

L'ÉCHANGE

Revue Linnéenne

FONDÉE PAR LE DOCTEUR JACQUET

ORGANE MENSUEL DES NATURALISTES DE LA RÉGION LYONNAISE ET DU SUD-EST

Contenant les demandes d'échange, d'achat ou de vente de Livres, Collections ou objets d'Histoire Naturelle.

COMITÉ DE RÉDACTION

F. GUILLEBEAU. — A. LOCARD. — D^r SAINT-LAGER.

L. Sonthonnax *Directeur.*

Brosse, abbé, professeur au collège d'ANNONAY. *Hydrocanthares et Hétéroptères.*

Carret, abbé, professeur aux Chartreux, LYON. Genre *Amara*, *Harpalus*, *Feronia*

A. Chobaut, D^r, à AVIGNON. *Anthicidés, Mordellidés, Rhipiphoridés, Meloidés et CEdemeridés.*

L. Davy, à FOGÈNE par CLEFS (M.-et-L.). *Ornithologie.*

Desbrochers des Loges, 23, rue de Boisdénier, TOURS (Indre-et-Loire). *Curculionidés d'Europe et circ.*

A. Dubois (à VERSAILLES). *Lamellicornes.*

A. Locard, 38, quai de la Charité, LYON. *Malacologie française (Mollusques terrestres, d'eau douce et marins).*

Mermier, rue Bugeaud, 138, LYON. *Géologie.*

J. Minsmer, capitaine au 142^e de ligne, à MONTPELLIER, *Longicornes.*

A. Montandon, à BUCAREST (FILARÈTE) (Roumanie). *Hémiptères, Hétéroptères européens et exotiques.*

Maurice Pic, DIGOIN (Saône-et-Loire), *Longicornes, Anthicidés du globe.*

J.-B. Renaud, 21, cours d'Herbouville, LYON. *Curculionidés*

A. Riche, 9, rue Saint-Alexandre, LYON. *Fossiles, Géologie.*

N. Roux, 19, rue de la République, LYON. *Botanique.*

A. Sicard, médecin aide-major à TENOURZOUK (Tunisie). *Coccinellidés de France.*

L. Sonthonnax, 9, rue Neuve, LYON. *Entomologie et Conchyliologie générales.*

Valéry Mayet, à MONTPELLIER.

A. Villot, 2, rue du Phalanstère, GRENOBLE. *Gordiacés, Héminthes.*

ADRESSER TOUTES COMMUNICATIONS CONCERNANT LA RÉDACTION, ABONNEMENTS ET ANNONCES.

à **M. A. REY**, Imprimeur-Éditeur, 4, rue Gentil. — Lyon.

SOMMAIRE

Comptes rendus de la Société Linnéenne de Lyon.

Notices Conchyliologiques, Les Huitres françaises (*Suite*). — A propos de l'*Helix Terveri* de G. Michaud, par Arnould LOCARD.

Mœurs et Métamorphoses d'insectes (*Suite*), par le Capitaine XAMBEU.

Bulletin des Échanges.

Prix d'abonnement: Un an, à partir du 1^{er} Janvier

France: 5 francs. | Étranger: 6 francs.

LYON

ALEXANDRE REY, IMPRIMEUR-ÉDITEUR

4, rue Gentil, 4,

L'auteur de tout article aura droit à 10 exemplaires du journal.

La publication des manuscrits reçus après le 20 de chaque mois est renvoyée au numéro suivant.

Les manuscrits ne sont pas rendus.

Chaque abonné a droit **gratuitement** à l'insertion d'un **Bulletin des Échanges** ne dépassant pas une centurie. De plus, lorsque la place le permet, il est accordé cinq lignes d'annonces diverses, pourvu que ces annonces ne présentent pas un caractère commercial.

Il sera rendu compte de tout ouvrage dont un exemplaire sera envoyé à la rédaction.

Tout ce qui concerne la rédaction, les annonces, les renseignements ou réclamations, les abonnements, etc., doit être adressé à

M. A. REY, Imprimeur-Éditeur, 4, rue Gentil. — Lyon.

La continuation de l'envoi du journal tient lieu de reçu.

Toute demande d'abonnement dans le courant de l'année entraîne l'envoi des numéros parus depuis le 1^{er} janvier.

En vente, chez M. L. JACQUET, ancien imprimeur du journal, 18, rue Ferrandière, toutes les années parues de l'*Échange* (1885 à 1895), contre l'envoi d'un mandat-poste de **20 francs**. Chaque année prise séparément. **2 fr. 50**.

M. Léon SONTTHONNAX, *naturaliste*, 9, rue Neuve, LYON.

USTENSILES POUR ENTOMOLOGISTES, CONCHYLIOLOGISTES ET BOTANISTES

Cartons liés de tous formats pour le rangement des insectes en collections. — Filets pour la chasse des Coléoptères et des Papillons. — Liège, tourbe et agave pour garnir le fond des boîtes. — Pincés courbes et épingles à insectes, etc., etc. — Meubles et casiers pour collections. — Collections ornementales de Coléoptères et Lépidoptères exotiques. — Collections d'études de tous les ordres d'insectes. — Insectes utiles et insectes nuisibles. — Vente et achat de collections d'histoire naturelle.

Grand choix de coquilles marines et terrestres.

NOTA. — Les numéros de mars, avril, mai et juin sont en préparation et paraîtront dans le courant de juin, de sorte qu'au 1^{er} juillet, tout retard dans la livraison du journal aura disparu.

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LYON

Procès-verbal de la Séance du 13 Janvier 1896.

Présidence de M. Riche, puis de M. Mermier.

M. Riche, président sortant, passe en revue les principaux travaux soumis à la Société, en 1895 ; en terminant, il remercie les membres du bureau sortant du concours qu'ils lui ont prêté, et cède le fauteuil à M. Mermier, président élu pour 1896.

M. Mermier remercie en quelques paroles la Société Linnéenne de l'honneur qui lui est fait et annonce trois présentations : MM. Bériel, Berthelon et Hollande, étudiants en sciences naturelles, présentés par MM. Conte et Cl. Roux.

M. Cl. Roux termine ses communications sur la géologie détaillée des Monts Lyonnais par une rapide étude des filons de quartz,

de barytine et de pyrites ; il annonce que de recherches récentes opérées à Chessy, Bully l'Argentière, etc., ont amené la découverte de nouveaux gisements pyriteux ; il demande l'impression de la suite de ses études géologiques dans les Annales de la Société.

M. Roux ayant parlé de l'origine sédimentaire des gneiss et des micaschistes, une longue discussion s'engage entre MM. Riche, Couvreur, D^r Saint-Lager et Soum, au sujet de la constitution de la croûte primitive du globe.

M. le D^r Jacquemet communique à la Société le résultat de ses études malacologiques dans la région de Crémieu. Il y a observé 155 espèces de Mollusques dont 47, vivants surtout parmi les espèces terrestres, car les Mollusques d'eau douce, variant peu, n'ont pas encore été signalés dans cette région du Dauphiné.

NOTICES CONCHYLIOLOGIQUES

Par A. LOCARD

XXXVI

LES HUITRES FRANÇAISES

(Suite)

Ostrea cristata, Born. — Coquille d'un galbe similaire à celui de *Ostrea edulis*, mais souvent de taille plus petite ; valve inférieure ornée de côtes rayonnantes peu nombreuses, espacées, recouvertes par des lamelles concentriques très développées, mais peu nombreuses, relevées de façon à faire saillie ; valve supérieure assez profondément emboîtée dans la valve inférieure également recouverte de lamelles concentriques saillantes et espacées ; test mince ; coloration d'un blanc grisâtre, avec quelques rares zones violacées.

Nous n'avons jamais rencontré, dans le commerce, l'*Ostrea cristata* ; ce n'est du reste pas une forme cultivée, on peut cependant la récolter dans les mêmes stations que l'*Ostrea edulis* normal ; mais c'est une espèce beaucoup plus rare. Nous la connaissons dans la Méditerranée et dans l'Océan.

Ostrea stentina, Puyraudeau. — Coquille de taille assez petite, mesurant de 25 à 30 millimètres de long, pour 45 à 50 millimètres de haut et 15 à 20 millimètres

d'épaisseur, d'un galbe trapézoïdal déprimé, très variable de contour; sommet peu développé; valve inférieure adhérente au voisinage des sommets sur parfois plus des deux tiers de sa surface; orné de côtes rayonnantes peu nombreuses, très irrégulières et de lamelles concentriques peu développées; valve supérieure souvent érodée, ornée sur les bords de plis rayonnants, obsolètes, et de lamelles concentriques onduleuses et irrégulières; coloration d'un blanc grisâtre ou verdâtre, avec une tache verte plus ou moins développée à l'intérieur.

On rencontre assez fréquemment cette espèce sur le littoral méditerranéen; mais sa faible taille fait surtout qu'elle est peu recherchée pour la consommation, son galbe est extrêmement irrégulier et passe par les formes les plus variées. Nous ne la connaissons pas sur notre côte océanique quoique certains auteurs l'aient indiquée sur les côtes du Portugal, aux îles Canaries, et Madère.

Ostrea angulata, de Lamarck. — Coquille d'un galbe très irrégulier, haute, profonde, généralement allongée des sommets à la base; sommet acuminé, haut, triangulaire, avec un canal profond; valve inférieure très haute, à bords droits, ornée de trois ou quatre plis rayonnants plus ou moins distincts et de lamelles concentriques espacées et assez saillantes; valve supérieure plane, bien emboîtée par l'inférieure, avec des plis et des lamelles moins accusés; coloration d'un roux clair avec des zones ou rayons violacés, avec une tache violacée à l'intérieur.

Il est peu de coquilles dont la taille et les dimensions soient aussi variables; la hauteur comme la largeur varient de 45 à 140 millimètres, pour 25 à 40 de hauteur. On connaît surtout cette espèce sous le nom d'Huîtres du Portugal. Son histoire est assez singulière. Elle est tellement abondante à l'embouchure du Tage, qu'on peut l'obtenir à Lisbonne au prix de 20 à 30 francs le mètre cube. C'est seulement en 1866 que le premier chargement de cette huître arriva à Arcachon; jusqu'alors elle était inconnue en France. Aujourd'hui on la cultive régulièrement dans le Sud-Ouest, pour la transporter un peu partout. Pourtant elle est moins appréciée que l'*Ostrea edulis*, mais elle possède une précieuse qualité; grâce à la profondeur de ses valves, elle peut emmagasiner une plus grande quantité de liquide, et partant se conserver fraîche plus longtemps.

Ostrea cochlearis, Poli. — Coquille haute, d'un galbe subarrondi ou ovalaire, allongé des sommets à la base, test mince; sommet acuminé, peu haut, triangulaire; valve inférieure profonde, ornée de côtes rayonnantes obsolètes, très peu nombreuses, et de lamelles concentriques bien accusées; valve supérieure plane, bien emboîtée, ornée de lamelles concentriques plus rapprochées; coloration d'un blanc-corné, un peu rosé au voisinage des sommets. — Hauteur et largeur transversale 45 à 50 millimètres; épaisseur 25 à 35 millimètres.

Quoique édule, cette espèce n'est point citée parmi les Huîtres comestibles; elle vit dans la Méditerranée et dans le golfe de Gascogne, mais à des profondeurs dépassant 50 mètres, et s'étendant jusqu'aux grands fonds. C'est l'Huître des zones profondes au voisinage de nos côtes. M. le professeur Kœlher, de la Faculté de Lyon, vient d'en draguer de nombreux échantillons dans le golfe de Gascogne entre 180 et 400 mètres de profondeur.

deux courtes épines tronquées, convergentes, à base jaunâtre, à extrémité rougeâtre, le dessous des segments abdominaux est éparsement cilié, les côtés du mamelon ana relevés et garnis de longs cils, la base du segment bituberculeuse; antennes droites, leur massue appuyée sur le milieu des cuisses de la première paire de pattes, genoux peu saillants, granuleux.

Cette nymphe peut imprimer à ses segments abdominaux de légers mouvements latéraux; elle repose dans sa loge sur la région dorsale, sa phase nymphale, commencée aux premiers jours de juillet, dure de vingt à vingt-cinq jours, au bout desquels l'adulte formé aura encore à rester confiné quatre à six jours pour permettre à ses téguments d'acquiescer la consistance suffisante pour lui permettre de se faire jour au dehors.

ADULTE : C'est un insecte qui apparaît aux environs de Ria pendant une grande partie de la belle saison. On le trouve sur les coteaux bien exposés au soleil, sur les terrains arides où la végétation a peine à venir, souvent sur les sentiers en quête des déjections des bêtes puantes; il est plus particulièrement nocturne et vole avec assez de facilité; lorsqu'on le saisit, il produit une légère stridulation; il n'est pas rare, mais toujours disséminé un peu partout.

Pourquoi la nature a-t-elle donné à la larve de cette espèce une facilité relative de progression que n'ont pas généralement celles de la famille? Uniquement parce que ne prenant pas place dans son milieu nourricier, et ce milieu étant sujet à être déplacé, il lui fallait les moyens voulus pour le rechercher, moyens dont n'ont pas besoin les autres larves de Lamellicornés qui n'ont pas à se déplacer, les éléments de nutrition qui leur sont nécessaires étant toujours à leur portée.

Mordella fasciata, Fab.

(MULSANT, *Longipèdes*, 1856, p. 35.)

LARVE : Longueur, 6 millimètres; largeur, 3 millimètres.

Corps hexapode, en oval allongé, un peu arqué, mou, charnu, blanc jaunâtre, lisse et luisant, à courtes soies rousses éparses, convexe en dessus, renflé sur les côtés, déprimé en dessous, à région antérieure arrondie, la postérieure terminée en pointe.

Tête assez grande, orbiculaire, subcornée, lisse et luisante, jaunâtre, très finement ridée, couverte d'assez longues soies latérales rousses, avec ligne médiane pâle, parallèlement longée par des taches peu apparentes, bifurquée en deux très légers, traits pâles, obsolètes, aboutissant à la base des antennes, lisière frontale rougeâtre, à milieu subéchancré, obtusément dentée en regard des mandibules; — épistome large, transverse, biconcavé de noir; labre semi-elliptique, à bords courtement frangés de cils roux doré, deux traits noirs continuent la ponctuation de l'épistome; mandibules longues, triangu-

lares, à base rougeâtre, à extrémité dentée et noire, puis échancrée; légère fossette à la base de la tranche externe; — mâchoires roussâtres, ciliées, à base renflée, à tige épaisse; lobe continu, spatuliforme, à bords frangés de cils roussâtres très denses; palpes maxillaires courts, coniques, le premier article à milieu circulairement incisé, deux fois plus long que le terminal qui est petit; menton charnu, blanchâtre, carré; lèvre inférieure grande, ovale, fortement dilatée en forme d'empâtement au milieu duquel sont implantés, dans une fovéole susceptible d'une grande expansion, deux courts palpes labiaux roussâtres, biarticulés, l'article basilaire renflé, le terminal très petit, conique; languette formant corps avec la lèvre dont elle n'est qu'une dépendance; — antennes rétractiles, cylindriques, allongées de quatre articles, le premier membraneux, blanchâtre, aussi long que les deuxième et troisième réunis qui sont roussâtres, le quatrième sétiforme, testacé, accolé à un article supplémentaire aussi long et sétacé aussi; pas d'ocelles.

Segments thoraciques mous, charnus, blanchâtres, lisses et luisants, transversalement ridés, très éparsement ciliés, s'élargissant d'avant en arrière, le premier grand, un peu plus large que la tête dont il enchasse la base, transversalement ovale, bifovéolé à ses flancs, à ligne médiane pâle, sans incision; deuxième et troisième à peu près égaux, transverses, à milieu semi-circulairement excisé, par suite formés d'un demi-bourrelet médian et deux latéraux, très étroitement réunis au milieu.

Segments abdominaux couleur et forme des précédents; à ligne médiane terne, à flancs très dilatés, s'élargissant jusqu'au sixième pour s'atténuer ensuite vers l'extrémité, les six premiers pourvus d'un mamelon médian transversalement ovale, susceptible d'une grande expansion, relié de chaque côté à un léger bourrelet contigu à une grande dilatation latérale; septième et huitième entiers, lisses et luisants; neuvième subcorné, plus luisant, couvert de longs cils roux, terminé par une courte pointe droite, rougeâtre, conique, à bout tronqué, à base granuleuse et obtusément bidentée.

Dessous déprimé, très finement pointillé, le premier segment thoracique à milieu renflé, roussâtre et cilié, les deuxième et troisième légèrement relevés en forme de bourrelet; les huit premiers segments abdominaux diagonalement incisés près de leurs flancs, constituant ainsi un grand bourrelet transverse et deux petits latéraux, segment anal excavé, à fente transverse, les bords susceptibles de se tuméfier en une expansion bilobée en dessous, quadrilobée en dessus; une forte dilatation latérale à milieu incisé aux premiers segments abdominaux longe les flancs servant de délimitation aux deux régions dorsale et ventrale.

Pattes très écartées, en entier charnues, blanchâtres, droites et coniques, couvertes de cils roussâtres, formées de deux seuls articles, le premier gros charnu constituant la hanche, le deuxième à bout pointu, à triple suture sous-cutanée répondant aux divisions des cuisses, jambes et tarse, les trochanters seuls ne paraissent pas.

Stigmates très petits, arrondis, flaves à périthrème roux doré, la première paire sur le bourrelet latéral de séparation des deux premiers segments thoraciques, les suivantes sur le léger bourrelet latéro-dorsal qui précède la dilatation latérale.

Cette larve à faciès de ver d'hyménoptère est susceptible de se courber en arc : dans sa galerie elle avance par reptation ; elle vit dans l'intérieur des tuteurs d'aulne, de chêne, de micocoulier, de châtaignier, servant d'appui aux vignes, aux arbres, et dans la partie enfoncée dans le sol, dans cette substance ligneuse devenue friable par l'humidité constante dont elle est imprégnée et qu'elle ronge en longs passages droits ou sinueux comblés de ses propres déjections : la génération éclore à la fin de l'été, notre larve vit par groupes assez isolés pour que chacune ne puisse se nuire dans ce milieu souterrain et, à l'abri des fluctuations atmosphériques, elle progresse sans cesse jusqu'aux premiers jours de juillet, époque à laquelle arrive le moment de sa transformation : au fond même de sa galerie qu'elle façonne en forme de longue loge oblongue à parois lisses, elle prend position et, quelques jours après, de cette larve vermiforme apparaîtra la nymphe dont suit la description : notre larve se fait remarquer par le fort empâtement qui constitue la lèvre inférieure avec la languette, par ses fortes dilatations latérales, ainsi que par ses courtes pattes charnues et biarticulées.

LÉON DUFOUR a succinctement décrit cette larve qu'il avait trouvée dans du bois mort de peuplier ainsi que sa nymphe : cet auteur, ainsi que ceux qui l'ont suivi, ont compté trois articles aux palpes maxillaires ; pour notre part nous n'en avons relevé que deux. et, si troisième il y a, ce ne peut être que le premier qui doit être rétractile (cas rare) ou si court qu'il est très difficile à remarquer.

NYMPHE : Longueur 2 millimètres ; largeur 1^{mm}5 à 2.

Corps allongé, fusiforme, blanc jaunâtre, couvert de courtes spinules et de courtes soies rousses, convexe aux deux faces dorsale et ventrale, à région antérieure arrondie, la postérieure très atténuée et biépineuse.

Tête ovalaire, déclive, front convexe, bord postérieur faiblement bituberculeux, couverte de très courtes soies, ligne médiane bifurquée, yeux réticulés ; premier segment thoracique grand, en carré transverse, à angles antérieurs arrondis, les postérieurs obtus, à surface marbrée de taches brunes, éparsément couvert de très courtes soies, à bord postérieur biéchancré et médianement bifovéolé, deuxième très court, transverse, milieu strié, troisième même forme, beaucoup plus grand, à milieu plus fortement strié ; — segments abdominaux subcylindriques, s'atténuant vers l'extrémité très sensiblement, les six premiers avec plaque médiane jaunâtre, garnie de deux petites apophyses unies ou bispinuleuses, les flancs de ces segments tuméfiés et chargés d'un faisceau de très courtes spinules droites ; septième très allongé en pointe cylindrico-conique, garni de très courtes spinules, couvrant une partie des huitième et neuvième, lesquels sont membraneux, le dernier arrondi et terminé par deux courtes épines divergentes et arquées.

Dessous subcylindrique, glabre lisse et luisant, très finement strié, segment anal fortement dilaté, éparsément cilié, les antennes subarquées longent les cuisses de la première paire de pattes et les bords latéraux du premier segment thoracique ; genoux en saillie très légère.

Cette nymphe très agile imprime à son corps des mouvements de rotation qui lui per-

mettent de se retourner plusieurs fois dans sa loge : elle repose droite, l'extrémité du corps appuyée sur la dépouille chiffonnée de la larve ; la phase nymphale a une durée d'environ trois semaines, au bout desquelles l'adulte ronge la faible couche ligneuse qui la séparait du dehors et s'échappe par un trou rond.

ADULTE : N'est pas rare en août dans les environs de Ria, sur les fleurs en ombelle.

Otiorynchus monticola, Germar.

(STIERLIN, *rev. Otiorynch.* 1861, p. 70.)

LARVE : Longueur 6 à 7 millimètres ; largeur 2 millimètres.

Corps arqué, mou, charnu, blanchâtre, couvert d'assez longues soies éparses et de courtes spinules noirâtres, convexe en dessus, déprimé en dessous, arrondi aux deux extrémités.

Tête petite, cornée, orbiculaire, jaunâtre, avec lignes sous-cutanées brunes, finement réticulée, éparsément ciliée, ligne médiane pâle, bifurquée au vertex en deux traits aboutissant à la base antennaire, lisière frontale droite, noirâtre, deux légères fovéoles avec poils noirs, en arrière du bord antérieur ; — épistome transversal, flavescents, à bord postérieur relevé en légère carène, avec incision médiane ; labre semi-elliptique à milieu incisé, à bords éparsément frangés de cils ; — mandibules fortes, triangulaires, à base rougeâtre, uniciliée et échancrée, à milieu sillonné, à extrémité noire et bidentée, les deux pointes opposées se touchant sans se croiser ; — mâchoires larges, membraneuses, coudées, à base ciliée, à tige forte ; lobe restreint, à bords arrondis et frangés de courts cils ; palpes maxillaires de deux courts articles coniques, rougeâtres, à base uniciliée ; — menton large, renflé, bicilié ; lèvres inférieures petites, cordiformes, à milieu ombré d'un trait rougeâtre avec cil de chaque côté et palpes labiaux très courts, droits, coniques, rougeâtres ; — antennes très courtes, granuliformes, rétractiles, biarticulées, émergeant à peine en arrière du milieu de la base mandibulaire ; ocelles sans traces.

Segments thoraciques blanchâtres, fortement convexes, éparsément ciliés, s'élargissant d'avant en arrière, le premier un peu plus large que la tête, couvert d'une grande plaque transverse blanc jaunâtre, le bord postérieur relevé par une incision en forme de bourrelet médian bicilé ; les deuxième et troisième à milieu étranglé, à flancs tuméfiés, leur bord postérieur relevé en léger bourrelet médian, bilobé au deuxième, bispinulé au troisième.

Segments abdominaux arqués, couleur et forme des précédents, s'atténuant, mais insensiblement vers l'extrémité, à flancs tuméfiés et ciliés ; les six premiers transversalement excisés, par suite formés de trois bourrelets, un premier entier, étranglé, sans

poils ni spinules, un deuxième presque entier, couvert d'une rangée transverse de courtes spinules noires mêlées à des poils roux, un troisième court, médian, chargé de deux spinules; les deux arceaux suivants avec une seule incision formant deux bourrelets spinulés ciliés; segment anal court, arrondi, garni d'une rangée de courtes spinules mêlées à des poils, les deux médians les plus longs.

Dessous déprimé, les segments thoraciques diagonalement incisés sur leurs côtés, formés de deux bourrelets latéraux tuméfiés; garnis chacun de deux poils dont l'un très long, et d'un bourrelet médian plus grand, bicilié et tuméfié; les segments abdominaux avec incision transverse médiane et diagonale par côté; les sept premiers formés de deux bourrelets latéraux uniciliés, et de deux bourrelets médians dont le postérieur quadricilié, les cils droits et noirâtres, huitième et neuvième entiers avec rangée transverse de cils. Fente anale en forme de X; — un double bourrelet latéral longe les flancs, la ligne de séparation marquant la limite d'action des deux régions dorsale et ventrale,

Pattes remplacées par les bourrelets dorsaux ainsi que par les tuméfactions sous-thoraciques.

Stigmates très petits, orbiculaires, flaves, à péritrème roussâtre, la première paire au milieu du bord latéral du premier segment thoracique en dehors du bourrelet latéral, les suivantes au-dessus de ce bourrelet et au milieu environ des huit premiers segments abdominaux.

Cette larve se fait remarquer par le bord postérieur de son épistome qui est relevé en légère carène, par le bourrelet médian du deuxième segment thoracique bilobé, ce même bourrelet bispinulé au segment suivant, ainsi que par l'incision transverse médiane du dessous des segments abdominaux: son existence est souterraine; elle vit des racines des diverses plantes basses qui servent à gazonner les découverts de la montagne, sur le revers oriental du *Canigou*; — à 1400 mètres commence la limite inférieure de son habitat: plus l'altitude est élevée, plus elle est nombreuse; à 2400 mètres, elle abonde; c'est à partir de ce point que commence à paraître son congénère *O. praelongus*, auquel il fait place. Plusieurs particularités, avons-nous dit, la distinguent: la carène de l'épistome, l'incision du labre, la nature et la direction des poils et des spinules; la couleur des jeunes larves est brune, elle participe de la teinte du fond des matières absorbées; plus tard, elle devient blanchâtre, et comme finale la teinte prend une couleur blanc franc; la phase larvaire commencée aux derniers beaux jours de l'été se continue, avec interruption de période hivernale, jusqu'à fin juillet suivant, c'est-à-dire pendant neuf mois, alors la larve a acquis son complet développement, il ne lui reste plus qu'à tasser le sol environnant, l'aménager en forme de loge appropriée au corps de la future nymphe et à se disposer à opérer sa transmutation: la phase transitoire achevée, son corps se dépouille de la dernière enveloppe larvaire pour apparaître sous les traits suivants:

NYMPHE: Longueur 5 millimètres; largeur 3 millimètres.

Corps charnu, blanchâtre, couvert de poils et de spinules, arqué et convexe en dessus, déprimé en dessous, arrondi à la région antérieure, la postérieure atténuée et bifide.

Tête affaissée, quatre longs cils droits à bout recourbé, à base subbulbeuse, sur le

rostre qui est en forme de grain, et de chaque côté de la ligne médiane ; trois pareils de chaque côté du front ; premier segment thoracique grand, convexe, quadrilatéral, à angles arrondis, à surface rugueuse, deux cils pareils aux précédents de chaque côté de la ligne médiane, deux autres plus petits, deuxième et troisième courts, transverses, obsolètement granuleux ; segments abdominaux arqués, courts, transverses, s'élargissant jusqu'au quatrième pour s'atténuer ensuite vers l'extrémité, les six premiers à milieu transversalement relevé en légère carène, couverte de très courtes spinules disposées en rangée transverse ; aux septième et huitième, les spinules plus longues sont plus accentuées, leur base est bulbeuse, le neuvième petit et arrondi se termine par deux courtes épines droites, rougeâtres, de la base desquelles partent deux longs cils à bout arqué ; — dessous sans poils ni épines, les trois derniers segments sont incrustés de brun, le segment anal est bimamelonné ; — antennes droites puis coudées, leur funicule venant s'appuyer par le bout sur le milieu des cuisses de la première paire de pattes ; genoux en saillie granuleuse, chargés de deux longs cils droits à bout arqué.

La phase nymphale paraît avoir une durée très courte, de dix à douze jours ; l'adulte d'abord blanchâtre, passe à la teinte rougeâtre par transitions successives et finalement revêt la couleur noire qui lui est propre ; ce n'est que lorsque ses téguments ont pris assez de consistance qu'il se fraye un passage à travers la couche terreuse qui le sépare du dehors.

ADULTE : Août, septembre et octobre, sont des mois pendant lesquels on le trouve dans son habitat, la nuit en quête de l'un de ses semblables, le jour blotti sous une pierre, sous des bois morts, ou sous des détritits, quelquefois aussi dans les fouillis des herbes du gazon ; il est très lent et supporte bien les premiers froids de l'automne : en novembre, toute la génération à peu près disparue est remplacée par la larve qui en prépare une nouvelle.

RÔLE HARMONIQUE DES LARVES RHIZOPHAGES

La larve de l'*Otiorynchus monticola*, que nous venons de faire connaître, a-t-elle dans les lieux élevés de son habitat une raison d'être ?

Dans l'immense fouillis de plantes de diverses espèces dont les racines s'enchevêtrent au point de former un lien que la pioche a peine à entamer, il est des végétaux qui s'étendraient outre mesure et finiraient par envahir complètement le terrain au détriment des autres : c'est ce que n'a pas voulu le créateur ; aussi pour mettre un frein à l'empiétement inconsidéré de celles des espèces qui sont le plus portées à s'étendre, leur a-t-il opposé des larves qui rongent leurs racines et maintiennent ainsi toutes les espèces sur un pied d'unité et de conservation dont il est facile de se rendre compte ; — mais ici, à la montagne, à 2500 mètres et au-dessus, à cette altitude, où le froid de chaque année fait périr partie de chacune d'elles, ce système de pondération était-il bien nécessaire ? Evidemment oui, les mêmes causes produisant les mêmes effets, une espèce végétale ne doit pas se propager outre mesure ; tel est le lot assigné à chacune ; mais ce qu'il y a de remarquable à observer à l'égard des larves rhizophages, c'est que, en général, plus on descend de la montagne vers la plaine, plus ces larves sont grandes et développées.

De la haute montagne dénudée où ne sont que de petites larves radicivores, si on se transporte un peu plus bas, aux premiers bois, ce sont déjà de plus grosses larves, la végétation herbacée y est plus exubérante, les racines des arbres, des arbustes fournissent plus d'aliments, ce sont alors les larves d'*Otiorynchus*, de *Rhizotrogus*, de *Serica* que l'on trouve, sans qu'elles commettent, malgré leur plus grand volume, des dommages appréciables ; et plus bas, dans la plaine, avec les cultures, sont les grosses larves de *Melolontha*, d'*Anoxia* parmi les Lamellicornes de *Capnodis* parmi les Buprestides, d'Elatérides, de Ténébrionides, les premières habitant les terres meubles, condition favorable au dépôt de leur ponte, et où de nombreuses racines d'arbres et de végétaux divers occupent le sol.

Le créateur n'a pas voulu que des essences comme le *prunellier*, *Pinus Spinosa*, dont l'utilité pourrait être contestable, couvre de ses rameaux épineux une partie du sol au préjudice d'arbustes plus utiles ; aussi leur a-t-il opposé les grosses larves de *Capnodis* chargées de ronger, de corroder les racines et les ruiner suffisamment pour provoquer la mort d'une partie du végétal ; — le créateur n'a pas voulu non plus que les ronces d'espèces diverses couvrent le sol d'un fouillis inextricable de buissons épineux ; ce sont encore des larves de Buprestes qui sont chargées de réduire la trop grande extension de ces espèces ; et combien d'autres exemples ne pourrait-on citer encore ! Les grosses larves de Lamellicornes ruinent bien la végétation au point de rendre le sol improductif, mais il n'en a pas toujours été ainsi, et ce n'est que depuis que les cultures ont accaparé la terre, que les ravageurs se sont propagés de proche en proche et sont arrivés à constituer un véritable fléau, ce qui équivaut à dire que tous les terrains que la main de l'homme a remués, ont aussitôt été envahis par des espèces qui ont trouvé la conquête d'autant plus facile, qu'elle était appropriée aussi bien à leurs goûts qu'à leur rapide propagation. Pourquoi cette grande exubérance de végétaux dans ces immenses terrains incultes du nouveau monde, où les espèces si nombreuses et si variées d'insectes y vivent de par ces végétaux et sans nuire à ceux auxquels ils sont inféodés ? N'en est-il pas de même dans ces inextricables forêts de ces mêmes contrées ? Là, le terrain n'y est pas remué, il reste vierge de la charrue, par suite conserve une certaine immunité.

Mais encore de nos jours, dans nos pays, les grosses larves de Lamellicornes, déjà citées comme funestes aux cultures, ne sont-elles nuisibles aux terrains de pacage naturels, aux forêts, pas plus que la grosse larve du *Vesperus Xatarti* qui cependant constitue une plaie pour les cultures en plaine et en particulier pour la vigne ; et ces larves bacillaires des *Cobrio gigas* et *Fabricii* n'offrent-elles pas aussi cette particularité d'être plutôt utiles sur les coteaux et sur les terres incultes, quand, dans les terrains de culture, elles sont nuisibles au premier chef ; et des exemples de ce genre abondent.

Rien n'est inutile dans la création ; lorsqu'une espèce tend à s'accroître outre mesure, aussitôt lui sont opposés des ennemis qui la font rentrer dans la loi commune, qui en réduisent le nombre ; mais si l'homme donne à certaines espèces les moyens de s'accroître jusqu'à compromettre ses récoltes, il détruit l'équilibre, il faut qu'il ait recours à des moyens particuliers, parce qu'il se trouve désarmé, parce que les parasites de ses ravageurs ne sont pas avec lui, ils lui font défaut ; mais dans les terrains naturels, les larves radicivores sont utiles, elles seules sont capables d'opposer un frein au développement exagéré que prendraient certains végétaux au détriment de leurs voi-

sins, et ce qui est vrai pour les plantes terrestres, l'est aussi pour les végétaux aquatiques dont les racines sont rongées par des larves aquatiques aussi et de genres particuliers.

—————

Ammæcius pyrenaëus, Duval.

(MULSANT, *Lamellicornes*, 2^e éd., 1871, p. 363.)

Fin mai, près de la maison forestière de Belay, à mi-hauteur du Canigou, dans des bouses de vache sèches, déposées sur le sol dans le courant de l'année précédente, je trouve plusieurs couples de cette espèce enfoncés dans ces matières et en état de copulation : je fais ample provision de bouses ainsi habitées, lesquelles déposées dans mon laboratoire sont placées dans un milieu se rapprochant de leur élément naturel ; les femelles pondent quelques jours après une quarantaine d'œufs chacune, lesquels œufs éclosent donnant naissance à une petite larve à tête noire, à couleur terreuse, vivant du produit des déjections desséchées et transportées ; l'appétit augmentant avec l'âge, notre larve arrive dans le courant d'août à sa plus grande expansion et lorsque approche le moment de sa transmutation, elle se présente avec les caractères suivants :

LARVE : Longueur 6 millimètres ; largeur 1 millimètre.

Corps arqué, mou, charnu, blanc jaunâtre, susceptible de s'allonger et de progresser, couvert de courtes spinules et d'assez longues soies rousses, convexe en dessus, déprimé en dessous, arrondi aux deux extrémités.

Tête petite, cornée, orbiculaire, convexe, noirâtre, finement pointillée, éparsément ciliée, ligne médiane obsolète, flave, bifurquée au vertex en deux traits onduleux allant se perdre en arrière de la base antennaire, lisière frontale droite, noirâtre, huit petites fossettes en arrière de la lisière disposées sur deux rangées de quatre chacune ; en outre, quatre petites taches ponctiformes longent l'une la ligne médiane, les trois autres les deux traits bifurqués ; — épistome grand, trapézoïdal, transversalement sillonné, bifovéolé et bicilié ; labre grand, cordiforme, quadrilobé, frangé de courts cils raides, deux fossettes en arrière du bord ; — mandibules grandes, falquées, à base brun rougeâtre et uniciliée, à extrémité noirâtre, la gauche tridentée avec rainurelle de séparation, la droite simplement bidentée, toutes les deux avec forte molaire noirâtre ; — mâchoires à base membraneuse, large et coudée, lobe court, bidenté, puis pectiné ; palpes brunâtres de quatre articles, les trois premiers annelés de testacé, le quatrième court, conique, le troisième unicilié, le deuxième allongé, le basilaire court ; — menton charnu, cilié, en saillie prononcée ; lèvre inférieure subcylindrique, ciliée, flanquée de deux courts palpes, à base ciliée, l'article basilaire allongé, droit, le terminal arqué en dedans ; languette constituée par une masse charnue intérieure ; — antennes très allongées, brunâtres, à premier article court, annulaire, deuxième plus long, cylindrique, troisième plus long encore, à base renflée, quatrième à bout renflé et prolongé en une petite

XXXVII

A PROPOS DE L'*HELIX TERVERI* de G. MICHAUD

On a déjà beaucoup écrit au sujet de cette espèce si mal connue. Des circonstances toutes particulières et bien imprévues nous permettent enfin d'apporter une solution définitive à cette question si souvent posée : qu'est-ce que l'*Helix Terveri* ? Un jour, il y a de cela bien des années, consultant tour à tour nos vieux maîtres Terver et Michaud, ils nous répondaient tous les deux : « Tout ce qui n'est pas *H. cespitum*, *variabilis* ou *maritima* doit être considéré comme *H. Terveri*. » Cette façon d'envisager les choses était, il faut bien l'avouer, par trop large lorsqu'il s'agit de donner l'exacte conception spécifique d'une forme malacologique. Pourtant elle prévalut pendant fort longtemps. La collection Terver que nous avons pu maintes fois consulter, soit chez lui autrefois, soit aujourd'hui dans les galeries du muséum de Lyon, nous montrait, en effet, que, sous ce nom, Terver réunissait plusieurs formes absolument différentes.

Tout récemment, en reclassant, sur la demande de notre ami M. le Dr Lortet, les anciennes collections du muséum de Lyon, nous avons été assez heureux pour retrouver enfin les types de Michaud, créateur de l'espèce, types qui avaient, jusqu'à ce jour, échappé à nos recherches. Il nous est donc désormais possible de dire très exactement, *de visu*, comment Michaud comprenait cette espèce, et de quelle façon il convient de l'interpréter.

Mais avant d'entreprendre cet examen, il y a lieu d'observer que dans son texte, Michaud (1831, *Compl. Hist. nat. Moll. de Drâparnaud*, p. 27, pl. XIV, fn. 20-22) nous dit, en parlant de cette espèce : « Elle me fut d'abord communiquée par M. Ch. Desmoulins; depuis j'ai été à même de l'observer dans différentes collections » ; plus bas il lui assigne comme habitat : « Toulon (Var). (Mon Cabinet). » Ainsi donc, le type se trouve à Toulon et dans le Var; en outre, on peut l'observer dans la collection de Michaud. Nous ferons remarquer que c'est bien intentionnellement que nous écrivons que le type se trouve à Toulon et dans le Var, puisque dans son texte Michaud sépare ces deux noms par une virgule, alors que nous lisons sur la page en regard, pour un autre habitat : « Cette, Les Cabannes (Hérault) ». Ce nom du département n'est plus ici séparé par une virgule. Les échantillons types de la collection de Michaud doivent donc bien provenir du département du Var.

Dans la collection de Michaud, nous retrouvons 17 échantillons disposés sur 9 cartons et inscrits sous le nom d'*H. Terveri*; ils sont répartie et enregistrés de la façon suivante :

- 1° *H. Terveri*, Mich., sans indication de localité (2 échant.).
- 2° — Hyères, ce nom est bien de la main de Michaud, mais il est écrit avec une encre plus fraîche (3 échant.).
- 3° — Iles d'Hyères (1 échant. un peu jeune et très déprimé).
- 4° — Provence (3 échant.).
- 5° — Toulon (2 échant.).
- 6° — Marseille (1 échant.).

7° *H. Terveri*, Algérie (3 échant.).

8° — Oran (1 échant.).

9° — Oran (1 échant.).

L'examen, même sommaire, de ces 9 cartons permet de constater immédiatement que les échantillons colés sur les quatre premiers appartiennent à un seul et même type, tandis que les autres échantillons font partie d'un groupe absolument différent.

Si maintenant nous comparons les échantillons des quatre premiers cartons avec la description donnée par Michaud, et avec la figuration établie par Terver dans l'atlas de Michaud, nous reconnaissons sans peine que nous sommes bien en présence du véritable *H. Terveri*, tel qu'il est décrit, tel qu'il est figuré. Il ne saurait y avoir désormais le moindre doute à cet égard. La description et la figuration sont indubitablement très exactes, il nous paraît à peine nécessaire d'y revenir pour la compléter. La spire est un peu convexe, de telle sorte que la coquille est aussi développée en dessus qu'en dessous; le dernier tour est très légèrement caréné à sa naissance; le dessin de Terver est un peu en perspective, de façon à montrer l'ombilic, et représente une forme un peu trop grosse en dessous, mais la carène et les caractères aperturux sont très exactement représentés; pour nous, nous sommes convaincu que ce sont les échantillons du premier carton qui ont servi de modèle à Terver. Les échantillons mesurent de $14\frac{1}{2}$ à 16 millimètres de diamètre, pour 10 à 11 de hauteur. ce qui correspond bien au dessin et au diamètre assigné en lignes par Michaud à son type.

Ceci étant posé, voyons maintenant ce qu'il va en advenir des nombreux *H. Terveri* des autres auteurs. Bien entendu nous ne parlerons ici que des types que nous avons pu examiner nous-même, et dont nous sommes absolument certain.

Un jeune et zélé naturaliste, le Frère Florence, trop prématurément enlevé à la science, ayant rencontré aux environs du Luc, dans le département du Var, un très grand nombre d'échantillons d'*Helix* qu'il ne parvenait pas à débrouiller, les communiqua à notre savant ami Bourguignat. Ce dernier, trompé par une similitude apparente, et plus encore par l'habitat, crut reconnaître parmi ces échantillons le véritable *H. Terveri*. Dans une notice parue en 1884 (*Etude sur l'H. Terveri*, in *Bull. soc. malac. France*, V. p. 358), le F. Florence donna une description du prétendu *H. Terveri* ainsi que celle de plusieurs autres espèces du même groupe. Nous avons eu entre les mains un nombre considérable de ces *Helix* et nous pouvons affirmer que l'*H. Terveri* du F. Florence, tel du reste que nous l'avons admis dans notre *Conchyliologie française* (p. 205, fig. 265-266), n'est nullement le véritable *H. Terveri* de Michaud. Nous proposons pour cette espèce le nom de *H. Paulini*, en souvenir de notre vieil ami Ange Paulin Terver. L'*H. Paulini* se distingue de l'*H. Terveri*: par son galbe notablement plus déprimé; par sa taille bien plus grande (16 à 19 millimètres de diamètre, au lieu de $14\frac{1}{2}$ à 16); par sa spire moins haute, moins conoïde; par son dernier tour toujours moins anguleux à sa naissance (au moins chez le type); par son ouverture plus grande, moins arrondie, nettement ovulaire-transverse; par son ombilic un peu plus ouvert, etc. L'*H. Paulini* nous paraît très répandu dans le département du Var; nous l'avons reçu du Luc (station type, où il est très commun), des environs de Toulon, de Sanaris, Porquerolles, Bandol, la Seyne, et même des environs de Cannes. Nous connaissons les variétés suivantes: *major* de Sanaris, mesurant jusqu'à 22 millimètres de diamètre; *rotundatus*, avec le dernier tour exactement arrondi à sa naissance; *alta*, *depressa*, *albidu*, *xonuta*, *polyzonata*, *maculata*, etc. (A suivre).

MANJOT & CHOLLET

7, place Croix-Pâquet. — Lyon.

FABRIQUE DE CARTONNAGES EN TOUS GENRES

SPÉCIALITÉ DE CARTONS SCIENTIFIQUES

CARTONS DIVERS POUR HERBIER, CUVETTES MINÉRALOGIQUES ET GÉOLOGIQUES, RELIURES MOBILES

BULLETIN DES ÉCHANGES**M. P. GUYOT, rue des Capucins, 2. — Lyon.**Offre les espèces suivantes en échange de *Cétonides exotiques* ou *Longicornes d'Europe*.

Elaphrus aureus.	Purpuricenus Budensis.	Deilus pyrenæum.	Chrysomela Suffriani.
Nebria Gylenhali.	Dorcadion rufipes.	Cerambyx miles.	Oreina superba.
Aptinus Pyrenæus.	Dorcadion crux.	Clytus trifasciatus.	— cacaliæ.
Agapanthia Kirbyi.	— niveisparsus.	— floralis.	Donacia menyanthidis.
Obercea erythrocephala.	— navaricum.	Cryptocephalus Lorreyi.	
Monchammus sutor.	Deilus fugax.	— bilineatus.	
Toxotus cursor.	— morio.	— variegatus.	

M. SONTTHONNAX, rue Neuve, 9. — Lyon.Offre : *Coléoptères, Diptères et Hyménoptères européens*, dont il enverra la liste sur demande.Contre : *Diptères et Hyménoptères de France*.**M. N. ROUX, rue de la République, 19. — Lyon.**

Offre contre d'autres coquilles marines.

Strambus pugilus.	Amycla corniculata.	Conus mediterraneus.	Ovula oviformis.
— lentiginosus.	Purpura persica.	Mitra episcopalis.	Natica mille punctata.
— lechuanus.	— lapillina.	— adusta.	— Josephina.
— gibberulus.	— succinata.	Marginella persicula	— mamillata.
Pteroceras lambis.	— lapillus.	Cypræa mauritiana,	— melanostoma.
Murex trunculus.	Cassis sulcosa.	— carneola.	Alvania cimicina.
— tarentinus.	Cassidaria echinophora.	— Isabella.	Cerithium vertagus.
— adustus.	Doleum maculatum.	— arabica.	— reticulatum.
— brandaris.	Harpa ventricosa.	— lynx.	— nodulosum.
— tenuispina.	Columbella rustica.	— caput-serpentis,	— tuberculatum.
Pisania d'Orbigny.	— mercatoria.	— moueta.	— strumaticum.
— maculosa.	— scripta.	— annulus.	Aporrhais pes pelicani.
Rouella spinosa.	Oliva utriculus.	— undata.	Littorina scabra.
Turbinella cornigera.	— tremulina.	— chandestina.	— obesa.
Pyrula ficus.	— erythrostoma.	— helvola.	— zebra.
Terebra tigrina.	— ponderosa.	— nucleus.	— carinata.
— maculosa.	— tigrina.	— pediculus.	— muricata.
Neritula neritea.	— inflata.	— europea.	— littorea.
— Donovanii.	— hispedula.	— vitellus.	— obtusa.
Nassa reticulata.	— arysa.	— caurica.	— neritoides.
— incrassata.	Conus litteratus.	— erosa.	
— Cuvieri.	— lividus.	— cinerea.	
— pygmaea.	— striatus.	— variolaria.	

(A suivre.)

ANNONCES

La page 16 fr. | Le 1/4 page 5 fr.
 La 1/2 page 9 fr. | Le 1/8 page 3 fr.

Réduction de 25 % pour les insertions plusieurs fois répétées

TARIF SPÉCIAL POUR LES ANNONCES ANNUELLES

J. DESBROCHERS DES LOGES, à Tours (Indre-et-Loire).

Prix courant de *Coléoptères, d'Hémiptères, d'Hyménoptères, d'Europe et Circa, de Curculionides exotiques*. Achat de *Curculionides exotiques*.

Direction du **Frelon**, recueil mensuel d'entomologie descriptive (Coléoptères).

Prix de l'abonnement : 6 francs pour la France et pour l'Étranger.

HENRY GUYON

Fournisseur du Muséum d'Histoire naturelle de Paris.

SPÉCIALITÉ DE BOITES POUR COLLECTIONS D'INSECTES

Grand format vitré, 39-26-6 2 50 | Grand format carton, 39-26-6 2
 Petit format, 26-19 1/2-6 1 85 | Petit format, 26 19 1/2-5 1 50
 Boîtes doubles, fonds liégés. 2 50.

Ustensiles pour la chasse et le rangement des collections. — Envoi franco du Catalogue sur demande.

PARIS — 54, Rue Chapon, 54 — PARIS

Tableaux Analytiques pour déterminer les Coléoptères d'Europe. I. Nérophages

Par Edm. REITTEK, traduits de l'Allemand. MOULINS, in-8, 116 pages.

Prix 3 fr. 50; contre mandat ou timbres-poste. S'adresser à E. OLLIVIER, 10, Cours de la Préfecture, Moulins (Allier).

Rivista italiana di scienze naturali

Directeur : S. BROGI.

Abonnement : 5 francs par an.

Administration : Via di Bitta, 14, Siena (Italie).

Boletino del naturalista collettore

Administration : Via di Bitta, 14, Siena (Italie).

Abonnement : 3 francs par an. — Tous les abonnés ont droit à l'insertion gratuite de leurs offres d'échanges, etc. Numéro pour preuve gratis.

COLÉOPTÈRES ET LÉPIDOPTÈRES DE RUSSIE ET DU CAUCASE

A vendre à des prix modérés. Envoi du Catalogue sur demande.

S'adresser à M. K. BRAMSON, professeur au gymnase à Ekaterinoslaw (Russie méridionale).

" MISCELLANEA ENTOMOLOGICA "

Organe international bimensuel.

Contenant les demandes d'échange, d'achat et de vente de collections, livres ou ustensiles d'histoire naturelle.

Abonnement annuel : FRANCE 4 fr., UNION POSTALE 4 fr. 60.

Le " *Miscellanea Entomologica* " a essentiellement pour but de multiplier les relations entre les naturalistes de tous les pays. Il s'imprime en plusieurs langues. Les annonces d'échange des abonnés sont insérées gratuitement. Chaque numéro contient un ou plusieurs articles relatifs à l'entomologie, un bulletin bibliographique, une liste de livres d'occasion, des centuries d'échange et 50 à 80 annonces d'échange, d'achat ou de vente. — *Numéro spécimen gratis et franco.*

Direction et Rédaction : E. BARTHE, professeur, à Vienne, Sainte-Colombe (Isère).