) sur laquelle se forme un *niveau aquifère*. L'eau descend toujours suivant la plus grande pente du terrain et ne s'écoule que si la nappe aquifère rencontre une vallée.

Et c'est au contact de cette nappe et du thalweg que se produisent les sources. S'il n'y avait pas de phénomènes d'érosion, l'eau resterait en profondeur et ne pourrait être atteinté que par des puits.

Le périmètre d'alimentation de la nappe d'eau est toujours plus élevé qu'elle, et ne peut, en aucun cas, être recoupé par une dépression inférieure à son niveau.

Si nous appliquons ces observations à la région lyonnaise, il convient de définir par leur degré de perméabilité les différents terrains qui en constituent le sous-sol ; mais, pour en comprendre le rôle, il est indispensable de connaître, au moins sommairement, les vicissitudes par lesquelles a passé notre région.

\* \* \*

L'ossature de nos collines est formée par des roches granitiques et gneissiques, bien visibles sur les bords de la Saône, à l'Homme de la Roche et sous les Chartreux. Ce socle s'abaisse brusquement près de la gare Saint-Paul et au Jardin des Plantes et le granite n'existe plus qu'en profondeur (24 mètres rue Bât-d'Argent ; 25 mètres à Bellecour ; au niveau de la Saône, au quartier Saint-Jean).

Ainsi s'évanouit la légende de la basilique de Fourvière fondée sur le roc. Il est loisible d'ailleurs de s'en rendre compte directement en pénétrant dans une galerie de recherches d'eaux ouverte dans le Jardin du Rosaire, qui a été poussée jusqu'à l'aplomb de l'abside de l'église.

Sur les roches granitiques reposent des sables jaunes et des graviers déposés par la mer du Miocène moyen au pied de Fourvière et de la Croix-Rousse. Cette mer se comble peu à peu et se transforme en un marécage d'eau douce au fond duquel se déposent des argiles pendant le Miocène supérieur ; cette dernière formation est par suite superposée aux sables marins. Dans ce marécage, dont l'âge est bien défini par les trouvailles de restes de mammifères à la place Colbert (Croix-Rousse) et à Sainte-Foy, aboutissaient des cours d'eau provenant des Monts et du Plateau Lyonnais, déposant des argiles contenant de très nombreux graviers provenant de cette région. Cette formation d'origine fluviale a été découverte lors de la construction de l'Ecole de Tissage, aux Chartreux. Elle est aussi visible, dans une galerie, sous l'hôpital des Chazeaux. Pour simplifier, je lui donnerai le nom de « argiles graveleuses des Chazeaux ».

Un peu plus tard, un grand fleuve coulant du Nord au Sud creuse sa vallée aux dépens du Miocène qui comblait de ses dépôts tout l'emplacement actuel de notre ville, de Collonges à Saint-Fons. Divaguant sur une vaste surface, ce cours d'eau dépose ses alluvions formées de quartzites alpins, à une altitude de 120 mètres. Puis, creusant ses propres dépôts, le fleuve forme une nouvelle plaine alluviale, à 100 mètres au-dessus de l'étiage actuel, emboîtée dans la précédente. Cette dernière plaine alluviale est à son tour recouverte par un grand glacier venant des Alpes, qui a apporté ses moraines jusque sur le coteau Fourvière-Sainte-Foy.

Le fleuve détourné de son cours par le revêtement glaciaire coule, à ce moment, à 60 mètres d'altitude relative, par la dépression Vaise-Francheville-Givors.

A son tour, le glacier fondant se retire sur la rive gauche suivant la ligne

Décines-Bron. Le Rhône, qui prenait alors sa source au pied du Jura, creuse une nouvelle vallée aux dépens de la moraine du premier glacier ; la Saône en fait autant et se fraie un passage dans les roches granitiques : ainsi se crée le défilé de l'Homme de la Roche. Les deux cours d'eau coulent alors à 20 mètres au-dessus de l'étiage actuel ; le Rhône couvre de ses alluvions la plaine de Villeurbanne.

\* \* \*

On voit combien sont complexes les formations géologiques qui ont pris part à la constitution de notre sol : le sommet des collines (Fourvière et Croix-Rousse) est formé par des moraines glaciaires perméables reposant sur les alluvions de 100 mètres perméables elles aussi.

La terrasse de 100 mètres repose à son tour sur les argiles du Miocène supérieur (argiles graveleuses des Chazeaux), complètement imperméables.

Les eaux de pluie qui ont traversé le Glaciaire, puis les cailloutis de 100 mètres, s'arrêtent sur le Miocène supérieur et forment une importante nappe aquifère.

De là est née la légende du lac souterrain sous Loyasse. L'existence d'un soi-disant lac se heurte à une impossibilité matérielle : des eaux pénétrant dans des terrains meubles ne peuvent que les imprégner. Une cavité de quelque importance produite par l'eau dans ces terrains serait immédiatement comblée. Les lacs souterrains ne se trouvent que dans les pays calcaires, comme les Causses, où les roches, assez résistantes, disposées en couches parallèles permettent une infiltration et une dissolution graduelles. Les vides s'agrandissent peu à peu sans provoquer d'effondrement et peuvent former de véritables lacs souterrains.

A Fourvière, la nappe aquifère principale se trouve à une altitude absolue d'environ 220 à 230 mètres ; elle est alimentée exclusivement par le plateau compris entre la dépression du ruisseau des Planches qui sépare le plateau d'Ecully de celui de Tassin-la-Demi-Lune, celle du ruisseau de Charbonnières et enfin celle de la vallée de l'Yseron jusqu'au Rhône.

Cette surface, d'après un calcul de M. le Professeur LONGCHAMBON, reçoit, par an, au minimum 5 millions de mètres cubes d'eau de pluie, quantité plus que suffisante pour alimenter une vaste nappe aquifère, même en admettant que le tiers de cette eau retourne aux nuages, sous forme de vapeur.

L'importance de cette nappe est attestée par le captage qui en a été fait dans le tunnel de Saint-Irénée, pour l'alimentation de la gare de Perrache ; par une série de puits à grand débit du quartier de Saint-Just, et enfin par toutes les galeries du flanc de la colline de Fourvière, autrefois utilisées pour l'alimentation de la partie basse de la ville.

Un autre niveau d'eau important se trouve sous le plateau d'Ecully, mais il est séparé de celui de Fourvière par la dépression du ruisseau des Planches qu'il ne peut franchir ; il ne peut donc alimenter la nappe de Fourvière.

Il paraît superflu de dire qu'à plus forte raison aucune quantité d'eau ne peut provenir du plateau ou des Monts lyonnais : l'eau qui en découle ne pourrait parvenir à Fourvière que par un siphonage, inadmissible dans des roches cristallines ou métamorphiques.

Les eaux de la nappe de Fourvière ne peuvent se déverser que sur les flancs des vallées : c'est précisément ce que l'on constate dans les nombreuses galeries de recherche d'eau du penchant Est de la colline.

Pour être complet, il convient de mentionner les petits niveaux d'eau accessoires qui se produisent dans la masse de la moraine lorsque celle-ci

offré des lentilles argileuses. On connaît encore un autre niveau aquifère immédiatement sur la surface des roches granitiques arasées au-dessus de l'Homme de la Roche ; celles-ci jouent le rôle de niveau imperméable ; il est certainement alimenté par le trop-plein de la nappe du Miocène supérieur.

Une nappe aquifère identique à celle de Fourvière, et dans les mêmes conditions, existe sous le plateau de la Croix-Rousse. Mais ici c'est toute la Dombes qui alimente ce niveau d'eau, car aucune vallée ne l'en sépare vers le Nord.

Enfin, vers la base des collines notamment à Saint-Georges, dans les rues Tramassac, du Bœuf et Juiverie, on voit encore un niveau aquifère imprégnant les sables marins du Miocène qui reposent directement sur du granite imperméable. L'alimentation doit se faire en arrière de la colline, car cette formation pénètre très profondément sous celle-ci, comme l'ont prouvé les travaux des tunnels de Saint-Irénée et de Saint-Paul-Gorges-de-Loup.

Toutes ces eaux, quelles qu'elles soient, finissent par se déverser dans la grande nappe alluviale du Rhône. C'est dans ces cailloutis que sont creusés à Saint-Clair et au Grand Camp les puits d'alimentation de la ville. Les eaux de cette nappe sont bien filtrées naturellement par leur circulation dans des formations sablo-caillouteuses ; elles ne peuvent être contaminées que si des germes microbiens y sont introduits, soit par des fissures dans des égouts, à proximité, soit directement par les détritiques de la surface si l'épaisseur des couches sableuses est insuffisante au-dessus d'elles.

Ainsi que j'ai cherché à le montrer dans ce cadre restreint, la circulation des eaux dans le sous-sol lyonnais n'a rien de mystérieux, lorsqu'on veut bien analyser la structure du terrain.

Les Romains, auxquels on fait toujours allusion lorsqu'il s'agit d'alimentation en eaux potables, connaissaient admirablement cette hydrologie, ainsi qu'en témoignent les très nombreuses galeries de drainage qu'ils ont pratiquées dans la colline de Fourvière. Ils connaissaient et ont capté la nappe de 230 mètres ; mais, comme la quantité d'eau était insuffisante pour leurs besoins et ne pouvaient alimenter la ville haute de Fourvière, ils ont été chercher des sources au Pilat et au Mont-d'Or. Pour cela il fallait franchir de profondes dépressions et conduire les eaux sans pompage au niveau de la ville haute : de là les grands aqueducs qui sillonnent encore nos campagnes.

Toute la population du moyen âge, habitant la ville basse, a vécu grâce aux sources des collines de Fourvière et de la Croix-Rousse, et cette alimentation n'est tombée en désuétude qu'à une époque récente, lors de l'installation des canalisations de la Compagnie des Eaux.

---

## RÈGLEMENT DE LA BIBLIOTHÈQUE

ARTICLE PREMIER. — La bibliothèque de la Société se compose des ouvrages envoyés par les Sociétés correspondantes, bulletins, publications diverses, etc., de dons ou acquisitions de volumes et brochures.

ARTICLE 2. — Le bibliothécaire est chargé d'assurer le service de la bibliothèque. Il doit tenir à jour le catalogue général déposé au Siège de la Société. Il est secondé par les bibliothécaires des sections.

ARTICLE 3. — Les membres titulaires seuls peuvent emprunter les ouvrages. A cet effet, ils doivent s'entendre avec le bibliothécaire général ou les

bibliothécaires des sections, qui inscrivent sur un registre spécial le nom et l'adresse de l'emprunteur, les titres des livres empruntés et la date de leur sortie. Cet enregistrement est contresigné par l'emprunteur.

Lorsque les ouvrages sont rapportés, l'indication *rendu*, accompagnée de la date de la rentrée est également contresignée par le bibliothécaire et l'emprunteur.

Les sociétaires trouvent le bibliothécaire à toutes les séances générales de la Société, et les bibliothécaires des sections à toutes les séances des sections. Entre temps, ils peuvent prendre jour avec lui pour emprunter ou rapporter des ouvrages.

ARTICLE 4. — Aucun déplacement de livres, soit emprunt, soit rentrée, ne peut être effectué autrement que par l'intermédiaire des bibliothécaires et dans les conditions précitées.

ARTICLE 5. — Les ouvrages empruntés ne peuvent être gardés plus d'un mois.

ARTICLE 6. — Tout sociétaire qui perdrait ou détournerait un ouvrage est tenu de le remplacer.

ARTICLE 7. — Certains ouvrages, dont la liste est arrêtée, en séance ordinaire sur proposition du Bureau, ne peuvent être consultés que sur place, en raison de leur rareté et de difficulté ou de l'impossibilité de leur remplacement, s'ils venaient à s'égarer.

## LISTE DES ÉTABLISSEMENTS ET SOCIÉTÉS SCIENTIFIQUES

avec lesquels nous échangeons nos publications (« Annales » et « Bulletin mensuel »)

### FRANCE

*Revue Scientifique du Bourbonnais et du Centre de la France*, Moulins (Allier).

*Bulletin des Naturalistes et Archéologues de l'Ain*, Bourg (Ain).

*Bulletin de l'Association des Naturalistes des Alpes-Maritimes*, Nice (Alpes-Maritimes).

*Bulletin de la Société d'Etudes des Hautes-Alpes*, Gap (Hautes-Alpes).

*Bulletin de la Société Scientifique de l'Aude*, Carcassonne (Aude).

*Annales de la Faculté des Sciences*, Marseille (Bouches-du-Rhône).

Société de Géographie de Marseille, Faculté des Sciences, Marseille (Bouches-du-Rhône).

*La Revue Horticole*, Journal de la Société d'Horticulture et de Botanique, Marseille (Bouches-du-Rhône).

Académie des Sciences et Belles-Lettres, Musée Arbaud, 2, rue du 4-Septembre, Aix (Bouches-du-Rhône).

*Mémoires et Bulletin de la Société Linnéenne de Normandie*, Caen (Calvados).

Société des Sciences Naturelles de la Rochelle, La Rochelle (Charente-Inférieure).

*Bulletin de la Société Bourguignonne d'Histoire Naturelle*, Dijon (Côte-d'Or).

*Mémoires de la Société d'Emulation de Montbéliard*, Montbéliard (Doubs).

Société Botanique des Deux-Sèvres, Saint-Maixent (Deux-Sèvres).

*Bulletin de la Société d'Emulation Belfortaine*, Belfort (Haut-Rhin).

*Bulletin de la Société d'Histoire Naturelle de Colmar*, Colmar (Haut-Rhin).

- Mémoires de l'Académie des Sciences, Belles-Lettres et Inscriptions*, Toulouse (Haute-Garonne).
- Bulletin de la Société d'Histoire Naturelle et des Sciences Biologiques*, Toulouse (Haute-Garonne).
- La Revue Scientifique du Limousin*, 48, avenue Garibaldi, Limoges (Haute-Vienne).
- Bulletin de la Société Botanique et Entomologique du Gers*, Auch (Gers).
- Actes de la Société Linnéenne*, Bordeaux (Gironde).
- Société d'Etudes des Sciences Naturelles de Nîmes, Nîmes (Gard).
- Société Géologique et Minéralogique de Bretagne, Université de Rennes, Rennes (Ille-et-Vilaine).
- Annales de l'Université de Rennes*, Rennes (Ille-et-Vilaine).
- Société Scientifique de Bretagne, Faculté des Sciences de Rennes, Rennes (Ille-et-Vilaine).
- Annales de l'Université*, Grenoble (Isère).
- Bulletin de la Société des Sciences Naturelles de l'Ouest de la France*, Nantes (Loire-Inférieure).
- Société Française pour l'Echange des Plantes et Monde des Plantes, 16, rue Jeanne-d'Arc, Agen (Lot-et-Garonne).
- Bulletin de la Société d'Etudes Scientifiques d'Angers*, Angers (Maine-et-Loire).
- Mémoires de la Société Nationale des Sciences Naturelles et Mathématiques*, Cherbourg (Manche).
- Bulletin de la Société des Sciences de Nancy*, Nancy (Meurthe-et-Moselle).
- Bulletin de la Société d'Histoire Naturelle de la Moselle*, Metz (Moselle).
- Revue Bryologique*, M. Husnot, Cahan, par Athy (Orne).
- Bulletin de la Société d'Histoire Naturelle d'Auvergne*, Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme).
- Bulletin de la Société Ramond*, Bagnères-de-Bigorre (Hautes-Pyrénées).
- Bulletin de la Société Agricole, Scientifique et Littéraire des Pyrénées-Orientales*, Perpignan (Pyrénées-Orientales).
- Bibliothèque de la Ville, 4, avenue de la Bibliothèque, Lyon (Rhône).
- Annales de l'Université*, Lyon (Rhône).
- Institut de Géographie, 15, quai Claude-Bernard, Lyon (Rhône).
- Bulletin de la Société des Sciences Naturelles de Saône-et-Loire*, Chalon-sur-Saône (Saône-et-Loire).
- Académie de Mâcon, Mâcon (Saône-et-Loire) (Hôtel Sencie).
- Bulletin et Annales de la Société Entomologique de France*, Paris.
- Société Botanique de France, 84, rue de Grenelle, Paris.
- Journal de la Société Nationale d'Horticulture*, 84, rue de Grenelle, Paris.
- Bulletin du Muséum d'Histoire Naturelle*, Paris.
- Bulletin et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris*, 15, rue de l'Ecole-de-Médecine, Paris.
- Revue Anthropologique*, 15, rue de l'Ecole-de-Médecine, Paris.
- Travaux de l'Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Rouen*, Rouen (Seine-Inférieure).
- Bulletin de la Société Centrale d'Agriculture de la Seine-Inférieure*, Rouen (Seine-Inférieure).
- Bulletin de la Société des Amis des Sciences Naturelles de Rouen*, Rouen (Seine-Inférieure).

*Bulletin de la Société Linnéenne de la Seine-Maritime*, 56, rue du Lycée, Le Havre (Seine-Inférieure).

*Bulletin de la Société d'Etudes des Sciences Naturelles d'Elbeuf*, 47, rue de la Barrière, Elbeuf (Seine-Inférieure).

*Mémoires de la Société d'Agriculture de Seine-et-Oise*, Versailles (Seine-et-Oise).

Société des Sciences de Seine-et-Oise, 5, rue Gambetta, Versailles (Seine-et-Oise).

Association des Naturalistes de la Vallée du Loing, Moret-sur-Loing (Seine-et-Marne).

*Bulletin de la Société d'Histoire Naturelle de Savoie*, Chambéry (Savoie).

*Mémoires de l'Académie des Sciences, Lettres et Arts*, Amiens (Somme).

*Bulletin de la Société d'Etudes Scientifiques et Archéologiques de Draguignan*, Draguignan (Var).

*Annales de la Société des Sciences Naturelles de Toulon*, Toulon (Var).

*Bulletin de la Société Botanique, Géologie et d'Entomologie du Var*, rue Saunier prolongée, Toulon (Var).

*Mémoires de l'Académie de Vaucluse*, Avignon (Vaucluse).

#### ALGÉRIE

*Bulletin de la Société de Géographie et d'Archéologie d'Oran*, 7, rue Schneider, Oran.

Société d'Histoire Naturelle de l'Afrique du Nord, Alger.

#### CORSE

Station Expérimentale d'Agriculture et de Pêche, Castiglione.

#### TUNISIE

*Annales du Service Botanique de Tunisie*, El-Ariana (Près Tunis).

Institut Océanographique de Salamambo, Carthage.

#### INDOCHINE

*Bulletin de la Société d'Etudes Indochinoises*, Saïgon.

#### ÉTRANGER

##### ALLEMAGNE

*Naturhist. Verein der Preuss, Rheinlande und Westfalens*, Bonn.

##### AUTRICHE

*Annalen des K. K. Naturhistorischen Hofmuseums*, Wien.

*Verhandlungen der K. K. Zoologisch-botanischen Oesellschaft*, Wien.

*Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft*, Wien (Wien 1, Burgring 7).

*Verhandlungen des Naturforschenden Vereines*, Brünn.

##### BELGIQUE

*Bulletin de l'Académie des Sciences*, Bruxelles.

*Bulletin de la Société Royale de Botanique*, Bruxelles.

*Annales de la Société Zoologique et Malacologique de Belgique*, Bruxelles.

*Bulletin de la Société Royale Belge de Géographie*, Bruxelles.

*Annales de la Société Entomologique*, Bruxelles.

*Annales de la Société Scientifique de Bruxelles*, Bruxelles.  
*Mémoires de la Société Royale des Sciences*, Liège, Bruxelles.  
*Mémoires et Annales de la Société Géologique de Belgique*, Liège.  
Société Scientifique de Bruxelles, 2, rue du Manège, Louvain.  
*Bulletin des Naturalistes de Mons et du Borinage*, 11, rue des Champs,  
Pâturages.

#### DANEMARK

*Bulletin et Mémoires de l'Académie Royale des Sciences et des Lettres*,  
Copenhague.

#### ÉGYPTE

Université Egyptienne, Le Caire.  
Société Royale Entomologique d'Égypte, 14, boulevard de la Reine-Nazli,  
Le Caire.

#### ESPAGNE

Institució Catalana d'Historia Natural, Palace de la Généralidad, carrer del  
Bisbe, n° 2, Barcelona.  
Académie Royale des Sciences et Arts de Barcelone, Rambla de los Estu-  
dios, 9, Barcelone.  
*Réal Sociedad Española de historia natural*, Hippodromo Madrid, Madrid.

#### FINLANDE

*Annales de la Société Zoologico-Botanique-Finnoise de Vanamo*, Ritarik. 6.  
Helsingfors.  
*Acta Societatis Scientiarum Fennicae*, Société des Sciences de Finlande,  
Helsingfors.  
*Acta Societatis pro fauna et flora Fennica*, Helsingfors.

#### GRANDE-BRETAGNE

*The Journal of the Linnean Society et Proceedings of the Linnean Society*,  
London.  
*Journal of the Royal Anthropological Institute of Great-Britain and Ireland*,  
52, Upper Bedford Place, London, W. C. I.  
*Proceedings of the Bristol Naturalists Society*, Bristol.  
*Geological Survey Office*, 14, Hume Street, Dublin.  
*Transactions et Proceedings of the Royal Irish Academy*, Dublin.  
*Transaction of the Geological Society*, Edinburg.  
*Proceedings of the royal Society*, Edinburg.  
*Botanical Society of Edinburgh*, Edinburg.  
*Laboratory of the Marine Biological Association of the United Ringdom*, Citadel  
Hill, Plymouth.

#### HOLLANDE

*Mémoires de l'Académie Royale des Sciences* (Koninklyke Akademie van  
Wetenschappen te Amsterdam), Amsterdam.  
*Verlagen en Mededeelingen der Koninklijk Akademie van Wetenschappen*,  
Amsterdam.  
*Recueil des Universités d'Amsterdam, Groningue et Utrecht*, Amsterdam.  
*Archives Néerlandaises des Sciences exactes et naturelles*, Harlem.  
*Archives du Musée Teyler*, Harlem.  
*Tijdschrijf der Nederlandsche Dierkundige Vereeniging* (Bibliothèque de la  
Société Néerlandaise), Station Zoologique Den Helder.

### ITALIE

- Bulletino della Società Entomologica Italiana*, (Via Brigata Liguria 9, Genova.  
*Bolletino et Annali della R. Senola superiore di Agricoltura in Portici*,  
Firenze.  
*Redia (Giornale di Entomologica in Portici)*, Firenze.  
*Nuovo Giornale Botanico Italiano*, 4, via Lamarmora, Firenze.  
*Annali di Botanica, Orto Botanico di Roma*, Via Milano, 41, Rome.  
*Atti et Memorie della Reale Accademia Nazionale dei Lincei*, Roma.  
*Annali del Museo civico di storia naturale*, Genova.  
Società Entomologica Italiana Presswil museo civico di storia natural,  
Genova.  
*Bulletino dell'Istituto Botanico della R. Università di Sassari*, Sassari.  
*Bolletino della R. Stazione Sperimentale di Gesicoltura et Bachicoltura di*  
Ascoli, Piceno, Ascoli.  
*Atti della Accademia Roveretana degli Agiati*, Rovereto.  
*Atti dell'Istituto botanico dell'Università di Pavia*, Pavia.  
*Memorie et Rendiconti del Real Istituto Lombardo di scienze e lettere*, Milano.  
*Bolletino dei musei di Zoologia ed Anatomia Comparata della R. Università di*  
Torino, Torino.  
*Memorie et Atti della Reale Accademia delle Scienze*, Torino.  
*La Nuova Natarisia, Orto Botanico di Modena*, Modena.  
Accademia Scientifica veneto-trentino-istriana, Padova.  
*Atti delle Società Toscana di Scienze Naturali*, Pisa.  
*Studi Trentini di Scienze Naturali*, Trento.  
Musco di Storia Naturale, Palazzo Scolastico, Via Rosmini, Trento.  
Laboratorio di entomologia, R. Istituti sup. Agrario, via Pilippo, Re n° 6,  
Bologna 125.

### SICILE

- Memorie et Rendiconti delle R. Accademia di scienze, Lettere e arti degli Zelanti*  
Acireale.  
*Malpighia rassegna di Botanica*, Università di Palermo, Palermo.

### PORTUGAL

- Sociedade Brotteriana*, Université de Coimbre, Coimbre.  
Musée Zoologique de l'Université, Coimbre.

### POLOGNE

- Societas botanicorum Poloniae* (Boîte postale 949), Varsovie (S. P.).  
*Annales de Zoologie du Musée Polonais d'Histoire Naturelle*, Varsovie.  
*Bulletin Société Entomologique de Pologne*, Novy-Siviat 59, Kosmos.

### RUSSIE

- Acta horti petropolitani*, Jardin Botanique, Leningrad.  
*Travaux de la Section Mycologique et Phytopathologique de la Société Botanique*  
Russe, Leningrad.  
Société Entomologique de Russie, Musée Zoologique de l'Académie des  
Sciences de l'U. R. S. S., Leningrad.

### LETTONIE

- Mémoires de la Société des Naturalistes*, Palais-Strasse n° 4, Riga.

*Korrespondenzblatt des Naturforscher-Verein zu Riga*, Palais Strasse, n° 4.  
Dommuseum, Riga.  
Université de Latvia, Riga.  
Institut de Zoologie systématique de l'Université lettonienne, Riga.  
Jardin Botanique de Nikita, Nikita (Crimée).  
Société Scientifique du Turkestan, Tashkent (Turkestan).  
*Bulletin de l'Université de l'Asie Centrale*, Tashkent.  
*Moniteur du Jardin Botanique*, Tiflis.  
*Bulletin Polytechnic Institute of Tiflis, Library*, Tiflis (Caucase).

### ROUMANIE

*Annales Scientifiques de l'Université*, Jassy.  
*Bulletin d'Informations du Jardin Botanique de l'Université de Cluj*, Cluj.

### SUISSE

*Annuaire du Conservatoire et du Jardin Botanique de Genève*, Genève.  
*Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft (Bull de la Soc. Entom. Suisse)*, Bern.  
*Verhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft*, Basel.  
*Thurganische Gesellschaft*, Frauenfeld.  
*Bulletin et Mémoires de la Société Fribourgeoise des Sciences Naturelles*,  
Bibliothèque Cantonale et Universitaire, Fribourg.  
Société Vaudoise des Sciences Naturelles, Lausanne.  
*Bulletin de la Société des Sciences Naturelles*, Neuchâtel.  
*Bulletin de la Société Neuchâteloise de Géographie*, Mail, 5, Neuchâtel.  
*Naturwissenschafliche Gesellschaft*, Stadt bibliothek « Vadiana » San Gallo,  
Saint-Gall.  
*Bulletin de la Société Valaisanne des Sciences Naturelles*, Sion (Valais).  
*Naturforschenden Gesellschaft*, Zurich.  
*Berichte des Schweizerischen botanischen Gesellschaft*, Zurich.  
*Comptes rendus des Séances de la Société de Physique et d'Histoire Naturelle*,  
Genève (Muséum d'Histoire Naturelle).

(A suivre.)

## ÉCHANGES, OFFRES ET DEMANDES

M. BLANC, naturaliste, Tunis, offre actuellement les oiseaux ci-dessous en peau ; enverra prix courant sur demande.

2 *Aquila fasciata*, 1 *But. cirtensis*, 1 *Pern. apidorus*, 4 *falc. peregr. calidus* et *pelegr.*, 5 *falc. tinnunculus* ♂, ♀, 7 *Accip. nisus* et *major*, 1 *Circ. cyaneus*, 5 *athene persica*, 1 *strix flam.*, 4 *brachyot. œgol.* et var. *pâle*, 1 *Bubo oscalaphus*, 2 *Coracias garrula*, 1 *Sanius dealbeatus*, 5 *Lan. rufus* var. *Afric.* et 10 *badius*, 2 *Picus numid.*, 10 *Cuc. canorus* et *bangsi*, 8 *Merop. aspiat.*, 1 *Turdus* sp. *mauritanica* jeune, 3 *Malaria europ.*, 6 *Melan. calandra*, 8 *Certhil. desertor.*, 6 *Motac. flava* et *cinerecap.*, 6. *Rutic. phœnicura*, 4 *Saxic. œnant.*, *Sax. aurit.* et *stapoz.*, 20 ex., 10 *Sax. Caterin.* et *Melanol.*, 10 *Sax. deserti*, 5 *Sax. lencura* ♂, ♀, 10 Alond ord. *Harterti*, 10 Al. minor et *pispol.* Al. broc. *longip.* et *Hermon.*, *Galerida crist. Carthag.* et *Gafsæ*, Gal. *theklæ Hartesti* et *carolina*, 6 *Pratincola rubic.*, 4 *Parus maj. excelsus* et *ultram.*, 5 *muscie*,

a tric. ♂, ♀, 2 Cypsel apus, 3 Cyps. pallidus et mella, 1 Ardea cinerea, 1 Botaurus stellaris, etc.

M<sup>me</sup> HUCHARD, préparateur au Muséum, recommande à ses amis et collègues de la Société, M<sup>lle</sup> COUÏBES, 1, rue d'Algérie, Lyon, pour naturalisation de tous les animaux.

---

**PROSPECTIONS MINIÈRES** Étude du sous-sol et détermination de son contenu en tous minéraux : Minerais métalliques, pétrole, houille, potasse, phosphates, etc. Recherches d'eau normale ou minérale. Solution de tous problèmes de géologie ou d'hydrologie : détermination des failles et contacts de terrains, recherches et localisation de batholites et de dômes de sel. Procédé nouveau, résultats garantis.

**J. LAFOND**, ingénieur, 7, place du Pont, LYON.

---

Lieutenant-colonel AGNUS, 1, rue Serpente, Orléans, désire échanger rares Coléoptères de Corse, de Provence, d'Arcachon, etc., contre de bonnes espèces gallo-rhénales. Il offre notamment : *Baris corsicana*, *Lixus umbellatarum*, *Brachidius jocosus*, *Phaleria insulana*, *Rhynch. cribripennis*, *Anthob. corsicum*, *Pachyb. cinctus*, *Anth. Salicis*, *Cic. v. subsuturalis*, etc.

M. MOURGUE, 32, chemin de Sainte-Marguerite, Marseille, désire platine mobile pour Zeiss, n° 4, échange au choix contre spectroscope Micro, ou objectif imm., etc., ou tout autre objet. Désirerait entrer en relations avec collègue qui pourrait donner bibliographie sur *Agripaume* (*Leonurus Cardiaca*) au point de vue botanique et microscopique (localisations cellulaires), serait reconnaissant moralement et pécuniairement, recevrait également en temps voulu échantillon de la plante pour études micro.

Achèterait ou échangerait contre livres entomologie et autres (*pl. col.*), des années du *Magazine de Zoologie* après 1871 et avant 1859.

---

## LE CABINET TECHNIQUE D'ENTOMOLOGIE

de M<sup>me</sup> J. CLERMONT, 40, avenue d'Orléans, PARIS (14<sup>e</sup>), peut fournir à des prix défilant toute concurrence toutes sortes d'insectes et d'ouvrages d'ENTOMOLOGIE.

Grand choix des meilleures espèces de COLÉOPTÈRES et de LEPIDOPTÈRES du Globe. MATÉRIEL, LIVRES, INSECTES, tout ce qui concerne l'Entomologie. — ACHAT, VENTE, ÉCHANGE.

---

M. COEN (GEORGES), à Venise, Saint-Fantin, 2568, achèterait ou prendrait en échange la deuxième partie (même sans les planches), de l'œuvre de F. CANTRAINE, *Malacologie méditerranéenne et littorale*, formant partie du tome XIII des *Mémoires de l'Académie Royale de Bruxelles*, Impr. Hayez, 1840. Il offrirait en échange, éventuellement, la première partie du même ouvrage, relié, avec ses planches, qui a fait partie, comme double, de la Bibliothèque J.-R. Bourguignat.

M. MONARD, Saint-Amand, (Cher), cède à conditions très avantageuses, lots de Lépidoptères et Coléoptères, surtout Guyane; intéressant pour débutants.

LE DIRECTEUR DE L'INSECTARIUM, JARDIN D'ESSAI, ALGER, serait désireux d'acheter les volumes I, XXII (1<sup>re</sup> partie), XXII (2<sup>e</sup> partie), des *Etudes de Lépidoptérologie comparée* de Ch. OBERTHUR, ainsi que l'ensemble des *Etudes d'Entomologie*, du même auteur.

D<sup>r</sup> CATHELIN, 21, avenue Pierre-I<sup>er</sup>-de-Serbie, Paris, échangerait cinquante spécimens d'oiseaux et de mammifères bien montés contre d'autres espèces des mêmes classes.

Liste envoyée sur demande.

## ADMINISTRATION DE 1932

*Président d'honneur* : M. le Préfet du Rhône.  
— M. le Maire de Lyon.  
— M. le Président du Conseil général du Rhône.  
— M. le Recteur de l'Université.  
— M. le D<sup>r</sup> Ph. RIEL (à vie).

### Conseil d'Administration.

*Président*. . . . . M. le D<sup>r</sup> Ph. RIEL.

*Membres* : MM. RICHE, DONCIEUX, GÉRARD, LESBRE, BEAUVÉRIE, VANEY, ROMAN, PORCHEREL, CHAPUT, GAILLARD, LOCARD, QUENEY, SERRULAZ, GUIGUE, Colonel CONSTANTIN, BONNAMOUR, ABRIAL, GAUTIER, ARCELIN, FALCOZ, ALLEMAND-MARTIN, GUIART, BUY, REBOURS, LAURENT, THIÉBAUT et les Membres du Bureau.

## BUREAU

*Président* . . . . . M. le professeur CARDOT.  
*Vice-Président*. . . . . M. le D<sup>r</sup> A. BONNET.  
— . . . . . M. POUZET (*Botanique*).  
— . . . . . M. le colonel CONSTANTIN (*Anthropologie*).  
— . . . . . M. JOSSEYRAND (*Mycologie*).  
— . . . . . M. G. AUDRAS (*Entomologie*).  
— . . . . . M. GOUTALAND (Roanne).  
— . . . . . M. FALCOZ (Vienne).  
— . . . . . M. le commandant LIGNIER (Villefranche).  
— . . . . . M. VIBERT (Voiron).  
*Secrétaire général* . . . . . M. P. NICOD.  
*Secrétaire des séances*. . . . . M. le D<sup>r</sup> PÉTOURAUD.  
— . . . . . M. le D<sup>r</sup> L. MAYET.  
— . . . . . M. THOMAS.  
— . . . . . M. E. ROMAN.  
— . . . . . M. G. NÉTIEN.  
*Secrétaire adjoint* . . . . . M. VERNAZOBRES.  
*Trésorier* . . . . . M. F. RAVINET.  
— *adjoint*. . . . . M. J. PELOSSE.

<i>Bibliothécaire archiviste.</i>	M. le Dr BONNAMOUR.
— <i>adjoint.</i> . . . .	M. MEYRAN.
— . . . . .	M. BATTETTA.
<i>Conservateur général</i> . . .	M. VARRICHON.
<i>Conservateur.</i> . . . . .	M. FAURE.
— . . . . .	M. MAURY.

## COMMISSIONS

### Comité de Propagande.

MM. RIEL, USUELLI, POUCHET, JOSSERAND, VICARD, VIBERT, FALCOZ, M<sup>me</sup> DAMIANS, M<sup>lle</sup> ALBESSARD, M<sup>me</sup> FARGES et les Membres du Bureau.

### Comité de Publication.

MM. RIEL, DONCIEUX, VANEY, GAILLARD, SÉRULLAZ et les Membres du Bureau.

### Comité des Excursions.

MM. RIEL, QUENEY, MÉRY, POUCHET, JOSSERAND, CHOISY, FALCOZ, VARRICHON, LARUE, MURY, VICARD, J. JACQUET, IASIGI, RÉVEILLET, et les Membres du Bureau.

**Nota.** — Toutes les communications devant figurer à l'ordre du jour des séances ou au *Bulletin* mensuel, doivent être adressées avant le 25 de chaque mois à M. P. NICOD, secrétaire général, 122, rue Saint-Georges, Lyon (5<sup>e</sup>) et non pas au siège. Même recommandation pour la correspondance urgente.

## SÉANCES DE L'ANNÉE 1932

**Séances générales** (le deuxième MARDI du mois, à 20 h. 30) :

12 janvier, 9 février, 8 mars, 12 avril, 10 mai, 14 juin (juillet et août, vacances), 13 septembre, 11 octobre, 8 novembre, 13 décembre (Assemblée générale statutaire).

**Section Botanique** (les LUNDIS suivants à 20 h. 30) :

11 janvier, 8 février, 14 mars, 11 avril, 9 mai, 13 juin, 10 octobre, 14 novembre, 12 décembre.

**Section d'Anthropologie et de Biologie** (le premier SAMEDI du mois, à 17 heures) :

Aux dates fixées par le *Bulletin*.

**Section Mycologique** (les LUNDIS suivants à 20 heures) :

18 janvier, 15 février, 21 mars, 18 avril, 23 mai, 20 juin, 19 septembre, 17 octobre, 21 novembre, 19 décembre.

**Section Entomologique** (le deuxième MERCREDI du mois à 20 h. 30) :

13 janvier, 10 février, 9 mars, 13 avril, 11 mai, 15 juin, 14 septembre, 12 octobre, 9 novembre, 14 décembre.

---

Le Gérant : O. THÉODORE.