

BULLETIN MENSUEL

DE LA

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LYON

FONDÉE EN 1822

RECONNUE D'UTILITÉ PUBLIQUE PAR DÉCRET DU 9 AOÛT 1937

DES

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

RÉUNIES

et de leur GROUPE de ROANNE.

Secrétaire général : M. LOCQUIN, 76, bd des Belges, 6^e. Trésorier : H. GRIVEL, 1, rue Bellecour, 2^e.SIÈGE SOCIAL A LYON : 33, rue Bossuet, 6^e (Immeuble Municipal)

ABONNEMENT ANNUEL c/c p. Lyon 101-98.	France et Colonies Françaises.	25 francs
	Étranger.	50 —

PARTIE ADMINISTRATIVE

ORDRES DU JOUR

CONSEIL D'ADMINISTRATION

Séance du Mardi 10 Octobre à 20 h.

Vote sur l'admission de :

M. ÉCOCHARD R., 10, rue Franklin, Lyon (2^e) ; parrains : MM. Schaefer et Pignolet. —
 M. SAUNIER J., Heyrieux (Isère) ; parrains : MM. Grivel et Locquin. — M. CREDOT P.,
 Cornebarrieu (Haute-Garonne) ; parrains : MM. Clermont et Foures. — M. COLOMBIN A.,
 29, rue Saint-Isidore, Lyon ; parrains : MM. Schaefer et Locquin. — M. CLAPET S., 46, av.
 J.-Jaurès, Saint-Fons (Rhône).

Réintégration de M. FIASSON J., 48, rue Tête-d'Or, Lyon (6^e). — M. GRIVEAU P., Plaine
 fougères (Ille-et-Vilaine).

Diffusion du bulletin.

Local.

Questions diverses.

SECTION ENTOMOLOGIQUE : Séance du Samedi 14 à 16 h.

M. DAYREM : *Le Rhamnusium bicolor* Schr.

Présentation d'insectes.

Questions diverses.

SECTION GÉNÉRALE : ANTHROPOLOGIE, BIOLOGIE, SCIENCES NATURELLES : Séance du Samedi 14 à 17 h.

M. LOCQUIN : Mediums, luts et vernis, à base de résine de para-coumarone-indène, en
 technique microscopique.

Questions diverses.

SECTION BOTANIQUE : Séance du Samedi 21 à 17 h.

M. COQUILLAT : *Valeriana excelsa* (Poir.) à Lyon.

Présentation de plantes.

Questions diverses.

SECTION MYCOLOGIQUE : Séance du Lundi 16 à 17 h.

M. GUILLEMOZ : A propos d'*Hygrophoras velutinus* Borzscz.

M. LOCQUIN : L'acide cyanhydrique chez les champignons supérieurs.

Présentation de champignons.

Questions diverses.

DONS

Nous avons eu le plaisir de recevoir de MM. BERNARD J., à Vidauban, 5 fr. ; POUPOU A., à Ambérieu, 5 fr. ; DIBRAND C., à Bourg-sur-Roche, 5 fr. ; CARPENTIER A., à Lille, 50 fr. ; M. ESCOFFIER R., à Villefranche-de-Longchapt, 75 fr. ; MOMBAILLE, à Bausseins, 25 fr. ; CHUISSEMENT, à Paris, 8 fr. ; LEBIOT A., à Essones, 5 fr. ; STOPPEL R., à Paris, 25 fr. ; MOUGE M., à La Destrousse, 25 fr. ; D^r DELAGE, à Alès, 300 fr. ; CAISSE D'ÉPARGNE ET DE PRÉVOYANCE DU RHÔNE : 5.000 fr.

Nos remerciements.

NÉCROLOGIE

Le bombardement du 26 mai a ravi un de nos membres à vie, le D^r ROCHAUX, Professeur d'hygiène à la Faculté de médecine, tombé à son poste dans son laboratoire de l'Institut Bactériologique. Notre Société perd un associé éminent que la discipline botanique a conduit à des travaux remarquables sur les bactéries et les virus.

GROUPE DE ROANNE

Séance du 8 mai.

M. VOGEL, ingénieur-chimiste, expose avec netteté et concision la question du P_{II} et son application à l'équilibre acido-basique. Après avoir indiqué ce qu'il est indispensable de savoir sur le P_{II} pour comprendre l'intérêt de sa détermination en biologie, il montre que le bon « terrain », c'est l'organisme en bon équilibre, c'est-à-dire ni trop acide ni trop basique, aussi la médecine s'oriente-t-elle de plus en plus vers la notion de constitution du « terrain », soit chimique, soit nerveux, et vers une thérapeutique à la fois spécifique de la maladie et de transformation du « fond » sur lequel elle évolue.

Excursion du 4 Juin.

A Saint-Bonnet-des-Quarts, au Haut de Montmeugne (702 m.). Sortie réussie, très intéressante au point de vue entomologique, grâce au concours de M. ROUGEOT pour les Lépidoptères, et de MM. BOUJAN et GUILLAUD pour les Coléoptères. Partie de la gare de La Pacaudière, (390 m.), la caravane s'est dirigée vers le Haut de Montmeugne en passant par Les Roches, Foustière (604 m.) et Marchand (610 m.). Le Haut de Montmeugne, en forme de dôme, est une montagne granitique avec filon de quartz : il fait partie des chaînons secondaires des Montagnes de la Madeleine. Du sommet, on jouit d'une vue circulaire splendide, très étendue sur le Roannais, les Monts du Beaujolais et le Charolais. On y remarque les vestiges d'un camp romain.

LÉPIDOPTÈRES. — Dès le début de l'excursion, découverte sur des feuilles de ronce, d'une petite colonie de jeunes chenilles de *Saturnia pavonia* paraissant faire leur troisième mue, puis capture de nombreux *Aporia cratoegi* dans toute leur fraîcheur, de *Zygènes* communes, de *Procris globulariae*, de *Melitaea cinxia*, de *Canyonmypha Pamphilus* ne présentant aucun caractère remarquable. Dans une prairie, en bas du lieu-dit « Les Roches », les papillons se trouvaient particulièrement nombreux. A signaler un *Limenitis camilla* et un *Hemorrhagia tityus* vus au vol. Là, capture de nombreux *Melitaea didyma* présentant de bons caractères les éloignant du type : réduction des taches noires, et surtout une femelle semblant apparentée à la variété *Alpina* : une teinte d'un violet gris pâle envahissant la totalité des ailes supérieures et une part des inférieures et donnant au papillon un aspect très spécial. A Foustière, capture dans les bruyères de quelques superbes exemplaires de l'*Erebia medea*. Au retour, par Rebrun (478 m.), à mentionner des *Pieris daphnice* dont l'un certainement très proche de *bellidice*, un *Bupalus piniarius* et capture de *Istingia limbaria* dans les genêts.

COLÉOPTÈRES. — Les prairies humides où abondaient les ombelles d'*Heracleum* ont permis la capture d'espèces floricoles. Les bois coupés étaient nombreux çà et là (chênes, frères, abietinées diverses) : ils ont été examinés avec succès. Signalons :

Elatérides : *Corymbites tessellatus*, *Elater pomorum*, *Campylus linearis*.

Buprestides : *Chrysobothris affinis* et *Agritus biguttatus* (chênes abattus), *Anthaxia manca*, *Anthaxia nitidula*, *Acinaedera taeniata*.

Longicornes : *Molorehus minor* (écorces de sapin), *Oherea linearis* et *Anaglyptus mysticus* (noisetiers), *Clytus arcuatus*, *Acanthoderes varius*, *Xylotrechus rusticus*, plusieurs leptures, *Pachyla cerambyciformis*, *Anoptodera rufipes*.

Carabidés : région assez pauvre, semble-t-il : à signaler seulement *Lebia marginala*.

Chrysomelides : *Donacia sericea*, *Donacia cinerea*, *Galeruca pomonae*, *Cryptocephalus biguttatus*.

Séance du 10 Juillet.

M. ROUGEOT présente un certain nombre de Lépidoptères du Roannais : *Heodes dispar*, *Ctenonympha hero* (bois de Mably) ; *Pachytelia unicolor* ; *Brephos noblum* (bords de la Loire) ; *Drymonia trimacula* (Mâtel) ; *Drepana linearia* (Mâtel) ; *Cidaria rubidata* (Montmeugne) ; *Erebia medusa* (Villerest). Il insiste sur *Heodes dispar*, trouvé le 9 juin dans un pré marécageux situé en bordure du bois de Mâtel (côté arsenal) assez proche de la ♀ de *H. virgatae*. Le 13, il prit un ♂ au même endroit, le 14, deux ♂, le 15, un ♂, une grande femelle, le 16 un autre mâle. Plusieurs de ces papillons avaient déjà volé ; par contre, il en est deux ou trois dans un superbe état de fraîcheur, notamment un ♂ d'un rouge foncé éclatant. Leur taille est moyenne, sauf celle d'une des deux femelles très grande.

M. ROUGEOT présente également *Cethonia affinis*, trouvé dans le parc du château de Mâtel, puis il fait part d'une étude comparative de formes d'écailles de Lépidoptères, notamment de *Melanargia galathea* L. et de *Lycoena argus*.

M. BOULAN présente *Collomia grandiflora*, toujours abondante sur les bords de la Loire, dans les dépressions de graviers.

M. CALAS présente des mollusques fluviatiles et terrestres du Roannais, complément à sa communication du 5 octobre 1942, puis il donne connaissance d'une note sur les *Ancylidae*.

PARTIE SCIENTIFIQUE

SECTION ENTOMOLOGIQUE

Neuvième note sur les Buprestides.

Par LÉON SCHAEFER.

Genre *Anthaxia*.

BIBLIOGRAPHIE

L. SCHAEFER. — Les *Anthaxia* de France, *Ann. Soc. Ent. Fr.* (1936), p. 301-354 et (1937), p. 173-282.

J. OEBENBERGER. — Études sur les espèces du genre *Anthaxia*, *Sbornik*, vol. I B (1938), p. 172-249.

A. THÉRY. — Étude sur les *Anthaxia* du groupe *fulgurans*, *Bull. Soc. Ent. Fr.* (1939), p. 13-15.

— *Faune France Buprest.* (1942).

Anthaxia hungarica Scop.

L'ab. ♂ *amorosa* Obenb. (1938, p. 172), est simplement le ♂ de l'ab. *Huguesi* Mécq., et j'estime cette dénomination superflue, car, comme je l'ai dit (1937, p. 176), le nom de *Huguesi* suffit pour désigner les individus cyanescents de l'un et de l'autre sexe.

Anthaxia millefolii F.

J'ai mis au point la synonymie de cette espèce et rectifié sa nomenclature à la suite de l'examen des types de FABRICIUS (*Misc. Ent.*, 1938, p. 82, 84). Cependant je proposerai de rayer maintenant de la synonymie *millefolii* Herbst, qui semble se rapporter plutôt à l'*A. cichorii* Ol., ♀. La forme

française prend le nom de *polychloros* Ab., et s'inscrit comme sous-espèce de la forme prioritaire *millefolii* F., race étrangère à la France.

Il y aurait lieu de réunir *protractipennis* Obenb. à *chlorocephala* Luc. ; quant à l'A. *Peyerimhoffi* Obenb., d'Algérie, il ne saurait que difficilement être admis parmi les formes de *millefolii* puisqu'il est propre au Pin d'Alep.

***Anthaxia umbellatarum* F.**

M. OBENBERGER a décrit de Dalmatie l'ab. *Karamani* (1938, p. 180) : « gris noirâtre, beaucoup plus obscure que la forme typique », qui ne me paraît pas différer suffisamment de l'ab. *ærea* Rey, bronzé noirâtre, dont j'ai vu le type.

***Anthaxia cichorii* Ol.**

L'ab. *strandzensis* Obenb. (1938, p. 181), de Bulgarie, à surface presque entièrement bleu clair, tombe en synonymie de l'ab. *Scherdlini* Schaeff. antérieure.

***Anthaxia scutellaris* Gené.**

Ne se trouve nullement dans tout le midi de la France, mais seulement dans la région provençale ; n'a pas encore été observé à l'ouest du Rhône.

J'ai cité l'A. *superba* Esc. dans ma Monographie (1937, p. 192, lignes 21-24).

***Anthaxia aurulenta* F.**

Le *Buprestis* (*Anthaxia*) *aurulenta* F., 1787, est préoccupé par le *Buprestis* (*Buprestis*) *aurulenta* L., 1758, Le nom de *deaurata* proposé par GMELIN est à adopter pour désigner l'*Anthaxia*, comme l'a fait SAUNDERS, puisque le fait que les deux espèces ont été rangées dans des genres différents ne peut être retenu d'après les lois de la nomenclature.

***Anthaxia Midas* Kiesw.**

La var. *spathuligera* Obenb., décrite comme forme de l'A. *salicis* F., et qui m'était demeurée inconnue, vient d'être rattachée par son auteur à l'A. *Midas* à titre de sous-espèce. Voici sa dernière description (1938, p. 193).

« Dessous noirâtre antérieurement, pourpré postérieurement. Aspect brillant. La tache scutellaire manque absolument, mais la grande macule suturale dilatée postérieurement, est très distincte et luisante, d'un doré éclatant, bordée étroitement de bleu clair, les parties latérales des élytres étant d'un violacé pourpré, plus bleuâtre latéralement. »

***Anthaxia salicis* F.**

Cette espèce est toujours désignée sous le nom de *Cræsus* Vil. dans la récente étude de J. OBENBERGER (1938), où six nouvelles aberrations de coloration sont décrites et incorporées dans un tableau général de détermination. Dans ma Monographie (1937, p. 211-218), j'ai établi que le nom de *salicis* F. devait être adopté. En ce qui concerne les variations, j'avais simplement mentionné l'amplitude des écarts, sans attribuer de noms particuliers aux multiples systèmes de coloration gravitant autour des formes connues : *salicis* F., *Cræsus* Vil. et *Jacqueli* Pic, déjà assez peu tranchées, car il m'aurait fallu décrire non plus des variétés mais des individus. Remarquons au surplus que les deux sexes différant légèrement de coloration, il y

aurait lieu d'apporter plus de précision dans des diagnoses de formes nouvelles.

L'examen du tableau de J. OBENBERGER m'amène à formuler les remarques suivantes :

1) La forme typique, *Cræsus* Vil., aurait la tête et le prothorax bleu verdâtre et la macule scutellaire bleue ou verdâtre passant insensiblement dans la teinte pourprée du reste des élytres. Ce signalement ne correspond pas aux termes de VILLERS : « *Elytris igneis, basis violaceis, thorace capite-que violaceis* », mais s'applique à la forme normale et typique de *salicis* F.

2) L'ab. *amplexus* Rey différerait de la forme typique par le seul caractère, d'ailleurs par trop insuffisant, de la macule basale embrassant plus largement les épaules. Or j'ai montré que l'examen du type de REY conduisait à sa mise en synonymie avec le véritable *Cræsus* Vil.

3) L'ab. *iridea* décrite par J. OBENBERGER, se rapporte à l'ab. *Cræsus* Vil. telle que je l'ai définie en me basant sur sa description et sur de nombreux individus provenant des régions typiques : environs de Marseille (Sainte-Baume), Afrique (Algérie et Tunisie). Comme je l'ai dit ci-dessus, je l'avais conçue toutefois assez largement, puisque je n'avais pas eu l'intention de procéder à des morcellements.

Je donne maintenant le tableau des subdivisions de *salicis* F.

- 1 (14) Élytres non maculés postérieurement.
- 2 (13) Élytres à macule basale verte, vert bleu, bleue, bleu violet, violette ou violet pourpré, toujours de couleur différente de celle de la partie postérieure.
- 3 (4) Avant-corps à coloration foncière verte ou vert bleu, ainsi que la macule scutellaire des élytres ; le reste des élytres rouge feu ou cuivreux intense..... *salicis* F., f. typ.
- 4 (3) Avant-corps à fond bleu, bleu violacé ou violet ; la macule scutellaire de cette même teinte ou exceptionnellement noire ; le reste des élytres doré ou vert doré.
- 5 (12) Macule scutellaire bleue, violette ou violet pourpré.
- 6 (11) Pronotum bordé étroitement de vert ou de vert bleu, le reste de la surface à fond bleu violet ou violet. [Zone de transition des élytres bleu vert.]
- 7 (10) Élytres dorés, doré cuivreux ou doré pourpré.
- 8 (9) Macule scutellaire bleu violacé variable, sans taches dorées. — Hongrie..... ab. *speciosa* Csiki.
- 9 (8) Macule scutellaire de même couleur, marquée d'une tache dorée de chaque côté. — Espagne, etc..... ab. *Xararsi* Obenb.
- 10 (7) Élytres verdâtres, légèrement dorés postérieurement. [Avant-corps violet ; tache scutellaire violet pourpré, zone de transition bleuâtre.] — Bohême..... ab. *elytrochlora* Obenb.
- 11 (6) Pronotum sans bordure latérale, uniformément bleu violet [de même que la macule scutellaire ; élytres dorés à zone de transition bleu clair]..... ab. *Cræsus* Vil.
- 12 (5) Macule scutellaire noire. [Avant-corps à fond bleu ; élytres dorés.] — Provence..... ab. *Leoni* Obenb.
- 13 (2) Macule scutellaire vert doré, la partie postérieure des élytres sen-

- siblement de la même couleur. [Zone de transition pourprée; avant-corps violet, les macules très noires.]..... ab. *Jacqueti* Pic.
- 14 (1) Élytres avec une macule postérieure commune violacée, ou le tiers apical de cette même couleur. [Avant-corps et macule scutellaire comme chez la forme typique.]
- 15 (16) Une macule suturale ovale, commune, violacée, mal limitée, sur la partie postérieure des élytres. — Grèce..... ab. *vermionensis* Obenb.
- 16 (15) Tiers postérieur des élytres violacé obscur. — Russie subcarpathique..... ab. *tricoloripennis* Obenb.
- L'espèce sera cataloguée ainsi :

salicis F.

- hirticollis* Rey (♂)
Cræsus Obenb. (non Vil.)
amplexus Obenb. (non Rey)
- ab. *speciosa* Csiki
 ab. *Xazarsi* Obenb.
 ab. *elytrochlora* Obenb.
 ab. *Cræsus* Vil.
amplexus Rey (♀)
iridea Obenb.
 ab. *Leoni* Obenb.
 ab. *Jacqueti* Pic
 ab. *vermionensis* Obenb.
 ab. *tricoloripennis* Obenb.

La var. *discoidalis* Obenb., rattachée primitivement à *salicis* F., dépendrait plutôt, selon son auteur, de l'A. *Perrini* Obenb. (= *hirticollis* || Ab.). De cette dernière espèce dépendrait encore *cyprea* Ab. à titre d'aberration.

***Anthaxia semicuprea* Küst.**

L'espèce décrite par KÜSTER, d'Allemagne et de Hongrie, est la même que celle qui existe en France, à part peut-être quelques minimes détails de coloration qui ne peuvent étayer une séparation d'ordre subsppécifique. Enfin, en 1937, j'ai mis en évidence les nombreux caractères séparant *salicis* de *semicuprea*, qui en font deux espèces parfaitement distinctes, et même passablement éloignées l'une de l'autre. Il n'y a donc pas lieu de rattacher *semicuprea* à *salicis* comme sous-espèce sous le nom de *Suzannæ* Schaeff., ni de conserver l'ab. *Schaeferi* Théry, créée pour désigner l'A. *semicuprea* auct., nec Küst.

J. OBENBERGER a décrit l'ab. *imeritina* (1938, p. 190) où la macule élytrale basale est prolongée presque jusqu'au milieu comme chez l'ab. *longisquamis* Obenb., mais de coloration violet bleu au lieu de verte; le reste des élytres est doré au lieu de rouge. — Caucase.

L'ab. *Ochsi* Obenb. (1938, p. 191), de Nice, à macule scutellaire de grandeur normale, élytres d'un doré verdâtre, avant-corps violacé, le pronotum avec une tache verte antérieure, triangulaire (comme chez la forme typique) paraît identique à mon ab. *Suzannæ*, dont j'ai le type sous les yeux. Toute-

fois chez celui-ci le pronotum est maculé antérieurement de bleu et non de vert, mais cette différence est tout à fait insignifiante.

***Anthaxia dimidiata* Thunb.**

L'ab. *mallorcana* Obenb. (1938, p. 197) de Mallorca (Baléares), qui diffère de la forme typique par la macule scutellaire dorée ou doré rougeâtre au lieu de vert émeraude ou bleuâtre, et la partie postérieure des élytres pourpré plus obscur, me semble insuffisamment caractérisée. Les 150 exemplaires de ma collection, que je n'ai aucune raison de ne pas considérer comme appartenant à la forme typique, répondent à peu près à ce signalement. La macule scutellaire est toujours dorée, bordée de verdâtre, avec la partie centrale, dans le voisinage de l'écusson et de la suture, plus ou moins rougeâtre.

Ma découverte des premiers états de cette espèce (*Ann. Soc. Hist. nat. Toulon*, 1940, p. 68) peut maintenant nous apporter des éclaircissements sur le fait qu'elle manque en Provence occidentale, ou y est très clairsemée, si l'on retient quelques citations, d'ailleurs à vérifier. Dans ces régions, par suite des influences locales, de la taille abusive, etc., les Oliviers se maintiennent peu végétatifs et rabougris, tandis que dans les Alpes-Maritimes, dès la fin des massifs de l'Estérel et du Tanneron, beaucoup plus prospères, ils se développent sans entrave pour atteindre parfois un volume relativement considérable; ces dernières conditions sont peut-être plus favorables à la vie de l'*Anthaxia* qui leur est inféodé.

D'autres considérations sont encore à formuler. L'adaptation primitive de l'*A. dimidiata* à l'Olivier est vraisemblable. D'autre part, tout porte à croire que cet arbre est originaire de l'Asie occidentale d'où il aurait été introduit en Afrique, puis en Provence; donc, avant l'introduction de l'Olivier dans ces contrées, l'*Anthaxia* ne pouvait y exister, il n'aurait apparu qu'importé avec son essence-hôte. Dans ce cas comment concevoir son absence en Asie occidentale? Pour concilier ces observations, il faudrait admettre, soit que la patrie de l'Olivier est occidentale, soit que l'*Anthaxia*, qui attaquait primitivement une autre essence, s'est adapté secondairement à l'Olivier.

***Anthaxia fulgurans* Schrank, *podolica* Mann. et *thalassophila* Ab.**

Les différences sexuelles autres que celles portant sur la forme du sternite apical ne sont pas difficiles à saisir. Je les ai étudiées en détail, et elles sont à la portée de tout observateur disposant d'une loupe de grossissement 25. Ainsi chacun pourra discerner la denticulation interne des tibias chez les ♂, caractère sexuel le plus important à cause de sa généralité. Bien entendu je crois superflu de recommander l'étalage des pattes ou leur nettoyage.

L'*A. podolica* n'a pas été oublié dans le tableau de ma Monographie, mais figure bien aux pages 173 et 174 (1937), à la suite de ma découverte de cette espèce, nouvelle pour notre faune, dans la collection SCHERDLIN. J'y ai donné également les différences existant entre *podolica* et *thalassophila*, qui sont deux espèces autonomes, non synonymes. Toutefois j'admets que certains auteurs puissent considérer *thalassophila* comme sous-espèce: c'est la seule concession à consentir.

Les aedeagus, bien que légèrement variables chez une même forme, comme tous les caractères, sont utilisables dans le groupe *fulgurans* pour la distinction des espèces, soit comme caractère principal, soit comme caractère d'appoint confirmant les données de morphologie externe. La forme des organes ♂ est suffisamment constante pour qu'on reconnaisse les espèces avec quelque habitude et en observant comparativement. J'ai exposé leurs différences et figuré les aedeagus de nos quatre espèces (fig. 83-88).

L'*A. bicolor* Fald. ne saurait être une sous-espèce de *dimidiata*. Autant vouloir réunir les *Anth. manca* et *deaurata*, *Midas* et *salicis*, etc. Il n'existe aucun passage, si ce n'est qu'accidentellement dans la coloration, laquelle ne peut être prise en considération. J'ai donné les principales différences dans ma Monographie, et les aedeagus ne sont pas identiques comme il est facile de s'en rendre compte en les comparant.

Il ne peut être question de séparer le *B. nitens* F. du *lucidula* F., alors que leur auteur les a réunis. Le premier ne serait autre que le *Melibæus amethystinus* Ol., et le second un *Anthaxia (fulgurans)* selon les auteurs). Il faut donc supposer que FABRICIUS a poussé la distraction jusqu'à rapprocher deux espèces aussi dissemblables, appartenant à des genres très éloignés. C'est dans son dernier ouvrage (*Syst. El.*, II, 1801, p. 215) qu'il donne le nom nouveau de *nitens* à son *B. lucidula* (*Ent. Syst. App.*, IV, 1794, p. 451) de Kiel. Le *B. lucidula* étant un *Anthaxia*, comme les auteurs l'ont admis, il en est de même pour le *B. nitens*; ils ne peuvent appartenir à deux genres différents. Le motif qui a amené FABRICIUS à changer le nom de *lucidula* (*Anthaxia*), est que celui-ci avait déjà été employé précédemment par lui-même pour désigner un Bupreste différent du Surinam (*Ent. Syst.*, I, 2, 1794, p. 191), rangé maintenant dans le genre *Pachyscelus*. L'erreur initiale au sujet de cette synonymie semble avoir été commise par SAUNDERS qui a réuni le *B. nitens* F. au *Melibæus amethystinus* Ol., sans posséder d'exemplaires comparés aux types.

L'*A. Myrmidon* Ab., de Syrie, existerait en France méridionale, à Bormes. Inutile de dire que cette assertion n'est pas à retenir. Ma connaissance de la faune du Midi, où j'ai capturé plusieurs milliers d'*A. fulgurans* et quelques centaines d'*A. thalassophila*, me permet d'affirmer que la citation est à rapporter à cette dernière espèce, à moins qu'il ne s'agisse d'une erreur d'étiquette.

Il importe de ne pas confondre les répartitions de *podolica* et de *thalassophila*. J'ai indiqué (1937, p. 226, 227) les répartitions exactes de ces deux espèces en France : l'une est très rare et septentrionale, l'autre est provençale et corse.

OLIVIER décrit son *B. bipunctata* d'un « vert un peu bleuâtre »; il ne semble donc pas que ce nom doive supplanter celui de *azureus* Cast. et G., pour désigner les individus cyanescents de *fulgurans*, d'un bleu plus ou moins obscur, comme le fait M. OBENBERGER (1938, p. 200). De plus, OLIVIER avait déjà décrit un *B. bipunctata* (*Acmæodera*) et ce nom ne peut être utilisé de nouveau.

Je rapporte à l'ab. *azureus* des ♀ où le fond de l'avant-corps est bleu ou bleu violacé, la tache scutellaire bleue ou bleu violacé, les élytres allant du rougeâtre au doré verdâtre, et le dessous vert bleu.

La localité de la Seine-Inférieure : coteaux d'Orival, est à supprimer. Elle concerne *nitidula* et non *fulgurans* selon R. DUPREZ, qui a comparé l'exemplaire en question à des spécimens déterminés par moi. De même l'*A. bicolor* du catalogue MOCQUERYS doit être un *nitidula* ♀.

L'*A. fulgurans* remonterait en Seine-et-Oise, Oise, Marne, Somme. Je ne connais aucun document confirmant ces indications.

Description de deux nouvelles aberrations de Cerambycides paléarctiques

PAR JEAN DAYREM (Paris).

1° *Leptura Fontenayi biguttaticollis*, ab. nov.

Diffère du Type par la présence au pronotum de deux petites taches rouges oblongues, très latérales, plus près de la base que de l'extrémité.

Un sujet ♂, Yakouren (Kabylie).

2° *Judolia erratica brantomensis*, ab. nov.

Seconde bande noire interrompue à la suture. La première est complète. A classer près d'*erythrura* Küst. et d'*anticedivisa* Pic.

Plusieurs sujets : Brantôme (Dordogne).

A propos de l'*Acorius (Paraleirides) Bickhardti* DEV.

PAR le Dr R. JEANNEL.

La petite note de M. J. JACQUET, parue récemment dans ce *Bulletin* (n° 4, avril 1944, p. 54), sous le titre « *Paraleirides Bickhardti* Dev. », appelle quelques rectifications.

Le travail de BICKHARDT auquel M. JACQUET fait allusion (*Wiener ent. Ztg.*, XXV, 1906, p. 291) renferme non l'indication de capture d'un Carabique attribué au genre *Harpalus*, mais en réalité une description de l'*Amara (Paraleirides) Bickhardti*, n. sp., par J. SAINTE-CLAIRE DEVILLE.

D'ailleurs cette description n'est pas la description originale. L'*Amara (Paraleirides) Bickhardti* a été décrit d'abord par J. SAINTE-CLAIRE DEVILLE dans son Catalogue des Coléoptères de la Corse, page 30 (mai 1906) et cette description fut reproduite par BICKHARDT dans la *Wiener entomologische Zeitung*, p. 291 (août 1926).

Le type de l'espèce n'est pas au Muséum ; il doit se trouver dans la collection BICKHARDT. J. SAINTE-CLAIRE DEVILLE a reçu ultérieurement un exemplaire pris par BUDTZ, dans la localité typique, au monte d'Oro, où l'espèce d'ailleurs n'est pas rare et a été reprise par tous les entomologistes qui l'ont cherchée.

Il est regrettable que M. JACQUET n'ait pas pris conseil avant de lancer dans la synonymie son *Deletum Schaeferi*, dont le seul bien qu'on puisse en dire est que le nom de genre semble avoir été choisi avec une judicieuse prévoyance. S'il avait consulté la *Faune de France* (Coléoptères Carabiques, 2° partie, 1942, p. 945), M. JACQUET aurait facilement trouvé que son Insecte n'avait rien à faire avec un *Harpalus* ou un *Feronia* (sic) et il aurait sans doute reconnu en lui l'*Acorius (Paraleirides) Bickhardti* Dev.

SECTION MYCOLOGIQUE

A propos de *Russula Romagnesii* Singer

Par H. ROMAGNESI.

Il ne nous serait certes jamais venu à l'idée de publier une seule ligne sur cette espèce, qui, présentement, n'existe qu'à l'état de nom dans la littérature, si, récemment, P. NIOLE n'avait cru devoir, dans une revue allemande (*Annales mycologici*, XI, 1, p. 299, 1943), lui consacrer une assez confuse discussion de près de quatre pages, ce qui nous incite, pour ramener la lumière, à donner les quelques précisions suivantes.

R. SINGER, sur le vu de nos notes et d'un exsiccatum, avait identifié à sa *R. constans*, un exemplaire d'une Russule que nous avons signalée sous ce nom, avec une courte diagnose, dans notre *Florule des Bois de La Grange et de l'Étoile* (*Rev. de mycologie*, II, p. 24, janvier 1937). Par la suite, s'étant avec raison rendu compte que le maintien de ce nom était impossible, et se souvenant de notre récolte, SINGER proposa pour elle le nouveau nom de *R. Romagnesii* (*Bull. Soc. myc. Fr.*, LIV, p. 148, 1938). Malheureusement, il avait donné deux ans auparavant (*Rev. de mycologie*, I, p. 293, décembre 1936), quelques renseignements sur son espèce, qui, si fragmentaires qu'ils fussent, permettaient sans le moindre doute, d'infirmer toute identification avec la nôtre¹. C'était enfoncer une porte ouverte que d'entreprendre de le prouver, et, par souci de correction envers notre savant collègue et ami, nous n'avions jamais songé, depuis huit ans, à en rien écrire.

En réalité, comme nous l'avons du reste toujours pensé, notre Russule (qui ne figure d'ailleurs dans la littérature que sous le seul nom de *constans*) nous semble correspondre à une forme accidentellement grisonnante de *R. maculata*. Il n'y a pas lieu, et c'est le bon sens même, de s'occuper de notre description, quoi qu'elle puisse représenter, pour le « problème » de *R. Romagnesii*, et encore moins pour celui de *R. vinosopurpurea*, quand bien même, comme le veut NIOLE, elle s'appliquerait à cette dernière. Du reste, s'il fallait éliminer de la nomenclature tous les noms de Russules ayant reçu deux acceptations différentes, ce qui à vrai dire est très peu dans ce genre, combien en resterait-il ?

La seule chose qu'actuellement on puisse écrire sur *R. Romagnesii*, si l'on veut rester raisonnable et ne point tomber dans la littérature d'imagination, c'est qu'il n'en existe aucune description originale en forme. Il est vain par conséquent, de chercher à savoir si c'est ou non une bonne espèce (ce qui nous est totalement indifférent, bien qu'elle porte notre nom !) et quelles peuvent être ses affinités. Le danger de telles spéculations est du reste, de façon assez piquante, surabondamment prouvé par l'effarante conclusion de NIOLE lui-même, qui en arrive finalement à identifier *R. Romagnesii* (la vraie, la seule, celle de SINGER), avec la *R. consobrina*, alors que, pour ne pas même parler de l'énorme différence dans l'ornementation sporale, SINGER signale pour son espèce (*in litt.*, 11-8-36) des dermatocystides encore plus nombreuses que chez *decolorans* typique ?

Paris, 9 mai 1944.

1. Nous n'avons pris connaissance de l'article de SINGER qu'après la correction des épreuves de notre *Florule*.

Sur le polymorphisme de *Clitopilus omphaliformis* Joss.

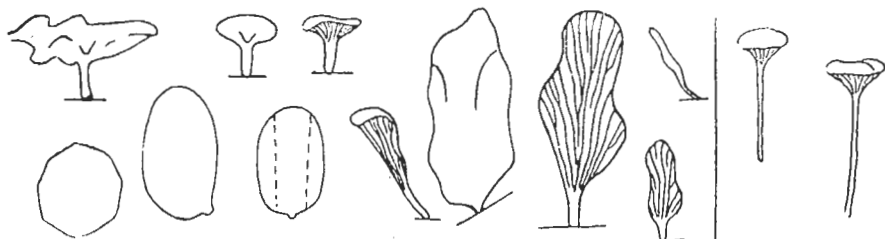
Par Marcel LOCQUIN.

En 1941 ici même, M. JOSSERAND publiait la diagnose d'une petite espèce omphaliforme du genre *Clitopilus*. Depuis, une trentaine de récoltes faites par moi-même, dans la région Lyonnaise, la Nièvre, la Haute-Loire, la Saône-et-Loire, me permettent de préciser les limites de variation de cette espèce.

Très abondante en automne 1943 dans la région de Lentilly, cette espèce se montra en majorité sous la forme typiquement omphaliforme telle qu'elle a été décrite par M. JOSSERAND. Je n'ajouterai à l'excellente diagnose de cet auteur que la confirmation de l'absence de vraies boucles, les fausses par contre étant assez fréquentes. Une étude cytologique de quelques carpophores est donc nécessaire pour pouvoir être affirmatif. Elle me permet de dire que cette espèce est homothallique sans anses d'anastomoses¹.

Plus rares furent les récoltes de la forme que nous décrivons ci-dessous :

Clitopilus omphaliformis f. *calathinoïdes* f. nov. : en troupe sur la terre nue dans les prés; environs de Lentilly (Rh.) ; octobre-novembre 1943.



Clitopilus omphaliformis Joss., f. *calathinoïdes*, f. nov., carpophores gr. nat. et spores $\times 2000$ à gauche. A droite deux carpophores de la forme type.

CHAIR : blanche, membraneuse à odeur et saveur fortes de farine.

CHAPEAU : (10 — 20 \times 5 — 10 mm.), franchement pétaloïde ou flabelliforme, le plus souvent latéral, dressé, irrégulièrement frisé sur l'adulte, mince ; à revêtement glabre, de texture serrée, blanc pur.

PIED : non séparable, présent ou nul, court ou développé, excentrique ou latéral, mince, grêle, légèrement obconique, blanc pur.

LAMELLES : assez espacées sur les exemplaires flabelliformes, étroites, à arête aiguë, parfois fourchues (1-5 1; $\lambda \infty$)², légèrement crème rosée à rosâtre ivoire, devenant ivoire par la dessiccation.

SPORÉE : rose (saumoné).

SPORES : la plupart à 8 pans bien visibles dans le Melzer, à côtes légèrement renforcées souvent visibles de profil surtout sur les spores incomplètement regonflées, elliptiques 6-7-(7, 5) \times 3, 5-4 (4, 2) μ .

1. Comme le *Cl. pleurotelloïdes* suivant KÜHNER et VENDENDRIEUX, comme probablement tous les *Clitopilus*.

2. Suivant une convention que j'adopterai désormais : l désigne le nombre de lamellules entre 2 grandes lames consécutives, λ le nombre de longueurs de lamellules. Ici $\lambda \infty$ (infini) indique qu'il y a autant de longueurs différentes que de lamellules.

TRAME : onduleuse, à éléments de 3-4 μ de large ; *sous-hyménium* celluleux.

BASIDES : clavées-cylindrées, tétra-sporiques, 18 \times 7 μ par ex.

CHEILOCYSTIDES : rares, banales, cylindrées ou versiformes, de 2-3 μ de large.

PLEUROCYSTIDES : nulles.

REVÊTEMENT PILÉIQUÉ : filamenteux, emmêlé, formé d'hyphes cylindriques ou flexueuses de 3 à 4 μ de diam., métachromatiques, non bouclées.

CAULOCYSTIDES : formées par le bout libre des hyphes superficielles relevé à angle droit, parfois acuminé, le plus souvent cylindrique.

HYPHES DU PIED : sans boucles.

Cette forme, dont il est possible d'affirmer la subordination au *Cl. omphaliformis* typique, car souvent j'ai rencontré des champignons qu'il était indifférent de classer sous l'une ou l'autre des étiquettes, mérite cependant d'être décrite, car celui qui la rencontrerait sans connaître le type, risquerait de ne pas y reconnaître le champignon de JOSSERAND.

Le *Clitopilus cretatus* en diffère par sa taille, sa chair plus épaisse et par un aspect général différent, difficilement exprimable par des mots. Il me paraît, ainsi qu'à M. JOSSERAND, que ce sont deux espèces bien distinctes.

* *

Les caractères de métachromasie des hyphes des Clitopiles dans le bleu de crésyl n'ont pas à ma connaissance été signalés. Une étude générale faite sur du matériel sec récolté par moi-même et par M. JOSSERAND me permet de dire que tous les Clitopiles ont leurs hyphes métachromatiques à l'exception toutefois du *Cl. prunulus* et de sa forme *amarus*. Il est remarquable que les deux groupes de clitopiles que l'on pourrait ainsi individualiser ne coïncident pas avec les deux genres que l'on admettait : *Clitopilus* et *Octojuga*. Le genre *Clitopilus sensu lato* tel que le comprend JOSSERAND me paraît de ce fait devoir être maintenu.

Lyon, mai 1944.

SECTION GÉNÉRALE : ANTHROPOLOGIE, BIOLOGIE, SCIENCES NATURELLES

Crâne masculin de la Grotte du Djebel-Taya

Examen sommaire par le Dr Lucien MAYET.

Crâne fortement minéralisé sans que la constatation de l'imprégnation osseuse par les sels minéraux — il y a là toute une étude minéralogique à faire pour préciser la nature des sels de chaux qui ont pénétré les os ou se sont déposés en encroûtant la surface, p. ex. sur la voûte palatine — soit un témoignage de très grande ancienneté, car cette imprégnation est surtout fonction des conditions de gisement.

Pour indiquer l'âge de ce crâne, il faudrait connaître exactement sa situation dans les couches géologiques — la faune de ces mêmes couches — l'industrie humaine, silex et os, l'accompagnant.

À leur défaut, on ne peut dire qu'une chose : crâne d'Homme fossile d'ancienneté indéterminée.

Le vigoureux modelé de la tête osseuse, le volume des arcades sourcilières, la glabelle très marquée, les bosses frontales peu prononcées, le volume de la mastoïde gauche, seule conservée, etc., indiquent : crâne masculin.

L'intégrité des sutures crâniennes, mais avec ébauche de synostose sagittale à mi-longueur de la suture inter-pariétale — la troisième molaire supérieure pas encore usée... sont d'un homme au voisinage de la quarantaine.

Voici quelques mensurations :

Diamètre antéro-postérieur maximum.....	176 mm.
— transverse maximum.....	134
— basilo-bregmatique.....	138
(pour autant que l'on puisse le mesurer, le basion étant inexistant, détruit).	
— frontal maximum.....	118
— — minimum.....	93
Courbe sagittale nasion-opisthion.....	360
— — segment frontal.....	120
— — — inter-pariétal.....	130
Hauteur auriculo-bregmatique.....	112
Diamètre naso-alvéolaire.....	56
— bi-zygomatique.....	134
Indice craniométrique.....	76,1
crâne sous-dolichocephale.	
Indice vertical de hauteur-longueur.....	78,4
crâne acrocephale.	
Indice vertical de hauteur-largeur.....	193
<i>Id.</i>	
Indice facial (supérieur).....	41,7
face très basse.	
Orbites : hauteur.....	31
largeur.....	40
orbites microsèmes.	
Nez : mensurations impossibles.	
Capacité (MANOUVRIER) : 1.450 cc. environ.	

Belle dentition — mais disparition des quatre incisives supérieures *ante mortem*.

Dans le stock assez réduit des crânes préhistoriques de l'Afrique du Nord, quels peuvent être les éléments de comparaison à retenir ? Autrement dit, à quel groupe pourrait appartenir le crâne du Djebel-Taya parmi les hommes préhistoriques d'Afrique du Nord ?

Il est totalement différent de l'Homme fossile d'Asselar étudié par BOULE et VALLOIS.

Il s'apparente quelque peu avec les crânes découverts par M. ARAMBOURG dans la grotte d'Afalou-bou-Rhummel.

Mais c'est surtout du crâne provenant de l'escargotière de Mechta-el-Arbi, des collections de l'Institut de Paléontologie Humaine, qu'il faut rapprocher celui du Djebel-Taya.

On peut retenir, comme éléments de la diagnose de celui-ci : crâne allongé, très haut avec contraste d'une face très basse, belle courbe frontale, proéminence occipitale très peu marquée.

Arcades sourcilières proéminentes se réunissant pour déterminer une glabelle fortement développée.

Face basse, large, à pommettes saillantes.

Orbites basses, pas très élargies, avec grand espace interorbitaire (largeur de la base du nez).

Une mention spéciale doit être faite à la disparition des quatre incisives supérieures. Il s'agit là d'une mutilation dentaire très répandue dans l'Afrique nègre actuelle, mais uniquement parmi les populations noires.

Comme le font remarquer MM. BOULE et VALLOIS, « il est extrêmement curieux de constater, chez certains crânes préhistoriques d'Algérie, cette coutume.

Crânes préhistoriques qui, comme celui du Djebel-Taya ne sont nullement ceux d'hommes noirs.

Si grands soient les points de ressemblance donnés par la superposition de l'image photographique du crâne du Djebel-Taya et de celle du crâne de Mechta-el-Arbi recueilli en 1913 par mon regretté ami, M. FLORANCE, Président de la Société d'Histoire Naturelle de Loir-et-Cher, à Blois et remis par lui à l'Institut de Paléontologie Humaine, il donne l'impression de ne pas appartenir à ce groupe, de ne pas être de la même famille.

Il en va de même si on le compare aux crânes de la Grotte d'Afalou-bou-Rhummel. Sans doute, il est comme eux avec un indice céphalique faible, mais la voûte crânienne est peu élevée, le front est plus convexe, monte plus verticalement, les arcades sourcilières, malgré leur volume, sont moins proéminentes, la glabelle moins saillante.

La face, comme celle des hommes d'Afalou, est sans prognathisme, mais très large. Peut-être même est-elle plus basse, de ce fait, plus dysharmonique avec le crâne allongé.

Orbites basses et largement séparées : caractère commun à ces mêmes crânes et à celui du Djebel-Taya.

Cette forme des orbites, les caractères du squelette facial, certaines particularités de la morphologie crânienne imposent l'idée d'une parenté avec les hommes du type Cro-Magnon. Rien là qui puisse paraître extraordinaire.

Les Cro-Magnon constituent le tuf racial profond d'une grande partie de la population actuelle de l'Afrique du Nord et dans les mélanges innombrables de tout groupe ethnique au cours des millénaires, il est possible, sinon certain, que soit issu d'une couche mixte : croisement X... — X représentant tel ou tel des groupes humains qui peuplaient l'Afrique du Nord, il y a nombre de millénaires — avec des hommes du type Cro-Magnon. Plus et mieux que les crânes des deux groupes Mechta-el-Arbi et Afalou-ben-Rhummel, celui du Djebel-Taya témoigne de ce métissage, chez lui « Cro-Magnon » plus prononcé, chez d'autres, moins apparent.

Les caractères anthropologiques, la mutilation dentaire ethnique, plus peut-être que la fossilisation, plaident en faveur de l'ancienneté du crâne du Djebel-Taya et permettent de le classer parmi les crânes préhistoriques de l'Afrique du Nord.

SECTION BOTANIQUE

Note sur le *Primula atlantica* et ses hybrides

PAR A. QUENEY.

Le docteur R. MAIRE d'Alger et le professeur WILCZEK de Lausanne (Suisse) ont décrit sous le nom de *Primula vulgaris* Hudson, var. *atlantica*, une

primevère spéciale de l'Afrique du Nord, c'est la Primevère de l'Atlas¹. Elle se distingue essentiellement du *P. vulgaris* Hudson (*P. grandiflora*, Lmk) par des fleurs toujours blanches, jamais jaunes, sauf la couronne pigmentée d'orange qui se trouve à la gorge de la corolle, caractère commun à nos primevères de la région lyonnaise : les autres différences sont délicates à apprécier et sont surtout affaire d'évaluations personnelles. Elle fleurit de mai à juillet et ne se rencontre qu'entre 800 et 1.400 m. d'altitude dans l'Atlas algérien et le moyen Atlas marocain. J'ajoute qu'on ne trouve, en Afrique du Nord, aucune autre espèce de primevère, et en conséquence aucun hybride du genre *variabilis* assez fréquent dans notre pays.

Il était intéressant de savoir comment se comporterait cette primevère, transplantée loin de son aire naturelle, en particulier dans le Lyonnais.

En 1937, je rapportai à Lyon, trois pieds vivants de ce *Primula atlantica* qui, transplantés dans mon jardin de la Croix-Rousse reprirent assez rapidement et s'adaptèrent parfaitement au climat lyonnais ; dès 1938, ces pieds fleurirent et donnèrent des graines qui se répandirent sur le sol environnant et y germèrent dès le printemps et même dès l'automne suivant. Les individus issus de ces graines, environ une centaine, furent repiqués et écartés les uns des autres afin de ne pas gêner leur développement ; c'est la seule intervention dont ils furent l'objet de ma part et par la suite je me bornai à observer les résultats.

En 1939 et surtout en 1940 je pus constater que ces descendants de *P. atlantica* étaient de deux sortes : les uns, la majorité, tous à fleurs blanches, reproduisaient tous les caractères des pieds-mères, les autres avaient des fleurs jaunes, mais d'un jaune d'intensité variable : il est manifeste que ces derniers étaient des hybrides résultant de la fécondation du *P. atlantica* par du pollen de *P. vulgaris* Hudson, à fleurs jaunes, ou d'une de ses formes horticoles répandues dans les jardins ; comme il n'y a, dans mon jardin, que du *P. atlantica*, le pollen étranger avait dû être apporté par le vent, ou plus probablement par les insectes.

Dans les années suivantes, je fis des observations analogues aux précédentes, mais je constatai des hybrides d'un nouveau genre, en particulier des hybrides à hampes multiflores analogues au *P. variabilis* Goupil. L'un de ces hybrides avait les fleurs encore tout à fait blanches comme le *P. atlantica*, d'autres, des fleurs colorées en rose plus ou moins foncé ; ici encore l'intervention d'un pollen étranger était manifeste. De ces hybrides il faut, il me semble, retenir surtout celui qui avait les fleurs blanches. C'est une nouveauté qui, à ma connaissance, n'a jamais été constatée dans les nombreuses formes obtenues et propagées par les horticulteurs. Il est à peu près impossible de savoir quelle est la plante qui a fourni le pollen fécondateur ; tout ce qu'on peut affirmer, c'est qu'il provient d'une primevère à fleur en ombelle ou à hampe multiflore, et très probablement d'un *P. officinalis* ou d'une de ses formes horticoles à hampe multiflore. Cet hybride pourrait se formuler ainsi :

Primula atlantica ♀, × *Primula officinalis* ♂ (ou un de ses dérivés) =
Primula variabilis, form. *albiflora*.

Laisse se développer librement cet hybride a continué à fleurir, et a

1. Voir *Bulletin de la S. d'H. N. de l'Afrique du Nord*, t. 22-1931-N° 857.

donné, cette année, quatre hampes multiflores avec quelques fleurs à hampes uniflores, les unes et les autres à fleurs blanches comme celles de *P. atlantica*. Ces hampes multiflores portent de 4 à 6 fleurs, dont environ 1/3 de fertiles. Il reste à voir maintenant comment se comporteront les graines de cet hybride.

Des observations qui précèdent on peut conclure que *Primula atlantica* a des affinités très étroites avec notre *Primula vulgaris* Hudson et doit être considérée comme une simple variété de ce dernier.

LIVRES NOUVEAUX

L. BERNER : Le peuplement des coques de bateaux à Marseille. *Bull. Institut Océanographique Monaco*, N° 838, 19 février 1944: 44 p.

Une coque de bateau constitue un biotope neuf qui ne tarde pas à devenir le siège d'un peuplement différant par certains caractères de celui des quais ou des fonds voisins. L'A. précise les conditions hydrologiques offertes par ce biotope et décrit le facies bionomique de son peuplement. Le substratum se garnit, tout d'abord, d'éléments « colonisateurs » qui s'établissent dans un ordre régulier : Entéromorphes, colonies de Bryozoaires, Annélides sédentaires, Balanes, *Ciona* ; ce sont les pionniers. Ensuite, les « commensaux », exploitant le refuge et la nourriture fournis par les premiers éléments du peuplement, s'établissent indépendamment les uns des autres, suivant leurs possibilités de migration et leur activité saisonnière. Les « prédateurs » les suivent et enfin des « limivores » envahissent les peuplements anciens. Il s'agit donc d'une association hétérogène dans un milieu hydrologique commun. Il y a interattraction d'alimentation ou d'habitat, mais cette association n'a pas les caractères d'une véritable biocoenose ; chaque espèce a son cycle particulier. L'A. étudie ensuite l'éthologie de ces espèces et montre comment leurs aptitudes constitutionnelles, en fonction du milieu, expliquent leur ordre d'installation, leur extension et leur disparition d'où dépend le facies bionomique du peuplement.

Déchiffrer l'évolution complexe de ce peuplement des coques demandait une étude prolongée et attentive à laquelle s'est attaché M. BERNER. Il présente dans son mémoire, sous une forme coordonnée, le résultat d'observations pénétrantes poursuivies pendant une dizaine d'années dans le Vieux Port de Marseille.

M. de L.

ENVOIS A LA BIBLIOTHÈQUE

H. PANOT : L'évolution de la végétation sur la côte méridionale de la Dombes. Extr. *Ann. Univ. de Lyon*, 1941, fasc. II.

M. J. DE URRUES. Nota Necrológica el R. P. Luis Maria Unamuno, O.S.A. Publ. *Bol. Real. Soc. Esp. de Hist. Nat.*, XLI, 1943.

M. GALINAT, de Périgueux, nous a adressé une série de vieux ouvrages de Sciences Naturelles intéressant la botanique et l'entomologie principalement.

Nos remerciements.

ÉCHANGES, OFFRES ET DEMANDES

V. DE COOREBYTER, 14, rue J. Cotelle, Caluire (Rhône), RECHERCHE : HUSNOT, *Muscologia Gallica*, 2 vol. — CANES, Fleurs des marais, lacs et étangs. — DUVIN, Flore des mousses et hépatiques. — ROMAN, Géologie Lyonnaise. — FALSAN et LOCARD, Monogr. géol. du Mont-d'Or du Lyonnais. — Boîtes à insectes vitrées et matériel entomologique.

M. LOCQUIN, Secr. Gen., 76, Boulevard des Belges, Lyon (VI^e), RECHERCHE Microprolychomar de Leitz, VENDO : chambre microphoto Nachet 4 1/2 × 6.

Imprimerie Protat Frères, Mâcon, C.O.L. 31.1998.

Août 1944. — Dépôt légal 3^e Trimestre 1944. — N° d'ordre chez l'imprimeur : 6171.

N° d'ordre chez l'éditeur : 13-7-8. — Le gérant : G. CHAMBERT.

Numérisation Société linnéenne de Lyon

MAISON DUMAS-VIVIANT

72, Avenue de Saxe, LYON. Tél. M 55-61
5, rue Marcellin-Allard, St-ÉTIENNE. Tél. 43-12

MEUBLES - MACHINES

FOURNITURES de BUREAUX

SPÉCIALITÉ de FICHES de CLASSEMENT

USINE : 109, rue Ney, LYON

Pas de Bons Repas

sans un verre de **SAMOS**

du SAMOS des PÈRES DES MISSIONS AFRICAINES

COMPAGNIE ÉLECTRO-COMPTABLE

Machines Electro-Comptables à cartes perforées

Société Anonyme au Capital de 63.000.000 de frs.

Magasin de vente et salle d'exposition :

360, rue Saint-Honoré, PARIS 1^{er}

LYON : 4, rue Grôlée — MARSEILLE : 58, rue Paradis

PERRAUD & FILS

22, Place des Terreaux

LYON

T: B 06-39 Adr. Tél. PERRAUFILS-LYON

FLEURS NATURELLES

Maison de Premier Ordre

Livraisons rapides directes
ou par ses correspondants
en France et dans tous pays.

Catalogues — Bulletins périodiques — Comptes rendus d'Assemblées
Têtes de lettres, factures et tous imprimés de bureau

IMPRIMERIE PROTAT FRÈRES — MACON

Publicité en toutes langues européennes et orientales
Équations et formules de mathématiques, algèbre, chimie

Travaux artistiques en noir et en couleurs
Similigravure. Trichromie. Héliotypogravure.

Conditions spéciales aux Membres de la Société

COMPTOIR CENTRAL D'HISTOIRE NATURELLE

N. BOUBÉE & C^{ie}

3, place Saint-André-des-Arts, et 11, place Saint-Michel. — Paris (6^e)

COLLECTIONS — INSTRUMENTS

PETITS ATLAS ILLUSTRÉS D'HISTOIRE NATURELLE PARUS

Petit Atlas des Mammifères — 4 fascicules.

Petit Atlas des Oiseaux — (2^e édition) — 4 fascicules.

Petit Atlas des Amphibiens et Reptiles — 2 fascicules.

Petit Atlas des Poissons — 3 fascicules.

Petit Atlas des Fossiles. — 3 fascicules.

Petit Atlas des Insectes. (Sauf Coléoptères et Lépidoptères). — 2 fasc.

EN PRÉPARATION

Nouvel Atlas des Coléoptères de France — 3 fascicules.

Nouvel Atlas des Lépidoptères de France — 3 fascicules.

Atlas des Mammifères de France — 1 fascicule.

Atlas des Oiseaux de France — 4 fascicules.

CATALOGUES FRANCO SUR DEMANDE

OPTIQUE JULES PETER

APPAREILS DE LABORATOIRE
INSTRUMENTS SCIENTIFIQUES

11, rue de la RÉPUBLIQUE, LYON — Tél. Burdeau : 28-69

IMPRIMERIE TRACOL SAINT-ÉTIENNE

COMMERCE ET ADMINISTRATION

SPÉCIALITÉS

IMPRESSIONS EN CONTINU. Recto - Verso - Avec ou sans carbonage.

FORMULES DE CHEQUES POSTAUX nos 1418 et 1419,
avec impression en noir de la firme, du numéro de compte et,
le cas échéant, de sommes; de tous textes au verso du talon.

Commande minimum : 2.500

AVIS DE VIREMENT — BORDEREAUX 101

LIBRAIRIE DES FACULTÉS JOANNÈS DESVIGNE & C^{ie}

LIBRAIRES-ÉDITEURS

36 à 42, passage de l'Hôtel-Dieu, LYON

Tél. FRANKLIN 03-85

Maison fondée en 1872

R. C. : Lyon B 3027

OUVRAGES SCIENTIFIQUES EN FRANÇAIS, ANGLAIS, ALLEMAND

VENTE DE COLLECTIONS A TEMPÉRAMENT

Numérisation Société linnéenne de Lyon