

L'ÉCHANGE

Revue Linnéenne

ORGANE DES NATURALISTES DE LA RÉGION LYONNAISE
paraissant tous les 15 du mois

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

FONDÉ PAR LE DOCTEUR JACQUET

membre de la Société Linnéenne de Lyon, de la Société française d'Entomologie, et de la Société Entomologique de France.

CONTINUÉ PAR L. SONTONNAX

F. GUILLEBEAU

membre de la Société Entomologique de France.



G. E. LEPRIEUR

membre de la Société Entomologique de France,
membre honoraire de la Société d'histoire naturelle
de Colmar etc.



A. LOCARD

Vice-Président de la Société Malacologique de France.



Cl. REY

Président de la Société Française d'Entomologie,
membre de la Société Entomologique de France et
de la Société Linnéenne de Lyon.



AVEC LA COLLABORATION ET LE CONCOURS DE MM.

Ed. ANDRÉ (de Beaune), D^r L. BLANC, L. DÉRIARD, DESBROCHERS DES LOGES, A. DUBOIS (de Versailles),
L. GIRERD, R. GRILAT, Valéry MAYET, REDON-NEYRENEUF, J.-B. RENAUD, A. RICHIE, RICHARD (de Grenoble),
NISIUS ROUX et A. VILLOT (de Grenoble).

SOMMAIRE DU NUMÉRO 66

Comptes-rendus des Séances de la Société Linnéenne de Lyon.

Les Clytus d'Europe et Circa, par le R. P. BELLON (Suite).

La Chenille ou Larve a-t-elle un sexe ? par M. REY.

Notices Conchyliologiques par A. LOCARD.

Contributions aux Faunes Locales, par M. le capitaine XAMBEU.

ADMINISTRATION, ABONNEMENTS & ANNONCES

Lyon, Rue Ferrandière, 18, Imprimerie L. Jacquet

Tout ce qui concerne la rédaction, les annonces gratuites et les renseignements sur les annonces non suivies d'adresse doit être envoyé à M. L. Sonthonnax, 19, rue d'Alsace, Lyon.

Adresser les réclamations concernant l'envoi du Journal et le montant des annonces et des abonnements à M. L. Jacquet, Imprimeur, rue Ferrandière, 18, Lyon.

France, un an, 3 fr. — Union postale, 3, 60. — Pour les instituteurs et chefs d'institutions, 2 fr. 50

Prière d'envoyer les annonces et autres communications avant le 1^{er} du mois.

L'auteur de tout article publié dans le Journal, aura droit à 10 exemplaires de l'Echange.

AVIS. Toute demande d'abonnement dans le courant de l'année 1890, entraînera l'envoi des n^{os} parus de la même année.

COMITÉ D'ÉTUDES POUR 1890.

MM. **Ancy**, 50, rue Montée de Lodi, MARSEILLE. *Coléoptères exotiques.*

L. Blanc, Dr, 33, rue de la Charité, LYON. *Minéralogie.*
Brosse, abbé, professeur au collège d'ANNONAY. *Hydrocouthares et Histiérides.*

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

A. Chobaut, Dr, à AVIGNON. *Anthicidés, Mordellidés, Rhipiphoridés, Meloidés et Gilemeridés.*

J. Croissandeau, 15, rue du Bourdon blanc, ORLÉANS, *Pselaphidés et Seydenidés.*

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

Desbrochers des Loges, 25, rue de Boisdenier, TOURS (Indre-et-Loire). *Curculionidés d'Europe et circa.*

L. Dériard, 2, rue du Plat, LYON. *Orthoptères.*

L. Gavoy, 5, bis, rue de la Préfecture, CARCASSONNE, (Aude). *Lamellicornes.*

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

J. Minsmer, capitaine au 142^e de ligne, à MENDE (Lozère). *Longicornes.*

A. Montandon, Directeur de la Fabrique Th. Mandrea et C^{ie}, à BUCAREST-FILARETE STRADA VIILOR (Roumanie). *Hémiptères, Hétéroptères.*

H. Pierson, 6, rue de la Poterie, PARIS. *Orthoptères et Névroptères.*

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

A. Riche, 11, rue de Penthivère, LYON. *Fossiles, Géologie.*

N. Roux, 5, rue Pléney, LYON. *Botanique.*

A. Sicard, Dr à ALBI (Tarn). *Coccinellidés de France.*

G. Villot, 3, chemin Malifaud, GRENOBLE. *Gurdiacés, Helminthes.*

Ont payé leur abonnement pour l'année 1890 :

M. B. LAPEYRE, Constantine (Algérie) ; M. André SIEVERING, à Marseille.

(Les personnes oubliées sont priées de réclamer.)

Société Linnéenne de Lyon

Procès-verbal de la séance du 24 Février 1890.

Présidence de M. Depéret

M. Cuvier continue à développer ses opinions relativement à l'interprétation des faits observés dans le tunnel de St-Clair.

Ces opinions sont combattues par M. Depéret, qui rappelle et résume les observations qu'il a cru devoir présenter dans les séances antérieures. Ces MM. terminent en décidant de présenter au comité de publication pour l'insertion aux annales, une courte note de ce que chacun croit devoir adopter pour l'âge à donner aux couches en litige.

M. Mermier, par des coupes un peu théoriques au point de vue des rapports des différentes couches entre elles, a cherché à établir le synchronisme de cette période géologique, telle qu'elle se présente à Hauterives, avec ce qui a été observé à St-Clair. Il fait voir en effet qu'en rattachant au massif d'Heyrieux et de Toussieu, le coteau de Caluire, on arrive à pouvoir, différence d'épaisseur à part, superposer les coupes qu'il a dressées pour Lyon et pour Hauterives sans qu'aucun rapport soit interposé, interverti ou supprimé.

M. Mermier fait circuler ensuite sous les yeux de l'assemblée les nombreuses et belles coupes dessinées dans ce but et qui établissent de la façon la plus absolue l'analogie complète de ces deux régions.

Procès-verbal de la séance du 24 mars 1890

Présidence de M. Faure

M. Faure remercie ses collègues d'avoir bien voulu le nommer président et s'excuse en même temps de n'avoir pu assister aux séances précédentes.

M. Rey lit une note intitulée : La chenille ou larve a-t-elle un sexe? A la suite de la lecture de cette note une discussion générale s'ouvre. M. Blanc dit que l'analogie est impossible à établir entre la chenille et le jeune poulet, la chenille n'est qu'une période larvaire d'un animal, alors que le poulet est complètement organisé quoique jeune, lorsqu'il sort de la coquille; il ajoute que les organes génitaux ont été signalés depuis longtemps chez la chenille. Lyonnet (1750) en signalant deux petites masses ovoïdes chez la chenille du saule, conclut probablement à des glandes génitales.

MM. Dr St-Lager, Givois, Redon, Couvreur, sont unanimes à faire remarquer qu'il faut soigneusement différencier, dans ces sortes de discussions, la vie larvaire de la vie de l'animal parfait.

M. Faure résume la discussion : savoir distinguer les différentes phases dans laquelle passe l'embryon, dans ou hors de l'œuf, en un mot étudier l'embryogénie plus ou moins condensée que présentent certains animaux est, croit-il, la clef de la question. Par exemple, alors que nos batraciens passent sous nos yeux par une série de transformations, la Rainette d'Amérique donne des œufs desquels éclosent des animaux

parfaits. Les générations alternantes, dit-il, doivent aussi faire l'objet d'une soigneuse attention.

En somme les organes génitaux tout aussi bien que le système nerveux n'arrivent à leur complet développement qu'à un moment donné,

et suivant l'animal. Les phases différentes qu'ils présentent avant la perfection, se passent *in* ou *ex ovo* ou même quelque fois dans la vie utérine.

Les *Clytus* d'Europe et Circa

5 — *Sphegistes* Chev.

A. — Corselet présentant bien après le milieu son maximum de largeur. Dessin des élytres formé par des bandes d'un gris blanchâtre.

Noir, antennes et pattes d'un brun plus ou moins clair. Corselet très convexe et grossièrement granulé sur le dos, assez densément garni de duvet gris sur les côtés. Pourtour de l'écusson, deux bandes sur les élytres et leur extrémité d'un gris blanc. La première bande naît immédiatement après l'écusson, et longe la suture environ jusqu'au premier tiers, où elle se courbe vers le bord externe; la seconde située après le milieu, se prolonge antérieurement sur la suture. A la page inférieure du corps, la moitié postérieure des épisternums méso- et méta-thoraciques, et la marge postérieure des premiers segments ventraux sur les côtés, sont garnies de duvet blanc. Parfois les élytres sont entièrement revêtues d'une pubescence grise, couchée et épaisse, qui rend les bandes peu distinctes; l'extrémité est tronquée, avec l'angle externe un peu prolongé en pointe. — Long. 10 mill. France, Allemagne, Caucase.

[Syn. *Cl. Duponti* Muls., *Sterni Kraatz*, *Aubouvi* Desbr.]

cinereus Lap.

A' — Corselet à côtés régulièrement arrondis, présentant son maximum de largeur au milieu. Dessins jaunes ou d'un jaune blanchâtre.

B. — Dernière fascie jaune des élytres située avant le sommet.

C. — Noir; antennes, pattes et base des élytres d'un jaune rougeâtre; cuisses rembrunies avant le sommet. Le duvet jaune forme deux stries longitudinales sur le front, une bande interrompue au milieu sur le bord antérieur du corselet, deux grandes taches anté-basilaires et deux petites taches en dessous sur les côtés du prothorax, une tache oblique et trois bandes sur les élytres; il garnit aussi le sommet des épisternums méso- et méta-thoraciques, ainsi que le bord postérieur des segments ventraux. La tache oblique de chaque élytre se trouve assez loin en arrière de l'épaule; la première fascie naît après l'écusson, suit la suture en arrière, puis se recourbe vers le milieu pour se diriger en dehors et remonter antérieurement sur les côtés; la seconde fascie forme avec celle de l'autre étui un arc convexe antérieurement; la troisième se prolonge en devant sur la suture. Elytres notablement allongées, parallèles, arrondies chacune au sommet. — Long. 10-16 mill. Europe centrale.

[Syn. *Cl. mucronatus* Lap., *Kelchi* Bach.]

tropicus Panz.

C' — Noir; antennes et pattes d'un jaune rougeâtre. Bords du corselet, une tache oblique et trois fascies sur les élytres, épisternums méso- et méta-thoraciques en majeure partie, et bord postérieur des segments ventraux sur les côtés, garnis de duvet jaune. La tache élytrale est située en arrière de l'épaule et se dirige vers la suture en devant; la première fascie naît assez loin après l'écusson et se courbe en dehors dès le début; la seconde est un peu prolongée en arrière sur les côtés; la troisième est droite, mais dirigée un peu obliquement vers la suture en devant. Ressemble au *Cl. arietis*. — Long. 9,5 mill.

Caucase, Asie mineure.

B' — Dernière bande des élytres située sur l'extrémité même.

Schneideri Kiesenw.

D. — Corselet offrant sur le disque une très grossière granulation transverse. Elytres prolongées en pointe épineuse à leur sommet externe. [Voir *Xylotrechus antilope*.]

D' — Corselet plus ou moins densément ponctué. Elytres arrondies chacune à l'extrémité, ou obtuses à l'angle apical externe.

E. — Mat. Corselet et élytres à ponctuation fine extrêmement serrée. Episternums du postpectus garnis de duvet jaune sur leur moitié seulement.

F. — Antennes un peu épaissies vers l'extrémité, noires à partir du 6^e article. Pattes d'un jaune rougeâtre, ordinairement avec les fémurs antérieurs seuls rembrunis vers le sommet. Noir. Bords antérieur et postérieur du corselet ainsi qu'une tache latérale en dessous de celui-ci, écusson, une tache transversale et trois bandes sur les élytres, moitié postérieure des épisternums méso et méta-thoraciques, bord postérieur des segments ventraux et pygidium, garnis de duvet jaune. La tache transversale en forme de bande située après la base des étuis est droite; très rarement elle est réduite à un petit point, ou fait défaut; la première bande naît assez loin après l'écusson et se recourbe en dehors dès le début, la seconde, postmédiane, est transversale, rétrécie vers le bord latéral; la troisième apicale, est un peu prolongée antérieurement sur la suture. — Très rarement, la première et la deuxième fascie élytrales [var. *triangulinacula* Costa], ou bien la deuxième et l'apicale [var. *Bowdilloni* Muls.] sont fortement dilatées et partiellement fondues ensemble de chaque côté. — Une race, recueillie au Caucase par Leder, offre constamment la première et la deuxième bandes beaucoup plus larges que dans la forme typique [var. *Lederi* Ganglb.] — Long. 8-14 mill. Europe.

[Syn. *Cl. gazella* Fabr.]

arietis L.

Obs. — Le *Cl. clavicornis* Reiche, de Sicile, se distingue du *Cl. arietis* par ses antennes plus courtes et plus fortement épaissies, par son corselet plus globuleux, dépourvu de bordure postérieure jaune, par l'absence de tache transversale après la base des élytres, par la première fascie assez prolongée en devant sur les côtés, et par l'épaisse pubescence jaune de l'abdomen, qui ne laisse à découvert que la base des segments. Cependant il n'est peut être pas spécifiquement distinct du *Cl. arietis*.

F' — Antennes non épaissies vers l'extrémité, d'un jaune rougeâtre, unicolores; fémurs de toutes les pattes noirâtres. Dessin semblable à celui du *Cl. arietis*, mais la tache post-basilaire des élytres est obliquement dirigée en dedans et en arrière, et le sommet seul du pygidium est garni de duvet jaune. — Long. 8-14 mill.

Europe centrale.

lama Muls.

E' — Luisant. Corselet et élytres à ponctuation grossière, mais non serrée au moins sur ces dernières. Episternums du postpectus revêtus de duvet jaune jusqu'à la base.

Noir, antennes et pattes d'un jaune rougeâtre; cuisses souvent rembrunies. Dessin semblable à celui du *Cl. lama*; pygidium garni de même au sommet seulement. — Long. 6-10 mill. Europe centrale et méridionale.

[Syn. *Cl. temesiensis* Germ., *gazella* Muls., *Bellieri* Gaut.]

rhamnii Germ,

R. P. BELLON

LA CHENILLE OU LARVE

a-t-elle un sexe ?

On ne découvre dans la chenille des Papillons et la larve des Coléoptères aucun indice extérieur de l'existence d'un sexe, et les auteurs sont presque muets sur cette question. Toutefois, d'après certaines observations de ceux-ci, tout porte à croire que la larve ou chenille est déjà pourvue d'un sexe, non apparent, il est vrai, mais latent. En effet, que représente l'état de larve depuis son éclosion jusqu'à sa nymphose, si ce n'est la période de la croissance, du développement de l'être depuis son apparition à la lumière jusqu'à l'âge adulte. C'est l'enfant dès sa naissance jusqu'à l'âge de puberté; c'est le petit des Mammifères, dès qu'il voit le jour jusqu'au moment où il devient apte à se reproduire. Or, l'enfant et les petits des animaux sont pourvus de sexe.

Je ne parle pas de la nymphé ou Chrysalide, état léthargique pendant lequel l'être ne fait que se consolider sans rien ajouter ou retrancher à son organisme, puisqu'elle ne prend aucune nourriture, bien qu'elle se montre, après sa métamorphose, sous une forme tout à fait nouvelle, mais déjà préparée dans la phase précédente.

Qu'est-ce que c'est encore que les Larves, si ce n'est les jeunes poussins au sortir de l'œuf, et l'on ne peut contester à ceux-ci l'existence du sexe, pas plus qu'aux petits des mammifères. On peut en dire autant de tous les Vertébrés ovipares, des Poissons et des Reptiles, etc. Ceux-ci, de plus, subissent des mues ou vulgairement changent de peau, et l'on ne peut supposer que ce soit seulement après la mue que se décide l'empreinte du sexe.

Voyons maintenant ce qui se passe chez les Orthoptères et les Hémiptères, dont les métamorphoses sont incomplètes et chez lesquels l'être provenant de l'œuf n'est ni larve, ni chenille, mais une pupa pourvue de pattes et d'antennes, qui vit, se meut et se comporte à peu près comme l'insecte parfait, dont elle a toute la tournure, mais qui est appelée à subir plusieurs mues avant l'état adulte. Eh bien! chez les Pupes, l'on reconnaît parfaitement le sexe, l'on en voit même s'accoupler avant leur entier développement, et les pupes ne doivent pas être considérées comme autre chose que les larves des Orthoptères et des Hémiptères.

Je crois donc que les Chenilles ou Larves doivent avoir un sexe avant leur nymphose, ce qui viendrait confirmer cette assertion de M. Fabre, fondée sur une série d'expérimentations auxquelles il s'est livré, à savoir: que l'œuf reçoit l'empreinte du sexe au sortir de l'oviducte, c'est-à-dire que l'œuf, une fois pondu, est mâle ou femelle, avant de donner le jour au Poussin, à la Chenille, à la Larve, à la Pupa.

Quant au fait de la Parthénogénèse, dont j'ai parlé à propos des Abeilles, il a été également observé chez certains Hyménoptères vivant en société, tels que les Guêpes et les Fourmis, et chez quelques Papillons de la famille des Bombycides et Psychides.

Un fait encore plus étrange vient confirmer l'existence du sexe dans la larve, fait signalé en 1867 par Nicolas Wagner. C'est que la Larve, être imparfait et impropre à la multiplication de l'espèce, peut, par exception, se reproduire elle-même, à peu près comme les *Phylloxera* et autres Pucerons. En effet, le naturaliste russe a pu constater que certaines larves de Diptères, de la famille des Cécidomyes (genre *Miastor*), étaient vivipares et mettaient au jour de jeunes larves semblables à elles-mêmes. On a d'abord supposé que ces petites larves appartenaient à des parasites. Mais plus

tard, le même fait a été reconnu par Fr. Meinert à propos du *Miastor metraloas*, puis confirmé par Pagenstecher qui trouva aussi de jeunes larves provenant d'une larve vivipare d'une autre espèce de Diptères; enfin, Wagner a obtenu de l'éducation de ces larves l'éclosion de l'insecte parfait, tout à fait conforme à la Cécidomye mère: ce qui leva tous les doutes. Ajoutons, pour en finir que Grimm, en 1869, fit une observation analogue par rapport aux Nymphes de Chironomes (Diptères).

Ainsi, l'étude approfondie des mœurs et habitudes des Insectes, lesquels se prêtent mieux que tout autre animal à l'observation directe, doit un jour réserver à la science des surprises étonnantes, merveilleuses et, pour ainsi dire, surnaturelles.

C. REV.

NOTICES CONCHYLILOGIQUES

par A. Locard

LES LIMNÉES FRANÇAISES DU GROUPE DU

Limnæa stagnalis

Dans notre *Prodrome de malacologie française* nous avons signalé page 451 l'existence d'un certain nombre d'espèces toutes généralement confondues sous le même nom de *Limnæa stagnalis*, et qui pourtant présentent entre elle des caractères différentiels parfaitement distincts. Cette liste était empruntée à un très remarquable travail de notre savant ami M. Bourguignat, où se trouvaient énumérés les *Limnæida* du système européen. Depuis cette époque nous avons réuni une quantité considérable de matériaux en vue de la publication d'une monographie des espèces appartenant à cette belle et intéressante famille. Aujourd'hui nous nous bornerons à passer en revue les formes appartenant au seul groupe du *Limnæa stagnalis*, c'est, comme on a dû le voir, un groupe des plus riches et des plus variés. Plusieurs de ces formes vivaient depuis la période quaternaire dans nos pays, tandis que d'autres, sans doute accidentellement apportées de l'étranger dans les eaux de la France, ne semblent y être fixées que depuis un temps relativement court, sans que nous puissions dès à présent affirmer qu'elles y sont désormais acclimatées. On sait combien ces apports passagers sont fréquents, surtout chez les mollusques d'eau douce, et particulièrement chez les Limnées; leurs œufs agglutinés par paquets, se fixent aisément aux pattes des oiseaux aquatiques qui servent ainsi de véhicule aux mollusques et sont transportés parfois à de grandes distances.

Pour classer nos Limnées, nous partons de la forme la plus élancée, la plus étroitement acuminée, pour passer ensuite progressivement aux formes à spire plus courte, à dernier tour plus renflé formant un passage entre les *Stagnaliana* et les *Auriculariana*.

Limnæa raphidia, Bourg. Cette espèce très bien décrite et figurée par M. Bourguignat fait partie de la faune des contrées montagneuses du sud de l'Europe, notamment de la Dalmatie. Nous l'avons observée une seule fois en France, dans les eaux du Lac de Sylans, dans le département de l'Ain, où très vraisemblablement elle avait été importée accidentellement. — C'est une forme de grande taille, d'un galbe très étroitement élancé, à spire très haute, très effilée avec le dernier tour plus petit à sa naissance que la moitié de la hauteur totale; les tours sont hauts et bien accusés, à profil très largement convexe; le dernier tour haut et étroit se termine par une ouverture peu large mais bien allongée; avec une columelle peu tordue, et n'atteignant pas la base de l'ouverture (Hauteur, 54 à 70, diamètre, 18 à 24 mill.).

Limnæa fragilis, Linn. — Désignée d'abord par Linné sous le nom d'*Helix fragilis*, cette forme a été classée, pour la première fois parmi les Limnées par Fleming en 1814. MM. Agardh Westerlund (1873) et S. Clessin (1877) en font une variété *subulata* du *Limnæa stagnalis* — C'est une coquille de taille plus petite que la précédente, d'un galbe étroitement effilé, à spire très haute; le dernier tour est un peu plus petit que la moitié de la hauteur totale; les tours ont un profil un peu ondulé, le dernier est à peine renflé; l'ouverture est droitement allongée, la columelle est fortement tordue. — En somme, cette espèce diffère de la précédente: par sa taille plus petite, par sa spire moins grêle, par son dernier tour un peu plus haut, par son ouverture moins étroite, par sa columelle plus tordue, etc. — Nous la connaissons surtout dans le Nord et le Nord-Est de la France. (Haut. 40 à 44; diam. 17 à 19 mill.)

Limnæa vulgata, Servain. — Jean de Charpentier a décrit et figuré cette forme sous le nom de *Limnæa fragilis*; MM. Agardh Westerlund et S. Clessin la désignent sous le nom de *Limnæa stagnalis var. vulgaris*. M. Clessin (1877) en a donné une bonne figuration.

Cette forme, de même taille ou de taille un peu plus grande que la précédente s'en distingue par son galbe déjà un peu plus renflé; la spire est proportionnellement moins effilée; le dernier tour, à son extrémité, est très sensiblement égal à la moitié de la hauteur totale, son profil est plus arrondi, l'ouverture plus élargie à une columelle plus basale et plus fortement arquée. — L'habitat de cette espèce est sensiblement plus méridional puisque nous le rencontrons dans l'Ain, l'Isère, la Drôme et le Gard. (Haut. 42 à 45; diam. 18 à 19 mill.)

Limnæa arenaria S. Clessin. — Sous le nom de *Limnæa stagnalis var. arenaria*, M. J. Colbeau a figuré dans le T. I des Annales de la Société Malacologique de Belgique une forme assez mal définie et sans description. M. S. Clessin (1877) a, au contraire, décrit et figuré sous ce même nom une forme que nous retrouvons dans le Nord et le Nord-Est de la France et qui nous paraît très exactement spécifiée. — Cette espèce diffère des précédentes: par sa petite taille; par son galbe, un peu plus court et un peu plus renflé, par son dernier tour plus arrondi; par sa spire moins effilée, son ouverture très analogue à celle du *Limnæa vulgata* est à peine un peu plus petite que la moitié de la hauteur totale; les tours ont un profil très légèrement convexe, sauf le dernier qui est très arrondi. — (Haut., 22 à 25; diam., 10 à 12 mill.)

Limnæa Tommasellii, Manegazzi. — On doit à M. Bourguignat une description très complète et plusieurs excellentes figurations de cette jolie petite espèce. C'est la plus petite du groupe qui nous occupe. « Le *Limnæa Tommasellii*, dit M. Bourguignat, bien que d'une taille analogue au *Limnæa truncatula*, n'appartient point à ce groupe, mais doit être rangé dans la section des *Limnæa stagnalis*. Parmi les diverses espèces de cette section, la *Tommasellii* ne peut être comparée qu'avec la variété *minor* de la *stagnalis*. On distinguera cette Limnée de cette variété: à sa taille beaucoup plus exigüe, à sa spire moins allongée, à son sommet obtus et non aigu; surtout à sa columelle droite, descendant jusqu'à la base et non tordue et tronquée; enfin à son bord externe non arqué en avant » Cette curieuse espèce se rencontre dans l'Est de la France notamment aux environs de Troyes. — Haut, 5 à 7; diam., 2 3/4 à 3 1/4 mill.)

Limnæa stagnalis, Linné. — Linné dans la dixième édition du *Systema naturæ* a décrit sous le nom d'*Helix stagnalis* une forme septentrionale qui vit également en France, mais qui est bien moins commune

qu'on ne le croit généralement. La courte diagnose de l'auteur est appuyée sur des références iconographiques nombreuses puisées dans Pétiver, Lister, Gualtieri, etc., qui ne laissent subsister aucun doute sur le galbe de la coquille en question. M. Bourguignat en a donné d'excellentes figurations dans ses *Spicilèges*; c'est pour nous le type vrai de l'espèce telle qu'elle doit être comprise. Nous lui rattacherons à titre de variétés les formes, *producta*, *ampliata* et *variegata* figurées par M. S. Clessin en 1877 et en 1889. — Ainsi compris, le *Limnæa stagnalis* est une coquille de grande taille à spire élançée et bien acuminée à son extrémité, mais avec le dernier tour relativement assez gros: les tours supérieurs ont un profil un peu ondulé, tandis que le dernier est légèrement ventru; à son extrémité, ce même tour est toujours plus petit que la moitié de la hauteur totale; l'ouverture, bien arrondie dans le bas et très oblique, offre une columelle recourbée, torse, tronquée vers le milieu de l'ouverture. — En résumé cette espèce tout en conservant une spire étroitement allongée comme chez les espèces précédentes, a déjà son dernier tour plus gros et plus haut, avec une ouverture plus largement arrondie dans le bas. — On trouve cette espèce dans le Nord, dans le Nord-Est et le centre de la France. — Haut., 50 à 55; diam., 25 à 27 mill.

Limnæa colpodia, Bourguignat. — Cette espèce créée en 1862 par M. Bourguignat pour une forme orientale des environs de Constantinople et de Brousse, vit également en France surtout dans le Centre et dans l'Est où elle n'est pas très rare. — On la distinguera toujours facilement du *Limnæa stagnalis*: à son galbe plus court et encore plus renflé; la spire parfois un peu infléchie à son extrémité, est moins haute, moins acuminée, plus régulièrement enroulée dans son ensemble, en ce sens qu'il y a moins de disproportion dans l'enroulement des tours; leur profil est également plus régulier, à peine convexe; le dernier tour est un peu plus étroit; l'ouverture moins oblique et en même temps moins élargie dans le bas; la columelle est encore plus fortement tordue. — Haut., 50 à 55; diam., 24 à 26 mill.

Limnæa elophila, Bourguignat. — Avec le *Limnæa elophila* commence la série des espèces de ce groupe à spire courte, et à dernier tour très gros. Cette espèce très bien figurée et décrite par M. Bourguignat dans ses *Spicilèges* « Le *Limnæa elophila*, dit ce savant auteur diffère du *Limnæa stagnalis* par son test plus trapu, moins allongé et plus épais; par ses stries plus grossières, par ses méplats plus prononcés, par sa spire moins allongée; par son ouverture bien moins oblique, et dont l'angle supérieur est obtus au lieu d'être aigu; surtout par sa columelle droite, descendant jusqu'à la base de l'ouverture, et non tordue et infléchie; par son péristome réfléchi; par sa callosité se prolongeant jusqu'à la base de l'ouverture, ce qui n'a pas lieu chez les *stagnalis*: enfin par son accroissement régulier, presque rectiligne et non descendant comme chez les *stagnalis* ». — Cette espèce si nettement caractérisée se trouve un peu partout et est assez commune dans le Centre, le Nord et l'Est de la France; elle présente d'assez nombreuses variétés. — Haut., 45 à 61; diam., 25 à 32 millim.

Limnæa borealis, Bourguignat. — Sous le nom de *Limnæa stagnalis var. B.* Nordenskiöld et Nylander ont décrit et figuré en 1856 une forme très curieuse de la Finlande. M. Bourguignat dans ses *Spicilèges* a également donné un croquis très exact et une description complète de ce même type qu'il a élevé à bien juste raison au rang d'espèce. Mais jusqu'à présent on ne connaissait le *Limnæa borealis* qu'en Pologne et dans la Russie septentrionale. Nous l'avons retrouvé bien typique dans les étangs du Forez où très probablement

il a été importé accidentellement; sans doute cette forme s'y fixera, car nous avons pu la suivre, toujours semblable à elle-même durant quatre années consécutives.

Le *Limnæa borealis* est caractérisé par une spire très courte, plus courte même et moins acuminée que celle du *Limnæa elophila*, et par un dernier tour très gros à son extrémité il est presque égal au double de la hauteur totale. « Le *Limnæa borealis*, dit M. Bourguignat, diffère du *Limnæa stagnalis*: par sa coquille moins allongée, par sa spire moins lancéolée, plus trapue, plus épaisse, dont les tours de spire sont réguliers, par son ouverture plus large et dont la columelle moins torse n'offre point une partie inférieure aussi tronquée et aussi déviée, par des callosités beaucoup plus larges et descendant presque jusqu'à la base de la columelle; par l'angle apertural supérieur obtus et non aigu, etc. » Haut., 50; diam., 27 mill.

Limnæa turgida Hartmann. — En 1844, Hartmann a donné la description accompagnée de très nombreuses figurations de son *Stagnicola vulgaris turgida*; c'est cette forme que M. Bourguignat a élevée en 1881 au rang d'espèce en conservant la dénomination de Hartmann, qui dans sa seconde planche avait adopté le nom de *Stagnicola turgida* pour cette forme. MM. Kobelt (1851) et S. Clessin (1877) ont également donné des figurations de ce même coquillage, quoique un peu différentes du type d'Hartmann. — Le *Limnæa turgida* se distingue de toutes les formes précédentes par sa spire peu haute quoique acuminée à son extrémité, mais surmontant un dernier tour très ventru et très haut; c'est comme on le voit une forme intermédiaire entre les espèces précédentes qui toutes ont le dernier tour plus ou moins haut et les formes Suisses des *Limnæa lacustris*, *Helvetica*, etc. qui servent de transition avec les *Auriculariana*. Chez le *Limnæa turgida* les tours supérieurs sont simplement convexes, tandis que le dernier est bien arrondi; l'ouverture est un peu plus haute que large, anguleuse à la partie inférieure, la columelle est à peine tordue dans le haut et s'étend jusqu'au bas de la coquille. — Cette forme vit surtout dans l'Est de la France; le type vit en Suisse, et on le retrouve en Angleterre et en Allemagne. Nos échantillons les plus typiques viennent du département de l'Ain. — Haut., 45 à 50; diam., 26 à 28 mill.

Toutes ces espèces, telles que nous venons de les relever; présentent un grand nombre de variétés *ex-forma*, *major*, *minor*, *inflata*, *ventricosa*, *elongata*, *attenuata*, *malleata*, *angulata*, etc., sur lesquelles nous n'avons pas cru devoir insister dans cette courte notice. Nous y reviendrons plus tard dans un travail plus complet. Malgré ce polymorphisme considérable, nos espèces sont tellement nettes, tellement bien caractérisées qu'il sera toujours facile de les distinguer et d'y rattacher ces nombreuses variétés.

Si quelques auteurs ont cru devoir confondre toutes ces espèces pour les enrégimenter sous un seul drapeau spécifique, nous nous refuserons à les suivre dans cette voie absolument illogique et qui prête à la confusion de la notion de l'espèce et de la variété. Il est bien certain, en effet, qu'entre n'importe laquelle de nos espèces il y a encore plus de différences que par exemple entre les *Hyalinia lucida* et *M. cellaria*, ou entre les *Helix cespitum* et *H. ericetorum* ou entre les *Succinea putris* et *S. Pfeifferi*, etc. C'est là une simple question de routine contre laquelle nous nous efforcerons toujours de lutter.

(A suivre).

CONTRIBUTIONS AUX FAUNES LOCALES DES RÉGIONS DE L'EST ET DU SUD-EST

par M. le capitaine Xambeu

COLÉOPTÈRES - BRACHÉLYTRES

1. *Autalia, impressa*, Oliv. 8 juin, sous agaric d'un saule couché à terre, ferme Chambize, Pont-du-Château; aussi fin mars, aux environs de Ria.

2. *Falagria, sulcata*, Payk. premiers jours d'avril, dans l'intérieur d'une betterave en décomposition, ferme El Bayre, Pont-du-Château; aussi au Puy, fin septembre.

3. *Fal. sulcatula*, Grav. premiers jours de décembre, ruisseau de Cervières, près Briançon, sous pierre.

4. *Fal. obscura*, Grav. mi-avril à Taurinya, près Prades, dans un nid de fourmi; Le Puy, septembre et octobre.

5. *Fal. Nigra*, Grav. mi-septembre, petite mare, près Le Puy sous pierre; mi-mars et mi-avril, rive gauche de l'Allier à Pont-du-Château, dans un bois immergé; premiers jours de décembre, au Grand Villars, près Briançon, sous pierre.

6. *Bolitochava lunulata*, Payk. mi-septembre à Wals, près Le Puy; aussi à Paris novembre pendant le siège, et aux bords de l'Iseron près la Tour de Salvagny, premiers jours de juin, dans un agaric d'aulne.

7. *Stichoglossa semirufa*. Er. fin décembre, bords de l'Arc à Aix.

8. *Ischnoglossa, corticina*, Er. mi-avril sous écorce de Pin à Lentilly, près Lyon.

9. *Leptusa lævata*, Rey, pas rare au premier printemps, sous pierre, sur les coteaux arides des environs de Ria.

10. *Leptusa Dayensis*, Fauv. environs de Ria, sous pierre, en février; rare.

11. *Euryusa laticollis*, Heer, La Tour de Salvagny, sous écorce de chêne, fin juillet.

12. *Homœusa accuminata*. Maerk, sur le sable, bords du Rhin, île d'Aber Werth, Coblenz, fin mai, durant ma captivité.

13. *Alcochava fuscipes*, Fab. mi-avril, sous cadavre d'un serpent, camp du Pont-du-Château, Puy-de-Dôme.

Var. *lata*, Grav. en mars et mai sous pierre, Wals, près Le Puy.

14. *Aleoch. lateralis*. Heer, premiers jours de novembre, la Tour de Salvagny, en battant des fagots de peuplier: mi-août et fin mars sous pierre et sous détritus, Pont-du-Château.

15. *Aleoch brevipennis*, Grav. ferme El Bayre, sous détritus et aux bords d'une mare.

16. *Aleoch. bipunctata*. Oliv. Ria, sous bouse de vache, fin avril.

17. *Aleoch. bisignata*, Erichs. Le Puy mi-septembre sous trace de ruminant.

18. *Aleoch. sanguinea*, var *Moesta*, Heer, premiers jours de mars, bords de l'Allier sous détritus, Pont-du-Château.

19. *Dinarda Mærkeli*, Kies, fin mars, Mont d'Or Lyonnais; fin octobre, St-Chaffrey près Briançon; premiers jours de mai, environs de Ria, toujours sous pierre et dans le nid de *Formica rufa*.

20. *Dinarda dentata*, Grav. fin octobre St-Chaffrey et Faure Christian, près Briançon dans une fourmière; aussi à Lentilly en avril.

21. *Lomechusa strumosa*, Grav. commune en mai et juin dans différentes fourmières des environs de Ria, dans les bois de pin.

22. *Lom. paradoxa*, Grav. mi-mai Coblentz dans une fourmière; Argelès fin mars à Joyeuse; mi-avril environ de Ria dans les nids de fourmi jaune.

23. *Lom. emarginata* Payk, fin mars bois des Balmes, près Romans, dans un nid de grosses fourmis brunes; aussi à Argelès Pyrénées-Orientales fin mars, dans une fourmière composée d'individus moitié bruns moitié rouges.

24. *Myrmedonia Haworthi*, Steph. ferme Chambize P. d. Ch. bas d'un noyer, fin février: Le Puy, dans une fourmière, mi-mars à La Roche près du moulin de la Cascade.

25. *Myrm. fulgida*, camp de la Valbonne, près la grande butte, dans une fourmière, premiers jours de juillet.

(A suivre).

ANNONCES DIVERSES

Prix des annonces: La page, 16 fr. — La 1/2 page, 9 fr. — Le 1/4 de page, 5 fr. — La ligne, 0, fr. 20 c.

Il sera fait aux abonnés une réduction de 25 pour % sur les annonces payantes pour la 1^{re} insertion.

50 % pour les insertions répétées, de la même annonce.

Tout abonné a droit, pour chaque numéro, si l'espace le permet, à 5 lignes gratuites, lorsqu'il s'agit d'annonces d'échange.

Insekten-Börse, Central-Organ zur Vermittlung von Angebot, Nachfrage und Tausch. Abonnementspreis in Deutschland und Oesterreich 1 M., in den anderen Ländern des Weltpostvereins 1, 20 M. = 1 Schilling 2 Pence = Fres. 1, 50 Redaction: Frankenstein und Wagner. Leipzig, 1, Augustusplatz.

Le F^r Alphonse-Joseph, 68, rue Raynouard à Passy-Paris, offre des préparations microscopiques consistant en coupes d'os, de dents, de coquilles, de silex, etc; ainsi que des préparations de spicules de spongiaires (une centaine d'espèces). Il offre également des spicules non montés de ces mêmes espèces. Envoi d'échantillons et du catalogue, sur demande.

A VENDRE ouvrages reliés et neufs

- Othiorhyncides et Phyllobides, } 2 vol. 25 »
- de Marscul }
- Lathridiens, (Reitter). 1 vol. 5 »
- Paussides et Clavigerides, (Reitter). 1 vol. 5 »
- Malachides, de Peyron, 1 vol. 5 »
- Cryptocephales, de Marscul, 1 vol. 5 »
- Téléphorides, Malthinides, de Marscul, 1 vol. 5 »
- Les Cicindelides de Thomson; planches colorées de chaque espèce; (superbes). Manticorites et Megacephalites } 25 »

- Répertoire des insectes décrits } 3 vol. 30 »
- depuis 1881 }
- Annales de la Société Entomologique de France 1883-1888. } 24 vol. 100 »
- Une collection de Cicindelides. } 120 »
- 201 espèces dont 150 exotiques. } }
- 472 individus étiquetés }
- Diminution 10 % si l'on prend tous les ouvrages, déjà offerts au-dessous de leur valeur.
- Adresser les demandes à M. L. SONTTHONNAX.
- 19, Rue d'Alsace. — Lyon.

BULLETIN DES ÉCHANGES

M. L. Sonthonnax, 19, Rue d'Alsace, Lyon, offre en échange les espèces suivantes :

- Cicindela littoralis*.
- » *flexuosa*.
- Carabus monilis*.
- » *morbillosus*.
- » *auratus*.
- Omophron limbatum*.
- Dolichus flavicornis*.
- Trechus longicornis*.
- Sipalia difformis*.
- Ammacius brevis*.
- Anoxia australis*.
- Anthaxia manca*.
- Juvaldis albopilosa*.
- Elatér crocatus*.
- Athous Dejeani*.
- Nosodendron fasciculare*.
- Malachius aeneus*.
- Telephorus Alpinus*.
- » *assimilis*.
- Anoncodes ustulata*.

- Anaspis Chevrolati*.
- Eusonus ovulum*.
- Rhynchites populi*.
- Thylacites fullo*.
- Brachycerus undatus*.
- Apion Capiomonti*.
- Spondylis buprestoides*.
- Purpuricenus Kœleri*.
- Clytus trifasciatus*.
- Oberea erythrocephala*.
- Agapanthia irrorata*.
- » *cardui*.
- Rhagium bifasciatum*.
- » *inquisitor*.
- » *indagator*.
- Leptura cincta*.
- » *maculicornis*.
- » *rubrotestacea*.
- Donacia menyanthidis*.
- Timarcha rugosa*.

- Chrysomela polita*.
- » *violacea*.
- » *diluta*.
- » *femoralis*.
- » *Americana*.

- Luperus Pyrenaicus*.
- Podagrica fuscicornis*.
- Cryptocephalus variegatus*.
- Labidostomis toxicornis*.

Exotiques

- Clytus annularis* Manille.
- Doryphora 11 lineata* Colombie.
- Trachyderes succinctus* »
- » *morio* »
- » *striatus* »
- Chlorida festiva* »
- Entimus impérialis* Brésil.
- Cyphus Germari* »

ANNONCES ANNUELLES :

Ces annonces mises en évidence pour toute l'année et auxquelles la dernière page du Journal sera exclusivement consacrée, seront insérées au tarif spécial de 1 franc la ligne pleine.

En vente, chez M. L. JACQUET, Imprimeur, Rue Ferrandière, 18, Lyon, toutes les années parues de l'Echange (1885-1886-1887-1888 et 1889), contre l'envoi d'un mandat poste de 9 francs. Chaque année prise séparément 2 francs.

VENTE D'OBJETS D'HISTOIRE NATURELLE

Haches brutes de 1 à 5 fr. pièce.
Envoi franco contre mandat-poste de 6 fr., d'une collection de 20 silex préhistoriques comprenant: grattoirs, coutcaux, canifs etc.

Joindre 0,60 cent. à toute commande inférieure à 5 fr. Franco à partir de 5 fr. — Argent d'avance.
Grand assortiment de silex, fossiles, minéraux, coquilles, plantes, monnaies, timbres-poste, etc.

Ch. Barillot, Naturaliste à Limalonges (Deux-Sèvres).

M. Cotte, Victor, prévient les amateurs qu'il vend à des prix modérés des coléoptères et des Lépidoptères de sa région.

Étiquettes de tous les noms des familles, genres et espèces des Coléoptères sur carton en tout 60 feuilles contenant 17,673 noms, au prix de 25 fr. Pour les demandes s'adresser à M. Ant. Otto, comptoir Minéralogique à Vienne (Autriche), VIII, Schlosselgasse, 2.

HENRI 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 1/2-6	1 50
Boîtes doubles fonds lièges		2 50	

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

PARIS — 54, Rue Chapon, 54 — PARIS

OUVRAGES A DISPOSER

Par M. Cl. Rey

HISTOIRE NATURELLE DES COLÉOPTÈRES DE FRANCE

1860	Altisides	par Foudras, 1 vol. in 8°, 384 p.	10
1862	Mollipennes (<i>Lampyrides</i> , <i>Téléphorides</i>)	par Mulsant, 1 vol. in 8°, 331 p., 3 pl. (éd. épuisée)	15 >
1863	Angusticolles (<i>Clérides</i>) et <i>Diversipalpes</i> (<i>Lymexyloides</i>)	, 1 vol. in 8°, 158 p., 2 pl. par Mulsant.	6 >
1865	Fossipèdes (<i>Cébrionides</i>) et <i>Brevicolles</i> (<i>Dascillides</i>)	par Rey, 1 vol. in 8°, 124 p., 5 pl.	6 >
1866	Vésiculifères (<i>Malachides</i>)	par Rey, 1 vol. in 8°, 306 p., 7 pl. (édition épuisée)	12 >
1866	Colligères (<i>Anthicides</i>)	par Mulsant, 1 vol. in 8°, 187 p., 3 pl.	6 >
1867	Scuticolles (<i>Dermestides</i>)	par Mulsant, 1 vol. in 8°, 186 p., 2 pl.	6 >
1868	Gibbicolles (<i>Plinides</i>)	par Rey, 1 vol. in 8°, 224 p., 14 pl.	12 >
1868	Floricoles (<i>Dasytides</i>)	par Rey, 1 vol. in 8°, 315 p., 19 pl.	15 >
1869	Piluliformes (<i>Byrrhides</i>)	par Mulsant, 1 vol. in 8°, 175 p., 2 pl.	6 >
1871	Lamellicornes (2 ^e éd.)	par Mulsant, 1 vol. in 8°, 733 p., 3 pl.	15 >
1885	Palpicornes (2 ^e éd.)	par Rey, 1 vol. in 8°, 374 p., 2 pl. (Prix Dollfus, 1886)	9 >
1887	Essai sur les larves de Coléoptères	par Rey, 1 vol. in 8°, 126 p., 2 pl.	3 >

BRÉVIPENNES OU STAPHYLINIDES

1871	Bolitocharaires	par Rey, 1 vol. in 8°, 321 p., 5 pl.	9 >
1874	Aléocharaires	par Rey, 1 vol. in 8°, 565 p., 5 pl.	12 >
1880	Homaliens	par Rey, 1 vol. in 8°, 430 p., 6 pl.	10 >
1883	Tachyporiens, etc.	par Rey, 1 vol. in 8°, 295 p., 4 pl.	10 >
1884	Mycropéplides, Sténides	par Rey, 1 vol. in 8°, 263 p., 3 pl.	10 >

PUNAISES DE FRANCE

1866	Pentatomides	par Mulsant, 1 vol. in 8°, 365 p., 2 pl.	11 >
1870	Coréides, etc.	par Mulsant, 1 vol. in 8°, 250 p., 2 pl.	7 >
1873	Réduvidés	par Mulsant, 1 vol. in 8°, 118 p., 2 pl.	4 >
1879	Lygéides	par Mulsant, 1 vol. in 8°, 54 p.	3 >

OPUSCULES ENTOMOLOGIQUES

Par Mulsant

1853	Description de 80 espèces de Coléoptères, 4 biographies,	192 p., 3 pl.	6 >
1878	Chrysidés de France	par Abeille de Perrin, 108 p., 2 pl.	4 >

En vente chez l'auteur : M. Cl. Rey, 4, place St-Jean, Lyon.