

**BULLETIN MENSUEL**  
DE LA  
**SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LYON**  
FONDÉE EN 1822

DES

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

et de leurs GROUPES de ROANNE, VIENNE et VILLEFRANCHE-SUR-SAONE

Secrétaire général : M. le D<sup>r</sup> BONNAMOUR, 49, avenue de Saxe ; Trésorier : M. P. GUILLEMOZ, 7, quai de Retz

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

<b>ABONNEMENT ANNUEL</b>	{ France et Colonies Françaises . . . . . 15 francs Etranger.. . . . 20 —	
--------------------------	--	--

2.151 Membres

MULTA PAUCIS

Chèques postaux c/c Lyon, 101-98

## PARTIE ADMINISTRATIVE

### ORDRES DU JOUR

#### CONSEIL D'ADMINISTRATION

Séance du **Mardi 12 Octobre**, à 20 h. 30

*Vote sur l'admission de :*

M. Oebs (Jean), Villa « Les Abeilles », Saint-Laurent-du-Var (Alpes-Maritimes), *Lépidoptères, Coléoptères*, spécialement cavernicoles et Lypogés, parrains MM. J. Jacquet et D<sup>r</sup> Bonnamour. — M. Matray, pharmacien, Villefranche-sur-Saône (Rhône), *Mycologie*, parrains MM. Le Coarer et D<sup>r</sup> Bonnamour. — M<sup>me</sup> Corseaux, 13, rue de l'Ancienne-Mairie, Villeurbanne, parrains MM. Pouchet et Boudet. — M. le D<sup>r</sup> Mallet-Guy (J.), 8, rue François-Vernay, Lyon, parrains MM. Pouchet et Guillemoz. — M. Scarbotte (Benjamin), 102, rue Corne-de-Cerf, Lyon (3<sup>e</sup>), parrains MM. Raby et Bertholon. — M. Albany (René), 46, cours Vitton, Lyon (6<sup>e</sup>), parrains MM. Guillemoz et Pouchet. — M. Dansard (Pierre-Louis), 8, rue de la Chavanne, Lyon, parrains MM. Régina et Fontanel. — M. Sautot-Vial, 21, cours Lafayette, Lyon, parrains MM. Pouchet et Niolle. — M. Poncin (R.), 5, quai Jean-Jacques Rousseau, Lyon, parrains MM. Pouchet et Niolle.

2<sup>o</sup> Reconnaissance d'utilité publique de la Société.

3<sup>o</sup> Question de la cotisation.

4<sup>o</sup> Question de nos publications.

5<sup>o</sup> Question relative aux excursions.

## ASSEMBLÉE GÉNÉRALE

Mardi 19 Octobre, à 20 h. 30

- 1<sup>o</sup> Ratification de modification aux Statuts, nécessitée par la reconnaissance d'utilité publique.
- 2<sup>o</sup> Modification du taux de la cotisation.

---

## SECTION BOTANIQUE

Séance du Lundi 11 Octobre, à 20 h. 30

- 1<sup>o</sup> M. J. CARBONEL. — Les plantes spéciales aux montagnes du nord et du sud-est de l'Aveyron.
- 2<sup>o</sup> M. R. WAGNER (de Neuilly). — Ancienneté de la présence des dattes en Chine.
- 3<sup>o</sup> MM. NETIEN et QUANTIN. — Activité de la Station d'écologie alpine d'Emparis en 1937 (avec photographies).
- 4<sup>o</sup> M. QUENEY. — Présentation de plantes d'Oranie.

---

## SECTION MYCOLOGIQUE

Séance du Lundi 18 Octobre, à 20 heures

- 1<sup>o</sup> Compte rendu de l'Exposition.
- 2<sup>o</sup> Questions diverses.
- 3<sup>o</sup> Présentation de champignons frais.

---

## SECTION ENTOMOLOGIQUE

Séance du Mercredi 20 Octobre, à 20 h. 30

- 1<sup>o</sup> M. A. HUSTACHE. — Synonymie de quelques *Zygopinae* (Col. Curcul.).
- 2<sup>o</sup> M. TESTOUT. — Lépidoptères du Sud-Oranais.
- 3<sup>o</sup> M. LE COARER. — Suite de l'étude des Coléoptères de la plaine de Bièvre-Valloire (Isère) et des collines qui la bordent.
- 4<sup>o</sup> M. DUMON (de Limoges). — Sur les migrations de papillons.

---

## EXCURSIONS

*Dimanche 10 octobre*, sous la direction de M. LACOMBE. Rendez-vous à Vaugneray-gare, à l'arrivée du tramway partant de Lyon-Saint-Just à 7 h. 30. Excursion dans les bois aux environs de Saint-Laurent-de-Vaux. Retour par tramway partant de Vaugneray vers les 17 heures. Repas tiré du sac.

*Dimanche 24 octobre*, sous la direction de M. LACOMBE. Rendez-vous à Grézieu-la-Varenne à l'arrivée du tramway partant de Lyon-Saint-Just à 7 h. 30. Excursion aux environs de Grézieu-la-Varenne, Pollionnay, Vaugneray. Retour vers les 17 heures. Repas tiré des sacs.

*Dimanche 31 octobre*, sous la direction de M. LACOMBE. Rendez-vous à la gare de Grandris-Allières, à l'arrivée du train partant de Perrache à 6 h. 12. Excursion dans les forêts de Grandris, Lamure-sur-Azergues (forêt de Pramenoux). Retour par le train partant de Lamure-sur-Azergues à 17 h. 47. Repas tiré des sacs.

## EXPOSITIONS MYCOLOGIQUES

De nombreuses expositions de champignons auront lieu au cours de l'automne, sous la direction de divers membres de la Société. Ces expositions facilitant considérablement l'étude de la Mycologie, nous invitons tout particulièrement nos collègues à y assister.

3 octobre. Société Mycologique de Voiron (A. POUCHET).

3 octobre. Syndicat d'Initiative de Pont-d'Ain (F. MAURY).

10 octobre. Société des Naturalistes d'Oyonnax (A. POUCHET).

17 octobre Société Mycologique Dauphinoise à Grenoble.

17 octobre. Société des Naturalistes de l'Ain, à Bourg (V. BENONY).

24 octobre. Société Mycologique de Mâcon (A. POUCHET).

31 octobre. Amicale Laïque des Anciens Elèves d'Oullins (P. GUILLEMOZ).

7 novembre. Société Linnéenne ; section de Roanne (A. POUCHET).

*Nota.* — Pour plus amples renseignements, consulter les journaux régionaux.

---

## PARTIE SCIENTIFIQUE

### SECTION BOTANIQUE

#### Notice sur la végétation et la flore des environs de Mascara

Par M. A. QUENEY

(Suite et fin)

STRATE SOUS-FRUTESCENTE OU DE SOUS-ARBRISSEAUX. — Elle est la formation principale lorsque la strate précédente a été détruite.

Dominants : *Thymus ciliatus*, à fleurs d'un rouge ou d'un rose vil, groupées en capitules ovoïdes généralement compacts, aux feuilles linéaires enroulées en dessous et bordées de cils blancs ainsi que les bractées et les dents calicinales, c'est une très belle espèce d'ailleurs très polymorphe ; lorsqu'elle se développe sur des talus, ses rameaux rampants ou retombants peuvent atteindre plus de 40 centimètres de longueur, c'est une espèce spéciale à l'Oranie et surtout à Mascara ; *Fumana thymifolia* voisine du *glutinosa*, *Teucrium polium* aux formes multiples et des plus difficiles à distinguer, *Atractylis cespitosa*, à feuilles et involucre très épineux, formant des coussinets compacts ; cette espèce est très voisine de l'*A. humilis* de Narbonne.

Abondants : *Helianthemum rubellum* à tiges rougeâtres et à petites fleurs jaunes pâles, *H. virgatum* à grandes fleurs roses très ornementales mais très fugaces, *Argyrobolium linnaeanum* ou *Cytisus argenteus*, connu du Mont d'Annoisin dans l'Isère, *Helychrysum Fontanesii* voisin d'*H. stoechas*, *Phagnalon saxatili*, *Ph. rupestre*, *P. sordidum*, *Lavandula stoechas*, *Helianthemum lavandulefolium*, *Asteriscus maritimus*, aux grands capitules jaunes et qui n'a rien de spécifiquement maritime, *Anagallis linifolia* à grandes fleurs bleues ou orangées formant de magnifiques bouquets sur les surfaces arides et rocheuses.

Localisés ou rares : *Helianthemum Lippii*, *Salsola brevifolia*, *Rumex vesicarius*, trois espèces de caractère steppique. Les deux formations ci-dessus décrites sont généralement très ouvertes ; lorsque les arbrisseaux y sont

rares, disséminés, que le sol apparaît de couleur claire dans les intervalles, elles ont tout à fait l'apparence, vues d'un peu loin, des garrigues provençales, mais, examinées de près, elles ont comme on vient de le voir, une composition floristique assez différente. Le *Chamaerops humilis*, l'*Asparagus horridus*, le *Thymus ciliatus*, pour ne citer que ces trois espèces, leur confèrent un caractère spécial, accentué encore par la présence des espèces herbacées qui suivent.

STRATE HERBACÉE. — Les plantes herbacées sont trop nombreuses pour que nous les citions toutes ; beaucoup d'entre elles sont d'ailleurs largement répandues dans l'Afrique du Nord et dans la région méditerranéenne, nous nous bornerons ici à celles qui sont, ou les plus caractéristiques, ou plus spéciales à la région de Mascara. Nous avons d'abord un lot de grandes plantes vivaces qui contribuent à donner à la broussaille sa physionomie propre : *Ampelodesmos mauritanica* (diss des Arabes), graminée qui forme de grosses touffes cespiteuses fixant bien le sol ; ses hampes florales de 1 m. 50 à 2 mètres de haut, se terminent par des panicules de plus de 30 centimètres de long ; ses feuilles linéaires très longues, aux bords coupants, contiennent des fibres ligneuses qui les font employer comme succédané de l'Alfa pour fabriquer des liens ou des objets de sparterie grossière ; *Asphodelus mirrocarpus*, à racines tubéreuses, à tiges ramifiées et rigides comme des bâtons ; *Thapsia garganica*, espèce médicinale à port de fêrulle ; *Urginea scilla*, dont le bulbe énorme peut atteindre la grosseur d'une tête d'enfant ; *Eleoselinum meoides* ; *Psoralea bituminosa*, au feuillage sombre formant parfois de gros buissons, *Verbascum sinuatum*. Ces différentes espèces ont le privilège d'être peu broutées par les herbivores, soit à cause de leur dûreté, soit en raison de leur composition chimique, aussi sont-elles partout abondantes. Les suivantes, de taille plus humble, sont également très répandues, mais plus irrégulièrement suivant les stations : *Rumex tinginatus* var. *lacerus*, *Eryngium triquetrum* prenant souvent des colorations violacées, *B. campestre*, *Anthyllis mayra* à fleurs rouges, *Teucrium pseudo-chamaepitys*, *Anacyclus clavatus*, *Plantago albicans*, *P. serraria*, *Ranunculus bullatus*, *R. flabellatus*, *Centaurea infestans*, *Minuartia geniculata*, *Ebenus pinnata*, *Stipa tenuissima* (Alfa), *Sideritis incana*, *Salvia argentea* var. *palula*, *Erodium crenatum* à grands pétales bleu-pâle et qui se cantonne surtout dans les rocailles, *Stipa barbata*, *S. parviflora*, *S. Lagascae* ; puis toute une série d'espèces plus rares ou localisées : *Festuca coerulescens*, *Coris monspeliensis*, *Aquacyclus pyrethrum*, *Sedum altissimum*, *Marrubium Alysson*, *Ballota hirsuta*, *Astragalus glauc.*, *A. caprinus*, *A. incurvus*, *Moricandia suffruticosa*, *Bupleurum gibraltarium*, *Micromeria Fontanesii*, *Thymus lanceolatus*, *Galactites Duriaei*, *Vicia quorbrychioides*, *Knautia mauritanica*, *Eryngium mauritanicum*, *Phlomis crispata*, *P. herba-venti*, *Nepeta multibracteata*, *Convolvulus lineatus*, *Centaurea ferax*, *C. eriophora*, *C. acaulis*, *C. sulfurea*, *Onopordon macranthum*, composées à involucre très épineux ainsi que d'autres non encore fleuries au 20 mars et appartenant aux genres *Echinops carlina*, *scolymus*, *Picnoman*, *Carthamus*. Les cryptogames vasculaires sont rares, nous n'avons observé que les trois suivantes localisées dans les stations humides ou fraîches : *Adiantum capillus veneris*, *Equisetum ramosissimum*, *Ceterach officinarum*.

Nous mentionnons à part les vivaces bulbeuses ou rhizomateuses, un peu d'lus de deux douzaines parmi lesquelles nous citerons : *Gagea arvensis*, *Anemone coronaria*, *Anemone palmata*, *Orchis papilionacea*, *O. saccata*, *Arisarum simorhinum*, *Corbularia monophylla*, *Dipcadi serotinum*, *Tulipa australis*, *Fritillaria messanensis*, *Ophrys atlantica* à grand labelle noir velouté, espèce ayant les plus grandes fleurs parmi les *Ophrys* d'Algérie.

PLANTES ANNUELLES. — Avec les petites plantes vivaces, elles forment la pelouse incessamment broutée par les troupeaux et continuellement rasee à la tondeuse au niveau du sol; ou bien elles sont grillées par le soleil et n'arrivent pas à fleurir; le botaniste a quelque peine à récolter de bons échantillons; déjà parmi elles se mêlent nombre d'espèces messicoles ou rudérales, aussi sont-elles très nombreuses; nous citerons seulement celles qui sont les plus abondantes ou qui ont un caractère local: *Culendula algeriensis*, espèce à grandes ligules jaunes, à fleurons bruns, très ornementale; *C. vulgaris*, *Bellis annua*, *Galium saccharatum*, *Galium tunetanum*, qui se rapproche beaucoup du *G. verum* mais dont les fleurs sont d'un blanc ou d'un blanc-jaunâtre; *Rumex bucephalophorus*, *Silene rubella*, var. *lasiocalyx*, *Alyssum campestre*, *Pallenis spinosa*, *Biscutella auriculata*, *Stipa tortilis*, *Chrysanthemum multicaule* à élégant petit capitule jaune et qu'on prendrait d'abord pour une renoncule, *C. macrotum*, à peu près de même taille et de même aspect; *Iberis odorata*, *Bromus rubens*, *Atractylis cancellata*, *Micropis supinus*, *Catananche lutea*, *Erodium guttatum*, *Silene tridentata*, *S. glauca*, *Carrichtera vellea*, véritable espèce désertique, *Psychine stylosa*, *Linum grandiflorum*, *Statice Thouini*, *Minuartia montana*, *Sedum cœruleum*, qui forme de jolies plaques bleues sur les rochers plats, *Asteriscus aquaticus*, qui croît le plus souvent sur les sols les plus arides et les plus secs et qui n'a rien d'aquatique, *Launea (Zollikoferia) resedifolia*, var. *longiloba*, *Paronychia argentea* qui tapisse les pelouses sèches, *P. nivea*, sur les rochers, etc., et je laisse de côté une foule de petites plantes: médicago, trifolium, composées, graminées, communes dans tout le Tell algérien.

À ces formations, il faut ajouter les haies et les buissons qui ne sont que des broussailles linéaires et dont la flore n'en diffère pas sensiblement, mais où se font remarquer par leur extrême abondance, *Ephedra altissima*, *Convolvulus althacoides*, *Bryonia dioica*, *Ballota hirsuta* et *Lycium intricatum*.

Aussi bien notre but n'est pas de dresser une liste complète des espèces marseillaises mais de donner une idée de la végétation et de ses différents aspects. Remarquons enfin que les différentes formations que nous venons de passer en revue sont rarement distinctes et que fréquemment elles passent de l'une à l'autre dans la même station; elles retourneraient rapidement au maquis si elles n'étaient constamment parcourues et dévastées par les troupeaux.

### Rélevé des hybrides d'Orchis rencontrés dans le département du Puy-de-Dôme, de 1931 à 1936

Par M. Ch. D'ALLEZETTE (de Clermont-Ferrand)

Au cours des nombreuses herborisations que j'ai effectuées depuis six ans dans le Puy-de-Dôme, et des observations que j'ai faites sur les Orchidées assez nombreuses dans la région<sup>1</sup>, j'ai relevé la présence d'un nombre assez élevé de variétés, de formes et d'hybrides de ces plantes si intéressantes.

Certains avaient déjà été rencontrés par mon excellent confrère et ami, M. le Dr CHASSAGNE, de Lezoux, auquel je dois d'ailleurs d'avoir pu en récolter un certain nombre dans la région, ce dont je le remercie bien vivement ici.

<sup>1</sup> Je ne parlerai pas ici des Orchidées du Cantal ayant trop peu parcouru ce département. Cependant, je puis dire qu'en général il paraît plus riche que le Puy-de-Dôme en espèces puisqu'à les *O. Militaris*, *Coriophora*, etc. n'y sont pas rares. La recherche des hybrides pourrait donc y être intéressante.

Je comptais faire une étude d'ensemble sur tous ces Orchis, malheureusement, d'une part le temps m'a manqué, d'autre part certaines formes paraissant peu stables nécessitent une très longue observation pour déterminer, ou tout au moins essayer de déterminer, s'il s'agit de variations accidentelles, par exemple de la nature de celles pouvant être occasionnées par des différences climatiques d'une année à l'autre (hiver et printemps froids ou non, pluvieux ou secs.....), ou si, au contraire, elles persistent malgré ces écarts. On comprendra que ce n'est qu'avec le temps qu'il est possible d'obtenir un résultat à ce sujet. N'ayant pu terminer mon étude avant la nouvelle saison, j'ai donc préféré profiter de celle-ci pour revoir quelques stations intéressantes des Monts Doré principalement.

Mais, en ce qui concerne les hybrides, je crois n'avoir plus guère de nouveautés à découvrir et il me paraît possible de donner, dès maintenant, la liste complète de ceux que j'ai récoltés *moi-même* (quelques-uns ont déjà été indiqués dans le *Monde des Plantes*, n° 198, de 1932, p. 44).

\* \* \*

D'abord, les espèces d'Orchis que l'on peut rencontrer dans le Puy-de-Dôme, sont limitées aux suivantes :

*O. incarnata*, *latifolia*, *laxiflora*, *maculata*, *mascula*, *Morio*, *purpurea*, *sambucina*, *Traunsteineri* et *ustulata*, auxquels on peut ajouter les *O. Elodes*, *praetermissa* et *sesquipetalis* rattachés comme sous-espèces, le premier au *maculata*, les deux autres à *incarnata* ou *latifolia* suivant les auteurs, mais qui ne sont pas très stables. Quelques exemplaires sont nets, j'ai, par exemple, un échantillon de *sesquipetalis*, des environs de Lezoux pouvant s'adapter exactement tant à la description qu'à la figure de l'*Iconographie des Orchidées d'Europe*, de M. E.-G. CAMUS, tandis que d'autres sont de moins en moins nets, ce qui m'oblige à me réserver.

Par contre, il faut, je crois, éliminer de la flore du Puy-de-Dôme, les :

*O. coriophora*, signalé dans plusieurs localités, mais que j'ai recherché en vain ; l'espèce semble avoir disparu depuis l'hiver 1929.

*O. militaris* ; la localité du bois de Bussière, près Aigueperse, a sans doute été détruite par l'extension des cultures, l'espèce n'existe plus à cet endroit.

*O. paluster* ; l'assèchement des marais de Marmillat l'a fait aussi disparaître.

Il reste donc, pour le Puy-de-Dôme, 10 espèces dont deux — les *O. purpurea* et *ustulata* — ne semblent pas susceptibles de produire d'hybrides dans la région (tout au moins, il n'y en a pas eu de signalés à ma connaissance et je n'en ai jamais vu<sup>1</sup>, malgré mes recherches), soit 8 pouvant se croiser entre elles et qui ont effectivement produit des hybrides décrits par différents auteurs. En voici la liste, par ordre alphabétique des espèces :

*O. incarnata* s'hybride avec :

1. *latifolia* = × *O. Aschersoniana* Hausskn.
2. *laxiflora* = × *O. Leguei* E. Camus.
3. *maculata* = × *O. ambigua* Kern.
4. *Morio* = × *O. Arbostii* Camus.
5. *Traunsteineri* = × *O. Duftii* Hausskn.

<sup>1</sup> Dans le Cantal, à Saint-Santin-de-Maurs, j'ai par contre trouvé un × *O. militaris* × *purpurea* (= *O. dubia* G. Camus).

*O. latifolia*, s'hybride avec :

- 6. *laxiflora* = × *O. Chassagnei* d'Allz.
- 7. *maculata* = × *O. Braunii* Halasey.
- 8. *Morio* = × *O. Boudiae* Camus.
- 9. *sambucina* = × *O. Rupperti* Schulze.
- 10. *Traunsteineri* = × *O. approximata* Ry.

*O. laxiflora*, s'hybride avec :

- 11. *maculata* = × *O. Valoni* Ry.
- 12. *mascula* = × *O. Langei* Richt.
- 13. *Morio* = × *O. alata* Fleury.

*O. maculata*, s'hybride avec :

- 14. *mascula* = × *O. Kromayeri* Schulze.
- 15. *Morio* = × *O. neustriaca* A. et G.
- 16 et 17. *sambucina* = × *O. influenza* Sennholz et *O. altobracensis* Coste.
- 18. *Traunsteineri* = × *O. ienensis* Brand.

*O. mascula*, s'hybride avec :

- 19. *Morio* = × *O. morioides* Brand.
- 20. *sambucina* = × *O. speciosissima* W. et S.

*O. Morio*, s'hybride avec :

- 21. *sambucina* = × *O. Luciae* Royn.

Or, j'ai récolté, dans le Puy-de-Dôme la presque totalité de ces combinaisons, sauf :

*O. incarnata* × *Morio* (× *O. Arbostii*) lequel a cependant été trouvé aux environs de Thiers, par M. ARBOST.

Et *O. laxiflora* × *maculata* (× *O. Valoni*).

Ces divers hybrides sont, d'ailleurs, plus ou moins fréquents. Quelques-uns sont, si l'on peut dire, communs, c'est-à-dire que, là où se trouvent les parents, il y a de fortes chances de trouver l'hybride, ce sont les :

- × *O. incarnata* × *latifolia* : Lezoux ; Narse d'Espinasse, Narse de Lis-carot, etc.
- × *O. latifolia* × *maculata* : un peu partout où existent les parents.
- × *O. laxiflora* × *Morio* : Régions de Lezoux, Courpières, etc., parfois abondant.
- × *O. mascula* × *Morio* : Billom, Chanat, Puy-de-Charade, Volvic, Chapdes, etc.

Dans ces quatre hybrides j'ai, au surplus, relevé de nombreuses variations entre les extrêmes et il est facile de réunir les 3 combinaisons, c'est-à-dire que, si on numérote les parents : 1 et 2, on aura :  $1 > 2$ ,  $1 = 2$ ,  $1 < 2$  ce qui est bien plus rare dans les autres cas.

D'autres, pouvant former un deuxième groupe, sont bien plus rares ; cependant des recherches très serrées finissent presque toujours par être couronnées de succès en ce sens qu'on finira par trouver un ou deux exemplaires de l'hybride recherché ; ce sont :

- × *O. incarnata* × *maculata* : Région des Monts Dôre (Narsè d'Espinasse, de Liscarot, etc.)
- × *O. incarnata* × *Traunsteineri* : Région des Monts Dore (autour du lac de Guéry).
- × *O. latifolia* × *sambucina* : Chanat, prairies sous la gare.
- × *O. latifolia* × *Traunsteineri* : Région des Monts Dore (Lac de Guéry, Liscarot, etc.).
- × *O. maculata* × *sambucina* : Chanat (entre Chanat et Durtol).
- × *O. maculata* × *Traunsteineri* : Région des Monts Dore (Espinasse, Liscarot, Pécherande, etc.).

Je ferai tout de suite remarquer que les hybrides des *O. incarnata*, *latifolia* et *maculata* avec *Traunsteineri* sont fort difficiles à différencier des variations mêmes de *Traunsteineri*, ce qui se conçoit si l'on admet, comme certains auteurs, que ce dernier n'est lui-même qu'un triple hybride, plus ou moins fixé, des trois autres. La surhybridation donnant alors à peu près le même résultat que les retours vers l'un des parents. La même difficulté se rencontre pour reconnaître les hybrides de ces Orchis avec leurs sous-espèces, *Elodes*, *praetermissa* et *sesquipedalis*. J'ai pas mal d'échantillons pouvant être des hybrides de ces différentes plantes, mais qui pourraient aussi n'être que de simples variations des types. Comme on les rencontre la plupart du temps dans les mêmes stations il est à peu près impossible de se prononcer d'une façon certaine, exception faite, peut-être pour les × *O. Elodes* × *latifolia* (= × *O. Nummiana* P. F.) et *Elodes* × *maculata* (= × *O. transiens* Druce), parfois assez nets.

Enfin, dans un troisième groupe, je rangerai les hybrides que je considère comme tout à fait exceptionnels parce que ne se produisant que dans une proportion très minime. En six ans de recherches, je n'ai pu en effet trouver que deux fois les :

- × *O. mascula* × *sambucina* : Grand Tournant et entre Chanat et Durtol.
- × *O. latifolia* × *Moris* : Côtes de Clermont, Chanat :

et une seule fois les :

- × *O. incarnata* × *laxiflora* : Près Singer, près de Lezoux.
- × *O. latifolia* × *laxiflora* : Près Singer, près de Lezoux.
- × *O. maculata* × *Moris* : Environs de Thiers.
- × *O. maculata* × *mascula* : Entre Volvic-Gare et Chanat.
- × *O. laxiflora* × *mascula* : Environs de Billom.
- × *O. Morio* × *sambucina* : Chanat.

A cette liste, il faut ajouter les hybrides de :

- Gymnadenia conopsea* avec *Orchis latifolia* (= × *O. Lebrunii* Camus).
- Gymnadenia conopsea* avec *Orchis maculata* (= × *O. Legrandiana* Camus)
- Gymnadenia conopsea* avec *Orchis Traunsteineri* (= × *O. Keingeana* A. et Gr.).

récoltés tous trois dans la région des Monts Dore; le premier entre Zanières et Saulzet-le-Froid, soit presque encore dans les Dômes, les deux autres dans les prairies tourbeuses des environs de Picherande; et de : *Platanthera bifolia* avec *Orchis maculata* et la s/sp. *Elodes*, soit : *Orchi-Plantanthera Chevalierii* Camus, de la région de Picherande également et *Orchi-Platanthera Somersetensis* A. Camus, trouvé au bord d'un bois, entre le Mont-Dore et le lac de Guéry.

Pour terminer cette énumération, j'ajouterai que la région de Chanat m'a encore fourni un échantillon fort curieux, dont je ferais volontiers un  $\times \times O. \textit{mascula} \times \textit{Morio} \times \textit{sambucina}$  et dont voici la description :

Plante d'environ 25 centimètres; à tubercules entiers et à tige pleine. Feuilles 5-7 assez semblables à celles d'*O. mascula*, mais un peu plus larges; atteignant la moitié de la tige, non maculées.

Fleurs en épis assez serré, de 7 à 8 centimètres de long, très foncées (violet pourpre), légèrement teintées de jaune à la gorge, à odeur de sureau prononcée. Sépales non connivents, subdressés, obtus. Labelle arrondie (12  $\times$  8 mm.), entier, mais présentant deux dents à l'endroit où se place la partie médiane dans les *O. mascula* et *Morio* et dont la symétrie rappelle plutôt ce dernier. Eperon gros d'environ 1 centimètre de long sur 3 mm. 1/2 de large, obtus à l'extrémité. Sur le labelle, se distinguent nettement quelques papilles analogues à celles d'*O. Morio*.

Cet échantillon tient donc bien :

d'*O. mascula*, par son port, ses feuilles et son inflorescence en épis allongé ;

d'*O. Morio*, par les dents symétriques de la portion médiane du labelle et les papilles de celui-ci ;

d'*O. sambucina*, par l'odeur et la forme de l'éperon; la couleur très foncée des fleurs fait penser que ce serait la variété *purpuratum* d'*O. sambucina* qui a servi dans la formation de l'hybride elle est en effet très commune dans la région.

## SECTION ENTOMOLOGIQUE

Séance du 16 Juin

« *Carcinops* : 14 *striatus* » Steph. (Col. Histeridæ) dans la région lyonnaise  
(Distribution géographique. Cosmopolitisme. Régime)

Par M. L. BOUDET

Pris un exemplaire le 14 juillet 1935, à Décines (Isère), près Lyon, au vol, par une journée chaude. Détermination faite par M. JACQUET, notre collègue coléoptériste, auquel j'adresse mes remerciements. Ce fut lui qui m'engagea à le présenter à la Société comme espèce nouvelle pour notre région.

A été signalé dans notre pays, à :

Seine-et-Marne : Fontainebleau (Collect. BONNAIN), aucune indication portant dans Cat. Col. de la forêt de Fontainebleau, par GRUARDET; 1930 ; — Seine-et-Oise : Le Raincy et Saint-Germain (FAUVEL) ; — Calvados : Caden (FAUVÉL), L'Hôte Chamandel, hergeries (BEDEL) ; — Seine-Inférieure : Rouen. Quelques exemplaires in collection ROBERT, à la Société Linnéenne, portent l'indication : Rouen, navires (sans date) ; — Loire-Inférieure : La Bernessin (Ch. BRISSOUT), Le Croisic (SAÏNTE-CLAIRE DEVILLE) ; — Sarthe : Cranne-en-Champagne (MONTGUILLOX) ; — Ille-et-Vilaine : Antrain (DE LA GODINAIS) ; — Charente-Inférieure : Ile de Ré (BONNAIVE), Ile d'Oléron (CHAMPENOIS), Royan (HOFFMANN) ; — Landes (sans lieu de provenance, par Dr GOBERT) ; — Lot-et-Garonne : Sas (BAUDUER) ; — Basses-Pyrénées : Pau (LESBORD) ; — Pyrénées-Orientales : Collioure (PANELLE, REY), Port-Vendres : détritès d'écuffie (Valéry MAYET; Cat. Col. des Albères) ; — Aude : Ile de l'Aude (A. GAVOÏ), Plage de la Franqui, Cap Leucate (DE BRUNNIER) (Je n'ai pas trouvé mention de 14 *striatus* dans Col. de l'Aude

de GAVOY, mais seulement de *minimus* Aubé, qui me paraît synonyme) : — Haute-Garonne (Cat. des Col. du Languedoc, in *Bull. Soc. Hist. Nat. de Toulouse* (1923) ; — Gard : *La Bégude-de-Rochefort* (D<sup>r</sup> CHOBAUT) ; — Hérault : *Béziers* (MARQUET) ; *Sète* (DES GOZ.) ; — Vaucluse : *Bédarrides* (DE BUFFÉVANT), *Morières* (D<sup>r</sup> CHOBAUT) ; — Bouches-du-Rhône : *Marseille* (V. MAYET, D<sup>r</sup> CHOBAUT) ; — Var : *Toulon*, *La Seyne* (THOLIN), *Hyères* (REY), *Le Beausset* (SIETTI).

Dans le Nord : A. DE NORQUET, in Cat. des Col. du Département du Nord, Lille, 1863, ne cite que *C. minimus* Aubé, assez commun dans les dunes, bord des mares. *Calais*, *Dunkerque*, *Marly* (Nord) (LEPRIEUR), d'après M. JACQUET). — Dans l'Est : *Nancy* (Meurthe-et-Moselle), avenue de la Malgrange, champignons, en juin (VOCAULT) in Paul SCHERDLIN (Cat. Col. de la Chaîne des Vosges). — Cat. de M. BOURGEOIS (*Bull. Soc. Hist. Nat. Colmar*, années 1901-1902). « Sous les écorces, assez rare » et (en note) : « Les indications de WINCKLER et SILBERMANN (Cat. Col. d'Alsace et Chaîne des Vosges, 1866), sont les seules que nous possédions sur la capture de ces deux espèces, *minima* Aub. et *14 striata* Steph., de *Carcinops*, dans notre région. Elles demanderaient à être confirmées, et ce n'est que sous toutes réserves que nous les signalons. » (M. JACQUET me communique : *Muizon* (Marne) (DE BUFFÉVANT).

*Pour comparaison, distribution de ce genre holarctique sur le globe, in Cat. Winckler (communiqué par M. TESTOUT) :*

Genre *Carcinops* De Marseul 1832.]

N<sup>o</sup> 8430. *C. Vaulogeri* Théry, Tunisie ; — n<sup>o</sup> 8431. *C. 14 striata* Steph. Méditerranée Occidentale ; — n<sup>o</sup> 8431a *C. pumilio* Er. ; — n<sup>o</sup> 8432. *C. Mayeti* Mars. Arabie, Egypte ; — n<sup>o</sup> 8433. *C. Sinensis* Lew., Chine.

*Cosmopolitisme.* — L'espèce, comme on le voit, est assez répandue dans notre pays, le genre étant lui-même un habitant des quatre parties du monde. Toutefois plus commun dans nos départements méridionaux et sur le littoral.

*Régime.* — Paraît être originellement la pulpe des amandes de l'Arachide « Cacahuette » « Pistache de terre », cultivée d'abord dans l'Afrique du Nord (Algérie), puis en Espagne. Notre insecte a souvent été signalé dans nos ports marchands, Marseille, Rouen, Sète, parmi les grains d'arachides). Dut ensuite émigrer plus au centre où cette plante ne se cultivant pas, il se mit (par une interversion assez fréquente, dans le régime alimentaire des Hétéroptères), à hanter les matières végétales et animales en putréfaction, et fut alors signalé dans les fumiers des bergeries, sous les écorces, etc. (A noter que l'Arachide (*Arachis hypogaea*) mûrit ses semences sous terre, ce qui laisse une certaine similitude, entre la vie de l'insecte sous terre et dans les matières stercorales) (Valéry MAYET, Port-Vendres, charognes, excréments, poissons en putréfaction. Cat. Col. de Prov.).

NOTE. — Il est singulier que le catalogue de FAIRMAIRE et J. DU VAL (1860), ne mentionne pas même ce genre, que DE MARSEUIL avait créé en 1832 !... Ce dernier, dans ses *Histeridae* le met en synonymie avec *pumilio* Er. et indique comme localités ou pays : Algérie, France, Amérique Boréale. REITTER (*Cat. Europ.*), indique simplement : Europe Méridionale. WARNIER, *Cat. Faun. Gall. Rhén.* (1901), le mentionne sans indication de localité.

Je tiens à remercier, en terminant, tous les collègues de la Section d'Entomologie, pour l'aide désintéressée qu'il m'ont apportée : M. le D<sup>r</sup> BONNAMOUR, qui voulut bien fouiller pour moi les volumes de notre bibliothèque, M. JACQUET, qui m'envoya des listes de localité et me détermina l'insecte unique, objet de cette note, M. TESTOUT, qui me communiqua la liste du Catalogue Winckler.

Séance du 15 Septembre.

## Notes entomologiques sur la région de la plaine de Bièvre-Valloire et les collines qui la bordent (Isère) (Coléoptères)

Par M. LE COARER

La plaine de Bièvre-Valloire s'étend de l'Est à l'Ouest entre le seuil glaciaire de Rives et la vallée du Rhône. Elle est bordée au nord par une série de collines, dites « Terres Froides », et au sud, par les hauteurs de Parménie, de Plan et de Chambarand.

Les collines nord viennent se terminer au sud de Vienne ; les collines sud, qui encaissent le cours de la Galaure, se terminent vers Saint-Vallier.

Nous rappellerons brièvement les caractères de ces trois zones.

Les collines nord, constituées par la mollasse, recouverte en maints endroits par des alluvions et des dépôts glaciaires, sont appelées « Terres Froides ». Elles comportent un très grand nombre d'étangs et de marais, entourés de prairies comme le marais du Grand-Lemps, ou situés dans les bois, comme les étangs des environs de Commelle. Dans cette région, voisine de la Côte-Saint-André, et au nord-ouest de cette localité, se trouvent rassemblés, dans les bois, un nombre considérable de petits étangs. Plus à l'ouest, encore, s'échappent plusieurs cours d'eau aboutissant au Rhône. Le climat de cette région, qui s'élève de l'ouest à l'est, de 400 mètres à plus de 600 mètres, est froid.

La plaine, essentiellement constituée par des complexes fluvio-glaciaires, est une véritable « vallée morte », tout au moins dans sa région orientale. Là, il y a peu de ruisselets. Quelques prairies humides s'y trouvent, dans sa partie méridionale, mais sa zone septentrionale est absolument sèche, et les arbres y sont rares. Le Rival, torrent descendu des collines de la Forteresse, disparaît bientôt sous terre, ne laissant, pendant la plus grande partie de l'année, qu'un lit pierreux dirigé est-ouest, où stagnent, de loin en loin, quelques rares flaques d'eau. C'est entre le lit du Rival et les collines sud que se trouvent des prairies humides irriguées par de minuscules cours d'eau. Cette zone se relève d'ailleurs d'une façon continue et se réunit insensiblement aux collines sud. Par contre, lorsque l'on atteint la région de Beaurepaire, dans la partie occidentale de la plaine, le sol est beaucoup plus humide, et des rivières permanentes, ramifiées en nombreux diverticules, se dirigent perpendiculairement au Rhône, et s'y jettent. L'altitude de cette plaine passe en s'élevant régulièrement, de 150 mètres à Saint-Rambert-d'Albon, à 450 mètres vers Beaucroissant.

Quant aux collines méridionales, elles sont constituées par la mollasse, couronnées en de nombreux endroits par les cailloutis et glaises de Chambarand, et bordées du côté de la plaine de Bièvre par une succession de moraines. Très boisées (Forêt de Chambarand), elles comportent quelques étangs, et des zones très humides. Elles encastrent l'intéressante vallée de la Galaure qui, d'est en ouest, se dirige vers le Rhône où elle se jette à Saint-Vallier. Ces collines, qui n'ont pas 400 mètres à l'ouest, culminent à l'est, près de Parménie, vers 800 mètres.

L'ensemble de ces trois bandes est donc relevé régulièrement d'ouest en est.

En résumé, un itinéraire nord-sud, passant par la Côte-Saint-André, rencontrerait successivement :

La zone des Terres Froides ;

La région sèche de la plaine de Bièvre, de la Côte-Saint-André au Rival ;

La région des prairies humides de la plaine de Bièvre, du Rival au pied des collines de Bressieux, progressivement relevée;

Les collines sud de Bressieux et de Chambarand.

L'exposé de la configuration de cette région montre la grande diversité des conditions de vie des êtres qui la peuplent. De même, les climats y diffèrent, plus froid pour les collines nord, chaud en été et froid en hiver pour la plaine elle-même; et s'adouissant vers le sud et vers l'ouest.

Il nous semble intéressant d'y chasser méthodiquement, et de donner des listes de Coléoptères accompagnées de précisions aussi grandes que possible sur la localité où ils ont été pris. Nous avons l'intention de les publier successivement.

Dans cette première note, nous donnerons une liste relative à des classes effectuées dans les prairies humides au sud du Rival, sur le territoire de la commune de Brézins, et aux confins de celles de Saint-Siméon-de-Bressieux. Ces insectes ont été pris, tant au filet-faucher, que sous les pierres au bord des ruisseaux, et aussi dans les souches.

*Stomis pumicatus* Panz.

*Lagarus vernalis* Panz.

*Tachys bisstriatus* Duft.

*Tachys sexstriatus* Duft.

*Trechus quadristriatus* Sch.

*Anchomenus ruficornis* Goere.

*Bembidium lampros* Herbst.

*Bembidium articulatum* Gyll.

*Harpalus rubripes* Duft.

*Harpalus anxius* Duft.

*Acupalpus meridianns* L.

*Acupalpus flavicollis* Sturm.

*Metabletus obscuroguttatus* Dej.

*Metabletus obscuroguttatus* Dej. var.  
*atratus* Dej.

*Microlestes minutulus* Goetze.

*Bryaxis xanthoptera* Reiche.

*Bryaxis Guillemardi* Sauley.

*Bryaxis Lefebvrei* Aube.

*Bythinus bulbifer* ♀ Reich.

*Rybaxis sanguinea* L.

*Tychus niger* Payk.

*Reichenbachia antennata* Ab.

*Euconnus hirticollis* Illig.

Nous compléterons cette liste par la suite. A son sujet, nous ferons les remarques suivantes :

*Harpalus rubripes* Duft. est assez abondant. Il est d'ailleurs bien à sa place dans une station située dans une zone de petites ondulations (morraines). Je l'ai pris dans des souches.

La présence de *Metabletus obscuroguttatus* var. *atratus* Dej., qui est une variété méridionale, est à signaler (souches).

Enfin, et surtout, il est intéressant d'avoir pris au même endroit, tant dans les souches qu'au filet, vingt-cinq Psélaphides en quelques chasses, appartenant à sept espèces différentes, dont *Reichenbachia antennata* Ab., qui est rare. Ces Psélaphides ont été pris les 8, 11, 17, 28 avril, 1<sup>er</sup> et 3 mai 1937.

Je remercie vivement notre confrère, M. JACQUET, qui a bien voulu revoir un grand nombre de mes déterminations.

### LIVRES NOUVEAUX<sup>1</sup>

E. CHATEAU et F. CHASSIGNOL, *Catalogue des Plantes de Saône-et-Loire et des cantons limitrophes*, Edition de la « Physiophile » de Montceau-les-Mines (Saône-et-Loire) (Note présentée à la séance du 1<sup>er</sup> avril, du groupe de Roanne.)

Ce Catalogue, terminé en 1920, parut par fascicules dans le *Bulletin de*

<sup>1</sup> Les volumes d'histoire naturelle : botanique, entomologie, géologie, anthropologie envoyés au Siège de la Société Linnéenne, 33, rue Bossuet, Lyon, seront signalés comme envois à la Bibliothèque et feront l'objet d'une analyse originale dans la rubrique de *Livres nouveaux*.

la « *Physiophile* » et la publication fut achevée en août 1936. Il chevauche sur les cantons limitrophes de Saône-et-Loire, si bien que nous avons, d'après les auteurs, la Flore à peu près complète du Beaujolais, de la Bresse et du Morvan, mais ne dépassant pas une ligne qui part de Belleville-sur-Saône (Rhône) et passe par Châtillon-sur-Chalaronne, Coligny (Ain), Saint-Amour, Beaufort, Lons-le-Saunier, Amur (Jura), Pagny-la-Ville, Bligny-sur-Ouche, Arnay-le-Duc, Saulieu (Côte-d'Or), Montsauche, Châtillon-en-Bazois, Decize (Nièvre), Chevagnes, Dompierre, le Donjon, Montauquet (Allier), Saint-Martin-d'Estréaux, La Pacaudière, Vougy (Loire), Poule, Clayeisolles, Charentay, Belleville (Rhône).

Il doit intéresser les botanistes de la Société Linnéenne, 682 genres et 1.649 espèces sont signalés. Scrupuleusement, toutes les localités où ont été trouvées les plantes décrites ont été indiquées.

L'ouvrage se termine par des généralités, une bibliographie et une carte des districts floristiques.

MM. CHATEAU et CHASSIGNOL sont membres de la Société Linnéenne de Lyon.

M. LARUE,

\* \* \*

*L'Agriculture du Département de la Savoie*, par M. Jean GUICHERD, avec la collaboration de plusieurs personnalités du monde agricole ou universitaire.

Il s'agit d'un livre publié par les organisations agricoles du département de la Savoie et réalisant une mise au point, en 1930, des diverses branches de l'agriculture de ce département.

Cet ouvrage est consacré aux agriculteurs.

Les naturalistes y trouveront, toutefois, d'attachantes études d'histoire naturelle appliquée. Ils y trouveront, eux qui ont l'habitude d'errer dans les champs, beaucoup de choses ignorées ou méconnues, une étude sur les vignobles de la Savoie par exemple.

Le profane se représente en effet la Savoie avec ses forêts pleines d'ombre et ses verts pâturages, oubliant les régions chaudes, où prospère la vigne.

Naturalistes et observateurs apprécieront notamment : l'Esquisse géologique du département, de L. MORET ; la Description des Alpes, par F. REY ; des Vignobles, par J. GUICHERD ; des Forêts, par J. SORNAY ; un extrait d'une étude, de P. MOUGIN, sur les essences forestières ; une étude sur le paysan savoyard, de Ch. DUFAYARD, etc.

\* \* \*

L. C.-C. KRIEGER. *A popular guide to the higher fungi* (Guide populaire des Champignons supérieurs), 538 p., 32 pl. color., Université de l'Etat de New-York, 1935.

Le lecteur habitué aux traités doctes et un brin guindés sera dérouté, assez agréablement, somme toute, par le ton inaccoutumé de bonne humeur, voire de jovialité sur lequel est écrit ce volume. Ce style bon enfant, parfois humoristique, recouvre d'ailleurs, on le sent, une érudition mycologique assez étendue. La partie toxicologique seule est tout à fait périmée : l'A. ne manque pas d'y confondre les deux types d'empoisonnement muscarien et et muscarinien, bien que l'un soit juste le contraire de l'autre ; il conseille explicitement l'emploi de l'atropine dans les intoxications causées par *A. mus-*

*caria!* Cent fois dénoncée, cette confusion n'en est pas moins très régulièrement faite dans tous les guides ou manuels ; c'est un rite, on le respecte. Ce chapitre mis à part, on ne peut que louer tous les autres.

Ils constituent d'abord une flore abrégée des champignons supérieurs : plus de 200 espèces y sont décrites de façon un peu rapide mais très suffisante pour les commençants. Une trentaine y sont reproduites en couleur avec une fidélité très honorable et un grand nombre le sont en d'excellentes photographies.

On trouvera quelques renseignements sur la biologie, sur l'anatomie, sur la valeur vivrière des champignons et même sur la manière de les apprêter.

L'A. a eu la bonne idée de donner une longue liste des auteurs à consulter sur chacun des genres pris à part. Ce répertoire bibliographique facilitera les recherches. Regrettons seulement qu'il soit tout de même trop pauvre en titres continentaux ; le monument de KONRAD et MAUBLANC n'y est même pas mentionné.

Ce manuel permettra au lecteur français d'apprécier la richesse de la flore nord-américaine en espèces remarquables, notamment en Phallacées ; il lui permettra d'utiles comparaisons avec la flore européenne. Le classificateur constatera que nos cadres taxonomiques, bâtis presque exclusivement pour recevoir les espèces européennes, éclatent lorsqu'on veut y faire entrer certaines espèces du Nouveau Monde aux caractères inattendus.

Ce livre qu'on pourrait définir une « introduction cordiale » à l'étude de la mycologie, fait partie d'une collection de manuels édités par le Musée de l'Etat de New-York.

M. J.

\*  
\*\*

J. THIÉBAUT, Flore libano-syrienne (*Mémoires de l'Institut d'Égypte*, Le Caire). Librairie P. Lechevalier, 12, rue de Tourmon, Paris.

Notre collègue M. THIÉBAUT a utilisé un séjour de quelques années en Syrie et au Liban pour mettre au point les connaissances acquises à ce jour sur la flore des pays sous mandat français.

Le volume qu'il a bien voulu remettre à notre Société (200 pages in-4<sup>o</sup>), comprend la première partie de ce travail, des Renonculacées aux Anacardiées. Il ajoute bon nombre d'espèces, sous-espèces et variétés (dont quelques-unes entièrement nouvelles) à celles qui avaient été signalées jusqu'ici dans cette intéressante région. Nous notons que la plupart des familles et genres représentés sont communs à l'Europe, notamment à la région méditerranéenne, mais beaucoup d'espèces sont endémiques. L'ouvrage comprend des tableaux de détermination qui conduisent facilement à la plante envisagée. Il est fort bien édité par l'Institut d'Égypte au Caire et on ne peut que souhaiter voir bientôt nos colonies dotées d'ouvrages du même genre pour toutes les branches des sciences naturelles.

\*  
\*\*

G. MAZENOT, *Les Ressources minérales de la région lyonnaise* (avec 16 figures et 16 planches hors texte), Grenoble, Société Scientifique du Dauphiné ; Lyon, Institut des Etudes rhodaniennes, 1936.

Nous ne saurions laisser passer inaperçu l'important ouvrage que M. G. MAZENOT, professeur agrégé au Lycée Ampère, professeur de productions miné-

rales et de prospection minière à l'École de Préparation coloniale, vient de consacrer à l'étude des ressources minérales de la région lyonnaise.

L'auteur entend par région lyonnaise le département du Rhône, la moitié S.-O. du département de l'Ain et la portion N.-O. du département de l'Isère. Si ce n'est pas une région homogène quant à la nature des produits du sous-sol, c'est bien une région qui a, au point de vue de l'écoulement et de l'utilisation de ces produits, Lyon comme centre principal d'attraction.

L'auteur envisage successivement : les minerais et minéraux utilisés dans les industries chimique et métallurgique, les minerais métallifères, les combustibles minéraux, les terres pour produits céramiques, les pierres à chaux et à ciments, les pierres de pavage et d'empierrement, de construction et d'ornement, les pierres précieuses et les eaux minérales.

La principale ressource minérale de la région lyonnaise est évidemment la pyrite de fer de Sain-Bel, renommée dans le monde entier pour sa pureté ; elle a contribué à faire de l'agglomération lyonnaise un grand centre d'industrie chimique.

Les roches éruptives et cristallophylliennes, relativement négligées jusque vers la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, sont actuellement très exploitées surtout depuis la fin de la grande guerre. Les cailloux, graviers, et sables utilisés en tout temps semblent ne l'avoir jamais été autant que dans la période récente. Et les vastes exploitations de pierres à chaux hydraulique et à ciment, se substituant aux multiples petites carrières de pierre à chaux grasse, ont pris leur importance actuelle après la grande guerre.

Quant aux autres ressources minérales actuellement exploitées aux environs de Lyon, si elles sont très variées, elles n'ont qu'une importance économique très faible. Et si en fin de compte on compare cette exploitation à celle de l'ensemble de la France, on voit que la région lyonnaise se trouve nettement au-dessous de la moyenne.

De cette étude d'ensemble, on peut conclure avec l'auteur, que Lyon a eu son développement favorisé par l'existence à son voisinage immédiat de produits divers ; réciproquement de nombreuses exploitations ont pu prospérer parce qu'elles avaient Lyon comme principal client. En somme Lyon aura toujours à sa disposition immédiate des ressources minérales variées, mais sauf imprévu, ne sera jamais un centre d'industrie extractive.

LE BIBLIOTHÉCAIRE.

### ENVOIS A LA BIBLIOTHÈQUE

M. T. SOOT-RYEN, de Tromsø a bien voulu nous adresser la collection de ses mémoires concernant ses recherches hydrographiques sur les fiords de Norvège.

M. André CAILLEUX nous a envoyé la collection de ses Mémoires de géologie

\*  
\*\*

L.-J. GRELET, Les Discomycètes de France, 5<sup>e</sup> fascicule. Imp. Garnier et C<sup>ie</sup>. Saint-Maixent-l'École.

II. PITTIER, Lista provisional de las Graminas senaladas en Venezuela hasta 1936, con notas acerca de su valor nutritivo (*Boletín Técnico*, n<sup>o</sup> 1, Caracas, 1937).

A. LACROIX, Notice historique sur les Cinq de Jussieu, membres de l'Académie des Sciences (1712-1853), leur rôle d'animateurs des recherches d'histoire naturelle dans les colonies françaises ; leurs principaux correspondants. Paris, Gauthier-Villars, 1936.

- Dr L. WITTNICH CARRISSO, *Conspectus florae angolensis* elaborado pelo Instituto botanico da Coimbra. Vol. I. Ranunculacae. Malvacae.
- VON K.-E. JOHANSSON, *Über Lamellisabella zachsi* un ihre systematische Stellung (Extrait de *Zoologischer Anzeiger*, 1937).
- Dr M. CHASSAGNE, Sixième liste de Plantes (espèces et variétés), nouvelles ou critiques pour l'Auvergne et les départements voisins, Légumineuses (Extrait de la *Revue des Sciences Naturelles d'Auvergne*, 1935).
- Dr M. CHASSAGNE, Etude critique sur les Pruniers sauvages et cultivés d'Auvergne (Extrait de la *Revue des Sciences Naturelles d'Auvergne*, 1936).
- Dr M. CHASSAGNE et J. ARÈNES, Etudes sur les Composées-Cynarocéphales de la Flore française. Sur *Carduus Crispus* L., *C. Nutans* L. et leurs hybrides (Extrait du *Bulletin de la Société Botanique de France*, 1936).
- Z. SZABO, Nouvelles données à la connaissance des *Knautia* de l'Ouest et du Sud de l'Europe (Extrait de *Botanikai Közlemenyek*, 1934).
- J. RISBEC, Observations sur les Parasites des Plantes cultivées aux Nouvelles-Hébrides. Faune des Colonies françaises. Paris, Société d'Éditions Géographiques, Maritimes et Coloniales, 1937.
- L. BOUYEYRON, Colonisation et Evolution de la Végétation des Murgers du Revermont. Addition à la Flore de l'Ain (Extrait du *Bulletin des Naturalistes et des Archéologues de l'Ain*, 1937).
- II. POISSON, La question biologique de la truite à Madagascar (Extrait du *Madagascar*, 1937).
- J. THIÉBAUT, Flore libano-syrienne, 1<sup>re</sup> partie, III, de C. Jarrier. Mémoire présenté à l'Institut d'Égypte, Le Caire, 1936.
- J. GUICHERD, L'agriculture du département de la Savoie. Office régional agricole de l'Est central et Office départemental agricole de la Savoie. Dijon, imp. Bernigaud et Privas, 1930.
- A. RICHARD et A. BECHERER, Une Graminée nouvelle pour la Flore du Jura (Extrait de *Candollea*, mars 1937).

---

## ÉCHANGES, OFFRES ET DEMANDES

M. CLERMONT (J.), à Castanet-Tolosan (Haute-Garonne), serait acheteur d'un Binoculaire Zeiss ou Leitz d'occasion en bon état.

LA BOURSE ENTOMOLOGIQUE, Palais Madison, 5, avenue G.-Clemenceau, Nice, *achète, vend* ou *échange* les raretés en coléoptères et lépidoptères. J'offre à bas prix de grandes raretés comme *Cychnus angustatus*, *angulicollis*, *cylindricollis*; *Carabus alyssidotus*, *soliéri* (rars aberrat.), *Bonneti* (nv. de l'Ester) *Bemb. inustum*; *Geotr. gallicus* s. sp. *superstes* et *Pecoudi*; *Aphaenops Orionis*, *ochsi* ssp. *Raymondi*, *Tiresias*; *Duvalites Cailloli*, *Paulinae*, *Magdelainei*; *Pteros. nodicornis*; *Percus Villae*; *Trogloor. Oehsi*; *Shpodropsis Bucheti*; *Laemost. obtusus*, *angustatus*, *cossolensis*, *cebennicus*; *Octavius Bordei*; *Cylindr. Bordei*; *Xanthop. myops*; *Spéodaetus Bucheti*; *Kisantobia Ariasi*, *Macrot. scutellaris*; raretés en curculionides, scarabéides, *Centuries* de Lépidoptères des A. M. avec races locales, 1<sup>er</sup> choix, à 200 francs.

---

Le Gérant : O. THÉODORE.