

BULLETIN MENSUEL
DE LA
SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LYON
FONDÉE EN 1822

Reconnue d'utilité publique par décret du 9 août 1937.

Secrétaire général : M. le Dr BONNAMOUR, 49, avenue de Saxe ; Trésorier : M. P. GUILLEMOZ, 7, quai de Retz

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

ABONNEMENT ANNUEL	France et Colonies Françaises.	25 francs
	Étranger.	50 —

1.926 Membres	<i>MULTA PAUCIS</i>	Chèques postaux c/c Lyon, 101-98
---------------	---------------------	----------------------------------

PARTIE ADMINISTRATIVE

ORDRES DU JOUR

CONSEIL D'ADMINISTRATION

Séance du 11 Octobre, à 20 h. 30.

1^o Vote pour l'admission de :

M. André BRIDE, professeur à l'École normale d'Instituteurs de Troyes (Aube), *Mycologie*, parrains, MM. Hoffstetter et D^r Bonnamour. — M^{lle} PALMER (Katherine Van Winkle), 206 Jak Hill Road, Ithaca, N. Y. (U. S. A.) (*réintégration*). — M. PFEFFER Ant., 14, rue de Tesla, Prague, XIX (Tchécoslovaquie) (*réintégration*). — M. HERRICK (Glenn M.), prof. of economic Entomology, Cornell University, Ithaca N. Y. (U. S. A.) (*réintégration*). — M. LOTTE (D^r F.), rue Kaid-Bey, Port-Saïd (Égypte) (*réintégration*). — M. FERREIRA D'ALMEIDA, Bureau de Poste de Piedade (Districto federale), Rio-de-Janeiro (Brésil) (*réintégration*). — M. R. VANDENDRIES, inspecteur de l'enseignement normal, La Chanterelle, Rixensart (Belgique) (*réintégration*). — M. YANG WE-I, Fan Memorial Institute of Biology, Peking (Chine) (via Siberia) (*réintégration*). — M. William-Henri SCHOPFER, directeur de l'Institut botanique, Altenbergrain 21, Berne (Suisse) (*réintégration*). — M. le D^r E. SCHMID, ch. ing. Schwendenhaustr. 16, Zurich 8 (Suisse) (*réintégration*). — M^{lle} ARTAUD (Yvonne), 14, montée Saint-Sébastien, Lyon 1^{er}, parrains, MM. J. Brandon et D^r Bonnamour. — M. BERTHET (Joseph), 117, cours Richard-Vitton, Lyon, 3^e, parrains, MM. Meyer et Soulier. — M. MEHIER, prof. au Collège de Mongré, Villefranche-sur-Saône, (Rhône), parrains, MM. Brandon et Josserand. — M. BERTRAND (Louis), 71, rue Saint-Maurice, Lyon 7^e, parrains, MM. Dailly et Josserand. — M. MENUEL (François), 8, rue Magneval, Lyon 1^{er}, parrains, MM. Pouchet et Josserand. — M. DESBROSSE (Clovis), 30, rue Saint-Jean, Lyon, 5^e, parrains, MM. Tourrillon et Pouchet.

2^o Questions diverses.

SECTION D'ANTHROPOLOGIE, DE BIOLOGIE ET D'HISTOIRE NATURELLE GÉNÉRALE

Séance du Samedi 8 Octobre à 17 heures.

1^o D^r DUTERTRE (de Boulogne-sur-Mer). — Liste de Mollusques terrestres de Carthage et du Kef.

2^o M. ALLEMAND-MARTIN. — Présentation de la carte au 1/200.000^e du Cap Bon (Tunisie) et de fossiles de cette région.

SECTION BOTANIQUE

Séance du Lundi 10 Octobre, à 20 h. 15.

- 1° M. QUENEY. — Quelques plantes du Queyras et du Briançonnais.
 - 2° M. G. NÉTIEN. — *Carlina acanthifolia* L., nouvelle station dans la Drôme.
 - 3° Présentation de plantes.
-

SECTION MYCOLOGIQUE

Séance du 17 Octobre, à 20 heures.

- 1° Compte rendu de l'Exposition.
 - 2° Questions diverses.
 - 3° Présentation de champignons frais.
-

SECTION ENTOMOLOGIQUE

Séance du 19 Octobre, à 20 h. 30.

- 1° M. PRIMOT. — Présentation de *Nycteribia vespertilionis* Latr. (Dipt. Hippoboscidae).
 - 2° M. BATTETTA. — Une belle station de *Cicindela flexuosa* Fab. à Bron (Rhône), avec présentation et distribution d'insectes.
 - 3° M. AUDRAS. — Chasses et observations de l'année.
 - 4° M. TESTOUT. — Présentation de Lépidoptères exotiques.
-

EXONÉRATION

M^{lle} PALMER, de Ithaca, s'est inscrite comme membre à vie.

NOS DEUILS

Nous avons appris avec peine le décès de M. Louis FALCOZ, pharmacien honoraire, membre de la Société entomologique de France et de la Société zoologique. Membre de notre Société Linnéenne depuis 1911, il en avait été le président en 1929; il avait fondé avec M. Jaquet, disparu lui aussi, le groupe de Vienne, qui avait pris sous sa direction un important développement et avait provoqué dans cette ville des conférences, des excursions et des expositions qui eurent toujours grand succès.

FALCOZ était surtout connu par ses recherches sur la faune des nids de Vertébrés, des « micro-cavernes » selon son expression, qui ont fait l'objet d'une thèse de Doctorat d'Université couronnée par la Société entomologique du prix Dollfus. En outre, il a contribué plus que personne à la connaissance de la biologie des Insectes de la région lyonnaise, prise dans son sens le plus large. A ce point de vue, ses recherches sur les larves de Coléoptères sont particulièrement appréciées. Comme systématien, c'était un des meilleurs spécialistes de deux groupes délaissés les Pupipares parmi les Diptères et les Cryptophagides parmi les Coléoptères.

A ses obsèques, qui ont eu lieu le 6 août, M. le professeur VANEY a retracé l'œuvre biologique de notre regretté collègue, et a insisté tout particulièrement sur le rôle important qu'il a joué au sein de notre Société. Et M. le D^r E. ROMAN a dit quelques mots au nom de la Société entomologique dont il fut un membre si actif.

Nous adressons à la veuve et à la famille de notre regretté collègue nos sincères condoléances.

EXCURSIONS — EXPOSITIONS

Excursion mycologique : Dimanche, 16 octobre, sous la direction de M. LACOMBE. Rendez-vous à Vaugneray-gare, à l'arrivée du tram partant de Saint-Jean à 7 h. 15. Itinéraire : Saint-Laurent-de-Vaux, Châteauneuf. Retour par le tram partant de Vaugneray vers 17 h. 30. Repas tiré du sac.

Excursion mycologique : Dimanche 30 octobre, sous la direction de M. LACOMBE. Rendez-vous à la gare de Grandris, à l'arrivée du train partant de Perrache à 6 h. 12. Excursion dans les bois de Lamure-d'Azergues et la Forêt de Pramenoux. Retour par le train partant de Grandris à 17 h. 52 (en cas de changement d'horaire, consulter l'indicateur). Repas tiré du sac.

*Expositions mycologiques organisées par les Sociétés suivantes
sous la direction de M. A. POUCHET..*

- 2 octobre à Voiron (*Société Mycologique Voironnaise*).
- 9 octobre à Oyonnax (*Société des Naturalistes d'Oyonnax*).
- 16 octobre à Grenoble (*Société Mycologique Dauphinoise*).
- 23 octobre à Roanne (*Société Linnéenne de Lyon ; section Roannaise*).
- 30, 31 octobre et 1^{er} novembre, à Villeurbanne (*Société Linnéenne de Lyon*).
- 6 novembre à Mâcon (*Société d'Histoire Naturelle et Mycologique de Mâcon*).

Exposition Mycologique à Villeurbanne les 30, 31 octobre et 1^{er} novembre.

La *Société Linnéenne de Lyon* organise cette année une exposition de champignons à Villeurbanne. Nous faisons un pressant appel auprès de nos collègues pour qu'ils contribuent à cette manifestation à la fois scientifique et pratique, en apportant de nombreux champignons.

Les apports seront reçus dès le samedi 29 octobre dans la salle de l'exposition, local mis gracieusement à la disposition de notre Société par la municipalité Villeurbannaise.

GROUPE DE ROANNE

Excursion du 19 juin à la Madeleine et sur le versant Est du Montoncel.

Cette sortie a réuni 40 excursionnistes. Nous avons déjà donné, dans le *Bulletin* n° 17 de 1931, quelques renseignements sur la Madeleine et le Montoncel, montagnes situées à proximité de Roanne et toujours visitées avec plaisir. Une carte due à M. le D^r Léon CHABROL illustre notre compte rendu.

De la maison des gardes, où nous rejoint un groupe vichyssois conduit par M. le D^r Léon CHABROL, nous nous dirigeons vers la tourbière du Sappey (1.000 mètres), située à 2 km., non loin de la ferme de l'Écluse et sur la droite de la route qui conduit aux Noës et au plateau de la Verrière. M. le D^r RIEL dirige la partie botanique.

Plantes récoltées. Tout près de la maison des gardes : *Alchemilla vulgaris* L., *Ranunculus acutilifolius* L., *Conopodium denudatum* L.

En allant à la tourbière du Sappey : *Caltha palustris* L., *Myosotis palustris* With., *Doronicum austriacum* Jacq., *Pedicularis sylvatica* L., *Prenanthes purpurea* L., *Sambucus racemosa* L., *Sorbus aucuparia* L.

A la tourbière du Sappey : *Genista pilosa* L., *Scorzonera humilis* L. (*plantaginea* Schleicher), *Orchis maculata* L., *Cirsium palustre* Scop., *Mulgedium Plumieri* Dc., *Daphne mezereum* L., *Valeriana dioica* L., *Luzula maxima* D C., *Allium victorialis* L.

Champignons : *Pholiota mutabilis* Schoeff., *Hypholoma sublateralium* Schoeff. Vers la maison des gardes : *Mycena galericulata* Scop., *Collybia grammocephala* Bult (croît en abondance dans les monts de la Madeleine). Dans la tourbière : *Tubaria stagnina* F.

Liste des Coléoptères recueillis à la Madeleine et dont la détermination est due, pour la plupart à l'obligeance de M. JACQUET : *Carabus festivus*, *Platysma niger* ♂ et ♀, *Telephorus fuscus*, *ab. nonsignatus*, *Silpha nigrata*, *Edemera tristis*, *Geotrupes sylvaticus*, *Meloe violaceus*, *Melanotus castanipes*, *Pheletes aeneoniger*, *Agriotes pallens*, *Phyllobius argentatus*, *viridicollis*, *Meligethes brassicae*, var. *ceruleus*, *Phytodecta viminalis*, *Plateumaris braccata*, *Crioceris meridigera* (sur *Allium*), *Lochmaea capreae*, *Melosoma aenea* var. *violacea*, *Orina tristis*.

A 11 heures, après avoir admiré du Calvaire le panorama des Bois Noirs, la caravane se dirige par la Croix Trevingt et les Essarts, vers Saint-Just-en-Chevalet où a lieu le déjeuner.

L'après-midi, on excursionne sur le versant Est du Montoncel, à Lagadaillère, dans les bois de la Roue. On herborise jusqu'à la croix monumentale érigée en 1929 par M. le baron de Meaux, dans sa propriété forestière, en longeant la magnifique cascade de l'Enfer alimentant une vieille scierie et constituée par le Ris-Cros. C'est dans ce ruisseau que nous avons recueilli, en 1933, non loin de la Pierre-des-Fées, sur la route de Saint-Priest-Laprugne à Arcousat, de beaux cristaux de quartz améthyste. La croix s'élève sur un rocher escarpé au-dessus de la cascade et d'où la vue s'étend sur toute la région sud de Saint-Just-en-Chevalet.

Plantes remarquées dans le bois de la Roue : *Oxalis acetosella* L., *Blechnum spicant* Roth., *Lysimachia nemorum* L., *Geum rivale* L. A Lagadaillère, M. Grillot a trouvé une espèce intéressante de Bolet : *Boletus mougeotii* Quélet.

M. LARUE.

PROCÈS-VERBAUX des séances de septembre 1938.

SECTION BOTANIQUE

Séance du 12 Septembre.

M. le D^r BONNAMOUR donne lecture :

1° du mémoire de M. WAGNER : Les vieux ouvrages horticoles français connus des Japonais à la fin du XVIII^e siècle (*sera publié*).

2° de la note de M. le Prof. BALME : Quelques notes sur un arbre fruitier mexicain, le *Crataegus mexicana* (M. et S.) dont la culture serait très intéressante tant en France qu'aux Colonies (*sera publié*) et distribue quelques graines de cet arbre que cet auteur a bien voulu nous adresser.

3° de la note de M. PRAVIEL : Deux matinées au col de l'Iseran (*sera publié*).

M. PERRA fait passer quelques plantes récoltées à l'excursion de Bourgoin.

M. QUENEY montre quelques plantes adventices de la région lyonnaise (*sera publié*).

SECTION ENTOMOLOGIQUE

Séance du 21 Septembre.

MM. BATTETTA, D^r BONNAMOUR, BOUDET et DEFAÏSSE présentent les insectes capturés à la sortie de La Voulte (un compte rendu complet en sera donné plus tard).

M. le D^r BONNAMOUR donne lecture de la note de M. PRAVIEL sur les Lépidoptères du col de l'Iseran (*sera publié*).

PARTIE SCIENTIFIQUE

SECTION BOTANIQUE

Simple notes.

Deux botanistes lyonnais méconnus ; Stuart-Mill botaniste (*Suite*).

Par M. MEYRAN.

Je vous dirai encore quelques mots d'un autre botaniste. Il ne s'agit plus d'un mystique, admirateur passionné de la métaphysique allemande, mais d'un Anglais, John S. MILL, plus connu sous le nom de STUART-MILL (1800-1880). Ce savant né à Londres, mort à Saint-Véran, près Avignon, est certainement plus réputé comme philosophe et économiste que comme botaniste. Cependant, il fut un grand ami des plantes. Durant ses nombreux séjours dans le Comtat-Venaisin, il y fit la connaissance du savant entomo-

logiste Fabre avec qui il herborisa dans les environs d'Avignon ; il fit même trois fois l'ascension du Ventoux à la recherche des plantes de cette flore intéressante. Il a réuni un important herbier qui est conservé dans les collections de la ville d'Avignon. Il a aussi herborisé dans les Pyrénées et nous en avons une preuve directe dans la lettre suivante que je possède et dont voici la copie fidèle.

Saint-Véran, près Avignon, le 6 août 1869.

MON CHER MONSIEUR BORDÈRE,

Comme vous êtes mon maître en botanique pyrénéenne, je vous sou mets deux petits échantillons de plante borraginée, dont le moins avancé ayant l'air d'un *Myosotis* provient de Penticose, et l'autre qui ressemble à un *Cynoglossum* a été recueilli au bord du Gave en descendant du Col de Saillent à Gulas et aux Eaux-Chaudes. Il se pourrait toutefois que tous deux appartiennent à la même espèce et que cette espèce soit l'*Echinosperrnum lappula*. Si vous voulez bien m'indiquer ce qu'ils sont par un petit mot adressé à Saint-Véran, je vous en serais vraiment reconnaissant.

Je n'ai pas eu beaucoup de succès dans mes herborisations depuis que je vous ai quitté, soit que je fusse trop fatigué pour beaucoup chercher, soit que réellement toutes les plantes fussent brûlées. Au Col de Porte (?) je n'ai trouvé que l'*Onobrychis montana* et le *Pterocoptis pyrenaica*. A Cauterets *Allium victoriale*, *Adenostylis albifrons* et *Angelica pyrenæa*. A Penticose et à Saillent, *Nepeta lanceolata*, *Centranthus angustifolius*, *Cirsium rivulare*, *Dianthus* (je crois) *attenuatus*, *Sempervivum arachnoideum* en fleur, *Trifolium Bocconi*, *Sescli libanotis*. Le *Merendera* était très abondant des deux côtés du Col. Au Pic de Ger, l'*Aquilegia* et l'*Horminum* abondaient, mais il n'y avait de nouveau pour moi que le *Picris pyrenaica*, à moins qu'un *Betonica* qui y vient soit l'*hirsuta*, ce dont je doute.

Je suis, mon cher Monsieur, avec les égards les plus sincères

votre dévoué serviteur.

Signé : J. S. MILL.

On voit, par cette lettre, que STUART-MILL connaissait suffisamment la flore pyrénéenne et les plantes spéciales à la région.

Vous pourrez peut-être vous demander comment je suis en possession de cette lettre. En voici l'origine. Un de nos anciens collègues de la Société botanique de Lyon, l'abbé Paul Tillet, mort en 1889 à l'âge de 46 ans, avait fait un bel herbier et réuni une belle bibliothèque et beaucoup d'autographes de botanistes contemporains qu'il avait acquis surtout de Bordère et de Reverchon. A sa mort, ses collections furent dispersées. J'ignore ce que son herbier est devenu. Mais sa bibliothèque et ses papiers furent, je suppose, vendus au libraire Brun, de la rue du Plat. C'est en faisant quelques modestes achats chez cet estimable libraire, que je me fis donner le peu qui restait de ces autographes, une dizaine tout au plus, parmi lesquels se trouvait la lettre ci-dessus. Je dois ajouter que les démarches faites par plusieurs de mes collègues et par moi-même auprès de la famille de notre regretté confrère pour obtenir soit une photographie, soit des détails bio-

graphiques, furent assez fraîchement accueillies. C'est d'autant plus fâcheux qu'il y avait certainement dans les papiers de Tillet des documents intéressants, ainsi que nous permet de le supposer une liste dressée par lui-même de ses très nombreux correspondants.

Avis donc à tous ceux qui ne veulent pas voir naufrager le fruit de leurs recherches, de prendre leurs précautions avant de disparaître eux-mêmes.

**Quelques notes sur un arbre fruitier mexicain,
le *Crataegus Mexicana* (M. et S.),
dont la culture serait très intéressante, tant en France
comme aux Colonies.**

Par M. le Prof. J. BALME (de Mexico).

Parmi les nombreuses espèces fruitières mexicaines, qui, à l'état sauvage, croissent dans certaines sections du Plateau Central Mexicain, le *Crataegus mexicana* (M. et S.) qui a une grande ressemblance avec nos Azéroliers, est, à mon avis, une des plus précieuses et intéressante, dont l'introduction et l'acclimatation doivent être tentées dans de nombreuses régions, non seulement à cause de l'abondance de ses productions de fruits, dont le volume, la forme et le coloris changent selon les variétés, mais aussi parce que cette espèce de *Crataegus* est des plus rustiques, même dans les endroits où l'hiver est assez rigoureux.

Connue vulgairement sous le nom indigène de Texocotl, elle s'accommode facilement dans tous les sols, où elle acquiert un assez grand développement, 5, 6 et même 8 mètres de hauteur et elle peut être utilisée avec grand succès, comme porte-greffe ou sujet, pour le Poirier, le Pommier et le Cognassier. Ici, nous la trouvons généralement, à l'état sauvage, dans tous les terrains, même secs et rocailleux ; mais où elle est véritablement surprenante, comme vigueur et énormes rendements, c'est dans les terrains profonds, où il n'est pas rare d'obtenir, en 3 ou 4 ans, d'assez beaux arbres.

Bien entendu, il existe de nombreuses variétés de cette espèce de *Crataegus*, lesquelles sont toutes à fruits assez volumineux, depuis la grosseur d'une noix, jusqu'à celle d'une grosse prune et même un peu plus, lesquelles je désignerai comme suit :

à petits fruits, ronds ou légèrement allongés, dans les couleurs jaune clair, jaune orangé foncé et rougeâtre,

à fruits moyens, dans les formes et couleurs citées ci-dessus,

à gros fruits, ronds, légèrement aplatis ou allongés, dans les mêmes couleurs, auxquelles il faut ajouter, lavé de rouge, qui est de très belle apparence.

Les espèces à gros fruits sont généralement cultivées ; on les trouve dans les champs annexes aux maisons des indigènes de la campagne et dans quelques vergers en forme.

Les fruits de *Crataegus mexicana* sont doux, de saveur agréable, très parfumés et il s'en fait une grande consommation à l'état frais, c'est-à-dire au naturel, pendant l'automne et une grande partie de l'hiver, surtout pendant les traditionnelles fêtes de Noël et du Nouvel An.

Les époques de maturité varient, bien entendu, selon les variétés et les zones où les fruits sont recueillis ; comme de juste, aux altitudes inférieures, la maturité est beaucoup plus hâtive, car l'on peut avoir des fruits depuis le mois d'août, tandis que, dans les zones élevées, certaines variétés arrivent à pleine maturité seulement de novembre à décembre, avantages qui permettent de fournir les marchés, pendant plus de 6 mois de l'année, tenant compte que la conservation est assez facile, si l'on prend les précautions nécessaires, pour ne pas blesser les fruits, au moment de la récolte.

Les fruits peuvent aussi être préparés de nombreuses façons, cuits, confits, en marmelades ou en pâtes spéciales ; les gelées que l'on obtient avec eux, sont aussi délicieuses.

Pour ce qui a rapport à son affinité avec les genres *Malus*, *Pyrus* et *Cydonia*, j'ai eu l'occasion de faire de nombreux essais et d'en conclure que les résultats sont excellents, ayant même eu l'occasion de voir, chez un de mes amis, dans les environs de Mexico, un grand arbre de *Crataegus* greffé sur de nouvelles branches, à environ 3 mètres de hauteur, avec Poirier, Pommier et Cognassier, dans de splendides conditions et en pleine fructification.

Ces résultats, sur un même arbre, sont surprenants et démontrent bien qu'il y a complète affinité et, quoique, depuis l'époque coloniale, ce ne fut que ce sujet que les Pères Jésuites employèrent pour le Poirier, dans les nombreux vergers qu'ils créèrent, tant au sud de la vallée de Mexico, comme dans diverses régions de l'intérieur du pays, surtout dans les sols légers et calcaires, aujourd'hui on commence à l'employer pour le Pommier et surtout pour le Cognassier, quand l'on veut faire des plantations dans les terrains secs, car sur franc, il préfère les terrains humides.

A l'automne ou à l'entrée de l'hiver, il est de toute beauté comme arbre d'ornement, car ses fruits, surtout ceux de teinte orangée, sont du plus bel effet.

En médecine, on emploie les tisanes de fruits secs, pour combattre la toux et celle de racines, comme excellent diurétique.

A cause de sa grande résistance, le bois est employé pour la fabrication de divers ustensiles, surtout pour des manches à outils.

SECTION ENTOMOLOGIQUE

Récoltes entomologiques en Corse (mai 1936).

Par le D^r L. BETTINGER (de Reims).

Ayant déjà sillonné la France en tous sens et chassé dans de nombreux endroits, je désirais depuis longtemps excursionner dans les îles méditerranéennes, et l'occasion m'en fut fournie par une réunion médicale qui se tenait en mai dernier à Marseille. Comme il s'agissait de médecins de la Compagnie des chemins de fer P.-L.-M., nous avons pu avoir des conditions très avantageuses par la Compagnie de navigation Freyssinet qui nous transportait en Corse et qui laissait un de ses bateaux à notre disposition pour le couchage et les repas. Après le congrès, nous prenions possession, sur le *Pascal Paoli*, de nos cabines que nous devions retrouver chaque soir pendant tout notre séjour en Corse.

A peine arrivés à Ajaccio et après s'être dégourdis un peu les jambes sur le

quai et la place des Palmiers, nous sommes happés par de grands autocars, qui nous font traverser à toute allure la ville par le cours Napoléon ; nous passons au milieu de rangs de hauts eucalyptus et le beau voyage commence.

Nous traversons la rivière Gravone, au Campo dell'Oro, le champ de l'or, couvert de papilionacées jaunes (*Genista* et *Calycotome*) puis nous grimpons par des routes sinueuses, au milieu de champs embaumés de Cistes blancs ou roses, ou de prairies d'Asphodèles. Arrêt au col de San Giorgio (777 m.) pour admirer le panorama. J'en profite pour écorcer quelques vieux arbres : malheureusement, ils sont perforés par de grosses fourmis et ne donnent rien. Je fais alors des bouquets de *Panocratium illyricum*, grands Ornithogales de 0 m. 30 à 0 m. 50 de haut. Après Souza, sur la route du col de Bavalla, par suite d'une panne de voiture, je descends et je ramasse sous des pierres : *Calathus melanocephalus* L., *Ocypus olens* Müll., *Tachyta nana* Gyll. et *Sisyphus Schaefferi* L.

Après le déjeuner à Souza et le café pris dans le jardin dans un paysage de fleurs de montagne, quelques examens de Composées me donnent : *Malachius sardous* Er. var. à pronotum quadrimaculé, la première espèce spéciale à la faune sardo-corse que je rencontrais, *Dasytes aeneiventris* Kust, *Bruchidius ater* Redt.

A Bonifacio, le lendemain matin, je repère aux portes de la ville un endroit couvert de grandes fleurs (Ombellifères, Composées, Géraniacées et Papilionacées). A cet endroit, sur les pentes sableuses sous les rochers, marchent lentement des Ténébrionides : *Akis baccarozo* Schr. et sa var. *tuberculata* Krtz. et *Pimelia Payraudi* Latr. var. *corsica* Sol.

En battant les buissons je reconnais à l'odeur le bois puant : *Anagyris foetida* et je me mets à le secouer pour trouver son hôte *Apion scabiosum* Weise, signalé de Bonifacio, mais que je ne puis prendre.

En une demi-heure de chasse j'ai le plaisir de prendre 46 espèces dont une douzaine spéciales à la faune sardo-corse :

Atheta Pertyi Heer.

Olibrus Stierlini Flach, qui vit sur *Urospermum*.

Olibrus affinis Strm.

Meligethes obscurus var. *parallelus* Reitt. sur *Teucrium*.

Meligethes pedicularius Gyll. (*tenebrosus* Först.).

Meligethes planiusculus Heer.

Cryptophagus affinis Strm.

Colotes punctatus Er. var. *obscurithorax* Pic.

Cardiophorus argiolus Génè var. *neotericus* Buys.

Scymnus Apetzi Muls.

Oedemera podagrariae L.

Oedemera caudata Seidl.

Mordellistena pumila Gyll.

Spanisa labiata Costa.

Anaspis pulicaria Costa.

Isomira ferruginea Kürt.

Bruchus rufimanus Bohm.

Bruchidius pusillus var. *picipes* Germ.

Bruchidius ater Redt. *villosus* Bach).

Bruchidius cisti F.

Malthinus scriptus Kiesw.

Malthodes corsicus Kiesw.

Dasytes Mulsanti Schilsky,

Psilothrix viridicoeruleus Geoff.

Danacea sardoa Kiew.

Danacea corsica Kiesw.

Danacea imperialis var. *uniformis* Schilsky.

Danacea picicornis Küst.

Anthrenus verbasci L.

Bruchidius bimaculatus Oliv.
Bruchidius anxius Fahr.
Apion malvae F.
Agapanthia cardui L.
Chrysomela Banksi F.
Chrysomela americana L.

Cryptocephalus signaticollis [Suffr.
 var. *succinctus* Weise.
Podagrira semiruja Küst.
Psylliodes aerea Foudr.
Phyllotreta procera Redt.

A Propiano, petit port avec une jetée où notre bateau nous attend pour le déjeuner, je vais faire un tour sur la petite plage, et je retourne quelques varechs qui me donnent une espèce qui a été signalée jadis de Corse par RAYMOND, puis qui n'avait jamais été signalée depuis et même avait été supprimée de la faune corse par SAINTE-CLAIRE-DEVILLE. Il s'agit d'un petit malacoderme : le *Neatelestus brevipennis* Last. Sous quelques *stercora*, quelques Staphylins : *Oxytelus complanatus* Er., *Aleochara bipustulata* L. Enfin, sur les fleurs des Chardons foulons : *Cardiophorus ulcerosus* Génér. — Puis traversée de la Corse en diagonale d'Ajaccio à Bastia et retour par la côte Nord.

A Saint-Florent, port de pêche sur un promontoire, avec une cathédrale de style lombard du XIII^e siècle, je trouve, sous des planches sur le sable : *Scarites laevigatus* F., *Pimelia Payraudi*, Lat. var. *corsica* Sol., et sur des ombelles : *Omophlus curvipes* Brull.

Au sortir de Saint-Florent, on traverse le désert des Agriates, amas de gros rochers et de pierrailles, couvert de buissons et d'arbustes : le vrai maquis plein de *Phyllirea* (Oléinée à fleur blanche à l'aisselle des feuilles) sur laquelle vit le *Cionus gibbifrons* Kies., des Lentisques, des Arbousiers, des bruyères géantes et des Cistes blancs.

Arrivée à l'île Rousse, qui doit son nom à trois îlots de granit rouge, reliés à la terre ferme par une jetée ; pendant que quelques-uns se reposent dans le parc de l'hôtel Napoléon-Bonaparte, que d'autres vont sur la petite place ombragée de platanes acheter des cartes postales, que d'autres, enfin, vont se baigner sur une plage de sable blanc, cette fois je pars faucher les herbes rares et battre les buissons près d'un vieux moulin et, sur la route de Santa Reparata, j'avise une belle prairie, clôturée avec de vieux arbres tout autour et au milieu de laquelle j'e ne voyais qu'une vache au milieu de belles composées jaunes : croyant faire une chasse splendide, j'escalade le petit mur et me lance dans le pré. A peine avais-je fait quelques pas que j'entends derrière moi des cris aigus et vois un paysan arriver vers moi avec un bâton. Je n'eus rien de plus pressé que d'escalader le mur un peu plus loin et de disparaître après m'être griffé aux nombreuses ronces. Pour comble de malheur, j'aperçois de belles raquettes de Cactus en fleurs, je voyais bien les aiguillons sur les tiges, mais les fleurs étaient si jolies et si tentantes que je voulus en cueillir une. Mais mille aiguilles fines, acérées et transparentes se brisèrent dans ma main, arrêtant ma chasse et me faisant souffrir toute la soirée. Mais j'ai été récompensé tout de même, car j'avais trouvé plusieurs espèces nouvelles pour moi :

Oxytelus complanatus Er.
Aleochara bilineata Gyll.
Acrotona aterrима Grav.
Dasytes Grenieri ♂ Kiesw.

Chilocorus renipustulatus Scriba.
Scymnus Apetzi Muls.
Sitona humeralis Steph. var. *Kraussei* Fairm.

<i>Ceutorrhynchus quadridens</i> Panz.	<i>Oedemera caudata</i> Seidl.
<i>Apion tubiferum</i> Gyll.	<i>Anaspis pulicaria</i> Costa.
<i>Apion scabiosum</i> Weise sur l'Anagyris que j'avais cherché vainement à Bonifacio.	<i>Bruchidius lividimanus</i> Gyll.
<i>Apion galactitis</i> Wenck.	<i>Bruchidius ater</i> Redtb.
<i>Globicornis variegata</i> Küst.	<i>Psylliodes napi</i> Fals.
<i>Anthrenus verbasci</i> L.	<i>Aphthona Wagneri</i> Heik.
<i>Oedemera flavipes</i> F. et var. à pattes antérieures bicolores.	<i>Aphthona Perrisi</i> All. sur <i>Euphorbia characis</i> .
	<i>Thyamis exoletus</i> L.

A Piana, à l'hôtel des Rochers rouges, je profite des quelques instants accordés après le déjeuner pour ramasser quelques insectes à terre ou sur les fleurs :

<i>Harpalus decipiens</i> Deg.	<i>Anaspis pulicaria</i> Costa.
<i>Meligethes pedicularius</i> Gyll.	<i>Sitona cambricus</i> Steph. var. <i>puberulus</i> Rtt.
<i>Dasytes plumbeus</i> Mull. var. <i>atripes</i> .	<i>Sitona humeralis</i> Steph.
<i>Danacea sardoa</i> Kiesw.	<i>Balaninus turbatus</i> Gyll.
<i>Danacea picicornis</i> Küst.	<i>Oxythyrea funesta</i> Poda.
<i>Oedemera flavipes</i> F. et sa var. bleue.	

A Ajaccio, après la visite de la ville, promenade au bord de la mer et sur les pentes du Monte Salario, dans le bois de pins où je crible le terreau, les mousses et je chasse sur les fleurs de Cistes. Malgré la pluie, je vais le lendemain au Campo de l'Oro. Mais le filet fauchoir ne peut être d'aucune utilité sur les plantes ou fleurs mouillées. Le filet troubleau cherche dans les trous d'eau, ramène des insectes aquatiques, mais sans intérêt. Je bats les *Calycotome villosa*, formant des taches jaunes sur le sable, et je chasse à la vue sur les *Glaucium luteum* où vit un charançon l'*Acentrus histrio* Bohem. Je retourne les débris épars sur la plage, mais il pleut et trempé, je suis heureux de retrouver ma femme et mon fils qui sont venus me chercher en taxi pour m'éviter les 8 kilomètres du retour à pied.

Voici la liste des espèces prises à Ajaccio :

<i>Tachypus flavipes</i> L.	<i>Nolerus clavicornis</i> Dcg.
<i>Lionychus Sturmi</i> Gené.	<i>Ilybius meridionalis</i> Aubé.
<i>Dromius melanocephalus</i> Dej. var. <i>crucifer</i> Luc.	<i>Agabus bipustulatus</i> L.
<i>Amara aenea</i> Degeer.	<i>Agabus didymus</i> Oliv.
<i>Haliphus lineaticollis</i> Marsh.	<i>Agabus chalconotus</i> Gyll.
<i>Cnemidotus caesus</i> Duft.	<i>Gyrinus marinus</i> Gyll.
<i>Hyphydrus Aubei</i> Ganglb.	<i>Philonthus intermedius</i> Lac.
<i>Hygrotus inaequalis</i> F.	<i>Bolitobius trinotatus</i> Er. var. <i>discophorus</i> Rey.
<i>Hydroporus</i> 12 <i>pustulatus</i> F. var. <i>procerus</i> Aubé.	<i>Acrotona fungi</i> Grav.
<i>Hydroporus pubescens</i> Gyll.	<i>Aleochara albopila</i> Rey.
<i>Hydroporus analis</i> Aub.	<i>Helophorus griseus</i> Herbst.
<i>Hydroporus</i> et sa var. sans bandes claires.	<i>Helochares lividus</i> Forst.
	<i>Anaceana nitida</i> Heer.
	<i>Axinotarsus insularis</i> Ab.

- Dasytes coxalis* Muls. var. *atripes* S. Cl. Dev.
Dasytes nigroaeneus Küst.
Danacea imperialis Géné. var. *uniformis* Schilsky.
Meligethes punctatus Bris. var. *Brucki* Reitt.
Meligethes punctatus var. *corsicus* S. Cl. Dev.
Meligethes picipes Sturm.
Cryptophagus subfumatus Kr.
Silvanus surinamensis L.
Melanophthalma distinguenda Comolli.
Scymnus Apetzi Muls. var. *incertus* Muls.
Cardiophorus ulcerosus Géné.
Anthaxia funerula Ill.
Ptinus Spitzzyi Villa.
Oedemera barbara F.
Oedemera flavipes F. var. à fémurs antérieurs bicolores.
Oedemera nobilis Scop.
Oedemera caudata Seid.
Ochthenomus tenuicollis Rossi.
Mordellistena micans Germ.
Mordellistena confinis Costa.
Spanisa labiata Costa.
Anaspis pulicaria Costa.
- Lagria hirta* L.
Omophlus curvipes Brull.
Tentyria ligurica Sol. var. *dentibasis* Reitt.
Pimelia Payraudi Latr. var. *corsica* Sol.
Lachnea italica Ws.
Cryptocephalus signaticollis Suffr. var. *succinctus* Weise.
Pachybrachys cinctus Suff.
Bruchidius anxius Fahr.
Sitona intermedia Kust.
Phylonomus trilineatus Marsh.
Acentrus histrio Bohem.
Mecinus longiusculus Bohm. (var. *nova* ?).
Sibinia atalica Gyll. var. *lateralis* Perris.
Tychius bivittatus Perris.
Tychius pusillus Germ.
Apion nigritarse Kirb.
Apion cruentatum Walt.
Apion dispar Germ.
Apion confluens Kir.
Apion curtulum Desb.
Apion laevicolle K.
Apion aestivum var. *interjectum* Desb.
Apion subparallelum Desb.

J'avais aperçu, lors de mon passage précédent en car les nombreuses Férules sur les talus près du viaduc de Vecchio, je décide d'aller rechercher les insectes qui y vivent. Je vais prendre le train qui m'amène à la petite gare de Vivario et chasse sur les bords de la route jusqu'à Vecchio et je recueille les coléoptères suivants :

- Anthobium corsicum* Luze.
Stenus aerosus Er.
Phalacrus fimetarius F.
Olibrus Stierlini Flach.
Olibrus affinis Strm.
Meligethes obscurus Er. var. *parallelus* Reitt.
Cybocephalus politus Germ.
Coccinella 10 punctata L. var. *conso-lida* Ws.
Scymnus Apetzi Muls.
Scymnus Apetzi var. *incertus* Muls.
Scymnus Damryi Ws.
- Scymnus bipunctatus* Kugel var. *nigricans* Ws.
Globicornis variegata Küst.
Cardiophorus Eleonorae Géné.
Cardiophorus argiolus Géné.
Malthodes Championi Gangb.
Dasytes Grenieri ♂ Kiesw.
Dasytes Mulsanti Schilsky.
Danacaea sardoa Kiesw.
Danacaea corsica Kiesw.
Danacaea imperialis Géné. var. *uniformis* Schilsky.
Anaspis Emeryi Reg.

<i>Anaspis pulicaria</i> Costa.	<i>Bruchidius ater</i> Redt.
<i>Silaria suturalis</i> Em. var. <i>limbata</i> Schilsky.	<i>Bruchidius sericatus</i> Germ.
<i>Omophlus curvipes</i> Brull.	<i>Bruchidius pygmaeus</i> Baudi.
<i>Omophlus lepturoides</i> F.	<i>Bruchidius anxius</i> Fahr.
<i>Phytaecia virescens</i> F.	<i>Lixus umbellatarum</i> F. à l'aisselle des feuilles de la Férule.
<i>Gynandrophthalma ferulae</i> Géné.	<i>Apion argentatum</i> Gerst. sur <i>Ge-</i> <i>nista caudicans</i> .
<i>Pachybrachys cinctus</i> Suff.	<i>Apion fulvum</i> Desb. sur <i>Genista</i> <i>corsica</i> .
<i>Haltica brevicollis</i> Foudras.	<i>Apion ononidis</i> Kirb.
<i>Haltica brevicollis</i> var. <i>azurescens</i> Ws.	<i>Valgus hemipterus</i> L.
<i>Bruchus rufimanus</i> Boh.	

Je désirais le lendemain chasser sur les pentes du Mont Rotondo ; mais il neige toute la nuit et toutes les pentes de la montagne sont blanches. Rien à faire ; je me contente d'aller chasser le long du Tavignano et du Restonica, non sans être importuné un peu par les braves gens du pays qui, intrigués par cette chute de neige en juin, me demandent si cela arrive aussi sur le continent.

Je trouve avec plaisir la *Nebria brevicollis* F., le *Bembidion Vodozi* Dev., non encore signalé de cet endroit, le *Bembidion decorum* Panz. var. *Caraffae* Dev., *Ocalea rivularis* Mill., *Atheta longiuscula* Grav., *Othius punctulatus* Gøze.

L'après-midi, promenade sur la route de Castiria, chasse sous les pierres et autour du ruisseau :

<i>Amara aenea</i> Degeer.	<i>Deronectes moestus</i> Fairm.
<i>Laccophilus hyalinus</i> Thoms. var. <i>pictus</i> Küst.	<i>Hydroporus discretus</i> Fairm.
<i>Hydroporus halensis</i> Fabr. var. <i>fuscitarsis</i> Aulé.	<i>Laccobius sinuatus</i> Motsch.
<i>Hydroporus rufulus</i> Aubé var. <i>Ram-</i> <i>huri</i> Reiche.	<i>Azinotarsus peninsularis</i> Abeille.
<i>Hydroporus analis</i> Aubé var. à pro- notum alutacé.	<i>Omophlus curvipes</i> Brull.
	<i>Chrysomela 4-gemina</i> Suffr.
	<i>Psylliodes cuprea</i> Koch.
	<i>Sitona humeralis</i> Steph.

Le lendemain je vais faire une chasse aux hypogés à Omessa, localité célèbre par les découvertes entomologiques de Revélière. Sur les fleurs : *Harpalus tardus* Panz., *Phytoecia virescens* F., *Cetonia aurata* L. var. *lucidula* Burm. Malgré mes recherches sous les grosses pierres enfoncées dans le sol je ne trouve aucun *Othiorrhynchus Grenieri* Allard que REVELIÈRE avait trouvé en nombre. Je me décide à appliquer la méthode d'inondation artificielle de mes amis NORMAND et LAVAGNE, et vais chercher un indigène, une forte pioche et un seau. J'avais apporté de la toile fine et une petite passoire fine à café et nous allons laver la terre au pied des plantes. J'écume le seau où je jetais ma terre et je ramène le soir deux poignées de débris minuscules. Comme je ne pouvais faire un examen sur place, j'ai ramené précieusement ma boîte de débris qui, 20 jours après, me donnèrent sur mes plats à Reims les espèces suivantes :

Leptotyphlus sublaevis Fauv., 3 ex. *Octavius insularis* Fauv., 1 ex.
Leptotyphlus laticeps Doderò, 1 ex. *Neuraphes Revelieri* Reitt., 1 ex.
Cephennum minimum Reitt., 1 ex. *Trimium Diecki* Reitt. 1 ex.
p. var. plus petite que le type et *Leptomastax Grenieri* Sauley, 1 ex.
plus étroite.

espèces remarquables qu'on ne peut trouver que par ce moyen et spéciales à la Corse.

Avant de regagner Corte, un Lycoperdon me donne quelques *Lycoperdina validicornis* Gerst. J'avais récolté en quelques heures sept espèces hypogées de Corse et combien doit-il y avoir d'autres espèces, peut-être inconnues à ce jour, dans les coins de Corse où, faute de communications, on n'a pas encore chassé.

Le temps s'écoule trop vite à mon gré, et je ne puis quitter ce beau pays de Corse sans aller voir la belle forêt de Vizzanova. Je chasse entre les averses autour de l'hôtel, je soulève les pierres au bord du torrent, les écorces des pins abattus et je crible le creux des vieux hêtres morts. Le chien de l'hôtel joue avec un gros longicorne, le *Morimus asper* Solz, tombé d'un hêtre, dans le jardin. Le deuxième jour, je pars de bon matin pour le Monte d'Oro et suis le sentier qui passe derrière l'ancien fort de Vizzanova à la Foce, et je suis le lit du torrent en remontant jusqu'aux bergeries. Mais arrivé là, comme il y a de la neige partout, je m'égare quelque peu dans les rochers où je cueille de jolis *Crocus violacés* et je me dirige avec peine vers le fond du ravin, au milieu d'un enchevêtrement de petits arbrisseaux et de petits ruisselets cachés sous la neige. Malgré mes recherches sous les pierres que je puis retourner, je ne trouve aucun *Trechus Varendorffi* Deville. Le ciel s'obscurcit et si je veux chasser un peu, écorcer quelques hêtres et cribler les mousses ou tas de feuilles, je dois me dépêcher ; je me hâte de dévorer mes provisions aux bergeries, au milieu des *Thorectes geminatus* Génè qui se promènent à terre à la recherche des bouses, et active ma descente en chassant rapidement car les gouttes d'eau commencent à tomber. Pluie l'après-midi ; pluie la nuit ; pluie le lendemain matin ; je projetais d'aller au Col de Ghisoni chercher les *Deronectes Lareyniei* Fairm, l'*Agabus cephalotes* Reiche, et au Monte Renoso pour rechercher le *Trechus* que je n'avais pu prendre au Monte d'Oro. Mais, dégoûté par cette pluie qui ne cesse pas, je retourne chercher ma famille à Corte.

Malgré le mauvais temps, voici la liste des 119 espèces que j'ai pu récolter malgré le mauvais temps, dont 37 spéciales à la faune sardo-corse :

<i>Bembidium laterale</i> Dej.	<i>Percus grandicollis</i> var. <i>Ramburi</i>
<i>Ocys harpaloides</i> Serv.	Lap.
<i>Trechus 4-striatus</i> Schrnk.	<i>Percus corsicus</i> Serv.
<i>Trechus obtusus</i> Er.	<i>Percus corsicus</i> var. <i>oblongus</i> Motsch.
<i>Harpalus tardus</i> Panz.	<i>Percus Reichei</i> Kr.
<i>Harpalus neglectus</i> Serv.	<i>Calathus fuscipes</i> Gœze var. <i>latus</i>
<i>Stenolophus teutonius</i> Schrnk.	Brull.
<i>Amara aenea</i> Degeer.	<i>Agonum ruficorne</i> Gœze.
<i>Pterostichus ambiguus</i> Fairm.	<i>Agonum versutum</i> Gyll.
<i>Percus grandicollis</i> Serv.	<i>Proteinus limbatus</i> Mahl.

- Anthobium corsicum* Laf.
Omalium excavatum Steph.
Omalium caesum Gyll.
Lathrimaeum atrocephalum Gyll.
Phyllodrepa vilis Er. non encore signalé de Corse.
Lesteva corsica Perris.
Stenus laevigatus Rey.
Stenus subaeneus Er.
Xantholinus punctulatus Payk.
Ocypus ophthalmicus Scop.
Quedius semiaeneus Steph. (*atenuatus* Hær).
Bolitobius trinotatus Er. var. *discolorus* Rey.
Bolitobius trimaculatus Payk. var. *Kraatzi* Pand.
Tricophya capillaricornis Grav.
Gyrophaena boleti L.
Leptusa scabripennis Rey.
Bolitochara lucida Grav.
Bolitochara obliqua Er. var. *varia* Er.
Traumaecia procera Kus.
Atheta longiuscula Grav.
Sipalia laevata Rey.
Sipalia sublaevis Rey.
Blepharrhymenus corsicus Rey.
Chilopora longitarsis Er.
Ocalea badia Er. var. *puncticollis* Rey.
Oxypoda lurida Woll.
Oxypoda fusina Rey.
Oxypoda alternans Grav.
Euthia minutissima Deville, dans mousse des vieux troncs de hêtre.
Acrotrichis atomaria Deg.
Acrotrichis intermedia Gillm.
Ptenidium laevigatum Er.
Hetaerius ferrugineus Ol.
Paromalus flavicornis Herbit. sous écorce de hêtre.
Cantharis inculata Géné.
Cantharis praecox Géné.
Cantharis praecox var. *vittaticollis* Reich.
Ragonychia chlorotica Géné var. *corsica* Reich.
Malthodes Championi Geb.
Malthodes insularis Kies.
Malthodes corsicus Kies.
Malachius sardous Er.
Cyrtosus longicollis Er.
Dasytes Mulsanti Schilsky.
Haplocnemus Raymondii Deville.
Haplocnemus Koziozowiczi Desb.
Haplocnemus cribricollis Muls.
Danacaea imperialis Géné, var. *uniformis* Schilsky.
Danacaea sardoa Kresw.
Danacaea corsica Kresw.
Brachypterus glaber Steph.
Meligethes villosus Bris.
Cathartus advena Waltl.
Cryptophagus subfumatus Kr.
Mycetophagus 4-pustulatus L. var. *erythrocephalus* Er.
Litargus connexus Geoffr.
Cis setifer Reitt.
Cis boleti Scop.
Cis micans F.
Cis Jacquemarti Mell.
Ennearthron affine Gyll.
Octotemnus glabriculus Gyll.
Octotemnus mandibularis Gyll., 1 ex.
Cicones variegatus Hellw.
Mycetea hirta Marsh.
Endomychus coccineus L.
Exochomus 4-pustulatus L.
Scymnus Apetzi Muls.
Scymnus Damryi Wei.
Scymnus bipunctatus Hbst var. *nigricans* Weise.
Sidis biguttatus Muls. var. *semirufus* Ws.
Helodes corsicus Pic.
Anthrenus verbasci L.
Cardiophorus ulcerosus Géné.
Cardiophorus argiolus Géné var. *neotericus* Buyss.
Ampedus pomonae Steph. var. *corsicus* Rtt.
Trachys pygmaea F.
Oedemera nobilis Scop.
Anaspis pulicaria Costa.
Omophilus curvipes Brull.
Hypophloeus unicolor Pill.
Morimus asper Sulz.
Psylliodes chrysocephala L.

<i>Phylloreta nigripes</i> F.	<i>Acalles lemur</i> Germ. var. <i>setulipennis</i> Desbr.
<i>Mniophila muscorum</i> Koch.	<i>Ceuthorrhynchus contractus</i> Marsh.
<i>Bruchidius ater</i> Redt.	<i>Ceuthorrhynchus sulcicollis</i> Payk
<i>Bruchidius bimaculatus</i> Oliv.	<i>Sibinia subtriangulifera</i> Desh.
<i>Bruchidius dispar</i> Gyll.	<i>Rhynchaenus fagi</i> L.
<i>Otiorrhynchus hirticornis</i> Herbst.	<i>Gymnetron pascuorum</i> Gyll.
<i>Metallites parallelus</i> Chevr.	<i>Apion fulvum</i> Desb.
<i>Phyllobius pellitus</i> Boh.	<i>Geotrupes geminatus</i> Gené.
<i>Hypera salviae</i> Schrank.	
<i>Dryophthorus corticalis</i> Payk.	

Alors c'est le retour de Corte à Ajaccio dans les cars bleus, où malgré le temps couvert les jeunes gens chantent les romances de Tino Rossi ; et, pour comble de malchance, le vent souffle et la tempête s'élève à l'horizon. Puis, c'est le départ de la Corse par la mer agitée ; des vagues énormes soulèvent le bateau et c'est le mal de mer pour presque [tous les passagers. Le bateau est obligé de longer la côte corse et filer vers Hyères pour suivre la côte provençale. Le matin, on découvre sur le pont des cadavres de mulets que l'on avait embarqués en même temps que nous ; et nous arrivons à Marseille avec quatre heures de retard, et avec la grève des dockers et des wagons restaurants. Heureusement que le buffet de Marseille avait bien voulu nous servir des sandwiches, car on aurait été obligé de rester trente-six heures sans manger.

Malgré cette petite aventure finale, la Corse est bien l'île de Beauté et c'est avec joie que je retournerai dans ce beau coin de France.

SECTION D'ANTHROPOLOGIE, DE BIOLOGIE, ET D'HISTOIRE NATURELLE GÉNÉRALE

Observations et expériences sur les mœurs de la Corneille noire (*Corvus corone* L.) et de la Pie (*Pica pica* L.) à l'époque de la reproduction.

Par G. MAZENOT.

Dans le Mâconnais-Nord (S.-et-L.) où les observations et expériences suivantes ont été faites, les Corneilles noires commencent la construction de leur nid dans la deuxième quinzaine de mars, quelle que soit la précocité du printemps et les Pies deux semaines plus tard environ. Les nids, particulièrement ceux des Pies, sont peu cachés, peu éloignés des agglomérations humaines : bordure des bois, grands peupliers pour les Corneilles, bouquets d'arbres, arbres fruitiers même isolés, peupliers, haies d'aubépine pour les Pies. Pendant les deux à trois mois que dure la période de la reproduction, il est donc facile de mettre l'oiseau en présence de circonstances exceptionnelles et d'observer ses réactions. Les faits rapportés ici, à ce sujet, sont pour la plupart inédits ; ils ont tous été relevés par moi-même pendant plusieurs années consécutives et portent, pour la plupart, sur de nombreux cas ; ils se rapportent aux réactions des Pies et Corneilles noires, d'une part, aux visites par l'homme du nid et de ses abords, de l'autre, à la suppression totale ou partielle des œufs pondus.

1° RÉACTIONS PSYCHIQUES DU MALE ET DE LA FEMELLE
AUX VISITES PAR L'HOMME DU NID ET DE SES ABORDS.

Pendant la construction du nid, et plus encore pendant la couvaison et l'élevage des petits, le couple est silencieux, discret. La présence de l'homme aux alentours du nid, surtout si l'on affecte d'observer, gêne manifestement le couple dans son œuvre. Si l'on secoue l'arbre, si on lance un objet dans ses branchages ou si l'on y grimpe alors qu'un des oiseaux est au nid, celui-ci s'envole au loin, sans bruit, sans cri¹ et ne revient avec bien des hésitations et précautions qu'après un long moment d'expectative : 10 à 20 minutes ou même davantage. Si l'oiseau momentanément absent trouve, à son retour, un dénicheur en action, sur l'arbre, au voisinage immédiat du nid, ses réactions sont au contraire violentes et se traduisent par toute une gamme de coassements et de jacassements. Pendant la construction du nid, ces cris restent relativement modérés en intensité et en durée. Lors de la ponte et de la couvaison, ils deviennent prolongés et prennent un accent nettement douloureux. Le couple est d'ailleurs vite réuni et ses manifestations durent jusqu'à disparition de l'intrus. Enfin, lorsque les petits ont remplacé les œufs, les cris déchirants des parents prennent une ampleur toute particulière. Il n'est pas rare de voir des couples de Pies ou de Corneilles du voisinage venir se mêler au couple malheureux, voleter avec lui, au-dessus du nid sinistré, pendant de longues minutes ; cette réelle sympathie se manifeste même d'un genre à l'autre. Ces derniers faits sont à comparer à celui signalé par M. A. CHAPPELLIER² relatif à l'aide que peuvent s'apporter réciproquement les couples de Corneilles en cas d'attaque des Milans, avec cette différence, toutefois, que les Pies, pas plus que les Corneilles, n'attaquent jamais l'homme.

En conclusion, Pies et Corneilles réagissent suivant les circonstances de deux façons différentes, opposées. Lorsque le danger pour leur progéniture n'est pas évident, elles s'efforcent de passer inaperçues, mais lorsque celui-ci est devenu manifeste, alors se produisent des réactions douloureuses qui semblent bien être directement proportionnées à l'intérêt des objets ou des êtres qui risquent d'être perdus. A cet égard d'ailleurs, la Corneille noire est manifestement plus habile et plus douloureusement sensible que la Pie.

2° RÉACTIONS PSYCHIQUES ET PHYSIOLOGIQUES DE LA FEMELLE
A LA SUPPRESSION PARTIELLE OU TOTALE DES ŒUFS PONDUS.

Les expériences visant à étudier les réactions de la femelle à la suppression des œufs pondus n'ont de chances de réussir que si elles sont faites à peu près à l'insu complète du couple, c'est-à-dire en l'absence des oiseaux

1. L'envol de l'oiseau du nid, dans ces circonstances, est le fait de beaucoup le plus général ; je n'ai jamais observé le cas si curieux rapporté par M. A. CHAPPELLIER d'une Corneille qui, malgré la destruction violente de son nid par l'homme, refuse, au mépris du danger, de quitter sa couvée (CHAPPELLIER A., *Instinct maternel d'une Corneille noire. La feuille des Naturalistes*, n° 28, nouvelle série, juin 1926, p. 87).

2. CHAPPELLIER (A.), 1927, *Contribution à l'étude des Corbeaux de France (Annales des Épiphyties. Institut des recherches agronomiques ; n° 702, p. 312).*

du nid ; dans le cas contraire, les résultats risquent d'être faussés par l'abandon prématuré de la ponte ou de la couvée.

Les Pies pondent normalement 8 œufs, à raison de un par jour, quelquefois elles s'arrêtent à 7, bien plus rarement à 6 et très exceptionnellement elles arrivent à 9. Ces chiffres sont un peu supérieurs à ceux indiqués par les auteurs. Pour BREHM et GERBE¹ les Pies pondent de 3 à 6 œufs, quelquefois 7, rarement 8, pour FATIO² de 5 à 7 et pour PARIS³ de 4 à 7. Il n'est pas impossible que, d'une contrée à l'autre, des différences existent à ce sujet ; il semble bien cependant que la moyenne de 6 œufs généralement admise corresponde, en réalité, à une ponte inachevée. Le chiffre normal de 8, observé plusieurs dizaines de fois en Mâconnais, est important à connaître pour l'interprétation des expériences qui ont été faites et dont voici les résultats.

Si l'on supprime en une fois la ponte totale, soit 6 à 9 œufs, le nid est aussitôt abandonné. Il en est de même pour 5 œufs bien que la ponte soit, dans ce cas, certainement inachevée. Par contre, si l'on enlève les œufs lorsque ceux-ci sont au nombre de 4, la femelle continue sa ponte, c'est-à-dire donne normalement 4 nouveaux œufs qui sont couvés et dont les petits sont élevés. Il en est de même, bien entendu, lorsqu'on supprime 3, 2 ou 1 œuf : c'est le complément à 8 en principe qui est pondu, la suite : couvaision, et élevage s'effectuant normalement. Si, maintenant, on enlève le premier œuf le jour de sa ponte, un second est pondu ; la suppression de celui-ci n'empêche pas la ponte du troisième et ainsi de suite de jour en jour jusqu'au cinquième œuf inclusivement après quoi le nid est définitivement abandonné. Cette dernière expérience, particulièrement délicate à réaliser, a été tentée trois fois et trois fois elle a donné des résultats identiques. Enfin, si l'on enlève les 2 œufs que contient le nid au deuxième jour de la ponte celle-ci, conformément aux faits précédents, continue ; si 2 jours après on supprime de nouveau 2 œufs, la ponte ne s'interrompt pas, pas plus d'ailleurs qu'après l'enlèvement des 2 suivants, mais la suppression des 2 derniers qui représentent le terme normal de la ponte entraîne, évidemment, l'abandon du nid.

Pour les Corneilles noires, on observe des phénomènes très identiques mais d'un ordre moins élevé. Normalement, la femelle pond 5 œufs, quelquefois elle s'arrête à 4 et exceptionnellement arrive à 6. Pour BREHM⁴, ce chiffre va de 3 à 5 et atteint rarement 6. M. CHAPPELLIER⁵ rapporte, d'autre part, l'existence de nids de seconde venue, donc de couvées recommencées, de recoquetage, qui contiennent au plus 3 œufs, quelquefois 2 ou même un seul. Les observations faites en Mâconnais ne viennent ni infirmer ni confirmer ces faits ; elles permettent cependant de se demander si les couvées dites de seconde venue ne sont pas des couvées normales

1. BREHM (A. E.), *La vie des Animaux illustrée* [Édition française revue par GERBE (Z.)]. Vol. 3. *Les Oiseaux*, p. 312.

2. FATIO (V. A.), 1889. *Faune des Vertébrés de la Suisse*. Vol. II. *Histoire naturelle des Oiseaux*, 1^{re} partie, p. 745 à 748.

3. PARIS (P.), 1921, *Faune de France*. 2. *Oiseaux* (Paul Lechevalier, 12, rue de Tournon, Paris, XI^e), p. 68.

4. BREHM (A. E.), *op. cit.*, p. 294.

5. CHAPPELLIER (A.), 1927, *op. cit.*, p. 321.

auxquelles un dénicheur aurait enlevé 1, 2 ou 3 œufs. Quoi qu'il en soit, si l'on supprime les œufs au nombre de 5 ou de 4, le nid est aussitôt abandonné. De même, si l'on retire le premier œuf le jour de sa ponte, un second est pondu le lendemain, la suppression de celui-ci n'empêche pas l'arrivée du troisième mais le fait d'enlever ce dernier amène un arrêt définitif de la ponte et l'abandon du nid.

En conclusion, il est certain que Pies et Corneilles se rendent compte des suppressions faites dans leur ponte mais leurs réactions ne se manifestent qu'à partir de limites déterminées et paraissant bien constantes pour chaque espèce. Le nombre d'œufs à pondre est déterminé dès le début. La femelle pond normalement le plus longtemps possible, même lorsqu'elle sait sa couvée partiellement compromise et à condition que le préjudice ne soit pas trop gros. En aucun cas, elle n'est capable, par une ponte supplémentaire, de réparer les dégâts causés ; au maximum continue-t-elle ce qu'elle aurait dû faire. Par contre, en présence d'un préjudice unique mais très appréciable ou d'un préjudice très réduit mais répété, elle abandonne son nid bien qu'il lui reste 1, 2 ou 3 œufs à pondre. Que se passe-t-il alors ? Pond-elle dans un nid voisin ou sur le sol ? Détruit-elle ses œufs ? Les conditions de liberté complète laissée aux oiseaux observés à ce sujet ne permettent pas de répondre à ces questions.

Ophidiens fossiles.

Par Robert HOFFSTETTER.

Les Ophidiens constituent, parmi les Reptiles, un ordre bien particulier que l'on a cependant longtemps hésité à séparer des Sauriens. Leur originalité consiste moins dans la perte des membres, également rencontrée dans plusieurs séries de Sauriens, que dans un ensemble de caractères anatomiques dont les plus remarquables ont trait au squelette : il suffit de comparer le crâne d'un orvet à celui d'une couleuvre pour mesurer toute la différence qui sépare ces deux animaux, dont la similitude de forme trompe si souvent l'observateur non averti.

Ce groupe, apparemment très homogène, a d'abord été subdivisé d'après les caractères dentaires, la base essentielle étant la présence, la position, et la morphologie de crochets venimeux sillonnés. Les belles recherches de M^{me} PHISALIX ont montré la faiblesse de ce criterium en établissant l'indépendance de la fonction venimeuse et de l'adaptation morphologique du système dentaire. Divers auteurs avaient d'ailleurs auparavant mis en évidence l'hétérogénéité de l'ancien groupe des Aglyphodontes. Depuis, la classification des Ophidiens s'est progressivement compliquée ; et l'on admet actuellement l'existence de onze ou douze familles dans cet ordre.

En fait, on peut plus simplement y distinguer deux groupes, vraisemblablement dérivés l'un de l'autre :

1° Un groupe archaïque comprend les *Boïdae* comme famille principale. Ceux-ci présentent encore des vestiges de membres postérieurs ; en outre, divers détails du squelette céphalique, parmi lesquels la présence d'un coronoïde dans la mandibule, contribuent à leur conférer un caractère primitif.

On y trouve, à côté des géants de l'ordre, Pythons et Boas, les curieux petits *Eryx*, ou Serpents-javelots, habitants des sables subdésertiques.

C'est auprès de cette famille que l'on peut ranger diverses formes dégradées, fousseuses, de taille très réduite : les *Typhlopidae*, *Glauconiidae* et *Ilysiidae* sont aussi archaïques que les *Boidae* ; les *Uropeltidae* ont perdu toute trace de membres postérieurs ; enfin les *Xenopeltidae*, par l'absence du coronoïde, font transition avec les *Colubridae*.

2° Un groupe moderne est d'abord constitué par les *Colubridae* (Aglyphes et Opisthoglyphes), dont on peut aisément faire dériver quatre familles de Serpents venimeux :

Les *Elapidae*, terrestres, et les *Hydrophiidae*, marins, représentent les anciens Protéroglyphes. G. A. BOULENGER les fait dériver de formes aglyphes comme *Boodon*. C. et M. PHISALIX ont montré, par les caractères du venin, leur parenté physiologique avec les Opisthoglyphes. Cette dernière opinion ne me semble pas contredite par les observations morphologiques : des genres opisthoglyphes, comme *Psammophis* et surtout *Dryophis*, au crâne allongé rappelant celui des *Hydrus*, possèdent un maxillaire bien particulier. Cet os porte dans sa partie moyenne de puissants crochets pleins, précédant une « barre », à laquelle font suite une série de petites dents, puis des crochets sillonnés modérément robustes. La réalisation du type protéroglyphe pourrait être obtenue par la réduction antérieure de l'os, la disparition des crochets postérieurs, et la différenciation des crochets moyens.

Les *Viperidae* et *Crotalidae* sont les anciens Solénoglyphes. G.-A. BOULENGER voit en eux des Opisthoglyphes à maxillaire réduit et redressable. On peut plus vraisemblablement les faire dériver des Aglyphes, qui possèdent le même venin, par simple différenciation du crochet à partir de formes comme *Xenodon*, que G.-A. BOULENGER lui-même a mis en évidence.

* * *

Si l'on domine assez aisément la question des Ophidiens actuels, il n'en est pas de même de leurs représentants fossiles. Cette étude a surtout fait l'objet de notes éparses et souvent anciennes. On s'explique facilement la faible place qui lui est réservée dans les Traités de Paléontologie : tout d'abord, les bons fossiles de ce groupe sont choses rares, et se présentent habituellement à l'état de vertèbres isolées, ou de pièces plus complètes mais d'une conservation défectueuse ; d'autre part, la morphologie comparée des vertèbres des divers genres actuels est encore très imparfaitement connue... Il s'agit d'ailleurs là d'une étude délicate, et la difficulté est grande de distinguer les différents types en l'absence des os du crâne.

Je dois à l'obligeance de M. GAILLARD, Directeur du Museum de Lyon, d'avoir pu entreprendre l'étude de cet ordre, en préparant une série déjà intéressante de squelettes d'Ophidiens actuels. Cette série m'a permis d'aborder quelques groupes fossiles, mais ces recherches sont encore trop peu avancées pour qu'il me soit permis de donner ici des conclusions de détail. Je me bornerai donc à esquisser une vue d'ensemble des résultats déjà acquis.

D'après les données zoologiques, on peut s'attendre à rencontrer successivement les deux groupes actuels précédemment définis. En fait, ils sont

précédés à la surface du globe par des formes bien différentes, disparues, que nous étudierons d'abord.

I. — Il est surprenant de rencontrer les plus anciens restes de Serpents dans des dépôts marins du Crétacé et de l'Éocène. Il s'agit, dans l'ordre de succession stratigraphique, des genres *Pachyophis* Nopcsa du Néocomien ; *Symoliophis* Sauvage du Cénomaniens ; *Palaeophis* Owen, *Pterosphenus* Lucas et *Archaeophis* Massalongo de l'Éocène. Les caractères de ces différents types indiquent un groupe bien distinct des formes actuelles, dans lequel F. NOPCSA distingue quatre familles. Leur étude conduit à des constatations intéressantes :

1° Les genres crétacés présentent avec les Dolichosauriens des analogies si frappantes que la séparation des deux groupes est au début très délicate, et mise encore en doute par des auteurs comme S. W. WILLISTON. On doit donc se trouver, avec *Pachyophis*, très près de la souche des Ophidiens, qui doit être recherchée auprès des Sauriens Platynotes marins du Secondaire.

2° L'adaptation à la vie aquatique, bien étudiée par F. NOPCSA, a d'abord été accompagnée, comme chez les Cétacés, Siréniens, etc..., par un alourdissement squelettique (Pachyostose et Ostéosclérose), corrigeant la position d'équilibre du corps dans l'eau. La Pathologie et la Tératologie apportent une utile contribution à l'étude de cette adaptation.

3° L'habitat marin a permis une très large répartition géographique qui contraste avec la localisation des faunes terrestres qui suivront : le genre *Palaeophis*, par exemple, se rencontre depuis l'Amérique du Nord jusqu'en Europe et même en Afrique.

4° Le groupe semble s'éteindre sans descendants avant la fin de l'Éocène, et l'on n'aperçoit pas de filiation certaine vers les formes actuelles.

II. — Avec les *Boïdae* et les familles voisines apparaissent les premiers Serpents terrestres, contemporains des dernières formes aquatiques.

Le plus ancien daterait, selon A. S. WOODWARD, du Crétacé terminal de Patagonie avec le genre *Dinilysia* Woodward. Fait curieux, cet animal, d'une longueur de 3 m. environ, rappelle bien moins, par ses caractères crâniens, les *Boïdae* que les *Ilysiidae* actuels. Il faut donc considérer cette dernière famille comme un résidu, réfugié dans un habitat qui recèle bien des formes reliques.

Les restes éocènes abondent sur une grande partie du globe. Il faut signaler les géants *Madstoïa* Simpson (Patagonie) et *Gigantophis* Andrews (Égypte) qui atteignaient 9 ou 10 m., et possédaient donc une taille supérieure à celle de tous les Serpents actuels. Ce gigantisme, affectant les premières formes d'une lignée est un fait surprenant. L'Amérique du Nord a fourni des formes beaucoup plus modestes, réparties dans les genres *Protagrass* Cope, *Limnophis* Marsh, *Lestophis* Marsh et *Boavus* Marsh. Pendant ce temps vivaient en Europe *Paleryx* Owen et *Palaeopython* Rochebrune, deux genres dont l'identité possible et les affinités avec les types actuels ne sont pas encore complètement élucidées.

Les formes européennes du Stampien et de l'Aquitaniens n'ont pas encore été étudiées. J'ai cependant recueilli, de ces niveaux, des restes de petites espèces, dont les vertèbres caudales rappellent de très près celles des *Eryx* actuels. E.-D. COPE a créé, pour des formes américaines contemporaines, les genres *Aphelophis*, *Ogmophis* et *Calamagras*.

Au cours du Miocène, les membres de ce groupe se raréfient en Europe. *Scaptophis* Rochebrune et *Bothrophis* Rochebrune, dont les affinités doivent être remises en question, sont représentés chacun par une vertèbre unique. J'ai rencontré, dans le Sidérolithique de la région lyonnaise, des *Boïdae* bien caractérisés. Enfin, des couches également miocènes ont fourni *Palaeopython* ? signalé par A. PORTIS en Sardaigne, et *Heteropython* Rochebrune de l'île d'Eubée. Les *Boïdae* semblent quitter l'Europe à la fin du Miocène, en même temps que les Singes anthropoïdes.

Les terrains postérieurs ne fournissent plus que des genres proches des actuels, sinon identiques, qui se cantonnent dans les régions où on les retrouve aujourd'hui.

III. — Le 3^e groupe est certainement le plus imparfaitement connu. Nous en envisagerons successivement les 5 familles :

Colubridae : DE ROCHEBRUNE et DE STEFANO les signalent déjà dans les Phosphorites du Quercy. Leur interprétation me paraît inexacte, et aucun Colubridé antémiocène incontestable n'est actuellement connu. La famille a laissé quelques traces dans le Miocène inférieur, mais c'est au Vindobonien que ses représentants deviennent très abondants en Europe occidentale : on y a cité *Tamnophis* Rochebrune, *Pylmophis* Rochebrune, *Periops* et *Coluber*. On n'a pas encore signalé l'extraordinaire richesse du gisement de la Grive-Saint-Alban, d'où j'ai examiné des milliers de vertèbres dont l'étude en cours sera évidemment laborieuse. Cette faune subit par la suite un appauvrissement considérable.

Les renseignements sont rares sur les Opisthoglyphes, et seul *Coelopellis* est signalé en Europe, à partir du Pliocène ancien. Il faut citer ici l'extraordinaire *Bothrodon* Kerr, du Pleistocène du Gran Chaco, connu par son seul crochet sillonné, mesurant 65 mm.

Elapidae : J'ai récemment signalé l'existence de représentants de cette famille dans le Miocène et le Pliocène français. Il s'agit d'animaux robustes, pouvant dépasser 2 m., donc plus puissants que l'actuel *Naja* de l'Inde. Aussi hautement spécialisés que ce dernier quant à leur appareil venimeux, ils s'en éloignent par divers caractères et doivent être considérés comme un genre nouveau qui sera décrit prochainement.

Hydrophiidae : Leur histoire est encore totalement inconnue.

Viperidae : On a signalé le genre *Bilis* à Cœningen et à Libros, dans le Miocène. J'ai rencontré, dès l'Aquitainien de Saint-Gérard-le-Puy, quelques vertèbres qui se rapprochent beaucoup de celles des *Viperidae*. Il n'est pas certain cependant que l'évolution dentaire ait été parallèle à l'acquisition de ce type vertébral ; il se pourrait même que ces vertèbres appartiennent à des *Homalopsinae*, opisthoglyphes aquatiques actuellement localisés en Extrême-Orient : de nouvelles recherches seront nécessaires pour préciser ce point. Je connais, par contre, de la Grive-Saint-Alban, des maxillaires munis de crochets se rapportant au genre *Vipera*. Ces pièces et les vertèbres qui les accompagnent indiquent des animaux de taille au moins comparable à celle des actuelles *V. lebetina* et *V. Russellii*. Les grandes Vipères persistent en France jusqu'au Pliocène et disparaissent en même temps que les *Elapidae*.

Crotalidae : Divers genres américains, dont un remonte au Crétacé supérieur

ont été rapportés par O. C. MARSH et E. D. COPE à cette famille. Cette interprétation a déjà été mise en doute, et il serait souhaitable qu'une révision des types de ces auteurs fût effectuée. Le genre *Laophis* Owen représenterait la même famille dans le Miocène de Salonique.

* * *

Ce rapide exposé montre suffisamment les lacunes de nos connaissances concernant l'histoire des Ophidiens. Bien des études anciennes devront être reprises, des documents nouveaux devront être apportés, avant qu'on puisse en préciser les étapes successives. Il faut regretter notamment que l'Asie n'ait encore fourni que très peu de matériaux à ce sujet. Il serait souhaitable que ce continent, origine probable de bien des migrations, apportât sa part des éléments nécessaires à une synthèse de la question.

SECTION MYCOLOGIQUE

Claudine LOUP. Contribution à l'étude toxicologique de trente-trois *Inocybe* de la région de Genève.

Thèse de Genève, 1938, 141 p.

Analyse par M. M. JOSSERAND.

Parmi les six ou huit types de myco-intoxications, l'empoisonnement par la muscarine est assurément le mieux connu ; le mieux connu par la nature chimique du corps qui le produit, par ses effets physiologiques et par l'action de son exact antidote : l'atropine.

Le présent travail est une bonne contribution à l'étude de ce type d'empoisonnement. L'A. s'est attaquée à la série des *Inocybe* dont on sait qu'à eux seuls ils fournissent les quatre cinquièmes du contingent des espèces à muscarine. Continuant les travaux du Dr WIKI, son compatriote, M^{lle} LOUP rapporte les expériences qu'elle fit sur grenouilles et cobayes avec une longue série d'espèces. Elle sait conclure avec prudence, refuse d'affirmer quand un élément d'incertitude lui paraît subsister et n'assure que lorsque les résultats obtenus l'y autorisent.

Plusieurs espèces (*I. Bongardi*, *corydalina*, etc.) se sont montrées constamment dépourvues de muscarine. Parmi celles qui en contiennent, *I. napipes*, *Patouillardi* et *fastigiata* détiennent le record de la toxicité.

Soulignons un point que nous tenons pour important : la connaissance des espèces est si peu avancée, lorsqu'il s'agit de champignons, que de nombreux travaux d'anatomie, biologie ou toxicologie mycologique doivent être tenus pour nuls et non avendus, malgré la peine qu'ils ont coûtée à leurs auteurs, faute par ceux-ci d'avoir précisé, autrement qu'en donnant des noms toujours suspects, sur quelles espèces ils ont opéré. M^{lle} LOUP a pris l'excellente, l'indispensable précaution de faire précéder le compte rendu de chacune de ses trente-trois séries d'expériences d'un « chapeau » rédigé par son père, M. le Dr LOUP, déterminateur compétent, qui y donne une courte description de l'espèce et même une discussion critique, lorsque cela est nécessaire. On ne saurait trop conseiller aux physiologistes, chimistes, génétistes, etc., étudiant des questions en relation avec les champignons, de toujours s'associer avec un collaborateur capable d'authentifier leurs récoltes.

LIVRES NOUVEAUX ¹

Vient de paraître à la Librairie du Progrès agricole à Villefranche-sur-Saône (Rhône) deux manuels d'une grande portée scientifique et surtout pratique et que l'éditeur à bien voulu adresser à notre Bibliothèque (Prix : 3 fr.).

L'avortement épizootique et la fièvre ondulante (Fièvre de Malte), par M. le D^r Vétérinaire CAILLOT, à Villefranche-sur-Saône (Rhône).

La *fièvre de Malte* a sévi l'an dernier avec une certaine intensité en France et à l'Étranger ; une quantité de chèvres et de vaches n'ont pas échappé à cette attaque, sous forme d'avortement épizootique et d'accidents qui s'ensuivent.

De nombreux cas ont été constatés chez l'homme, pour lesquels des suites graves sont toujours à craindre. Il a paru que cette maladie dont on parle assez souvent, sans bien la connaître, doit être mieux connue, et c'est dans ce but que M. le D^r CAILLOT a été prié de traiter cette question avec toute sa compétence et son autorité.

La fièvre aphteuse, par M. le D^r Vétérinaire CAILLOT, à Villefranche-sur-Saône (Rhône).

La *fièvre aphteuse*, a pris un développement considérable en Europe entière ; aucune nation n'a été épargnée, c'est l'attaque la plus violente que l'on ait pu enregistrer à ce jour de cette terrible maladie, dont les moyens de propagation sont si multiples.

Il nous a paru utile de confier à M. le D^r CAILLOT l'étude de ce fléau pour lequel il est d'ailleurs spécialisé dans la lutte, afin de mieux faire connaître au public sa propagation, les moyens de se défendre, et surtout de le supporter avec le minimum de dommages.

G. SOUCHÉ, Contribution à l'étude des Sporozoaires parasites des Blattes. Extrait des *Mémoires de la Société des Sciences physiques et naturelles de Bordeaux*, tome I, 1937.

M. G. SOUCHÉ, docteur ès sciences naturelles, dont on a déjà lu avec intérêt dans notre Bulletin les notes sur divers Sporozoaires, vient de consacrer un gros mémoire aux Sporozoaires parasites des Blattes.

Ces parasites se divisent en deux groupes :

1^o Les uns habitent la cavité générale de leur hôte, emplissant parfois entièrement tous les espaces libres entre les organes ; c'est le *Diplocystis schneideri* Kunstler.

Ce *Diplocystis* apparaît constitué par une double boule ou plutôt par deux boules accolées l'une à l'autre, de taille oscillant entre 1 mm. 8 à 3 mm. de long, généralement opaque et d'une teinte blanc laiteux, qui est due à la présence d'une quantité considérable de petites granulations d'une substance complexe de nature amylacée, de taille variable, arrondies ou aplaties, augmentant de quantité avec l'âge de l'individu. Ces boules con-

1. 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*.

tiennent aussi des inclusions graisseuses, disposées soit en cordons, soit en masses plus ou moins importantes, semblant être placées autour de vacuoles de dimensions variables. Elles sont entourées d'une membrane mince, fine, transparente, d'aspect brillant ; dans leur intérieur est enfermée une faible quantité de protoplasma, surtout visible chez le jeune, et deux noyaux, un dans chaque boule, souvent difficile à voir, enserrés qu'ils sont par les granulations. Ces noyaux, bien colorés par la safranine, laissent voir un ou plusieurs nucléoles, généralement de forme régulière, sphérique ou ellipsoïde, quelquefois plus complexe avec des languettes minces et souvent ramifiées. Ces nucléoles occupent généralement une situation excentrique dans le noyau ; ils sont formés par un protoplasma fluide, avec des séries de granulations plus ou moins rapprochées les unes des autres, inégalement réparties.

A côté des boules on trouve des individus dont l'opacité a plus ou moins disparu, ce sont les kystes. Ces kystes, généralement plus gros que les *Diplocystis* ordinaires, sont ovoïdes, de forme et de dimension variable, allant d'une fraction de millimètre à 3 ou 4 mm. de long. Ils semblent se former d'abord au voisinage direct de la chaîne nerveuse ventrale, puis gagnent de proche en proche, toute la cavité générale. Ils renferment des spores de forme variable, arrondie ou hexagonale, mais uniforme comme taille. Elles sont entourées par une membrane très épaisse, présentant une sorte de crête en Y, et contiennent un ou plusieurs noyaux.

Dans les spores sont renfermés huit corpuscules falciformes, à aspect de croissant, dont une extrémité est effilée et l'autre plus épaisse et arrondie. Ils se déplacent à la façon des amibes et s'échappent des spores par des tentes qui se produisent le long des crêtes en Y.

On peut donc ainsi reconstituer le mode d'infestation des Blattes. Celles-ci s'infectent en ingérant des kystes devenus libres ; la paroi de ces kystes, usée par les sucs digestifs de l'hôte, libère les spores et les corps falciformes. Ceux-ci pénètrent à travers la paroi intestinale et envahissent la cavité générale où le parasite achèvera son développement et atteindra la taille adulte.

2° Les autres occupent uniquement la cavité du tube digestif ; ils appartiennent au genre *Gregarina*. C'est la *Clepsidrina blattarum* de A. Schneider. On les trouve surtout dans la région des cœcums hépatiques ou au voisinage des tubes de Malpighi.

Ces parasites sont constitués par deux segments : un antérieur formé par une petite boule, un postérieur plus grand, séparé du premier par une ligne de démarcation nette et formé par une petite masse cylindrique. Les individus en sont généralement groupés deux par deux en opposition. Entourés d'une membrane incolore et transparente, double, élastique, ils renferment à leur intérieur un protoplasma fluide, avec des granulations de nature diverse, graisseuse ou amyloïde, et un noyau unique placé dans le deuxième segment, et contenant lui-même un nucléole très sombre, de taille et de forme très variable.

A côté d'individus ainsi constitués et presque immobiles, on en rencontre d'autres de forme ovalaire ou presque sphérique, toujours en mouvement, possédant un noyau à peu près central. A un moment donné, on aperçoit une boule qui s'allonge en pointe, en un point, le noyau restant à la

même place ; puis la pointe formée s'arrondit et grossit peu à peu et l'on a deux portions de sphères juxtaposées conduisant à l'état adulte.

M. SOUCHÉ a pu suivre ainsi complètement le développement de ces parasites intéressants. Il en a montré le polymorphisme, le mode de vie et la manière dont ils s'unissent les uns aux autres. Cette étude a déjà tenté plusieurs naturalistes, mais jamais elle n'avait été poussée si loin, et il n'y avait pas encore de travail d'ensemble sur ce sujet.

P. FERRIER, *Les Champignons que chacun doit connaître*. Dessins de F. MARGAINE.

La 1^{re} édition de cet opuscule a été analysée ici même (sept. 1937). Dans cette seconde édition, l'A. a ajouté avec raison un dessin et une description d'*Entoloma lividum* et de *Marasmus oreades*. Quelques précisions supplémentaires ont été apportées, notamment aux notions toxicologiques.

LUCIEN BERLAND, *Les Araignées*. Éditions Stock, Delamain et Boutelleau, 6, rue Casimir Delavigne, Paris, 1938.

Dans la collection « Les Livres de la Nature » (éditions Stock) dans laquelle Jean ROSTAND nous a raconté la passionnante histoire des Libellules (analysé ici même), Lucien BERLAND cherche à attirer l'attention des amateurs de la nature sur les Araignées. C'est une tâche difficile, car ces petits animaux ont toujours inspiré au plus grand nombre une répulsion marquée et une vive aversion.

Cette aversion s'explique difficilement, car ces animaux ne sont nullement venimeux, au moins dans nos pays. Répandus partout, habitant nos maisons, peuplant nos bois, nos prairies, nos jardins, vivant sous les pierres, dans la terre, dans l'eau, ils sont aussi inoffensifs que les Coléoptères ou les Papillons qui ont su attirer de tout temps l'attention des naturalistes.

On peut dire qu'ils sont aussi inoffensifs que ces insectes ; c'est ce que démontre M. BERLAND, qui, depuis trente ans, s'est consacré à l'étude de cet ordre d'animaux.

Leur nombre, tout d'abord, en souligne l'importance : il en existe, en France, seulement 1.500 espèces environ ; on peut évaluer à 100.000 au moins celles qui sont répandues sur la terre.

Leur étude est aussi captivante et réserve à ceux qui veulent l'entreprendre d'autant plus d'intérêt, que leurs mœurs ont été peu étudiées et sont à peine connues.

M. BERLAND nous en découvre les mœurs surprenantes : un instinct maternel très développé, des amours étranges, un art de construire très particulier, avec l'art de filer. Il nous montre qu'elles ont connu de tout temps la cloche à plongeur, le pont suspendu, les principes de l'aérostatique.

Nul doute que beaucoup de ceux qui auront bien voulu lire le livre de M. BERLAND, sauront surmonter leur répulsion instinctive, et se laisseront tenter d'entreprendre, dans leurs loisirs, l'étude de ces intéressantes petites bêtes au sujet desquelles il y a encore beaucoup à glaner et beaucoup de découvertes à faire.

LE BIBLIOTHÉCAIRE.

G. PORTEVIN, *Ce qu'il faut savoir des Insectes*. Volume I, Papillons, 20 planches coloriées représentant 194 Papillons ; 136 chenilles ; 28 chrysalides. P. Lechevalier, éd., 12, rue de Tournon, Paris, 1938.

Petit livre destiné aux jeunes débutants entomologistes et leur donnant, sans aucune étude préalable, le moyen de reconnaître les Papillons de France les plus communs.

Beaucoup de jeunes attirés par l'étude de la nature commencent à ramasser des Papillons, mais abandonnent plus ou moins vite, parce qu'ils sont rebutés par les difficultés du début, le manque de livres et le défaut de renseignements. Le petit livre de M. PORTEVIN leur rendra plus facile l'accès de cette étude et leur ôtera le dessein d'abandonner. Ils y trouveront des conseils pour la chasse, la préparation et la mise en collection, la chasse et l'élevage des chenilles et des chrysalides, la préparation des chenilles le calendrier du collectionneur.

Plus tard, quand ils auront franchi les premières difficultés, ils pourront toujours trouver des ouvrages d'une plus haute valeur scientifique, mais plus chers et des Sociétés comme la Linnéenne où des maîtres en entomologie se feront un plaisir de les accueillir, de les conseiller et de les guider.

LE BIBLIOTHÉCAIRE.

ENVOIS A LA BIBLIOTHÈQUE

- M. le D^r A. ROMAN, de Stockholm, a adressé pour notre bibliothèque une collection de ses tirés à part sur les Ichneumonidés (Hyméno).
- M. A. CHAVAN, de Nanterre, nous a adressé la collection de ses mémoires sur les Mollusques fossiles.
- M. le D^r BAUDYS nous a envoyé un lot de ses tirés à part sur la phytopathologie végétale.
- M. le Prof. D^r A. SANTA CRUZ de Conception (Chili), nous a fait parvenir une collection de ses tirés à part ainsi qu'un exemplaire de son *Compendio de Botanica*, 1932.
- M^{lle} ALBESSARD a fait don à notre Bibliothèque d'une série de volumes, en particulier : les *Annales de la Société de Mycologie*, les *Annales de la Société botanique de Lyon*, etc.

Nos remerciements.

- J. H. SCHAFFNER, The fundamental nature of the flower. Extrait du *Bulletin of the Torrey Botanical Club*, déc. 1937.
- J. H. SCHAFFNER, Stability and Instability of sexual conditions in *Morus alba*. Extrait du *Journal of Heredity*, déc. 1937.
- A. CAILLEUX, Analyseur hydraulique pour sables. Extrait du *C. R. S. de la Société géologique de France*, 1937.
- A. CAILLEUX, Les actions éoliennes périglaciaires quaternaires en Europe. Extrait du *Bulletin de la Société géologique de France*, 1936.
- A. CAILLEUX, Actions éoliennes périglaciaires en France. Extrait du *C. R. S. de la Société géologique de France*, 1937.
- A. CAILLEUX, Galets et grains mous. Extraits du *Bulletin de la Société géologique de France*, 1936.

- Ph. GUINIER, Le rôle des essences exotiques dans la forêt française : historique, principes et méthodes, Académie d'Agriculture de France. Extrait du procès-verbal de la séance du 15 déc. 1937.
- Ph. GUINIER, L'adaptation chez les végétaux. Extrait du *Bulletin de la Société des Sciences de Nancy*, nov. 1937.
- Ph. GUINIER, Dans les Andes australes argentines : le parc national de Nahuel-Huapi. Extrait de la *Terre et la Vie*, nov.-déc. 1937.
- G. PATENET, Une émigrée américaine (*Ambrosia artemisifolia* L.). Extrait du *Bulletin de la Société d'Histoire naturelle du Creusot*, 1936.
- A. DULAC, Tachinides des environs du Creusot. Extrait du *Bulletin de la Société d'Histoire naturelle du Creusot*, 1936.
- A. BECHERER, Die Aira-Arten der Schweiz. Extrait de *Berichte der Schweizerischen Botanischen Gesellschaft*, 1938.
- A. RICHARD et A. BECHERER, Une graminée nouvelle pour la flore du Jura. Extrait de *Candollea* ; organe du Conservatoire et du Jardin botanique de la Ville de Genève. Vol. VI, mars 1937.
- Prof. Gh. N. FINTESCU, Biologia hymenopterii *Hylotoma rosae* D. G. Extrait de *Academia romana, Memoriele sectiunii stiintifice*, Bucarest, 1938.
- M^{11e} A. CAMUS, *Fagacées nouvelles de l'Asie orientale*.
- M^{11e} A. CAMUS, Quelques notes sur la Flore de France. Extrait du *Bulletin du Museum*, n° 1, 1938.
- M^{11e} A. CAMUS, Biologie florale de quelques *Echium*. Extrait du *Bulletin de la Société botanique de France*, 1937.
- M^{11e} A. CAMUS, Sur la répartition du *Coelachyrum oligobrachatum* A. Camus. Extrait du *Bulletin du Museum*, n° 5, oct. 1937.
- R. VANDENDRIES, Les tendances sexuelles des Polyporées. Extrait du *Bulletin de la Société mycologique de France*, 1937.
- R. GOMBAULT, Notules sur la flore de la Syrie et du Liban ; Extrait du *Bulletin de la Société botanique de France*, 1937.
- K. KOSTRON, The european Moose-deer (*Alces Alces* (L.)), of Poland, East Prussia and Baltic Lands. Extrait du *Bulletin de l'Institut national agronomique*, Brno Res., 1938.
- E. WALTER, La Flore des Châteaux féodaux en Vasgovie. Extrait du *Bulletin de la Société niederbronnoise d'Histoire et d'Archéologie*, 1938.
- J. RISBEC, Les irrégularités et les anomalies du développement embryonnaire chez *Murex erinaceus* L. et chez *Purpura lapillus* L. Extrait du *Bulletin du Laboratoire de Dinard*, août 1937.
- J. RISBEC, Recherches anatomiques sur les Prosobranches de Nouvelle-Calédonie. Extrait des *Annales des Sciences Nat. Zoologie*, t. XX, 1937.
- J. RISBEC, Les Nudibranches dans la région de Dinard aux mois de juin et juillet 1936. Extrait du *Bulletin du Laboratoire de Dinard*, août 1937.
- J. RISBEC, Gastéropodes Prosobranches anormaux. Extrait du *Bulletin de la Société zoologique de France*, c. LXII, 1937.
- J. RISBEC, Observations sur la circulation d'eau palléale chez les Gastéropodes Prosobranches. Extrait du *Bulletin du Laboratoire de Dinard*, févr. 1938.
- S. KELER, Über eine neue Gattung von Mallophagen *Eidmanniella* n. gen. Extrait des *Annales Musei zoologici polonici*, t. XIII, 1938.

- S. KELER, Zur Nomenklatur einiger Mallophagengenera. Extrait du *Bulletin entomologique de la Pologne*, t. XIV-XV, 1935-1936.
- S. KELER, Baustoffe zu einer Monographie der Mallophagen I Teil : Überfamilie der Trichodectoidea. Extrait de *Nova Acta Leopoldina*, Bd V Halle, 1938.
- Rev. J. F. CAIUS, The Medicinal spiderworts of India. Extrait du *Journal of the Bombay Natural History Society*, 15-4-1937.
- Rev. J. F. CAIUS, The medicinal and poisonous Campions of India. Extrait du *Journal of the Bombay Natural History Society*, 25-9-1937.

Nos remerciements.

ÉCHANGES, OFFRES ET DEMANDES

Ch. MARCOT, à l'Aiguillon-sur-Mer (Vendée), désire acheter : *La grande flore de BONNIER* en 12 volumes. — *Phycologia Britannica or a History of British Sea-Weeds* en 4 volumes. — *Dictionnaire Français Allemand — et Français-Allemand* par SACHS-VILLATTE en 2 volumes. Grosse Ausgabe. — *Manuel d'archéologie* de DÉCHELETTE en 4 volumes.

M. G. FOULQUIER, 8, rue Clapier, Marseille, offre : *Thaïs Medesicaste*, *Anth. Bellezina*, *Hesperia Armoricanus*, *Sidae*, *Zygaena Duponcheliana* (des Bouches-du-Rhône), *Parnasius Apollo* (de la Drôme, de la Grande Chartreuse), *Satyrus Cordula* (Drôme), *Anth. Euphenoides*, *Lepd. Duponcheli* ; Soie cardée en écheveau d'*Epiphora Bauhiniae* avec cocons morts. Timbre pour réponse, S. V. P.

M. LEGUÉ, 27, rue des Maillets, Le Mans, Sarthe, céderait où échangerait contre autre ouvrage de mycologie : GILLET, *Hyménomycètes*, 1 vol., texte relié, 1 vol. de 203 planches, et achèterait ouvrages de mycologie. Faire offres.

M. Ch. PRIMOT, Clermont-en-Argonne (Meuse), désire échanger coléoptères déterminés du Maroc et du Gabon contre ténébrionides, lamellicornes, et longicornes déterminés.

M. BLANC, naturaliste, Tunis, offre petits mammif. Oiseaux en peau ; reptil. batrac. scorpions, etc. en alcool ou formol pour études ou anatomie scientifiq. — Insectes divers épinglés, œufs d'oiseaux, etc. Sur demande enverra catalog. prix courant. Ferait des échanges d'insectes. Ces animaux proviennent presque tous du sud tunisien et sont des plus intéressants.

J. R. le B. TOMLIN, 23 Boscobel Road, St. Leonards-on-sea, Angleterre, voudrait obtenir une ou deux *Helix pomatia sénestres vivants*. Achat ou échange.

Le Gérant : G. CHAMBERT.