

# 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 —

2.680 Membres

MULTA PAUCIS

Chèques postaux c/c Lyon, 101-98

## PARTIE ADMINISTRATIVE

### Admissions.

Ont été admis à la séance du 9 février :

MM. Paimblant, de Vichet, M<sup>lle</sup> Bonnamour.

### ORDRE DU JOUR

DE LA

Séance générale du Mardi 8 Mars 1932, à 20 h. 30

1<sup>o</sup> Vote sur l'admission des candidats présentés le 9 février, auxquels est ajouté :

M. Nourry (J.), bouquiniste, 3, rue du Bât-d'Argent, Lyon, parrains MM. Jossierand et Guillemoz.

2<sup>o</sup> Présentation de :

Bayerische Staats-Bibliothek, Ludwigstrasse, 23, München (Allemagne), par MM. Ravinet et Nicod. — M<sup>lle</sup> Moruzi, Laboratoire de Botanique de la Faculté des Sciences, Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme), *Mycologie*, par MM. Moreau et Nicod. — M<sup>lle</sup> Thorens, professeur au Lycée de Jeunes filles, Roanne (Loire), par MM. Prost et Larue. — M. Degors (Emile), sous-économe au Lycée de garçons, Roanne, par MM. Larue et Combet. — Musée Royal d'Histoire Naturelle, 31, rue Vautier, Bruxelles (Belgique), par le Bureau. — M. Gauthier (Edouard), 73, rue Vauban, Lyon. — M. Mermet (Louis), expert-comptable, le Clos, rue Boiron, Mornant (Rhône), par MM. Duclot et Thomas.

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

## SECTION D'ANTHROPOLOGIE ET DE BIOLOGIE

---

### ORDRE DU JOUR

DE LA

**Séance du Samedi 5 Mars, à 17 heures**

*Suite de l'ordre du jour de la séance du 6 Février.*

- 1<sup>o</sup> M. P. NICOD. — Le verre depuis les temps néolithiques jusqu'au vitrail médiéval.
  - 2<sup>o</sup> D<sup>r</sup> MAYET. — Le verre dans les industries humaines préhistoriques (Néolithique inclus).
- 

## SECTION ENTOMOLOGIQUE

---

### ORDRE DU JOUR

DE LA

**Séance du Mercredi 9 Mars, à 20 h. 30**

*Suite de l'ordre du jour de la dernière séance.*

Présentation, échange d'insectes.

---

## SECTION BOTANIQUE

---

### ORDRE DU JOUR

DE LA

**Séance du Lundi 14 Mars, à 20 h. 30**

- 1<sup>o</sup> M. POUZET. — Les cours de Botanique à la Société depuis 1873.
  - 2<sup>o</sup> Présentation de plantes fraîches.
- 

## SECTION MYCOLOGIQUE

---

### ORDRE DU JOUR

DE LA

**Séance du Lundi 21 Mars, à 20 heures**

- 1<sup>o</sup> M. P. GUILLEMOZ. — Quelques considérations sur la classification des Agaricinées.
- 2<sup>o</sup> Présentation de Champignons frais.

NOTA. — *Jusqu'à nouvel avis, M. Pouchet ne déterminera plus les Champignons à son domicile.*

---

## SECTION BOTANIQUE

Pour continuer la tradition scientifique de la Société, provoquer et répandre dans le rayon de son action le désir d'étudier la botanique et en donner les moyens au plus grand nombre possible de personnes, un cours-élémentaire, public et gratuit, est organisé par la section botanique de la Société Linnéenne.

Nous faisons un pressant appel aux membres certainement nombreux de notre Société que les sciences naturelles intéressent à divers titres, puisqu'ils sont déjà des nôtres, pour qu'ils fassent la propagande en faveur de ces cours dans leur entourage. Nous comptons qu'ils assisteront nombreux et d'une façon régulière à ces conférences pour retirer de l'étude de la science botanique toute l'utilité et tout l'agrément qu'elle peut leur procurer, et montrer ainsi l'intérêt qu'ils portent à la Société Linnéenne.

En attendant de trouver une salle plus appropriée à la tenue de ces cours que celle dont nous disposons actuellement, les premiers auront lieu au Siège de la Société, les jeudis 10 et 17 mars, à 20 h. 30. Un avis ultérieur fixera la date des conférences suivantes.

Outre cet appel que nous adressons aux membres de la Société Linnéenne, le public sera prévenu par les journaux des jour, heure et lieu où se tiendront ces cours qui seront donnés par M. NÉTIEN, pharmacien, délégué-chef de travaux de botanique à la Faculté de Médecine et Pharmacie, secrétaire de la section.

Comme complément logique et pratique de ces cours, une excursion aura lieu chaque mois, le dimanche précédant le jour de séance de la section botanique, dans les buts et conditions exposés dans le programme des travaux à réaliser cette année, et qui a été développé dans la séance du 11 janvier dernier. Du reste ces excursions seront annoncées en temps utile au public par la voie des journaux.

### Herborisation publique de la Société Botanique

La Section botanique, pour faciliter l'étude des plantes aux personnes que cette science intéresse, fera dans le cours de l'année un certain nombre d'excursions publiques dans la région lyonnaise.

La première de ces sorties aura lieu :

Dimanche 13 mars à la Forêt de Saint-Serverin, au-dessus des grottes de la Balme, sous la direction de M. POUZET.

Rendez-vous à Sault-Brenaz, à 8 h. 36, à l'arrivée du train partant de Lyon-Brotteaux, à 7 h. 13.

Dîner tiré des sacs.

Retour à Lyon-Brotteaux vers 20 heures.

Prix approximatif du billet aller-retour : 20 francs.

---

## SOCIÉTÉ ASTRONOMIQUE DE LYON

5, rue Jussieu

Il vient d'être créé à Lyon une Société Astronomique ayant pour but de grouper tous les amis « d'Uranic » et de donner des conférences publiques et privées accompagnées de nombreuses projections sur les problèmes si captivants et mystérieux de la science des astres.

La cotisation annuelle, fixée à 10 francs, permettra d'assister à toutes les

conférences. Pour se faire inscrire, adresser la demande accompagnée du montant de la cotisation au président, M. Cl. PELOSSIER, 6, rue Barrême, Lyon (6<sup>e</sup>). Compte de chèque postal « Lyon 208-68 ».

---

### EXONÉRATION

M. BOUDET (Lucien), M. THIÉBAUT, M. JALICON (François), M. BENONY (Vincent), se sont fait inscrire comme membres à vie.

---

### NÉCROLOGIE

Nous avons le regret d'annoncer le décès de deux de nos membres à vie, M. J.-B. GÈZE et M. HIRST (Stanley).

Nos sincères condoléances à leur famille.

---

## PARTIE SCIENTIFIQUE

---

### SECTION BOTANIQUE

*Séance du 22 Décembre 1931.*

#### Contribution

à l'étude floristique et phytosociologique du Jura méridional.  
Aperçu sur les divers groupements végétaux des éboulis.

Par M. QUANTIN

Le Jura méridional qui fait l'objet de la présente étude est constitué dans sa plus grande partie par des roches calcaires. Celles-ci excessivement peu résistantes à l'action des agents atmosphériques se désagrègent en maints endroits, aussi les éboulis sont-ils nombreux dans toute l'étendue de notre territoire.

Au point de vue de la dimension des matériaux entrant dans la constitution de la majorité de nos éboulis, ceux-ci sont de taille moyenne, les gros éléments étant en vertu de l'action de la pesanteur entraînés à la base même du cône d'éboulement.

Cette différence de grosseur dans les éléments conditionne l'établissement des végétaux pionniers. Les éléments grossiers offrent une colonisation arbustive alors que les éléments moyens et fins sont occupés par des plantes herbacées.

Si, au début de la colonisation les cortèges floristiques des pentes et des parties basales des éboulis sont différents, un stade de colonisation avancé montre qu'il est presque impossible d'établir une distinction entre eux, car presque partout l'avancement du stade arbustif permet l'établissement des plantes herbacées.

Dans tous les groupements que nous allons examiner, la végétation ne couvre qu'une faible partie de la surface, ce sont là ce que l'on appelle des *groupements ouverts*.

Il est assez difficile d'établir des groupements végétaux bien individualisés, la plupart des espèces entrant dans leur composition ne sont pas exclusives et se retrouvent dans des groupements voisins. Malgré tout nous pourrions examiner trois groupements assez différents les uns des autres.

Un premier groupement est caractérisé par la présence de deux espèces *Rumex scutatus* et *Galeopsis ladanum*.

C'est le plus répandu dans notre territoire et le mieux caractérisé. Sans nous attarder dans ce qui va suivre au détail des différents relevés effectués, nous donnerons une liste floristique qui n'est pas définitive, mais qui néanmoins fixera les idées sur la flore un peu spéciale d'un milieu tel que les éboulis calcaires.

Au début de la colonisation, c'est-à-dire dans des éboulis récents présentant encore de nombreuses plages mouvantes, on peut distinguer dans les parties non mobiles un certain nombre d'espèces. A cet égard nous citerons : *Galeopsis ladanum*. *Rumex scutatus*. *Cornus mas*. *Helleborus foetidus*. *Sedum album*. *Vincetoxicum officinale*. *Hieracium murorum*. *Silene alpina*. *Corylus avellana*. *Clematis vitalba*. *Melica ciliata*. *Scrofularia Hoppei*. *Aquilegia vulgaris*. *Sedum altissimum*. *S. anopetalum*. *Buxus sempervirens*. *Galium Mollugo*. *Scrofularia canina*. *Laserpitium gallicum*. *Calamagrostis argentea*. *Digitalis lutea*. *Teucrium chamaedrys*. *Picris hieracioides*. *Laserpitium Siler*. *Arrhenatherum elatius*. *Ptychotis heterophylla*.

A un stade de colonisation beaucoup plus évolué nous trouvons encore les espèces caractéristiques des éboulis, mais en état de régression marquée. Nous notons au passage : *Ranunculus bulbosus*. *Sedum album*. *S. altissimum*. *Plantago lanceolata*. *Bromus erectus* (cette dernière espèce étant parfois très abondante, *Hippocrepis comosa*. *Saponaria ocymoides*. *Carex humilis*. *Euphorbia cyparissias*. *Verbascum pulverulentum*. *Melica ciliata*. *Sambucus ebulus*. *Galeopsis angustifolia*. *Picris hieracioides*. *Festuca duriuscula*. *Muscari comosum*. *Poterium sanguisorba*. *Dactylis glomerata*. *Cerasus mahaleb*. *Rumex scutatus*. *Helianthemum vulgare*. *Vincetoxicum officinale*. *Sesleria coerulea*. *Clematis vitalba*. *Arrhenatherum elatius*.

Au même stade et dans les expositions particulièrement chaudes des cluses, nous assistons à une raréfaction de *Rumex scutatus*, à une régression de *Bromus erectus* et au contraire à la prédominance de *Festuca duriuscula*. Aux espèces citées plus haut viennent s'ajouter : *Scrofularia canina*. *Prunus spinosa*. *Carlina vulgaris*. *Scabiosa columbaria*. *Muscari neglectum*. *Coronilla minima*. *Teucrium montanum*. *Hieracium murorum*.

Ces deux listes renferment un nombre important de plantes des pelouses sèches, et tout laisserait à croire que le groupement final serait une pelouse xérophile.

Cependant un certain nombre de relevés effectués dans les endroits où la colonisation est excessivement avancée nous donnent la liste floristique suivante :

*Helleborus foetidus*. *Galeopsis ladanum*. *Aquilegia vulgaris*. *Rumex scutatus*. *Sedum album*. *Rubus sp.* *Salix cinerea*. *Sorbus aria*. *Carex humilis*. *Cerasus Mahaleb*. *Bromus erectus*. *Vincetoxicum officinale*. *Acer pseudoplatanus*. *Primula suaveolens*. *Fraxinus excelsior*. *Amelanchier vulgaris*. *Saxifraga aizoon*. *Mercurialis perennis*. *Corylus avellana*. *Picris hieracioides*. *Viburnum lantana*. *Hedera Helix*. *Brachypodium pinatum*. *Cystopteris fragilis*. *Moehringia muscosa*. *Campanula rotundifolia*. *Melitis melissophyllum*. *Taraxacum officinale*. *Asplenium trichomanes*. *Carex Halleriana*. *Hieracium murorum*. *Cytisus sessiliflorus*. *Crataegus monogyna*. *Festuca duriuscula*.

*Saponaria ocymoides*. *Geranium Robertianum*. *Cornus sanguinea*. *Clematis Vitalba*. *Galium Mollugo*. *Origanum vulgare*. *Rubia peregrina*. *Rhamnus cathartica*. *Teucrium chamaedrys*.

Cette dernière énumération nous montre clairement l'évolution du tapis végétal ; si les espèces caractéristiques des éboulis figurent presque toutes dans cette liste, le nombre des individus représentatifs est très restreints. Par contre nous relevons la présence de nombreuses espèces sylvatiques.

Une question se pose alors, vers quel groupement tend cette association ? Il est probable qu'elle tend vers le bois qui paraît être dans notre région. le *climax*, c'est-à-dire le groupement végétatif final. C'est ce que nous allons essayer d'établir en continuant nos investigations dans l'ensemble du territoire dont il a été question au début de cette note.

Une remarque au sujet de la limite altitudinale de ce groupement, jusqu'à présent nous ne l'avons pas trouvé au-dessus de 800 mètres.

Un deuxième groupement que nous n'avons pas encore rencontré au-dessous de 700 mètres occupe les parties les plus élevées de notre territoire. Il est lui aussi caractérisé par une colonisation arbustive des éléments grossiers et une colonisation par plantes herbacées des éléments fins et moyens, tout au moins au début de la colonisation. Dans la suite nous pouvons faire la même remarque qu'au début du groupement précédent. Parmi les espèces qui composent ce groupement un certain nombre d'entre elles ne descendent pas au-dessous de 1.000 mètres.

La colonisation arbustive des gros éléments est faite par les espèces : *Rhamnus alpina*. *Vaccinium myrtillus*. *Vaccinium Vitis idea*. *Sorbus Mougeotii*. *Acer pseudoplatanus* (rare), quelques pieds de *Picea excelsa*. Dans le groupement précédent la colonisation était faite par *Corylus avellana*, *Cornus sanguinea* et *Buxus sempervirens*.

Pour les éléments moyens citons un certain nombre d'espèces plus ou moins caractéristiques : *Saxifraga aizoon*. *Valeriana montana*. *Rumex scutatus*. *Brachypodium pinnatum*. *Festuca pumila*. *Sesleria caerulea*. *Poa alpina*. *Arabis alpina*. *Linaria alpina*. *Silene alpina*. *Cystopteris fragilis*. *Polypodium calcareum*. *Scolopendrium officinale*. *Globularia cordifolia* et, enfin très rare, *Arctostaphylos Uva-Ursi*.

En ce qui concerne les autres espèces qui couvrent les pentes des éboulis, nous pouvons noter : *Bartsia alpina*. *Polygonatum multiflorum*. *Daphne mezereum*. *Chaerophyllum hirsutum*. *C. aureum*. *Knautia sylvatica*. *Hieracium villosum*. *H. murorum*. *Centaurea montana*. *Bellidiastrum Michellii*. *Asplenium viride*. *Tofeldia caliculata*. *Ranunculus alpestris*. *Anemone alpina*. *Anemone narcissiflora*. *Gymnadenia conopsea*. *Alchemilla Hoppeana*. *Seseli Libanotis*. *Phyteuma orbiculare*. *Teucrium montanum*. *Laserpitium siler*. *L. latifolium*. *Lilium martagon*. *Euphorbia cyparissias*. *Carex ornithopoda*. *Coronilla vaginalis*. *Arabis Turrita*. *Silene nutans*. *Saponaria ocymoides*. *Tamus communis*. *Festuca duriuscula*. *F. Ovina*. *Stipa calamagrostis*. *Anthericum ramosum*.

Au-dessous de 1.000 mètres, *Laserpitium siler* est en régression marquée ainsi que *Coronilla vaginalis*. Cette dernière espèce cède peu à peu la place à *Coronilla emerus*. Disparition complète de *Linaria alpina*, *Linaria pettea*, *Arctostaphylos Uva-ursi*. Remplacement des arbustes des hauts sommets, par ceux des basses montagnes calcaires, *Sorbus Mougeotii*, *S. Chamaespilus* sont eux aussi remplacés par *Corylus avellana*. *Sorbus aria*, ainsi que *Rhamnus alpina*. Par contre nous notons l'apparition d'un certain nombre d'espèces nouvelles : *Helleborus foetidus*, *Thalictrum minus*, *Gentiana ciliata*, *Cardus nutans*, *Inula squarrosa*, *Rubus saxatilis*, *Ophrys muscifera*, *Iberis amara*.

*Lactuca perennis*, *Carlina acaulis*, *C. caulescens*, *Linaria vulgaris*, *Cephalanthera longifolia*. *C. rubra*.

Les divers relevés pris dans ce groupement nous montrent que le cortège floristique au début de la colonisation a de nombreuses affinités avec les groupements rupestres, au contraire, à un stade très avancé, le groupement renferme un certain nombre d'espèces appartenant aux pâturages fermés des hauts sommets. Bien que nous n'ayons pas encore terminé nos recherches sur l'évolution de ce groupement, il semble qu'il tend vers l'association à *Sesleria coerulea* et *Carex sempervirens* des pâturages des parties élevées du Jura.

Enfin, un troisième groupement se retrouvant dans les éboulis instables et à différents niveaux est caractérisé par la présence de deux espèces : *Centranthus angustifolius* et *Erysimum dubium*. Beaucoup moins répandu que les deux précédents il atteint son développement entre Tenay et Rossillon, à Chaley, à Innimont et Ordonnaz.

A côté des deux espèces citées plus haut, nous trouvons : *Scrofularia Hoppei*. *Linaria vulgaris*. *Silene alpina*. *Polypodium calcarea*. *Sedum acre*. *Corylus avellana*. *Arrhenatherum bulbosum*. *Campanula rotundifolia*. *Festuca ovina*. *F. duriuscula*. *Galeopsis ladanum*. *Origanum vulgare*. *Senecio erucifolius*. *Thlaspi montanum*. *Valeriana montana*. *Heracleum alpinum*. *Sedum album*. *Knautia sylvatica*. *Pimpinello major*. *Helianthemum vulgare*.

Cependant, si le début de la colonisation est différent de celui des deux groupements précédents, des observations faites dans des stades plus avancés et à différents niveaux permettront d'étudier l'évolution de ce groupement. Quelques éléments nous laissent déjà entrevoir le groupement climatique final. Nous ne pouvons rien affirmer encore, mais il est certain d'ores et déjà que ce groupement tend suivant son altitude soit vers le bois, soit vers le pâturage fermé des hauts sommets.

Il y aura encore de nombreuses choses à dire sur l'écologie de ces divers groupements, sur l'adaptation des plantes à ce milieu assez spécial que constituent les éboulis, ainsi que sur la valeur dynamique des différents végétaux. Ces différentes questions feront l'objet de notes ultérieures.

Avant de terminer, nous tenons à dire quelques mots sur le spectre biologique de ces différents groupements.

Prédominance marquée des Chaméphytes et des Hémicryptophytes, assez grand nombre de Phanérophytes. Augmentation du nombre des Thérophytes avec l'altitude. Enfin il y a lieu de signaler la présence de Géophytes dans les éboulis fixés.

### Séance du 11 Janvier

M. TRONCHET, président sortant, ouvre la séance en remerciant nos collègues et tous ceux qui ont participé à la bonne marche de la Section botanique durant l'année 1931. Puis, le nouveau président, M. POUZER, trace son programme pour l'année 1932 :

1<sup>o</sup> M. POUZER propose la continuation des excursions officielles et publiques de la Société déjà tentées avec plein succès l'année dernière par M. TRONCHET, et avec le même plan, c'est-à-dire excursions ayant lieu la veille du jour de la séance pour que les plantes récoltées puissent être montrées en séance ;

2<sup>o</sup> La reprise de l'ancienne tradition de la grande excursion annuelle nous permettant l'étude d'une flore moins banale que celle que nous avons à nos portes ;

3° L'étude d'un projet de cours botanique à l'usage du public désireux de suivre nos herborisations avec plus d'intérêt ;

4° Faire paraître régulièrement, dans le *Bulletin* mensuel, le compte rendu de chaque séance assez détaillé pour que les sociétaires éloignés soient mis au courant, au moins du titre de tous les sujets traités au cours des séances.

M. POUZET lit ensuite une lettre de M. LARUE nous demandant de prendre part à l'excursion que le groupe de Roanne compte faire en juin prochain à Pierre-sur-Haute (Loire). Nous remercions M. LARUE de son aimable invitation et nous étudierons son projet avec nos excursions dans une prochaine séance.

M. le professeur BEAUVERIE présente une plaquette de 16 pages intitulée : « Esquisse des excursions botaniques dans la région lyonnaise », tiré à part du volume VII des *Etudes Rhodaniennes*, 1931, Lyon.

M. Genys NÉTIEN nous fait part de ses recherches sur le *Genista Horrida* L. dans la région lyonnaise.

Cette plante, découverte par HENON (Jacques-Marie) (1749-1809) et décrite par GILBERT (1741-1814), dans son *Histoire des plantes de l'Europe*, t. I, page 239, a été retrouvée dans plusieurs stations lyonnaises si l'on se rapporte aux Flores. A l'heure actuelle, cette plante est beaucoup plus rare, et son unique station est dans le Mont-d'Or lyonnais, encore faut-il bien connaître les différentes carrières de Couzon pour la retrouver.

D'après ses recherches sur le Mont-d'Or (Cf. *Etude Géo-Botanique du Mont-d'Or lyonnais*, 1931, Manuscrit, Faculté des Sciences). M. NÉTIEN propose comme point de repère la Vierge de Couzon et, dans une carrière en arrière, à 10 mètres de la paroi, on trouve le *Genista Horrida*. C'est le pied découvert par M. THIÉBAUT il y a une dizaine d'années, et le seul que l'on puisse aborder.

Quelques touffes accrochées à la paroi à pic de cette carrière, se distinguent un peu, mais il est impossible de les approcher.

Cette communication se termine par la présentation des échantillons des herbiers de la Faculté des Sciences. En particulier celui de GILBERT, 1806 (Herbier Rouy), de JORDAN (1750) (Herbier Bonaparte).

Séance levée à 22 h. 30.

## SECTION ENTOMOLOGIQUE

Séance du 13 Janvier

### Le froid et les larves de « Carabus »

PAR M. RAYNAUD

Le froid a été très rigoureux à Albi à la fin de l'année dernière. Les températures minima constatées le 19 et le 20 décembre ont été respectivement de — 5 degrés et de — 8 degrés. Pendant ces deux jours, deux larves de *Carabus violaceus* L. race *laevicostatus* Lapouge (col. *Carabidae*), ont été volontairement exposées au froid.

Raides et cassantes elles ont été placées le 21 dans un milieu où la température était de 7 degrés. Peu à peu elles ont bougé, puis fait quelques mouvements, marché et finalement se sont immobilisées dans de la mousse humide pour poursuivre leur hivernage, comme leurs congénères qui étaient restées dans ce même milieu.

Dix jours après rien d'anormal n'est constaté. Le froid intense auquel elles ont été soumises ne paraît pas leur avoir porté préjudice.

Cela me fait douter de ce que vulgairement l'on prétend que les grands froids sont nécessaires « parce qu'ils purgent le sol en détruisant les insectes ». Or, à cette saison, ces derniers ne se trouvent pas à la surface, ils se sont serrés. Si des larves délicates exposées à une température rigoureuse pendant plusieurs jours résistent parfaitement, à plus forte raison les individus se trouvant dans des abris dont la plupart sont souterrains et dont la profondeur varie de 5 à 15 centimètres. Il y aura donc autant de *Carabus* et d'insectes au printemps suivant.

### Insecte présenté.

M. G. AUDRAS présente *Cotaster uncipes* Boh. (Col. *Curculionidae*), capturé par lui-même en nombre sous des écorces de saule marceau, à la Saugue près Cerdon (Ain). Cette espèce assez répandue dans l'Europe centrale ne se trouve guère en France que dans les Vosges et dans le Bugey.

## SECTION MYCOLOGIQUE

Séance du 18 Janvier

### Une station de « *Boletus sulfureus* » Fr. dans la région lyonnaise

Par M. A. POUCHET

Au cours de la séance de la Section mycologique du 19 octobre 1931, M. NIOLLE nous a présenté quelques champignons récoltés à Saint-Just-d'Avray (Rhône), parmi lesquels se trouvait *Boletus sulfureus* Fr.

Cette espèce paraît extrêmement rare ; jusqu'à ce jour elle n'a été signalée que dans une dizaine de stations : En Suède par FRIES (1836), dans les Alpes-Maritimes, par BARLA (1859), en Angleterre, par BERKELEY et BROME (1875), en Italie, par BRESADOLA, dans la Manche, par CORBIÈRE (1921), dans l'Orne, par LECLAIR (1921), et en Auvergne, par MOREAU (1927).

\* \*

A la suite d'une note magistralement traitée par CORBIÈRE<sup>1</sup>, où l'auteur envisageait la synonymie des *Boletus sulfureus* Fr. et *Boletus sphaerocephalus* Barla, plusieurs mycologues français — PELTEREAU<sup>2</sup>, BATAILLE<sup>3</sup> et MOREAU<sup>4</sup>, — exprimèrent leur opinion, approuvant ou réfutant les arguments exposés en faveur de ce rapprochement.

Les principaux caractères litigieux se rapportent au revêtement du chapeau, à la présence ou à l'absence d'un anneau chez *Boletus sphaerocephalus*, enfin, à la dimension et au substratum.

Toutes les notes relatives à cette discussion étant publiées dans le *Bulletin*

<sup>1</sup> CORBIÈRE (L.), Notes sur *Boletus sphaerocephalus* Barla (*Bull. Soc. Myc. de Fr.*, 1922, 2<sup>e</sup> fasc., p. 71).

<sup>2</sup> PELTEREAU, Observations sur les affinités des *Boletus sulfureus* Fr. et *Boletus sphaerocephalus* Barla (*Bull. Soc. Myc. de Fr.*, 1922, 2<sup>e</sup> fasc., p. 78).

<sup>3</sup> BATAILLE (F.), Sur les descriptions de QUELET à propos des *Boletus sphaerocephalus* et *sulfureus* (*Bull. Soc. Myc. de Fr.*, 1922, 3<sup>e</sup> fasc., p. 167).

<sup>4</sup> MOREAU (M, M<sup>re</sup> F.), le *Boletus sulfureus* en Auvergne (*Bull. Soc. Myc. de Fr.*, 1927, 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> fasc., p. 255).

de la Société Mycologique de France, il ne nous semble pas inutile de résumer ici succinctement ce débat.

*Revêtement du chapeau.* — Il résulte des observations faites par CORBIÈRE — d'après de nombreuses récoltes qui s'échelonnèrent durant plusieurs semaines — que le revêtement du chapeau est, comme celui de *Boletus badius*, sous la dépendance de la température et de l'humidité. Il est tomenteux et mat par temps sec ; visqueux, lisse et brillant par temps pluvieux.

*Absence ou présence d'un anneau.* — BARLA n'a jamais mentionné dans la description de son *Boletus sphaerocephalus* que le pied était orné d'un anneau. De même, la planche 36 représentant cette espèce<sup>1</sup> n'a jamais figuré ce caractère. C'est QUELET qui, interprétant mal certains détails du dessin, crut voir et décrivit un anneau inexistant ; en réalité, la zone prise pour le voile partiel est formée par des parcelles de sciure encore adhérentes au pied.

*Dimension du chapeau et substratum.* — Lorsque ce Bolet croît dans son milieu naturel, c'est-à-dire dans les bois, entre les brindilles, le chapeau ne dépasse pas, ordinairement, 7 centimètres de diamètre, mais quand il pousse dans la sciure, il atteint 10 à 20 centimètres et même plus. D'ailleurs, cette forme luxuriante des sciures s'observe également chez d'autres espèces : *Pluteus cervinus*, par exemple.

Pour résumer, nous dirons que *Boletus sulfureus* Fr. et *Boletus sphaerocephalus* Barla ne sont que des formes de la même espèce. Le premier, représentant la forme des temps secs, à chapeau plus ou moins tomenteux ; le second, la forme des temps humides, le chapeau devenant visqueux par gélification des cellules épidermiques.

Les *Boletus sulfureus* que nous avons examinés furent récoltés sur un tas de sciure ; ils formaient un groupe de nombreux individus plus ou moins atrophiés, un seul était normalement développé. Aussi nous n'avons pas cru devoir donner une description d'après cet unique spécimen qui, d'ailleurs, correspondait rigoureusement à la diagnose de CORBIÈRE (*loc. cit.*)<sup>2</sup>. Toutefois nous avons fait quelques remarques : a) ayant poussé par temps très sec, la surface du chapeau était légèrement tessellée et nettement feutrée-tomenteuse ; b) les spores, de forme ovoïde, nous ont donné comme dimension, 6-7,5 × 3-4 μ ; c) enfin, nous avons trouvé deux réactifs donnant les colorations suivantes :

*Solution de potasse à 50 %* : Chair du chapeau = citrin-orangé ; du pied = tango au sommet, rougeâtre puis brun-noirâtre à la base ; surface du chapeau = roux, puis brunâtre ; pores = rougeâtre, rouge-pourpré, puis bruns.

*Acide phénique* : Chair du chapeau = brun-violeté ; du pied = brun-violeté, aucune réaction à la base ; surface du chapeau et pores = brun-bistre.

Avec ce dernier réactif le changement de la chair du chapeau n'apparaît qu'au bout d'une demi-heure environ, d'abord vers la périphérie et l'hyménium puis, lentement, toutes les parties sont envahies, le pourtour restant plus foncé que le centre.

<sup>1</sup> BARLA, *les Champignons de la province de Nice*, 1859.

<sup>2</sup> Notre détermination a été confirmée par le Commandant LIGNIER qui connaît bien *Boletus sulfureus* pour l'avoir dessiné sous toutes ses formes et à tous les stades de développement, d'après les spécimens récoltés par CORBIÈRE, à Cherbourg.

## BIBLIOGRAPHIE

### Mycologie.

BRANDZA (M.), Troisième contribution à l'étude des Myxomycètes de Roumanie (*Annales scientifiques de l'Université de Jassy*, XI, III<sup>e</sup> et IV<sup>e</sup> fasc., avril 1923, p. 113).

BRANDZA (M.), Nouvelle note sur quelques Myxomycètes récoltés en Roumanie (*Id.*, p. 408-412) *Arcyria cinerea* Pers., forma *glaucescens* f. nov.

PETRESCU (C.), Contribution à la flore mycologique de Roumanie (*Id.*, XII, juillet 1923, p. 98-115) *Ustilaginaceae*, *Tilletiaceae* et *Uredinales*.

BRANDZA (M.), Sur l'apparition des Myxomycètes dans la ville de Bucarest sur des substratums préparés d'avance (*Id.*, XIII, 1<sup>er</sup> et 2<sup>e</sup> fasc., juillet 1924, p. 93-99).

CHOISY (M.), Considérations sur les Classifications par rapport aux clefs analytiques en Botanique et plus particulièrement en Lichénologie (*Bull. de la Soc. des Naturalistes et des Archéologues de l'Ain*, n<sup>o</sup> 44, 33<sup>e</sup> année, janvier 1930, p. 88-93). L'auteur développe dans ce travail d'excellentes idées, par exemple, que les clefs analytiques ne doivent pas suivre nécessairement le plan de la classification et aussi qu'il est bien préférable de faire intervenir dans les clés des caractères précis observables au microscope ou par l'emploi des réactifs chimiques plutôt que des caractères macroscopiques vagues ou indécis. L'auteur a aussi tout à fait raison lorsqu'il dit qu'il est impossible d'établir des classifications sérieuses sans étudier toutes les espèces du globe du groupe dont on s'occupe.

Ph. R.

\*  
\*\*

R. HENRY, *Considérations anciennes et nouvelles sur les intoxications fongiques* (Thèse de Lyon, 1931, 1 vol. de 484 p. avec pl. et tableaux, chez l'auteur, 15, rue Wilson, Besançon).

Voici qu'en l'espace de peu de temps, plusieurs thèses de doctorat ont été écrites sur des sujets mycologiques, notamment celles de KUHNER, DUJARRIC DE LA RIVIÈRE, HEIM et HENRY, pour ne citer que les plus remarquables d'entre elles.

Comme toute thèse, celle de R. HENRY comporte une partie documentaire et des observations personnelles. La partie documentaire est copieuse ; presque tout ce qui a été écrit sur le sujet a été versé dans ce gros livre de près de 500 pages.

Quant aux recherches personnelles, elles portent particulièrement sur les intoxications muscariniennes et atropiniennes. Longuement, l'A. insiste sur la différence fondamentale qui sépare les syndromes *muscarien* (atropinien) et *muscarinien* (sudorien). Cette insistance n'est pas inutile puisque même après de bons travaux, tels que ceux de MARTIN-SANS, des auteurs en vue continuent à confondre ces deux types d'intoxications pourtant si dissemblables et justifiables d'une thérapeutique non seulement différente mais *opposée*.

Rappelons brièvement qu'on parvint à extraire d'*Amanita muscaria* un corps toxique que l'on baptisa aussitôt muscarine, du nom de l'espèce qui le renfermait. Ce corps possède un antidote parfait : l'atropine. Mais la muscarine contenue dans *A. muscaria* s'y rencontrait à des doses si faibles qu'elle ne pouvait suffire à expliquer la toxicité de cette espèce. Des recherches plus poussées montrèrent alors qu'elle contenait un deuxième poison bien

plus abondant que la muscarine, seule aperçue tout d'abord ; chose extrêmement curieuse, ce deuxième principe toxique n'est autre qu'une atropine, antidote du premier. *A. muscaria* contient donc deux corps antagonistes, mais il ne faudrait pas croire qu'ils se neutralisent exactement ; la dose d'atropine excède largement celle de muscarine et de ce fait *les empoisonnements causés par A. muscaria ne sont pas muscariens mais atropiniens*.

Supposons cependant que, pour des raisons qui nous échappent encore (sol, saison, climat, etc.), la teneur en atropine se trouve anormalement faible chez certains échantillons d'*A. muscaria* ; supposons, par contre, que la dose de muscarine y soit accidentellement très importante ; l'un des plateaux de la balance s'élevant à mesure que l'autre s'abaisse, on voit sans peine que l'empoisonnement provoqué sera *inversé* et que le syndrome présenté sera non plus atropinien mais muscarinien.

On assistera au même phénomène, au même jeu de bascule, si l'individu possède une résistance exceptionnelle à l'un des deux corps antagonistes ou, au contraire, une grande sensibilité à l'autre de ces corps.

Ces cas d'inversion de syndrômes sont très rares, au moins chez l'homme, mais ils sont fréquents chez les animaux et leur discussion nous paraît la partie la plus intéressante du livre, car les vues de l'esprit les plus théoriques y sont confirmées par des faits indéniables au moment même où on allait leur reprocher d'être de pures constructions abstraites, sans support positif.

Nous ne pouvons analyser en détail les autres types d'intoxication passés en revue par l'A. qui n'en omet aucun et s'étend, en particulier, sur le type muscarinien (sudorien). Signalons seulement qu'il définit l'unité toxique de muscarine d'une façon précise, par le nombre de gouttes d'une solution titrée de sulfate d'atropine qu'il est nécessaire d'y adjoindre *in vitro* pour obtenir un mélange parfaitement neutre *in vivo*. On ne saurait trop louer cette méthode qui permet de traduire des propriétés physiologiques mal mesurables dans un langage quantitatif.

Le livre comprend aussi plusieurs chapitres sur le diagnostic et la thérapeutique moderne des myco-intoxications.

Il est seulement permis de regretter que l'A. ait été desservi par une composition hâtive qui a entraîné des « coquilles » innombrables et l'emploi désordonné de tous les types de caractères. Ces défauts disparaîtront certainement dans une deuxième édition.

M. JOSSERAND.

### Botanique.

DUSSEAU (M<sup>lle</sup> A.), *Contribution à l'étude écologique du Blé. Les Blés d'Auvergne. Essai sur la culture du Blé et particulièrement des Poulards d'Auvergne dans le Puy-de-Dôme* (Thèse Sciences, Clermont, 1931, 320 p., 39 figures, cartes ou diagrammes, 8 planches, Imprimeries réunies, Valence-sur-Rhône, 1931).

Ce travail comprend trois parties. La première est une étude écologique du blé des territoires correspondant au département du Puy-de-Dôme. La seconde, fondée sur des recherches d'ordre historique et une enquête sur place, donne les raisons de la prédilection du blé pour la terre d'Auvergne et présente, à l'aide de cartes et de tableaux, l'histoire de sa culture dans la région. La troisième partie, la plus importante, est plus spécialement botanique.

Elle traite de la systématique des blés, de l'origine et des affinités du groupe

des blés poulards (*Triticum turgidum*) pour lui rattacher les formes cultivées en Auvergne. Une diagnose étendue, accompagnée de représentations graphiques et de photographies, a été établie pour chacune de ces dernières. Les poulards ont été étudiés comparativement avec les blés tendres et les blés durs quant à leurs caractères morphologiques, anatomiques, cytologiques, physiologiques, agricoles et industriels.

On a cherché à caractériser l'appareil végétatif à l'aide de méthodes nouvelles, telle l'étude de la chlorophylle des feuilles servant à la détermination des sortes et dans ses rapports avec divers autres caractères de la plante. Il était intéressant d'appliquer à la systématique des variétés de blés des méthodes précises portant sur des caractères mesurables par les procédés des physiiciens.

Dans l'étude des épis, une attention particulière a été consacrée à la densité de l'épi ; ce caractère a été spécialement considéré dans ses rapports avec la distinction des sortes et avec les caractères agricoles de celles-ci.

L'étude du grain a été menée au point de vue morphologique, biométrique, puis cytologique.

L'hérédité des caractères, et en particulier de certains caractères fluctuants, a fait l'objet de diverses expériences toujours conduites parallèlement chez les Poulards, les Blés tendres et les Blés durs, et a permis de tirer des conclusions quant à la marche à suivre dans la sélection raisonnée des Blés cultivés.

En somme, cet intéressant travail constitue un exemple de monographie d'une plante cultivée dans une région déterminée, où l'on attribue aux problèmes connexes de la Biologie l'importance qui leur est due.

## DONS A LA BIBLIOTHÈQUE

DAUTZENBERG et DOLFUS, les Planches de coquilles du R. P. Banelier (*Extrait du Journal de Conchyliologie*, 1930).

UNAMUNO, Algunos especies de micromicetos de la region meridional de España (*Extrait du Boletín de la Sociedad española de Historia natural* t. XXXI, 1931).

DE PEYERIMHOFF, Mission scientifique du Maroc. Coléoptères (*Mémoire de la Société d'Histoire Naturelle de l'Afrique du Nord*, septembre 1931).

STRACEY (Bernard), Some notes on Swiss glaciers (*Reprinted from the Transactions of the Leicester Literary and philosophical Society*, 1931).

VANDENDRIES (R.), les Polarites sexuelles de *Coprinus tergiversans* Fr. (*Extrait du Bulletin de la Société Mycologique de France*, t. XLVII).

VANDENDRIES (R.), les Aptitudes et les mutations sexuelles chez *Panaeolus papilionaceus* Fr. (*Recueil de travaux cryptogamiques dédiés à Louis Mangin*, septembre 1931).

CONSTANTIN (colonel A.), Saints Sauroctones et Cavaliers à l'Anguipède (*Rhodania, Congrès d'Embrun, Gap*, 1930).

DAUTZENBERG et DOLFUS, les Planches de coquilles du R. P. Banelier (*Extrait du Journal de Conchyliologie*, 1930).

Hermano LEÓN, Contribucion al estudio de los Palmas de Cuba (*Extrait de la Revista de la Sociedad Geografica de Cuba*, n° 2, décembre 1931).

Tous nos remerciements.

## BIBLIOGRAPHIE

### Mycologie.

R. VANDENDRIES, la Conduite sexuelle des Hyménomycètes interprétée par les théories de HARTMANN, concernant la bisexualité et la relativité sexuelle (Extr. des *Bull. de la Classe d. Sc. de l'Ac. Roy. de Belg.*, 5<sup>e</sup> série, t. XVI, n<sup>o</sup> 11, 1930, p. 1213-1234.

C'est la question même de la sexualité qui est envisagée ici.

Il semble qu'il faille abandonner (chez les organismes inférieurs, s'entend), la notion de sexualité absolue. Jusqu'à présent, on considérait qu'un organisme était mâle ou qu'il était femelle, mais il aurait semblé plaisant, pour ne pas dire saugrenu, d'énoncer qu'il pouvait être plus ou moins mâle ou plus ou moins femelle. Ceux qui croient à la relativité de la sexualité n'hésiteront cependant pas plus à prononcer cette phrase qu'à dire qu'il fait aujourd'hui un peu plus chaud ou un peu moins chaud qu'hier. Selon eux, en effet, la sexualité, tout comme n'importe quelle propriété, est une chose relative, susceptible de connaître tous les degrés.

Poursuivons notre comparaison avec la température : il ne viendrait à l'idée de personne de diviser l'ensemble des corps matériels en deux catégories absolues, celle des corps chauds et celle des corps froids ; l'infinité des températures possibles rendrait inadmissible cette division en deux compartiments tranchés. D'après HARTMANN et ses disciples, il en serait de même de la sexualité et l'ensemble des êtres inférieurs se composerait d'une collection d'individus placés à *tous les niveaux possibles* de l'échelle de la sexualité.

Mais alors, objectera-t-on, s'il est ainsi, si les mots « mâle » et « femelle » n'ont plus de sens, que se passe-t-il pour la copulation ? Il faut bien qu'à ce moment, l'un des deux individus en présence fonctionne comme appartenant à un sexe et que l'autre fonctionne comme appartenant au second ?

Voici ce que les « relativistes » répondront : Pour qu'il y ait possibilité de copulation, il faut non pas que les deux conjoints appartiennent à deux sexes différents, ce qui, d'ailleurs, est une phrase dépourvue de signification, mais que l'écart sexuel entre eux soit suffisant, qu'ils soient placés assez loin l'un de l'autre sur la gamme continue de la sexualité pour pouvoir fonctionner l'un envers l'autre, comme des individus de sexe opposé. Ainsi que nous l'avons dit dans l'analyse d'un des précédents mémoires de M. VANDENDRIES, lorsqu'on arrive à ses manifestations tout à fait inférieures, la sexualité se ramène à une *différence*.

C'est à la lumière de ces théories qui ont été longuement développées par les biologistes allemands, que VANDENDRIES interprète les phénomènes qu'il a observés chez ses multiples cultures et au cours de ses innombrables croisements. C'est ainsi que la sexualité relative rend compte admirablement d'anomalies inexplicables. En voici un bel exemple : tel mycélium copule indifféremment avec deux autres qui appartiennent, l'un au sexe dit « mâle », l'autre au sexe dit « femelle ». Comment expliquer cela et quel sexe attribuer à ce mycélium si accommodant ? Les tenants de la sexualité relative ne seront pas embarrassés ; reprenons notre comparaison thermique qui nous est personnelle mais que nous croyons pouvoir employer sans trahir la pensée de l'A. : voici un corps dont la température est de + 10° ; il paraîtra évidemment chaud à un deuxième dont la température sera de — 10° ; il lui cèdera de la chaleur ; mais, inversement, il jouera le rôle de corps froid par rapport

à un troisième de température + 40° à qui, cette fois, il empruntera de la chaleur au lieu d'en céder.

Notre mycélium ci-dessus qui copule indifféremment avec deux autres de sexes différents a donc tout simplement une sexualité, une « température sexuelle », intermédiaire à celle des deux autres, et, de ce fait, nouveau Maître Jacques, il peut jouer vis-à-vis d'eux des rôles successivement opposés.

Ce ne sont pas encore là des lois établies et définitives, tant s'en faut ; mais ce sont, du moins, des conceptions extrêmement ingénieuses, vérifiées par un certain nombre de faits et ce sont, surtout, des hypothèses de travail d'une grande fécondité.

Pour les exposer, nous avons négligé des points essentiels de cette étude (en particulier, la théorie, si importante, des « réalisateurs »). De tels sujets, aussi denses et aussi complexes, sont, d'ailleurs, fort difficiles à résumer et on n'en peut donner que des analyses très incomplètes.

M. JOSSERAND.

---

## ÉCHANGES, OFFRES ET DEMANDES

---

M. CONILL, directeur d'école honoraire, à Vernet-les-Bains (Pyrénées-Orientales), désire se procurer des plantes pour herbier provenant des régions alpine et glaciale des Pyrénées et des Alpes et quelques espèces de la région méditerranéenne. Lui adresser oblata en lui faisant connaître les conditions de vente. Il peut offrir des espèces des Pyrénées-Orientales (notamment des échantillons de *Lithospermum oloei folium* Lap.) et quelques espèces de France, mais seulement en échange des plantes demandées ci-dessus.

---

**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.

---

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

M. GUINOCHE, 3, impasse des Cheval-Légers, à Versailles (Seine-et-Oise), serait acquéreur de la *Flore de France*, de ROUX et FOUCAUD (14 vol.). Faire offres.

M. KARSAKOFF, Villa Ursula, avenue Rosa-Bonheur, Nice, offre Insectes vivants, Reptiles et Batraciens de la région Circo-Méditerranéenne et Sahara Algérien.

La Librairie NOURRY, 3, rue Bât-d'Argent, achète au mieux tous les livres d'Histoire naturelle ou autres qu'on veut bien lui proposer.

M. NOURRY fait également les expertises de bibliothèques.

---

---

## COMPTOIR TECHNIQUE D'HISTOIRE NATURELLE

Henri BUREAU, Naturaliste, 42, rue Monge, PARIS (V<sup>e</sup>), ci-devant, 13, rue Bertin-Poirée, PARIS, (1<sup>er</sup>). — A l'occasion de son transfert, met en vente plusieurs lots de cartons à insectes, état de neuf, à moitié prix. Nombreuses collections d'insectes, livres d'entomologie, Seitz, Paléarctiques, Dejean et Boisduval, carabiques. Tous renseignements sur demande.

---

---

M. GERARD (Albert), Wassy (Haute-Marne), offre Coléoptères haut-marnais, timbres, contre timbres et minéraux.

---

---

## 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. COLAS-VIBERT, 91, Les Quatre-Huyes, Vendôme (Loir-et-Cher), céderait : 1<sup>o</sup> *Atlas* de PAULET (champignons), 204 planches coloriées, reliure amateur très bon état et le texte par LÉVEILLÉ (vol. dérelié) ; 2<sup>o</sup> *Bulletins de la Société Mycologique de France*, 1912 à 1931, inclus (années 1912 à 1920 reliées) ; 3<sup>o</sup> D<sup>r</sup> CHENU, *Encyclopédie d'Histoire naturelle*, 22 vol. reliés, en très bon état. Accepterait toutes offres raisonnables.

---

---

## LIBRAIRIE ANCIENNE J. MONGENET, GENÈVE

*En distribution :*

### Catalogue 155 : **MEDECINE ANCIENNE**

GRATIS ET FRANCO SUR DEMANDE

---

---

M LUIGIONI (Paolo), Via Ludovico di Vartemà 3, Testaccio, Rome, 146 (Italie), désire acheter : HEYNE et TASCHENBERG, *Die exotischen Käfer* ; et PUTON, *Synopsis des Hémiptères Hétéroptères de France* (tout ce qui a paru). Désire échanger des bonnes espèces de Coléoptères et d'Hémiptères d'Italie contre insectes de même ordre d'Europe mais à conditions qu'ils soient irréprochables et bien préparés. Faire offres.

Le Gérant : O. THÉODORE.