

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 Histridés.***Carret**, abbé, professeur aux Chartreux, LYON. Genre *Amara, Harpalus, Feronia***A. Chobaut**, D^r, à AVIGNON. *Anthicidés, Mordellidés, Rhipiphoridés, Meloidés et Edemeridés.***L. Davy**, à FOUGÈRE par CLEFS (M.-et-L.). *Ornithologie.***Desbrochers des Loges**, 23, rue de Boisdenier, TOURS (Indre-et-Loire). *Curculionidés d'Europe et circa.***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 MENDE (Lozère) *Longicornes.***A. Montandon**, à BUCARE (FILARÈTE) (Roumanie). *Hémiptères, Hémiptères européens et exotiques.***Maurice Pic**, D^r, à DIJON (Saône-et-Loire), *Longicornes, Anthicidés du globe.***J.-B. Renaud**, 21, cours d'Herbouville, LYON. *Curculionidés***A. Riche**, 9, rue St-Alexandre, LYON. *Fossiles, Géologie.***N. Roux**, 19, rue de la République, LYON. *Botanique.***A. Sicard**, médecin aide-méjor à TEBOURZOUK (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 Helminthes.***Delmas**, D^r, à MILLAU (Aveyron). *Orthoptères.*

ADRESSER TOUTES COMMUNICATIONS CONCERNANT : RÉDACTION, ABONNEMENTS ET ANNONCES

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

SOMMAIRE

Informations.

Aide-mémoire de Botanique cryptogamique, par Henri GIRARD.

Contribution à la Faune coléoptérique de France. Description de trois nouvelles variétés dans la famille des Carabides, par A. CARRET.

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

Bibliographie.

Compte rendu de la Société Linnéenne de Lyon.

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,

Correspondant en Amérique: M. Ph. HEINSBERGER, bureau international, 13, First Avenue, New-York. U. S. A.

L'Échange, Revue Linnéenne

INFORMATIONS

Au moment où nous terminons la publication du sixième mémoire de notre savant collaborateur M. le capitaine Xamheu, nous sommes heureux d'annoncer à nos lecteurs qu'il sera suivi d'une monographie des larves de *Longicornes*, du même auteur.

Cet intéressant travail est rédigé sur le même plan que la monographie des larves de *Buprestides* qu'il a fait paraître dans la *Revue d'Entomologie* en 1892-1893.

Notre ami et collègue de la Société Linnéenne, M. Moitier, surveillant général au Lycée de Saint-Rambert, près Lyon, vient d'être appelé à la direction de cet important établissement; nous lui adressons ici nos plus vives félicitations.

La *Revue alpine* du mois d'avril nous annonce à bref délai la création d'un chemin de fer à crémaillère de la Mure à la Salette. Cette voie ferrée reliera donc directement Grenoble à l'une de nos plus riches stations botaniques dauphinoises.

Le même numéro nous apprend que dès l'achèvement de la route carrossable de Cervières au Château-Queyras par le col Izoard, un service de cars alpins sera organisé entre Briançon et Guillestre par la belle vallée du Queyras.

La *Revue alpine* nous promet aussi, pour mai, l'ouverture d'un hôtel à Ailefroide, ce qui facilitera singulièrement aux naturalistes l'abord d'un des côtés du Pelvoux, malheureusement bien délaissé jusqu'ici.

Nous avons reçu le prospectus de l'hôtel de la Grande-Casse et du petit Mont-Blanc à Pralognan pour l'année 1897. Nous espérons qu'à l'avenir naturalistes et alpinistes y seront traités moins chèrement et qu'il sera possible de séjourner dans ce centre de riches récoltes où, du reste, l'on peut trouver un gîte plus modeste.

Aide-mémoire de Botanique cryptogamique, par Henri Girard.

Sous le titre d'aide-mémoire de botanique cryptogamique, le professeur Henri Girard, vient de faire paraître, chez l'éditeur J.-B. Baillière, un petit volume qui, sous une forme concise, permettra aux candidats aux divers examens dont le programme comporte les questions d'histoire naturelle, de *se remémorer* les questions de botanique cryptogamique sans avoir recours aux grands traités, longs et pénibles à consulter.

Une première partie est consacrée aux définitions et généralités sur la reproduction et le développement des cryptogames.

Dans les deuxième, troisième et quatrième parties, les *thallophytes*, les *muscinées* et les *cryptogames vasculaires* sont successivement traités.

Chacune de ces sections, la morphologie, le mode de reproduction et la classification sont d'abord étudiés d'une manière générale, puis en particulier pour chaque classe, ordre et famille.

Ce qui distingue surtout l'ouvrage du professeur Girard, c'est la brièveté, la clarté et la méthode de l'exposition qui permettent au lecteur d'acquérir rapidement les notions de cryptogamie.

Plus de 100 figures intercalées dans le texte aident encore à sa compréhension.

Nous croyons ce petit manuel appelé à rendre service non seulement aux étudiants, mais encore aux amateurs qui, s'occupant de cryptogamie au point de vue descriptif, y trouveront les éléments de physiologie et d'organographie, complément nécessaire de leurs études spéciales.

CONTRIBUTION A LA FAUNE COLÉOPTÉRIQUE DE FRANCE

Description de TROIS NOUVELLES VARIÉTÉS dans la famille des Carabides

Par A. CARRET

1° *Carabus Solieri* Dej. Var. *Cyaneo-Viridis* n. var.

Subtus niger, episterno prothoracico angulos versus anticos confuse prasino-tinctus ; supra versicolori-fucatus ; capite, disco prothoracis, costis et sutura elytrorum subtilissime aurugineo-nigrantibus ; vertice leviter cyanescente ; prothoracis basi et lateribus, elytrorumque interstitiis, exteriore perparum amethystino-relucente excepto, læte cyaneo-viridantibus.

Hæc nova varietas *C. Solieri* inter hujusque varietatem *Clairi* ponenda est.

Entre le *C. Solieri* Dej. et sa var. *Clairi* Géhin, on trouve des formes intermédiaires, des individus de coloration et d'aspect bien différents. De fait, le *C. Solieri* est variable de forme et de couleurs comme son voisin, le *C. Auronitens* Fab. — Géhin a décrit une de ces formes, en lui donnant le nom de l'abbé Clair, qui le premier l'avait fait connaître. — La var. *Clairi* est d'un violet bleuâtre, comme l'indiquent les expressions de la courte description que Géhin en a faite dans son catalogue : *Prothorace postice et lateribus, elytris que læte cæruleo-violaceis, costis et sutura exceptis*¹. Ganglbauer ne paraît pas avoir connu la var. *Clairi* autrement que sous les nuances indiquées par Géhin ; c'est du moins ce que signifient les termes *hell blanviolett oder schwarzviolett*² avec lesquels il en a parlé dans son premier volume sur les *Coléoptères de l'Europe centrale*³. J'ai en collection cette magnifique variété que j'ai rapportée de Saint-Martin-de-Vézubie, dans les Alpes-Maritimes, où elle se rencontre avec le type, mais plus rarement.

La var. *Cyaneo Viridis*, que je crois devoir séparer des formes déjà décrites, n'est pas moins remarquable ni moins rare. Elle est d'une coloration plus vive et plus gaie ; tandis que le violet plus ou moins foncé, plus ou moins noirâtre, constitue la couleur prédominante de la var. *Clairi*, c'est le vert, un vert clair, tempéré par une légère et

¹ *Catalogue synonymique..... des Carabides*, p. 41, 1885.

² « Nettement violet bleu ou violet noir. »

³ *Diekäfer von Mitteleuropa*, p. 58, 1892.

comme transparente teinte bleuâtre, plutôt violacéâtre vers les bords, qui est la coloration foncière de ma var. *Cyaneo-Viridis*.

Habitat: Saint-Martin-de-Vézubie.

2. *Omaseus Vulgaris* L., var. *Alternans* n. var.

♂. *O. Vulgari* statura et forma affinissimus; niger, sat nitidus, sed paulo angustior et convexior. Prothorace magis cordato, gibbiore supra, ad latera decliviore, utrinque basi large rugateque biimpreso, angulis posticis rectoribus. Scutello triangulari, longitudina sulcato et apice depresso. Interstitiis elytrorum in costas novas et amplitudine alternas elevatis, paribus angustioribus, apice attenuatis et quasi catenulatis, imparibus duplo crassioribus; primo interstitio juxta striam scutellarem ita dilatato ut antice spatium secundi totum invadat; octavo plurimis saltem in prima dimidia part punctillis cribrato, duobus aut tribus punctis in 2^a stria fortiter impressis. — Long. 15 mill. — ♀ invis.

Cette nouvelle variété, dont je crois devoir enrichir le catalogue de la Faune de France est très curieuse. Je me borne ici à indiquer les principaux *traits*, je n'ose pas dire *caractères*, de dissemblance qui m'autorisent à séparer l'insecte en question de l'espèce typique dont j'en fais la var. *Alternans*. Il a la taille des plus petits individus de l'espèce, qui se rencontrent surtout dans la région montagneuse; il est d'un noir assez brillant, mais il est, dans sa forme générale, plus étroit et plus convexe. Le prothorax est plus bombé et déprimé sur les bords; les angles postérieurs sont un peu plus sail-lants; toute la base est fortement et rugueusement ponctuée; la fossette externe est limitée au dehors par un bourrelet qui se confond avec le bord extérieur; dans l'espèce typique, la marge et le bourrelet restent assez visiblement distincts.

Ce sont les élytres qui offrent les sujets d'observations les plus remarquables; les intervalles sont très convexes et forment des côtes d'alternative dimension: les côtes impaires 3, 5, 7, sont plus larges que leurs voisines, les côtes 2, 4, 6, presque du double; celles-ci, assez conformes entre elles, s'amincissent à leur extrémité, où elles sont irrégulièrement interrompues comme par des crénelures; l'intervalle sutural n'est que d'un quart plus large que la deuxième, excepté vers la strie scutellaire où il s'élargit et empiète entièrement sur l'emplacement de celui-ci qui, vers la base, n'existe plus; la deuxième strie porte deux ou trois gros points; les huitième et neuvième intervalles sont de dimension normale, mais le huitième est très remarquablement criblé de petits points, bien visibles dans la moitié antérieure.

Ce curieux phénomène de l'alternance des interstries, sur lequel j'établis le nom que je donne à ma variété, est identique sur les deux élytres. Il donne à l'insecte un faux air d'*Abacopercus*: à ne prendre que les élytres, avec la taille en moins et l'inégalité des côtes en plus, on dirait un *A. Rendschmidti* Germ.

Cette intéressante variété a été trouvée à *Allevard* (Isère), par M. Limard, pharmacien à Saint-Laurent-lès-Mâcon. Elle fait actuellement partie de la collection de cet entomologiste, auquel j'adresse ici mes remerciements pour l'obligeance qu'il a eue en me communiquant son heureuse trouvaille.

3. *Liocnemis brevis* Dej., var. *Gallica* n. var.

Primo intuitu *L. brevis* similis, sed tamen minor, brevior, angustior et rotundior;

supra piceo-fusca, nitida; subtus cum pedibus pollidioribus fulvo-ferruginea. Antennis testaceis, longioribus, articulis 7-10 minus cylindricis nec non tenuioribus, ultimo perspicue acutius terminato; capite angustiore, apice lævigato. Prothorace transverso, lateribus apertius rotundatis, angulis posticis, saltem in ♀, magis manifestis, minus obtusis, basi profundius depressa totaque lautius rugulose punctata, linea longitudinali magis accentuata. Elytris brevioribus, ad latera rotundioribus, dorso vix convexioribus, levius punctato-striatis, striis externis manifeste subtilioribus, interstitiis planioribus. Prosterno punctato, marginato binisque punctis notato piliferis.

♂. Curtior, oviformis, prothorace angulis posticis minus acuto. Long. 5 à 5 1/2 millimètres.

♀. Grandior, magis elliptica, prothorace angulis posticis manifesto acutioribus. Long. 6 à 6 1/2 millimètres.

Habitat in sabuletis apud *Grau-du-Roi* in Gallia.

A première vue, elle ressemble si bien à la *L. brevis* Dej. qu'on pourrait assurément la prendre pour elle, mais un examen attentif et une comparaison minutieuse avec les *trois exemplaires*, qui ont servi à Dejean pour la description de son espèce, m'ont permis de relever des différences de caractères plus que suffisantes pour en faire une variété. Voici ces différences.

L'espèce française est plus petite, plus courte et d'une forme générale plus arrondie que l'espèce espagnole. Dessus elle est d'un brun plus testacé, plus pâle; dessous elle est d'un fauve ferrugineux, avec les pattes beaucoup plus claires, ainsi que les palpes et les antennes. Celles-ci sont un peu plus longues, les articles 7-10 plus atténués à la base, moins robustes, le dernier est très sensiblement plus acuminé au bout. La tête est peut-être moins développée; les deux fossettes interoculaires sont allongées, finement pointillées et réunies en avant par une ligne horizontale bien marquée. Les yeux sont presque ronds et assez saillants, comme dans la *L. brevis*. Le prothorax, bien transverse, est moins large, plus arrondi sur les côtés; les angles postérieurs sont, surtout dans la ♀, plus accusés; la base est largement déprimée et plus grossièrement ponctuée (presque lisse dans la *brevis*); les impressions intérieures sont bien accusées, mais les extérieures se réduisent à un point à peine distinct. Les élytres sont plus courts, plus arrondis sur les côtés, légèrement plus convexes sur le dos, plus finement striés vers les bords et moins visiblement ponctués; les interstries sont plus planes.

Les ♂ sont plus petits, plus arrondis et moins anguleux aux angles postérieurs du prothorax que les ♂.

Cette variété intéressante, nouvelle pour la Faune de France, provient de mes chasses au *Grau-du-Roi* près d'*Aigues-Mortes*. Je l'ai trouvée en avril, enterrée dans le sable au pied de diverses plantes, en compagnie de la *Celia fusca* Zim., qui est assez commune dans les dunes au bord de la mer. Je tiens ici à remercier M. R. Oberthür pour la complaisance qu'il a mise à me communiquer les types de la *L. brevis* de la collection Dejean, dont il est l'heureux possesseur.

NYMPHE : Longueur 1 à 2 millimètres ; largeur 1 millimètre.

Corps mou, charnu, blanchâtre, ovalaire lisse et luisant, couvert de longs poils à bout tronqué, déprimé en dessus comme en dessous, arrondi à la région antérieure, la postérieure atténuée et bifide.

Tête très petite, déclive, transversalement sillonnée et carénée, front convexe et cilié ; premier segment thoracique grand, carré, à milieu incisé, à bords latéraux et postérieur relevés en une légère carène arrondie aux angles, le bord antérieur garni de groupes de longs cils verticilles à bout évasé et arrondi, d'autres cils isolés longent les côtés et le bord postérieur ; deuxième segment petit, prolongé en pointe triangulaire sur le troisième dont le milieu est excisé, un long cil de chaque côté de la ligne médiane à chacun de ces arceaux ; segments abdominaux à fond jaunâtre, larges, courts, transverses, s'atténuant vers l'extrémité, à milieu légèrement en saillie suivant la ligne médiane de chaque côté de laquelle est une rangée transverse de cils moindres que les précédents ; flancs excisés par suite relevés aux six premiers par un fort bourrelet garni à chaque arceau de deux et de trois cils, les septième et huitième de plus en plus réduits, de moins en moins ciliés ; segment anal petit, translucide terminé par deux styles coniques extérieurement dentés en forme de crochet et c'est au moyen de ces deux crochets que la nymphe se maintient sur la couche soyeuse filée par la larve, les trois derniers segments abdominaux continuent à rester engagés dans la peau ratatinée de la larve et sont ainsi couverts par cette dépouille chiffonnée ; dessous déprimé, lisse et luisant ; ailes sillonnées ; antennes granuleuses, arquées, reposant par leur extrémité sur les cuisses de la première paire de pattes, genoux saillants, biciliés.

Nymphe remarquable par le nombre et la forme de ses cils dont l'extrémité se termine en forme de bouton ; elle repose la région ventrale appuyée contre le plan où elle s'est fixée, elle peut redresser le corps en le débandant au moindre sujet de crainte, puis reprendre sa position ; détachée de sa place elle n'est susceptible d'imprimer aucun mouvement à son corps ; la phase nymphale commencée aux premiers jours de mars dure une quinzaine de jours.

ADULTE : Très commun en toute saison, en particulier en automne et au printemps, dans les lieux frais et sombres, comme caves, remises, celliers, autour des restes, des débris végétaux ou des fruits.

Comment ce petit corps de la nymphe, si grêle, si délicat, peut-il rester nu, à découvert, sans avoir à craindre ces mille accidents auxquels des nymphes plus robustes, placés dans de meilleures conditions d'abri et de sûreté sont exposées ? Cela tient, ainsi que je l'ai dit à la page 5 de mon sixième mémoire, à ce que le corps des nymphes de ce genre est garni d'une ou de plusieurs rangées protectrices de poils raides qui préservent le corps, comme le ferait une barrière infranchissable, même aux plus petits acariens, ces suceurs par excellence qui arrivent à réduire, à priver de vie, les nymphes les plus grosses, malgré les vifs mouvements défensifs qu'elles exécutent.

TABLE

| | |
|---|----|
| GÉNÉRALITÉS | |
| Rôle protecteur de la loge. | 5 |
| Trait spécifique des larves d'Aphodiens. | 13 |
| Rôle harmonique des larves du genre Hister. | 23 |
| Effets de la désagrégation des végétaux. | 55 |
| Utilité des insectes Coléoptères | 73 |
| Rôle des larves rhizophages | 94 |

DESCRIPTION DES ESPÈCES

| | |
|---|-----|
| Carabides. | |
| Carabus nitens, <i>larve</i> | 58 |
| — nemoralis, <i>œuf</i> | 145 |
| Trechus pyrenaicus, <i>nymphé</i> | 15 |
| Dytiscides. | |
| Agabus guttatus, <i>larve</i> | 43 |
| Hydrophilides. | |
| Sphaeridium scarabaeoides, <i>larve</i> | 24 |
| Staphylinides. | |
| Staphylinus ater, <i>larve</i> | 143 |
| Philonthus splendens, <i>œuf</i> | 1 |
| — — <i>larve</i> | 2 |
| — — <i>nymphé</i> | 3 |
| Ocypus picipennis, <i>larve</i> | 49 |
| Nudobius lentus, <i>larve</i> | 35 |
| — — <i>nymphé</i> | 36 |
| Tachyporus brunneus, <i>larve</i> | 28 |
| — — <i>nymphé</i> | 29 |
| Omalium monilicorne, <i>larve</i> | 6 |
| — — <i>nymphé</i> | 8 |
| — rivulare, <i>larve</i> | 44 |
| — — <i>nymphé</i> | 45 |
| Megarthus affinis, <i>larve</i> | 109 |
| — — <i>nymphé</i> | 110 |
| Platystethus striatulus, <i>larve</i> | 123 |
| — — <i>nymphé</i> | 125 |

| | |
|--|-----|
| Silphides. | |
| Silpha 4 punctata, <i>nymphé</i> | 114 |
| Histérides. | |
| Hister cadaverinus, <i>larve</i> | 17 |
| — — <i>nymphé</i> | 18 |
| — ventralis, <i>larve</i> | 19 |
| — 4 maculatus, <i>larve</i> | 21 |
| — ruficornis, <i>larve</i> | 105 |
| Saprinus rotundatus, <i>larve</i> | 21 |
| — — <i>nymphé</i> | 23 |
| Latridiides. | |
| Enicmus transversus, <i>larve</i> | 147 |
| — — <i>nymphé</i> | 149 |
| Dermestides. | |
| Dermestes undulatus, <i>larve</i> | 111 |
| — — <i>nymphé</i> | 113 |
| Byrrhides. | |
| Byrrhus fasciatus, <i>nymphé</i> | 128 |
| Lamellicornes. | |
| Aphodius foetidus, <i>larve</i> | 11 |
| — — <i>nymphé</i> | 12 |
| — ater, <i>larve</i> | 14 |
| — rufipes, <i>œuf</i> | 40 |
| — — <i>nymphé</i> | 40 |
| — lividus, <i>larve</i> | 74 |
| — — <i>nymphé</i> | 75 |
| — granarius, <i>œuf</i> | 140 |
| Ammoecius pyrenaicus, <i>larve</i> | 96 |
| — — <i>nymphé</i> | 97 |
| Pleurophorus coesus, <i>larve</i> | 107 |
| — — <i>nymphé</i> | 108 |
| Geotrupes mutator, <i>œuf</i> | 143 |
| — — <i>larve</i> | 141 |
| Trox scaber, <i>œuf</i> | 55 |

| | |
|---|----|
| <i>Trox perlatus</i> , larve | 86 |
| — — <i>nymphé</i> | 88 |
| <i>Serica brunnea</i> , <i>nymphé</i> | 34 |
| <i>Geotrogus deserticola</i> , larve | 79 |
| <i>Cetonia aurata</i> , œuf | 82 |

Buprestides.

| | |
|---|-----|
| <i>Anthaxia inculata</i> , larve | 84 |
| — — <i>nymphé</i> | 85 |
| <i>Acmaeodera adpersula</i> , <i>nymphé</i> | 105 |

Elatérides.

| | |
|---|-----|
| <i>Elater aurilegulus</i> , larve | 133 |
| <i>Corymbites melancholicus</i> , larve | 29 |
| — <i>amplicollis</i> , larve | 133 |
| — — <i>nymphé</i> | 135 |
| <i>Agriotes picipennis</i> , larve | 46 |
| — — <i>nymphé</i> | 48 |

Lampyrides.

| | |
|------------------|----|
| Larve 2. | 98 |
|------------------|----|

Malachides.

| | |
|---|-----|
| <i>Malachius parilis</i> , larve | 69 |
| — — <i>nymphé</i> | 71 |
| <i>Antholinus amictus</i> , larve | 129 |
| — — <i>nymphé</i> | 130 |

Anobiides.

| | |
|---|----|
| <i>Anobium hirtum</i> , larve | 76 |
| — — <i>nymphé</i> | 78 |

Ptinides.

| | |
|-------------------------------------|----|
| <i>Ptinus fur</i> , larve | 42 |
|-------------------------------------|----|

Cistérides.

| | |
|--|----|
| <i>Omophlus amerinae</i> , larve | 30 |
| — — <i>nymphé</i> | 32 |

Mordellides.

| | |
|--|----|
| <i>Mordella fasciata</i> , larve | 89 |
| — — <i>nymphé</i> | 91 |

Cédémérides.

| | |
|---|----|
| <i>Anoncodes dispar</i> , larve | 37 |
| — — <i>nymphé</i> | 39 |

Scolytides.

| | |
|---|----|
| <i>Thamnurgus varipes</i> , larve | 80 |
| — — <i>nymphé</i> | 81 |

Curculionides.

| | |
|---|-----|
| <i>Otiorynchus monticola</i> , larve | 92 |
| — — <i>nymphé</i> | 93 |
| <i>Sitones tibialis</i> , larve | 9 |
| — — <i>nymphé</i> | 10 |
| <i>Hypera plantaginis</i> , <i>nymphé</i> | 51 |
| <i>Larinus sturnus</i> , larve | 102 |
| — — <i>nymphé</i> | 104 |
| <i>Dorytomus vorax</i> , larve | 119 |
| — — <i>nymphé</i> | 129 |
| <i>Acalles punctaticollis</i> , larve | 115 |
| — — <i>nymphé</i> | 117 |
| <i>Apion aeneum</i> , larve | 125 |
| — — <i>nymphé</i> | 127 |
| <i>Rhyncolus punctulatus</i> , larve | 51 |
| — — <i>nymphé</i> | 53 |
| — <i>ater</i> , larve | 54 |
| — — <i>nymphé</i> | 54 |

Longicornes.

| | |
|--|----|
| <i>Cerambyx velutinus</i> , larve | 59 |
| — — <i>nymphé</i> | 61 |
| <i>Hosperophanes griseus</i> , larve | 62 |
| — — <i>nymphé</i> | 63 |
| — <i>affinis</i> , larve | 64 |
| <i>Saperda 8 punctata</i> , larve | 65 |
| <i>Dorcadion navaricum</i> , larve | 65 |

Phytophages.

| | |
|---|-----|
| <i>Cassida viridis</i> , larve | 41 |
| <i>Crioceris merdigera</i> , larve | 41 |
| <i>Timarcha punctella</i> , larve | 136 |
| <i>Cryptocephalus fulguritus</i> , fourreau | 146 |
| — — larve | 146 |
| <i>Chrysomela pyrenaïca</i> , œuf | 122 |
| — — larve | 122 |
| <i>Adimonia tanaceti</i> , <i>nymphé</i> | 132 |

Coccinellides.

| | |
|---|-----|
| <i>Harmonia Doublieri</i> , larve | 101 |
| — — <i>nymphé</i> | 102 |
| <i>Vibidia 12 guttata</i> , <i>nymphé</i> | 118 |

CORRIGENDA

| | | | | |
|----------|-------------|--|-------------------|-------------------------------|
| Page 35, | ligne 31, | <i>lire</i> rougeâtre | | <i>au lieu de</i> rougeâtres. |
| — 36, | — 26, | — septentrional | — | — septentrionale. |
| — 39, | — 5, | — premier | — | — premiers. |
| — 39, | — 37, | — permettant | — | — permettent. |
| — 50, | — 26, | — Julius | — | — Jullus. |
| — 53, | — 1, | — dissociées | — | — dessociées. |
| — 58, | — 11, | — issus | — | — issues. |
| — 86, | — 35, | — traces | — | — straces. |
| — 89, | — 23, | — parallèlement. | | |
| — 90, | — 17. | — pourvus. | | |
| — 90, | — 30, | — entier. | | |
| — 92, | — 6 à 7, | — otiorhynchus. | | |
| — 93. | — 36, | <i>supprimer à de et à se.</i> | | |
| — 94, | — 30, | <i>lire</i> s'enchevêtrent. | | |
| — 94, | — 35, | — et les maintiennent. | | |
| — 94, | — 35 et 36, | <i>supprimer</i> les espèces. | | |
| — 95, | — 10, | <i>lire</i> Prunus <i>au lieu de</i> Pinus. | | |
| — 95, | — 32, | <i>supprimer</i> ne de ne sont-elles. | | |
| — 95, | — 35, | <i>lire</i> Cebrio <i>au lieu de</i> Cobrio. | | |
| — 96. | — 3, | — Ammœcius. | | |
| — 98, | — 17, | — pour | <i>au lieu de</i> | pur. |
| — 103, | — 23, | — dilatés | — | dilaté. |
| — 104, | — 37, | — s'accouple | — | s'accoupler. |
| — 121, | — 23, | — Bembidium. | | |
| — 132, | — 33, | — l'en | — | s'en. |

BIBLIOGRAPHIE

CARIOT ET D^r SAINT-LAGER. — **Botanique élémentaire, descriptive et usuelle**, 8^e édition, tome I^{er} (2^e partie), CLEFS ANALYTIQUES.

Le mois dernier, a paru la deuxième partie du tome I^{er} de l'ouvrage classique de Cariot, revu par le D^r Saint-Lager. Il n'est pas besoin de faire ressortir combien ce travail des *Clefs analytiques* est ingrat et ardu; un auteur peut se complaire, malgré la difficulté de la tâche, dans la description des espèces, où son talent, son expérience peuvent trouver à s'exercer; mais quel intérêt trouve-t-il à bâtir ces clefs analytiques, fastidieuses, pénibles, hérissées de difficultés, où il doit laisser de côté toute vue personnelle pour se borner aux notions de nature à conduire la faiblesse et l'inexpérience du débutant? Et, pour être d'ordre moins relevé, ce travail n'est pas moins semé d'écueils, encombré de détails dont il faut savoir faire un usage judicieux sous la forme forcément rigoureuse et uniforme de tables dichotomiques. Le D^r Saint-Lager a apporté à cette partie de son travail le même soin et, disons-le bien haut, le même bonheur que pour le second volume.

Ces *Clefs analytiques* étaient rendues nécessaires d'ailleurs par le remaniement de la partie descriptive, où certaines espèces avaient été introduites, et d'autres supprimées. C'est pour cette raison que nous avons constaté l'absence de quelques plantes qui, depuis l'apparition de la 8^e édition, sont reconnues comme appartenant à notre Flore, après en avoir été exclues.

Une imperfection est chose trop rare dans cette œuvre pour qu'avec la malignité naturelle à l'espèce humaine en général et au critique en particulier, nous ne nous empressions pas de la signaler. Cela dit, nous ne pouvons qu'adresser des éloges à l'auteur.

L'exécution matérielle est satisfaisante. De plus, la disposition de ces tables est mieux conçue que celle des précédentes; on a juxtaposé horizontalement deux étapes successives de beaucoup de diagnoses, ce qui diminue les chances d'erreur visuelle et permet de mieux lier entre elles les notes descriptives. Au lieu d'aller d'accolades en accolades inexorablement superposées, au risque de ne pas tomber sur la bonne, on a, dans certains cas, en face même d'une étape diagnostique importante, l'étape finale qui quelquefois réunit elle-même trois ou quatre espèces, d'où simplification énorme. En outre, le nombre des caractères diagnostiques a été augmenté, ce qui rend la détermination plus facile, un caractère mal défini sur un sujet étant au besoin complété ou suppléé par un autre.

Recommandons aux débutants la lecture de la Préface; il y est dit qu'il faut avoir une notion exacte des termes employés, précaution qui n'est nullement négligeable, beaucoup de novices croyant pouvoir s'en dispenser.

Citons aussi comme particulièrement à lire, la fin de la page 3, sur les quelques difficultés qu'un débutant peut rencontrer en se servant des clefs, pour distinguer les monocotylédones des dicotylédones, car c'est là la troisième étape de la clef. Oh! cette étape, dans les clefs anciennes! quel cauchemar! Et toutes ces accolades, semblables à Charybde et Scylla, contre lesquelles venaient se briser notre inexpérience!

Et comme l'on eût béni ces quelques lignes révélatrices qui, d'un coup vous évitent bien des angoisses dans le choix du *bon numéro*! l'auteur vous y enseigne une foule de

petites notions qui échappent souvent à la rigueur de la clef analytique, mais qui facilitent singulièrement les recherches.

Nous ne pouvons analyser en détail ces clefs analytiques ; un usage de quelques heures en démontrera l'excellence mieux que tout ce que nous pourrions dire. Il nous semble que, tout en étant plus pratiques, les nouvelles tables serrent aussi la classification scientifique de plus près ; c'est ainsi qu'après la division en *Cryptogames* et *Phanérogames*, l'auteur place la distinction des *Gymnospermes*, suivant les idées modernes, avec les *Abiétacées*, *Junipéracées*, *Gnétacées*.

Commodité, rapidité, clarté, sûreté, tels sont les avantages des nouvelles *Clefs analytiques*, que nous recommandons à tous les botanistes de notre région pour guider leurs premiers pas ; le second volume, paru depuis huit ans environ, deviendra pour eux beaucoup plus facile à consulter.

Il faut noter aussi que le D^r Saint-Lager a adopté, dans les *clefs*, les réformes déjà introduites dans la Botanique descriptive. Théoriquement, ces réformes sont inattaquables, soit qu'il remplace des épithètes absurdes ou erronées par des noms spécifiques mieux appropriés¹, soit qu'il ramène au texte correct des dénominations fautives.

Cependant, faut-il hasarder une observation ? Oui, sans doute, nous répondrait certainement le D^r Saint-Lager lui-même. N'a-t-il pas écrit, d'ailleurs, jadis, avec une franchise qui désarme la critique, tout en la sollicitant : *Medice, cura te ipsum* ? Dans un article plein d'humour (*Soc. Bot.*, 18^e année), notre auteur a démontré avec un luxe d'arguments formidable que le nom d'*Ænothera* est absurde, car *le vin* n'a rien à voir avec cette plante, et qu'il doit être remplacé par *Onothera* (âne sauvage) qui répond exactement au mot *Onagre* dont la racine est la même (*onos*, âne ; *agros*, sauvage). Ce nom désigne aujourd'hui une plante et même une famille de plantes.

Nous chercherons noise à l'auteur, touchant la seconde partie du mot. *Onos* signifie âne ; mais *thera*, en grec, ne veut pas dire sauvage seulement, mais aussi gibier, prise, par extension, nourriture ; d'ailleurs, *agra* a aussi le même sens, ce qui s'accorde merveilleusement du reste avec l'opinion du D^r Saint-Lager ; *Onothera*, comme *Onagre* veut dire *proie des ânes*, nourriture des ânes, mais non âne sauvage, ce qui n'a pas de sens au fond, la plante en question n'ayant rien de commun avec un âne sauvage ; *proie des ânes* au contraire est très naturel et très significatif, autant *Onobrychis*, qui fait braire les ânes, ou *Onopordon*, qui fait *péter* (shoking!) les ânes... ; remarquons d'ailleurs la place d'*Onos*, mis avant *thera*, au lieu d'être après, comme il serait plus naturel si *thera* jouait le rôle d'adjectif.

Nous sommes certain que l'auteur ne nous en voudra pas de lui avoir cherché cette petite querelle, non d'allemand, mais de grec, il n'en est pas moins avéré qu'au D^r Saint-Lager revient l'honneur d'avoir réhabilité l'étymologie *asinienne*, et de l'avoir franchement appliquée dans la nomenclature botanique.

On ne saurait donc trop le remercier de nous avoir donné un ouvrage de premier ordre, remanié, complété, transformé, qu'il a su marquer d'une touche personnelle et originale, au point qu'on peut dire de lui comme d'Homère :

Tout ce qu'il a touché se convertit en or.

ERINACEUS.

¹ Et notons que l'auteur, guidé par le seul amour de la vérité, s'est évité le reproche de bouleverser l'ancienne nomenclature pour mettre la sienne à la place, car il a eu le soin de choisir parmi les anciens noms ceux qui étaient les plus rationnels pour les substituer aux noms actuels défectueux.

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LYON

Procès-verbal de la séance du 22 Mars.

M. Lapierre, instituteur, est présenté comme membre actif par MM. Hutinel et Riche.

M. le Président constate le succès obtenu par l'excursion de la Société faite, la veille, à Saint-Romain-au-Mont-d'Or et à Couzon.

M. le colonel Lavoye donne d'intéressants détails sur cette course, dont le compte rendu officiel a été confié à M. Grange.

M. Beauverie donne lecture d'un travail intitulé : Etude des modifications morphologiques et anatomiques de thalles de *Marchantia* et de *Lunularia*, obtenues expérimentalement.

De belles planches, que l'auteur fait passer sous les yeux de ses collègues, accompagnent ce travail.

M. le Président remercie M. Beauverie de son Mémoire destiné aux *Annales*.

La Société décide ensuite que la prochaine excursion aura lieu le 4 avril, d'Alai-Francheville à Oullins.

Compte rendu de l'Excursion de la Société Linnéenne à Couzon
et Saint-Romain-au-Mont-d'Or.

Les membres de la Société et de nombreux naturalistes réunis à la gare de Couzon, à 1 heure et demie, se dirigent vers le vallon de Saint-Léonard, pendant que notre collègue, M. Comte, distribue deux coupes géologiques dues à M. Riche; l'une est celle du mont Cindre, l'autre celle du bois Moletant.

Arrivés dans les carrières de Couzon, notre aimable président, M. Hutinel, indique sommairement la constitution du Bajocien du Mont-d'Or; on examine le calcaire à entroques dans lequel on recueille quelques *Pecten personatus* et des cristaux de calcite, puis l'excursion gagne le haut du vallon où se trouve le gisement de la couche à *Lioceras concavum*.

M. Riche nous explique la structure intime du Bajocien du mont d'Or, telle qu'on la conçoit actuellement.

Les conclusions de M. Riche sont les suivantes ¹ :

Bajocien inférieur représenté par : zone à *Ludwigia Murchisonæ*; calcaire à entroques; zone à *Lioceras concavum*.

Bajocien moyen manque.

Bajocien supérieur représenté par : zone à *Cæloceras Blagdeni*; ciret à *Parkinsonia Parkinsoni*.

Il insiste sur cette lacune du Bajocien moyen et fait remarquer que, seul, l'argument paléontologique intervient pour établir l'ordre de succession des zones à *Lioceras concavum* et *Cæloceras Blagdeni*, que l'on trouve seulement par lambeaux non superposés au-dessus du calcaire à entroques.

De là, l'excursion se dirige vers le gisement à *Lioceras concavum*, en place au-dessus du calcaire à entroques; puis l'excursion descend à Couzon pour gagner Saint-Romain-au-Mont-d'Or.

¹ Nous ne donnons ici que les conclusions de l'exposé de M. Riche. On trouvera les renseignements complémentaires dans l'*Echange*, avril 1896, n° 136, in *Compte rendu de la Soc. Lin. de Lyon*, séance du 23 mars 1896. — A. Riche, *Compte rendu d'une excursion dans le Mont-d'Or (Bull. de la Soc. géol. de France, année 1896, 3^e sér., tome XXIV, page 766)*. — A. Riche, *Sur la présence de la zone à Lioceras concavum dans le mont d'Or lyonnais*.

Pendant que les botanistes cueillent quelques plantes, actuellement fleuries, l'on arrive vers le ravin de l'Abîme.

L'on peut étudier alors la base du Bajocien, représenté par un calcaire jaune, plus marneux que le calcaire à entroques et contenant des empreintes de *Cancellophycus scoparius* avec *Ludwigia Murchisonæ*, dont nous trouvons un échantillon.

Les amateurs de fossiles font ample moisson d'ammonites toarciennes sur les anciens déblais de la mine de fer qui masquent totalement l'affleurement de la partie supérieure du lias ; nous ne pouvons voir qu'une partie plus inférieure de cet étage, représenté ici par d'abondantes marnes sans fossiles, que l'on trouve à l'entrée et à droite du ravin de l'Abîme.

P. GRANGE.

Procès-verbal de la séance du 12 avril 1897.

M. Cl. Roux donne lecture d'un compte rendu de l'excursion faite la veille, par la Société, d'Alaï-Francheville à Oullins.

A propos des jaspes que l'on trouve dans les alluvions d'Alaï et qui proviendraient des Vosges, selon certains auteurs, M. le D^r Saint-Lager fait observer qu'elles pourraient provenir plutôt de Saint-Gervais (Savoie). M. Lapière, présenté à la dernière séance, est nommé membre de la Société.

M. Millet, étudiant en médecine, est présenté par MM. Grange et Rebours.

M. Louis Blanc annonce qu'il vient d'autopsier en détail une hyène tachetée, provenant de la ménagerie Bidet. Il se propose de communiquer, dans une prochaine séance, le résultat de ses observations sur ce sujet assez rare.

Excursion de la Société Linnéenne de Lyon, le 4 avril 1897, d'Alaï-Francheville à Oullins.

La station d'Alaï-Francheville est établie par les *alluvions alpines antéglaciaires* que l'on peut étudier dans les gravières exploitées non loin, sur la gauche de la route de Francheville.

M. Riche, qui a étudié tout spécialement le plateau lyonnais, donne les explications suivantes sur la constitution de ces alluvions.

Les cailloux des gravières d'Alaï proviennent des Alpes et du Jura. Ils ont été arrachés à ces montagnes pendant la formation et la progression des glaciers, puis charriés par les torrents et les affluents de l'ancien Rhône. Au niveau de Lyon, le fleuve coulait alors à une altitude de 220 mètres environ ; un de ses bras empruntait la dépression de Vaise, la Demi-Lune, Alaï et Beaunant, et se réunissait à Oullins, à la branche principale, englobant ainsi, sous forme d'île, la colline ou terrasse pliocène de Fourvière-Sainte-Foy, que l'on reconnaît encore très bien aujourd'hui, et qui fut recouverte ensuite d'un manteau de boue glaciaire. Les alluvions des gravières d'Alaï sont sans fossiles ; les cailloux sont parfaitement arrondis ; l'élément minéralogique fondamental et caractéristique est le *quartzite*, grès fin et compact constituant de puissantes assises dans le trias des Alpes (étage des grès bigarrés). Outre les quartzites, on rencontre dans les cailloux d'Alaï beaucoup d'autres roches alpines, telles que granites, granulites, protogynes, gabbros et euphotides, en général plus ou moins serpentinisés, serpentines, gneiss, amphibolites, écolgites, brèches houillères, calcaires noirs et schistes liasiques, etc., puis des roches jurassiennes (calcaires coralliens, lithographiques, etc.) et peut-être même vosgiennes, car les nombreux galets de jaspes rouges ne peuvent être rapportés dans l'état actuel de nos connaissances, à aucun gisement des Alpes et du Jura.

(La suite au prochain numéro.)

ANNONCES

La page 16 fr.
La 1/2 page 9 fr.

Le 1/4 page 5 fr.
Le 1/8 page 3 fr.

Réduction de 25 % pour les insertions plusieurs fois répétées.

TARIF SPÉCIAL POUR LES ANNONCES ANNUELLES

LYON-HORTICOLE

REVUE BI-MENSUELLE D'HORTICULTURE

Publiée avec la collaboration de

L'ASSOCIATION HORTICOLE LYONNAISE

Rédacteur en chef : **VIVIAND-MOREL**, officier du Mérite Agricole.

Abonnement : Un An, 8 francs ; Six mois, 5 francs. — Étranger : 9 francs.

Les Abonnements partent du 1^{er} Janvier et 1^{er} Juillet.

Adresser les abonnements et tout ce qui concerne la Rédaction et l'Administration à **M. VIVIAND-MOREL**, 66, cours Lafayette, Villeurbanne-lès-Lyon.

VENTE, ACHAT, ÉCHANGE

COLÉOPTÈRES EUROPÉENS ET CIRCA
COLÉOPTÈRES EXOTIQUES

Catalogue sur demande. Prix très modérés.

LÉPIDOPTÈRES

Détermination de Coléoptères européens et exotiques.

Demande Correspondants.

M. G. LE BOUL, entomologiste,

Villa Moka, à Saint-Servan (Ille-et-Vilaine.)

Curiosités Américaines!

Plantes, Herbes, Coquilles, Insectes, Œufs, Peaux d'oiseaux, Minéraux, Numismatiques, Antiquités, Oiseaux et Animaux vivants, Timbres-poste et fiscaux, Cartes postales, Naturalistes et Taxidermistes, Accessoires, Livres, Annonces, Patentes, Encassements, Adresses de chaque genre 5 à 10 pour francs 6. Informations en États-Unis et Canada : commerciale fr. 6 et privée fr. 10. Plumes d'or (en caoutchouc) fr. 6 à fr. 30. Marchandises du Sport et autre genre détail et en gros. Exportation. Bureau international fondé en 1850. Envoyez liste de marque et ajoutez port de retour. Condition : net, caisse d'avance.

Maison alsacienne **Ph. HEINSBERGER**, 15, First Avenue, **New-York** (Amérique). Expédition et Dépôt pour l'Univers, pour le journal *l'Échange*.

Frère Vibert, à ISPAGNAC (Lozère)

vend **CARABUS HISPANUS**

corselet bleu très brillant à 0 fr. 25 l'exemplaire. Envoyer boîte et le montant de la commande et frais de poste.

Du 15 avril au 15 mai, il peut en expédier de vivants à 0 fr. 30 l'exemplaire.

Die Insekten-Börse

Internationales Wochenblatt der Entomologie



ist für Entomologen und Naturfreunde das hervorragendste Blatt, welches wegen der belehrenden Artikel, sowie seiner internationalen und grossen Verbreitung betreffs Ankauf, Verkauf und Umtausch aller Objecte die weitgehendsten Erwartungen erfüllt, wie ein Probe-Abonnement lehren dürfte. Zu beziehen durch die Post. Abonnements-Preis pro Quartal Mark 1.50, für das Ausland per Kreuzband durch die Verlags-Buchhandlung **Frankenstein & Wagner, Leipzig**, Salomonstrasse 14, pro Quartal Mark 2.20 = 2 Shilling 2 Pence = 2 Fr. 75 Cent. — Probenummern gratis und franco. — Insertionspreis pro 4gespaltene Borgiszeile Mark —.10.

MAISON ÉMILE DEYROLLE
LES FILS D'ÉMILE DEYROLLE, NATURALISTES
PARIS, 46, Rue du Bac, 46, PARIS
(USINE A VAPEUR, 9, RUE CHANEZ, PARIS)

INSTRUMENTS

POUR

LA RÉCOLTE ET LA PRÉPARATION DES OBJETS
D'HISTOIRE NATURELLE



**Le Catalogue sera adressé gratis et franco
sur demande.**

BOITES A BOTANIQUE

POUR LA RÉCOLTE DES PLANTES

BOITES POUR LA CHASSE

DES INSECTES

BOITES A ÉPINGLES

BOUTEILLES POUR LA CHASSE

DES INSECTES

CADRES ET CARTONS

Pour le rangement des collections d'insectes

GARTABLES ET PRESSES

POUR LA PRÉPARATION DES PLANTES

MEUBLES POUR COLLECTIONS

D'INSECTES, DE MINÉRAUX, DE COQUILLES

Outils de dissection

INSTRUMENTS

POUR LA PRÉPARATION ET LA NATURALISATION
DES ANIMAUX

CUVETTES EN CARTON

POUR ÉCHANTILLONS
COQUILLES, MINÉRAUX, FOSSILLES
ETC., ETC.

ÉPINGLES A INSECTES

Perfectionnées

FABRICATION FRANÇAISE

FABRICATION AUTRICHIENNE

ÉTALOIRS

POUR LA PRÉPARATION DES PAPILLONS

FILETS POUR LA CHASSE

DES PAPILLONS ET DE TOUS INSECTES

ÉCORÇOIRS ET HOULETTES

ARTICULÉES, ORDINAIRES, PIOCHES

MARTEAUX DE GÉOLOGIE

ET DE MINÉRALOGIE

PAPIERS SPÉCIAUX

POUR LA PRÉPARATION DES PLANTES
ET LE CLASSEMENT DES HERBIERS

PERCHOIRS POUR OISEAUX

YEUX D'ÉMAIL

POUR MAMMIFÈRES, OISEAUX, REPTILES, POISSONS

PINCES POUR TOUS TRAVAUX

D'HISTOIRE NATURELLE

SCALPELS, CISEAUX, TUBES

ETC.

Le Catalogue sera adressé gratis et franco sur demande.

LES FILS D'ÉMILE DEYROLLE, Naturalistes, 46, Rue du Bac, PARIS