

71007

BIBLIOTHÈQUE DES CONNAISSANCES UTILES

L'AMATEUR DE COLÉOPTÈRES

DU MÊME AUTEUR

AQUARIUM D'EAU DOUCE et ses habitants, animaux et végétaux.
Un vol. in-18 jésus de 350 pages et 228 figures. (*Bibliothèque des Connaissances utiles*, J.-B. Baillière, édit., Paris, 1893.)

AMATEUR DE PAPILLONS, Un vol. in-18 jésus, sous presse.

LA DESTRUCTION DES ANIMAUX NUISIBLES. Un vol. in-18 jésus, sous presse.

LES MOLLUSQUES. Introduction à l'étude de leur anatomie, développement, classification, principaux types et affinités.

1^{er} fascicule. — *Acéphales, Scaphopodes, Amphineures.*

2^e fascicule. — *Gastéropodes.*

3^e fascicule. — *Ptéro-podes. Céphalopodes.*

Un vol in-8° de 260 pages et 342 figures. G. Carré, édit. Paris 1892.

LA VIE DANS LES MERS. Un vol. de 190 pages et 70 figures. (*Bibliothèque utile*, Felix Alcan, édit., Paris, 1893.)

Sur l'élimination des matières étrangères chez les acéphales et particulièrement chez la pholade. (C. R. A. S. 1893.)

Sur le pouvoir absorbant des graines (Soc. bot. de France, 1893).

Sur l'origine de la zygomorphie. (*Le Naturaliste*, 1893.)

Sur l'eau libre dans les graines gonflées. Paris, 1893.

Sur la dessiccation naturelle des graines. Paris, 1893.

Description d'un appareil servant à étudier les changements de volume des graines. Paris, 1893.

Sur le gonflement des graines de lupin blanc. Paris, 1893.

Nombreux articles scientifiques dans la *Revue Encyclopédique*, la *Nature*, la *Science moderne*, le *Monde illustré*, le *Bulletin des Sciences naturelles*, le *Naturaliste*, la *Science illustrée*, etc.

HENRI COUPIN

Préparateur d'histologie zoologique à la Sorbonne.
Licencié ès sciences naturelles et ès sciences physiques.

L'AMATEUR

DE

COLÉOPTÈRES

GUIDE

POUR LA CHASSE, LA PRÉPARATION
ET LA CONSERVATION

Avec 217 figures intercalées dans le texte.

ÉQUIPEMENT DU CHASSEUR
CLASSIFICATION GÉNÉRALE

CHASSES

Sous les Pierres — Dans les Bouses — Dans les Prés
Dans les Étangs — Dans les Animaux Putréfiés
Dans les Troncs d'Arbres

Sur les Fleurs et dans les Jardins — Au bord de la Mer
Dans les Grottes — Dans les Maisons, etc.

PRÉPARATION ET CONSERVATION

RANGEMENT EN COLLECTION

COLLECTIONS PITTORESQUES

PARIS

LIBRAIRIE J.-B. BAILLIÈRE ET FILS

19, RUE HAUTEFEUILLE, PRÈS DU BOULEVARD SAINT-GERMAIN

1894

Tous droits réservés.

D-
ptère
plu-
lère.
case
Ne
de ce
possi
adeq
firt
Apr
sur
qu'il
nous
aux
pass
les p

PRÉFACE

Depuis longtemps, grand amateur de Coléoptères, nous avons voulu faire profiter les néophytes de notre expérience, en leur offrant ce livre, destiné à les guider dans la recherche et la conservation des insectes.

Nous nous sommes efforcé de rendre la lecture de cet ouvrage aussi claire et aussi pratique que possible. A cet égard, le plan que nous avons adopté est, croyons-nous, assez original et sera fort goûté.

Après avoir donné des renseignements généraux sur l'équipement du chasseur et les instruments qu'il doit porter avec lui, dans ses pérégrinations, nous étudions séparément les différentes chasses auxquelles il pourra se livrer. C'est ainsi que nous passons successivement en revue les chasses *sous les pierres, dans les bouses, dans les prés, dans*

les étangs, dans les animaux putréfiés, dans les feuilles mortes, dans les champignons, sur les branches d'arbres, dans les troncs d'arbres, sur les arbres fruitiers, sur les fleurs, dans les détritüs abandonnés par les eaux, au bord de la mer, dans les fourmilières, dans les nids d'hyménoptères, dans les grottes, le soir, dans la maison, etc.

Dans chacune de ces divisions, nous décrivons les engins qui servent à la chasse décrite, la manière de chasser, et enfin nous citons les Coléoptères les plus communs, ceux, pour ainsi dire, que l'on rencontrera dès les premiers pas.

Les nombreuses figures d'insectes que nous avons distribuées dans le texte seront très utiles aux commençants et les aideront sans doute à les mettre sur la voie des déterminations des genres et des espèces.

Enfin, nous étudions avec figures et détails circonstanciés, la préparation des Coléoptères et leur rangement en collection.

Un dernier chapitre est réservé aux collections pittoresques.

HENRI COUPIN

15 octobre 1893.

TABLE DES MATIÈRES

PRÉFACE	v
CHAPITRE PREMIER. — L'ÉQUIPEMENT DU CHASSEUR DE COLÉOPTÈRES.	1
CHAPITRE II. — CLASSIFICATION GÉNÉRALE DES COLÉO- PTÈRES.	30
CHAPITRE III. — LA CHASSE SOUS LES PIERRES.	45
CHAPITRE IV — LA CHASSE DANS LES BOUSES	58
CHAPITRE V — LA CHASSE DANS LES PRÉS.	70
CHAPITRE VI. — LA CHASSE DANS LES ÉTANGS.	86
CHAPITRE VII. — LA CHASSE DANS LES ANIMAUX PU- TRÉFIÉS.	105
CHAPITRE VIII. — LA CHASSE DANS LES FEUILLES MORTES.	113
CHAPITRE IX. — LA CHASSE DANS LES CHAMPIGNONS.	116
CHAPITRE X. — LA CHASSE AU PARAPLUIE	120
CHAPITRE XI. — LA CHASSE DANS LES TRONCS D'AR- BRES	138
CHAPITRE XII. — LA CHASSE SUR LES ARBRES FRUI- TIERS.	160

CHAPITRE XIII. — LA CHASSE SUR LES FLEURS ET DANS LES JARDINS	166
CHAPITRE XIV — LA CHASSE DANS LES DÉTRITUS ABANDONNÉS PAR LES EAUX.	184
CHAPITRE XV. — LA CHASSE AU BORD DE LA MER	198
CHAPITRE XVI. — LA CHASSE DANS LES FOURMILIÈRES	213
CHAPITRE XVII. — LA CHASSE DANS LES NIDS D'HYMÉ- NOPTÈRES	221
CHAPITRE XVIII. — LA CHASSE DANS LES GROTTES.	248
CHAPITRE XIX. — LA CHASSE A L'AIDE DE PIÈGES.	254
CHAPITRE XX. — LA CHASSE DANS LA MAISON	260
CHAPITRE XXI. — CHASSES DIVERSES.	275
CHAPITRE XXII. — LA PRÉPARATION DES COLÉOPTÈRES.	285
CHAPITRE XXIII. — LE RANGEMENT DES COLÉOPTÈRES EN COLLECTION	313
CHAPITRE XXIV — COLLECTIONS PITTORESQUES.	332

L'AMATEUR DE COLÉOPTÈRES

CHAPITRE PREMIER

L'ÉQUIPEMENT DU CHASSEUR DE COLÉOPTÈRES

Recommandations générales. — Indifférence. — Feu sacré. — Ami. — On trouve des Coléoptères partout. — Excursions publiques. — Chaussures. — Vêtement. — Chapeau. — Saisons. — Liqueur de Fowler. — Éviter l'encombrement des bagages. — Mains libres. — Musette. — Grands sacs mal commodes. — Marteau piochon. — Écorçoir type. — Écorçoir pliant. — Pince de chasse. — Loupe. — Transport de captifs. — Flacon à sciure de bois. — Bouteille à cyanure. — Bouteille à double tubulure. — Modèle très commode. — Cylindres creux en papier. — Jamais de coton. — Transport des insectes fragiles. — Tubes de verre. — Morceaux de bambou. — Plumes d'aigle. — Boîte à larves. — Carnet. — Tubes portatifs. — Pharmacie. — Insectes que l'on doit prendre.

Recommandations générales. — Quelque bizarre que puisse paraître cette recommandation, le chasseur de coléoptères doit avant tout ne pas se préoccuper du « public ». S'il craint de se faire remarquer dans les rues de sa ville ou de son village, parce

qu'il porte un grand filet sur le dos; s'il n'ose pas chercher dans une bouse de vache, parce que des petits paysans le regardent et se moquent de lui s'il craint de « troubler » dans l'eau, sous prétexte qu'une lavandière le nargue, il ne fera jamais de la bonne besogne. Il doit se dire aussi que le monde le voyant collectionner « des mouches », le regardera comme un peu (disons le mot) détraqué et le traitera comme tel; il devra laisser faire et laisser passer, sachant qu'il est certainement plus heureux que n'importe qui et qu'il trouve le bonheur à bon marché.

Tout vrai collectionneur doit aussi avoir ce qu'on appelle le « feu sacré » et considérer l'amour des insectes comme une véritable religion, pour laquelle il brûlera tous les jours de l'encens.

Au début de ses études, nous lui conseillerons également de ne pas se contenter de notre modeste livre; il devra de préférence chasser avec un de ses compatriotes déjà versé dans la recherche des insectes.

Si par hasard il n'en trouvait pas, il devrait se mettre en rapport avec un ami ayant les mêmes goûts; à deux, on se met bien plus vite au courant, on échange ses idées, les débuts sont moins monotones. En outre, en excursion, il n'est pas toujours prudent de s'embarquer seul, et un accident est plus

vite écarté ou réparé à deux qu'à un seul. Le mieux même est de se grouper à plusieurs, les uns s'occupant des coléoptères, les autres des papillons, d'autres des abeilles, et de chasser tous ensemble. On apprend ainsi une foule de choses, sans se fatiguer et presque à son insu.

Une recommandation importante à faire à un *coléoptérologue* (on nous permettra de créer ce mot qui manque dans la langue française) est que l'on trouve des coléoptères *partout et en tout temps* : qu'il vague dans son appartement, qu'il se promène sur une route ou même dans une rue, qu'il visite de vieux livres, de vieux papiers, etc., toujours il doit se dire qu'il peut y trouver des coléoptères. Dans le cas fréquent où il en rencontrera, il devra donc avoir dans ses poches un ou plusieurs tubes de chasse. C'est pour avoir oublié cette prescription, qu'un jour j'ai perdu une abondante récolte que j'aurais pu faire sur un quai de Paris, où un amas d'*Hoplia* fort rares étaient venus s'abattre, je ne sais trop pourquoi, d'ailleurs.

Pour les plantes, on organise dans presque toutes les villes des herborisations publiques, qui aident singulièrement les commençants. Pour les insectes, il n'en va pas de même, au moins d'une façon officielle ; cela est infiniment regrettable ; je signale cette lacune à qui de droit ; aussi bien nous proposons -

nous de la combler nous-même plus tard, si possible.

Chaussures. — Ces notions très générales étant données, passons en revue rapidement la façon dont on doit s'équiper pour chasser. Tout d'abord il faut avoir de bonnes chaussures, allant bien au pied, solides et, autant que possible, imperméables à l'eau; c'est là un point important à observer : car, en marchant dans l'herbe ou sur le bord des étangs, on est sans cesse exposé à avoir les pieds mouillés et par suite à contracter des maladies, toujours désagréables et quelquefois dangereuses. Les bottes sont un peu lourdes ; mais des guêtres ne sont pas à dédaigner, surtout lorsqu'on va dans les fourrés et les taillis, riches en ronces et en épines. La chaussure que je préfère de beaucoup à toutes les autres est la simple sandale à semelle de corde, qui présente les avantages multiples de ne pas fatiguer les pieds, de sécher rapidement quand elle est mouillée, de ne pas glisser sur les rochers comme les semelles de cuir et enfin d'être d'un prix très modique.

Vêtement. — Dans une excursion entomologique, on est sans cesse exposé à souiller ses vêtements ; on doit donc se vêtir aussi mal que possible. Autant que faire se peut, l'habillement doit être solide et léger. De plus, la chemise de flanelle est tout particulièrement à recommander, car elle laisse au cou

une grande mobilité et elle évite les refroidissements brusques.

Quand le temps menace de tourner à la pluie, il est prudent de se munir d'un caoutchouc que l'on attache autour du corps en bandoulière. Le parapluie ordinaire est trop encombrant.

Je conseillerais vivement de garnir le paletot et le pantalon d'autant de poches qu'il est possible. On loge ainsi une grande quantité d'instruments que l'on trouve de suite, quand on sait où on les a placés.

Enfin, pour se protéger de l'action des rayons solaires et éviter les coups de soleil, il est nécessaire de bien se protéger la tête par un chapeau à larges bords. Le chapeau mou rend à cet égard des services excellents : dans la campagne, on rabat ses bords sur les yeux et sur la nuque ; quand on rentre en ville, on les relève de manière à avoir l'air plus « civilisé ».

Conseils généraux sur les excursions. — On peut chasser dans toutes les saisons, mais c'est surtout en été que les récoltes sont abondantes. A cette époque, le moment le plus favorable pour la chasse est certainement la matinée ; dans l'après-midi, le soleil est souvent trop ardent.

Il ne faut pas faire d'excursions de trop longue durée, sinon les insectes s'accumulent dans les flacons et finissent par se détériorer.

Quand on part dans une contrée sauvage, il faut, bien entendu, se munir de vivres en conséquence. Si la marche doit être pénible, comme dans les montagnes par exemple, on peut prendre avant le départ quelques gouttes de liqueur de Fowler ou un verre de vin de kola, qui soutiennent les forces.

Les endroits et les moyens de chasse sont, comme on le verra par la suite, extrêmement variés. Il ne faut pas que l'entomologiste songe à les mener tous de front : s'il avait à porter un écorçoir, un troubleau, un fauchoir, un crible, un parapluie, une nappe, une mailloche, etc., il ne tarderait pas à succomber sous le poids de son équipement, qui, d'ailleurs, le gênerait singulièrement.

L'excursion doit être avant tout arrêtée d'avance. On se munit d'une carte de l'État-Major et l'on établit l'itinéraire : *il faut savoir quelle est la région que l'on va explorer*. Si l'on va dans des prés, on se munira d'un fauchoir ; si l'on se rend dans une région marécageuse, on emportera un troubleau, etc. On évite ainsi de se charger inutilement.

Nous allons passer en revue les instruments qu'un entomologiste doit avoir toujours avec lui dans une excursion. Dans les chapitres suivants, nous verrons comment il doit compléter cet équipement quand il ira chasser dans telle ou telle région.

Sac, gibecière et musette. — Avant toute chose,

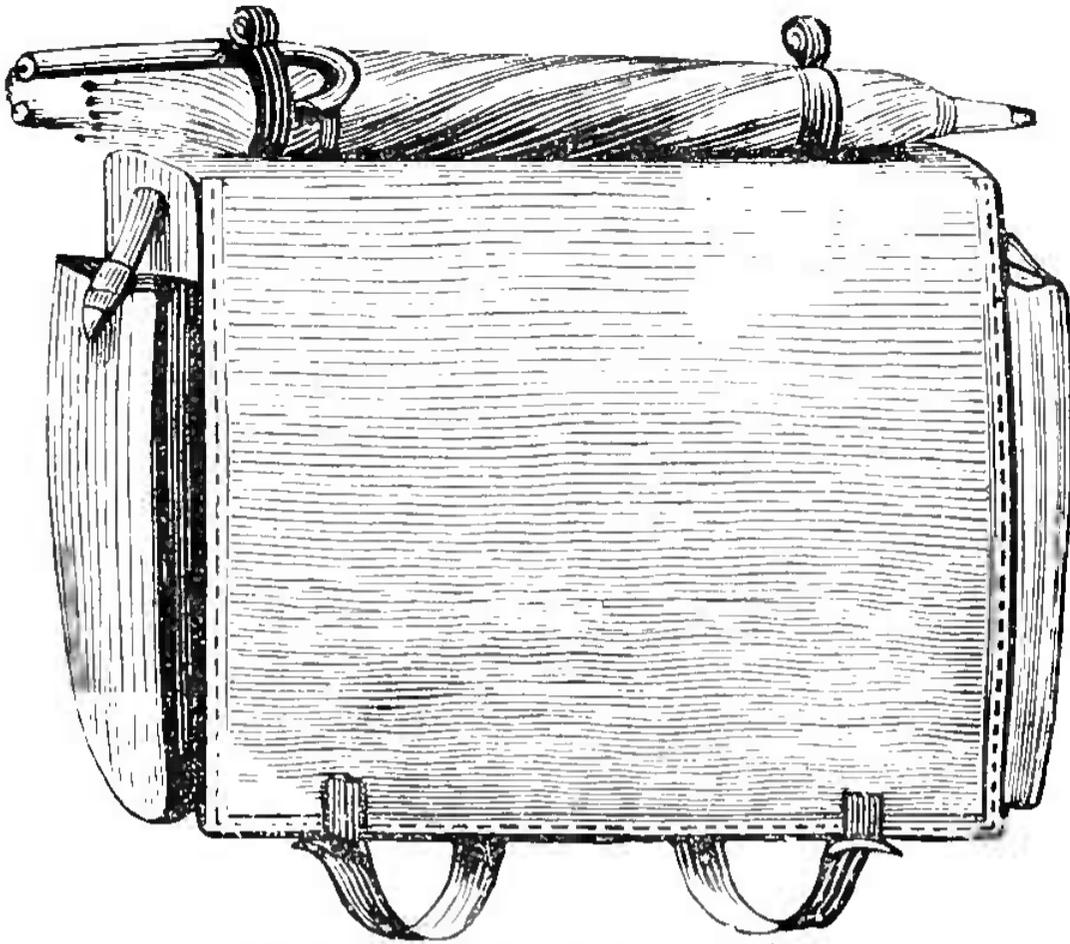


FIG. 1. — Sac de touriste.

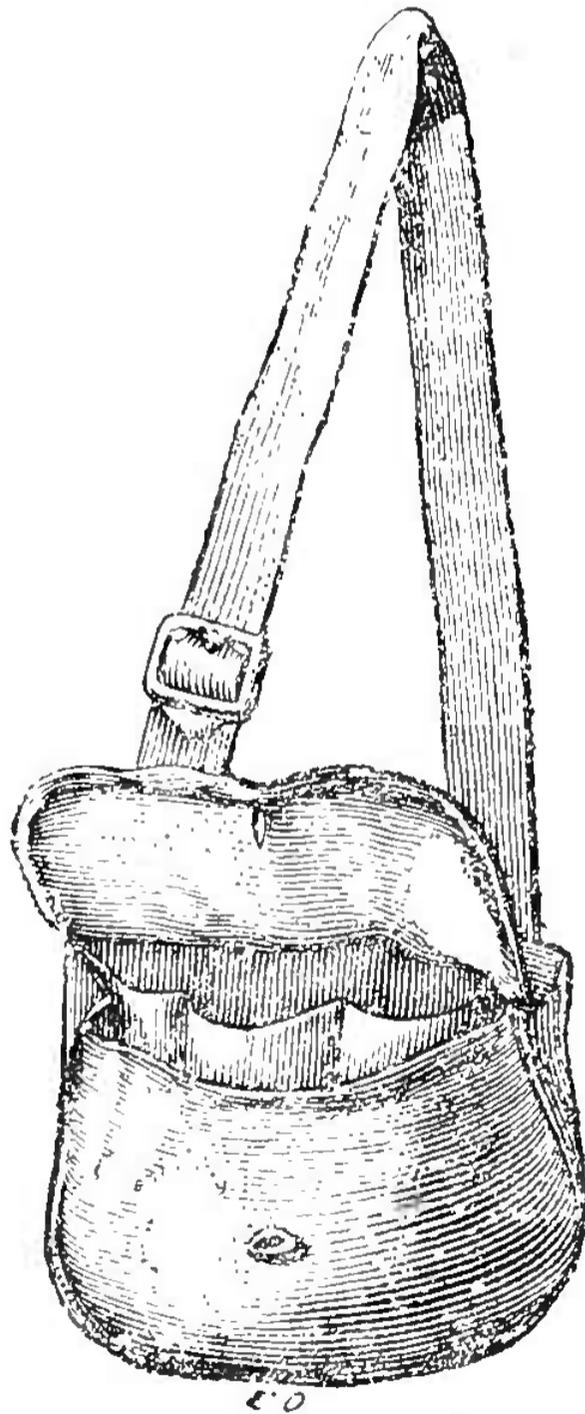


FIG. 2. — Gibecière pour la chasse aux insectes.

on doit s'arranger de façon à avoir les *mains constamment libres*, de manière à ne pas être embarrassé et gêné, quand on voit un coléoptère digne d'être capturé. Tous les attirails doivent être placés soit dans les poches, soit dans des gibecières.

Le sac de touriste (fig. 1), que l'on porte sur le dos et que quelques naturalistes « en chambre » recommandent, doit être rejeté, à moins qu'il ne soit destiné à porter des vivres, une couverture de voyage ou un caoutchouc, par conséquent dans les excursions de longue durée ou en voyage; on ne doit jamais l'emporter avec soi pour une chasse d'une journée.

Au contraire, la gibecière (fig. 2) est très pratique : toute en toile, légère, solide; le sac est divisé en plusieurs compartiments, de façon que les outils lourds ne se trouvent pas pêle-mêle avec les flacons, les tubes et les objets fragiles que l'on a récoltés. La bandoulière est large de 5 centimètres et appuie largement sur l'épaule qu'elle ne fatigue pas. C'est là un détail important, car, si elle était étroite, appuyant constamment au même point, elle ne tarderait pas à faire souffrir plus qu'on ne le croirait.

On fera bien de se munir également d'une simple musette de soldat qui est très légère et peut contenir une quantité considérable de choses. La gibecière et la musette se portent en bandoulière sur les épaules,

l'une à droite, l'autre à gauche, les deux courroies se croisant sur la poitrine et le dos.

Piochon et écorçoir. — L'entomologiste doit toujours avoir avec lui, en excursion, un instrument solide, qui lui permette d'enlever les écorces, de creuser la terre, de fouiller dans les bouses, voire même de briser des fragments de rochers.



FIG. 3. — Marteau-piochon de M. Cosson.

1° L'instrument le plus pratique à cet égard est certainement le *marteau-piochon* des géologues (fig. 3). Il est très solide, avec un côté tranchant et un côté carré. Ce dernier permet de briser les objets durs et de plus donne une grande force à l'instrument quand on se sert du côté tranchant, pour fouiller dans la terre par exemple. Quand on ne s'en sert pas, on le porte attaché à une ceinture de cuir faisant le tour de taille et pourvue d'une boucle pour

le passage du manche du marteau. Le seul inconvénient que l'on puisse lui reprocher est d'être un peu lourd.

2° Le type classique de l'*écorçoir* (fig. 4) consiste en une tige de fer d'environ 2 décimètres, dont une extrémité est emmanchée dans un morceau de

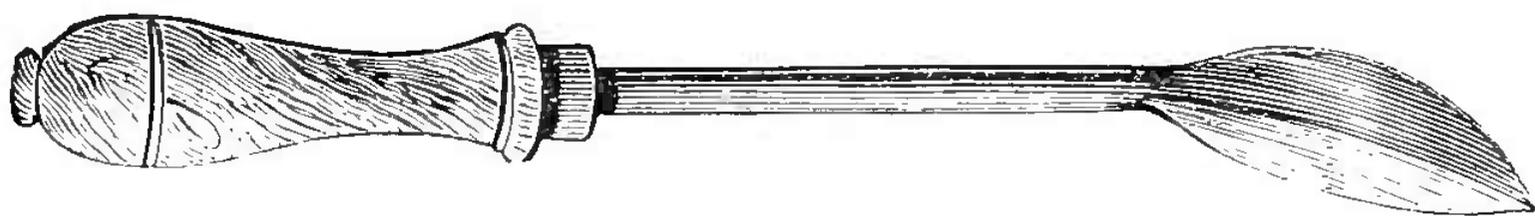


FIG. 4. — Écorçoir.

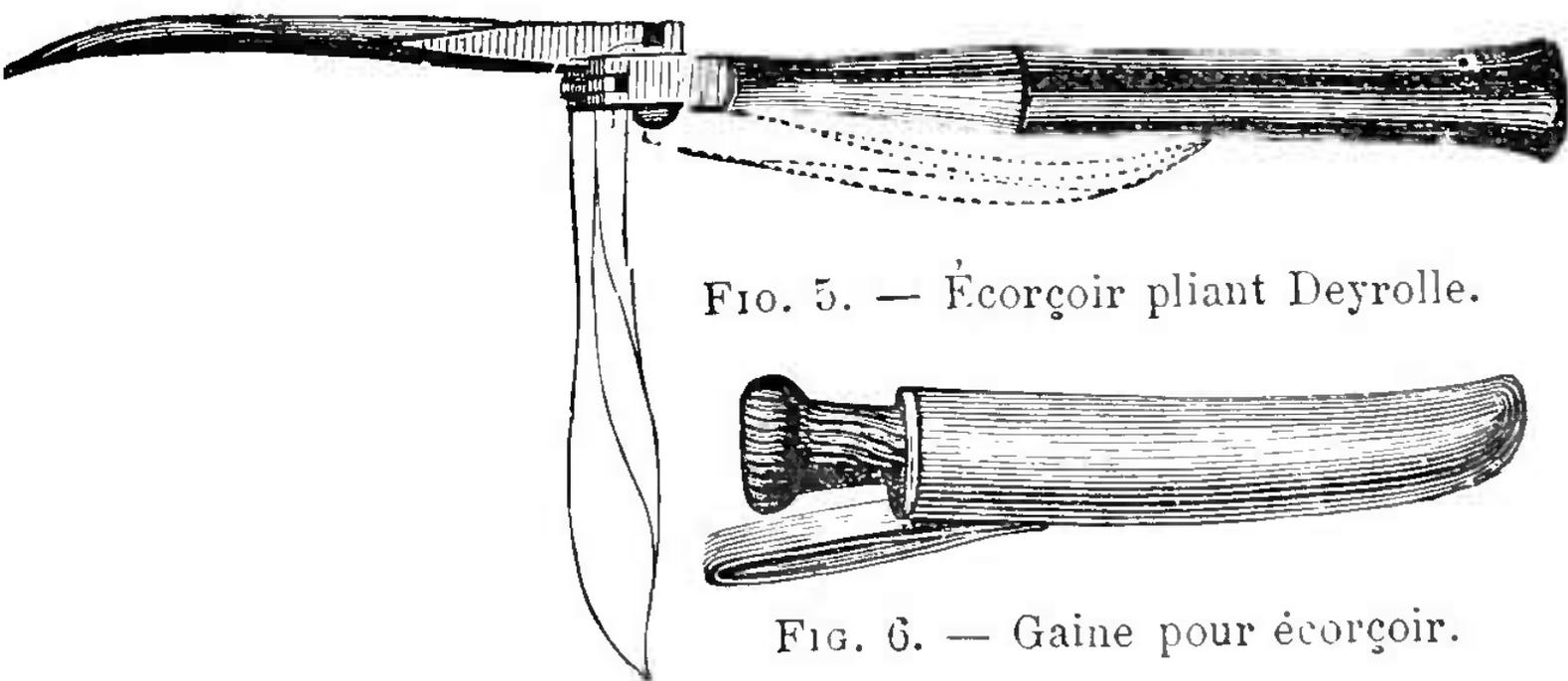


FIG. 5. — Écorçoir pliant Deyrolle.

FIG. 6. — Gaine pour écorçoir.

bois tourné et poli, tandis que l'autre extrémité est élargie, aplatie, pointue et un peu inclinée. Cet instrument est très bon pour écorcer les arbres, mais il ne vaut absolument rien pour creuser la terre, pour peu que celle-ci soit dure.

3° Le troisième et dernier modèle qui nous reste à décrire est l'*écorçoir pliant* (fig. 5). Il est fort

léger; la lame de fer est mobile sur le manche et peut occuper trois positions. Dans la première, elle est complètement rabattue. Ainsi disposé, l'appareil, quand on ne s'en sert pas, peut être placé dans un fourreau de cuir (fig. 6) suspendu à la ceinture; de cette façon, il ne gêne ni la marche, ni les mains. On peut aussi placer la lame à angle droit avec le manche; c'est alors un piochon pour creuser la terre. Enfin en allongeant la lame, on a l'écorçoir ordi-

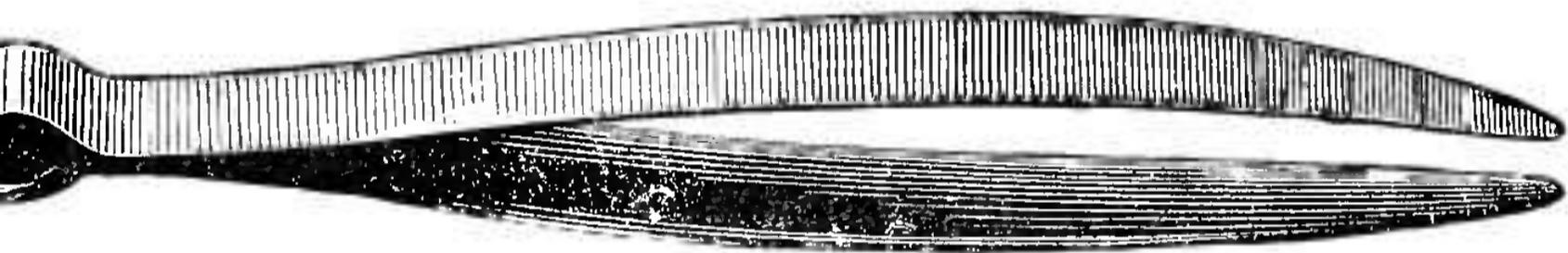


FIG. 7 — Pince de chasse de La Brûlerie.

naire. Le seul reproche que l'on peut faire à cet instrument est de ne pas être extrêmement solide, du moins pour briser les objets durs.

En résumé, nous conseillons aux personnes robustes de prendre le marteau-piochon, et aux autres, l'écorçoir pliant.

Pince de chasse. — Un instrument absolument indispensable est la *pince*, destinée à saisir les animaux; l'entomologiste doit toujours en avoir une ou plusieurs sur lui, qu'il chasse ou non. Le seul modèle à recommander est la *pince de chasse de La Brûlerie* (fig 7). C'est une simple lame de fer

recourbée sur elle-même. Le premier de ses avantages est d'avoir des mors assez larges qui permettent de l'employer aussi bien pour les gros insectes que pour les plus petits. Ensuite ces mors ne sont pas d'une rigidité absolue, et on risque moins ainsi d'écraser les bêtes que l'on attrape. Enfin et surtout, son prix est très modique; en excursion, on en perd presque toujours une ou plusieurs : dans l'ardeur de la chasse, on l'oublie près d'une pierre, d'une fleur, d'une écorce, pour poursuivre un insecte qui se sauve. Nous conseillerons même, bien que cela soit un peu gênant, d'attacher la pince à une ficelle assez longue et fixée d'autre part à la boutonnière du paletot. En temps de repos, on met la pince dans la poche supérieure gauche ou dans un gousset. Mais le vrai entomologiste doit s'habituer à avoir constamment la pince à la main et ne pas être plus gêné que s'il ne tenait rien, ou plutôt à considérer l'instrument comme un sixième doigt.

Loupe. — Un instrument grossissant est parfois utile pour rechercher les petits insectes.

Les mono, bi ou triloupes (fig. 8), à monture de corne dans laquelle on replie les verres, se recommandent par leur légèreté.

La loupe Coddington (fig. 9) se fait remarquer par la netteté des images qu'elle donne. Comme elle est d'un prix élevé, on fera bien de l'attacher soli-

dement à un cordon qui fait le tour du col, comme les cordons de binocles.

Mais, en somme, on doit s'habituer à ne pas se

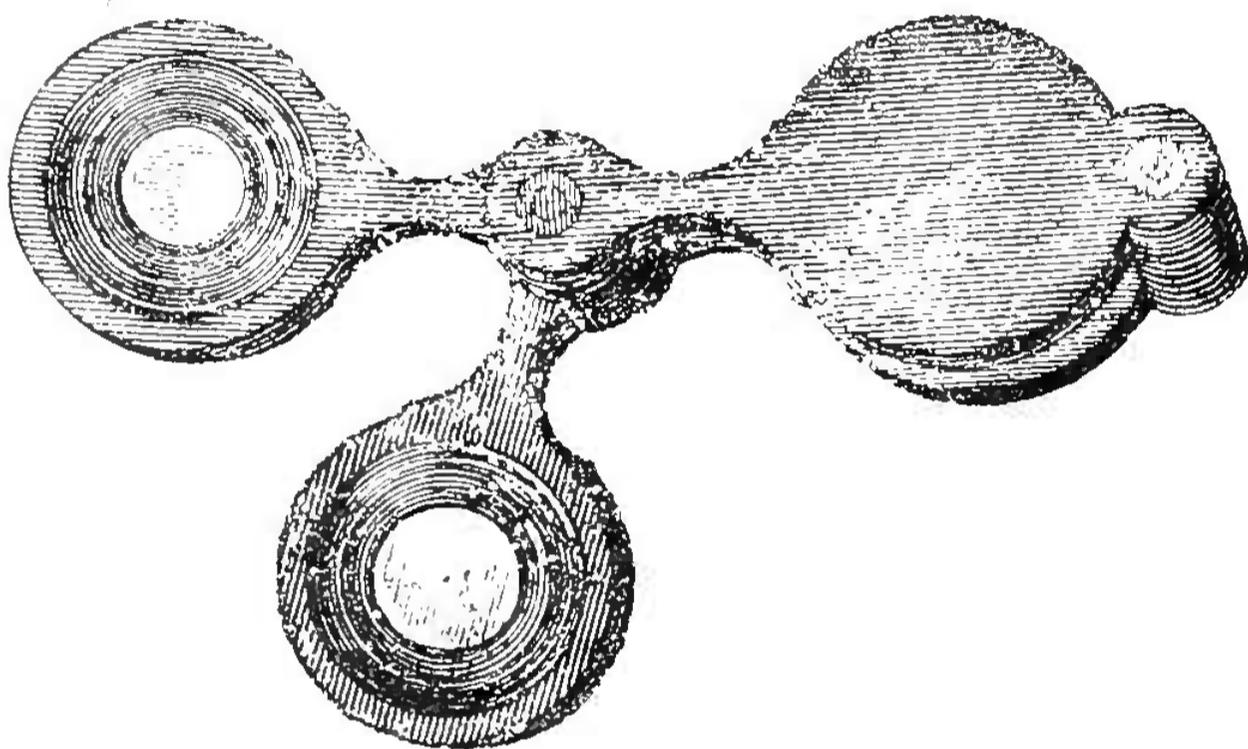


FIG. 8. -- Biloupe en corne.

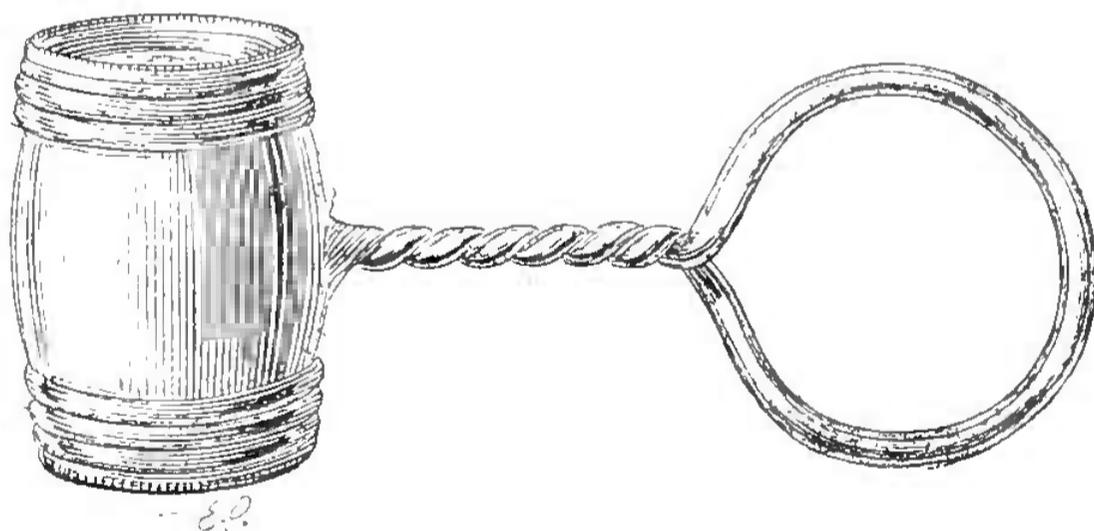


FIG. 9. — Loupe Coddington.

servir de loupes ; avec un peu de pratique, on y arrive facilement, à moins que l'œil soit presbyte ou hypermétrope.

Transport des captifs. — Pour transporter à la maison les insectes capturés, il faut : 1° Tuer de

suite les espèces carnassières et les gros insectes ;
 2° Rapporter vivantes les espèces non carnassières ;
 3° Mettre à part les insectes velus ou couverts d'un
 enduit peu adhérent ; 4° Avoir des boîtes ou des
 flacons spéciaux pour les larves.

Flacon à sciure de bois. — Le meilleur récipient pour mettre les insectes destinés à être tués de suite est une simple bouteille en verre, à col assez large et fermé par un bon bouchon, dépassant le goulot d'environ 3 centimètres, de manière à ce qu'on puisse le boucher et le déboucher rapidement. La moitié du flacon est remplie par de la sciure de bois fine et passée d'abord au tamis. Ceci étant fait, on verse dedans un certain nombre de gouttes de benzine, d'essence minérale ou d'alcool. On rebouche et on agite fortement de manière à ce qu'il n'y ait pas de grumeaux et que la sciure soit bien humide dans toutes ses parties. Le liquide asphyxiant se conserve quelque temps, mais on fera bien d'en rajouter au moins chaque fois que l'on va en excursion.

D'une manière générale, les flacons de verre sont un peu fragiles : on fera bien de faire fabriquer par un ferblantier une gaine métallique où les bouteilles n'entrent qu'à frottement dur.

On peut aussi avoir des bouteilles tout en fer-blanc, comme celle représentée par la figure 10. On fait pénétrer les animaux de petite taille par le goulot et

les espèces volumineuses par la jointure médiane.

Bouteille à cyanure. — On employait beaucoup autrefois le cyanure de potassium pour tuer les insectes. Malheureusement on fut obligé de l'abandonner presque complètement ; les cristaux mis

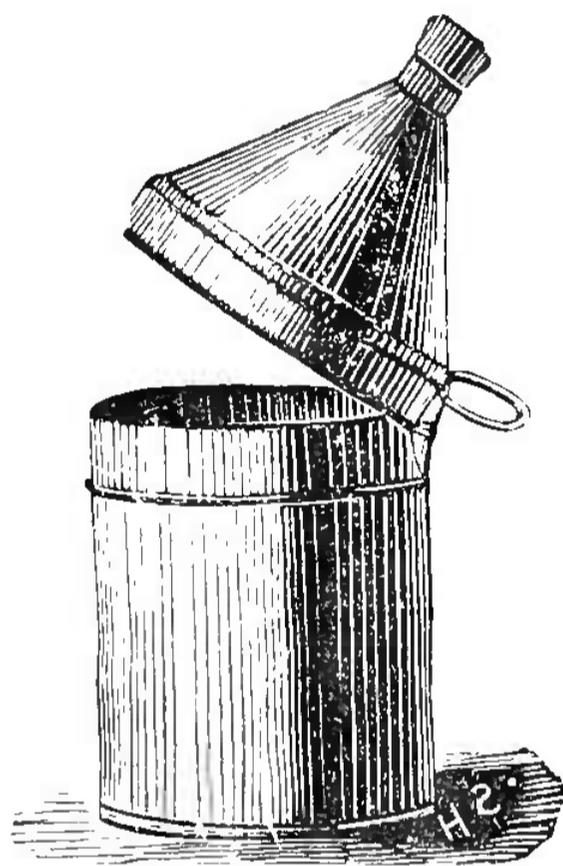


FIG. 10. — Bouteille en fer-blanc.

directement dans la bouteille absorbent rapidement l'humidité ambiante, de sorte que, si l'on met les insectes en contact avec eux, ils les agglutinent et l'on ne trouve plus à la fin de la journée de chasse qu'une bouillie informe.

Pour obvier à cet inconvénient, on a construit des bouchons spéciaux (fig. 11) contenant une ampoule de verre disposée de façon que l'évaporation se produise dans le flacon, sans que le cyanure puisse se mêler avec les insectes. On met dans la

bouteille des rognures de papier. Les insectes que l'on y enferme ne tardent pas à être engourdis.

On ne doit jamais toucher le cyanure de potassium avec les doigts ni avec un instrument susceptible

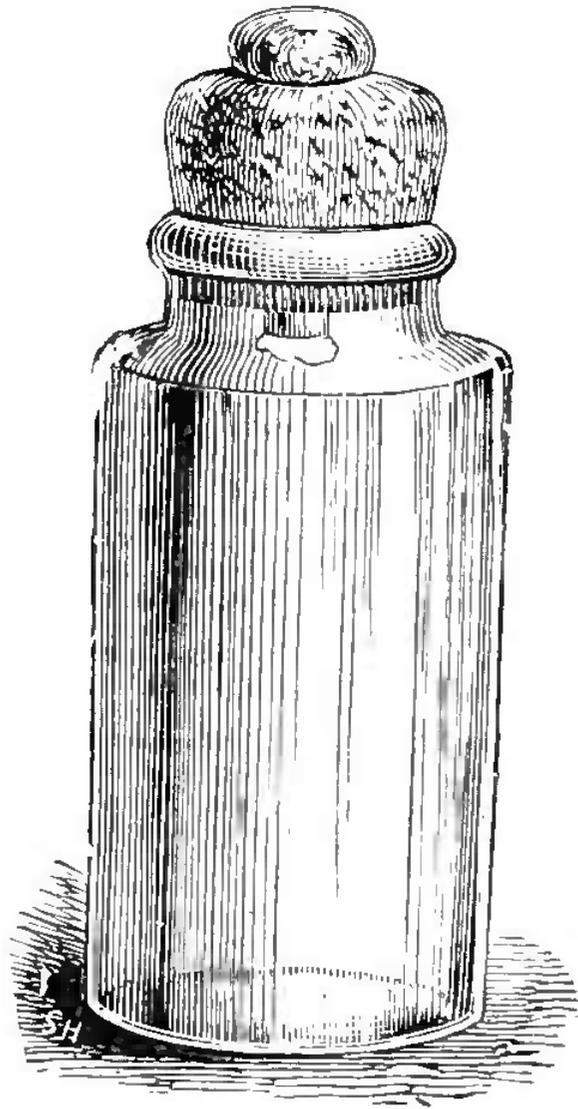


FIG. 11. — Bouteille à cyanure.

d'être porté à la bouche, car c'est un sel *extrêmement vénéneux*. A notre avis, la bouteille à cyanure devrait être proscrite au moins pour les jeunes gens, qui, généralement, ne sont pas d'une prudence exagérée.

Bouteille à double tubulure. — Toutes les fois qu'on le peut, on doit rapporter les insectes vivants

à la maison, pour pouvoir les examiner vivants et les tuer tout à son aise.

Les flacons ordinaires, à col droit et à simple bouchon, ne peuvent pas être utilisés, car, en y



FIG. 12. — Bouteille en verre à large goulot et à double tubulure en verre.



FIG. 13. — Bouteille plate en verre, à double tubulure en verre.

mettant un nouvel insecte, les autres ne tarderaient pas à s'envoler et à se sauver. On a heureusement imaginé une fermeture, dite à double tubulure, qui obvie à cet inconvénient : c'est tout simplement un flacon dont le bouchon est traversé suivant la verticale par un tube de verre le dépassant à ses

deux extrémités. L'orifice supérieur est fermé par un bouchon ; nous recommandons d'attacher celui-ci par un cordon, car il s'égaré avec une très grande facilité. Par la tubulure, on peut introduire autant d'insectes qu'on le désire, ceux qui sont à l'intérieur ne songeant pas à se sauver ; on peut laisser la tubulure ouverte sans crainte pendant quelque temps.

Le flacon cylindrique ordinaire (fig. 12) se recommande par sa grande capacité, qui permet d'y introduire une abondante récolte. On vend également des bouteilles plates (fig. 13), qui se mettent plus facilement dans la poche.

Après avoir parlé des bouteilles de chasse que l'on pourrait jusqu'à un certain point appeler « officielles », on me permettra, je l'espère, de décrire un excellent modèle (fig. 14) dont je me sers avec beaucoup d'avantages, bien qu'il ne soit pas « breveté s. G. D. G. ». C'est le flacon ordinaire, avec le bouchon habituel, mais dont la tubulure est en *zinc* et taillée en *biseau* (fig. 15). La tubulure ordinaire en verre est très fragile ; la bouteille, par exemple, étant dans la poche, on se baisse, elle tombe, et la tubulure se casse inmanquablement. Au contraire, si elle est en métal, elle résiste parfaitement. De plus, et c'est là un détail encore plus important, la disposition en biseau fait du flacon, *non seulement un appareil de transport, mais encore un instrument*

de chasse. Voici, par exemple, un tout petit insecte qui court sur un tronc d'arbre, entre les aspérités de l'écorce. Le prendre avec les doigts, il n'y faut pas songer. Le saisir avec des pinces, nous risquons fort de l'écraser ou même de le faire tomber et, par



FIG. 14.— Bouteille à double tubulure en zinc.

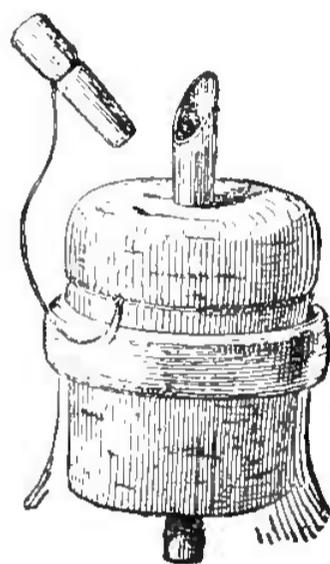


FIG. 15. — Double tubulure en zinc biseauté.

suite, de le perdre. Au contraire, glissons-lui sous les pattes le bec-de-flûte de la tubulure, nous le ramassons ainsi comme à la pelle, ou bien, si, comme tant d'insectes, il fait le mort, il se laisse tomber directement dans la bouteille. Les mêmes avantages se rencontrent dans la capture des coléoptères qui remplissent le filet fauchoir. En somme, on voit que mon modèle présente le grand avantage de récolter des insectes *sans y toucher*. Ajoutons qu'on bouche la tubulure avec un petit cylindre de bois de 3 centimètres de longueur, attaché à une ficelle, bien entendu.

Que met-on dans le flacon ? Il faut que les insectes ne s'accumulent pas les uns sur les autres et puissent se promener sans se gêner mutuellement ; il s'agit donc de leur donner une surface d'appui aussi grande que possible. Voici le procédé qui s'emploie et qui est très bon. On prend du papier assez fort, ayant presque la consistance du papier

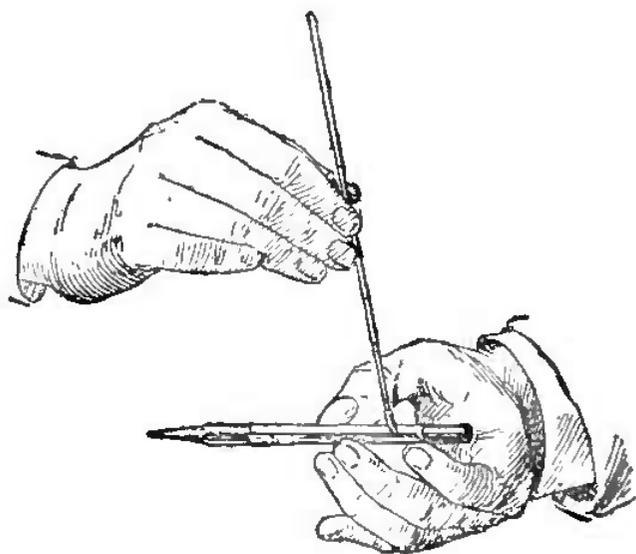


FIG. 16. — Manière de confectionner des cylindres de papier.

à dessin ; on y coupe des bandes rectangulaires ayant environ 2 centimètres $\frac{1}{2}$ de largeur et une longueur à peu près égale à celle d'un crayon. On enroule le papier autour du crayon, de manière à ce que le grand axe de celui-ci coïncide avec celui du papier. Quand le cylindre de bois est complètement enveloppé, on colle le bord du papier (fig. 16) et on laisse sécher. Puis on retire le crayon et on découpe le long tuyau de papier en un certain nombre de petits cylindres creux d'environ 1 centimètre de long. On remplit la moitié de la bouteille

(fig. 15) avec ces cylindres : les insectes à humeur turbulente se promènent à leur surface ; ceux qui ont un tempérament paisible se logent tranquillement à l'intérieur. Le papier étant assez fort, les cylindres peuvent resservir plusieurs fois, mais il est bon

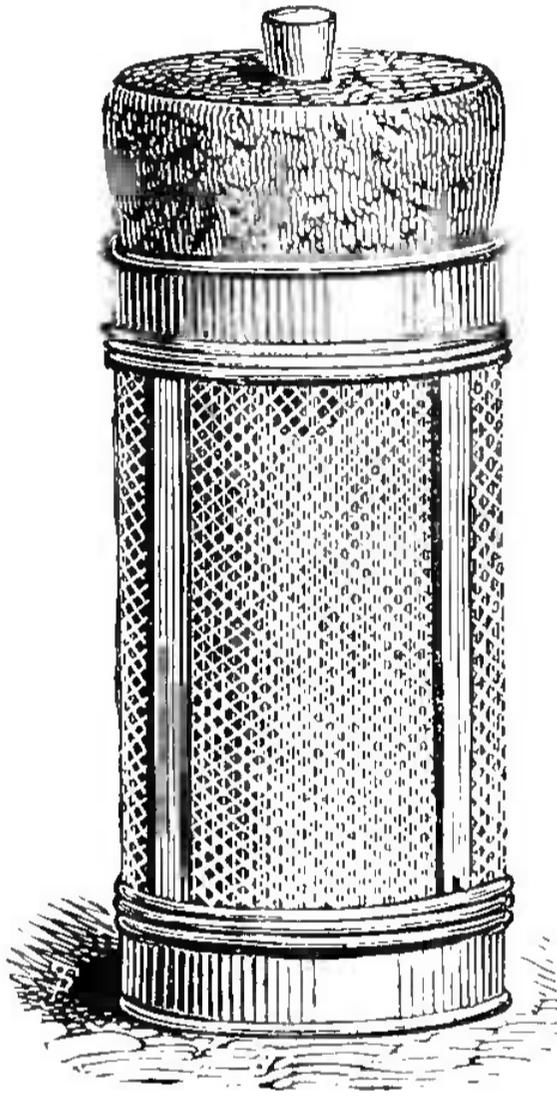


FIG. 17. — Bouteille en toile métallique.

de les laisser se dessécher avant de les remettre dans le flacon pour une nouvelle chasse.

On ne doit jamais employer le coton (ouate) qui s'accroche aux pattes des insectes d'où il est presque toujours impossible de les dépêtrer

Transport des insectes fragiles. — Un certain nombre de coléoptères sont couverts de poils : si on

les met dans les bouteilles décrites ci-dessus, il arrive fréquemment que, les insectes dégageant de la vapeur d'eau, celle-ci se condense sur les parois et vient mouiller les poils et détériorer l'échantillon. Bien que les coléoptères tomenteux ne soient pas

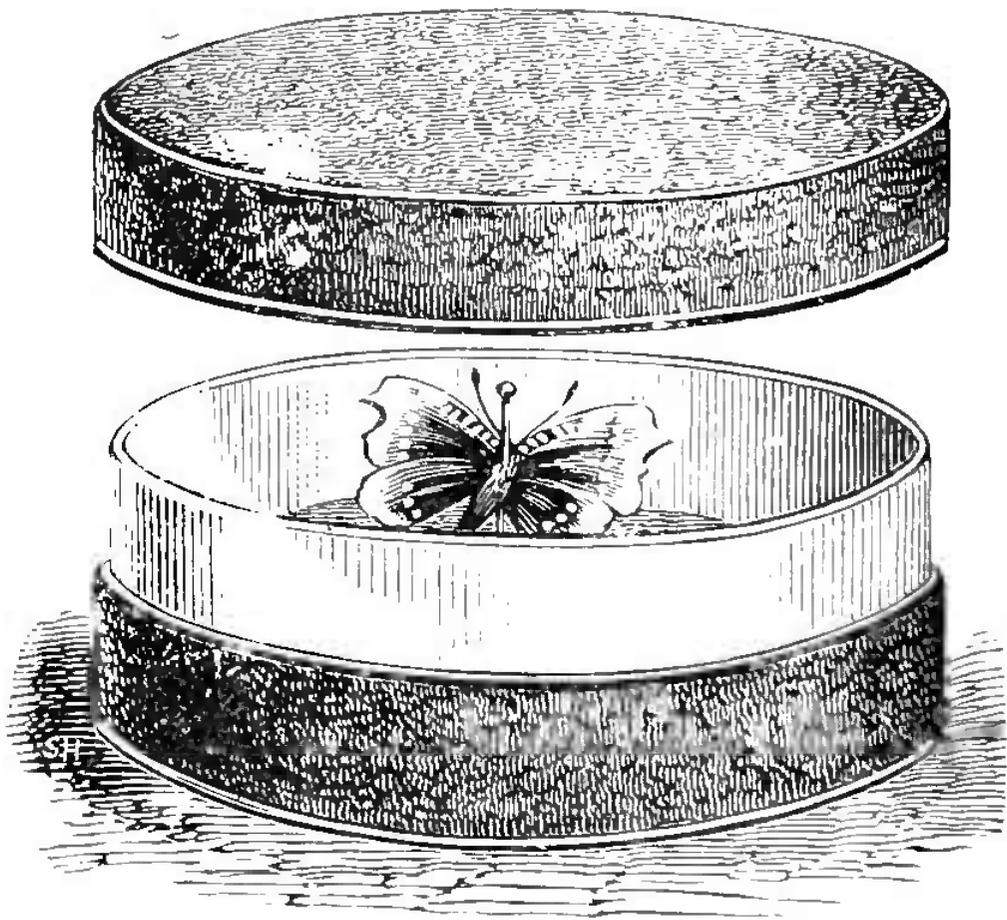


FIG. 18. — Carton de poche.

très communs, on fabrique pour eux des bouteilles en toile métallique (fig. 17), où l'air passe facilement et où la condensation de la vapeur d'eau ne se produit pas. Le bouchon est traversé d'un tube de verre, comme dans les modèles précédents.

D'autres insectes doivent être mis à part, soit à cause de leur petitesse, soit parce qu'ils sont couverts d'écailles ou d'une poussière spéciale, soit pour

d'autres raisons. Il faut alors les piquer de suite ou bien les mettre dans des petits tubes spéciaux.

On peut les piquer dans des cartons de poche, ovales, le fond garni d'agave (fig. 18) ; on en trouve dans le commerce de différentes grandeurs, de 18 cen-

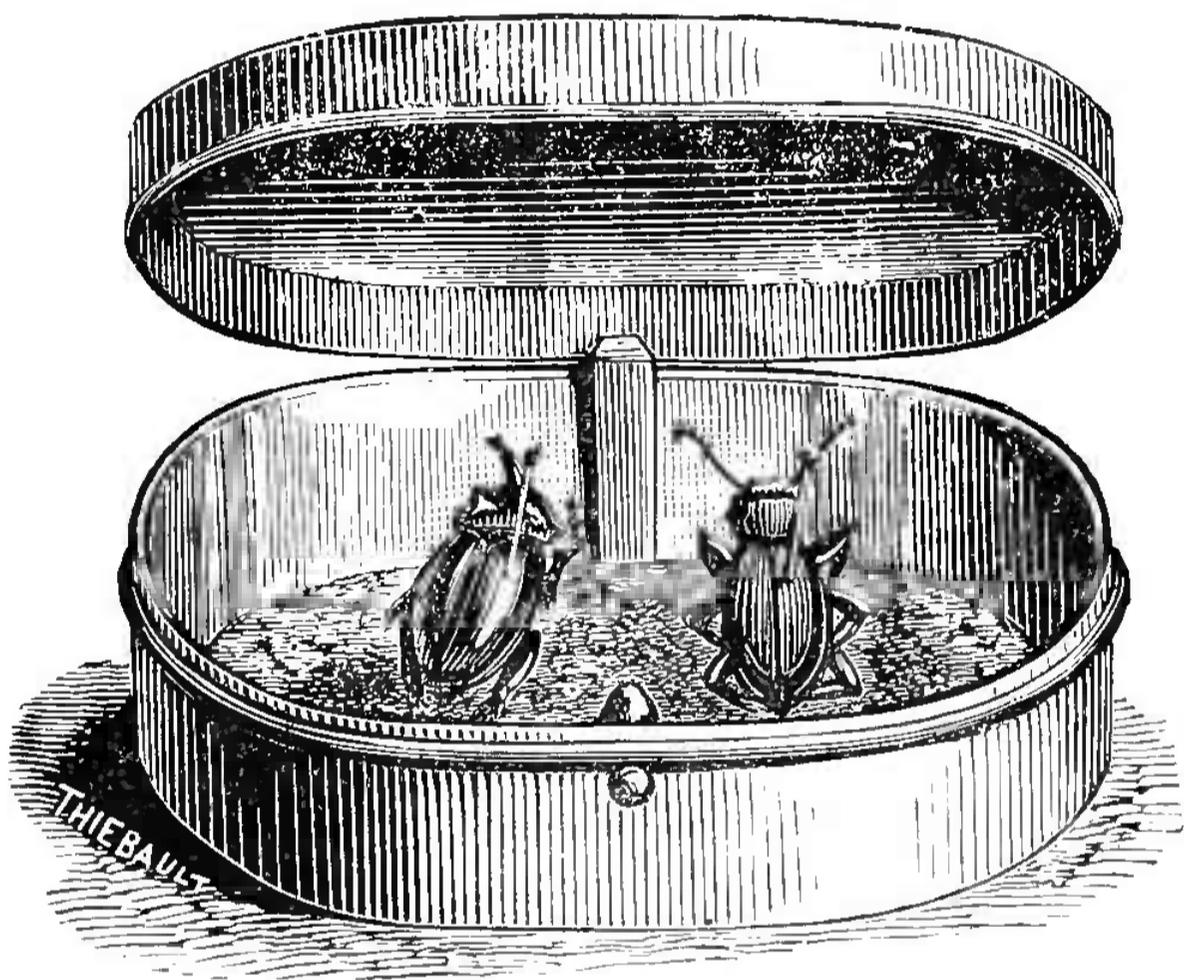


FIG. 19. — Boîte s'ouvrant à ressort.

timètres sur 9 centimètres, à 9 centimètres sur 5 centimètres.

On vend aussi des boîtes ovales, liégées, en fer-blanc (fig. 19). Pour qu'on puisse l'ouvrir d'une seule main, dans le cas où l'autre ne serait pas libre, il suffit d'appuyer sur un bouton pour qu'un ressort soulève le couvercle et maintienne la boîte ouverte.

Pour les insectes destinés à être rapportés vivants et non piqués, on peut employer :

1° Des petits tubes de verre, placés isolément dans la musette ; ils doivent être en verre épais ou être enfermés dans une gaine en zinc.

2° Des tubes de verre enfermés dans une trousse en forme de portefeuille, comme celle que nous représentons (fig. 20).

3° Des petits morceaux de bambou (fig. 21) bouchés aux extrémités par deux bouchons, l'un fixe l'autre mobile.

4° Des morceaux de plumes d'oie ou d'aigle (fig. 22) bouchés de la même façon. J'emploie beaucoup les tubes en bambou et en plumes, à cause de leur légèreté et de leur solidité.

Boîtes à larves. — Les larves peuvent se rapporter vivantes ou mortes, suivant qu'on veut les élever ou simplement les conserver en collection. Dans ce dernier cas, on fera bien de se munir d'une bouteille ou de tubes remplis d'alcool, dans lesquels on placera les larves fragiles, à téguments mous.

Si l'on veut les rapporter vivantes, on les mettra dans les tubes de verre, de bambou, de plume, ou dans des boîtes quelconques. Les boîtes vides d'allumettes suédoises sont excellentes.

On pourra aussi employer très efficacement la *boîte à chenilles* ordinaire (fig. 23) qui est percée de trous

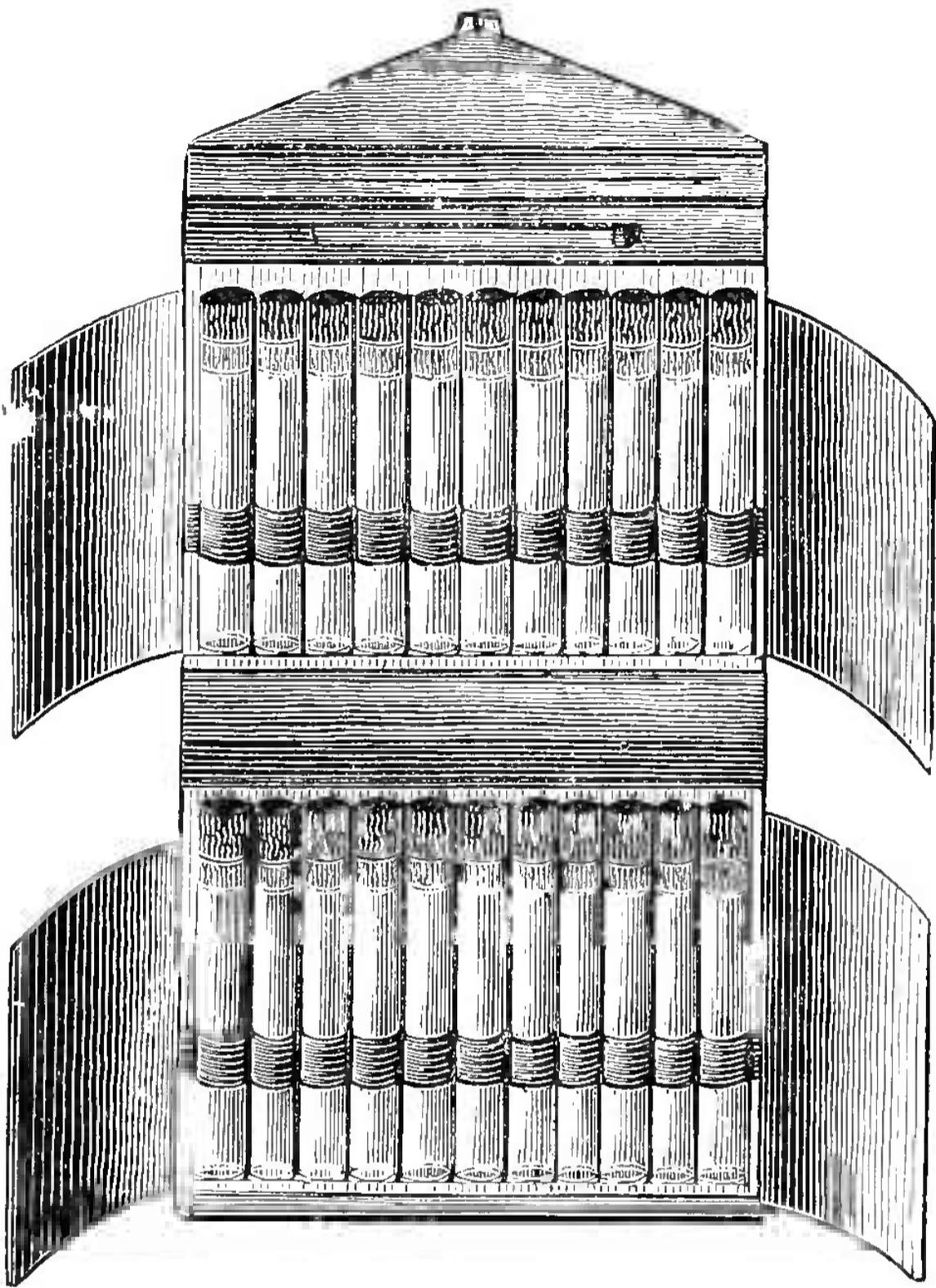


FIG. 20. — Trousse de tubes en forme de portefeuille.

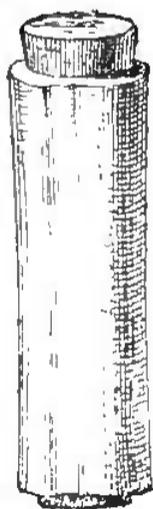


FIG. 21. — Tube en bambou. FIG. 22. — Tube en plume d'aigle.

laissant pénétrer l'air; un système de fermeture permet, lorsqu'on introduit de nouvelles captures, de ne pas blesser celles qui y sont déjà : un trou, pratiqué dans le couvercle, garni d'une tubulure en métal, empêche les insectes de remonter vers l'ouverture et permet d'en mettre un certain nombre dans la

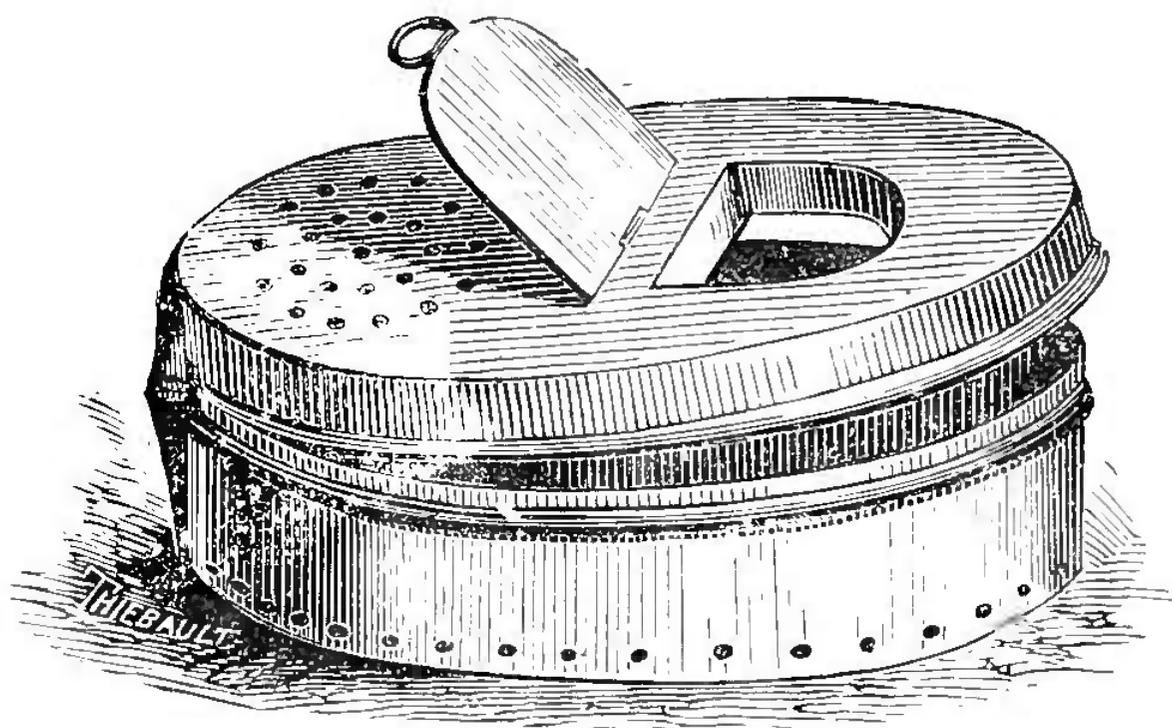


FIG. 23. — Boîte pour le transport des larves.

même boîte sans les blesser et sans risquer qu'il s'en échappe lorsqu'on l'ouvre. Naturellement, la boîte en question n'est pas applicable aux larves carnassières, qui auraient vite fait de se dévorer.

Quand on récolte une larve sur une plante, il faut emporter un rameau de celle-ci avec, pour lui donner de la nourriture. Si elle se trouve sur du bois mort, on en emporte aussi un fragment.

Les nymphes doivent être mises dans des tubes ou

des boîtes entourés de ouate bien complètement : leur délicatesse vitale est excessive.

On devra aussi se munir d'un carnet et d'un crayon, pour prendre des renseignements sur le vif.

Des boîtes en bois seront également utiles pour mettre différents objets fabriqués ou dégradés par les

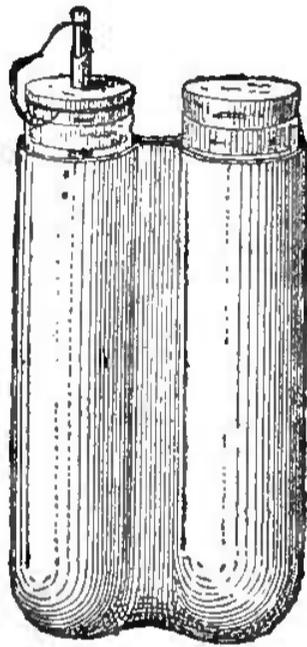


FIG. 24. — Tubes portatifs réunis par une gaine métallique.

insectes : par exemple, la coque du *Larinus* et les bois perforés par les Scolytes.

Tubes portatifs. — On doit avoir toujours avec soi, avons-nous dit, des tubes pour mettre les insectes qui peuvent tomber d'un moment à l'autre sous la main. On emploiera avec avantage les tubes de bambou et les tuyaux de plume. Le modèle que je préfère est celui-ci (fig. 24) : deux tubes de verre de 8 centimètres de longueur, l'un avec de la sciure benzinée, l'autre avec des petits cylindres de papier

et une tubulure en plume d'aigle ; tous deux enfermés dans une enveloppe de zinc qui les moule exactement.

Pharmacie. — En excursion, on est sans cesse exposé à divers accidents. Il serait trop long de les énumérer tous ici, avec leurs remèdes appropriés : la noyade, les chutes, etc., sont évitées avec un peu d'attention ; un camarade dans ce cas est souvent très utile. Nous nous contenterons de recommander aux chasseurs d'insectes de se munir des quatre objets suivants :

1° Un flacon d'ammoniaque étendue d'eau, pour les piqûres d'hyménoptères ;

2° Un crayon de nitrate d'argent, pour cautériser *de suite* les morsures de serpents et d'animaux enragés (il faut évidemment revenir immédiatement pour consulter un médecin) ;

3° Quelques morceaux de taffetas gommé, pour appliquer sur les petites blessures et les éraflures de la peau ;

4° Une lame d'amadou, en cas d'hémorragie abondante.

Insectes que l'on doit prendre. — En cherchant des coléoptères, on trouve un grand nombre d'insectes de tous les ordres : nous conseillons aux jeunes entomologistes de récolter *tout ce qu'ils trouvent* : revenu à la maison, on trie la chasse ;

avec les insectes que l'on ne collectionne pas, on fait plaisir à un ami ou on fait des échanges. On peut aussi les conserver soigneusement ; on ne sait jamais si, plus tard, on ne sera pas possédé du saint amour des hémiptères, des orthoptères, etc.

Quand on a la chance de tomber sur un repaire de coléoptères, on doit en prendre *le plus possible* ; plus tard, on choisit les meilleurs échantillons et on échange les autres : si l'espèce est rare, c'est une véritable fortune.

Si l'on rencontre un mâle et une femelle accouplés, il faut les placer dans un tube spécial : on est ainsi sûr d'avoir les deux sexes, qui, souvent sont fort difficiles à distinguer.

On doit enfin ne pas négliger les larves, les nymphes, les œufs, les objets dégradés par les insectes et les coléoptères monstrueux, tératologiques, comme l'on dit, dont l'étude est parfois intéressante.

Nous terminons ici la description des appareils et les préceptes généraux nécessaires à un entomologiste. Comme nous l'avons déjà dit, *il doit savoir où il va chasser*, autant que possible. Dans chacune des excursions, il s'équipera d'une façon spéciale, comme nous le dirons dans les chapitres suivants.

CHAPITRE II

CLASSIFICATION GÉNÉRALE DES COLÉOPTÈRES

Régime et habitat des diverses tribus.

Avant d'aborder l'étude particulière des chasses et des coléoptères que l'on rencontre le plus fréquemment, il est nécessaire d'indiquer, dans ses grands traits, la classification des coléoptères, envisagés surtout dans leurs mœurs et leur régime alimentaire.

Nous suivons la classification de Maurice Girard¹ auquel nous empruntons quelques détails. Les numéros entre parenthèses renvoient aux chapitres de notre livre, où nous parlons de la chasse des insectes indiqués.

TRIBU I. — **Carabiens.** — Les coléoptères de cette

¹ Maurice Girard, *Traité élémentaire d'entomologie*, Paris, 1873.

tribu se nourrissent d'insectes vivants. Les habitudes, à peu d'exceptions près, sont analogues pour tous les genres. Ils ont de puissantes pièces buccales. De longues pattes leur permettent de courir très vite. Le vol est secondaire chez eux. Les larves des Carabiens ont une vie assez longue, sont très agiles, et se nourrissent, comme les adultes, de proies vivantes, s'en emparant, le plus souvent, sans ruses ni pièges, à la course. Les Carabiens, larves ou adultes, ne craignent pas de s'attaquer à des insectes de beaucoup plus grosse taille qu'eux. Ils se cachent sous les pierres, sous les écorces, dans la mousse et parcourent volontiers les chemins par les beaux jours.

Genres cités dans cet ouvrage. — Carabus (chap. 3 et 11), Procrustes (chap. 3), Nebria (chap. 3 et 15), Brachinus (chap. 3), Aptius (chap. 3), Harpalus (chap. 3), Feronia (chap. 3), Callistus (chap. 3), Abax (chap. 3), Anchomena (chap. 3), Calosoma (chap. 11), Cychrus (chap. 11), Lebia (chap. 13), Zabrus (chap. 13), Elaphrus (chap. 14), Notiophilus (chap. 14), Omopron (chap. 14), Scarites (chap. 14), Clivina (chap. 14), Chlænius (chap. 14), Oodes (chap. 14), Bembidium (chap. 14), Æpus (chap. 15), Trechus (chap. 18), Aphænops (chap. 18), Cicindela (chap. 21), Sphodrus (chap. 20).

TRIBU II. — **Dytisciens.** — Ils habitent surtout les eaux et sont exclusivement carnassiers. La locomotion des Dytisciens est surtout une nage rapide,

accomplie à l'aide des pattes ; à l'état de larve, ils vivent aussi de proie vivante. En hiver, ces coléoptères s'enfoncent dans la vase ; certains, parmi les petites espèces, sortent de l'eau et se réfugient sous les herbes et les mousses très humides. Tous ont des ailes sous les élytres, mais s'en servent peu et seulement le soir.

Genres cités. — Dytiscus (chap. 6), Cybister (chap. 6), Acilius (chap. 6), Pelobius (chap. 6), Hydroporus (chap. 6), Gyrimus (chap. 6).

TRIBU III. — **Staphyliniens.** — Ces insectes, de petite taille, se reconnaissent tout de suite à la brièveté de leurs élytres. Ils répandent le plus souvent des odeurs fortes, parfois éthérées, parfois musquées. Beaucoup de petites espèces vivent dans les bouses, les excréments, les fumiers ; d'autres, dans les champignons ; quelques-unes se logent dans l'intérieur des fleurs ; d'autres sous les écorces, sous la mousse, sous les pierres humides ; d'autres seulement au bord des eaux, sur le sable. Ces insectes sont crépusculaires, courent le soir pour chasser, et même volent si le ciel est bien découvert. Les grandes espèces se plaisent dans les cadavres. Les plus curieux vivent dans les fourmilières et les termitières. La vie des larves des Staphyliniens n'est pas très longue, s'opère du printemps à l'automne, et en moins de

temps pour les petites espèces, ou de l'été au printemps suivant. Le changement en nymphe se fait dans la terre, le fumier, les écorces, les feuilles tombées.

Genres cités. — Staphylinus (chap. 3 et 7), Oxyporus (chap. 9), Pœderus (chap. 14), Diglossa (chap. 15), Microlyma (chap. 15), Myrmedonia (chap. 16), Lomechusa (chap. 16).

TRIBU IV — Psélaphiens. — On les trouve sous la mousse, sous les écorces, dans le bois pourri et dans les fourmilières. Certains d'entre eux sont souvent en petites troupes, courent rapidement, volent parfois au crépuscule autour des fumiers, et se rendent aussi, dans les soirées de printemps et d'été, sous les herbes des prairies voisines des bois. On en prend beaucoup en fauchant avec un filet sous les herbes des prés, à l'entrée de la nuit.

Genres cités. — Batrisus (chap. 16), Amaurops (chap. 16), Claviger (chap. 16), Pselaphiens (chap. 19).

TRIBU V — Hydrophiliens. — Les insectes adultes, à peu d'exceptions près, ne s'éloignent pas des eaux. Les uns vivent plongés dans le liquide et nagent avec facilité, moins bien toutefois que les Dytiscus. D'autres vivent entre les racines des plantes de marais ou dans les feuilles immergées, ou sous les

pierres du fond ; il en est qui courent à la renverse à l'intérieur de l'eau. D'autres, moins aquatiques, sortent fréquemment du liquide et se cramponnent aux plantes des rivages. Tous ceux-là, et ce sont les plus nombreux, ont des larves aquatiques. Certains, à larves terrestres, se rendent à l'état adulte, dans les eaux, ou, plus souvent restent à terre, les uns vivant dans les excréments des mammifères herbivores, les autres dans les détritux végétaux ou sous les pierres. Ils volent facilement. En hiver, ils s'engourdissent quelquefois dans la vase ou sous les pierres. Les adultes sont surtout herbivores ; les larves, carnivores.

Genres cités. — Sphæridium (chap. 4), Hydrophilus (chap. 6), Hydrous (chap. 6), Heleocharis (chap. 6), Helephorus (chap. 6).

TRIBU VI. — **Silphiens.** — Les *Histérides* vivent dans les charognes et les excréments, certains dans les détritux végétaux. Les larves et les nymphes vivent surtout dans les bouses desséchées.

Les *Silphides* vivent dans les cadavres ; leurs larves se rencontrent dans les mêmes matières.

Les *Scaphides* vivent dans les champignons, le bois pourri, les carcasses desséchées.

Les *Nitidu'ides* vivent dans les carcasses d'animaux, les champignons, le bois pourri ; les petites

espèces fréquentent les fleurs pendant l'été et sont souvent en sociétés; les larves vivent dans les mêmes matières décomposées que les adultes.

Genres cités. — Necrophorus (chap. 7), Silpha (chap. 7 et 13), Hister (chap. 7), Thymalus (chap. 9), Rhizophagus (chap. 11), Ips (chap. 11), Byturus (chap. 12).

TRIBU VII. — **Trichoptérygiens.** — Ils vivent dans les fumiers, les détritrus, sous les feuilles mortes. Beaucoup se nourrissent d'excréments déposés dans les végétaux par les insectes phytophages et peut-être des Mucédinées qui se développent en abondance dans les végétaux pourris.

Genre cité. — Ptilium (chap. 8).

TRIBU VIII. — **Cryptophagiens.** — Ils vivent avec leurs larves dans les végétaux en décomposition, les champignons; ils se rencontrent aussi dans les endroits obscurs, caves et celliers, plus rarement dans les fleurs.

Genre cité. — Cryptophagus (chap. 9 et 20).

TRIBU IX. — **Colydiens.** — Ils se rencontrent tous sous les écorces; certains, dans les champignons secs.

Genres cités. — Meligethes (chap. 5 et 13), Colydium (chap. 11), Bitoma (chap. 11), Dasyoerus (chap. 11), Monotoma (chap. 16).

TRIBU X. — Cucugiens. — Ils se rencontrent sous les écorces, dans le bois en décomposition et dans diverses conserves végétales.

Genre cité. — Sylvanus (chap. 21).

TRIBU XI. — Mycétophagiens. — Ils vivent dans les champignons, les arbres morts et sous les fagots.

Genres cités. — Mycetophagus (chap. 9), Mijectea (chap. 20).

TRIBU XII. — Dermestiens. — Tous vivent de substances animales desséchées ou décomposées. Les larves se nourrissent de nombreuses matières animales, telles que fromage, lard, viandes sèches, fourrures, crin, laine, écailles, corde à boyau, vessie, baudruches.

Genres cités. — Dermestes (chap. 7 et 20), Attagenus (chap. 20), Anthrenus (chap. 20).

TRIBU XIII. — Byrrhiens. — Les Byrrhiens restent, en général, cachés pendant le jour et ne courent que le soir, se servant peu de leurs ailes. On les trouve surtout dans les endroits secs ou sablonneux.

sous les pierres, les mousses, dans le sable, quelquefois dans les bouses desséchées.

Genre cité. — Byrrus (chap. 21).

TRIBU XIV — **Lucaniens.** — Ils sucent la miellée de certains arbres, les sucs odorants qui coulent de leurs plaies, ou mangent des bourgeons et des feuilles. Les larves vivent dans les arbres vermoulus.

Genres cités. — Lucanus (chap. 10 et 11), Dorcus (chap. 10), Platycerus (chap. 10), Sinodendron (chap. 11).

TRIBU XV — **Scarabéiens.** — Les Scarabéiens adultes ont des mœurs très diverses et peu susceptibles d'être indiquées dans une formule générale. Beaucoup sont crépusculaires, d'autres se plaisent aux vives ardeurs du soleil. Les uns se nourrissent de substances stercoraires, c'est-à-dire principalement de matières végétales modifiées par la digestion; d'autres, de substances végétales décomposées par l'action de l'air et de l'eau; beaucoup au contraire rongent diverses parties des végétaux vivants, surtout les feuilles; enfin certains recherchent le miel des fleurs ou divers sucs qui découlent des arbres. Les larves se ressemblent beaucoup entre elles.

Genres cités. — Ateuchus (chap. 4), Sisyphus (chap. 4), Gymnopleurus (chap. 4), Copris (chap. 4), Onthophagus (chap. 4), Oniticellus (chap. 4), Aphodius (chap. 4);

Geotrupes (chap. 4), Melolontha (chap. 10), Cetonia (chap. 11 et 13), Osmoderma (chap. 11), Phyllopertha (chap. 13), Trichius (chap. 13), Gnorimus (chap. 13), Valgus (chap. 13), Anisoplia (chap. 13), Ægialia (chap. 15), Callienemis (chap. 15), Pollyphylla (chap. 15), Bolboceras (chap. 12).

TRIBU XVI. — **Buprestiens.** — Les Buprestes, à l'état adulte, aiment le grand jour. Ils marchent assez lentement et assez mal, à cause de la brièveté de leurs pattes, mais, en plein soleil seulement, volent avec une grande vivacité. On les trouve surtout sur les troncs d'arbres, dans le bois desquels vivent leurs larves, et plus rarement, et pour les petites espèces, sur les feuilles des arbres, les herbes, les fleurs et surtout les Ombellifères. Les larves creusent des galeries sous les écorces, tantôt très sinueuses, tantôt tortueuses, à la façon des larves de Longicornes. Les nymphes se trouvent le plus souvent sous les écorces des vieux arbres.

Genres cités. — Chalcophora (chap. 11), Coræbus (chap. 11), Buprestis (chap. 17).

TRIBU XVII. — **Elatériens.** — Les *Eucnémides* vivent dans le bois mort des troncs d'arbres, sous les écorces, à l'entrée des galeries, où les larves se sont métamorphosées, parfois sur les feuilles, jamais sur les fleurs.

Les *Élatérides* sont herbivores; beaucoup sont diurnes et se tiennent en général sur les feuilles et aussi sur les fleurs, parfois sous les écorces, ou entre leurs fissures, où ils boivent la sève, dans les troncs, sous les pierres. Ils ne volent guère qu'à l'ardeur du soleil. Le régime des larves des *Élaterides* est varié. La plupart sont carnassières; d'autres se nourrissent d'excréments, de végétaux altérés, de racines, etc.

Les *Cébrionides* vivent dans les terrains secs.

Genres cités. — Elater (chap. 5), Agriotes (chap. 13), Cebrio (chap. 13).

TRIBU XVIII. — **Malacodermes.** — La plupart se rencontrent sur les feuilles et les fleurs.

Genres cités. — Lampyris (chap. 3 et 19), Telephorus (chap. 5), Drilus (chap. 5), Luciola (chap. 19).

TRIBU XIX. — **Clériens.** — On les rencontre pour la plupart sur les fleurs, et plus souvent encore sur les vieux bois, les écorces. Les larves sont carnassières. Celles de la plupart des espèces habitent sous les écorces, dans les galeries des insectes xylophages, dont les larves deviennent leur proie; d'autres se rencontrent dans les nids des hyménoptères mellifiques; enfin certaines rongent les cadavres et les pelleteries.

Genres cités. — Clerus (chap. 5 et 13), Necrobia (chap. 20).

TRIBU XX. — **Ptiniens.** — Ils se nourrissent tous de substances desséchées, soit animales, soit le plus souvent végétales.

Genres cités. — Ptinus (chap. 20), Anobium (chap. 20), Ptilinus (chap. 20).

TRIBU XXI. — **Apatiens.** — Ils vivent dans les vieux bois, les branches desséchées, sous les écorces, sur les Bolets ligneux.

Genres cités. — Cis (chap. 9), Sinoxylon (chap. 12), Xilopertha (chap. 12), Apate (chap. 12), Lyctus (chap. 20).

TRIBU XXII. — **Paussiens.** — On les trouve sous les pierres et dans les nids de fourmis.

Genre cité. — Scaphidium (chap. 9).

TRIBU XXIII. — **Ténébrioniens.** — D'une manière générale, la nourriture des Ténébrioniens consiste en matières animales ou végétales desséchées ou décomposées ; beaucoup moins souvent, en excréments ou même en larves molles vivantes, en débris d'animaux, en farine, enfin en cryptogames. Les espèces diurnes vivent au soleil, quelques-unes sur

les troncs et le feuillage, la plupart, qui sont aptères, dans les lieux arides et sablonneux, les ruines, les déserts, les rivages marins et les terrains salés. Les espèces lucifuges se trouvent sous les pierres, dans les souterrains, sous les écorces, dans les souches et les troncs décomposés.

Genres cités. — Diaperis (chap. 9), Helops (chap. 11), Pimelia (chap. 15), Blaps (chap. 30), Tenebrio (chap. 20).

TRIBU XXIV — Cantharidiens. — Ils sont presque toujours ailés et sont phytophages presque exclusivement à l'état adulte, se tenant sur les fleurs ou les feuilles, et pour la plupart diurnes, très vifs et très agiles, surtout par les journées chaudes et au soleil. Plusieurs de leurs larves se rencontrent dans les nids d'hyménoptères.

Genres cités. — *Ceulemera* (chap. 5), *Cantharis* (chap. 10), *Mordella* (chap. 13), *Mylabris* (chap. 13), *Cerocoma* (chap. 10), *Sitaris* (chap. 17), *Rhipiphorus* (chap. 17), *Meloe* (chap. 17 et 25).

TRIBU XXV — Scolytiens. — Se rencontrent sur les arbres et surtout dans le bois, sous les écorces où ils creusent des galeries.

Genres cités — *Tomicus* (chap. 11), *Scolytus* (chap. 11 et 12), *Hylesinus* (chap. 12), *Phlæotribus* (chap. 12).

TRIBU XXVI. — **Curculioniens.** — Ils vivent de végétaux sous leurs deux états actifs, c'est-à-dire d'adultes et de larves. On rencontre les adultes sur les fleurs, les feuilles, les tiges, quelques-uns sous les écorces ; d'autres dans les endroits sablonneux, plusieurs sur les murailles, certains sous les pierres, etc. La plupart des larves vivent à l'intérieur des plantes ou tout au moins cachées à la lumière.

Genres cités. — Apion (chap. 5 et 10), Polydrosus (chap. 5), Ceutorhynchus (chap. 5 et 13), Phyllobius (chap. 10), Otiorhynchus (chap. 10), Hylobius (chap. 10), Orchestes (chap. 10), Balaninus (chap. 10), Rhynchites (chap. 10 et 12), Cryptorhynchus (chap. 10), Pissodes (chap. 11), Blastophagus (chap. 11), Anthonomus (chap. 12), Lixus (chap. 13), Larinus (chap. 13), Bari-dius (chap. 13), Bruchus (chap. 13 et 20), Troglorhynchus (chap. 18), Calandras (chap. 20).

TRIBU XXVII. — **Longicornes.** — On les trouve en général sur les végétaux, principalement ligneux, dont l'intérieur a nourri leurs larves ; c'est surtout ce qui a lieu pour les grandes espèces. Les petites espèces sont moins sédentaires, volant sur les fleurs dans les champs, les prés et les clairières des bois, cherchant de préférence les fleurs en ombelles, en corymbes, en épis. Beaucoup de Longicornes sont peu agiles et ne se servent pas de leurs ailes par les temps froids et sombres ; mais il en est autrement à

l'ardeur du soleil. Ils volent alors assez vivement, même les grosses espèces, échappent ainsi à la main qui cherche à les saisir, ou se laissent tomber entre les branches en étalant leurs ailes entr'ouvertes comme un parachute. Quelques-uns sont aptères et vivent sur le sol ou sur les murs. Les larves sont lignivores.

Genres cités. — *Aromia* (chap. 6), *Cerambyx* (chap. 10 et 11), *Rosalia* (chap. 10), *Saperda* (chap. 10 et 11), *Prionus* (chap. 11), *Ergates* (chap. 11), *Lamia* (chap. 11), *Acanthocinus* (chap. 11), *Callidium* (chap. 11 et 20), *Rhagium* (chap. 11), *Vesperus* (chap. 12 et 19), *Clytus* (chap. 13), *Leptura* (chap. 13), *Strangalia* (chap. 13), *Toxotus* (chap. 13), *Agapanthia* (chap. 13), *Calamobius* (chap. 13), *Ægosoma* (chap. 19), *Hylotrupes* (chap. 10), *Dorcadion* (chap. 21).

TRIBU XXVIII. — **Phytophages.** — Ils attaquent les organes verts des végétaux phanérogames, presque toujours les feuilles, dont ils enlèvent le parenchyme, parfois les tiges succulentes et les racines tendres. Les adultes se trouvent sur les feuilles et volent sur les fleurs. Les larves vivent, pour la plupart, à découvert sur les feuilles dont elles se nourrissent : certaines se recouvrent de leurs excréments, et enfin il en est qui sont mineuses à l'intérieur des feuilles, des rameaux ou des racines. Ordinairement l'adulte et la larve se nourrissent du même végétal.

Genres cités. — Clytra (chap. 5), Cryptocephalus (chap. 5), Chrysomela (chap. 5), Altica (chap. 5), Hæmonia (chap. 6), Donacia (chap. 6), Lina (chap. 6), Oda-cantha (chap. 6), Hispa (chap. 10), Galeruca (chap. 10), Luperus (chap. 12), Eumolpus (chap. 12), Crioceris (chap. 13), Cassida (chap. 13).

TRIBU XXIX. — **Erotyliens.** — Ils vivent surtout dans les Champignons.

Genre cité — Lycoperdina (chap. 9).

TRIBU XXX. — **Coccinelliens.** — Ils sont carnassiers et vivent de Pucerons. Il en est qui se rencontrent sur tous les végétaux, arbres, arbustes ou plantes basses. Au contraire, d'autres ne se trouvent que sur les plantes basses des champs ; d'autres, dans les prairies qui bordent les ruisseaux ; d'autres, sur les arbres seulement ; enfin, certains vivent sur les roseaux et autres plantes aquatiques.

Genre cité. — Coccinella (chap. 5, 11 et 13).

CHAPITRE III

LA CHASSE SOUS LES PIERRES

Simple chasse. — Partout. — Presque tous carnassiers. — Se hâter lentement. — Avoir du coup d'œil. — Manière de chasser. — En toutes saisons. — En hiver faune variée. — Principaux genres et espèces.

La chasse la plus simple que l'on puisse effectuer est certainement celle qui consiste à rechercher des insectes sous les pierres. A vrai dire, ce n'est pas là une chasse bien spéciale : elle est de tous les instants et de toutes les excursions. C'est une des plus fructueuses et une de celles qui réservent le plus de surprises.

Sur les bords des chemins, sur les quais, dans les bois, dans les montagnes, partout on rencontre des

pierres ou des rochers éboulés. Quelle que soit leur taille, on peut trouver au-dessous d'elles des insectes. Les meilleures pierres sont celles qui sont restées depuis longtemps au même endroit, ce qu'on reconnaît tout de suite à la direction des plantes qui les entourent. Avec un peu d'habitude, on voit facilement si une pierre est susceptible de cacher des insectes : celles qui, lourdes, reposent par une large face pleine sur la terre, ne valent pas grand'chose ; au contraire, celles qui sont irrégulières et qui laissent de petits espaces entre elles et la terre sont excellentes. Mais ce sont là des renseignements un peu superflus : à la première excursion, notre entomologiste sera déjà très fort sur cette chasse.

Quand on approche d'une « bonne pierre », on pose à côté le flacon de chasse, dont on débouche la tubulure et surtout on apprête la bouteille à sciure ou à cyanure : en effet, la plupart des coléoptères que l'on rencontre sous les pierres sont *carnassiers* : il faut donc s'empressez de les tuer.

Tenant la pince de La Brûlerie de la main droite, d'un brusque mouvement on retourne la pierre. Il arrive souvent qu'on voit grouiller une quantité d'insectes qui se sauvent à toutes pattes : il faut *se hâter et avoir du coup d'œil*. On saisit les plus gros avec la main ou avec les pinces et on les jette dans le flacon asphyxiant.

On s'occupe d'abord de ceux qui sont sur la terre et qui s'enfuient dans les herbes voisines.

Puis on s'adresse aux petites espèces, qui courent tout ahuries sur la pierre retournée : c'est alors que la monture en zinc et en biseau que j'ai décrite (p. 18) rend de grands services : dans la hâte de la récolte, on écraserait maintes bestioles avec la pince.

Ensuite on écarte les plantes voisines et on ratrape généralement quelques-uns des fuyards.

Enfin si, sous la pierre, la terre présente des trous, on creuse avec le piochon ou l'écorçoir pliant.

La chasse sous les pierres peut se faire en toutes les saisons. En hiver, la glace fait souvent adhérer les pierres à la terre : il faut les retourner quand même, en s'attelant à deux ou trois ; presque toujours, on y trouve des coléoptères engourdis par le froid, et, par suite, d'une capture facile.

Nous conseillons vivement aux entomologistes de ne pas laisser les pierres retournées, mais de les replacer dans leur position primitive. Soi-même, on est susceptible de revenir chasser au même endroit ; d'autres entomologistes peuvent s'y rendre également : ils peuvent ainsi retrouver les insectes qui se sont enfuis et qui reviennent généralement au même endroit, si la pierre est remise en place.

En été, les coléoptères que l'on rencontre sous les pierres sont pour la très grande majorité des Cara-

biques. Il y a aussi des Brachélytres et différents autres types. En hiver, la population est beaucoup plus mêlée : on y rencontre aussi bien des espèces carnassières que de ses pèces phytophages : les unes et les autres viennent s'y mettre à l'abri du froid.

Passons en revue quelques-unes des espèces les plus communes.

Carabus. — Un soir, dans les environs de Bordeaux, au crépuscule, je suivais une route poussiéreuse, devisant avec un ami, lorsque j'aperçus un Carabe aux reflets superbes qui allait se cacher sous une pierre. Je me baissai pour le saisir ; mais, à peine avais-je touché le coléoptère, que je recevais, dans le coin de l'œil droit, un jet de liquide qui me fit l'effet d'un fer rouge : je poussai un cri de douleur. Le Carabe profita de ce moment de stupeur pour se sauver et disparaître. Le liquide projeté par la partie postérieure de l'animal me fit souffrir pendant longtemps : il était même si corrosif, que la peau de ma paupière tomba quinze jours plus tard. Je cite cette anecdote pour prévenir mes lecteurs qu'il faut être prudent dans la chasse aux Carabes ; tous heureusement ne jouissent pas de cette propriété malfaisante.

Les Carabes sont de volumineux coléoptères armés de pinces puissantes et acérées : il faut bien faire attention de ne pas se laisser mordre par eux, non

seulement à cause de la douleur, mais encore parce que la nourriture des Carabes n'est pas toujours des plus choisies et qu'ils peuvent avoir des microbes dans leurs mandibules. On les prend avec la pince ou simplement avec la main, par la *face dorsale des élytres et sur les flancs* : cette position des doigts est applicable à tous les gros coléoptères.

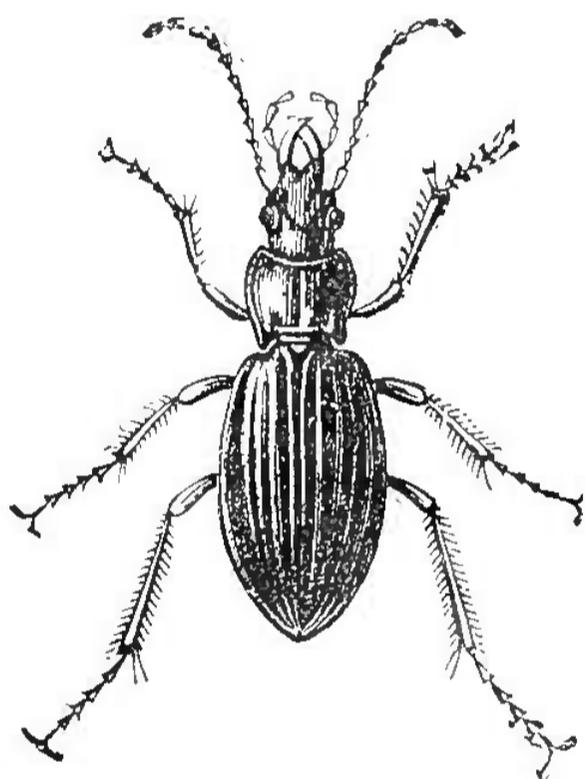


FIG. 25. — Carabe doré adulte.

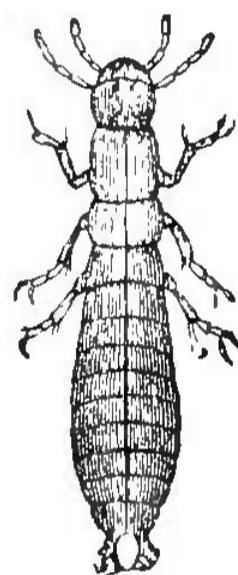


FIG. 26. — Larve de Carabe doré.

Le genre *Carabus* est extrêmement nombreux en espèces et les aspects de celles-ci sont très variés.

Le *Carabus auratus* (fig. 25 et 26) est l'espèce de beaucoup la plus commune ; c'est lui que l'on désigne sous les noms vulgaires de *Jardinière*, de *Cheval du bon Dieu*, de *Cuisinière*, etc. Toute la face dorsale de son corps, surtout les élytres, a une teinte métallique verte, avec des reflets bronzés.

Les élytres présentent un certain nombre de côtes; comme chez tous les Carabes, elles sont plus ou moins soudées; quant aux ailes inférieures, elles sont très rudimentaires et ne servent jamais au vol. Il sort souvent de dessous les pierres pour aller chasser les petits insectes dont il fait sa nourriture, pour le plus grand bien des cultivateurs. La larve vit sous les pierres.

Le *Carabus purpurescens* (fig. 27) a les élytres noires, sillonnées de fines stries longitudinales avec des points à peine visibles. Le bord du corselet et des élytres est parcouru par un liseré rouge, violet, bleuté, dont les reflets métalliques font un contraste remarquable avec la teinte voisine, noire et un peu terne. Il est plus rare que l'espèce précédente.

Le *Carabus nemoralis* (fig. 28) est d'une teinte uniformément mordorée, avec des séries de points bien visibles. Il se trouve surtout sous les pierres, dans les bois.

Le *Carabus hortensis* se rencontre dans les mêmes lieux.

Le *Carabus rutilans* (fig. 29) est vraiment magnifique; ses tons vert-doré sont incomparables. On le rencontre dans les Pyrénées.

Le *Carabus hispanus* (fig. 30) est encore plus beau que les deux précédents: sa tête et son corse-

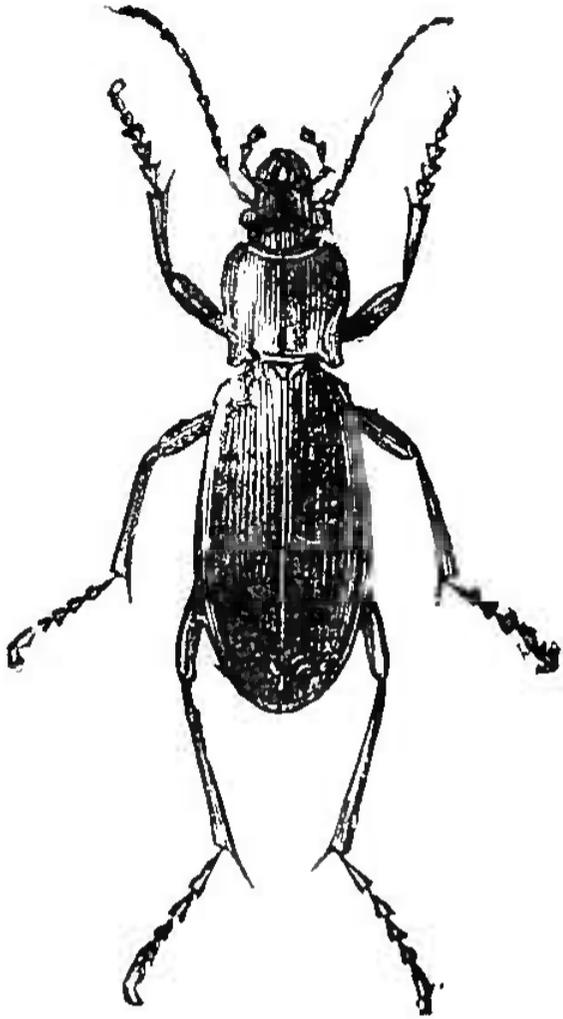


FIG. 27. — Carabe pourpré.

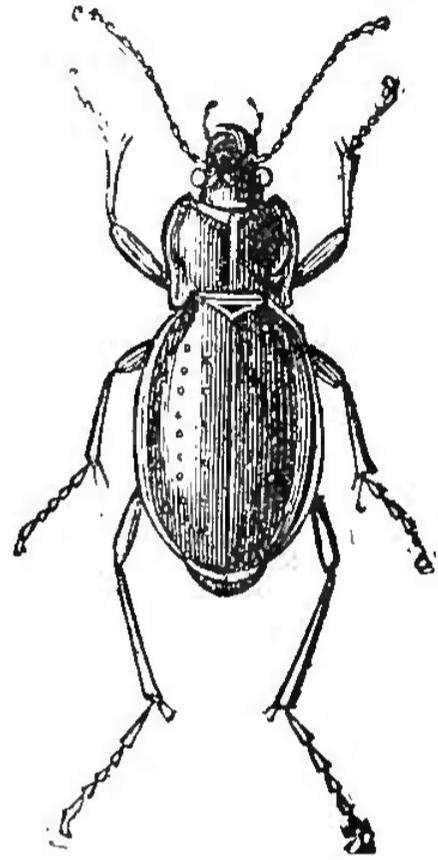


FIG. 28. — Carabe des bois.

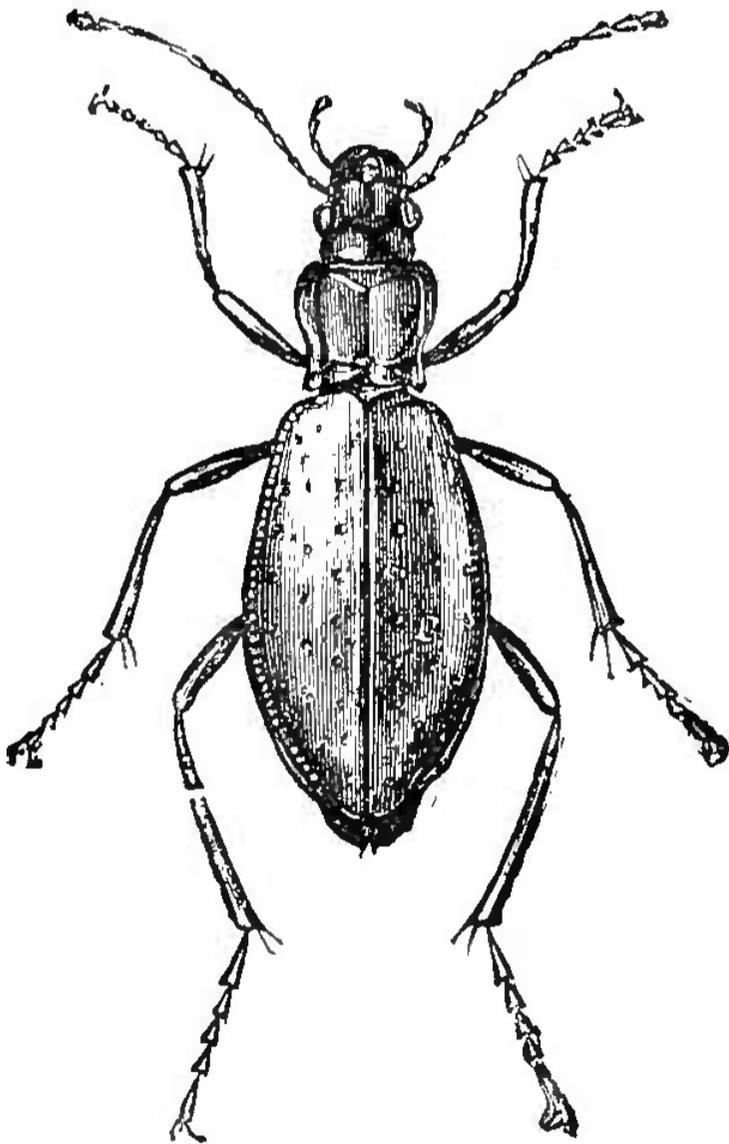


FIG. 29. — Carabe rutilant.

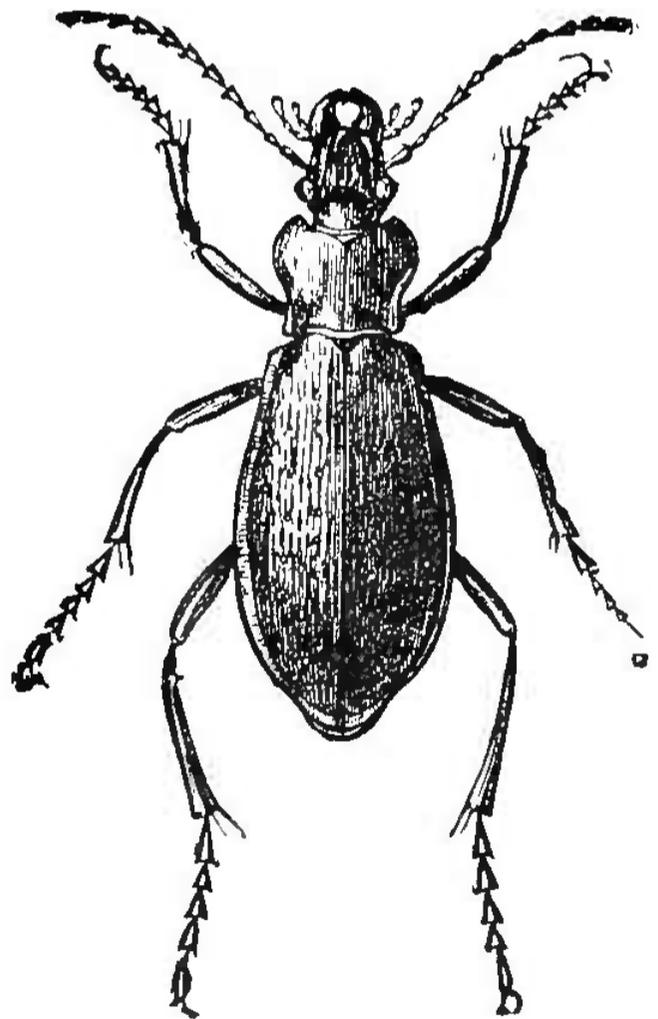


FIG. 30. — Carabe espagnol.

let sont du plus beau violet; ses élytres brillent comme de l'or. On le rencontre sous les pierres, au bord des torrents, dans les Cévennes.

Le *Carabus monilis* est commun dans les bois. Ses élytres sont couvertes de gros points allongés, très en relief. Sa teinte est bronzée.

Les types de Carabes sont, comme on le voit, très divers; les plus belles espèces se rencontrent surtout dans les montagnes.

Nebria. — Les *Nebria* sont très communs partout. Ils ont de grandes pattes et courent très vite. L'espèce que l'on rencontre le plus fréquemment est le *Nebria brevicollis* (fig. 31), il est tout noir, avec des antennes grêles, le corselet cordiforme et des élytres striées longitudinalement. Citons encore *Nebria picicornis* (régions montagneuses), le *Nebria Jockischii* (Pyrénées), le *Nebria subripes* (France centrale), le *Nebria Lafresnayi* (Pyrénées) et une multitude d'autres espèces.

Procrustes. — Le Procrustes chagriné ressemble énormément à un Carabe. Les élytres sont d'un noir mat, chagriné. Se trouve surtout dans le centre et le nord de la France (fig. 32).

Brachinus. — Les *Brachinus* (fig. 33) sont des coléoptères que l'on récolte toujours avec plaisir, surtout la première fois. Quand on soulève une pierre qui les cachait, ils se sauvent en envoyant par

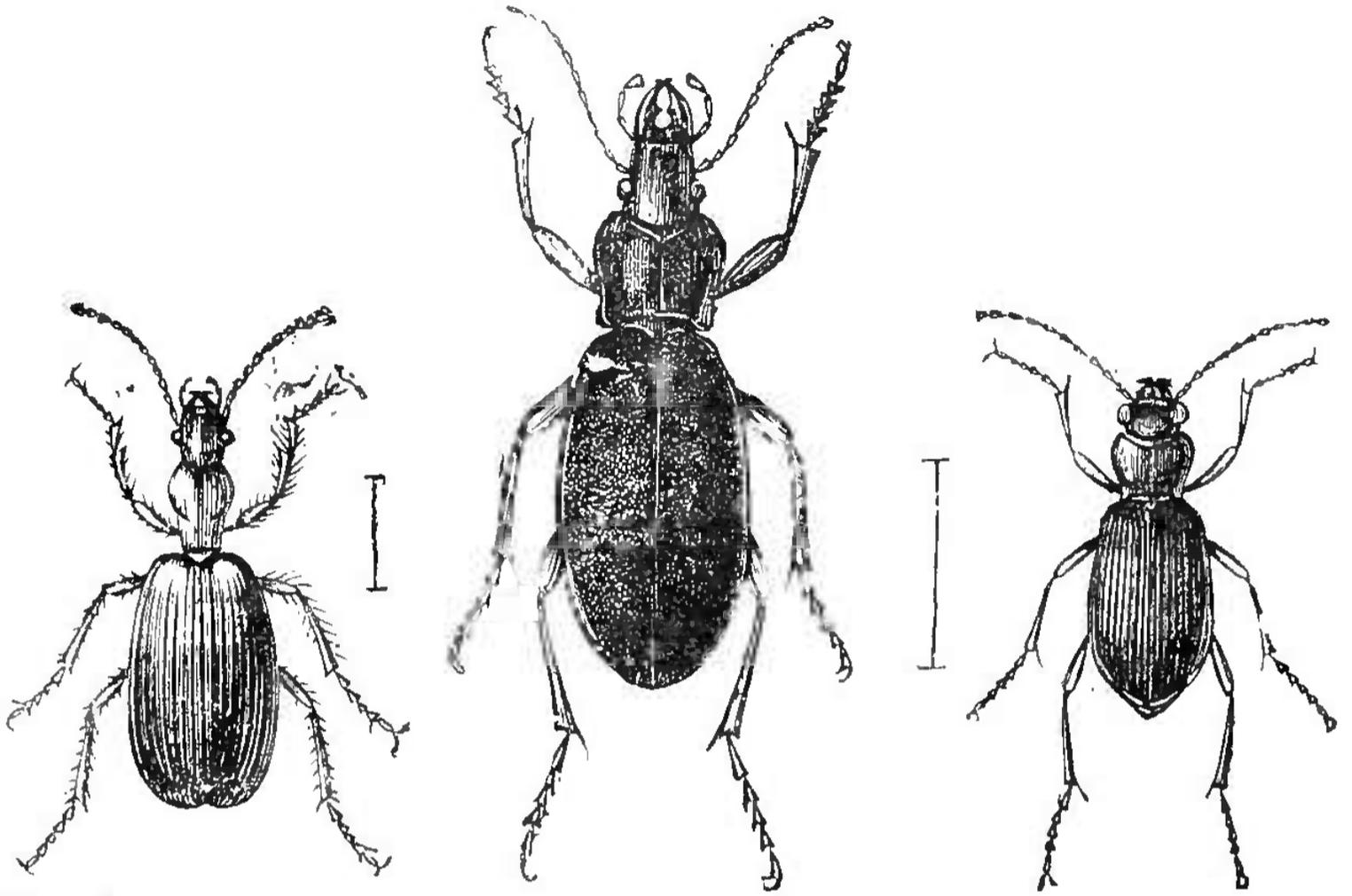


FIG. 31. — Nebrie
à cou bref.

FIG. 32.— Procrustes
chagriné.

FIG. 33. — Brachine
crépitant.

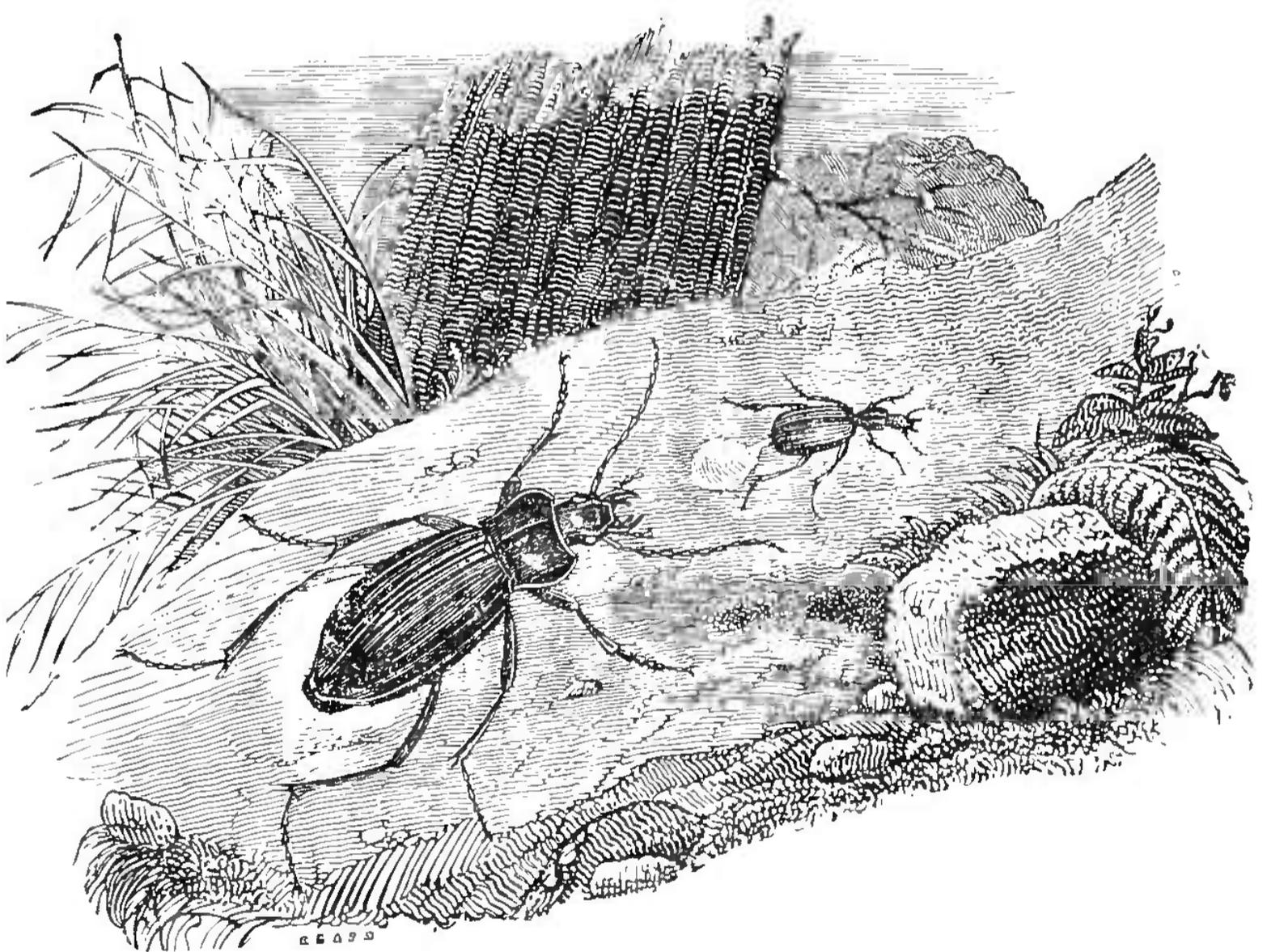


FIG. 34. — Brachine se défendant de l'attaque d'un Carabe.

la partie postérieure de leur corps, des nuages d'une fumée jaune, corrosive, produisant une sorte de petite explosion. Au moment où on les prend, ils envoient une seconde décharge (fig. 34), parfois même une troisième. Ces projections sont sans doute désagréables aux insectes ennemis des *Brachinus*, mais pour le chasseur elles sont sans danger, bien qu'elles tachent la peau en jaune : au contraire, c'est un véritable amusement que de les observer. Si les *Brachines* sont réunies en grand nombre, on voit se dégager tout un nuage jaune, qui ne laisse pas que d'étonner quand on le voit pour la première fois, mais qui fait plaisir quand on sait qu'il annonce la capture de ces intéressants coléoptères. Le corselet étroit est jaune ; les élytres larges finement striées, sont d'un beau bleu ardoisé. On les désigne vulgairement sous le nom de *Bombardiers*. Les *Brachinus crepitans*, *explodens* et *sclopeta* se rencontrent partout. Les *Brachinus bombarda*, *exhalans*, *humeralis*, ces derniers à élytres jaunes, sont plus spéciaux au midi de la France.

D'autres genres que les *Brachinus* peuvent aussi projeter des vapeurs avec crépitation : tel est par exemple l'*Aptinus displosor* des Pyrénées, à corselet rouge et à élytres cannelées.

Harpalus. — Ce genre est très commun et très nombreux en espèces difficiles à distinguer Les

Harpales (fig. 35) sont ordinairement noirs, quelquefois bronzés, parfois noirs. Les mâles sont un

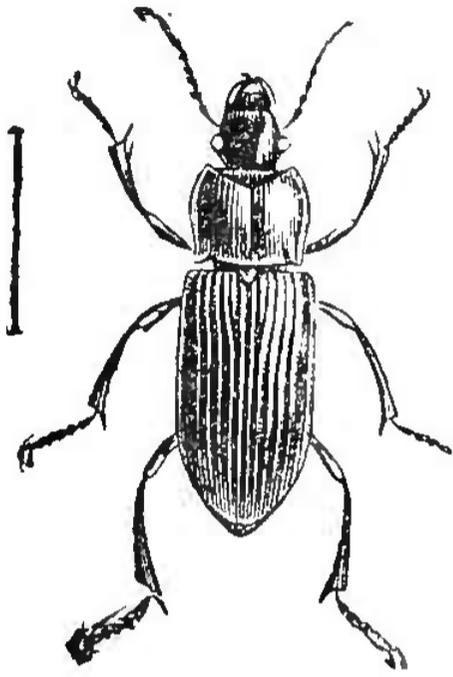


FIG. 35. — Harpale bronzé.

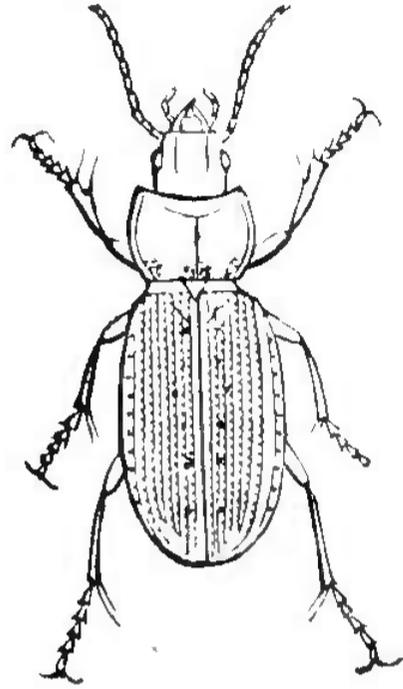


FIG. 36. — Feronie oblongue ponctuée.

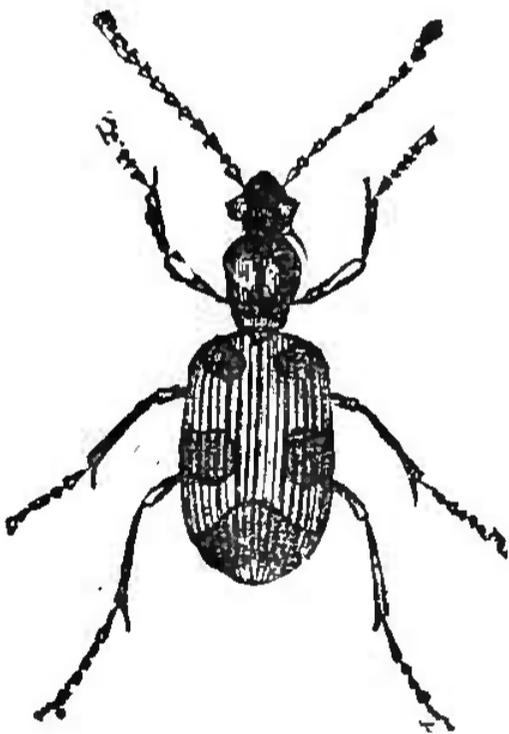


FIG. 37. — Calliste luné.

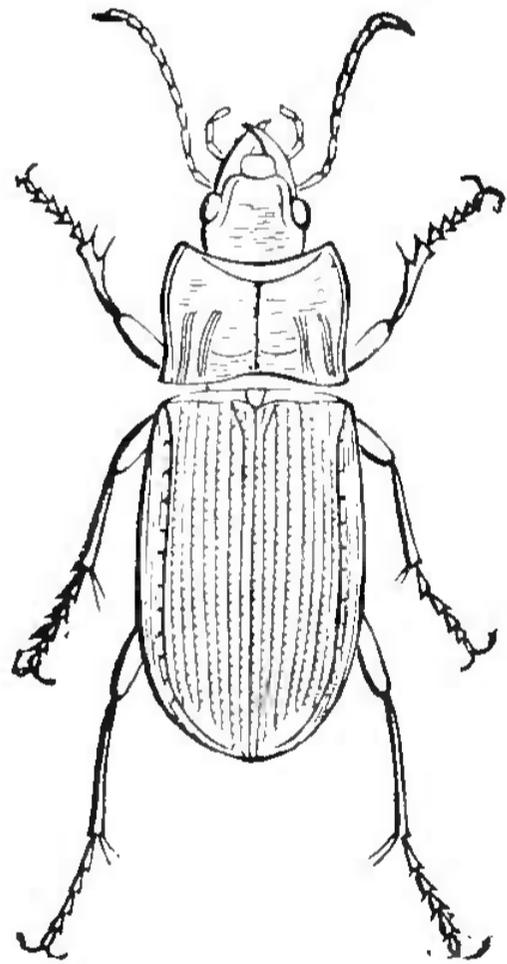


FIG. 38. — Abax strié.

peu plus brillants que les femelles. Quand on soulève les pierres, ils cherchent souvent à se cacher dans la terre au lieu de fuir. Très communs dans les lieux secs.

Feronia. — Les *Feronia* (fig. 36), noirs pour la plupart, sont aussi nombreux en espèces que les précédents. Ils affectionnent les lieux humides et les forêts.

Autres carabiens. — Citons encore parmi les Carabiens : le *Callistus lunatus* (fig. 37), au corselet rouge avec une tache bleue, et des élytres rouges avec des taches bleues ; l'*Abax strié* (fig. 38), tout noir, luisant, très commun ; l'*Anchomène vert*, aux élytres jaune, avec une grande tache postérieure bleue ; etc.

Brachélytres. — Les Staphylins sont extrêmement communs sous les pierres. On les recon-



FIG. 39. — Staphylin odorant.

naît facilement à leur corps allongé, dont l'abdomen, en grande partie libre, est seulement recouvert en avant par deux petites élytres. Suivant la jolie expression de M. Girard, on dirait qu'ils portent un habit beaucoup trop court ou une veste laissant à découvert presque tous les anneaux de l'abdomen. Le nombre des espèces et des genres que l'on rencontre à chaque instant est considérable, mais la détermination en est fort difficile.

L'espèce la plus grosse et en même temps la plus

ommune est le *Staphylinus olens* (fig. 39), tout de

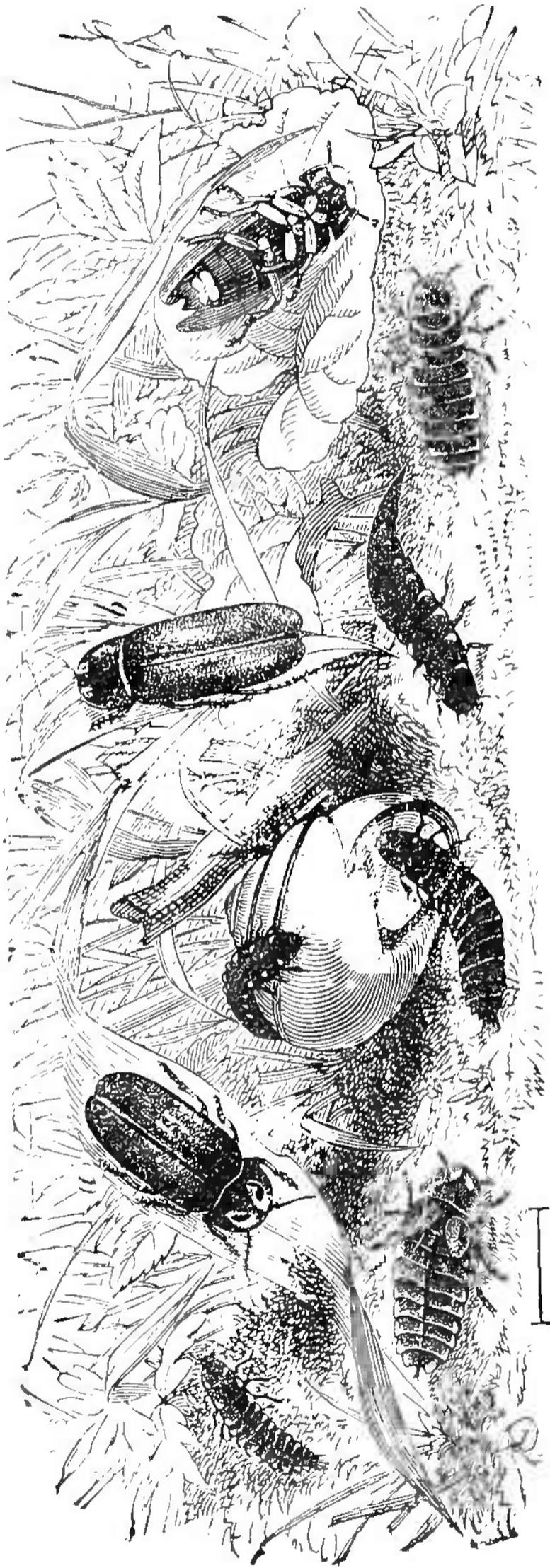


FIG. 40. — Les Lampyres. — Lampyre splendide. — Lampyre noctiluque
(males, femelles et larves).

noir habillé : quand on cherche à le saisir, il relève

l'abdomen sur la tête et prend un aspect menaçant; en même temps, il laisse suinter une odeur spéciale que les uns trouvent agréable, les autres mauvaise. Comme tous ses congénères, il est très carnassier.

Une autre espèce également commune est le *Staphylinus cyaneus*, légèrement plus petit et de couleur bleu foncé. A côté de ces deux géants, nous rencontrons d'autres sphalylins plus petits et plus étroits, généralement noirs, mais parfois colorés en partie.

Lampyris. — Il faut être prévenu de la présence du *Lampyris* (fig. 40), sans quoi on le prendrait certainement pour une larve et on serait tenté de l'abandonner. Le mâle vole la nuit; la femelle, au contraire, reste cachée sous les pierres, au moins pendant le jour : c'est elle qui constitue le *ver luisant*. C'est, avons-nous dit, une sorte de larve avec des pattes, se traînant assez péniblement à terre; le corps est noirâtre, avec de petites taches fauves sur le bord. En l'examinant avec soin et en arrière de la tête, on aperçoit deux élytres rudimentaires, qui brillent dans l'obscurité.

Autres coléoptères. — On rencontre encore une multitude d'autres types : presque toutes les tribus sont représentées sous les pierres; c'est surtout en hiver que la population est très hétéroclite, car il y a, parmi les carnassiers, des phytophages venus là pour hiverner.

CHAPITRE IV

LA CHASSE DANS LES BOUSES

Chasse répugnante, mais fructueuse. — Bouses à quatre états de dessiccation. — Presque tous des Lamellicornes. — Principaux types.

Les débutants ont toujours une certaine répugnance à fouiller dans les bouses de vache, le crottin de cheval, ou les excréments humains. Ce n'est que le premier pas qui coûte. Quand ils y ont chassé *une seule fois*, qu'ils ont récolté une quantité prodigieuse d'insectes, tous plus intéressants les uns que les autres, ils sont tout de suite enthousiasmés, et, quand ils aperçoivent une « belle bouse », ils se précipitent de suite avec un entrain sans pareil.

Les bouses de vaches peuvent se présenter sous quatre états.

Fraîches, elles ne renferment presque rien ; mais, en restant quelque temps à côté d'elles, on voit arriver de toute part une série d'insectes que l'on capture au fur et à mesure.

C'est quand elles commencent à se dessécher, c'est-à-dire qu'elles présentent à la surface une croûte un peu solide, de la consistance du carton, qu'elles renferment presque à coup sûr une faune nombreuse. Pour l'instant, le seul instrument de chasse est la pince. On enlève délicatement un lambeau de la croûte et l'on aperçoit des *Aphodius*, des *Onthophagus*, qui, assez gauchement d'ailleurs, cherchent à rentrer dans la bouse : on les saisit et on les jette dans le flacon à double tubulure. Ici une recommandation est nécessaire : si, après avoir examiné les bouses, on se propose de chasser ailleurs d'autres insectes, il est bon d'avoir une bouteille spéciale pour les bousiers. Bien qu'ayant le corps très lisse et très propre, ils entraînent souvent avec leurs pattes des morceaux de fiente qui salissent l'intérieur de la bouteille, ou, dans la hâte de la récolte, on en jette soi-même avec la pince. Cela n'a pas d'importance quand on ne met dans celle-ci que des bousiers, mais les insectes fragiles, à couleur délicate, que l'on y ajouterait, pourraient se détériorer.

Si les bouses sont un peu plus desséchées, outre les insectes précédents, on rencontre sous elles, dans la terre, des trous de différentes grosseurs, sortes de longs tuyaux cylindriques qui renferment chacun de nombreux insectes, des *Geotrupes*, des *Copris*, des *Onthophagus*, etc. Ces trous sont quelquefois verticaux, plus souvent obliques ou irréguliers. Leur profondeur est parfois très grande : il faut défoncer la terre à grands coups de piochon pour mettre au jour les coléoptères qui se blottissent tout au fond. Pour ne pas perdre les pistes, ni écraser les insectes d'un coup de pioche, il est bon d'introduire dans chaque trou une tige de plante, un fétu de graminée surtout, qui sert de fil conducteur.

Enfin, lorsque les bouses sont dans un état complet de dessiccation, on peut y rencontrer, à côté des rares Bousiers et de leurs larves, toute une série d'autres insectes, surtout des Carabiques, des Staphylins, etc., en un mot la faune de dessous les pierres.

Il est bon de ne pas se borner à examiner les bouses de vaches, mais il faut encore étudier les excréments des autres animaux, voire même ceux de l'homme. Les entomologistes qui auront l'occasion d'aller en Algérie feront bien d'examiner les déjections de chameaux, qui renferment de magnifiques insectes.

Les bouses, avons-nous dit, sont toujours riches en insectes. Témoin la jolie description suivante que

nous empruntons au grand naturaliste Fabre :

« Quel empressement autour d'une même bouse ! Jamais aventuriers accourus des quatre coins du monde n'ont mis telle ferveur à l'exploitation d'un placer californien. Avant que le soleil soit devenu trop chaud, ils sont là par centaines, grands et petits, pêle-mêle, de toute espèce, de toute forme, de toute taille, se hâtant de se tailler une part dans le gâteau commun. Il y en a qui travaillent à ciel ouvert, et ratissent la surface ; il y en a qui s'ouvrent des galeries dans l'épaisseur même du morceau, à la recherche des filons de choix ; d'autres exploitent la couche inférieure pour enfouir sans délai leur butin dans le sol sous-jacent ; d'autres, les plus petits, émiettent à l'écart un lopin éboulé des grandes fouilles de leurs forts collaborateurs. Quelques-uns, les nouveaux venus et les plus affamés sans doute, consomment sur place ; mais le plus grand nombre songe à se faire un avoir qui lui permette de couler de longs jours dans l'abondance, au fond d'une sûre retraite. »

Un fait remarquable, c'est que tous les coléoptères des bouses, les *Bousiers* ou *Pilulaires*, comme on les désigne quelquefois, appartiennent tous à la même tribu, celle des Scarabéiens. Il n'y a guère qu'une exception à signaler : ce sont les *Sphaeridium*, qui appartiennent à celle des Hydrophiliens.

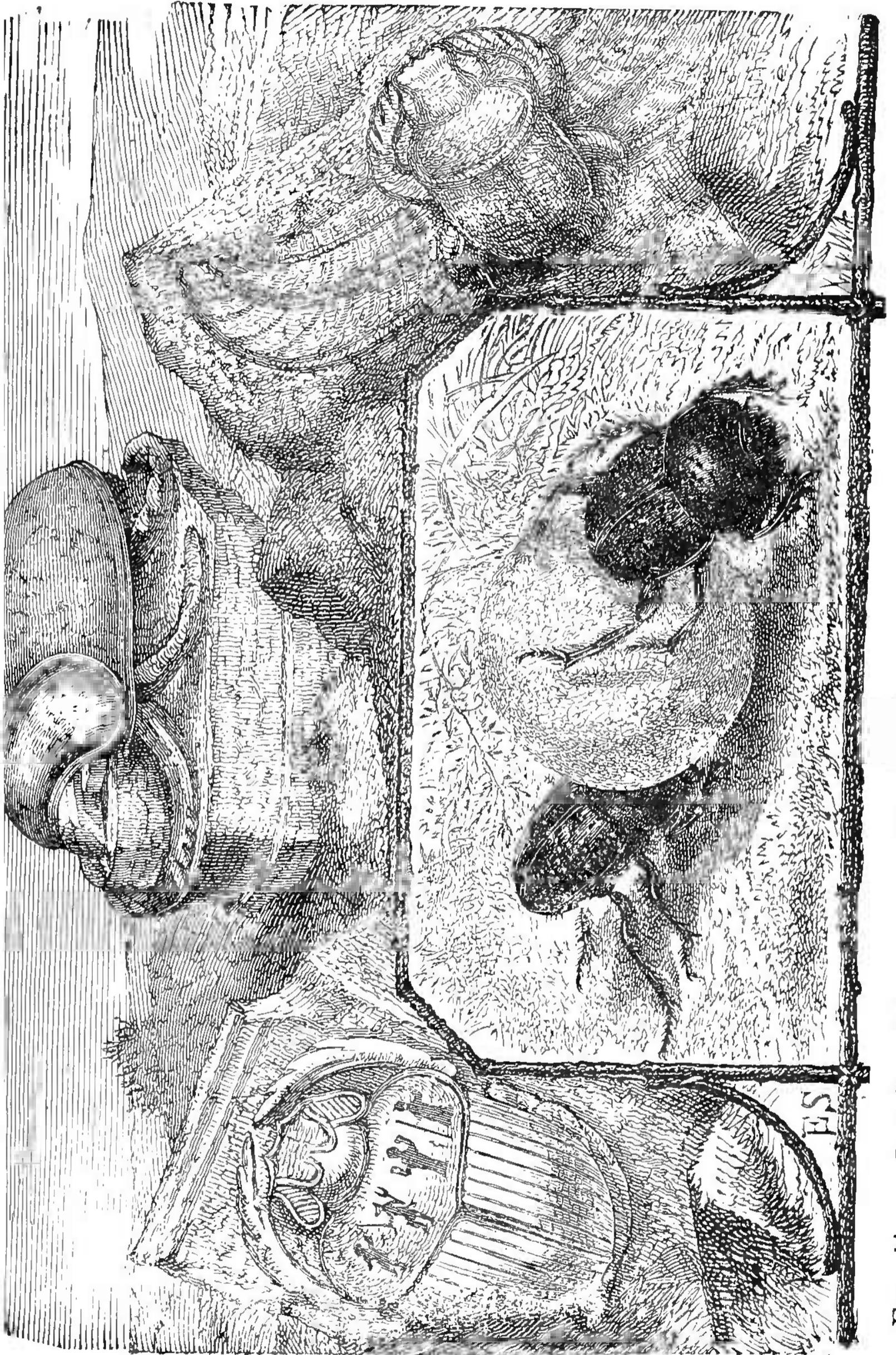


FIG. 41. — Les Scarabées. — Au milieu on voit un *Ateuchus variolosus* roulant sa boule.

Ateuchus. — Les Bousiers les plus célèbres sont ceux du genre *Ateuchus*, dont plusieurs espèces ont été vénérées par les anciens Egyptiens (fig. 41). On les rencontre en France, seulement dans le Midi, et surtout dans la région méditerranéenne. En Espagne et en Afrique, ils sont fort communs. On les trouve généralement au pourtour de la bouse, occupés à fabriquer une boule de fiente, qu'ils emportent ensuite à reculons parfois fort loin, puis qu'ils enfouissent dans la terre. Souvent, au milieu des routes, on rencontre plusieurs scarabées attelés à la même boule (fig. 41), les uns par devant, les autres par derrière. Quelle est la raison de cette association ? « C'est tout simplement tentative de rapt. L'empressé confrère, sous le fallacieux prétexte de donner un coup de main, nourrit le projet de détourner la boule à la première occasion. Faire sa pilule au tas demande fatigue et patience ; la piller quand elle est faite, ou du moins s'imposer comme convive, est bien plus commode. Si la vigilance du propriétaire fait défaut, on prendra la fuite avec le trésor ; si l'on est surveillé de trop près, on s'attable à deux, alléguant les services rendus. Tout est profit en pareille tactique, aussi le pillage est-il exercé comme une industrie des plus fructueuses. Les uns s'y prennent sournoisement, comme je viens de le dire ; ils accourent en aide à un confrère qui nullement n'a besoin d'eux, et, sous

les apparences d'un charitable concours, dissimulent de très indéliques convoitises. D'autres, plus hardis peut-être, plus confiants dans leur force, vont droit au but et détroussent brutalement. » (Fabre.)

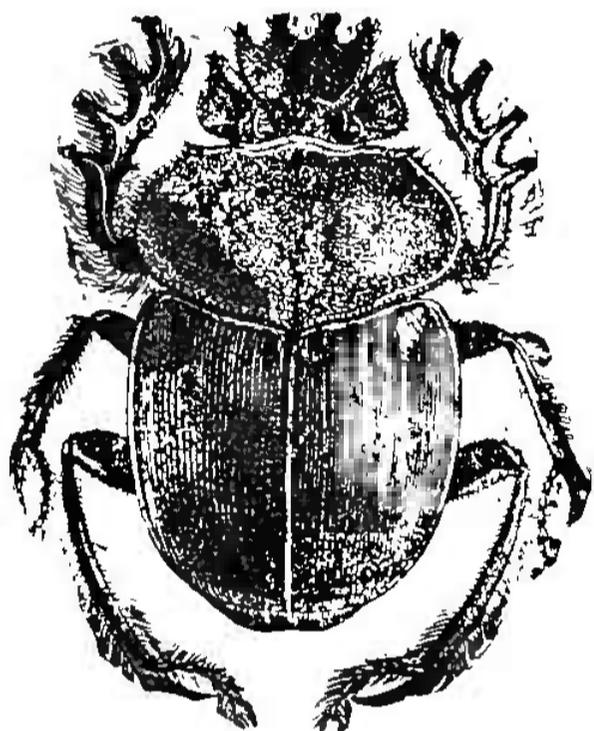


FIG. 42. — Scarabée sacré.

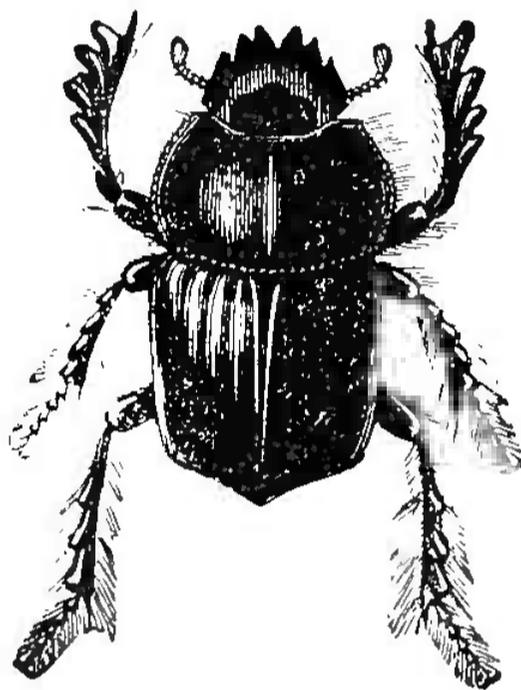


FIG. 43. — Scarabée à large cou.

Une fois enterrée avec son ou ses possesseurs, la boule est tranquillement dévorée. Il paraît que l'*Ateuchus* dépose ses œufs dans certaines boules mieux triturées que les autres, mais la chose n'est pas encore bien élucidée.

Les *Ateuchus* ont généralement le corps aplati dorso-ventralement et portent presque toujours une livrée noire. La tête sert de pelle. Les pattes antérieures dentées font l'office de pelles et de râpeaux : un fait très curieux, c'est qu'elles ne possèdent pas de tarse.

Les espèces ne sont pas très nombreuses : citons l'*A. sacer* (fig. 42), le plus grand, abondant en Provence aux environs de Marseille ; l'*A. semipunctatus*, au corselet ponctué, qui fréquente les lieux sablonneux du Midi (Cette, Montpellier, golfe Juan) ; l'*A. latcollis* (fig. 43), qui remonte jusqu'à Lyon, et l'*A. va-*

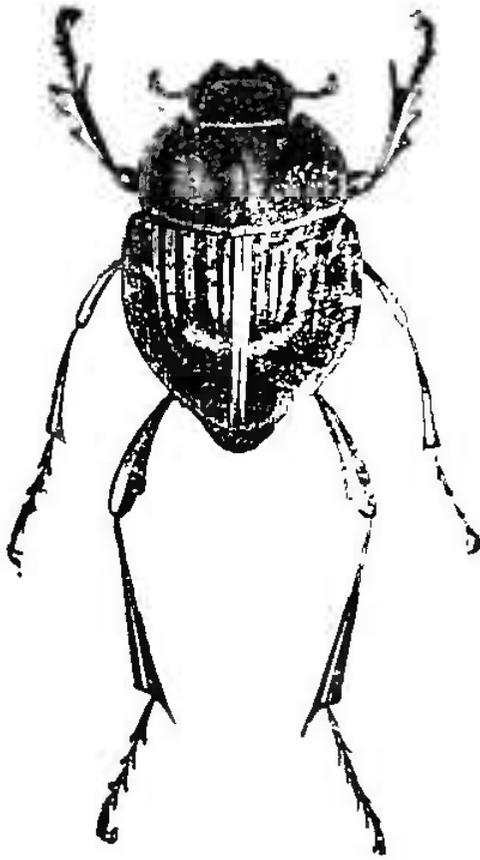


FIG. 44. — Sisyphus de Schæffer.

riolosus (fig. 41), que l'on ne rencontre que dans les Pyrénées-Orientales et surtout en Algérie.

Sisyphus. — Le *Sisyphus Schaefferi* (fig. 44) ne se rencontre aussi que dans le midi de la France. Son corps ovoïde, d'un centimètre de longueur environ est remarquable par ses pattes postérieures fort longues et très grêles. Il fabrique des boules à la manière des *Ateuchus*. Il affectionne les excréments humains. Parfois, il prend les déjections de chèvre

pour se faire des boules à peu de frais. Il se plaît sur les côteaux en pente, ensoleillés. Latreille lui a donné son nom générique, en souvenir du fils d'Eole et d'Enarète, qui, d'après la légende, était condamné à rouler jusqu'au sommet d'une montagne un rocher, qui lui échappait toujours au moment d'arriver au port.

Gymnopleurus. — Ils sont surtout abondants dans le centre et le midi de la France ; on les rencontre rarement aux environs de Paris. On les trouve à la surface des bouses, parfois en nombre considérable. Il faut se hâter de les récolter, car ils s'envolent quand on veut les saisir. Ils roulent de petites boulettes.

Copris. — Le *Copris lunaris* (fig. 45) est une bien jolie espèce, tout de noir habillée et d'un luisant

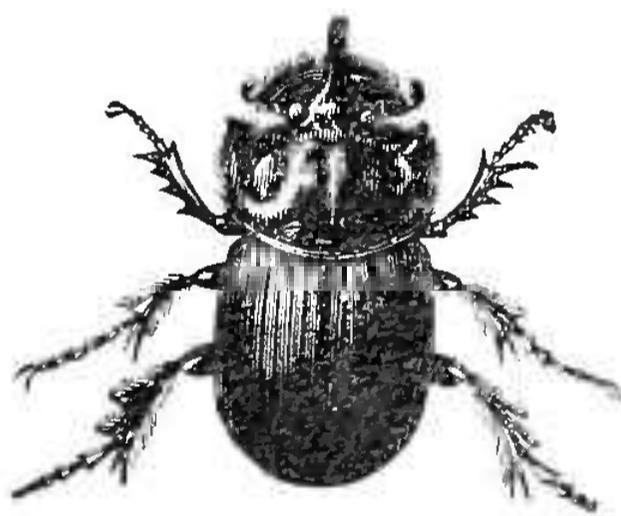


FIG. 45. — Copris lunaire (mâle).

qui la fait ressembler à du jais. Le mâle porte une longue corne sur la tête ; la femelle en est dépourvue. Tous deux creusent de longs trous cylindriques sous la bouse et il faut fouiller parfois pendant longtemps

avant de les trouver. Tout au fond du tube, est tapi le Copris avec une boule de fiente analogue à celle de l'Ateuchus, mais qu'il ne transporte pas au loin. Le *Copris lunaris* et le *C. hispanus* sont tous deux des espèces méridionales, mais ils remontent beaucoup vers le Nord.

Onthophagus. — Les Onthophagus comprennent de nombreuses espèces. On les trouve toujours abondamment, se promenant dans la bouse, ou creusant

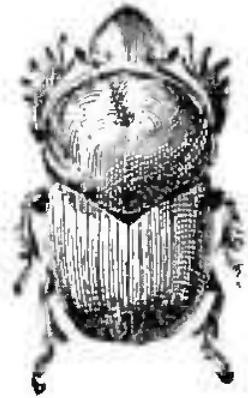


FIG. 46. — Onthophage taureau.

de petits conduits dans la terre sous-jacente. Leur couleur est assez sombre, les élytres quelquefois fauves, le corselet rarement verdâtre. Certaines espèces, du moins les mâles, présentent des cornes qui les font ressembler à des taureaux, l'*Onthophagus taurus*, par exemple (fig. 45).

L'*Onthophagus Schreberi* se fait remarquer par son aspect brillant et les deux taches rouges de ses élytres. Tous déposent des sortes de petites boules de fiente au fond de leur terrier.

Une exception bien curieuse à signaler est celle de l'*O. Maki*, qui s'introduit furtivement dans les pilules des *Ateuchus*, se fait voiturier tranquillement, et, plus tard, dévore la boule.

Les *Oniticellus* ressemblent beaucoup aux Onthophages, mais leur corps est un peu plus étroit, à élytres plus molles et plus fauves.

Aphodius. — Les *Aphodius* (fig. 47) sont certainement les coléoptères les plus abondants dans les

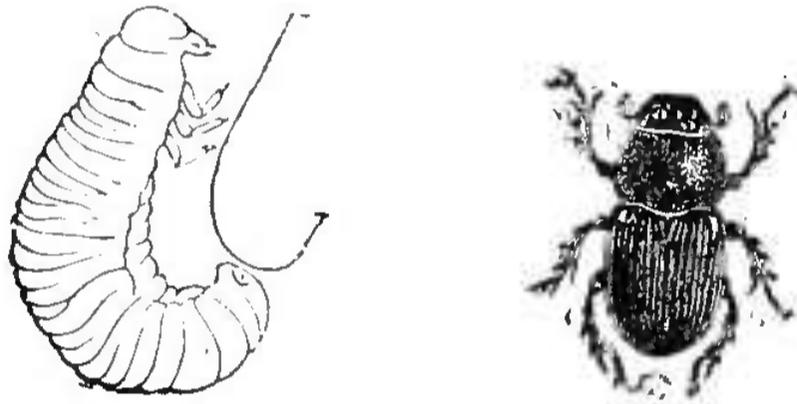


FIG. 47. — Aphodie fouisseuse, larve et adulte.

bouses. On les reconnaît facilement à leur corps un peu allongé, à leurs élytres bombées, souvent striées. Quand on veut les saisir, ils simulent la mort. La couleur des élytres varie beaucoup, elle est brun rougeâtre (*A. fimetarius*), livide ou jaunâtre (*A. merdarius*), ou noires (*A. fossor*). Leurs larves sont arquées.

Geotrupes. — Les Géotrupes se rencontrent partout en France. Ce sont les plus gros de nos bousiers, après les *Ateuchus*. Ils creusent des trous sous la bouse. Les espèces, fort nombreuses, sont difficiles à

déterminer. La partie dorsale du corps est sombre ; au contraire, le ventre est métallique, avec des reflets violets, rouges, bleus, fort jolis. Presque toujours, ils sont envahis par de gros parasites brunâtres qui pullulent entre leurs poils. Pendant la journée ou le soir, les Géotrupes volent fréquemment, mais s'abatent souvent à terre.

Parmi les espèces les plus communes, citons le *Geotrupes stercorarius*, des bouses de vaches, et le *G. typhæus*, des bouses de moutons et de cerfs, remarquable par les trois épines de son corselet. On voit dans la figure 74, à droite, un Géotrupe représenté à tort dévorant un champignon.

Sphæridium. — Le *Sphæridium scarabæoïdes* (fig. 48) se reconnaît de suite à son corps hémisphé-

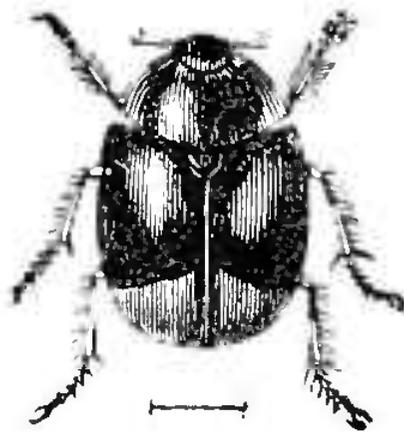


FIG. 48. — Sphæridie scarabéoïde.

rique comme celui d'une Coccinelle. C'est un Hydrophilien, qui ne vit pas comme ses frères, dans l'eau : il est vrai qu'il « nage » réellement dans les bouses à consistance molle.

CHAPITRE V

LA CHASSE DANS LES PRÉS

Filet fauchoir. — Modèle ordinaire. — Modèle articulé. — Epoque de chasse. — Chasse de nuit. — Filet nasse. — Manière de faucher. — Plusieurs fois au même endroit. — Pas trop longtemps. — Manière de récolter les captifs. — Principaux types.

Théoriquement, dans un pré, on devrait inspecter les herbes, brin à brin, espèce à espèce, les examiner depuis les racines jusqu'aux fleurs, l'œil armé d'une loupe. Mais ce serait là, on le comprend facilement, un travail fort pénible, et qui serait en somme d'un assez faible intérêt, car les insectes des prés, du moins la plupart, se rencontrent presque indifféremment sur n'importe quelle espèce de plante.

La chasse que nous venons d'indiquer, bien que plus scientifique, serait peu fructueuse, beaucoup moins en tout cas que celle que l'on pratique généralement avec l'aide du *filet fauchoir*.

Un fauchoir ordinaire (fig. 49) se compose d'un *manche* en bois d'environ un mètre de longueur, portant à une de ses extrémités un *cercle en fer*, supportant un long *sac* en toile, fermé à sa partie inférieure. Voyons quelles doivent être les qualités de chacune de ces parties : 1° le manche doit être solide, légèrement flexible et léger : une canne en jonc est très commode ; 2° le cercle doit avoir les mêmes propriétés et surtout il doit être solidement emmanché, sans quoi, il se tord facilement et devient hors d'usage ; 3° quant au filet, il doit être en toile blanche ou écrue, à tissu serré, mais toujours très solide ; en fauchant, il peut rencontrer des épines et ne doit pas se déchirer. Il doit être terminé à sa partie libre par une surface faiblement arrondie, jamais en cône. Enfin, et surtout, il doit être très profond, d'environ 50 centimètres.

Ce modèle ordinaire est, disons-le, fort peu employé ; il est trop volumineux pour être emporté. Généralement, le manche peut être séparé de l'ensemble du filet et du cercle, celui-ci se pliant en deux, et se mettant par suite dans une musette. Quand on veut s'en servir, on ouvre le cercle, et par le trou qu'il

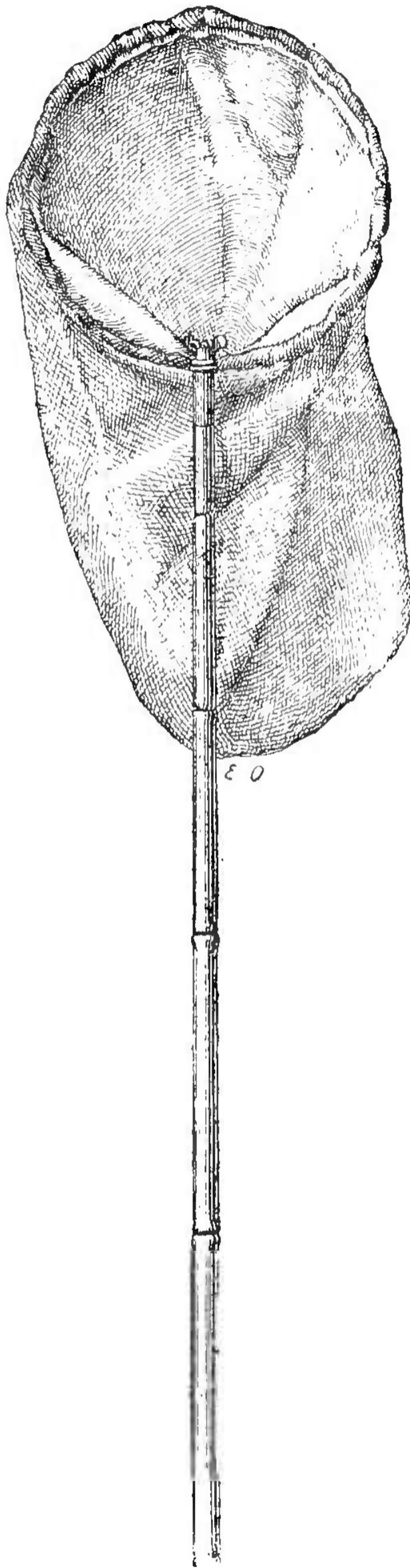


FIG. 49. — Filet fauchoir.

présente, on fait passer la vis de la canne et on le serre fortement avec un écrou à oreilles. A l'état de repos, c'est-à-dire en route, le manche avec cet écrou est assez mal commode ; aussi, certains naturalistes vendent-ils un pommeau que l'on visse sur ce manche à la place de l'écrou et qui en fait une véritable canne, aidant à marcher. Enfin, pour terminer cette description, il faut ajouter que souvent l'extrémité de la canne non attachée au filet possède une pique en fer, assez peu utile à mon sens, destinée à implanter le filet en terre et à le maintenir verticalement, quand la chasse est terminée.

On chasse au fauchoir surtout au printemps et en été. Un renseignement peu connu et qui a bien son importance, c'est qu'il ne faut pas opérer de trop bonne heure, car la rosée mouille le filet et les insectes s'y transforment en bouillie informe. C'est au contraire l'après-midi, quand le soleil est bien ardent, que la chasse est très fructueuse et que les insectes risquent le moins de s'abîmer.

On peut aussi faucher pendant la nuit : c'est même un mode de chasse tout spécial et qui procure de nombreuses espèces nocturnes, rares en général. Mais alors, si l'on est éloigné d'une habitation, il faut emporter avec soi une lanterne permettant d'examiner la récolte. On peut aussi employer pour cette chasse nocturne un filet fauchoir spécial, assez

peu connu. Ce filet a d'ailleurs été imaginé par M. Finot¹ dans un but tout différent, pour récolter les Criquets qui dévorent les prés dans le Midi. Voici, d'après l'auteur même, la description de cet appareil :

« Pour fabriquer économiquement ces filets, on prend un fil de fer d'environ 5 millimètres de diamètre; on le courbe en cercle d'un diamètre de 30 à 40 centimètres et on replie les deux extrémités extérieurement sur 1^m,20 de longueur, de la force d'un manche à balai; on y fait deux incisions, pour y mettre à frottement les deux extrémités du cercle de fil de fer; ces extrémités sont fixées au moyen de quelques tours d'un autre petit fil de fer. Je fais coudre en même temps sur le cercle de fil de fer deux sacs; l'extérieur cylindrique, en toile claire de canevas; ce sac se ferme par une coulisse serrée par une ficelle; le sac intérieur est conique; il est fait avec une toile légère, fine, lisse, à tissu serré, un bon calicot, par exemple; le sommet du cône est enlevé de manière à présenter une ouverture de 5 centimètres de diamètre. Mon instrument est ainsi disposé suivant le principe de la nasse des pêcheurs. On promène ce *filet-nasse* rapidement, en fauchant sur les herbes, le plus près possible du sol, de droite

¹ Finot, *Faune de la France. Insectes orthoptères*, Paris, 1883.

à gauche et de gauche à droite, le cercle de fil de fer étant dans un plan subvertical. Les insectes rencontrés dans le filet sont poussés par le mouvement de va-et-vient rapide dans le sac, d'où ils ne peuvent plus sortir que difficilement. »

Nos lecteurs l'ont déjà deviné : au lieu d'une toile en canevas, il faut mettre une toile solide.

Grâce à cet appareil on fauche la nuit dans un pré, les insectes s'accumulent dans l'espace libre des deux falots. Quand la chasse est terminée, on tire au dehors le filet intérieur, on le lie avec une ficelle et on emporte le tout chez soi, où l'on examine le contenu tout à son aise.

Mais revenons à la chasse diurne, la plus importante.

N'importe quelle herbe peut être *fauchée*, depuis la touffe du bord des chemins jusqu'aux grands pâturages où paissent les herbivores. La meilleure herbe est celle qui atteint 30 à 50 centimètres de hauteur. Si elle est plus petite, le filet n'y a pas de prise; si elle est trop grande, on n'y meut l'engin que difficilement et on la détériore quand elle constitue une prairie destinée à être transformée en foin. Il faut autant que possible faucher des prés de nature différente : situés sur le bord de l'eau, ils ne donnent pas les mêmes espèces que sur un coteau ensoleillé; constitués en majeure partie par des graminées, ils

donnent des insectes différents de ceux d'un champ de luzernes, etc.

Ces renseignements généraux étant connus une fois pour toutes, voyons de quelle façon on se sert d'un fauchoir (fig. 50).



FIG. 50. — Manière de se servir du fauchoir.

On tient le manche solidement avec les deux mains et on le dirige obliquement vers la terre. Le cercle est placé verticalement ou mieux un peu obliquement dans la direction où on va le faire mouvoir. Le filet pend en arrière de lui. L'instrument étant ainsi disposé, on le fait mouvoir absolument de la même façon que le fait un paysan avec sa faux. On s'arrange de manière à ce que les têtes des herbes arrivent à peu près au centre du cercle. Quand celui-ci vient les frapper vers le bas (et c'est pour cela qu'on doit le maintenir oblique) la tête s'incline vers le sac et y laisse tomber les nombreux

insectes qu'elle renfermait. On fauche d'abord, par exemple, de droite à gauche. Quand le filet est au bout de sa course, on le retourne, et pour cela il faut acquérir une certaine habileté, de manière à placer le sac en sens inverse, sans en vider le contenu. On opère très rapidement et on fauche la *même place* de gauche à droite. Puis on avance d'un pas et on répète la même opération de droite à gauche. Les mouvements doivent être rapides pour ne pas permettre aux insectes de s'échapper.

Il ne faut pas donner plus de quatre à cinq coups de fauchoir. Moins nombreux, la récolte serait peu abondante. Plus, elle le serait trop et se détériorerait. Ce dernier point est assez important, car souvent, dans le fauchoir, avec les insectes tombent des escargots dont la sécrétion muqueuse agglutine les bestioles et les salit. En fauchant trop longtemps donc, la mollusque roule dans le sac et englué les insectes qui viennent à être pris.

Nous venons de donner le dernier coup de fauchoir ; qu'allons nous faire ? On relève l'instrument verticalement, on le fiche en terre s'il a une pointe en fer, ou mieux on maintient simplement le manche avec les deux genoux rapprochés. Et, *sans perdre de temps*, on embrasse le filet avec la main gauche, le plus près possible du cercle, et on serre. On crée de cette façon une cavité complètement close,

contenant tous les animaux capturés et qui dès lors, ne peuvent plus s'échapper. C'est là un point sur lequel nous insistons, car nous avons vu plusieurs chasseurs laisser le filet ouvert et perdre ainsi les Coléoptères qui volent ou qui sautent.

La main gauche étant occupée, on prend avec la main droite le flacon à double tubulure ouvert, et, à mesure on tire petit à petit le filet au dehors, on y fait glisser les insectes ; on peut fort bien se passer de pinces. Mais il faut se méfier de trois sortes d'insectes, ceux qui volent, ceux qui sautent et qui « font le mort » et que l'on rejette parfois sans y faire attention.

La quantité d'insectes que l'on récolte avec le fauchoir est prodigieuse, autant par le nombre des individus que par celui des espèces. Citons quelques types pris presque au hasard.

Elater. — On réunit sous le nom général de *Taupins* (fig. 51) des Coléoptères de forme allongée, terminés en pointe en arrière et doués d'une propriété qui les font reconnaître tout de suite, celle de sauter en l'air en rabattant brusquement leur corselet et en venant frapper le *substratum* sur lequel ils reposent. Ils retombent généralement sur le dos et simulent la mort. Au bout d'un instant, ils sautent de nouveau et se sauvent quand ils croient le danger éloigné.

Telephorus. — Les *Telephorus* (fig. 52) sont fort communs et connus de tout le monde sous le nom de *moines*. Leurs élytres sont molles. Ils volent

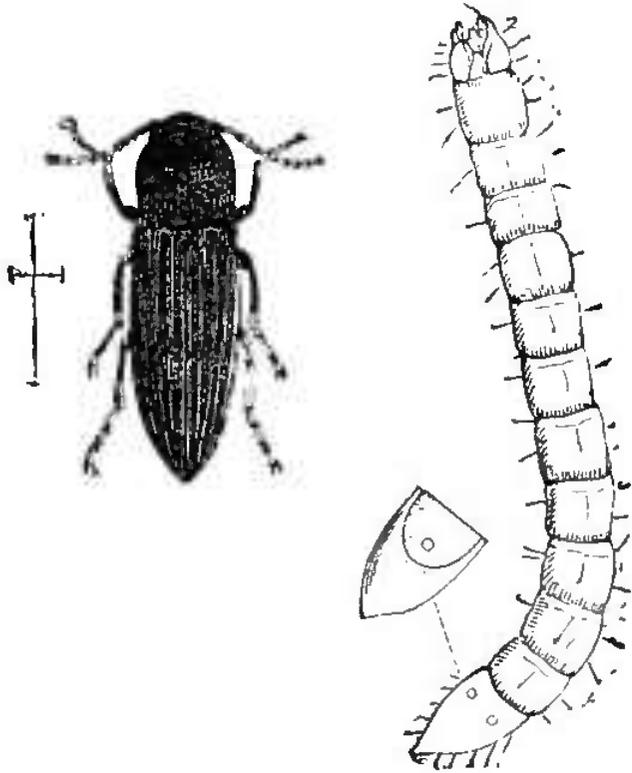


FIG. 51. — Taupin des moissons.
Adulte et sa larve.

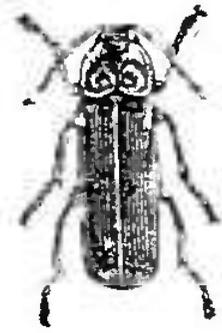


FIG. 52 — Téléphore
brun.

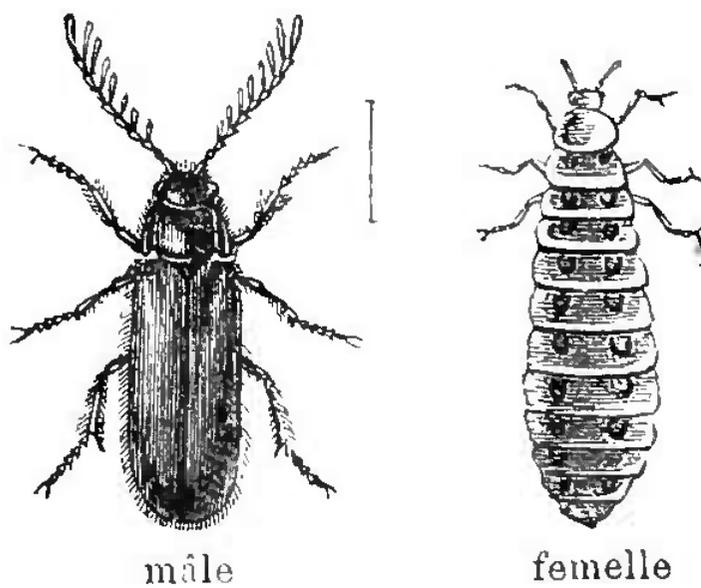


FIG. 53. — *Drile flavescens*, mâle, femelle.

facilement. Leur larve, terrestre, dévore les chenilles et les vers de terre.

Drilus. — Le *Drile flavescens* (fig. 53) est remarquable par ses antennes arborescentes, très élégantes.

tes. Il est bon de savoir que la femelle est très différente du mâle et a l'apparence vermiforme, sans élytres et qu'elle vit sur la terre, en se traînant péniblement.

Clerus. — Quels jolis insectes que les *Clairons* ! Le corps, finement pubescent, est d'un rouge magnifique, avec des bandes du plus beau bleu ardoisé. On les rencontre aussi dans les bois, sous les écorces, où ils font la chasse aux petits insectes (fig. 54 et 55).



FIG. 54. — Clairon formiculaire.
Larve, nymphe et adulte.



FIG. 55. — Clairon des Abeilles.

Meligethes. — Les *Meligethes* sont de petits coléoptères, dont la taille ne dépasse pas 1 à 2 millimètres. Ils sont si communs qu'il n'est pas besoin d'un fauchoir pour les récolter : sur les fleurs et en particulier sur les crucifères (colza, etc.), ils abondent.

Œdemera. — Les *Œdemera* (fig. 56) sont d'un beau bleu métallique. Leurs élytres, très étroites, sont comme recroquevillées. On les reconnaît en outre facilement aux cuisses des pattes postérieures, qui sont énormes, arrondies.

Apion. — Il est rare de donner un coup de fauchoir dans une prairie sans récolter de nombreux *Apions* (fig. 57). Ce sont de tout petits insectes, assez

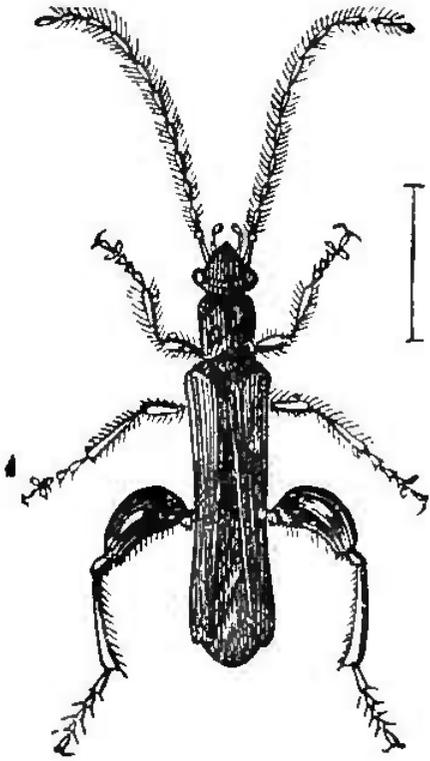


FIG. 56. — *Cedemere* de la podagraire.

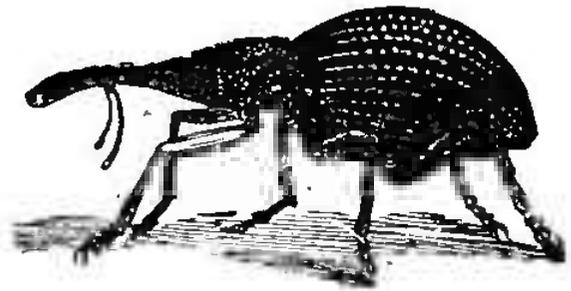


FIG. 57. — *Apion* du trèfle (grossi).

étroits et terminés en avant par un bec mince presque aussi long que le corps. Ils marchent très lentement. Les espèces en sont très nombreuses et d'une détermination fort difficile, qui fait la joie de nombreux spécialistes.

Polydrosus. — Les *Polydrosus* sont, comme les *Apions*, des *Curculionides*, mais à bec bien moins long et recouverts de brillantes couleurs vertes.

Ceutorhynchus. — Insectes gris-brunâtres, très communs, surtout en fauchant dans les orties, qui donnent en outre de nombreux genres voisins.

Les Coléoptères que l'on récolte le plus fréquem-

ment en fauchant sont, après les Curculionides, les Chrysomélides.

Clythra. — Les *Clythra* (fig. 58) ont le corps massif, un peu allongé, les élytres bombées de différentes couleurs avec des bandes ou des points noirs.

Cryptocephalus. — Les *Cryptocephalus* ont à

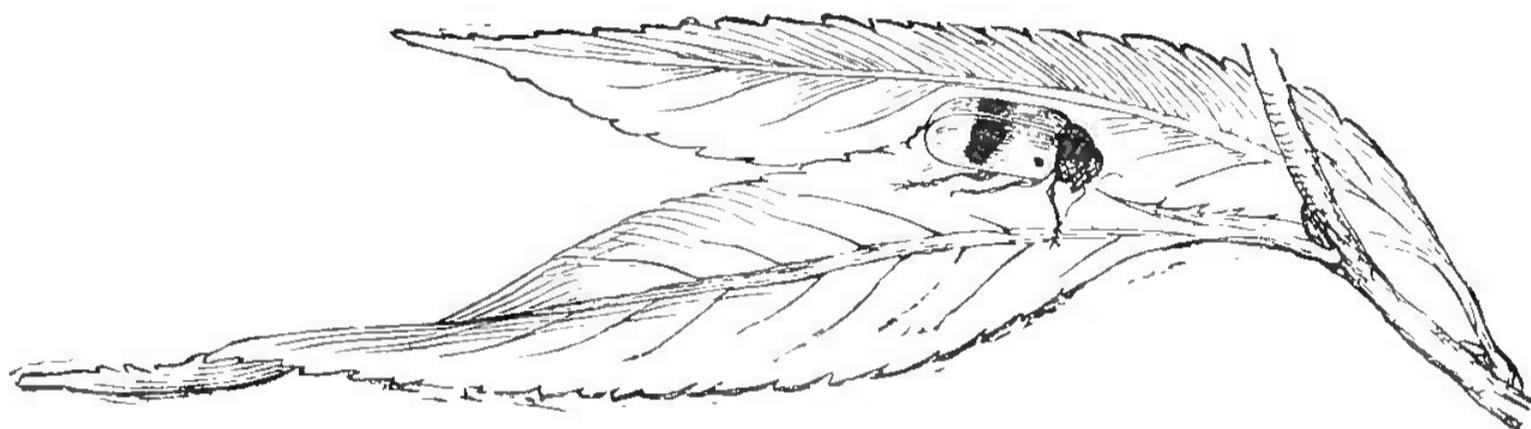


FIG. 58. — Clythre à quatre points.

peu près la même forme, plus raccourcie cependant, avec des teintes vertes métalliques. Comme la plupart des Chrysomélides, ils simulent la mort quand on veut les prendre.

Chrysomela. — Les *Chrysomèles*, à ventre plat et à dos bombé, sont relativement rares. Quelques espèces se récoltent en fauchant la nuit.

Haltises. — Les *Haltises* ou *Psylliodes* (fig. 59 et 60) sont de petite taille et grâce à leurs jambes postérieures très développées, elles sautent comme des puces.

Coccinelles. — Les *Coccinelles* sont connues de tout le monde sous le nom de *bêtes à bon Dieu*. Nous en figurons plusieurs espèces (fig. 61).

Si on touche les Coccinelles, elles replient les antennes et les pattes, en même temps qu'elles lais-



FIG. 59 — Haltises. 1, Haltises à tête dorée, de grandeur naturelle; 2, Haltise du chou, vue à la loupe; 3, Haltise flexueuse, vue à la loupe; 4, Haltise des bois, vue à la loupe; 5, Haltise du chêne, vue à la loupe; 6 et 7, sa larve, de grandeur naturelle et vue à la loupe.

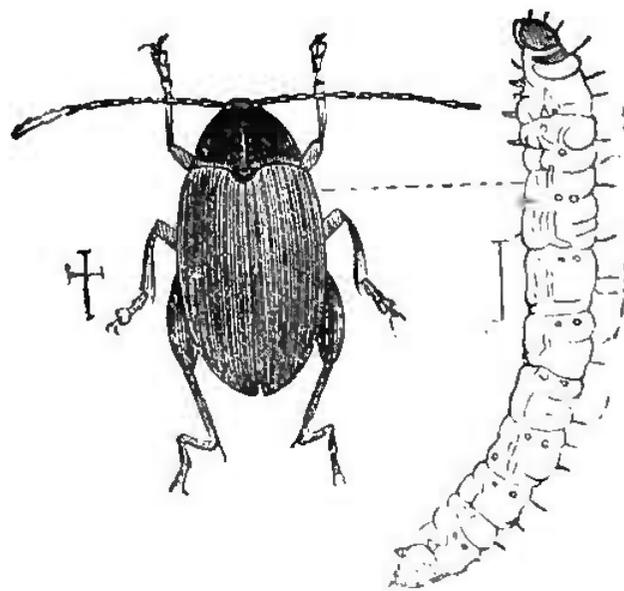


FIG. 60. — Haltise à la tête dorée et sa larve.

sent échapper par les côtés du corps un liquide d'une odeur désagréable.

Les larves sont oblongues, droites et souvent marquées de nombreuses verrues.

4 5 6 8



1 2 3 7
 FIG. 61. — Coccinelles. 1, Coccinelle à sept points, adulte; 2, Sa larve; 3, Ses nymphes; 4 et 5, Coccinelle à deux points; 6, Coccinelle sans pustule; 7, *Micraspis* à douze points; 8, *Chilocorus* à deux pustules, sur une branche de pin.

CHAPITRE VI

LA CHASSE DANS LES ÉTANGS

Chasse au troubleau. — Comment on trouble. — Où l'on trouve des Coléoptères. — Filet Aubé. — Principaux types.

Nos eaux douces renferment une multitude d'espèces, dont la capture exige l'emploi d'un instrument spécial. Voici la description de cette chasse¹.

Chasse au troubleau. — L'appareil indispensable à tout pêcheur d'insectes aquatiques est par excellence le *troubleau* ou *trouble* (fig. 62). Il se compose essentiellement d'un cercle en fer, plat et résistant, ayant environ 3 décimètres de diamètre.

¹ H. Coupin, *L'Aquarium d'eau douce*, Paris, 1893.

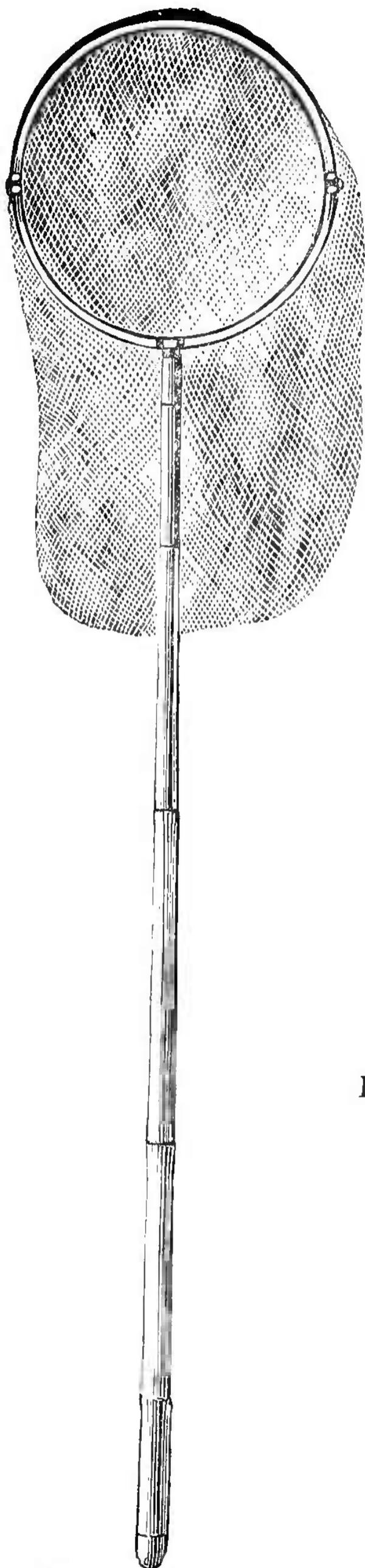


FIG. 62. — Filet troubleau.

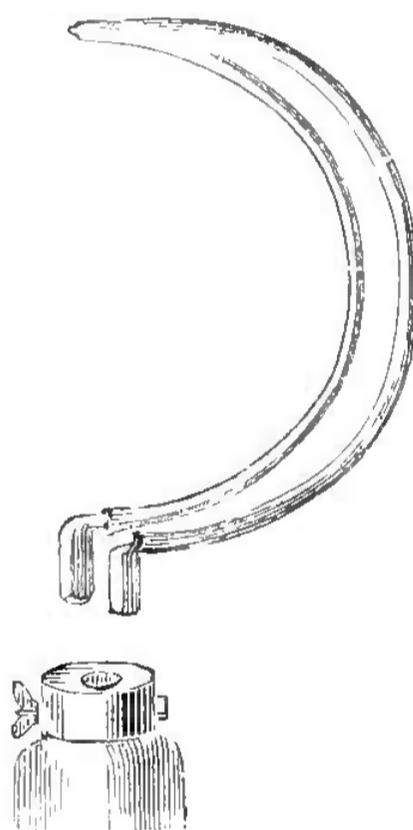


FIG. 63. — Monture d'un troubleau pouvant se plier en deux.

Il donne attache à un vaste sac en toile à larges mailles ; cette toile rappelle celle dont les femmes de ménage se servent pour nettoyer les planchers, mais elle doit être plus solide. Le sac a une forme cylindrique et se termine par une surface arrondie : il ne faut pas le faire terminer en cône, car les animaux viendraient s'écraser sur un même point ; il doit aussi être profond (5 décimètres environ), pour que les animaux ne puissent pas facilement s'échapper. Enfin le cercle en fer est supporté par un manche qui doit être assez long (1^m,25) et surtout très résistant : les manches rigides sont à rejeter comme étant cassants ; on leur préférera les manches en jonc qui plient un peu, mais ne se brisent pas. On pourra, si l'on veut, les terminer par une pointe métallique, ce qui permettra de les planter en terre pendant qu'on examinera le contenu du filet.

Le modèle que nous venons de décrire est incommodé, parce qu'il est très volumineux à manier lorsqu'on ne s'en sert pas. Ordinairement, le manche est séparé du filet ; on ne les réunit qu'au moment de s'en servir. Mais, sous cet état, le filet est encore bien gênant.

On lui préfère généralement un filet dont le cercle en fer peut se plier en deux (fig. 63), ce qui d'une part diminue son volume et ensuite permet facilement d'enrouler le filet autour de lui. Sous

cet état, il ne forme plus qu'une sorte de demilune peu embarrassante.

On aura avantage à avoir en même temps un sac en toile cirée, de même forme et dans lequel on le mettra quand on ne s'en servira pas.

Il y a aussi des modèles se pliant en quatre (fig. 64), mais ils sont peu solides.

Quant au manche, on s'en sert en route en guise

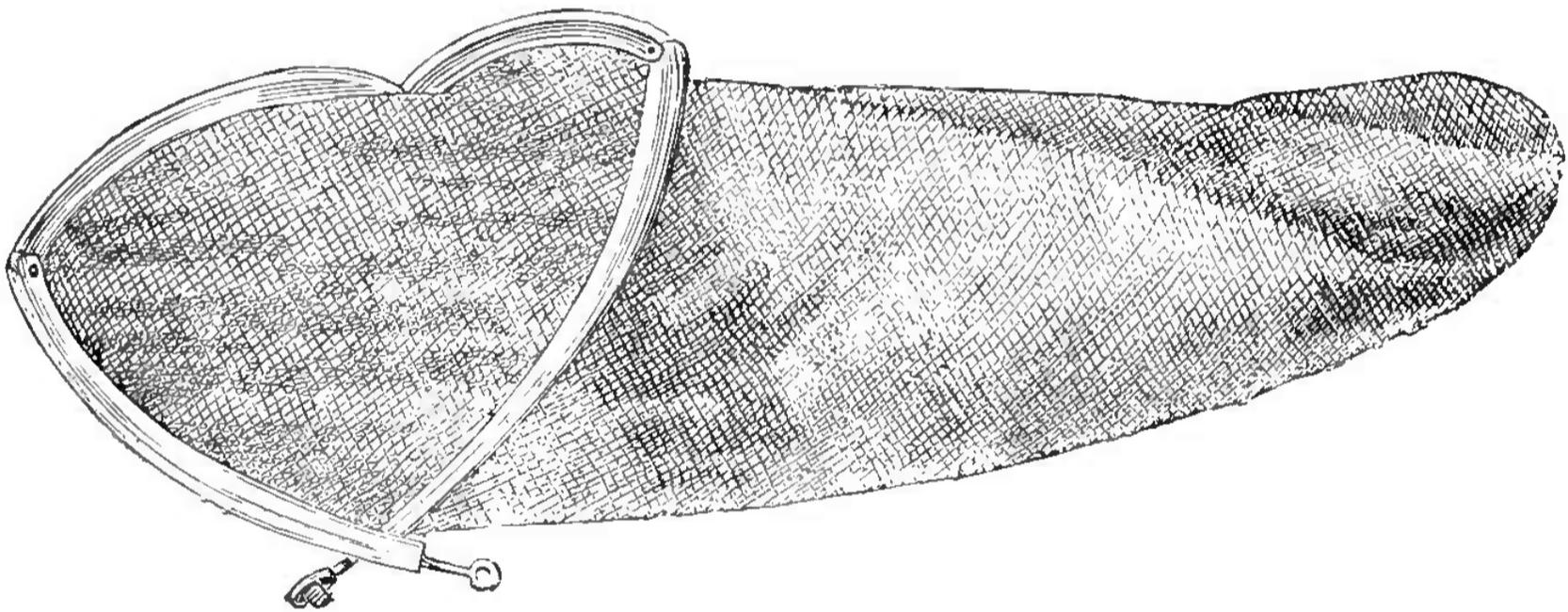


FIG. 64. — Filet troubleau, dont la monture se plie en quatre.

de canne ; mais il remplit assez mal cet office, en ce que la vis et l'écrou à oreilles qui le terminent ne permettent pas d'y placer la main ; on pourra avoir une sorte de pommeau de canne, creusé d'une cavité pour la vis ; on remplacera alors l'écrou par ce pommeau, et l'on aura une véritable canne.

Les troubleaux se trouvent facilement dans le commerce ; mais ils ne sont pas d'une solidité parfaite. Il vaut mieux les faire fabriquer soi-

même par un serrurier : ils sont plus solides et en même temps coûtent moins cher.

Voici maintenant comment on se sert d'un troubleau. Lorsqu'on sait que l'on va approcher d'un étang, on déploie l'appareil, de manière à être prêt à s'en servir. Si on le préparait seulement sur le bord de l'eau, les animaux de la surface auraient le temps de s'apercevoir de votre présence et de s'enfuir. Aussitôt arrivé sur le bord de la rive, il faut se mettre à « troubler ». On enfonce le filet dans l'eau et on le promène rapidement à peu de distance de la surface, de façon à ce que son ouverture béante soit en avant dans son mouvement de progression. Il ne faut pas non plus le promener seulement horizontalement : il faut bien l'élever et l'enfoncer successivement, tout en restant sous l'eau et surtout en allant toujours très vite. Telles sont les prescriptions que la plupart des « troubleurs » suivent.

Cependant, nous en ajouterons une autre. Arrivé à l'extrémité de la course que nous faisons subir au filet, il faut retourner rapidement celui-ci et troubler de nouveau les mêmes parages, mais en sens inverse. Puis on recommencera de nouveau, comme la première fois, et ainsi trois ou quatre fois de suite. L'utilité de cette manière de procéder est facile à comprendre : en troublant une seule fois, nous n'attrapperons que les animaux qui seront au milieu

de l'eau. Mais en agissant comme nous l'avons dit, l'eau qui tourbillonne vient effrayer les animaux de la surface et du fond qui sont entraînés par le remous *en arrière* du filet. En repassant donc en ce point, nous les attraperons facilement. Mais il faut une certaine habitude pour retourner le filet à l'extrémité de sa course, sans renverser son contenu : il faut pour cela lui faire décrire une boucle assez large.

On pêchera au troubleau, dans les eaux assez claires, peu profondes, comme le bord des rivières et des étangs. On ne l'enfoncera jamais dans la vase du fond. Les récoltes les plus abondantes s'obtiennent en dirigeant le troubleau dans les touffes des plantes, généralement si abondantes au bord des eaux. D'ailleurs le maniement du troubleau, ainsi que la connaissance des « bons endroits », ne s'acquerront que peu à peu, par l'habitude.

Il me souvient que, lors de mes premières armes contre la gent aquatique, j'étais dirigé par un aimable docteur des environs de Bordeaux, hélas ! mort aujourd'hui. A chaque coup de troubleau, il ramenait, à ma grande joie, des multitudes de Dytiques, d'Hydrophiles, de larves, etc. Je voulus, à l'aide de son troubleau, faire une aussi bonne chasse que lui ; j'imitais exactement sa manière de procéder et je n'obtenais rien ou si peu de chose que ce n'est

pas la peine d'en parler ! Sans lui, j'aurais fait bien mauvaise pêche ce jour-là. Mais, au bout de deux ou trois séances, j'étais initié à la pêche aquatique et j'étais devenu la terreur des Hydrophiles et des larves de Libellules !

Filet Aubé. — En outre du grand troubleau que nous venons de décrire, il sera bon d'en avoir un petit d'un décimètre de diamètre avec un manche de



FIG. 65. — Filet Aubé.

3 décimètres : ce *filet Aubé* (fig. 65), c'est le nom par lequel on le désigne, est tout d'une seule pièce ; il sert à pêcher dans les toutes petites rivières, dans les flaques d'eau ou dans les ornières, c'est-à-dire dans tous les endroits où le grand troubleau ne pourrait pas pénétrer.

Pêche facile et fructueuse. — De bonnes récoltes se feront aussi en prenant à la main des touffes de plantes submergées, des Algues, des Myriophyllum, des Potamots, etc. En les plaçant ensuite dans un vase rempli d'eau, on en verra sortir une quantité incroyable d'insectes. On recueillera aussi dans le

même but des fragments de pierre et des morceaux de bois pourris.

On ne se contentera pas de pêcher avec le troubleau, ou le filet Aubé. On examinera aussi avec soin la vase du bord. On arrachera également les plantes enracinées dans l'eau et, en les épluchant, on fera de bonnes récoltes.

Quand l'étang ou le ruisseau renferment beaucoup de plantes demi-aquatiques, c'est-à-dire affleurant à l'air sur une longueur plus ou moins grande, on les « fauche » comme s'il s'agissait d'un pré. Autant que possible, il faut faire attention à ce que le fauchoir ne trempe pas dans l'eau.

Enfin les plantes et les arbres de la rive seront l'objet d'un examen minutieux : les espèces qu'elles renferment sont bien spéciales. A recommander surtout les vieux troncs des saules, les feuilles des aulnes, etc.

Dytiscus. — Le *Dytiscus marginalis*¹ est un de ceux que l'on capture le plus facilement avec le troubleau. Il a environ 3 centimètres de long sur 1^{cm},50 de large. On le reconnaît facilement à son corps plat, seulement légèrement bombé sur le dos et sur le ventre, et d'une forme ovalaire

¹ Pour tout ce qui concerne la biologie des insectes aquatiques, nous renvoyons à notre ouvrage *l'Aquarium d'eau douce*, Paris, 1893 (*Bibl. des connaissances utiles*).

très régulière. Les mâles diffèrent sensiblement des femelles. Les élytres sont très lisses chez le mâle, tandis que, chez la femelle, elles sont parcourues par des sillons longitudinaux, profonds et poilus. Les pattes ne sont pas moins différentes ; la paire antérieure ne présente rien de particulier chez la femelle ;

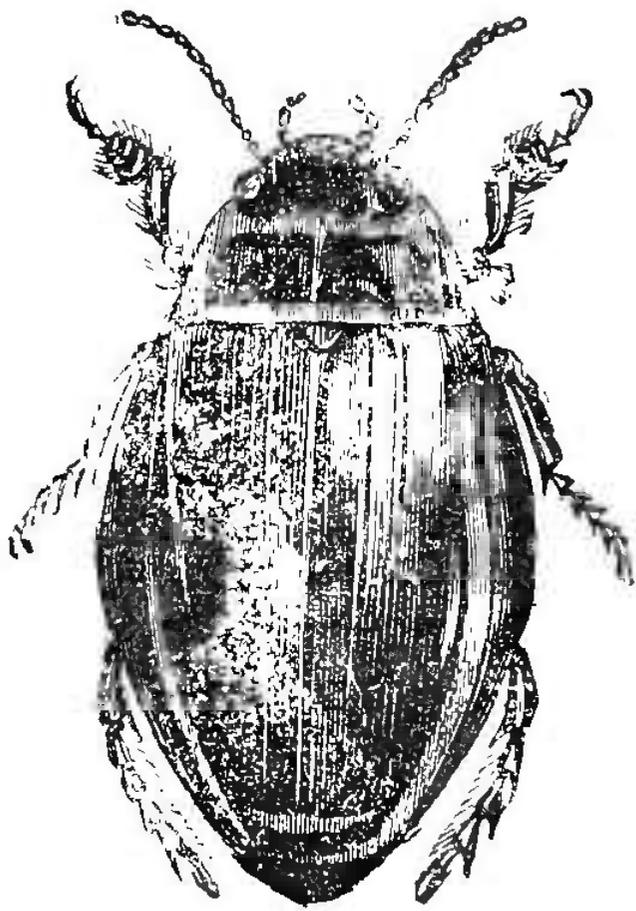


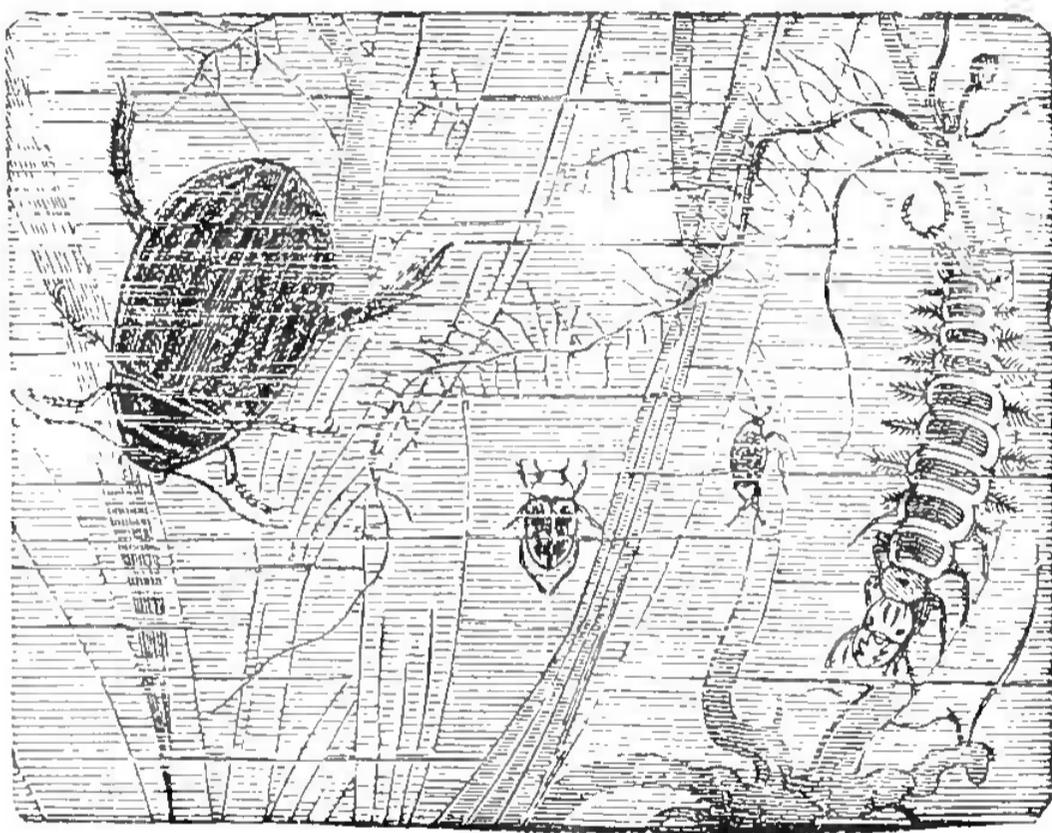
FIG. 66. — Dytique très elargi, mâle.

mais chez le mâle, elle se termine par deux lames aplaties et garnies en dessous de ventouses, dont deux sont fort grandes, tandis que les autres sont beaucoup plus petites.

Le *Dytiscus latissimus* (fig. 66) est remarquable par sa longueur (40 millimètres) et sa largeur (22 millimètres). On le trouve surtout dans les Vosges.

Cybister. — Le *Cybister Roeselii* est souvent pris par les commençants pour le Dytique bordé. On le reconnaît facilement à son corps élargi en arrière.

Acilius. — L'*Acilius sulcatus* (fig. 67, 1) ressemble à un petit Dytique; mais avec une forme plus ovulaire. Le mâle est très lisse, la femelle est poilue avec des cannelures très marquées.



1

2

FIG. 67. — 1, Acilie sillonnée. — 2, Hydropore.

Pelobius. — Le *Pelobius Hermannii* se reconnaît facilement à son corps (10 millimètres) très convexe, renflé en dessous, et par ses élytres marquées d'une tache noire, irrégulière : lorsqu'on le prend avec les doigts, il fait entendre un cri strident, produit par le frottement des élytres contre l'abdomen.

Hydroporus. — Ce sont de petites espèces (fig. 67, 2)

dont les élytres sont couvertes de dessins variés.

Citons à côté d'eux les *Hydaticus*, les *Colymbetes*, les *Hyphydrus*, etc.

Gyrins. — Les *Gyrins* (fig. 68) s'éloignent notablement, comme mœurs et comme organisation, des Dytiques. Leur taille est ordinairement de 1 centimètre. Les élytres sont d'un bleu métallique très foncé, tirant sur le marron. Le corps est un peu aplati sur la face ventrale et bombé sur la face dorsale. Les pattes antérieures sont fort longues. Au contraire, les deux paires postérieures sont courtes, aplaties, très élargies, en un mot transformées en nageoires.

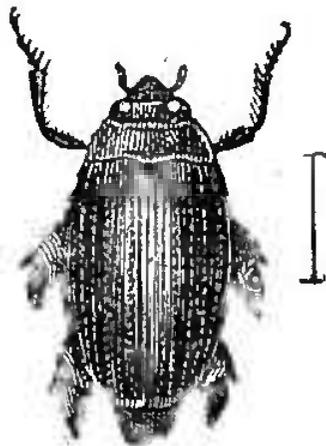


FIG. 68. — Gyrin nageur.

Lorsque le temps est sombre, les Gyrins se tiennent accrochés aux plantes aquatiques, le long de la rive. Mais lorsque le soleil est resplendissant, ils viennent à la surface de l'eau, appuyant leur ventre sur celle-ci, tandis que leur dos est dans l'air : ce sont donc des animaux à moitié aquatiques et à moitié aériens. Ils vivent ainsi généralement en troupes et décrivent à la sur-

face de l'eau, toute une série de cercles, de spirales, de courbes diverses, les unes dans un sens, les autres dans un autre, ce qui leur fait donner le nom vulgaire de *Tourniquets* : on ne peut mieux comparer leurs évolutions rapides qu'à celles d'un patineur habile qui s'amuserait à décrire sur la glace les arabesques les plus compliquées. Ils patinent véritablement sans presque troubler l'eau dont la surface reste calme : le soleil, éclairant vivement leur dos métallique, donne à l'animal nageant l'aspect d'un petit globe de feu du plus joli effet. La rapidité de leurs tournoiemens est très grande ; aussi est-il presque impossible de les prendre avec la main. On ne peut s'en procurer qu'avec le troubleau, et encore faut-il aller très-vite, car, dès qu'ils se sentent menacés, ils plongent dans l'onde et se réfugient dans la vase. Lorsqu'on les prend avec les doigts, ils laissent suinter de leur corps une liqueur à odeur assez désagréable, qui rappelle de très près celle du chocolat.

Hydrophilus. — L'*Hydrophilus piceus* (fig. 69) est le plus gros coléoptère aquatique de nos contrées. On retrouve chez lui la forme en carène de navire de la plupart des autres insectes d'eaux douces. Les élytres sont d'un noir assez foncé, un peu verdâtre, striées longitudinalement de lignes très fines. Pour respirer, ils vont à la surface de l'eau en faisant sortir leur tête : c'est alors qu'une des antennes se recourbe plusieurs

fois en faisant passer par ce mouvement de l'air sous le ventre.

Ici une recommandation générale est à faire : en fourrageant dans l'eau avec le troubleau, on récolte surtout les petites espèces, mais assez rarement les grosses, comme les Hydrophiles, les Dytiques, etc. Aussi pour ces derniers convient-il mieux de se porter sur le bord de l'étang et d'attendre patiemment que l'un d'eux vienne respirer à la surface, ce dont on se rend compte facilement : alors, pendant que cette opération s'effectue, on glisse rapidement le filet sous le coléoptère et on le relève non moins rapidement : la capture est assurée. Autant que possible, il ne faut pas effectuer cette chasse dans un endroit où l'on vient de « troubler », car les coléoptères effrayés restent dès lors dans la vase et n'en sortent que longtemps après.

Autres Hydrophilides. — Parmi les nombreux Hydrophilides que nous pourrions rencontrer, citons au hasard :

L'*Hydroïus caraboïdes*, sorte de petit Hydrophile d'un noir brillant ;

Les *Hydrobius*, mauvais nageurs ;

L'*Heleochares lividus*, qui porte avec lui, sous son ventre, le cocon qui contient ses œufs (fig. 70) ;

Les *Helephorus*, qui ne nagent pas, mais se promènent dans l'eau sous les herbes aquatiques ;



FIG. 69. — *Hydrophile brun*.

Les *Ochtebius*, qui affectionnent les eaux courantes.

Hæmonia. — Toutes les espèces que nous avons citées jusqu'ici dans ce chapitre peuvent se capturer au troubleau. Il n'en est pas de même des coléoptères que nous allons maintenant passer en revue.

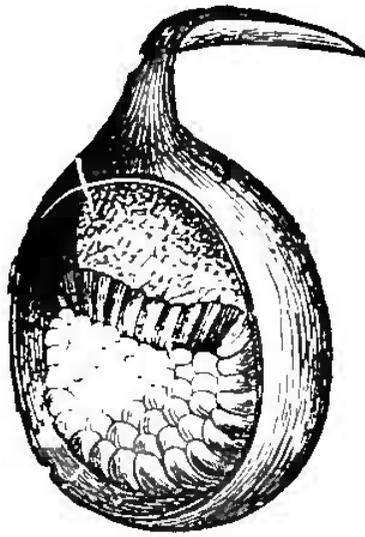


FIG. 70. — Coque ovigère ouverte, pour montrer la disposition des œufs.

Voyons d'abord la chasse à l'*Hæmonia*, Chryso-mélide submergée, qui nous montrera comment on peut se procurer un insecte rare en élevant sa larve. Nous empruntons à Maurice Girard les renseignements suivants sur cette espèce¹. « C'est à tort que les *Hæmonia* sont regardés comme rares; il ne s'agit que de savoir les récolter. On ne trouve que difficilement les adultes, qui ne paraissent pas sortir de l'eau, et adhèrent si fortement aux tiges et aux

¹ Maurice Girard, *Traité élémentaire d'entomologie*, Paris, 1873, t. I.

feuilles submergées, que les secousses les plus énergiques données par le filet à pêcher ne parviennent pas à leur faire lâcher prise; en outre, leur couleur se confond avec celle des dépôts vaseux, de sorte qu'il faut souvent éplucher les plantes feuille à feuille, avant de découvrir un adulte cramponné. On doit s'attacher au contraire à la recherche des premiers états. Les fonds de sable et de gravier et les eaux courantes sont peu propices pour rencontrer des larves d'*Hæmonia*. Il faut opérer au contraire ses investigations dans les eaux calmes et à fond vaseux, et arracher à la main, et en plongeant le bras profondément, les touffes de plantes aquatiques avec le chevelu de leurs racines, surtout les *Potamogeton*, les *Myriophyllum*, les *Equisetum*. On voit alors et parfois en abondance, agglomérées autour des racines, des coques d'un brun rougeâtre, très semblables d'aspect à des pupes de Diptères, et qui sont les coques nymphales d'*Hæmonia*. On élève très facilement les larves et les coques avec les plantes immergées dans l'eau, celles-ci même commençant à se décomposer. »

La larve n'a que 8 à 10 millimètres de longueur. La tête est petite, roussâtre, avec des antennes de quatre articles et en arrière cinq petits points brunâtre, des ocelles. Le corps, convexe en dessus, n'a que onze segments, couverts de petites soies spinuliformes.

Le dernier, plus petit que les autres et aplati, est muni à sa partie supérieure de deux disques ferrugineux. Les trois segments thoraciques portent chacun une paire de pattes très courtes d'un roux clair, armées d'un ongle brun très robuste et hérissées de soies plus fortes que celles du corps.

Les larves enfoncent la tête et une partie plus ou moins grande de leur corps dans la tige des *Potamogeton*, qu'elles creusent avec leurs mandibules pour se nourrir, soit de parenchyme, soit de sève. Au moment de la transformation, la larve s'accroche aux tiges et aux racines des végétaux, et y colle solidement une coque ellipsoïdale, dont la longueur varie de 8 à 9 millimètres sur 2,5 à 3 de large. La coque est due à un liquide sécrété, ayant la propriété de durcir sous l'eau, comme un ciment hydraulique. Les nymphes sont molles, d'un blanc éclatant.

La durée totale de l'évolution des *Hæmonia* est de quatre à cinq mois entre la ponte des œufs et l'éclosion de l'adulte. Elle se renouvelle de mai à octobre, où l'on trouve à la fois les trois états, ce qu'explique le peu de variation de température de l'eau. L'insecte demeure environ six semaines dans la coque, partie en larve, puis en nymphe, puis en adulte, attendant que ses téguments aient pris la consistance nécessaire. Alors il ronge circulairement la calotte supérieure de la coque, et va s'accrocher aux

tiges des plantes sans sortir de l'eau, et ne paraissant pas d'ordinaire enveloppé d'air. Ces adultes ont une grande tendance à s'accrocher à tout et partout, et, quand on les conserve captifs dans les vases, il n'est pas rare d'en voir des groupes de huit ou dix, cramponnés les uns aux autres. Ils ont de l'air sous leurs élytres. On ne les voit jamais voler, quoi qu'ils possèdent des ailes bien développées. On peut les conserver à sec, sans qu'ils paraissent souffrir.

Aromia. — L'*Aromia moschata* est un joli Longicorne d'un beau vert métallique, répandant une agréable odeur d'eau de rose. Il vit sur les saules, dont il dévore les feuilles. Sa larve se trouve dans les troncs des mêmes arbres.

Donacia. — Les *Donacia* (fig. 71) sont de jolis

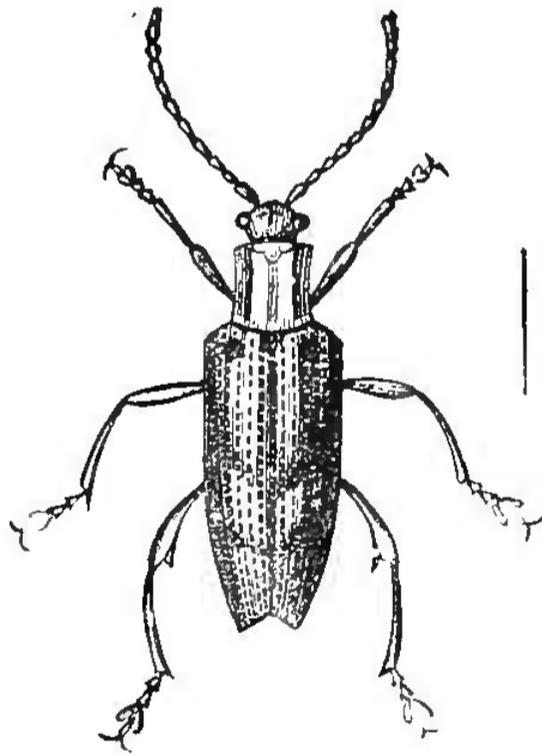


FIG. 71. — Donacie aux larges pieds.

insectes, que l'on se procure en fauchant les herbes qui font saillie au-dessus de l'eau. On doit donner

de forts coups de fauchoir, car l'insecte se cramponne très solidement aux plantes.

Lina. — La *Lina populi* a des élytres rouges et ressemble à une grosse Coccinelle sans points. On la trouve en compagnie d'autres Chrysomélides sur les saules, les aulnes et autres arbres du bord de l'eau. On les récolte facilement à la main, mais il faut se hâter, car dès qu'elles aperçoivent le chasseur, elles se laissent tomber à terre et deviennent fort difficiles à trouver.

Odacantha. — Le joli petit *Odacantha melanura* (fig. 72), au corselet bleu et aux élytres fauves, avec

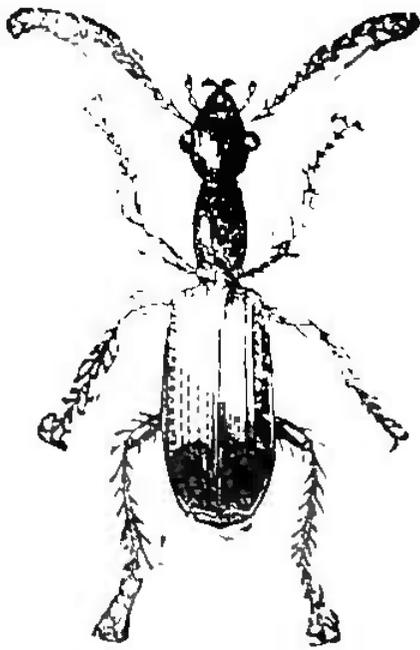


FIG. 72. — Odacantha mélanure.

une grande tache bleue en arrière, habite surtout le Nord de la France. On le capture en septembre et en mai, en fauchant les prèles et les roseaux du bord des marécages.

CHAPITRE VII

LA CHASSE DANS LES ANIMAUX PUTRÉFIÉS

Danger de cette chasse. — Nitrate d'argent. — Manière de chasser. — Dans les fleurs d'Arum. — Principaux types.

La chasse dans les cadavres ne nécessite aucun instrument spécial. Il est nécessaire cependant de donner un certain nombre de renseignements particuliers.

Tout d'abord, il ne faut jamais se servir de ses doigts pour prendre les insectes, car un certain nombre d'entre eux mordent et peuvent ainsi causer des maladies plus ou moins graves, telles que la pourriture, le charbon, le tétanos, qui parfois se termi-

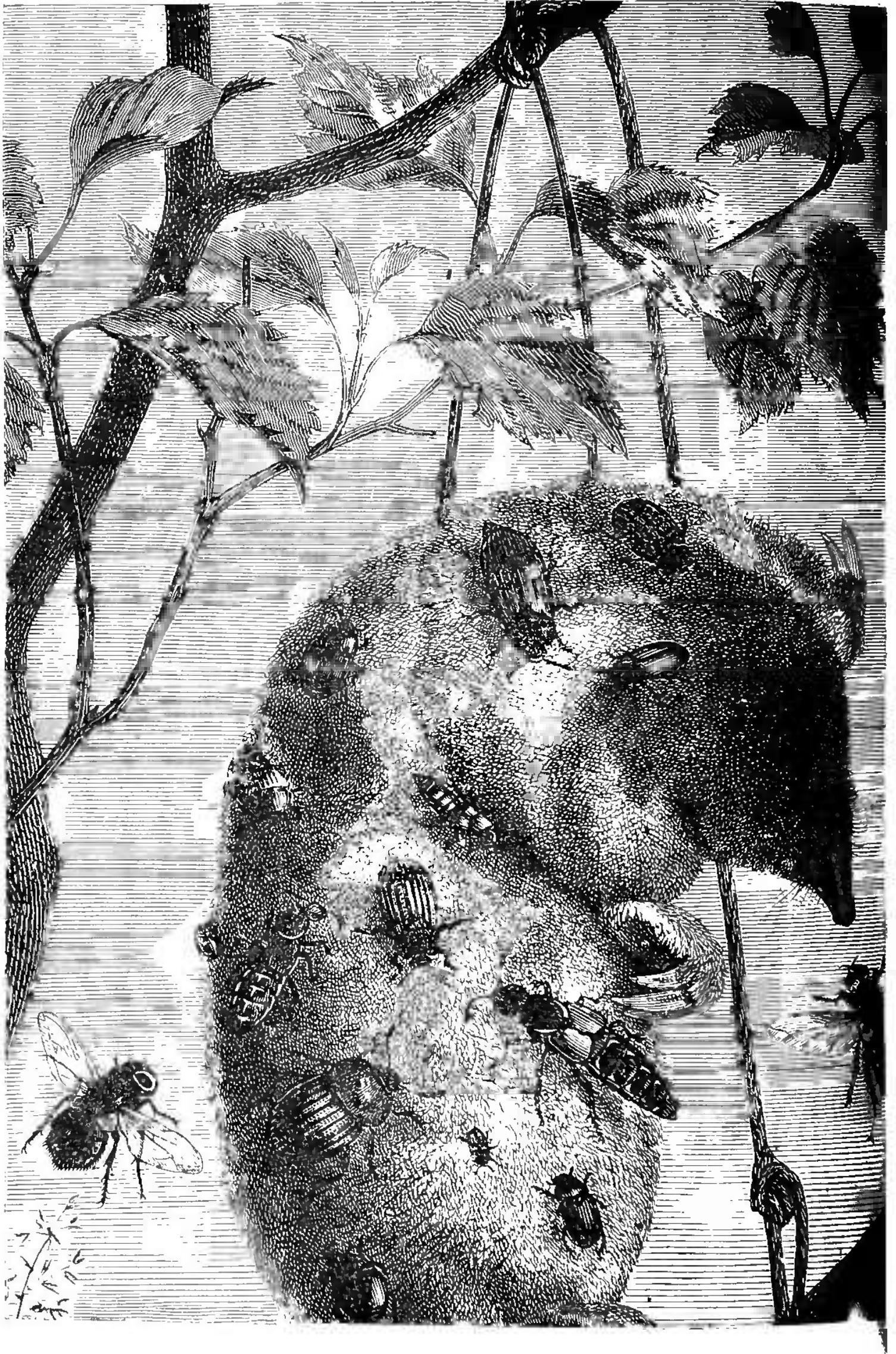


FIG. 73. — Coléoptères sur le cadavre d'une taupe.
(Hister, Silphe, Staphilins, Bousiers, etc.)

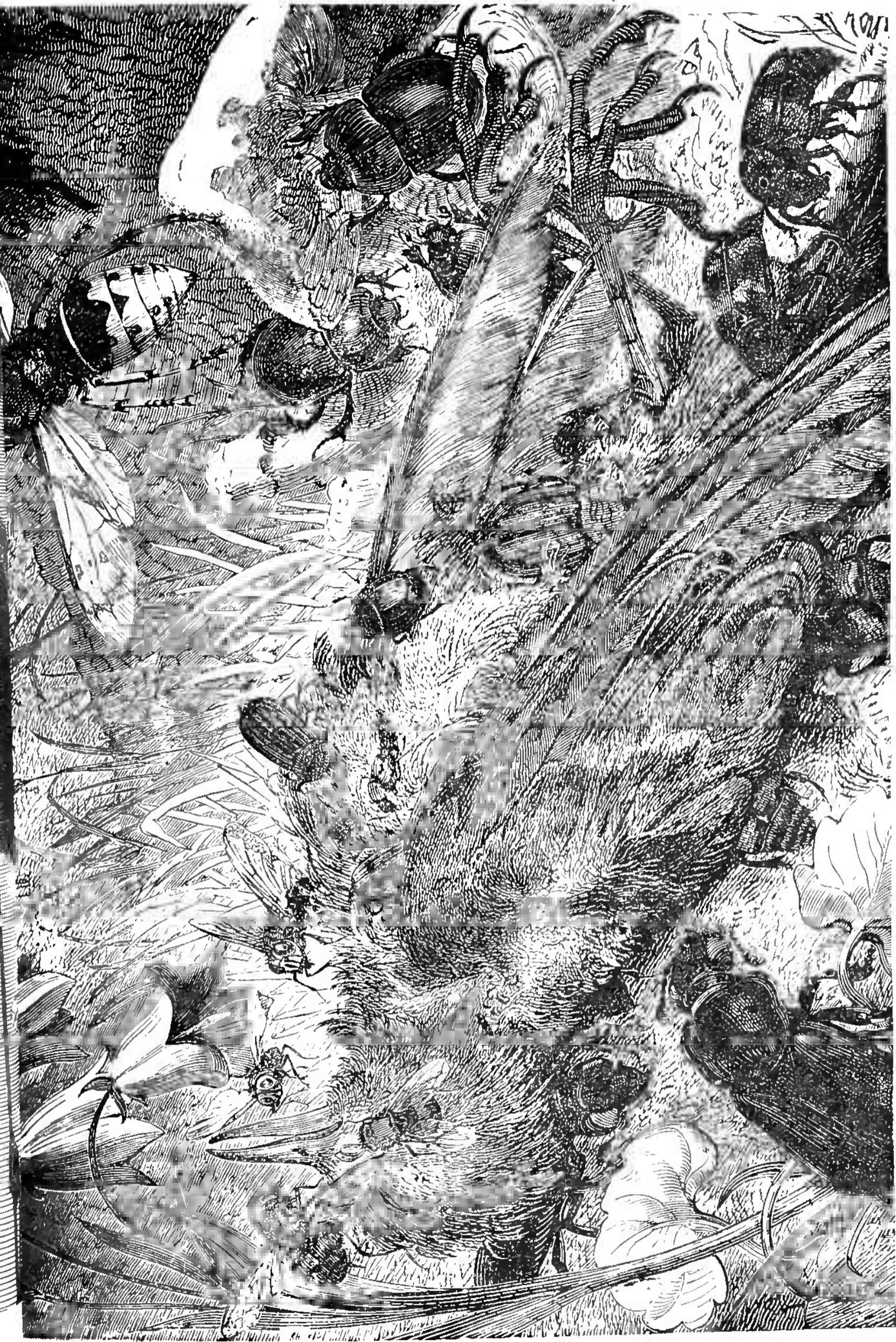


Fig. 74. — Coléoptères sur le cadavre d'un oiseau.

ment par la mort. Quand, dans l'ardeur de la chasse, cet accident arrive, ou lorsqu'on est piqué par une mouche posée sur la charogne, il faut de suite déposer sur la blessure une goutte d'ammoniaque et même cautériser au nitrate d'argent. On doit donc ne capturer les insectes qu'avec l'aide d'une pince, et même garnir ses doigts de gants, si possible.

Tous les cadavres de chiens, de chats, de taupes (fig. 73), d'oiseaux, de chevaux (fig. 74), de rats, etc., que l'on rencontre dans les champs ou sur le bord des rivières, sont bons à explorer. Plus ils sont vieux et décomposés, mieux cela vaut ; trop frais, ils ne recèlent que fort peu de bêtes.

Quand on arrive près d'une charogne, on commence par explorer la surface avec la pince, dans les poils, la peau, les intestins. Puis toujours avec la pince, on soulève la charogne petit à petit et au fur et à mesure, on récolte les nombreux coléoptères qui se trouvaient sous elle.

Finalement on l'enlève tout à fait et on la dépose sur le terrain voisin, dans un endroit dépourvu d'herbes : à l'aide d'un morceau de bois, on la frappe fortement et on en fait tomber les coléoptères qui y étaient encore attachés.

D'autre part, on examine l'ancien emplacement du cadavre, dont on défonce la terre à coup de piochon.

Si l'on n'est pas trop éloigné de l'endroit où gît le cadavre, on peut revenir le lendemain et les jours suivants : on sera sûr de faire chaque fois une ample récolte.

Il est enfin utile de rappeler ici que l'on peut trouver les coléoptères des cadavres sur certaines fleurs, les *Arum* par excellence, qui dégagent des odeurs de charogne très prononcées.

Bousiers. — Les Bousiers (voir p. 62) sont des hôtes accidentels, que l'on rencontre souvent cependant : ils sont venus là, trompés par l'odeur, croyant trouver des excréments.

Nécrophores. — Les Nécrophores (fig. 75) sont

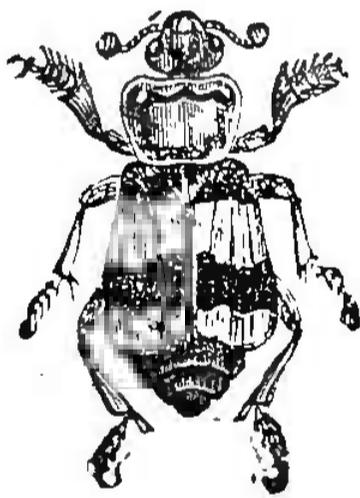


FIG. 75. — Nécrophore fureteur.

des coléoptères de grande taille, avec des élytres tantôt noires, tantôt sombres, avec des taches fauves. La tête est noire, inclinée sur le ventre. Les mâchoires sont très solides. Ils creusent (fig. 76) le sol au dessous du cadavre, de telle façon que celui-ci disparaît peu à peu. Quand le trou est suffisamment



FIG. 76. — Nécrophores enterreurs enfouissant un mulot.

grand, ils déposent leurs œufs dans la charogne et la recouvrent de terre. Les cadavres sont parfois enfouis jusqu'à une profondeur de 30 centimètres.

Le *Necrophorus germanicus* est tout noir et de très grande taille.

Le *N. humator* est plus petit, également noir, mais avec les antennes fauves.

Citons parmi les espèces à élytres marquées de fauve, les *Necrophorus vespertilio*, *N. fossor*, *N. vestigator* ; ils mordent tous fortement.

Silpha. — Le *Silpha littoralis* est un grand coléoptère noir, à antennes jaunes ; les élytres, arqués en arrière, portent des carènes longitudinales. Les autres *Silpha* ont le corps aplati. Conjointement avec les Nécrophores et autres habitants des charognes, ils servent à enterrer les charognes.

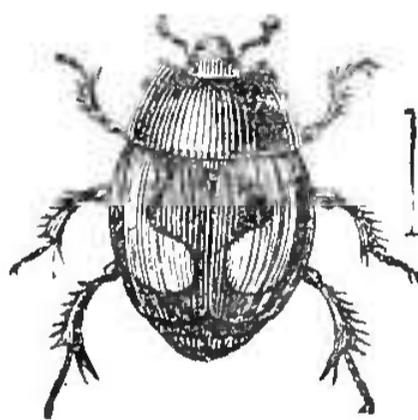


FIG. 77. — Hister.

Hister. — Les *Hister* (fig. 77) se reconnaissent facilement à leur corps vaguement quadrangulaire, leur dureté relativement grande et leurs élytres

noires ou rougeâtres, très luisantes. Ils rentrent la tête et les pattes sous leur corps, quand on cherche à les saisir

Dermestes. — Les *Dermestes*, qui vivent de préférence dans les peaux et dans différents objets des maisons, se rencontrent aussi souvent sur les cadavres.

Staphylinus. — Le *Staphylinus cæsareus* et quelques espèces voisines sont fort communs dans les charognes, dont ils mangent la chair décomposée. Le *Staphylinus cæsareus* est noir, avec les élytres rouges.

CHAPITRE VIII

LA CHASSE DANS LES FEUILLES MORTES

Difficulté de la recherche. — Mimétisme. — Chasse à la nappe. — Filet à larges mailles. — Principaux types.

Les feuilles mortes, qui, en été et pendant l'automne, forment un épais tapis à la surface du sol, renferment une multitude d'insectes. Ceux-ci sont malheureusement fort difficiles à apercevoir, à cause de leur petite taille et de leur couleur qui est souvent la même que celle du milieu ambiant. Les chercher en grattant les feuilles, il n'y faut pas songer ; l'œil le mieux exercé en laisserait passer des multitudes.

Chasse à la nappe. — Le moyen le plus simple que l'on puisse employer consiste dans l'emploi d'une nappe blanche, d'environ 1 mètre carré de surface, que l'on étale sur le sol. On jette dessus un paquet de feuilles prises à pleines mains et on les agite soit avec une petite branche d'arbre, soit avec un instrument spécial, un crochet à trois branches

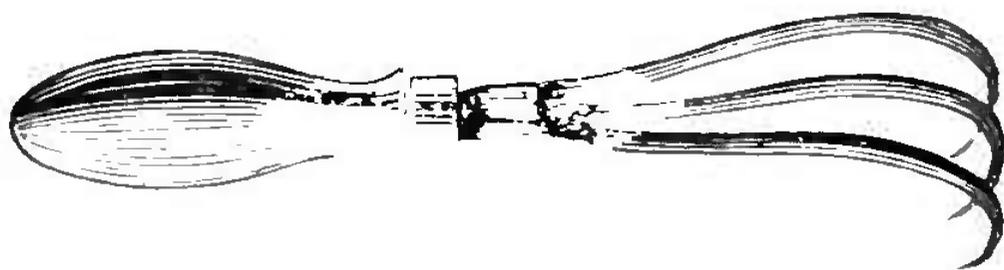


FIG. 78 — Crochet à trois branches.

(fig. 78), pourvu d'un manche en bois. Quand on a bien brassé les feuilles pendant un instant, on les éparpille sur la nappe et on voit dès lors les petits insectes qui cherchent à se sauver de toute part et dont la couleur ressort bien sur le fond blanc de la nappe.

Chasse au filet. — On peut opérer d'une manière encore plus efficace, avec un filet à larges mailles (fig. 79) en forme de sac, maintenu ouvert par deux cerceaux légers, fermé à une de ses extrémités, mais ouvert à l'autre. On jette dans ce filet une brassée de feuilles, et tenant le filet par ses deux bouts, on l'agite violemment au-dessus de la nappe. Les feuilles, trop volumineuses, restent dans le sac, tandis que

les menus objets et les insectes tombent sur la nappe où il est facile de les découvrir

Parmi les myriades d'insectes qui habitent les feuilles mortes, la tribu des *Trichoptérygiens* renferme les plus petits coléoptères connus; leur taille

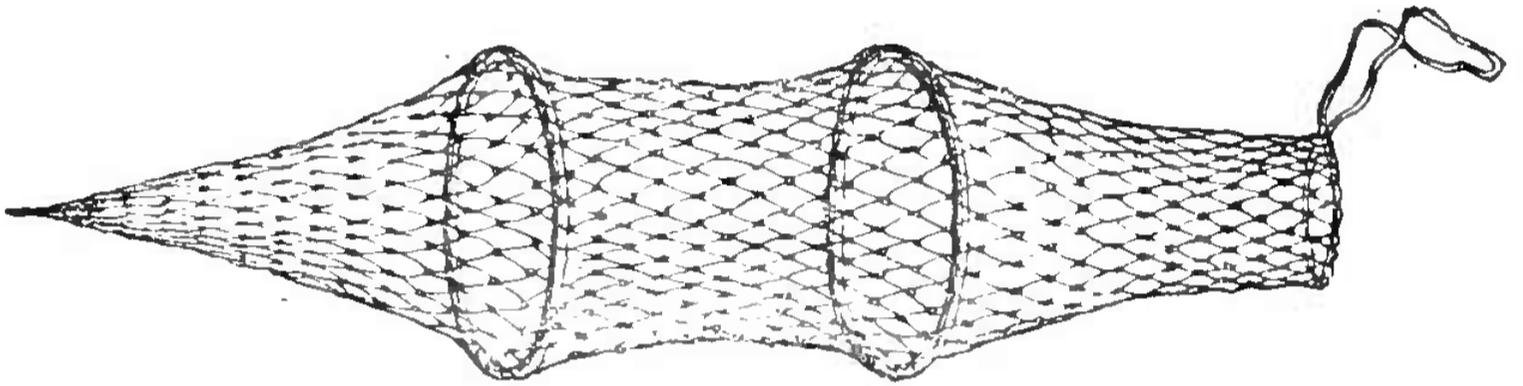


FIG. 79. — Filet à larges mailles.

n'atteint presque jamais 1 millimètre. Leurs ailes filiformes sont fort curieuses. « La plupart des espèces, dit M. Girard, se réunissent en sociétés plus ou moins nombreuses, formant presque des poussières animées, si l'on pense à la taille exigüe de ces microscopiques peuplades. Elles sont très agiles et ont des mouvements brusques et saccadés. Les Trichoptérygiens qui sont pourvus d'ailes volent bien. »

A citer les genres *Ptilium* et *Trichopteryx*.

CHAPITRE IX

LA CHASSE DANS LES CHAMPIGNONS

Chasse facile. — Petite nappe. — Champignons secoués et brisés. — Principaux types.

Pour récolter les coléoptères des champignons, il suffit d'avoir une petite nappe, au besoin, un simple

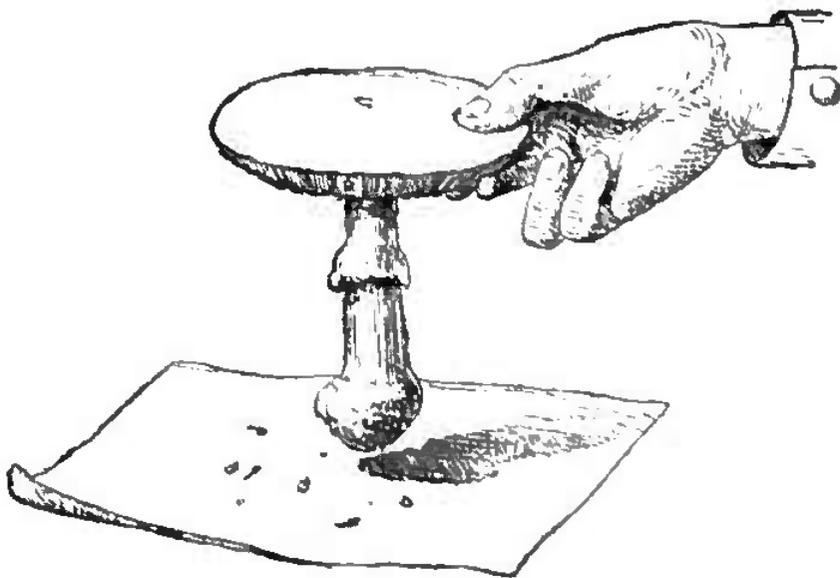


FIG. 80. — Manière de faire tomber les insectes d'un champignon.

mouchoir ou une feuille de papier et de bons yeux. On arrache soigneusement le champignon et on l'a-

gite (fig. 80) au-dessus de l'objet blanc, en lui donnant quelques chiquenaudes : les petits insectes qui vivent entre les feuillets ou les tubes creux du champignon tombent à qui mieux mieux. Quand le champignon suffisamment secoué ne donne plus rien, on le brise en fragments de plus en plus petits en examinant chaque fois la cassure avec soin pour voir si elle ne recèle aucune bestiole. Il sera bon, pour cette recherche, de s'armer l'œil d'une loupe, car les hôtes des champignons sont souvent fort petits.

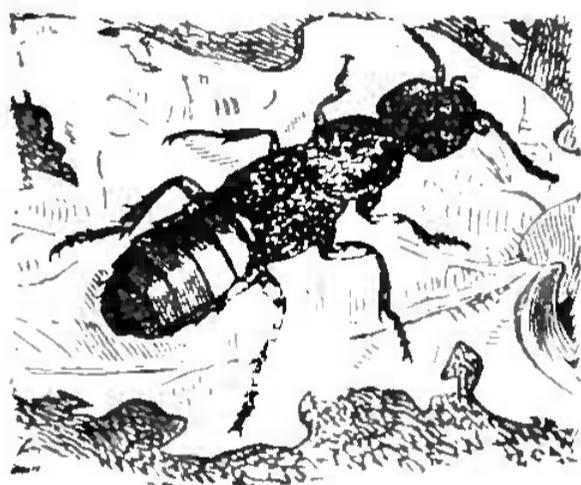


FIG. 81. — Oxypore roux.

Oxyporus. — L'*Oxyporus rufus* (fig. 81) est un Staphylinide très commun dans les champignons ligneux et charnus. Le corselet est rouge vif ; les épaules sont de la même couleur. Une tache également rouge s'étend sur l'abdomen sans arriver jusqu'à l'extrémité.

Scaphidium. — Le *Scaphidium quadrimaculata-*

tum se rencontre au premier printemps dans les bolets. Il est d'un noir brillant avec deux taches rouges sur les élytres.

Thymalus. — Le *Thymalus limbatus* vit aussi dans les bolets. Son corps est recouvert d'une efflorescence blanche s'enlevant facilement.

Cryptophagus. — Le *Cryptophagus Lycoperdi* vit dans ces champignons arrondis bien connus sous le nom de *vesces-de-loup*.

Mycétophagiens. — Tous les coléoptères de la tribu des Mycétophagiens vivent dans les champignons. Voici ce qu'en dit Maurice Girard : « Sous ce nom de *mangeurs de champignons de moisissures*, se trouvent groupés des insectes de petite taille, dont toutes les espèces, très analogues d'aspect, sont oblongues, oblongo-ovales, médiocrement convexes, ponctuées et revêtues d'une fine pubescence couchée; beaucoup ont sur les élytres des taches ou des bandes fauves. Elles vivent dans les *Lycoperdon*, les *Sphæria*, les *Agarics*, les *Bolets*, etc., et aussi sous les écorces des bois morts et sous les fagots. »

Cis. — Le *Cis boleti*, commun aux environs de Paris, vit dans le *Polyporus versicolor* : c'est un insecte régulièrement cylindrique, avec de fortes mandibules. Il arrive parfois que l'on rapporte chez soi des champignons ligneux et qu'au bout d'un an ou

deux on les trouve complètement dévorés : ce sont les larves de *Cis* qu'il faut accuser.

Diaperis. — Les *Diaperis* (fig. 82) creusent des

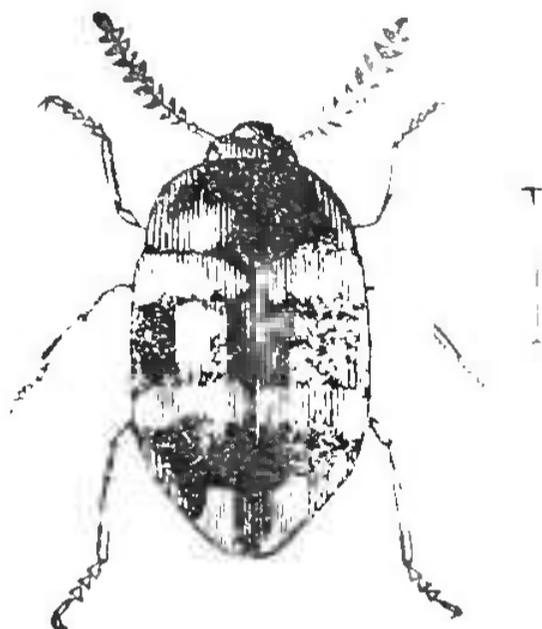


FIG. 82. — *Diaperis* du Bolet.

galeries irrégulières dans les Bolets. Leurs élytres sont brillantes et ornées de bandes fauves.

Autres genres. — Tous les genres de la tribu des Erotyliens, tels que *Lycopendina*, *Erotylus*, *Triplax*, *Engis*, *Endomychus*, etc., vivent dans les champignons.

CHAPITRE X

LA CHASSE AU PARAPLUIE

Chasse à la nappe. — Chasse au parapluie. — Ses avantages multiples. — Modèle Uzac. — Canne. — Mailloche. — Manière de chasser. — Principaux types.

Les haies, les buissons, les branches des arbres renferment une très grande quantité d'insectes qu'il est presque impossible de se procurer en ne se servant que de ses yeux.

Chasse à la nappe. — Quelques entomologistes utilisent la nappe dont nous avons déjà parlé à propos de la chasse dans les feuilles mortes (voir p. 114); ils l'étalent à terre sous la branche qu'ils veulent explorer et qu'ils frappent à l'aide d'une canne pour

faire tomber les coléoptères. C'est là un engin que nous recommandons fort peu, car il est fort difficile souvent d'étaler une nappe bien à plat par terre, à cause des plantes basses, des buissons, des ronces qui croissent au pied de l'arbre.

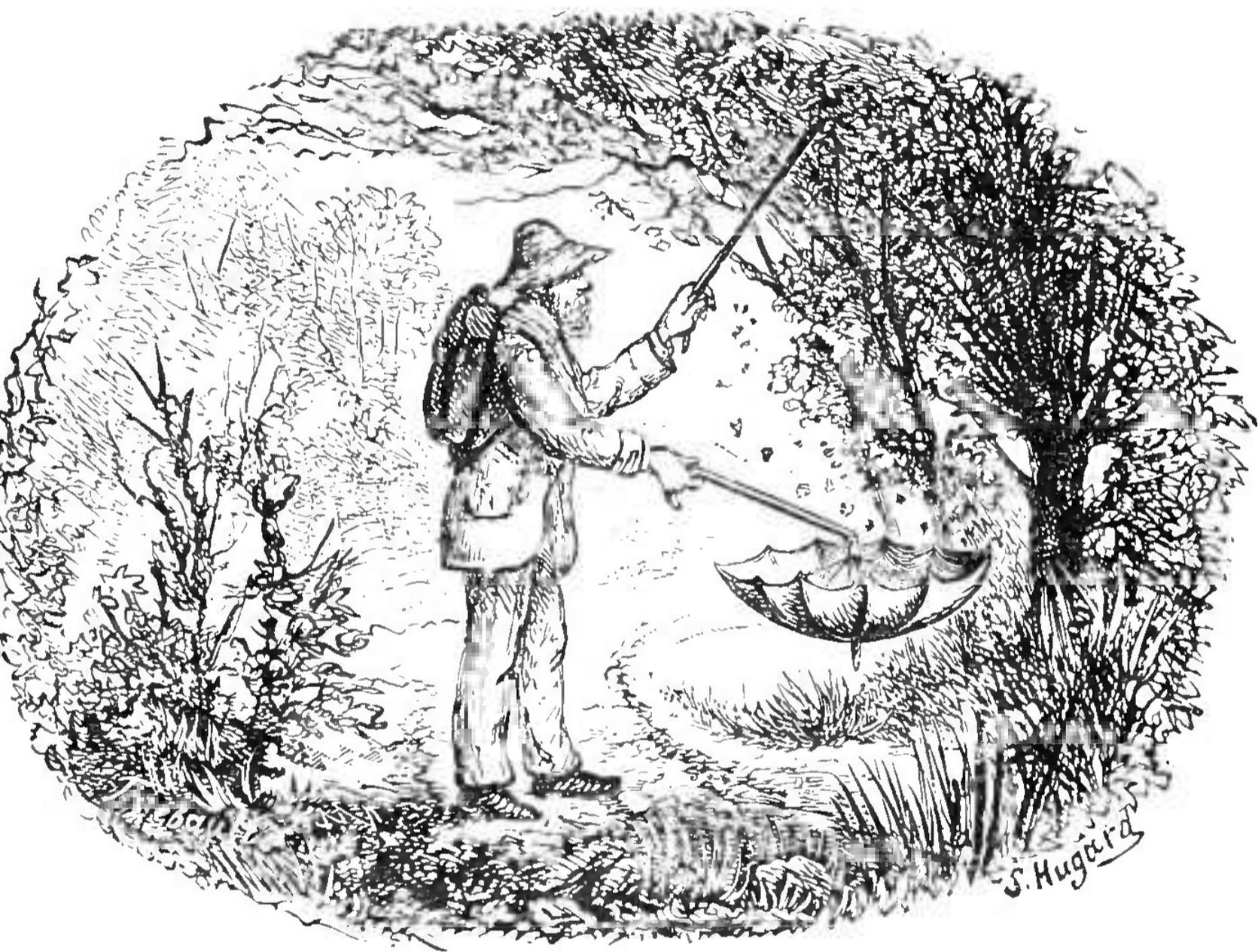


FIG. 83. — Parapluie pour la récolte des insectes.

Chasse au parapluie. — Nous préférons de beaucoup l'emploi du parapluie que l'on tient ouvert et renversé sous la branche frappée.

Le parapluie ordinaire peut être utilisé à la rigueur, mais il présente deux inconvénients. Les tiges de fer,

qui partent du manche et vont s'articuler avec les baleines, gênent beaucoup lorsque l'on veut aller chercher les insectes qui reposent sur la toile. D'autre part, le manche vertical rend le maintien du parapluie fort difficile, en même temps que le bras qui le supporte en cache une bonne partie.

Dans le commerce, chez les marchands naturalistes, on vend un parapluie spécial (fig. 83) où ces deux inconvénients sont évités. Toute la surface interne est recouverte d'alpaga blanc où les insectes tombés s'aperçoivent de suite. De plus, le manche est brisé de manière à pouvoir être tenu horizontalement quand le parapluie est ouvert. Dans certains modèles, le manche est brisé une seconde fois; il peut alors se replier, lorsque le parapluie est fermé, ce qui permet de fixer celui-ci plus facilement sur le sac de touriste. Mais c'est là une question très accessoire.

En route, on se sert du parapluie comme d'une ombrelle, pour s'abriter des rayons du soleil.

Un de mes amis, M. Alfred Uzac, a imaginé un modèle particulier qui, sans être un parapluie, rend cependant les mêmes services et est beaucoup moins encombrant (fig. 84).

Qu'on imagine un cercle de fer presque complet, d'un rayon de 30 à 40 centimètres, et ouvert seulement suivant un arc de 100 degrés. Une toile est

tendue sur toute la surface. Enfin un manche court opposé à l'ouverture permet de tenir l'appareil horizontalement. Ce qui rend cet engin particulièrement



FIG. 84. — Appareil pour récolter les insectes qui vivent sur les branches d'arbres.

pratique, c'est que, à l'état de repos, le cercle de fer se replie six fois sur lui-même (fig. 85), tandis

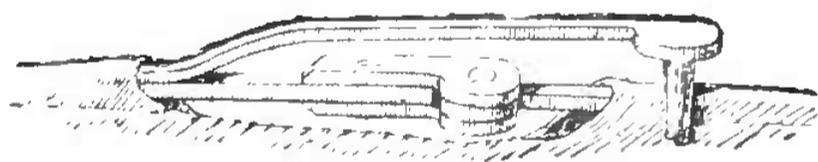


FIG. 85. — Détail des charnières de l'appareil de la figure 84.

que le manche s'isole également. Sous cette forme, il ne présente plus qu'un volume assez faible, et peut être mis sans peine dans la musette.

Pour frapper les arbres, on se sert d'un morceau de bois quelconque ou d'une canne. Le parapluie étant maintenu en dessous, on frappe les branches de plusieurs petits coups *secs*. Quand il ne tombe plus rien, on ramasse la récolte. Ce procédé peut être employé quand les arbres que l'on explore vivent à l'état sauvage ou n'ont qu'une faible valeur. Mais quand on opère dans une propriété, avec les arbres d'une allée par exemple, il ne faut pas frapper sur le feuillage lui-même, mais sur la base des branches. Pour ce faire, et pour ne pas blesser les écorces, on se sert du *maillet* ou *mailloche*. « C'est, dit M. Girard, une masse de bois, de forme cylindrique, dans l'intérieur de laquelle a été coulé environ 1 kilogramme de plomb. Toute la surface extérieure du cylindre est ensuite garnie de liège, ou de caoutchouc, ou de gutta-percha, le tout recouvert enfin de cuir de buffle. Un manche assez fort, rond et lisse, est adapté au cylindre principal. La garniture molle est destinée à assourdir les coups du maillet, et surtout à empêcher les blessures aux arbres par déchirure de l'écorce. On ne doit, pour ce motif, employer le maillet qu'avec précaution. Il est très utile au commencement du printemps et à la fin de l'automne, alors que, par l'abaissement de la température, les insectes, profondément engourdis, tiennent avec force aux branches des arbres. »

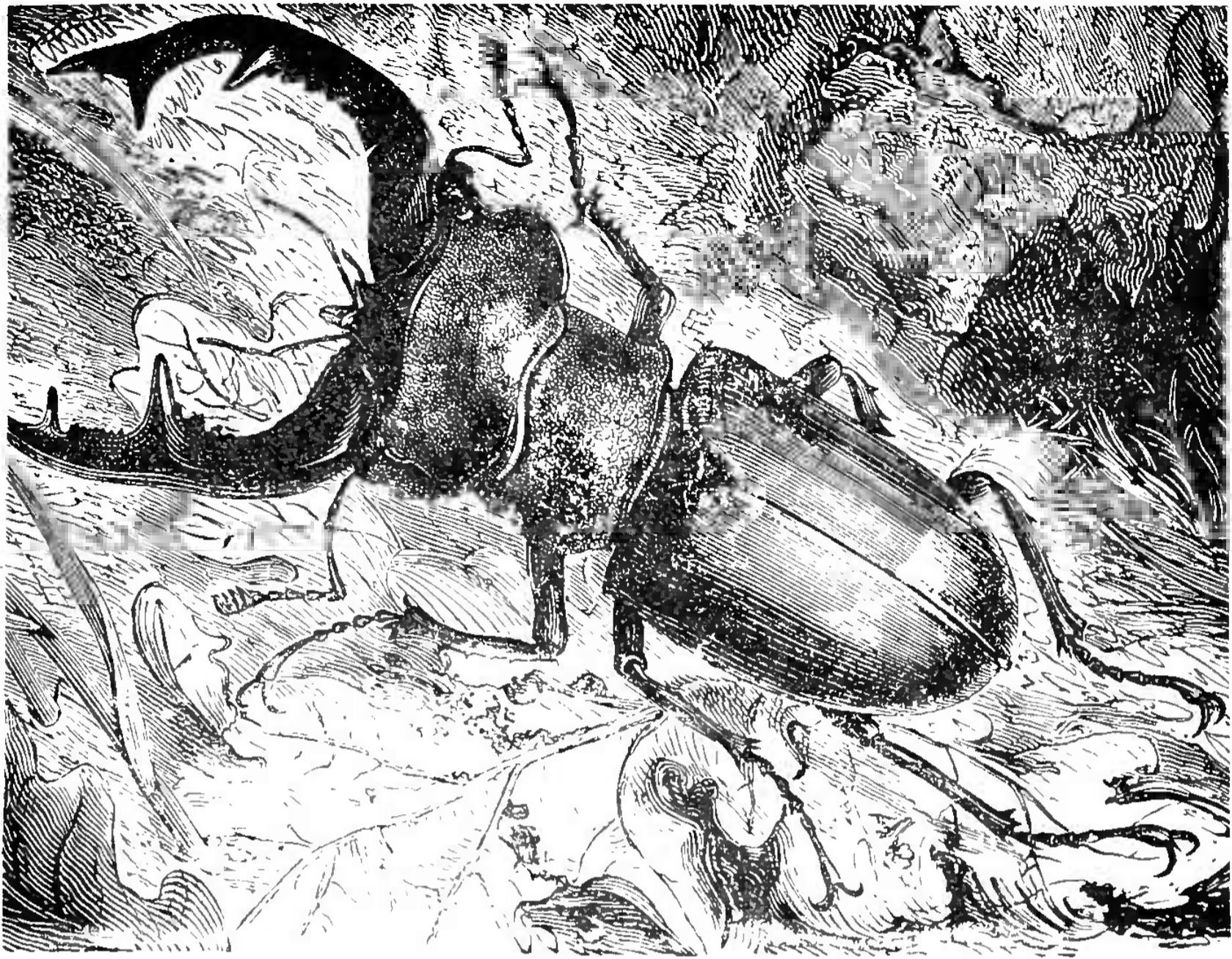


FIG. 86. — Cerf volant^R(mâle).



FIG. 87. — Cerf volant (femelle).

La chasse au parapluie ne souffre aucune difficulté en ce qui concerne les branches des arbres, qui présentent un espace vide au-dessous d'elles. Mais la chose est plus difficile avec les buissons. On doit alors rapprocher le parapluie le plus près possible de la haie et frapper de l'autre côté et obliquement avec une grande force. Évidemment, par ce procédé, la grande majorité des insectes sont perdus, mais cependant quelques-uns sont projetés dans le parapluie.

On doit explorer des arbres d'espèces différentes; chaque essence a ses coléoptères particuliers. Les jeunes arbres, les adultes et même les arbres morts doivent être examinés.

Enfin, quand dans un bois on rencontrera un fagot de branches mortes, on ne manquera pas de le battre au-dessus du parapluie ou même d'une simple nappe: c'est une chasse souvent très fructueuse.

Lucanus. — Les *Lucanus* sont connus sous le nom de *Grand Cerf volant*; c'est un des plus grands coléoptères de nos pays.

Les mandibules du mâle (fig. 86) sont énormes, tandis que celles de la femelle sont très petites (fig. 87).

Ils vivent sur les chênes. Leur vitalité est très grande.

Dorcus. — Le *Dorcus parallelipedus* (fig. 88) est noir et peut être tout à fait comparé, comme

aspect, à une Lucane femelle; on l'appelle d'ailleurs vulgairement la *Petite Biche*. Se trouve sur diffé-

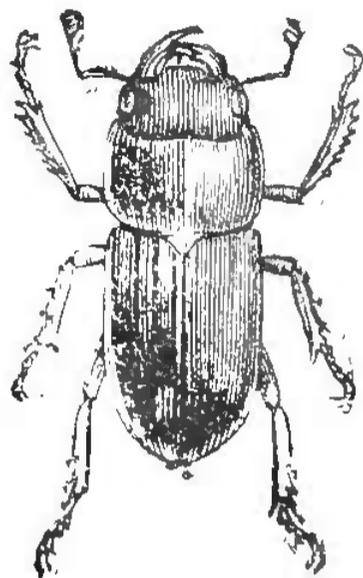


FIG. 88. — *Dorcus parallélipède*.

rents arbres, les Saules, les Hêtres, etc. Il se tient souvent sur le tronc, ou dans l'intérieur même.

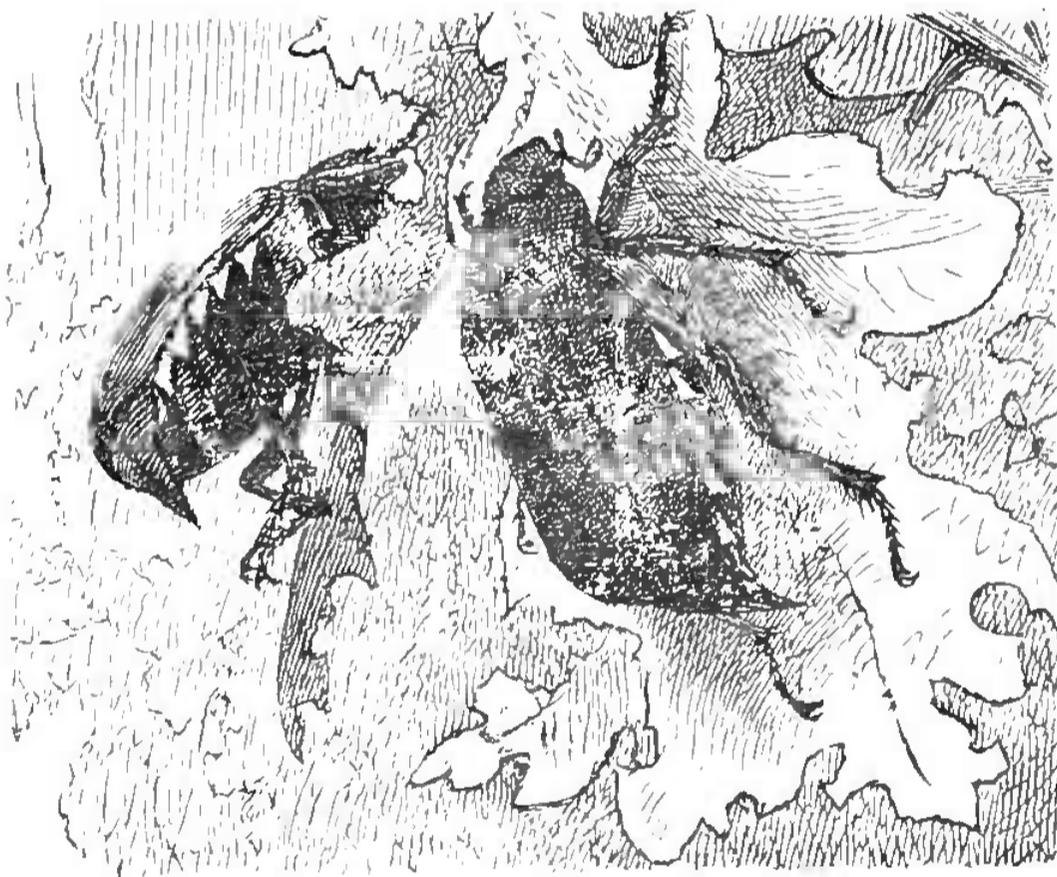


FIG. 89. — Hanneton.

Platycerus. — Les *Platycerus* appartiennent à la même famille que les deux genres précédents.

Le *Platycerus caraboïdes* est d'un bleu brillant. On se le procure en battant des taillis; il tombe au moindre choc.

Melolontha. — Le *Melolontha vulgaris* ou Hanneton (fig. 89) est bien connu.

Dans la collection, à côté du mâle et de la femelle, il sera bon de mettre des vers blancs dans l'alcool. Ceux-ci se trouvent dans la terre.

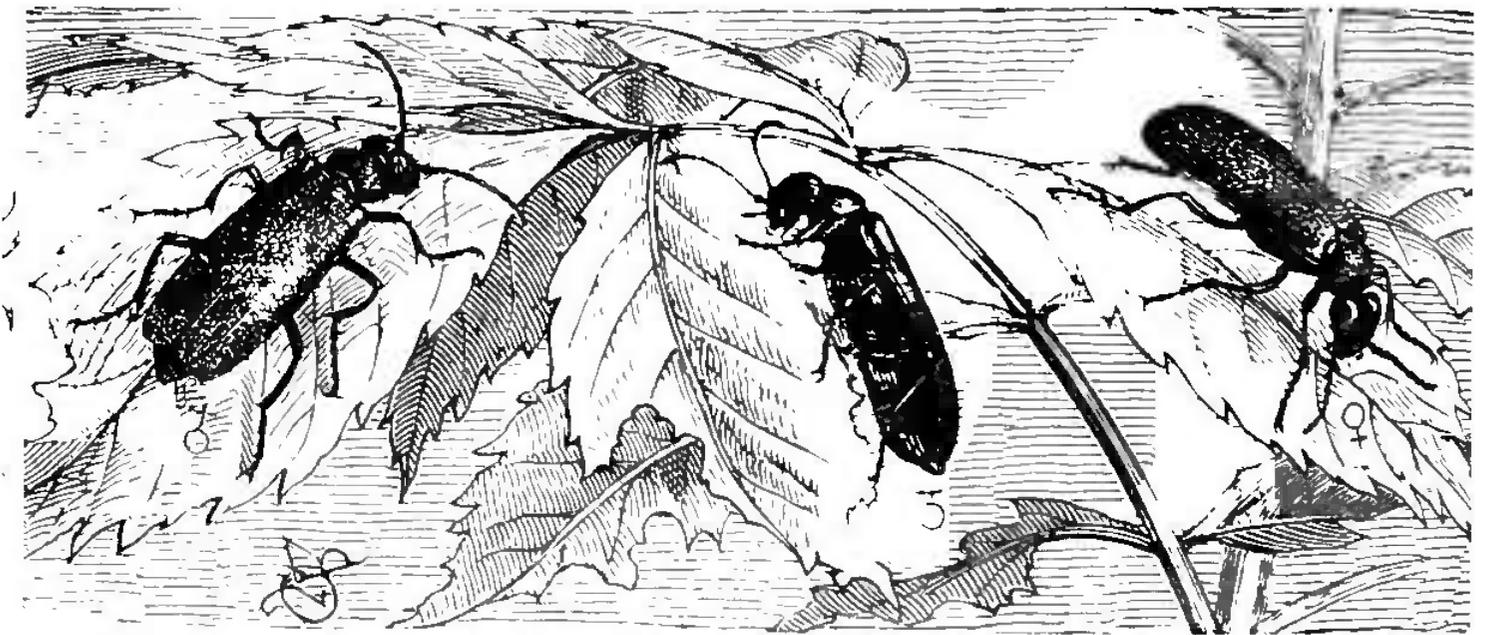


FIG. 90. — Cantharides.

Cantharis. — Les *Cantharides* (fig. 90), dont on voit souvent des échantillons desséchés, enfermés dans un flacon, à la devanture des pharmacies, sont très reconnaissables à leurs belles élytres vert doré, granuleuses à la surface. Il y a des années où les cantharides sont très nombreuses : elles préfèrent de beaucoup les frênes à tous les autres arbres; c'est donc là qu'il faudra les chercher. Elles ne dédaignent pas non plus les lilas, les troènes, etc.

Phyllobius. — Les *Phyllobius* vivent pour la plupart sur les arbres fruitiers.

Othiorynchus. — Les *Othiorynchus* (fig. 91) sont communs dans les forêts des montagnes, particuliè-

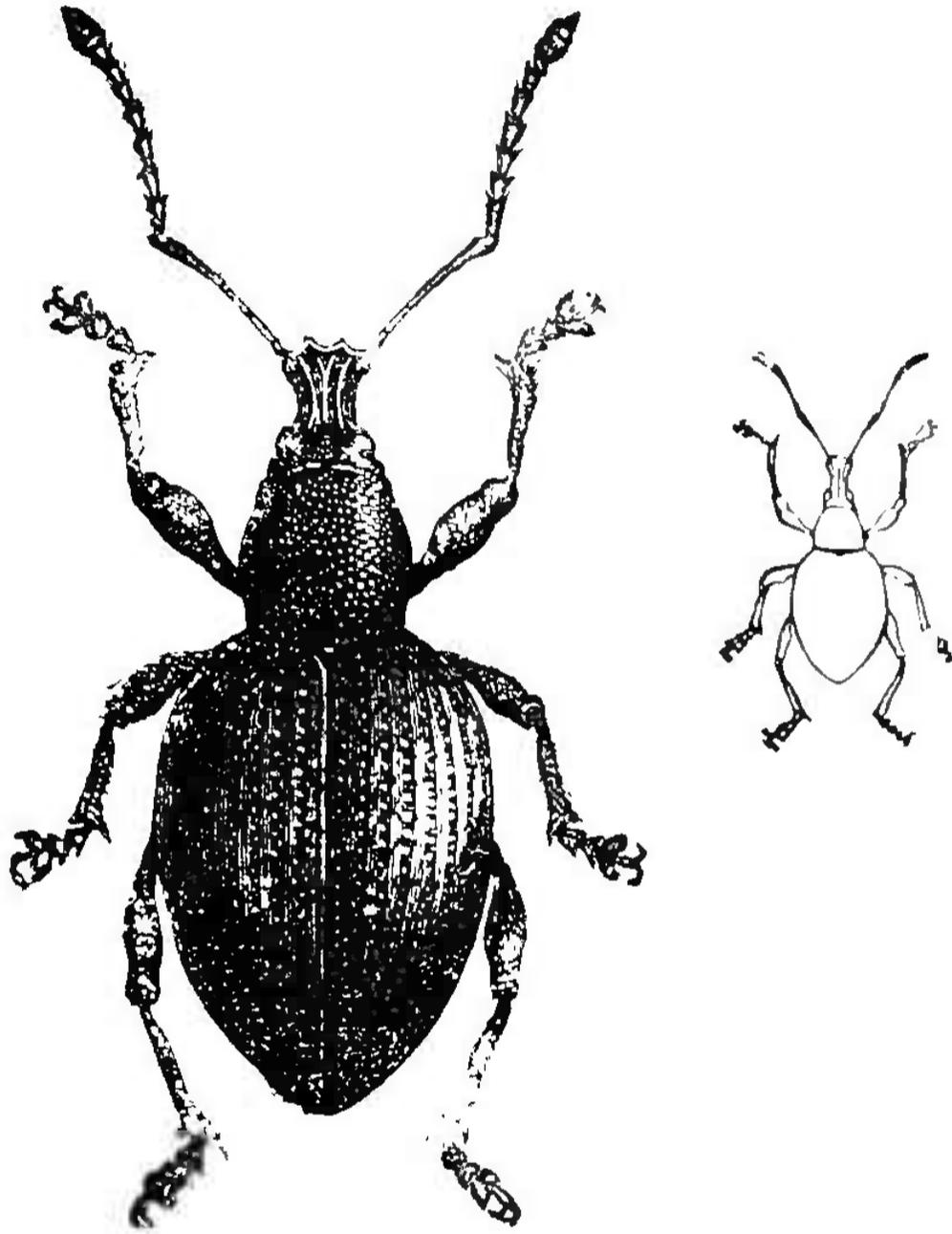


FIG. 91. — Othiorynque noir, de grandeur naturelle et grossi.

rement sur les pins. En hiver, on les trouve engourdis sous les pierres.

Hylobius. — L'*Hylobius abietis* ou grand Charançon des Sapins (fig. 92) se trouve, en mai et en juin, sur les conifères, les sapins, les pins, etc. Il est brun marron, avec des taches de rouille.

Apion. — Les *Apions*, dont nous avons déjà parlé dans la chasse au fauchoir (p. 82), se rencontrent avec abondance, sur les branches des arbres.

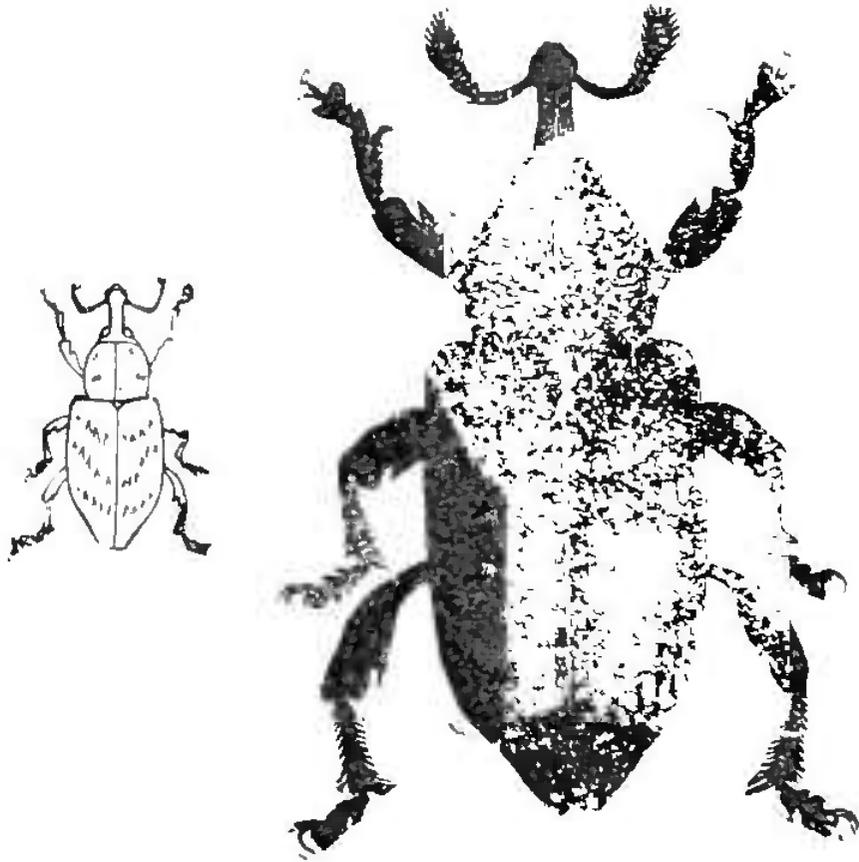


FIG. 92. — Grand Charançon des sapins.

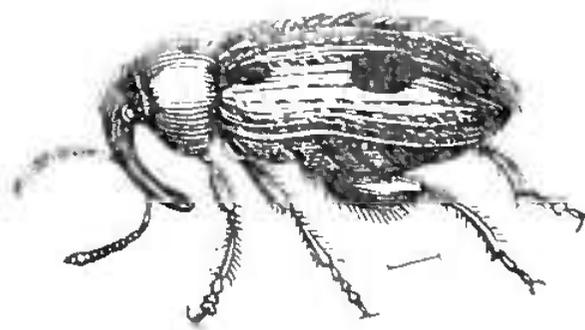


FIG. 93. — Orchestes de l'Aulne.

Orchestes. — Les *Orchestes* (fig. 93) sautent comme des puces. On en trouve sur les Hêtres, les Aulnes, etc.

Balaninus. — Les *Balaninus* ou Charançons (fig. 94 et 95), si remarquables par leur rostre très

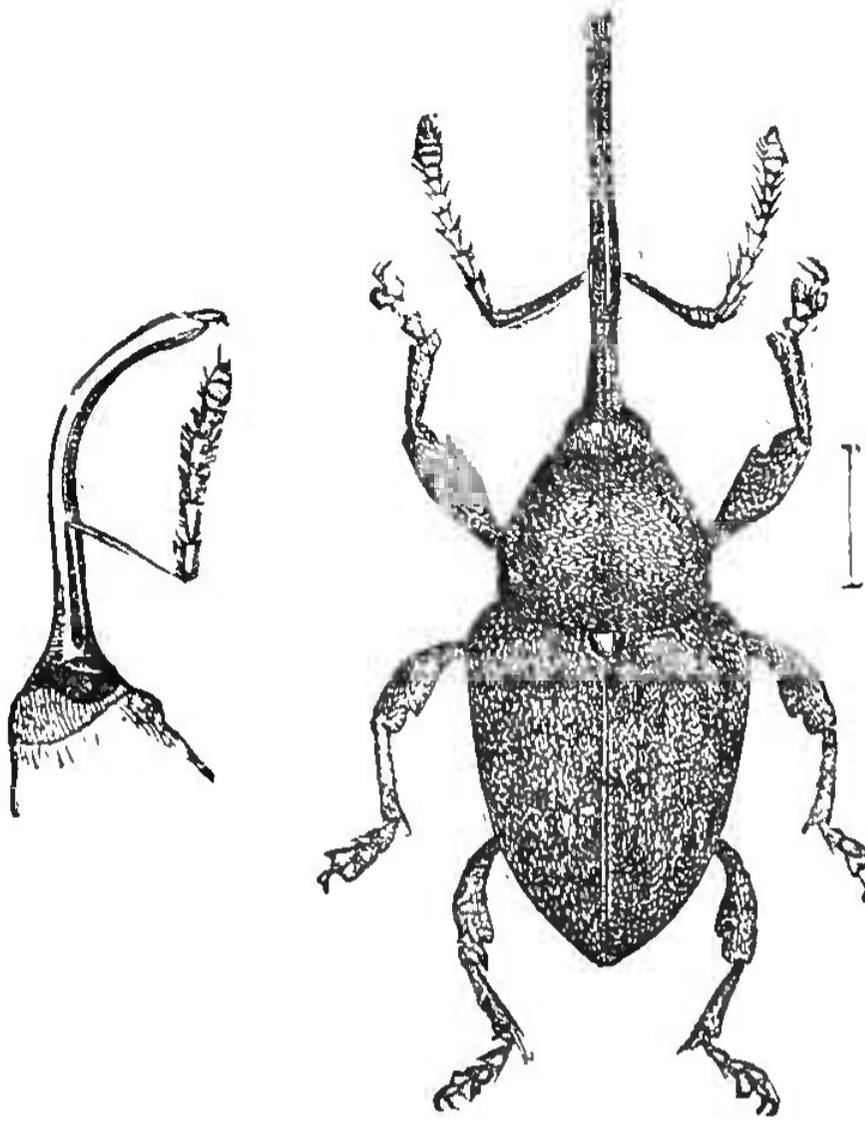


FIG. 94. — Charançon des noisettes, très grossi.



FIG. 95. — Charançon attaquant les noisettes pour effectuer sa ponte.

long et très mince, se trouvent à l'état adulte sur les



FIG. 96. — Rhynchite du Peuplier.



FIG. 97. — Cryptorhynque de l'Aulne.

noisetiers et les chênes. On sait que ce sont leurs larves qui dévorent les noisettes.



FIG. 98. — *Cerambyx Heros* ou *Capricorne*.

Rhynchites. — Les *Rhynchites* se capturent quelquefois en battant les branches.

Mais, pour les découvrir, le mieux est de chercher, sur les arbres, en particulier sur les Peupliers, des feuilles ondulées sur elles-mêmes et dont chacune renferme un Rhynchite aux couleurs brillantes, métalliques (fig. 96).

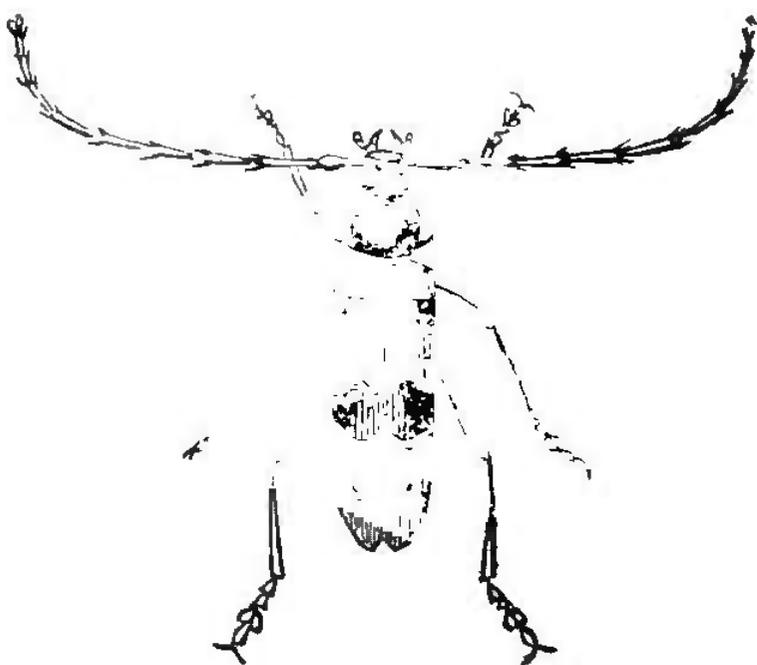


FIG. 99. — Rosalie des Alpes.

Cryptorhynchus. — Le *Cryptorhynchus Lapathi* (fig. 97) vit sur les Saules ou les Aulnes blancs.

Cerambyx. — Le *Cerambyx heros* ou *Capricorne* (fig. 98) est bien connu à cause de ses grandes antennes; on le trouve dans les forêts de chênes.

Le *Cerambyx velutinus* et le *C. miles* sont deux espèces méridionales.

Le *C. Cerdo* recherche les arbrisseaux fleuris, le Prunelier, la Viorne, le Troène, etc.

Rosalia. — Le *Rosalia alpina* (fig. 99) est un

fort joli coléoptère, avec des élytres gris perle, traversées de bandes noires. Il vit dans les montagnes, sur les Hêtres.

Saperda. — La *Saperda Carcharias* (fig. 107, p. 149) se trouve en juin-juillet sur les peupliers.

Le *S. populnea* se récolte en mai-juin sur les Trembles (fig. 109).

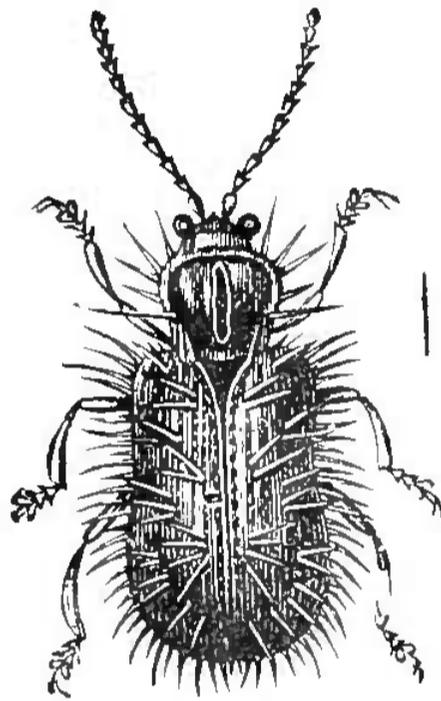


FIG. 100. — Hispa.

Hispa. — Les *Hispa* (fig. 100), si curieux par leur corps tout hérissé, se rencontrent sur le *Cistus latifolius*.

Galeruca. — Les *Galeruca* sont fort communs sur la Viorne, l'Aulne, l'Orme, les Saules.

CHAPITRE XII

LA CHASSE DANS LES TRONCS D'ARBRES

Sur les écorces. — Coup d'œil. — Filet demi-cercle. — Sous les écorces. — Ecorçoirs. — Vieux arbres les meilleurs. — Riche en hiver. — Chasse sous la mousse. — Chasse au pied de l'arbre. — Chasse dans le cœur de l'arbre. — Enfumage. — Fumée de la pipe. — Chasse dans la résine. — Principaux types.

Le feuillage n'est pas la seule partie qu'il y ait à examiner sur les arbres, au point de vue qui nous occupe. Le tronc, l'écorce, la mousse, etc., sont autant d'endroits où vivent une grande quantité de coléoptères, que souvent on chercherait vainement ailleurs. Nous pouvons diviser notre sujet en six parties bien distinctes.

1° **Chasse sur les écorces.** — A vrai dire, la chasse sur les écorces n'est pas des plus fructueuses : on peut même la considérer comme accidentelle : pour cette raison, les insectes que l'on récolte sont en général assez rares dans les collections. Il faut surtout avoir de bons yeux, et ce coup d'œil spécial que possèdent les entomologistes exercés. On passe à côté d'un

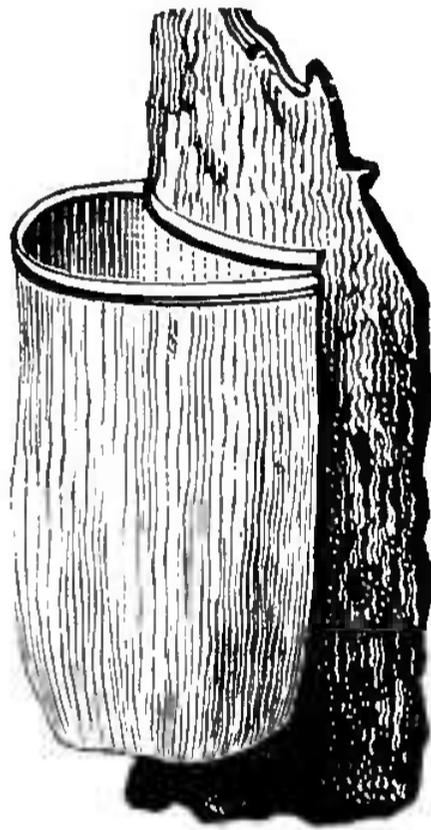


FIG. 101. — Filet demi-cercle.

tronc ; on le regarde attentivement pendant un instant ; si l'on voit quelque chose bouger, c'est un insecte, on le prend avec une pince ou mieux avec la bouteille à tubulure en zinc qui rend ici de grands services, car les coléoptères, se faufilant dans les aspérités de l'écorce, sont souvent difficiles à saisir ; il est bien plus facile de les faire tomber dans la bouteille avec un fétu de paille (p. 19).

Les coléoptères ne peuvent guère se découvrir sur les écorces que quand ils marchent. Mais, lorsqu'on ne voit rien remuer, ce n'est pas à dire que l'écorce n'est pas habitée, loin de là. Aussi pour se les procurer se sert-on parfois d'un *filet* dit *demi-cercle*, en baleine (fig. 101). On applique sur l'écorce la partie du sac restée libre, tandis que le reste de l'ouverture est maintenu béant par une baleine courbée en demi-cercle; l'appareil étant ainsi disposé, on frotte au-dessus l'écorce avec une brosse dure qui fait tomber dans le sac tout ce qui se trouve sur l'arbre. Le triage des matériaux s'opère ensuite dans le filet lui-même ou en renversant celui-ci sur une petite nappe. Cet appareil, en somme, ne rend pas beaucoup de services, car, pour peu que l'écorce soit anfractueuse, le filet ne s'y applique pas exactement et beaucoup d'insectes sont perdus.

2° Chasse sous les écorces. — Si le dessus des écorces n'est pas très riche, il est loin d'en être de même pour le dessous. L'instrument indispensable pour cette chasse est l'*écorçoir*, dont nous avons déjà parlé (p. 10), et qui a été inventé tout exprès.

Quelquefois, l'écorce est recouverte de petites écailles, comme dans le Platane et le Pin, qui s'enlèvent facilement à la main : on les enlève les unes après les autres.

Mais, le plus souvent, l'écorce adhère plus ou

moins au cœur de l'arbre. Il faut alors la faire sauter en se servant de l'écorçoir comme d'un levier. Il faut arrêter l'opération avant que le lambeau en soit complètement détaché : on le saisit à pleine main et on l'enlève le plus doucement possible. Quand cela est fait, on examine avec soin non seulement la surface externe du cœur, mais encore la face interne de l'écorce. Toutes deux renferment des coléoptères.

Cette chasse est particulièrement fructueuse avec les vieux troncs d'arbres, dont l'écorce est déjà détachée naturellement. Quand l'écorce est solidement fixée, comme dans les jeunes branches, il est inutile d'y chercher des coléoptères, on n'en trouverait aucun.

Déjà très fructueuse en été, la chasse sous les écorces devient encore plus riche en hiver. A cette époque, en effet, nombre de coléoptères s'y réfugient et viennent y passer la mauvaise saison, ordinairement engourdis par le sommeil hivernal.

Il ne faut pas se contenter d'examiner les arbres vivants : les troncs morts, abattus, les branches des fagots, les écorces des piquets sont des terrains de chasses toujours très riches.

3° Chasse sous la mousse. — Presque tous les troncs d'arbres sont recouverts d'un épais tapis de mousses et de lichens

Les unes et les autres se laissent enlever facilement et mettent à nu la surface du tronc où l'on peut voir plusieurs petits coléoptères. Mais c'est la mousse elle-même qui en renferme une grande quantité. Malheureusement les bestioles sont fort petites et par suite très difficiles à apercevoir. Le meilleur moyen pour cela est de secouer le paquet de mousse sur une nappe blanche et de chercher avec soin dans ce qui tombe. Puis on éparpille la mousse sur la nappe, on l'agite avec une petite branche et on enlève les gros fragments. Dans ce qui reste sur la nappe, on cherche à la loupe avec soin. C'est surtout en hiver que la chasse sous la mousse se pratique avec succès.

4° **Chasse au pied de l'arbre.** — Presque toujours la base du tronc de l'arbre est entourée par un amas serré de petits végétaux. Surtout en hiver, dans l'espace libre laissé entre ces plantes et l'arbre, on rencontre plusieurs coléoptères. On écarte simplement les herbes et on examine à l'œil nu ou à la loupe. On fera bien aussi d'enlever ces plantes avec le piochon et de creuser un peu la terre en ce point; presque toujours on rencontre des coléoptères adultes ou à l'état larvaire.

5° **Chasse dans le cœur de l'arbre.** — Très souvent le cœur de l'arbre est creusé de cavités plus ou moins irrégulières, qui viennent s'ouvrir à la sur-

face de l'écorce par un ou plusieurs orifices. Ces canaux sont presque toujours l'œuvre d'un coléoptère adulte ou d'une larve. Ils se montrent aussi bien sur les arbres vivants que sur les arbres morts ou abattus ; mais c'est surtout chez ces derniers qu'ils sont abondants.

Quand l'arbre est mort, on enlève les morceaux du cœur à coups de piochon et en suivant les galeries ; on finit par trouver, quand il y est encore, l'auteur du méfait. C'est ainsi qu'on se procure une grande quantité de larves ou de nymphes, que l'on emporte chez soi, avec le morceau de bois qui les renfermait. Au bout d'un certain temps, si on les soigne, on en voit sortir l'insecte adulte.

Ce procédé n'est malheureusement pas applicable avec les arbres encore debout que l'on détériorerait et que l'on ferait périr. Aussi, pour se procurer les insectes qui habitent les cavités internes emploie-t-on la pratique de l'*enfumage*.

Cette opération consiste simplement à souffler la fumée de tabac au moyen d'un tube de verre, d'un roseau ou d'une paille dans les galeries : les insectes, se sentant près de mourir asphyxiés, jugent prudent de sortir ; on en profite pour les saisir. La fumée peut être produite indifféremment avec une pipe, un cigare ou une cigarette. Pour les chasseurs qui n'ont pas la mauvaise habitude de fumer, et même pour

les autres, voici un procédé que nous recommandons. Une pipe ordinaire est garnie de tabac et allumée. On recouvre l'ouverture du foyer avec le coin du mouchoir, on y applique ses lèvres et on souffle fortement. Par le tuyau sort une fumée abondante, dont le jet, dirigé vers les galeries, ne tarde pas à faire sauver tous les habitants.

Nous recommandons vivement aux amateurs de coléoptères qui ne cherchent pas seulement à collectionner, mais à faire œuvre de science, de prendre en même temps que l'insecte les morceaux de bois qu'il a creusés et dont l'étude est toujours intéressante. Chaque coléoptère a sa manière de creuser un abri et, par suite, de causer des dégâts dans les forêts.

Quand un arbre est abattu, il n'est pas rare que son bois soit en partie pourri et qu'il soit devenu friable. On fera bien alors de le briser en petits fragments et d'examiner attentivement son intérieur pour voir si ses interstices contiennent des petits insectes.

6° Chasse dans la résine. — Comme chacun sait les Pins, dans le Midi, sont exploités pour l'extraction de la résine. Sur une longueur plus ou moins grande, on enlève à l'arbre une bonne partie de l'écorce et du bois. Tout au bas, on dispose un petit godet pour recueillir la résine qui s'écoule. Il arriv

souvent que des insectes, soit spéciaux aux forêts de Pins, soit étrangers à ces arbres, viennent, en volant, se coller à la couche de résine : ils se débattent, mais sans aucun résultat ; ils s'engluent de plus en plus, une nouvelle coulée de résine les recouvre et finalement ils sont complètement englobés dans ces masses visqueuses. En parcourant les forêts de Pins et en examinant les coulées de résine, on les aperçoit facilement par transparence ; on enlève le morceau de résine avec un petit morceau de bois, on l'emporte dans une boîte ou un morceau de papier, et, de retour à la maison, on le plonge dans de l'essence de térébenthine : la gangue se dissout et l'insecte est mis à nu.

Par ce mode de chasse, on se procure souvent des espèces rares.

Dans la terre, on trouve parfois du *succin* ou de l'*ambre* renfermant des insectes fort anciens. Ces deux matières ne sont en effet autre chose que des résines fossiles, et c'est, grâce à leur indestructibilité par les agents atmosphériques, que les insectes ont pu être conservés jusqu'à nos jours, à la grande joie des paléontologistes.

Calosoma. — Le *Calosoma sycophanta* (fig. 102) ne vit pas, comme ses cousins, les Carabes, sous les pierres. Il affectionne tout particulièrement les forêts de chênes ou de pins. C'est un magnifique insecte,

aux élytres métalliques striées longitudinalement. Il grimpe avec une grande rapidité sur les écorces des arbres, se promenant sans cesse du haut jusqu'en bas, recherchant les chenilles dont il fait sa nourriture. Quand dans une forêt on rencontrera un amas de chenilles processionnaires, on sera presque sûr de rencontrer dans les environs un Calosome venant faire de temps à autre une ou plusieurs victimes.

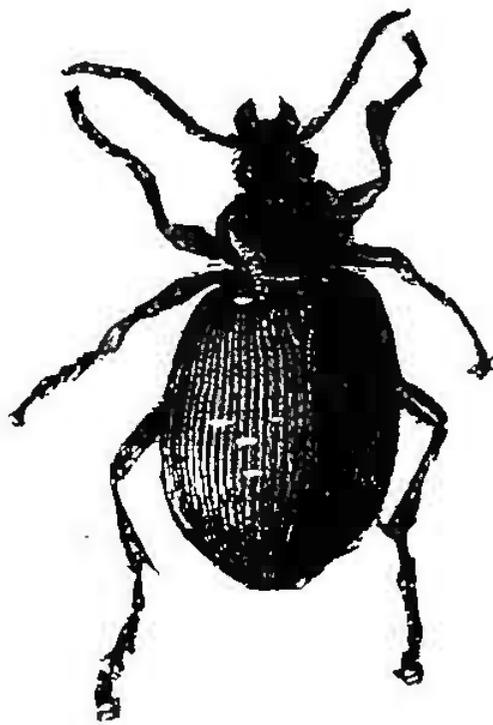


FIG. 102. — *Calosoma sycophanta*.

C'est le moment de dire qu'en chasse il faut se méfier de ces chenilles processionnaires : lorsqu'un des poils qui garnissent leur corps vient à pénétrer dans les yeux, il occasionne des inflammations parfois très dangereuses. C'est dans les nids de ces mêmes chenilles qu'il faut chercher les larves des Calosomes.

Le *Calosoma inquisitor*, d'une couleur brun foncé, ne hante pas, comme le précédent, les forêts

de grands arbres ; il préfère les taillis de Hêtres, de Charmes et de Chênes.

Le *Calosoma indigator* noir, se promène dans les plaines sablonneuses et dans les champs cultivés.

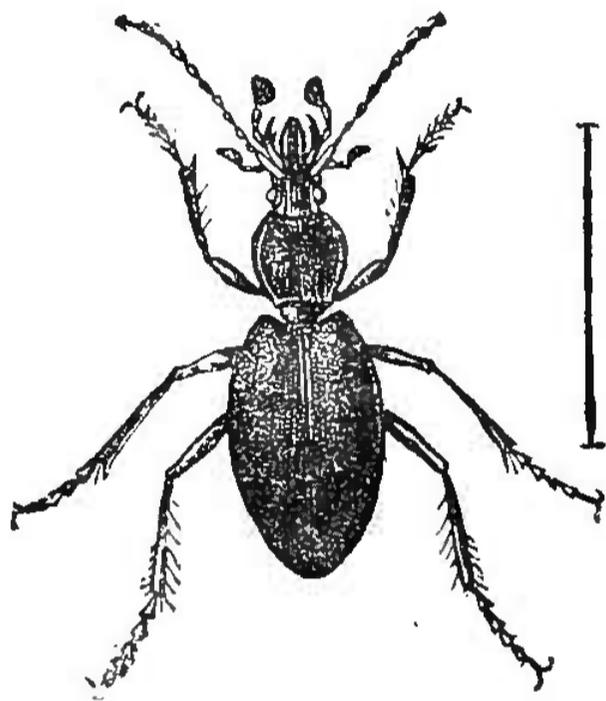


FIG. 103. — Cychre à museau.

Cychrus. — Le *Cychrus rostratus* (fig. 103) est aussi un Carabique tout de noir habillé ; il se reconnaît facilement à son museau allongé. On le trouve sous la mousse des arbres.

Hydrophilides. — En hiver, un certain nombre de coléoptères aquatiques sortent de l'eau et se réfugient sous la mousse et sous les écorces des arbres.

Lucanus. — Parmi les larves que l'on rencontrera le plus fréquemment dans les bois, il faut citer celle du *Lucanus cervus*, qu'on signale pour

sa grande taille et dont nous empruntons la description à Brehm ¹

« Les larves n'atteignent tout leur développement qu'au bout de cinq ans ; elles ont alors 105 millimètres de long et sont de l'épaisseur du doigt... Sur la tête cornée de la larve est implantée une paire d'antennes à 4 articles, dont le dernier est fort court ; le bord interne de ses mandibules servant à la manducation est pourvu de dents courtes émoussées ; les mâchoires ont deux lobes terminés en pointes et sont ciliées à leur face interne. Les trois premiers anneaux sont, à cause de leurs rides transversales, peu distincts l'un de l'autre, ils portent six fortes pattes à une seule griffe, qui sont de couleur jaune ainsi que la tête ; les pièces buccales cornées seules sont noires...

« La larve adulte se bâtit une loge de la grosseur du poing. Elle la construit en terreau ou en terre, à la base du tronc, et elle en polit la paroi interne avec beaucoup de soin. »

Prionus. — Le *Prionus coriarius* (fig. 104) se fait remarquer par ses antennes ressemblant à des scies. Très lent dans ses mouvements, on le rencontre en juillet se promenant sur les vieilles souches de

¹ Brehm, *Les Insectes*, édition française par J. Kunckel d'Hercule, t. I, p. 175.

divers arbres ou dans la profondeur même des troncs : il a une existence très éphémère.

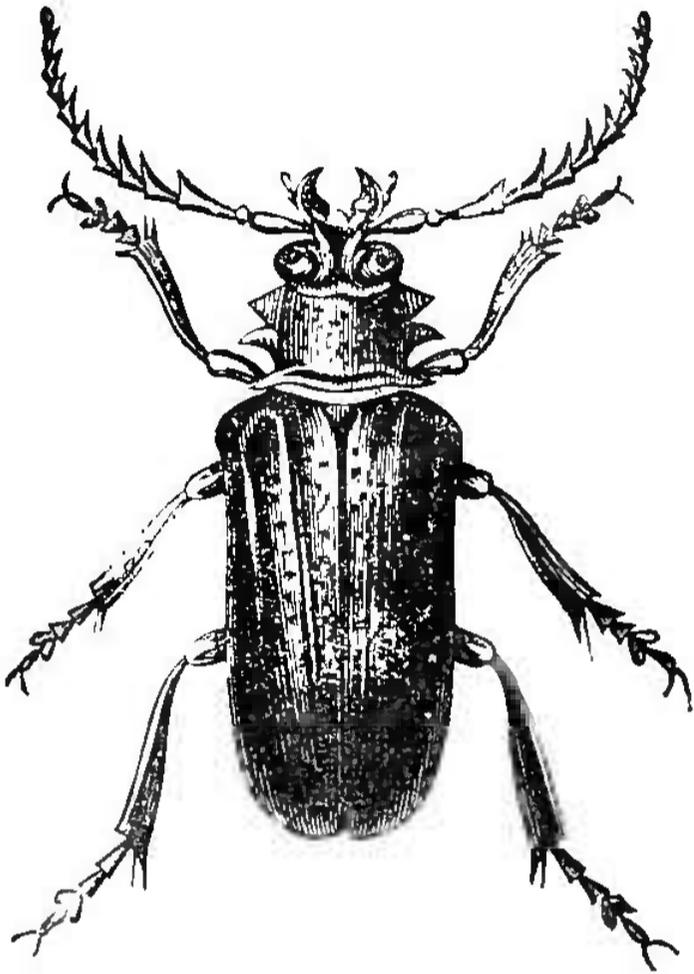


FIG. 104. — Prionus tannearum (mâle).



FIG. 105. — Nymphes du *Cerambyx heros*.

Ergates. — L'*Ergates faber*, grand Longicorne, vit dans les souches de Pins, mais il est assez rare. Aux environs de Toulon, on le trouve assez fréquemment. Sa larve peut s'élever dans de la sciure de bois maintenue humide.

Cerambyx (Larve). — La larve et la nymphe du *Cerambyx heros*, que nous représentons toutes deux (fig. 105 et 106), vivent dans les troncs des vieux Chênes. « Les galeries que la larve pratique sont très larges, plates, nombreuses et étroitement entrelacées sous le parcours de l'écorce, où une vermoulure

dense se presse partout; mais, de là, ces travaux de mine pénètrent dans la profondeur du bois, où ils prennent parfois une largeur prodigieuse. » (Brehm.)

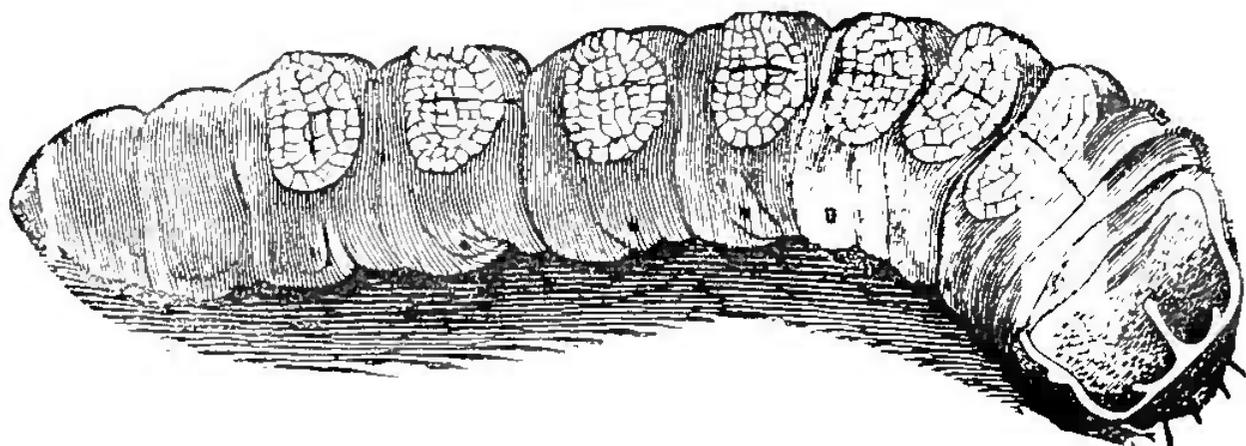


FIG. 106. — Larve du *Cerambyx heros*.

Hylotrupes, Callidium. — Voir chapitre xx.

Lamia. — Le *Lamia textor* (fig. 107) se traîne lentement sur l'écorce ou les branches des Saules. « La larve, dit Brehm, vit dans les branches du Saule, où elle pratique sa galerie en suivant la direction de la moelle pour en élargir ensuite l'extrémité dans laquelle elle prépare un lit de sciure destiné à la nymphe. » Cette larve est apode et se termine en arrière par un crochet en forme de verrue et constituant l'anus. Les deux premiers anneaux du corps sont ovales, les deux qui suivent sont fort courts, et les sept derniers sont marqués chacun d'un sillon profond sur le dos, et d'une dépression large, transversale, et rentrant au milieu.

Acanthocinus. — L'*Acanthocinus edulis* (fig. 107) ou le *Charpentier*, comme on l'appelle vulgaire-



FIG. 107. — Saperde chagrinée. Saperde du Tremble. Capricorne noir chagriné ou Lamie noire chagrinée. Acanthocine Charpentier.

ment, est un bien joli Longicorne remarquable par ses antennes démesurément longues. Il se montre au printemps sur les troncs de Pins encore debout ou abattus.

Saperda. — La *Saperda Carcharias* ou Saperde chagrinée (fig. 107) se trouve en juin-juillet sur les peupliers. Les larves (fig. 109) vivent dans le cœur de l'arbre; leur présence est révélée par les brins allongés de la sciure qu'elles rejettent par le trou d'entrée.

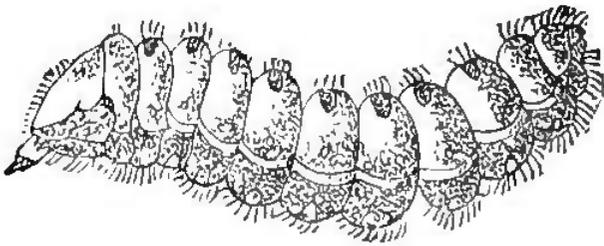


FIG. 108. — Larve de la Saperde chagrinée.

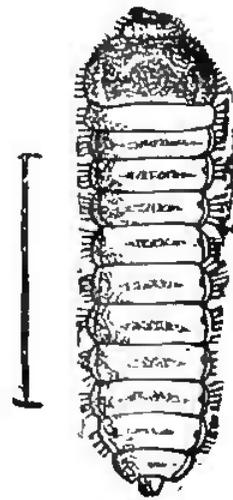


FIG. 109. — Larve de la Saperde du Tremble.

La *Saperda populnea* (fig. 108) vit sur le Tremble. Sa larve (fig. 109) produit une excroissance noueuse sur l'écorce.

Chalcophora. — Le *Chalcophora Mariana* (fig. 110), ou Bupreste des Pins, en un gros Bupreste brun bronzé, qui vit dans les forêts de Pins. On le rencontre quelquefois englué dans la résine.

Corœbus. — Les *Corœbus* sont aussi des Buprestes, qui attaquent le tronc des Pins et des Chênes.

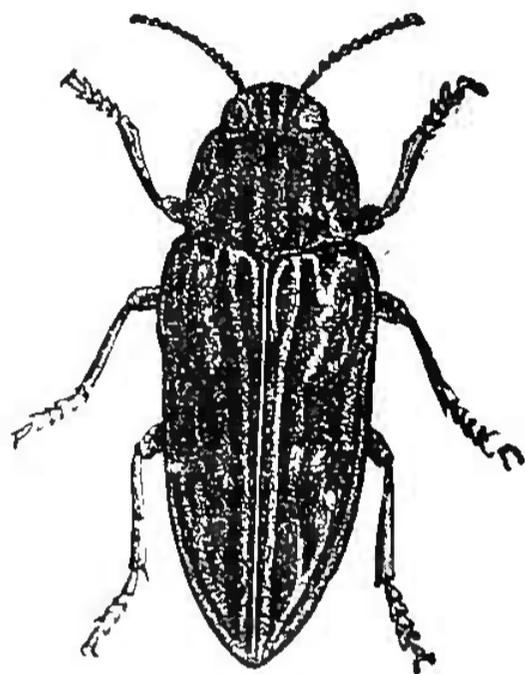


FIG. 110. — Bupreste des Pins.

Pissodes. — Le *Pissodes notatus* (fig. 111) ou Pissode ponctué des Pins, vulgairement *Petit Charançon des Pins*, s'attaque surtout aux jeunes Pins.

« Les galeries de la larve, dit Brehm, sont ordinairement établies au-dessous des premières branches ou un peu au-dessus. Elles serpentent irrégulièrement, en décrivant des circonvolutions peu prononcées, deviennent de plus en plus larges et prennent sous l'écorce une direction descendante, à mesure qu'elles s'étendent plus loin. L'espace n'est point vide dans ces galeries; il est rempli de débris agglomérés, affectant la forme de boudins, et moultetés de brun et de blanc. A l'extrémité de ces

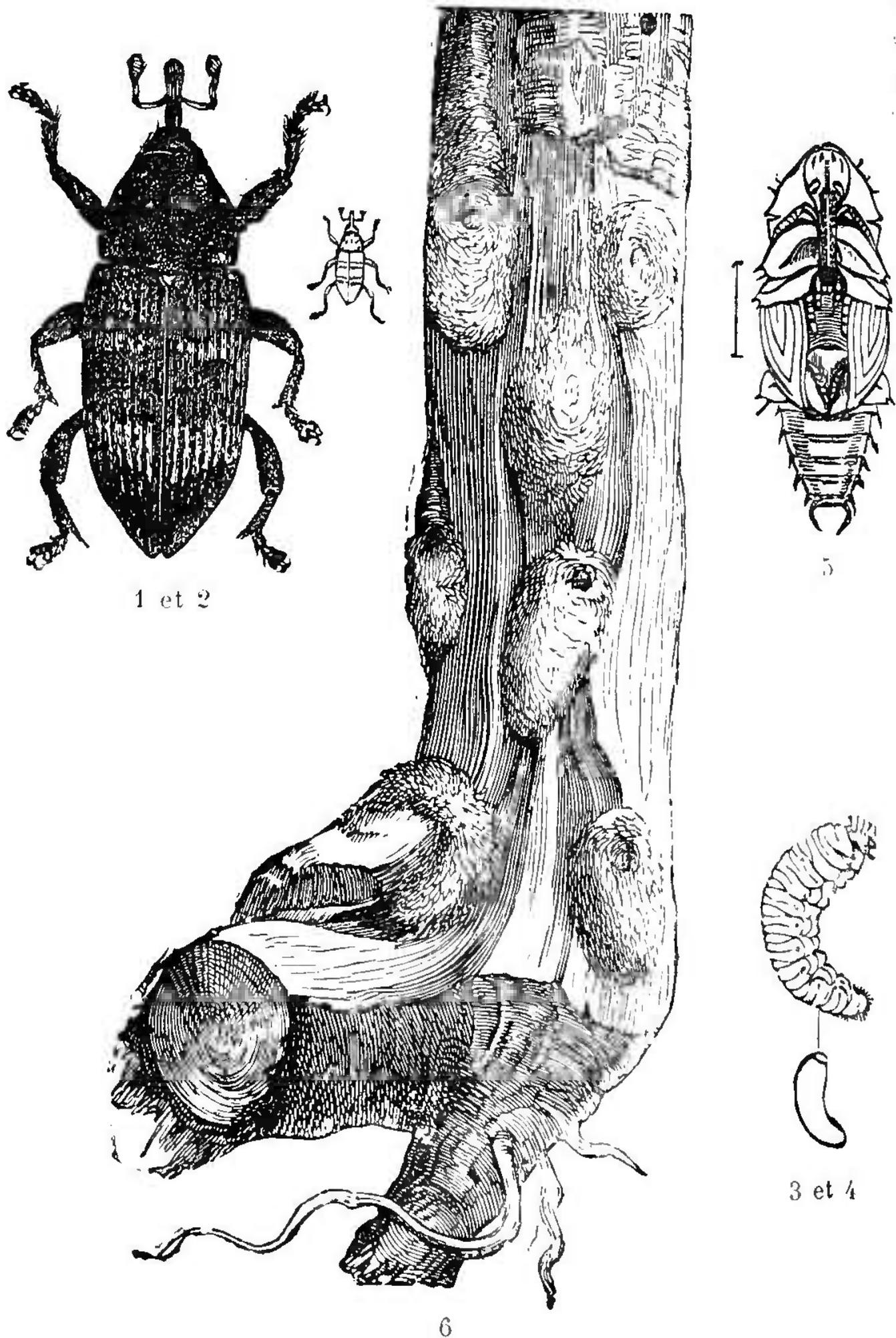


FIG. 111. — Pissode punctué des Pins.
 1 et 2, Adulte, de grandeur naturelle et grossi ; 3 et 4, Larve, de grandeur naturelle et grossie ; 5, Nymphe, grossie ; 6, Souche de pin écorcée en partie pour montrer les galeries des larves et les cocons.

noyaux, la larve, si l'écorce est mince, se creuse dans la profondeur du bois une cavité ovoïde qui, dans les petits troncs pénètre même dans la moelle, et, dans cette retraite, se confectionne avec de fins copeaux qu'elle a fabriqués une sorte de coque ayant l'aspect d'un amas de charpie et dans lequel elle se transforme en nymphe. »

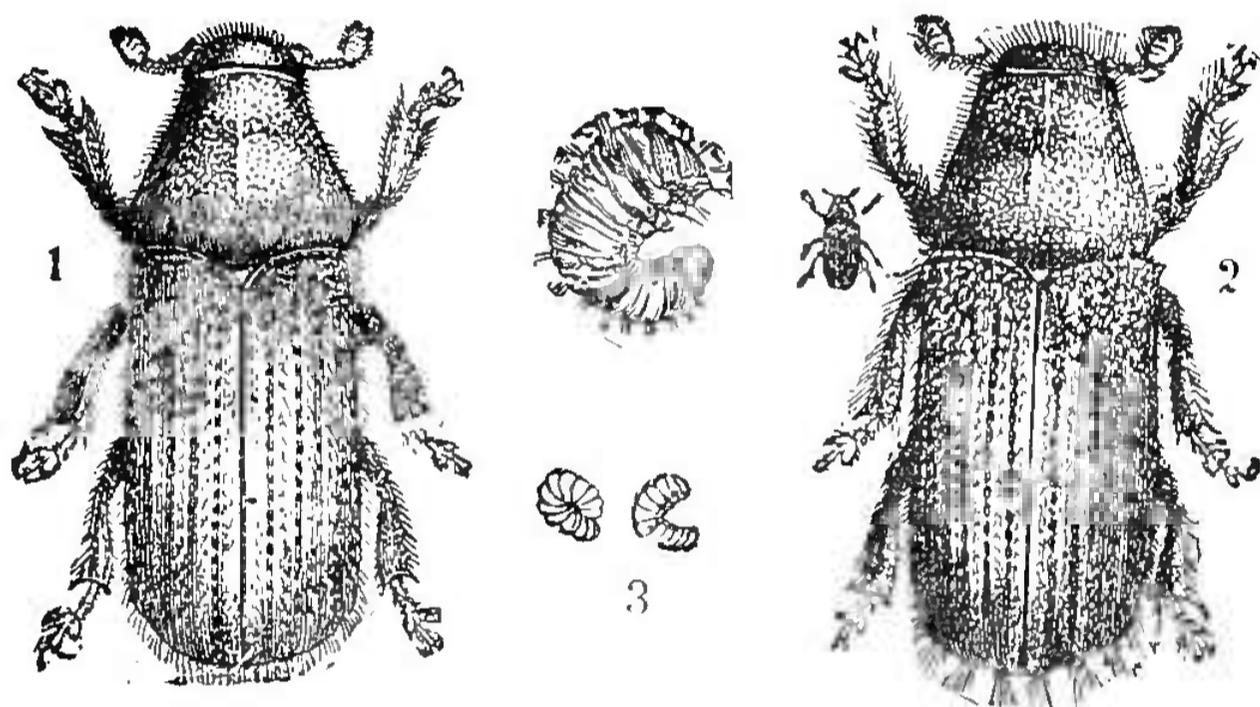


FIG. 112. — Blastophage.

1, Le petit Blastophage ; 2, Le grand Blastophage, de grandeur naturelle et grossi ; 3, Larves, de grandeur naturelle et grossies.

Blastophagus. — Le *Blastophagus piniperda* (fig. 112, 2) pullule, aux mois de mars et avril, dans les forêts de Pins. « La femelle choisit de préférence, pour effectuer sa ponte, les troncs rarement coupés et les souches enracinées ; les galeries latérales commencent par un trou nettement taraudé, s'étendant presque sous la face interne de l'écorce et se dirigent verticalement le long de celle-ci. Les galeries laté-

rales sont très rapprochées les unes des autres et atteignent jusqu'à 8 centimètres de long. » (Brehm.)

Le *Blastophagus minor* (fig. 112, 1) vit de la même façon, mais préfère les jeunes Pins, dont l'écorce est encore lisse.

Tomicus. — Les *Tomicus*, nombreux en espèces attaquent les Pins, les Sapins et divers autres arbres. Voici l'histoire du *Tomicus typographus*, d'après Brehm¹.

« Les Tomiques percent dans l'écorce un trou droit qu'ils élargissent graduellement pour se pratiquer une loge dans laquelle s'accomplit le rapprochement sexuel et duquel part, vers le haut et vers le bas, la galerie maternelle, à laquelle sont confiés les œufs. Peu après la ponte, les femelles meurent dans l'intérieur de leur mine, ou parviennent encore péniblement à se dégager et à sortir. Les larves écloses creusent à droite et à gauche des galeries latérales très rapprochées. La génération arrivée à son complet développement reste encore quelque temps dans son berceau et ronge irrégulièrement ses galeries qui se remplissent d'excréments et qui, de régulières qu'elles étaient primitivement, deviennent informes.

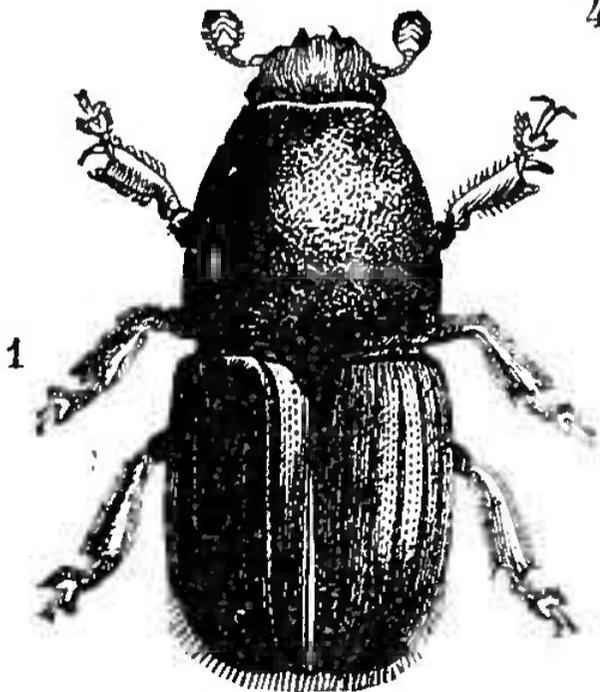
¹ Brehm, *Les Insectes*, édition française, par J. Kunck d'Hercule, t. I, p. 324.



2

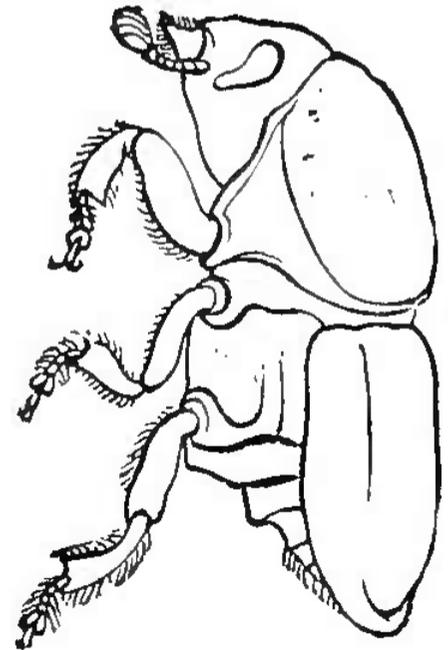


3



1

4



5

FIG. 113. — Scolytes.

1, Scolyte destructeur, très grossi; 2, Sa larve, de grandeur naturelle et très grossie; 3, Sa nymphe, très grossie; 4, Galeries de ponte et galeries des larves, de grandeur naturelle; 5, Scolyte de Ratzeburg, très grossi.

Scolytus. — Le *Scolytus destructor* (fig. 113) attaque les Ormes. « Les femelles, dit Brehm, percent l'écorce des troncs et creusent, entre l'écorce et le bois, une galerie montant à peu près dans la direction des fibres... Quant aux mâles, ils se contentent de forer l'écorce pour se retirer et humer la sève. Les jeunes larves, aussitôt écloses, creusent leur sillon dans les couches tendres de l'écorce avoisinant le bois et travaillent jusqu'à l'automne ; elles pénètrent alors dans l'écorce où elles s'aménagent une loge pour passer l'hiver ; elles se transforment en nymphes seulement au mois de mai suivant et en insectes parfaits au mois de juin. »

On trouve encore sur l'Orme le *Scolytus multistriatus*, le *Scolytus pygmæus* et le *Scolytus Ulmi*. Le *Scolytus Ratzeburgi* (fig. 113) vit sur les Bouleaux et le *Scolytus intricatus*, sur les Chênes.

Coccinella. — L'hiver, un grand nombre de Coccinelles se réfugient sous la mousse ou les écorcés.

Rhizophagus. — Vivent sous les écorces.

Ips. — Vivent sur ou sous les écorces.

Colydium. — Les *Colydium*, remarquables par leur corps allongé et cylindrique, vivent dans le bois en décomposition.

Bitoma. — Le *Bitoma crenata* vit exclusivement sous les écorces des arbres.

Helops. — Vivent sous les écorces, dans les troncs d'arbres abattus, au pied des arbres.

Dasycerus. — Vivent sous la mousse des arbres.

Carabus auronitens. — Vivent dans les montagnes, sous la mousse des arbres.

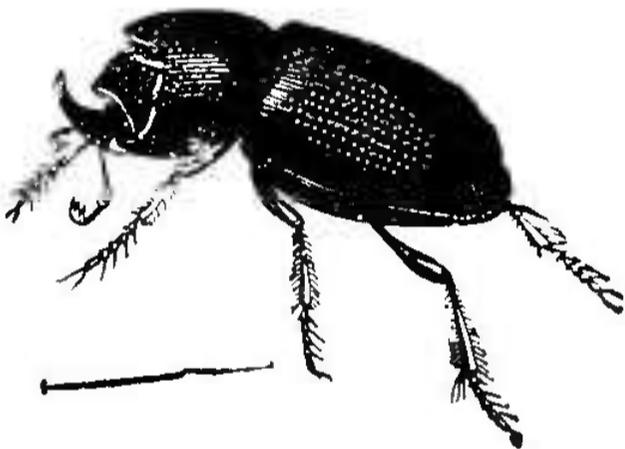


FIG. 114. — *Sinodendron cylindrique.*

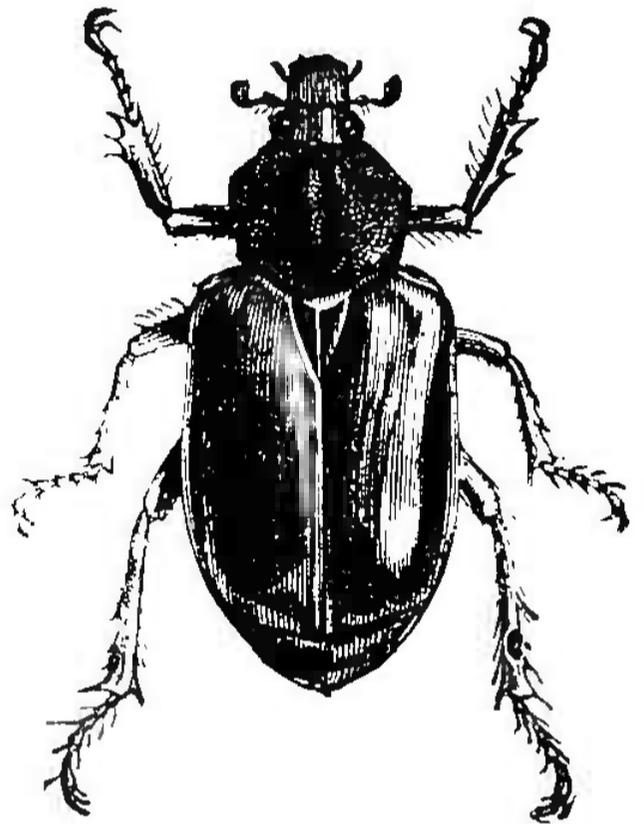


FIG. 115 — *Osmoderma eremita.*

Sinodendron. — Le *Sinodendron cylindricus* (fig. 114) se trouve dans les troncs vermoulus ; on le rencontre dans les forêts montagneuses ou dans nos départements du Nord.

Cetonia marmorata. — Cette belle *Cetoine* bronzée vit dans les vieux saules, ainsi que dans les Chênes et les Châtaigniers.

Osmoderma eremita. — Ce grand coléoptère (fig. 115) exhale une odeur de cuir de Russie très

prononcée, qui suffit à la faire découvrir. Il vit sur les troncs pourris de divers arbres, des Saules en particulier.

Callidium. — En outre des *Callidium* que l'on trouve dans les chênes et dans les maisons (voir chap. xx), il faut citer :

Le *Callidium dilatatum*, qui vit sur les troncs de Sapin, dans les montagnes alpestres.

Le *Callidium unifasciatum*, qui est fauve brunâtre avec les élytres parées d'une bande transversale blanche; il se développe dans les rameaux sarmenteux des Vignes abandonnées à l'état sauvage.

Et le *Callidium rufipes*, qui vit dans les tiges sèches des Ronces.

Rhagium. — Le *Rhagium indigator* (fig. 116) vit dans les Conifères.

« Dans les cantons boisés de conifères, il est rare de trouver un tronc mort qui ne recèle pas derrière l'écorce un nombre plus ou moins grand de larves de cette espèce, et ne montre après l'écorçage les galeries irrégulières pratiquées par elles. Dans la figure 116, les taches plus claires et arrondies indiquent les retraites occupées par les nymphes et construites avec la sciure.

« La femelle n'a aucun goût pour les arbres sains et elle ne s'adresse qu'aux troncs qui ont été

déjà labourés par d'autres destructeurs et dont l'écorce se détache sans grande difficulté ¹. »

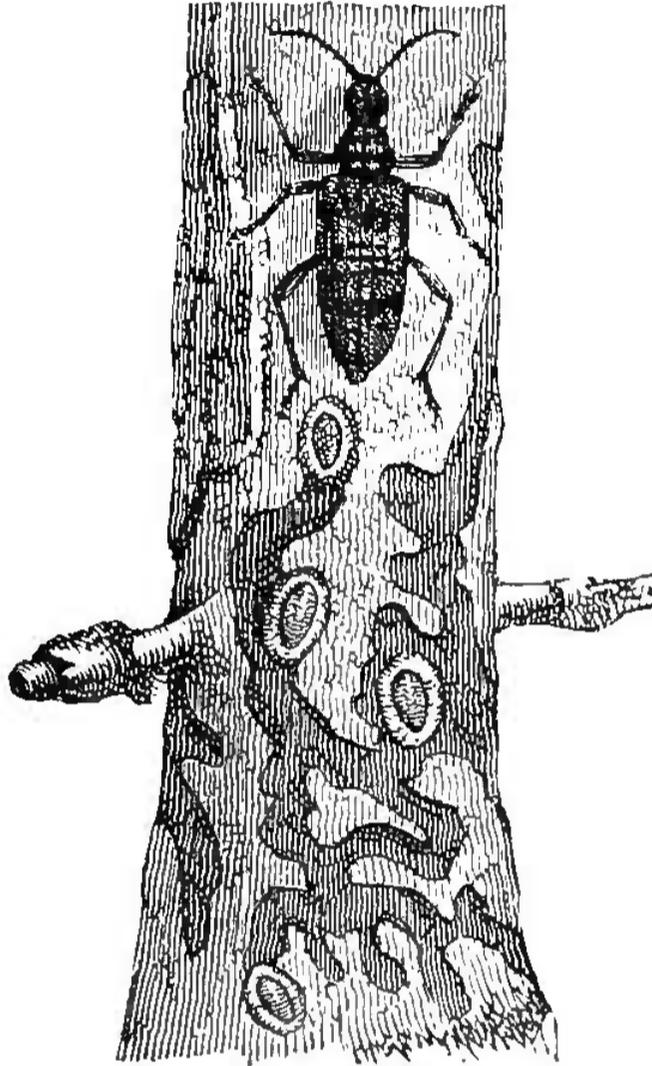


FIG. 116. — Rhagie chercheuse et tronc décortiqué sur lequel on voit les galeries de la larve et les loges des nymphes.

Le *Rhagium mordax* vit à l'état de larve dans les arbres feuillus morts (Chênes et Châtaigniers); il est sans importance au point de vue des dégâts qu'il peut occasionner dans la forêt. Dans des abatis de vieux Chênes qui obstruaient les allées du Bois de Verrières, après la guerre de 1870, ces *Rhagium* s'étaient multipliés tranquillement et couraient en troupes sur tous les troncs.

¹ Brehm, *Les Insectes*, t. I, p. 346.

CHAPITRE XII

LA CHASSE SUR LES ARBRES FRUITIERS

Les arbres fruitiers doivent être l'objet d'une attention spéciale, non seulement par la grande quantité de coléoptères que l'on peut y trouver, mais encore, parce que là, on n'a pour engins de chasse que ses yeux et ses pincés. On ne peut pas songer en effet, à secouer les branches, à écorcer le tronc, ou à creuser le bois : le seul et unique moyen consiste à regarder attentivement les fleurs, les écorces, les fruits, les feuilles et la terre. Cette chasse est fort intéressante et a de plus un intérêt pratique considérable, puisqu'elle fait connaître les ennemis de nos arbres fruitiers. Citons quelques exemples, empruntés surtout à M. Montillot¹.

¹ Montillot, *Les Insectes nuisibles*, Paris, 1891.

Rhynchites. — Le *Rhynchites conicus* est un beau Curculionide bleu. La femelle perfore les bourgeons des arbres fruitiers. On trouve les larves dans les bourgeons fanés qui tombent à terre. Ce *Rhynchites* attaque surtout le poirier, mais ne dédaigne



FIG. 117 — Rynchite du Bouleau.

pas les Pommiers, les Pruniers, les Cerisiers, lesabricotiers. Il est difficile à capturer, car, dès qu'il perçoit la main qui veut le saisir, il s'envole ou se laisse tomber à terre.

Le *Rhynchites Bacchus*, aux reflets cuivreux métalliques, se trouve, au printemps, sur les Poiriers et les Pommiers en fleurs. La femelle pond dans les jeunes fruits.

Le *Rynchites betuleti* (fig. 117) se trouve sur la Vigne, le Poirier, etc. Il enroule les feuilles en cigare, d'où un moyen très simple de le découvrir.

Anthonomus pomorum. — Ce terrible insecte fait parfois des ravages considérables dans les Pommiers de la Normandie. C'est tout à fait au commencement du printemps qu'il sort de son sommeil hivernal et va déposer ses œufs dans les boutons non encore sortis. A ce moment, on peut sans crainte frapper les arbres au-dessus d'une nappe : les Anthonomes qui s'accrochent fort mal tombent par centaines. C'est là d'ailleurs un mode de destruction que l'on a préconisé récemment ¹.

Anthonomus pyri. — Ce Curculionide, voisin du précédent, attaque de préférence les Poiriers.

Scolytus. — Le *Scolytus pruni* perce l'écorce des Pommiers chétifs. On le cherchera dans les arbres abattus. Le *Scolytus rugulosus* attaque de préférence les petites branches des Pommiers.

Hypoborus fici. — Ronge le bois des branches de Figuier.

Hylesinus oleiperda. — Se loge dans les branches d'Olivier. On reconnaît les branches habitées à ce qu'elles sont violacées ou tachées de roux.

¹ H. Coupin, Destruction de l'Anthonome du Pommier. (*La Nature*, 1893).

Phlœotribus oleæ. — S'établit principalement aux fourchures des branches d'Olivier.

Luperus. — Le *Luperus flavipes* crible de trous les feuilles des Poiriers.

Le *Luperus flavus* s'attaque aux Pommiers.

Byturus. — Vit sur les Framboisiers. Sa larve est autre que le *ver des framboises*.

Sinoxylon. — Le *Sinoxylon sixdentatum* attaque les tiges malades ou récemment mortes de la Vigne, du Figuier, du Mûrier, de l'Olivier, etc. On le trouve, dans le Midi, au mois de septembre ; il passe l'hiver sur les écorces.

Xylopertha. — Le *Xylopertha* a les mêmes mœurs que le précédent.

Vesperus Xatartii. — Fauve pâle, les antennes sont plus longues que le corps chez les mâles ; les pattes sont très courtes chez les femelles et laissent découvert une partie de l'abdomen. Les téguments sont mous.

Lichtenstein et Valéry Mayet, de Montpellier, ont fait connaître, en 1873, les métamorphoses de cette secte, très nuisible à la Vigne dans les départements méridionaux.

Les œufs, oblongs, mesurent 3 millimètres suivant leur grand axe. Il en sort de petites larves allongées, qui, en grandissant, prendront au contraire des formes trapues. Arrivées à leur entier développe-

ment, ces larves sont blanches, épaisses, couvertes d'un poil court et blond. Elles ont 25 millimètres de longueur sur 15 de largeur. Les œufs éclosent en mai, et les larves vivent pendant trois ou quatre ans au pied des souches de Vignes ; ces larves sont très nombreuses à Banyuls, Port-Vendres et Collioure. L'adulte vit sur les tiges. (V aussi ch. XIX.)

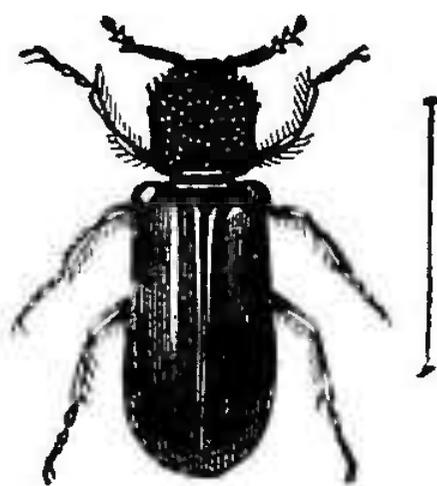


FIG. 118. — *Apate capucin*.

Eumolpus. — Le petit *Eumolpus vitis* se montre sur les feuilles de Vigne, qu'il ronge en laissant des dessins bizarres : cette particularité lui a fait donner le nom d'*Écrivain*.

Graptodera. — Le *Graptodera ampelophaga* est d'un beau vert ou bleu brillant qui attaque la Vigne. Il saute facilement, grâce à ses cuisses fort bien développées.

« La chasse à l'adulte, dit Montillot, peut se faire avec un entonnoir en fer-blanc, au-dessous duquel est fixé un sac. Cet entonnoir, qui porte une

échancrure, s'applique le long de sarments que l'on secoue au-dessus ; les Altises, en sautant, tombent au fond du sac. Il faut faire cette chasse de grand matin. »

Les œufs sont déposés à la face inférieure des feuilles.

Apate. — L'*Apate capucina* (fig. 118) est commun sur les échaldas des Vignes, dans l'est de la France. Ses mandibules sont tellement fortes qu'elles peuvent percer jusqu'à du plomb.

CHAPITRE XIII

LA CHASSE SUR LES FLEURS ET DANS LES JARDINS

La chasse sur les fleurs se rapproche de la précédente, en ce qu'elle ne nécessite aucun appareil spécial.

Dans une prairie, il ne faut pas se contenter de faucher, car on ne se procure ainsi que les insectes des plantes basses, de ce qu'on appelle vulgairement « l'herbe ». Il faut ensuite examiner une à une les fleurs qui l'émaillent et qui, par leur grande taille, sont à l'abri des coups de fauchoirs : telles sont les inflorescences de beaucoup d'Ombellifères, les *Hera-cleum*, les *Conium*, les *Angelica*.

Le long des chemins ou dans les lieux incultes, les fleurs et les feuilles des chardons doivent être

explorées avec soin, comme pouvant donner bon nombre d'espèces spéciales.

Dans les bois, il faut faire des perquisitions sur les arbres à fleurs, ce terme étant pris dans le sens pittoresque. Les inflorescences des ronces, les corymbes des sureaux, des cormiers, les fleurs des chèvrefeuilles, les genêts, les grappes des acacias sont particulièrement à signaler.

Mais où la chasse sur les fleurs et sur les feuilles devient particulièrement abondante, c'est quand on la fait dans les jardins d'agrément, les potagers, les jardins botaniques et les moissons.

Bien entendu, les insectes ne peuvent être pris qu'avec des pinces fines, de manière à ne pas détériorer les plantes : tout au plus peut-on se permettre de secouer de petites inflorescences sur une feuille de papier maintenue à la main ou sur un mouchoir étalé à terre.

Les coléoptères sont faciles à capturer sur les fleurs brillantes, telles que les roses et les dahlias, mais ils se voient très mal quand ils vivent sur les feuilles : ce n'est qu'avec une certaine habitude qu'on les aperçoit ; nous attirons l'attention sur l'aisselle des feuilles, c'est-à-dire le point où elles s'insèrent sur la tige, car plusieurs coléoptères s'y cachent volontiers.

Une attention toute spéciale doit être portée sur

les fleurs qui dégagent des odeurs cadavériques, comme certains *Arum*, car des Nécrophores, des Staphylins, des Histers, et tous autres insectes des charognes viennent s'y poser au moins un instant, trompés qu'ils sont par la similitude des dégagements odoriférants.

Lebia. — Le *Lebia hemorrhoidalis* est un des rares Carabiques que l'on trouve sur les fleurs : c'est un joli petit insecte agile, aux élytres noires, terminées par une bande rouge ; il hante les bruyères, les genêts.

Meligethes. — Les *Meligethes*, dont nous avons déjà parlé (voir chap. v), sont très communs sous toutes les fleurs.

Phyllopertha. — Le *Phyllopertha horticola* est une espèce très commune, qui ronge les fleurs d'ornement et les arbres fruitiers. En juin, il attaque même souvent les arbustes de pleine terre.

Cetonia. — Les *Cétoines* sont les insectes des fleurs par excellence. L'espèce la plus connue est la *Cétoine dorée*. « Qui ne connaît, dit Brehm, ce coléoptère vert doré, aux élytres coupées sur leur moitié postérieure de lignes transversales couvertes d'écailles ; qui ne l'a vu, sous les chauds rayons du soleil, voltiger çà et là, faisant entendre son bourdonnement sonore parmi les plantes et les arbustes en fleurs, tantôt se posant sur les roses, les spirées,

les rhubarbes ou sur les épines, les troènes, les boules-de-neige sauvages, les lierres et cent autres? Elles paraissent dormir alors que, tranquilles, elles rongent les étamines des fleurs ou rongent les suc qui s'écoulent des nectaires. Souvent elles se réunis-



FIG. 119. — Cetoine dorée, Trichie fasciée.

sent sur l'inflorescence des Ombellifères ensoleillées, et l'on aperçoit en même temps quatre ou cinq individus qui scintillent comme des pierres précieuses. Lorsque le soleil brille de tout son éclat, soudain, au gré de ses caprices, la Cetoine part en bourdonnant, les ailes étendues hors des élytres peine soulevées. Le ciel est-il couvert, elle reste

posée des heures entières à la même place, comme endormie, et, si le temps devient désagréable, elle se cache au milieu de l'ombelle ou s'enfonce dans le cœur des roses. Si on la saisit, elle rejette par derrière un liquide blanc, gras, salissant, d'une odeur désagréable, dans le but évident de reconquérir sa liberté. »

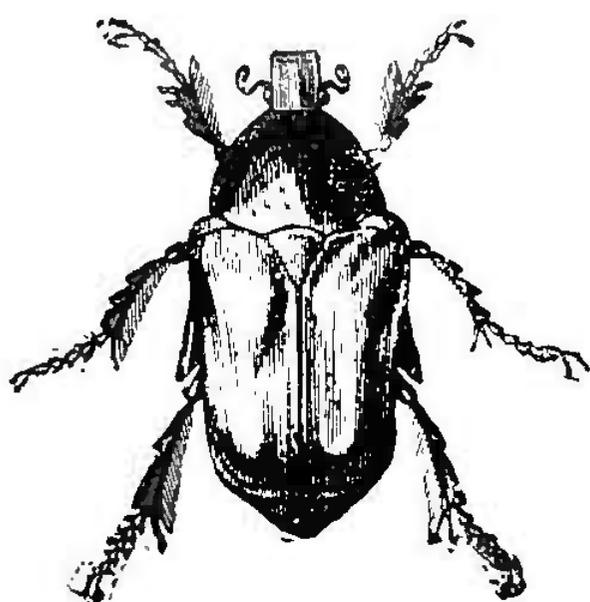


FIG. 120. — *Cetonia affinis*.

La *Cetonia aurata* (fig. 119) est verte, la *Cetonia moris* est noire et méridionale, la *Cetonia affinis* (fig. 120) est bronzée rougeâtre, la *Cetonia opaca* est d'un noir bleu, la *Cetonia affinis* est d'un beau vert métallique. Deux espèces très communes, plus petites que les précédentes et beaucoup moins brillantes sont la *Cetonia hirtella*, hérissée de poils roux, et la *Cetonia stictica*, d'un noir luisant avec quelques poils.

Trichius. — Le *Trichius fasciatus* (fig. 119) est

un bien joli coléoptère ; ses élytres veloutés sont du plus beau jaune, avec une croix noire. On le trouve dans les régions froides, sur les ronces et les fleurs des prairies.

Le *Trichius abdominalis* est plus commun.

Gnorimus. — Le *Gnorimus nobilis* peut, jusqu'à un certain point, être comparé, comme aspect, à une Cétoine pourvue de grandes pattes. On le trouve sur les ombelles et les corymbes de sureaux.

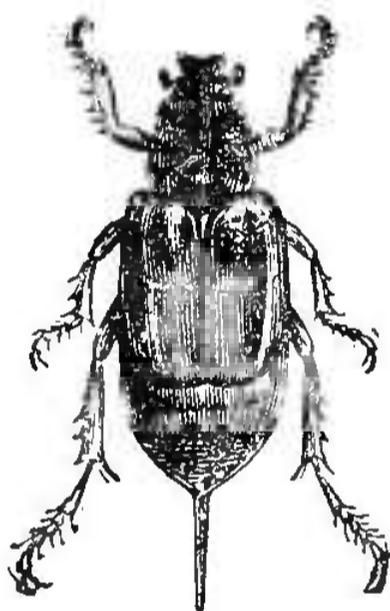


FIG. 121. — Valgus hémiptère, femelle.

Valgus. — Le *Valgus hemipterus* (fig. 121) vit comme les Cétoines sur les fleurs. La femelle est pourvue d'une tarière, que ne possède pas le mâle. Les élytres sont assez courtes.

Clerus. — Les Clerus (voir chap. v) sont très communs sur les ombelles.

Anaspis. — **Mordella.** — L'*Anaspis frontalis*

(fig. 122) et le *Mordella ornata* (fig. 123) sont communs sur les Ombellifères et les Marguerites.

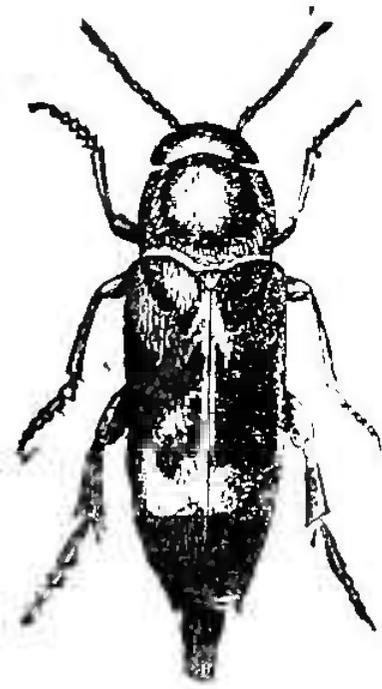
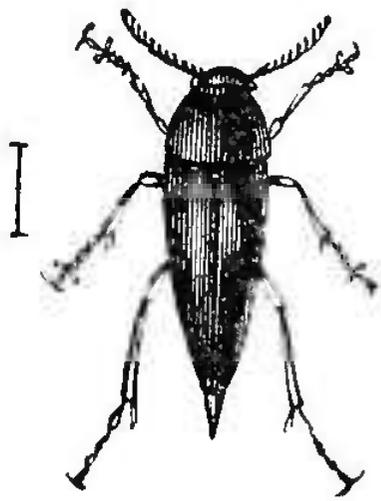


FIG. 122. — *Anaspis frontal*. FIG. 123.— *Mordelle ornée*.

Mylabris. — Les *Mylabris* (fig. 124 et 125) aux couleurs jaunes ou rouges, rayées de noir, se plaisent sur les graminées et les fleurs des plantes basses, ensoleillées.

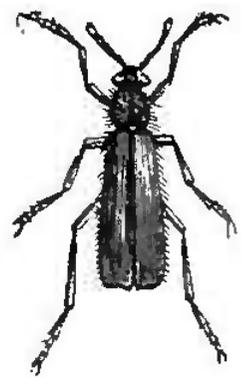
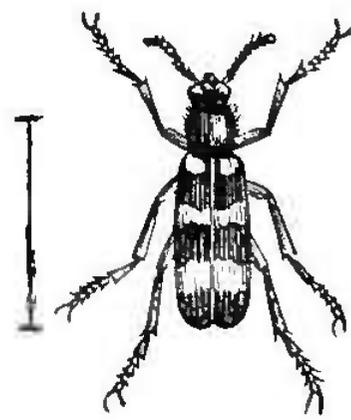
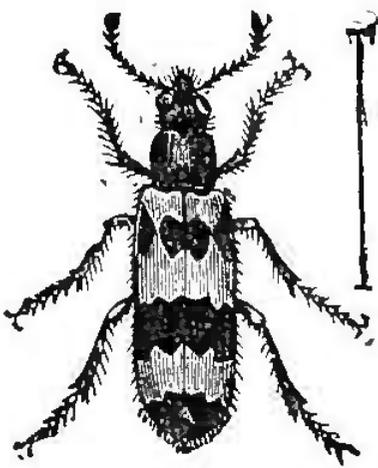


FIG. 124.— *Mylabre variable*.

FIG. 125.— *Mylabre de Fuesslin*.

FIG. 126.— *Cerocome de Schaeffer*.

sur les graminées et les fleurs des plantes basses, ensoleillées.

Cerocoma. — Le *Cerocoma Schaefferi* (fig. 126)

voisin des Mylabres, se trouve dans le Midi, sur les fleurs des Scabieuses et des Marguerites. Il est bleu métallique, avec des points blancs.

Lixus. — Les *Lixus* (fig. 127 et 128), Curculionides au corps allongé, se trouvent sur les feuilles ou les tiges. Leur corps est recouvert d'une fine

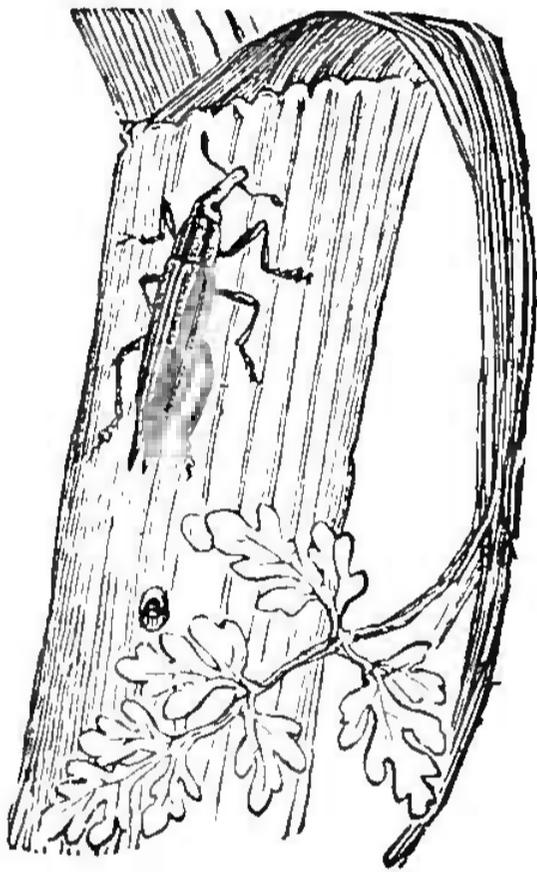


FIG. 127. — Lixe paralysant sortant d'une tige d'Ombellifère.

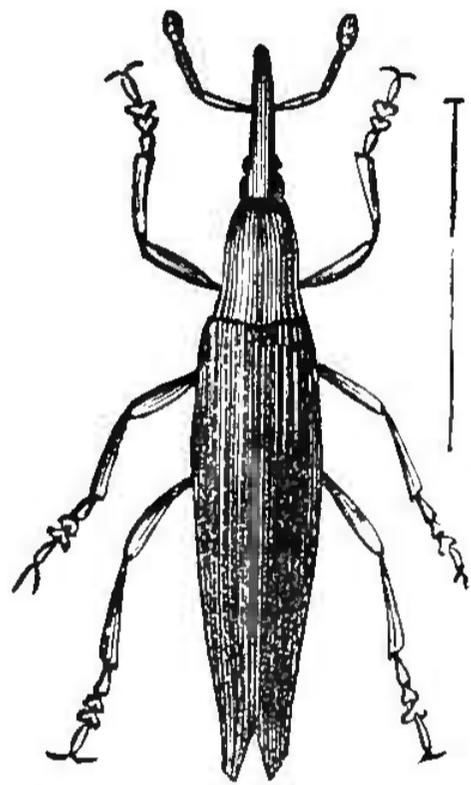


FIG. 128. — Lixe paralysant, grossi.

doussière grise, qui, contrairement à ce qu'on pourrait croire, appartient bien en propre à l'insecte.

Si l'on veut conserver le coléoptère avec sa pubescence, on fera bien de ne pas le mettre dans la bouteille commune, mais de le piquer de suite et de le mettre dans une boîte liégée ou dans le feutre du chapeau.

Les épingles s'emportent dans un morceau de

papier, une boîte ou encore une pelote, que l'on tient suspendue à un bouton de gilet.

Larinus. — Les *Larinus* (fig. 129), Curculionides voisins des précédents, mais au corps plus trappu,

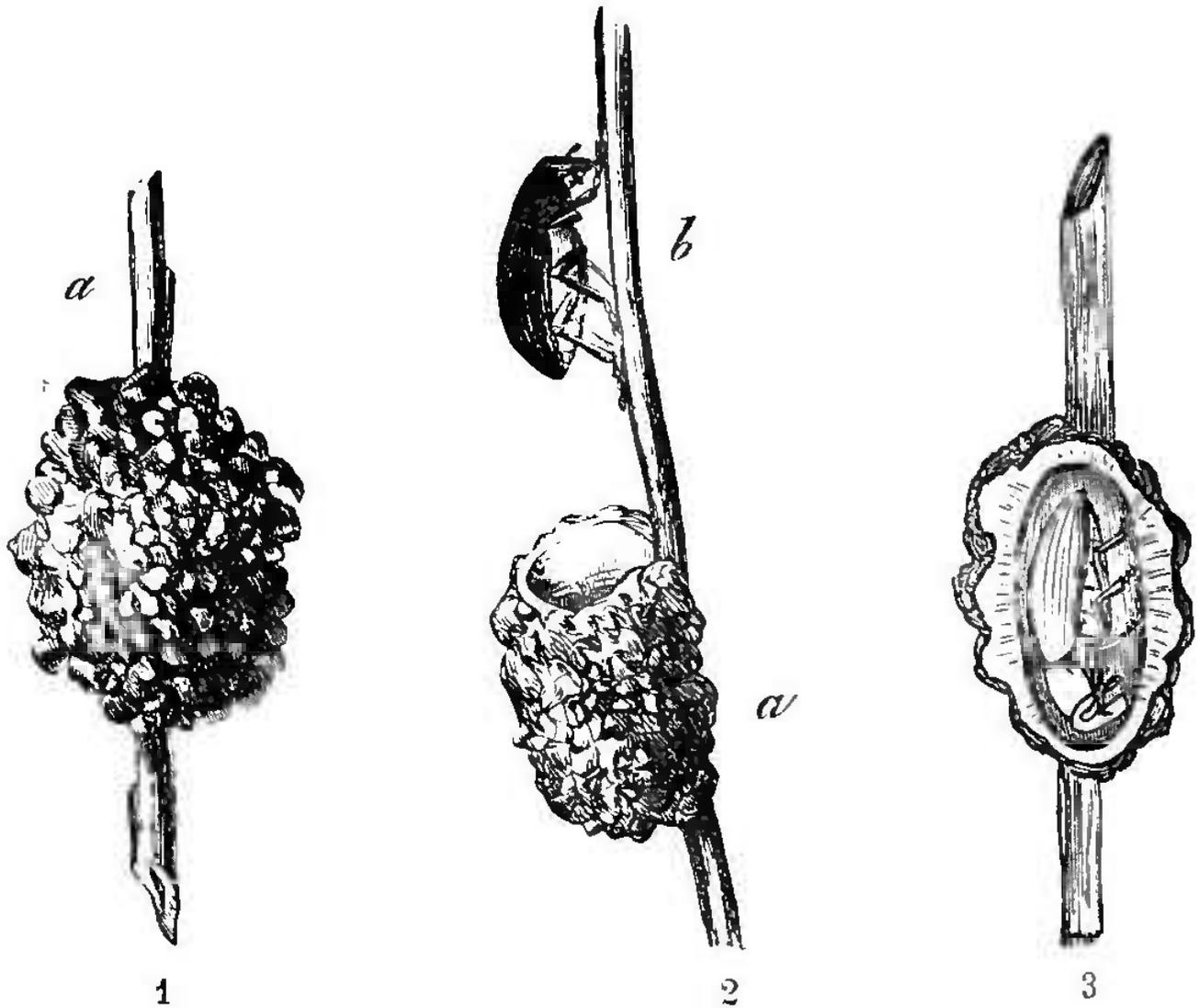


FIG. 129. — Coques de *Larinus* ou Tréhala. 1. Coque entière; 2, Coque ouverte, *a*, par le charançon, *b*; 3, Coque coupée en deux montrant le charançon desséché.

vivent sur les feuilles et les fleurs de chardons. On les piquera aussi sur place; leurs élytres sont malheureusement fort dures.

Sur les plantes qu'elles habitent, on trouve souvent des galles irrégulières, causées par leurs larv

(fig. 129). Bien entendu, il ne faut pas négliger de les emporter quand on les rencontre.

Baridius. — Le *Baridius chloris* (fig. 130) se trouve à partir du mois de juin sur les fleurs de colza et d'autres crucifères. La larve ronge les par-

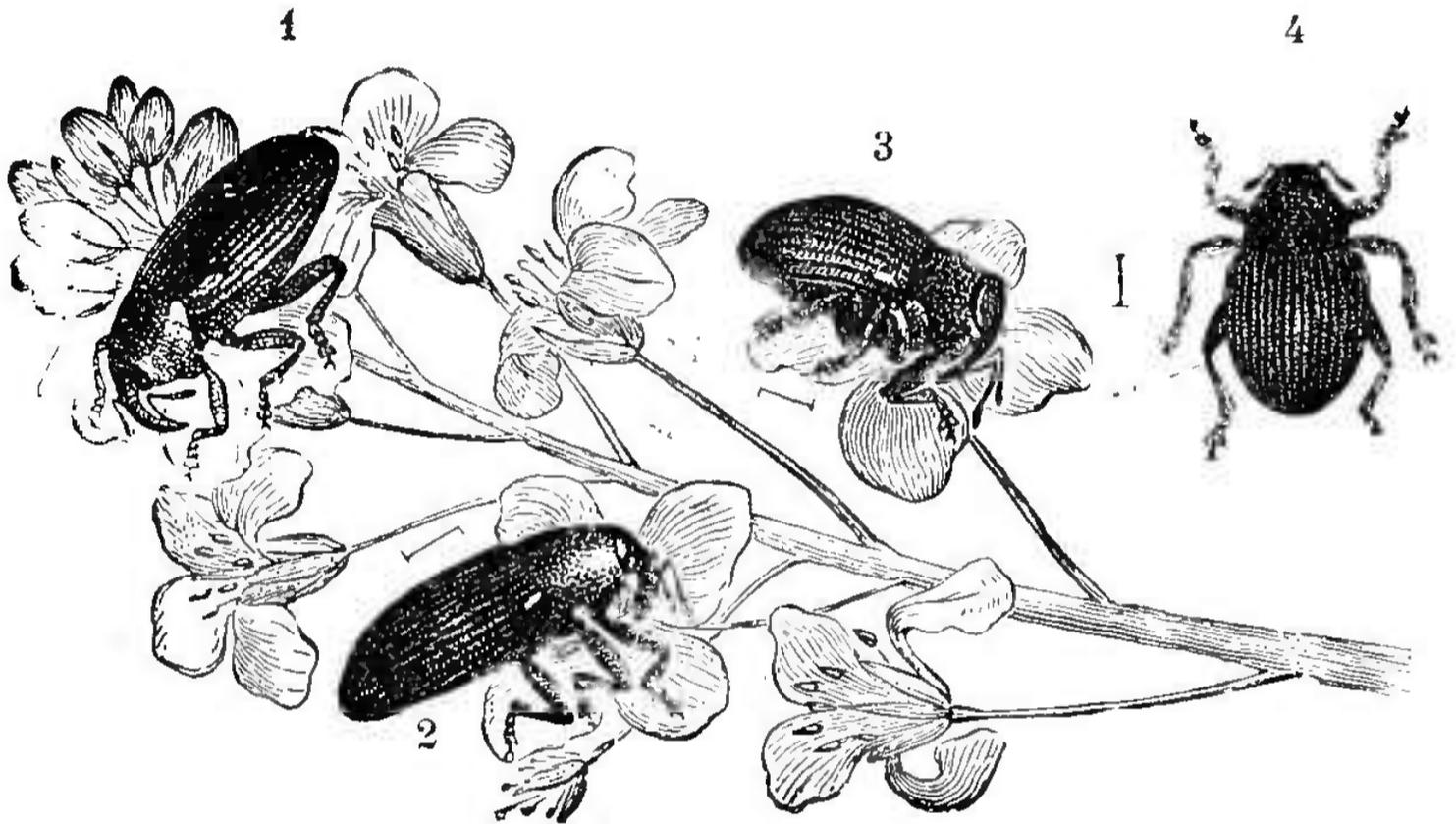


FIG. 130. — 1, *Baridius vert* ; 2, *Baridius à rostre cuivreux* ; 3, *Ceuthorynque des raves* ; 4, *Ceuthorynque du chou*.

ties inférieures de la tige. Le *Baridius picinus* vit sur les choux. Le *Baridius cuprirostris* attaque surtout les choux-raves.

Ceuthorhynchus. — Le *Ceuthorhynchus sulcicolis* (fig. 130, 4) se trouve depuis le premier printemps jusqu'à l'été sur différentes crucifères cultivées ou sauvages, dont il dévore les fleurs et les feuilles. « La femelle fécondée, dit Brehm, pond ses œufs au bas de la partie aérienne de la tige ou sous terre, contre le

pivot de la racine de colza, des divers choux de nos potagers, mais aussi de la mauvaise herbe universellement répandue dans les champs, l'Erysime sauvage. La place qui a été dotée d'un œuf se renfle et s'accroît de plus en plus par suite de l'irritation locale occasionnée par la dent de la larve, et une sorte de galle ne tarde pas à se produire. Les jeunes plantes qui portent cette galle globuleuse ras terre peuvent même être prises pour des plantes de radis. Si les coléoptères sont très nombreux, plusieurs galles, ordinairement isolées, peuvent se trouver réunies sur un même pied et y constituer des renflements arrondis, irrégulièrement tuberculeux et informes, dans l'intérieur desquels on trouve au milieu de leurs excréments jusqu'à vingt-cinq larves. »

Le *Ceuthorhynchus assimilis*, très voisin du précédent, se montre sous les raves et les navets (fig. 130, 3).

Bruchus. — Les *Bruchus*, sur lesquels nous reviendrons (voir chap. xx), se montrent sur les fleurs des pois, haricots, lentilles, etc.

Clytus. — Les *Clytus*, coléoptères fort élégants, ornés de dessins sur les élytres, se plaisent sur les plus belles fleurs des jardins et des bois.

Le *Clytus arietis* vit de préférence sur les ombelles ou les fleurs des ronces.

Le *Clytus rhamni* aime le nerprun.

Le *Clytus arcuatus* (fig. 131) se montre quelquefois sur les fleurs ; on le trouve aussi dans les tas de bois.

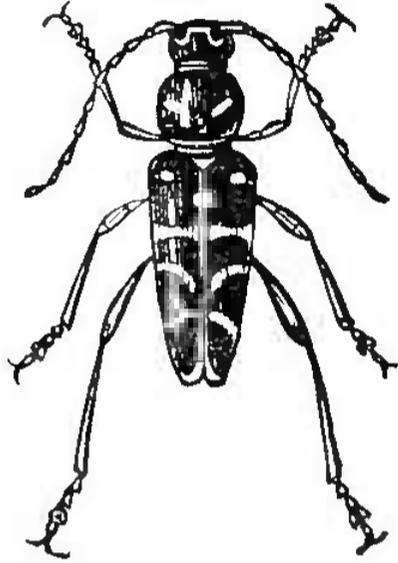


FIG. 131. — Clyte arqué.

Leptura. — Les *Leptura* se reconnaissent facilement à leur tête rétrécie en arrière des yeux. Ils fréquentent les plantes fleuries, comme les Héraclées, les Ronces, les Spirées. A citer le *Leptura tomentosa*, commun sur les fleurs des bois ; le *L. varia* des Alpes ; le *L. hastata*, commun sur les Ombellifères, le *L. scutellata* des grandes forêts, etc.

Strangalia. — Le *Strangalia armata* (fig. 132), le *S. quadrifasciata*, le *S. aurulenta* et le *S. melanura* vivent sur les fleurs des bois. Les mâles se distinguent des femelles par les deux dents, dont est armé le bord interne des jambes postérieures.

Toxotus. — Le *Toxotus meridianus* (fig. 133) court avec animation sur les fleurs les plus variées. Les femelles se déplacent plus lentement.

Le *Toxotus cursor* vit dans les Alpes.



FIG. 132. — Strangalie éperonnée et sa larve.

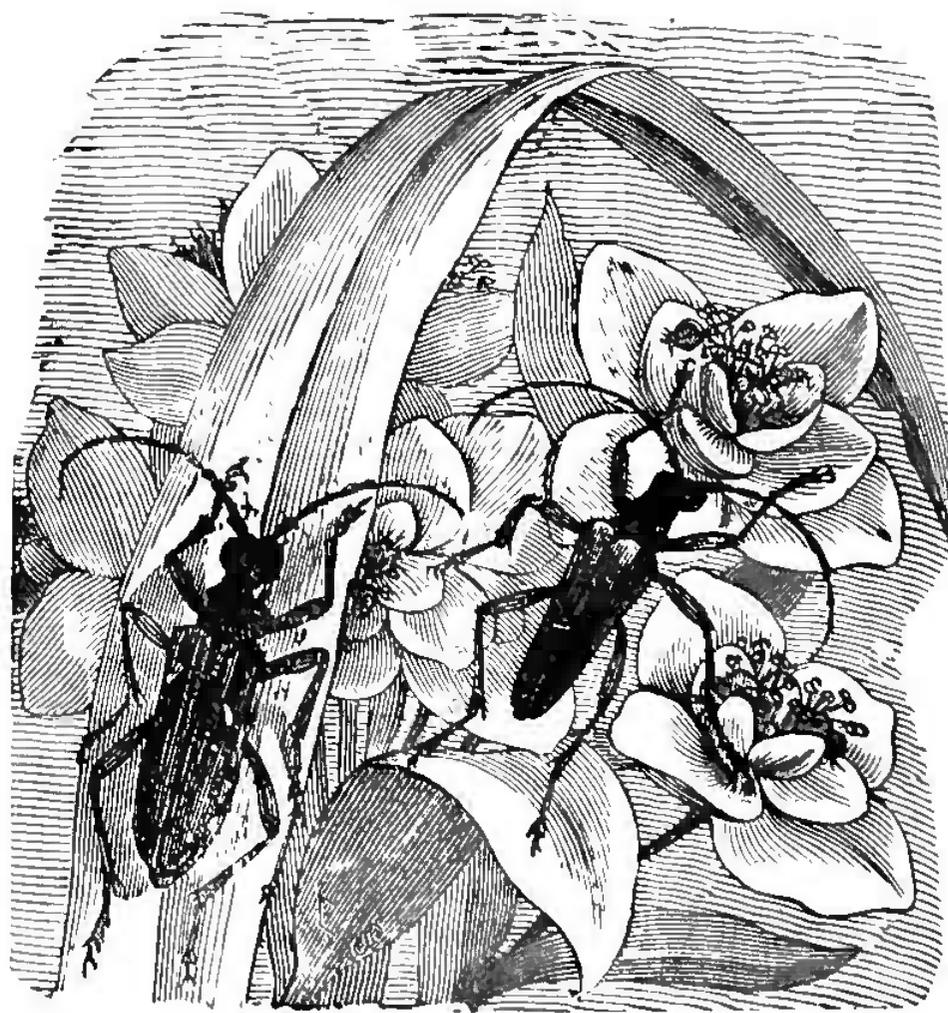


FIG. 133. — Toxote méridional, mâle et femelle.

Agapanthia. — L'*Agapanthia cardui* vit sur différentes fleurs, en particulier sur celles des Chardons.

Crioceris. — Le *Crioceris merdigera* (fig. 134) hante une seule et même plante, le Lis, se promenant



FIG. 134. — Criocère du Lis.

d'ailleurs aussi bien sur les tiges et les feuilles que sur les fleurs. C'est un coléoptère de couleur rouge qui, lorsqu'on le tient entre les doigts, fait entendre une sorte de miaulement, de grincement. Ce son est produit par le frottement de la partie postérieure de l'abdomen contre les petites saillies des élytres. Il arrive fréquemment que les Criocères, du plus loin qu'ils aperçoivent le chasseur, se laissent tomber à

terre ; quand on arrive près de la plante, on voit bien les feuilles rongées, mais d'insecte point. Il est donc nécessaire d'examiner avec soin les Lis et la terre qui les supporte.

Les larves des Criocères du Lis ont des mœurs bien curieuses. « Si, dit Brehm¹, après avoir remarqué dans nos jardins des feuilles rongées sur le Lis blanc on se met à la recherche de l'auteur du méfait, on n'a pas tardé à trouver de petits corps d'un noir brillant et humides qui se meuvent lourdement sur la tige ou se démentent activement sur les feuilles. Tout ce qu'on peut voir d'eux, ce sont leurs excréments avec lesquels ils s'enveloppent, ne laissant libre que l'abdomen. En y regardant de plus près, on reconnaît que ce sont des larves massives, épaisses, atténuées en avant et pourvues de six pattes ; ces larves se nourrissent pendant l'été aux dépens de ces feuilles pour rentrer ensuite en terre où elles se transforment. »

Le nom spécifique de l'animal fait allusion aux particularités protectrices de la larve.

Le *Crioceris asparagi* (fig. 135), encore plus commun que le précédent, se trouve cantonné sur les asperges. Son aspect est d'ailleurs assez différent

¹ Brehm, *Les Insectes*, édition française, par J. F. d'Hercule, t. I, p. 359.

lieu d'avoir une teinte uniforme, il possède, autour de ses élytres bleues et marquées de points blancs, une bordure rouge.

Le *Crioceris duodecimpunctata*, dont le nom indique suffisamment le moyen de le reconnaître, vit aussi sur les asperges.

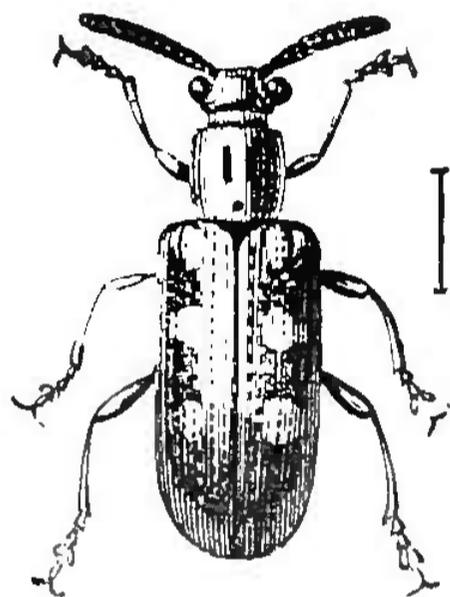


FIG. 135. — Criocère de l'Asperge.

Cassida. — La forme des *Cassida* est bien particulière : elles ressemblent à de toutes petites tortues, de 1 centimètre au plus de longueur. Leur corps est aplati et cache complètement les pattes. Les Cassides vivent sur les feuilles, où elles sont difficiles à apercevoir, à cause de leur couleur verte ou brune. A la mi-juin, on peut rencontrer les trois états côte à côte sur les Chenopodiacées, qui affectionnent les décombres et les lieux incultes. Les figures 136, 137, 138, représentent les larves, les nymphes et les adultes.

Anisoplia. — L'*Anisoplia segetum* se trouve sur les épis de seigle.

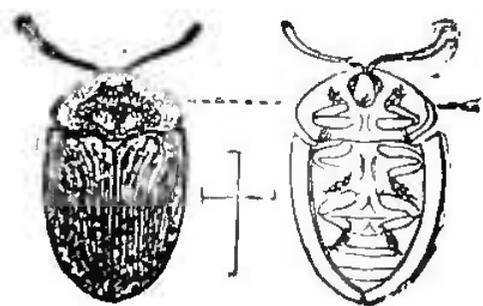


Fig. 136

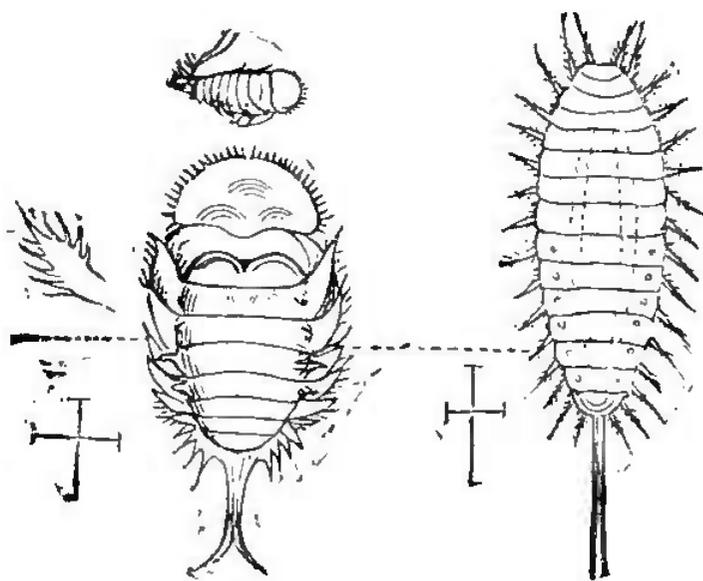


Fig. 137



Fig. 138

FIG. 136 à 138. — Casside nébuleuse. Adulte, larve, Nymphe et une famille de Casside.

Coccinella. — Un grand nombre de Coccinel se trouvent sur les fleurs, surtout sur celles qui

attaquées par les Pucerons. Les Coccinelles se nourrissent en effet de ces insectes malfaisants.

Zabrus. — Le *Zabrus gibbus* attaque le blé, le seigle, l'orge, etc. A la nuit tombante, il grimpe le long des tiges et ronge les épis. Pendant le jour, il se tient sous les pierres, au voisinage des moissons.

Agriotes. — L'*Agriotes lineatus*, d'un brun foncé, vit dans les moissons.

Calamobius. — Le *Calamobius marginellus* est appelé vulgairement *Aiguillonier* « Vers le mois de juin, dit Montillot, à l'époque où les blés sont en fleur, la femelle perce le chaume au-dessous de l'épi et dépose dans le trou un œuf qui tombe jusqu'au premier nœud. La larve remonte contre l'épi, en ronge le pourtour et en occasionne ainsi la chute. Puis, elle redescend à travers le chaume, dont elle perce les nœuds et s'installe pour passer l'hiver à 7 ou 8 centimètres au-dessus du sol ; c'est là qu'elle se transforme au printemps suivant. »

Silpha opaca. — Vit sur les betteraves.

Anthrenus. — Les Anthrènes, dont nous parlerons plus loin (voir ch. xx), sont très communs sur différentes fleurs, les grandes Marguerites en particulier

CHAPITRE XIV

LA CHASSE DANS LES DÉTRITUS ABANDONNÉS PAR LES EAUX

Détritus très riches. — Triage soigneux. — Chasse après inondation. — Passage de Brehm. — Rives sablonneuses. — Principaux types.

Sur les rives des grands fleuves, il est constant de trouver des amas de détritits rejetés par les eaux. Ces accumulations, constituées surtout par des débris végétaux, renferment une faune extraordinairement riche et variée.

Pour chasser ces insectes, il suffit d'écarteler les matériaux brin à brin et de capturer les bestioles agiles qui se sauvent de toutes parts. On peut aussi jeter un paquet de détritits sur une na-

comme nous l'avons déjà indiqué pour les feuilles sèches (p. 114).

La chasse au bord des fleuves est déjà très productive en temps ordinaire. Elle le devient encore bien plus pendant ou après une inondation. Nous ne résistons pas au plaisir de donner le passage suivant, emprunté à Brehm¹, et qui, nous en sommes sûr, fera « venir l'eau à la bouche », si l'on peut s'exprimer ainsi, à tout entomologiste digne de ce nom.

« Le troubleau ou le filet faucheur, le parapluie, l'écorçoir et les flacons sont seuls vraiment indispensables ; on fera bien de se munir également d'un certain nombre de petits tubes qui serviront à emprisonner des larves de Coléoptères que l'on voudrait étudier, ou à isoler les espèces délicates ou d'une grande rareté.

« Lorsque la débâcle des glaces et la fonte des neiges amènent les inondations, quand les pluies d'orages, grossissant les cours d'eau, causent des débordements, les habitants des vallées sont dans la consternation ; les entomologistes, oublieux des misères de leurs semblables, sont au comble de la joie ; jamais occasion si belle ne s'est présentée de faire de riches récoltes de Coléoptères.

¹ Brehm, *Les Insectes*, édition française, par J. Kunckel d'Hercule, t. I, p. 74.

« Au moment de la débâcle, des millions d'insectes, des Coléoptères en grande majorité, sont encore plongés dans leur engourdissement hivernal ; quelques-uns seulement qui sommeillaient sur des pentes élevées, exposées au soleil, profitant de l'action bienfaisante de ses rayons, ont commencé à se mouvoir. Voici que viennent mugissants les flots glacés qui minent et bouleversent tout. Les fragments de bois, les chaumes, les roseaux, les graines des plantes, unis à tous les débris qui ne manquent jamais sur les rives d'un fleuve sont emportés ; ils flottent à la surface, et poussés çà et là, sont rejetés sur les bords où ils restent abandonnés lors du retrait des eaux, dessinant par de longues traînées les niveaux atteints pendant la crue. Ces sédiments sont l'expression vivante de tout ce qui se trouvait à la surface du terrain avant la submersion. Si l'on recueille de suite une partie de ces dépôts encore humides, pour la porter chez soi, afin d'en remplir partiellement des bocaux maintenus dans une chambre chauffée, aussitôt que les débris seront séchés et que l'action bienfaisante de la chaleur se fera sentir, on ne tardera pas à voir régner une grande agitation. Que l'on plonge alors quelques tiges de bois dans les bocaux bientôt elles se couvriront de Coléoptères de toutes sortes, les uns plus nombreux que les autres et appartenant aux espèces les plus diverses. Que l'on att

au contraire que la chaleur des rayons solaires ait réveillé nos engourdis et suffisamment desséché les débris noyés en ne laissant humides que les couches inférieures ; il suffira de soulever, de remuer ces débris pour y apercevoir une animation, un fourmillement extraordinaires ; tous les insectes, qui, charriés par le courant, ont pris terre après avoir échappé à mille dangers, et se sont accoutumés à trouver là une retraite assurée, ont été troublés dans leur quiétude. C'est sous ces roseaux accumulés que vous serez sûr de les rencontrer jusqu'à ce que l'augmentation progressive de la température de l'air les invite à se disperser pour aller à la recherche de leur nourriture, et pour vaquer aux soins de leur reproduction.

« Parmi ces Coléoptères, il y a des Punaises, des Araignées, çà et là quelques chenilles et quelques pupes propres à la vallée du fleuve ou aux autres vallées des affluents qui font partie du même bassin ; c'est ainsi qu'à Paris même sont transportés les insectes qui habitent les montagnes calcaires de la Côte-d'Or et du plateau de Langres, ainsi que ceux qui hantent les montagnes granitiques du Morvan ; c'est ainsi que, sur les bords de la Gironde, se rencontrent les habitants de l'Auvergne entraînés par la Dordogne et ceux des Pyrénées amenés par la Garonne et ses affluents. Remarquons à cette occasion

qu'un zèle naturaliste a ainsi à sa disposition un moyen sûr d'apprendre à connaître, d'une part, les Coléoptères qui dans son pays passent l'hiver à l'état parfait, et, d'autre part, la faune des montagnes où les fleuves prennent leur source.

« Dans l'inondation produite par l'orage, le tableau présente les péripéties du naufrage. Les coteaux, de même que les prairies voisines des fleuves, sont pleins d'animation. L'orage éclate et noie champs et forêts sous des cataractes ; la gent hexapode, chassée de ses retraites par l'eau qui les envahit, arrachée par l'ouragan à la feuille où elle se cramponne, roule de tous côtés emportée par un déluge imprévu (fig. 139). Éperdu, chacun cherche le salut ; un Carabique s'accroche à un brin d'herbe ; une Coccinelle le suit, puis une lourde Chrysomèle ; tout auprès grimpe un carabe noir, mais, hélas ! la faible feuille plie sous le poids, et l'insecte devient le jouet des flots ; sans perdre sa présence d'esprit il se maintient solidement sur le brin qui doit être sa planche de salut, il se retourne et remonte. C'est en vain ; trop lourd, il retombe dans l'élément liquide entraînant la feuille avec lui. Il renonce, et plein d'anxiété rame courageusement ; une tige d'Ombellifère s'offre à lui ; encore assez de force pour s'élever un peu au-dessus de l'eau ; il rencontre une Chrysomèle et rapidement passe sur son corps ; cette dernière effrayée se



FIG. 139. — Coléoptères surpris par une inondation.

choir et se trouve dans la situation où était le Carabe; celui-ci accablé se repose enfin, il passe ses antennes à travers ses mandibules, brosse ses élytres et semble se féliciter d'avoir échappé au danger. C'est ainsi que l'on voit passer nageant maint et maint insecte qui cherche à saisir au passage le moindre fêtu.

« Sur la rive, un groupe de Coléoptères noirs, verts et bleus, semblent se concerter pour éviter le danger, car ils redressent leurs têtes et agitent leurs antennes. Une paire d'yeux verts et vitreux sont depuis longtemps dardés sur eux; et, prestement, ils sont engloutis dans l'estomac d'une grenouille; ceux qui n'ont pas été happés gesticulent, déconcertés, ahuris. Un tronc de saule, dont quelques rameaux retombent et dépassent de beaucoup les herbes avoisinantes, constitue un solide refuge pour ses habitants et un port de salut assuré pour bien des naufragés. Aussi est-il toujours hanté par une nombreuse population. Bien tranquillement un svelte Elatéride se serre contre de jeunes rejetons de groseillier, à côté de lui un Longicorne (*Lamia textor*) aux larges épaules, un Charançon vert (*Chlorophanus viridis*) portant son mâle sur le dos, grimpent et fuient l'humidité qui gagne de proche en proche. Ils étaient là tous hébergés et nourris avant l'invasion des eaux et ils continueront leur paisible existence quand celles-ci seront écoulées. Ils y demeureront toujours, monte-

ront un étage de plus s'il le faut, vivant en paix avec leurs voisins Chrysoméliens, verts ou bleus, marcheurs ou sauteurs.

« Notre tableau de la détresse des Coléoptères dans l'inondation (fig. 139) ne donne qu'une faible idée d'un des actes de ce drame, où d'autres scènes analogues se reproduisent ; si nous tombons sur un emplacement favorable par exemple où l'eau tranquille à sa surface forme une petite baie, ici le manque de secours est plus grand encore et il n'est plus permis aux noyés de songer à atterrir en terre ferme. L'eau charrie des feuilles, des roseaux, des brins de bois, des écorces et d'autres débris de toutes les grandeurs, des bouchons, des graines, etc., tous animés par des nageurs involontaires. Voici venir sur un fragment de roseau un petit *Aphodius*, qui a certainement accompli un long voyage aquatique sur ce frêle esquif ; là-bas un Cloporte et un Mille-pieds se laissent aller à la dérive et emporter dans le port tranquille. Le calme réside, mais c'est le calme de la désolation. Les fragments charriés se balancent dressés ou penchés ; et, poussés les uns contre les autres, ils cèdent la place à d'autres ou s'étagent les uns au-dessus des autres. Tout bouillonne et se retourne en tous sens, et en silence. On ne voit que des êtres vivants, auxquels il est impossible d'atteindre le bord du rivage ou même de se maintenir à la

surface des flots. Mettez-vous à la place de ceux qui sont réduits à cette extrémité et vous comprendrez leur lamentable situation. Leur vitalité cependant est plus grande qu'on ne le supposait, elle résiste aux forces de la nature qui renversent des maisons, roulent des blocs de pierre et malgré tout, le plus souvent, ils sont sauvés, car l'eau ne tarde pas à se retirer et à les laisser à sec.

« Si à ce moment on considère ceux qui sont sauvés, on est étonné de les rencontrer en aussi grand nombre. L'inondation les a donc surpris bien subitement, pour qu'ils n'aient pas fait usage de leurs ailes pour s'enfuir ; essentiellement marcheurs, ils ne prennent leur vol que lorsque le soleil brille du plus vif éclat ou lorsque l'instinct de la reproduction les oblige à se déplacer. Ce n'est même pas en s'envolant qu'ils cherchent leur salut, lorsqu'ils sont tombés dans un de ces fossés creusés par le forestier. »

Enfin, surtout quand il s'agira d'un petit cours d'eau aux rives sablonneuses, on fera bien d'arracher quelques plantes et d'examiner leurs racines. A l'aide d'un piochon, on creusera aussi le sable, où l'on trouve souvent des espèces rares.

Nous donnerons quelques exemples des insectes que l'on peut recueillir dans cette chasse.

Elaphrus. — L'*Elaphrus riparius* (fig. 140), vert foncé, court avec agilité sur les rives vaseuses,

ensoleillées. « Il ne fuit pas en s'envolant, et pour échapper, il se fie à la rapidité de sa course, afin de trouver une cachette assurée. Avec une célérité incroyable, il disparaît sous un morceau d'écorce, une tige de roseau pourri, se dissimule au milieu des joncs et des herbes, ou se cache dans les gerçures du sol qui apparaissent après quelques jours de soleil. C'est dans ces retraites que, pendant le mauvais

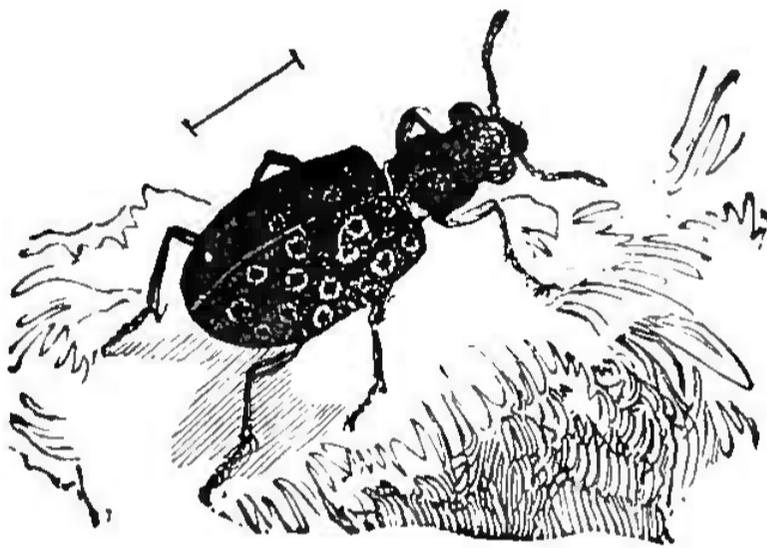


FIG. 140. — Elaphre des rivages.

temps, il reste inaperçu de la bergeronnette jaune, du pluvier et autres oiseaux insectivores, qui, dans les mêmes localités, surprennent et dévorent la nombreuse engeance d'insectes qui se délectent au soleil. Il suffit de piétiner la vase toute fendillée pour voir les Élapbres sortir en grand nombre. » (Brehm.)

Notiophilus. — Les *Notiophilus* (fig. 141), au corps quadrangulaire, aplati, à la tête volumineuse, et aux reflets bronzés, courent au bord des eaux ou se cachent sous les détritns.

Omophron. — Les *Omophron* (fig. 142) sont de singuliers Coléoptères qui ressemblent à des punaises blanches, tachées de noir. Ils vivent cachés dans le sable, au bord des eaux courantes. On les chasse

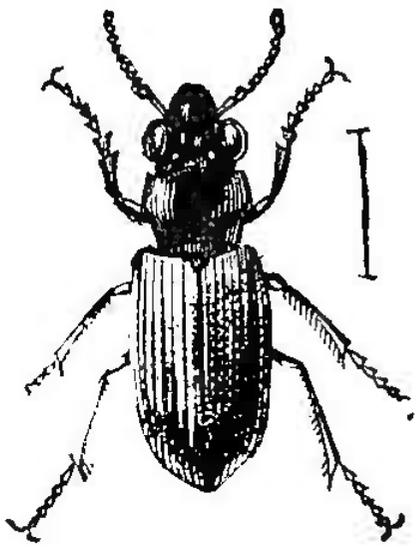


FIG. 141. — *Notiophile aquatique.*

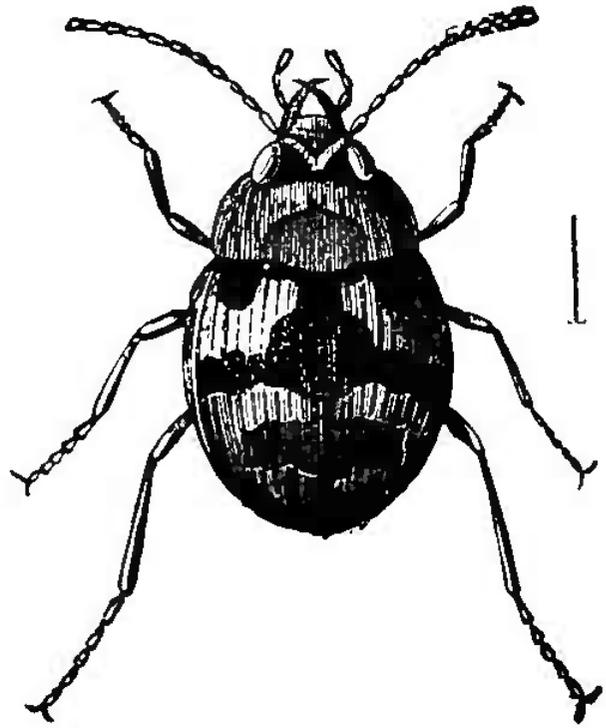


FIG. 142. — *Omophron limbé.*

en remuant le sol avec une pioche. On peut aussi les déloger en arrosant le sable ou en le foulant aux pieds.

Scarites. — Les *Scarites* sont remarquables par la grande taille de leur corselet et de leur tête aux fortes mandibules. « Ils se creusent, dit Brehm, au bord des fleuves ou dans le voisinage de la mer, des trous en forme de tube qu'ils ne quittent guère le jour et à l'entrée desquels ils se tiennent en embuscade, attendant qu'une proie passe à leur por-

tée. Après le coucher du soleil, ils sortent avec prudence de leur retraite, mais ils s'y précipitent en toute hâte à l'approche d'un danger ; en cela, ils rappellent notre grillon champêtre. Plus tard, quand l'obscurité est complète, devenant plus hardis, ils se mettent bravement à la poursuite de leur proie.

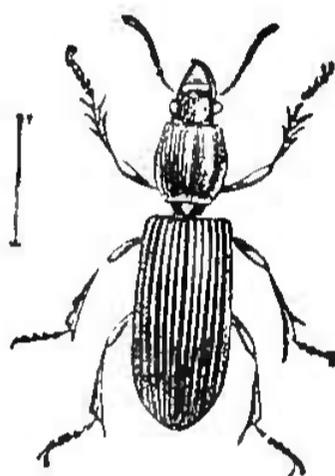


FIG. 143. — Scarite géant. FIG. 144. — Scarite des sables.

« Le Scarite géant (*Scarites gigas*) (fig. 143) habite les côtes de la Méditerranée. Un chasseur qui nous a envoyé d'Espagne plusieurs individus de cette espèce affirme qu'il est extrêmement difficile de s'en emparer ; pour le capturer à coup sûr, il faut boucher, avec un bâton ou quelque autre objet, l'entrée de sa retraite avant qu'il soit de retour de ses excursions nocturnes.

« D'autres *Scarites*, qui se distinguent du précé-

dent par l'existence d'une seule dent au lieu de deux sur le côté externe des jambes intermédiaires, vivent dans le midi de la France et surtout sur le littoral méditerranéen ; tels sont les *Scarites lævigatus* et *Scarites arenarius* (fig. 144), qui ont les mêmes mœurs que le *Scarites gigas*.

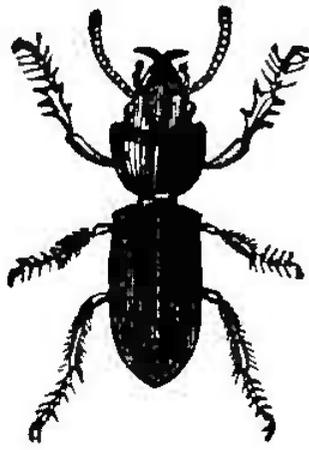


FIG. 145. — Clivine fouisseuse.

Clivina. — La *Clivina fossor* (fig. 145) se trouve fréquemment sous les détritits abandonnés par les eaux.

Chlœnius. — Les beaux Carabiques du genre *Chlœnius* (fig. 146), aux élytres vertes, veloutées, courent avec agilité sur la vase ou se cachent sous les détritits.

Oodes. — Les *Oodes* (fig. 147) vivent au bord des eaux, grimpant quelquefois sur les joncs.

Bembidium. — Les *Bembidium* sont très nombreux en espèces. Il est rare de remuer un amas de

détritus sans en voir quelques-uns. Ils se sauvent avec une grande rapidité.

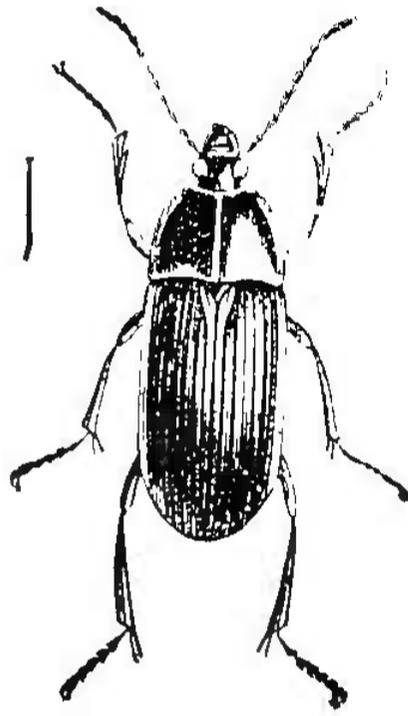
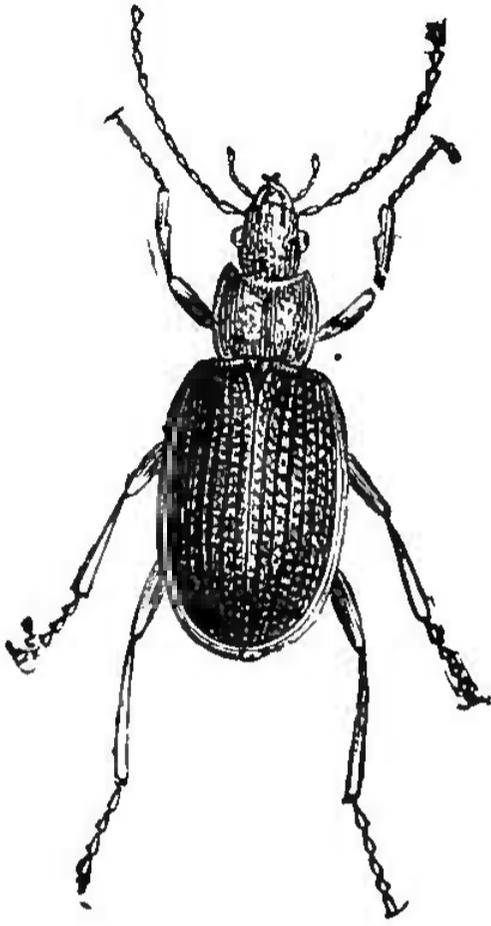


FIG. 146. — Chloënie veloutée, FIG. 147. — Oodes à forme d'Helops.

Pæderus. — Divers Staphylins sont très communs au bord des eaux. Citons, entre beaucoup d'autres, le *Pæderus riparius*, tout rouge à l'exception de la tête, de l'extrémité des antennes et des deux derniers anneaux abdominaux, qui sont d'un noir bleu.

CHAPITRE XV

LA CHASSE AU BORD DE LA MER

Marais salants. — Sables. — Sous les épaves. — Plantes marines.
Principaux types.

Au bord de la mer, les insectes ne sont pas des
s communs, mais ils n en sont que plus inté-
sants à capturer.

Il y a trois régions principales à explorer :

D'abord les marais salants : quelques Coléoptères
urent sur la vase desséchée, d'autres se cachent
s les pierres ou dans les touffes d'herbes.

Sur les sables de la plage ou les dunes, en se
menant, on aperçoit souvent des insectes qui
ourent, assez difficilement d'ailleurs : une atten-
n soutenue et de bons yeux sont ici indispensa-

bles. On doit aussi arracher les plantes de la plage ; les racines renferment souvent de bonnes espèces.

Enfin, les épaves, les tas de varechs rejetés par le flot doivent être retournés comme des pierres ou examinés comme des feuilles sèches.

La chasse la plus difficile, et d'ailleurs la moins connue, est celle que l'on pratique dans les plantes submergées, les zostères en particulier ; nous y reviendrons plus loin à propos des *Æpus* (p. 202).



FIG. 148. — Nébrie des sables.

Nebria. — Le grand *Nebria complanata* (fig. 148), remarquable par sa teinte blanche semée de lignes noires, se rencontre quelquefois en abondance, au-dessous des épaves, des troncs d'arbres rejetés par la mer sur la plage ; il suffit de retourner ces débris, pour voir les *Nebria* fuir de tous côtés : on se hâte de les ramasser, et, ensuite, on retourne

de nouveau, une ou plusieurs fois, l'épave, où les Nébries échappées vont souvent se réfugier.

Ægialia. — Les *Ægialia* sont des Lamellicornes noirs, dont la forme rappelle un peu celle des *Aphodius*, mais un peu plus globuleux. Les élytres, rougeâtres sur les bords, présentent quinze ou seize stries ponctuées. On s'en procure en déracinant les plantes qui croissent sur la plage.

Chlænius. — **Brachelytres.** — De nombreux *Chlænius* et de non moins nombreux Staphylins courent dans les marais salants.

Diglossa. — **Cillenus.** — Le *Diglossa* est un Staphylin d'un brun noir; on le trouve sur les côtes du Calvados. « On le rencontre, dit M. Girard, en juillet et en août, sur le sable très fin qui s'accumule à l'embouchure des rivières, ou au bord des petites mares, ou dans les sillons laissés par les vagues, quand la mer se retire. Il est mêlé à des centaines de *Cillenus lateralis* (Carabiens). Tandis que ce Carabique se creuse, avant la marée montante, de petits trous de 3 à 4 centimètres de profondeur, où il se retire dès que le flot arrive, le *Diglossa mersa*, dépourvu de pattes propres à fouir, se laisse submerger derrière les plus légers exhaussements du sable, et dès lors demeure immobile, couvert de sable, sans trace de vie et de mouvement pendant six heures. Son corps, dépourvu de poils, ne peut guère,

en effet, s'entourer d'air. On sait que les Coléoptères de toutes les tribus peuvent supporter sans périr des submersions bien plus longues, grâce à l'air en réserve dans les trachées. Quand le flot s'est retiré, le *Diglossa* ne se montre pas, tant que le sable est mouillé, et de même on ne le voit pas au dehors les jours de pluie ; mais dès que le soleil a légèrement séché la surface du sable, ces Staphylins courent en grand nombre à la poursuite d'animaux marins microscopiques dont ils font leur nourriture. Cette même espèce, avec quelques différences de détails, a été signalée sous le nom actuellement de variété, de *submarina*, à la baie de la Somme, à la Teste, à Hyères, presque tous les individus étant ailés. On peut donc dire que cette espèce, à mœurs si curieuses, doit être recherchée par les amateurs sur tous les rivages de France. »

Callicnemis. — Le *Callicnemis Latreillei* est un rare et beau coléoptère. On le trouve sur les débris de bois, sur la plage ou en déracinant les plantes. La larve se rencontre dans les débris ligneux à moitié enfoncés dans le sable et recouverts de temps à autre par la mer. On ne la trouve que dans le Midi, à partir d'Arcachon.

Polyphylla. — Le grand et magnifique *Polyphylla fullo* (fig. 149) est connu sous le nom de *Hanneton foulon*. Il n'est pas rare de le voir voler

sur les dunes et venir s'abattre sur le sable. Les élytres brunâtres sont couvertes de marbrures blanches.

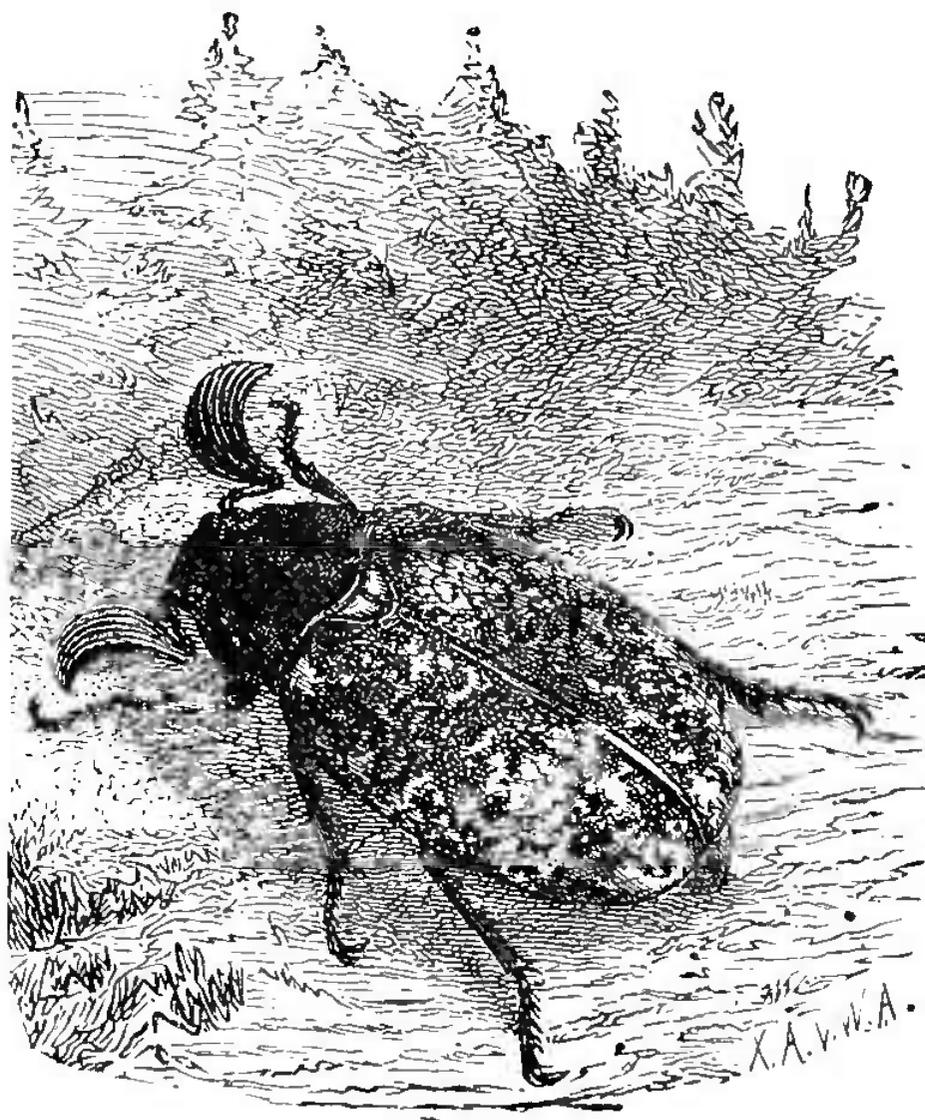


FIG. 149. — Hanneton foulon.

Accidentellement, il s'éloigne de la mer : on l'a rencontré à Lyon, à Fontainebleau, etc. Je l'ai trouvé aux environs de Bordeaux. Il mange surtout les feuilles des pins.

Æpus. — Les mœurs des *Æpus* (fig. 150) sont tellement particulières, que nous croyons bon d'emprunter à Brehm, à Audouin et à Coquerel les

passages suivants, qui sont relatifs à leur mode de vie, et qui donnent en même temps le moyen de les chasser.

« On n'a découvert encore que trois espèces d'*Æpus*¹, dit Brehm.

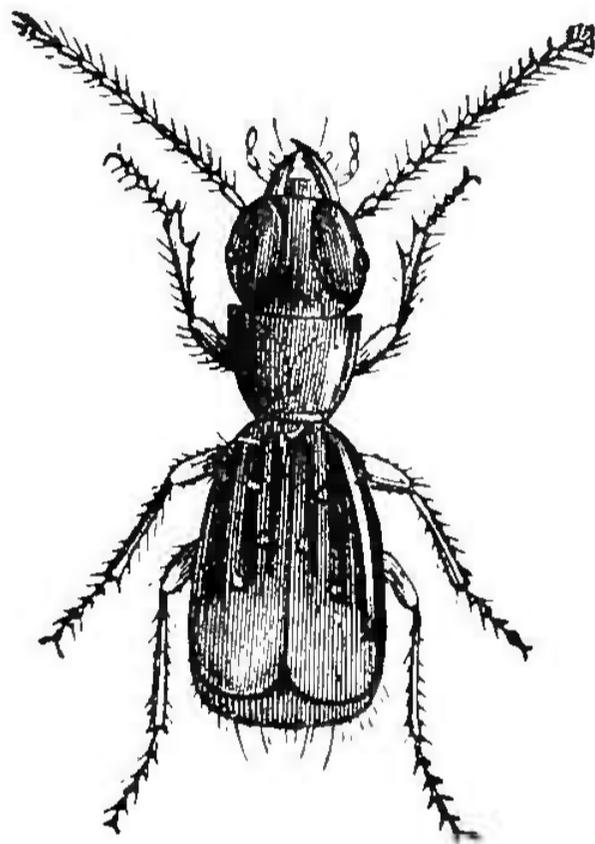


FIG. 150. — *Æpus* de Robin.

« Deux sont européennes; *Æ. marinus* et *Æ. Robini*: la première a été trouvée en Danemark, en Angleterre, en France (île de Noirmoutiers, Calvados entre Luc et Lion-sur-Mer); la seconde n'a encore été rencontrée qu'en France (Dieppe, Arromanches, Luc et Lion-sur-Mer, Saint-Vaast-la-Hougue, Brest), en Angleterre et dans les îles de la Manche; la troisième a été recueillie à Madère.

¹ Brehm, *Les Insectes*, édition française, par J. Kunckel d'Hercule, t. I, p. 131.

« Les insectes qui vivent dans l'eau sont en petit nombre, comparativement à ceux qui pullulent sur terre ; quant à ceux qui vivent dans la mer, ils sont d'une rareté excessive ; ces articulés, en effet, ne sont pas organisés pour la vie marine, et ils sont remplacés au sein des mers par l'immense population des crustacés.

« Cependant, au siècle dernier, un naturaliste danois, Ström, signala un petit Carabide vivant sur les plages submergées pendant la marée haute ; retrouvé en Angleterre, il fut bien décrit et figuré par les entomologistes anglais Leach et Curtis ; mais c'est à Audouin (1834), à Charles Robin (1848), et au Dr Coquerel (1850), que nous devons la connaissance des mœurs des *Æpus*. »

« Dans un voyage que je fis, dit Audouin¹ en 1822, sur les côtes de la Loire-Inférieure et de la Vendée, je visitai plusieurs des îles de l'Océan, dans le but de récolter des crustacés et d'autres animaux marins.

« J'étais, un jour, dans le courant de septembre, occupé à explorer l'île de Noirmoutiers ; et j'avais profité d'une marée très basse pour m'avancer dans le lit de la mer jusqu'à la distance d'environ

¹ Audouin, *Observations sur un insecte qui passe une grande partie de sa vie sous la mer.*

200 toises, lorsque je fus inopinément frappé par la présence, au milieu de ces profondeurs, d'un très petit animal, que de suite je reconnus pour un insecte. Il courait précipitamment à la surface des pierres, sur les fucus, sur les éponges et sur les autres corps marins que l'eau venait à l'instant abandonner, et qui étaient encore mouillés par la dernière vague.

« Au premier abord, je soupçonnai que ce petit insecte, qui évidemment appartenait à la famille des Carabiques, dont, on le sait, toutes les espèces sont carnassières et constamment terrestres, se trouvait là accidentellement, et que peut-être moi-même je l'y avais transporté. Cependant, à tout hasard, et comme il me parut curieux, je le saisis. J'étais revenu à mes premières recherches, lorsque j'en fus de nouveau distrait par la rencontre d'un second individu, puis d'un troisième. Plus loin, j'en trouvais un quatrième et ailleurs beaucoup d'autres. En moins de six minutes, j'en recueillis jusqu'à dix...

« Je revins le lendemain, au moment où la mer commençait à baisser, afin de suivre graduellement le flot à mesure qu'il s'éloignait. D'abord, je fus très surpris, malgré l'activité de mes recherches, de ne rencontrer aucun de ces insectes sur le terrain qui découvrait en premier. Ce ne fut qu'après avoir dépassé le niveau des marées ordinaires, et avoir atteint celui des fortes marées que je commençai à les

observer... Ce jour-là, je fus mieux favorisé que la veille. J'en vis plus d'une quinzaine; mais, au lieu de les saisir, je m'attachai à les étudier dans leurs manœuvres, et je me décidai à ne pas abandonner la place, qu'ils ne l'eussent quittée eux-mêmes.

« Bientôt, j'eus lieu de m'applaudir de ma constance. En effet, je pus me convaincre que, aussitôt que la mer laissait à découvert l'endroit occupé par un de ces insectes, il en profitait pour se mettre immédiatement en course, et parcourait avec agilité la surface humide du sol; mais, dès que la marée commençait son mouvement d'ascension, et à l'instant où le flot allait couvrir le sol, je vis à plusieurs reprises ces petits insectes, au lieu de chercher leur salut dans la fuite, s'empresser de se cacher sous quelque pierre voisine, qui, à l'instant, était submergée et recouverte par une masse d'eau toujours croissante.

« Il était donc hors de doute :

« 1° Que ces petits animaux ne quittaient pas le fond de la mer pour gagner la côte ;

« 2° Que pendant tout le temps de la marée, c'est-à-dire au moins durant six heures, ils restaient dans son fond et recouverts suivant les localités par 20, 30 ou 40 pieds d'eau.

« Mais je viens de dire que je n'avais commencé à rencontrer ces insectes qu'au plus bas de l'eau, c'est-à-dire dans des lieux fort éloignés de la côte et ne

découvrant que très peu de temps, puisqu'ils sont mis à sec les derniers, et se trouvent promptement submergés lorsque le flux arrive. Il en résulte que ces petits êtres ne peuvent respirer librement l'air qu'à des intervalles très éloignés, pendant fort peu de temps, et que leur vie sous-marine est infiniment plus longue que leur vie aérienne... Mais, la nature, qui est d'autant plus prévoyante lorsqu'il s'agit de la conservation des êtres, que ces êtres sont exposés à de plus grands dangers, a donné à notre petit insecte le moyen de s'entourer d'une bulle d'air, et, de plus, elle a fait en sorte qu'elle ne puisse que très difficilement leur échapper.

« Si on examine à l'œil nu, et mieux encore à l'aide d'une loupe, la surface de ses élytres, sa tête, son corselet, ses antennes, ses pattes, tout son corps enfin, on voit qu'ils sont couverts de poils dont plusieurs atteignent une assez grande longueur.

« Si, ensuite, comme je l'ai expérimenté un grand nombre de fois, on fait passer immédiatement cet insecte de l'air, dans l'eau de la mer, on remarque que chacun de ses poils retient une petite couche du fluide élastique, qui, réunie d'abord en petits sphéroïdes, forme bientôt un petit globule, lequel entoure son corps de toute part, et qui, malgré l'agitation qu'il se donne en courant dans l'eau, au fond, ou contre les parois du vase où on l'a placé, ne

s'échappe jamais... Toujours notre insecte emporte avec lui une petite couche d'air ; et, quand il se cache sous une pierre, il s'y trouve momentanément dans les conditions des insectes placés librement dans l'air. »

L'insecte étudié par Audouin était l'*Æpus marinus*.

Depuis, en 1848, le professeur Charles Robin a découvert à Dieppe une nouvelle espèce dont M. le Dr Laboulbène a retracé l'histoire ; ses observations sur l'*Æpus Robini* sont venues confirmer celles d'Audouin.

Mais les observations que le Dr Coquerel a pu faire depuis à Brest sont plus complètes encore ; plus heureux que ses devanciers, il a découvert la larve.

« L'*Æpus Robini*, dit-il, comme Ch. Robin l'avait observé, ne se rencontre que sous les pierres fortement adhérentes au sol, dans les endroits recouverts d'un gravier grossier et toujours au-dessous des limites des marées. J'en ai trouvé près de 300 individus dans ces conditions et jamais au delà.

« Quand la mer vient de se retirer, et que le sable est encore détrempe, on n'en voit pas un seul : ils sont alors cachés dans de petits trous et à une assez grande profondeur. Ils n'en sortent que lorsque le sol commence à être moins humide, et on les

voit courir avec la plus grande vitesse, dès qu'on soulève la pierre qui leur servait d'abri.

« Pour mieux observer leurs habitudes, j'en ai conservé plusieurs dans un bocal rempli d'eau de mer et dans lequel j'avais placé des pierres et du gravier. Lorsque je jetais ces insectes dans l'eau, ils finissaient toujours par gagner une pierre sur laquelle ils se réfugiaient. Pour les faire entrer sous l'eau j'étais obligé de les submerger complètement. Ils marchaient alors contre les cailloux et se cachaient dans une cavité dans laquelle ils se tenaient tranquilles, attendant sans doute que la marée vînt les délivrer. Quoique courant sur ces pierres avec beaucoup d'agilité, une fois recouverts par l'eau, ils n'en sortaient jamais et finissaient toujours par tomber dans un état de mort apparente. J'en ai conservé ainsi, pendant dix-huit heures, sous l'eau. Je les croyais morts, mais les ayant placés au soleil sur une feuille de papier, après quelques minutes, ils revinrent à la vie et se mirent à courir comme auparavant.

« L'existence de ces curieux insectes est donc entièrement dépendante du phénomène de la marée. Ils demeurent engourdis sous l'eau, tant que la mer est haute, et ne sont actifs et libres que lorsqu'elle se retire. Et si, par une perturbation des lois physiques, l'Océan venait à découvrir nos côtes avec

moins de régularité, l'espèce qui nous occupe péri-rait sans doute : exemple intéressant de ces harmonies admirables qu'on retrouve, à chaque pas dans l'étude des lois de la nature.

« Il n'est pas sans intérêt de remarquer encore que cet insecte ne se trouve pas sur les bords de la Méditerranée où il n'y a pas de marée. Je l'ai cherché bien des fois sans succès sur les côtes de la Provence. »

Comme Audouin, comme M. Laboulbène, Coquerel a constaté que les *Æpus*, à la faveur des longs poils qui les revêtent, s'entouraient d'une couche d'air, mais il a remarqué qu'ils pouvaient emmagasiner sous leurs élytres une provision d'air considérable; privés d'ailes, leurs élytres conservent cependant une certaine mobilité; au moment d'entrer sous l'eau, ils les soulèvent et l'on voit une bulle d'air se fixer à leur partie inférieure. La provision qu'ils conservent ainsi autour d'eux suffit pleinement à leur respiration : lorsqu'elle est consommée, les insectes demeurent dans un état de torpeur et d'engourdissement qui ne cesse qu'au moment où la mer se retire. C'est grâce à cet ingénieux artifice, que ces carabides, dépourvus de branchies, peuvent passer la plus grande partie de leur existence au fond des mers.

La larve de l'*Æpus Robini* se trouve dans les

mêmes localités que l'insecte parfait et vit de la même manière. Ainsi que ce dernier, elle ne présente aucun appareil respiratoire aquatique, mais les longs poils dont elle est couverte font supposer qu'elle respire comme lui à l'aide des bulles d'air qui s'y attachent.

Elle est très agile et remarquable par la grandeur de sa tête et de ses énormes mandibules pointues, recourbées, tranchantes, armées d'une forte dent interne très pointue; ses antennes, comme celles des larves d'*Anophthalmus*, sont bifurquées à leur extrémité. Les segments thoraciques portent des pattes robustes; l'abdomen, de neuf segments, est garni de longs poils, le dernier segment porte une plaque cornée, qui s'avance entre deux longs appendices blanchâtres couverts de longs poils.

Pimelia. — Plusieurs *Pimelia* se trouvent au bord de la mer, se traînant sur le sable, ou cachés sous les tas de varech, ou blottis dans les coquilles vides.

Micralymna. — Le *Micralymna brevipenne* est un staphylin noir brillant, couvert de poils. On le trouve sur toute la côte normande.

Quand on le capture, il laisse suinter une odeur très désagréable.

Laboulbène conseille de fendre les roches déjà fissurées que recouvre la marée montante et que la marée basse laisse découvertes, et de saisir le petit

coléoptère qui se tient au bord des parois des fentes. Il se laisse submerger par le flot sans en être incommodé.

Hæmonia. — Certains *Hæmonia* vivent dans la mer de la même façon que ceux dont nous avons parlé à propos des eaux douces (voir chapitre vi). On les rencontre parfois rejetés en grand nombre au milieu des plantes marines.

CHAPITRE XVI

LA CHASSE DANS LES FOURMILIÈRES

Chasse difficile. — Crible. — Manière de chasser. — Eviter les morsures. — Autour de la fourmilière. — Principaux types.

La chasse dans les fourmilières n'est pas par elle-même des plus agréables, mais elle présente un grand attrait sous le rapport des insectes que l'on récolte.

On sait qu'à l'intérieur des fourmilières vivent toute une série de Coléoptères, qui sont là, soit comme des parasites, soit comme des véritables bestiaux utiles aux fourmis qui les soignent. Malheureusement pour le chasseur, ces insectes sont toujours fort petits, et par suite difficiles à trouver au milieu d'une

fourmilière renversée et dont les hôtes grouillent de toute part ne cherchant qu'une occasion pour grimper sur les mollets, les mains et les bras, auxquels ils font subir des morsures fort douloureuses. Aussi a-t-on imaginé un appareil spécial qui permet de rechercher

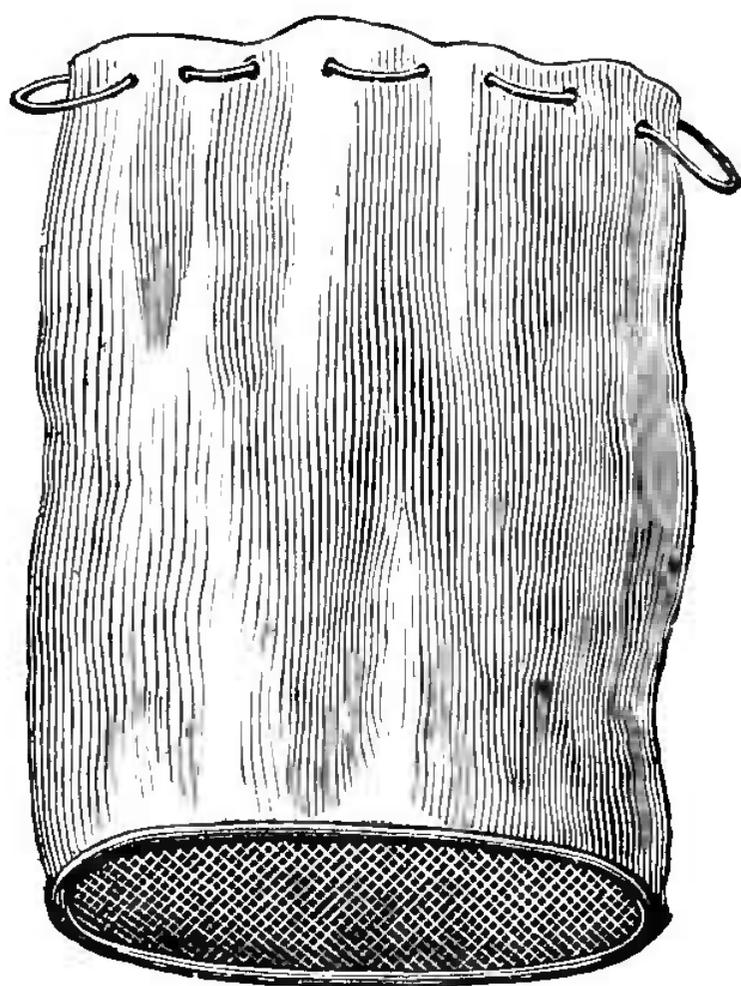


FIG. 151. — Crible pour fourmilières.

les insectes en question et de se mettre à l'abri des morsures : c'est le *crible* (fig. 151). Il se compose d'un cadre circulaire de fer, tendu d'une toile métallique, dont les mailles sont trop petites pour laisser passer les fourmis. Sur le cercle de fer, viennent en outre se fixer les bords d'un sac de toile, cirée intérieurement, et dont la partie terminale ouverte est



FIG. 152. — Une fourmilière.

pourvue d'une coulisse de fil, qui peut la fermer complètement.

Pourvu de cet instrument, d'une bêche et d'une nappe étalée par terre, voici comment l'on procède :

La fourmilière étant mise à nu (fig. 152), on enlève, à grands coups de bêche, les amas de terre, les Fourmis, les nymphes, etc., et on jette le tout pêle-mêle dans le sac. Quand il est à moitié comblé, on tire le coulisseau, et, dès lors, aucune fourmi, ne peut s'échapper. La nappe étant bien étalée, on secoue le crible avec force au-dessus d'elle. Les menus objets, la terre, les petits Coléoptères, tombent sur la nappe ; on recherche les insectes dans cet amas, et, quand on ne trouve plus rien, on agite le crible de nouveau, jusqu'à ce qu'il ne reste plus dans le sac que les fourmis. Dès lors, on rouvre le sac, on en vide rapidement le contenu et... on s'en va, car les Fourmis, énervées par les secousses qu'on leur a fait subir, ne tarderaient pas à mettre le chasseur en sang.

Cette chasse doit se faire au printemps et à l'automne ; il faut choisir de préférence le matin et le soir, c'est-à-dire le moment où les Fourmis sont encore engourdies.

En été, les Coléoptères sont plus rares dans les fourmilières.

Enfin, on ne manquera pas d'observer avec soin

es amas de feuilles sèches, qui entourent les fourmières et qui renferment des Coléoptères spéciaux. A cet effet, on se munira, outre le crible dont nous venons de parler, d'un tamis à mailles plus larges et qui pourra s'adapter au même sac. On y jette les feuilles sèches, et on les agite au-dessus de la nappe.

Myrmedonia. — Les *Myrmedonia* sont des Staphylins, qui, contrairement aux autres, simulent la mort quand on cherche à s'en emparer. Ils vivent dans le voisinage des fourmilières, dans les feuilles sèches. Quand ils aperçoivent une Fourmi isolée, ils se précipitent dessus, la coupent en deux d'un coup de mandibules et dévorent le jabot rempli de liquide sucré. En hiver, confiants dans l'engourdissement des Fourmis, ils pénètrent dans les fourmilières, où ils font maintes victimes.

La *Myrmedonia canaliculata* est commune aux environs de Paris.

Lomechusa. — Les *Lomechusa* (fig. 153) sont aussi des Staphylins ; on les reconnaît à leur tête dégagée, à leur corselet à angles postérieurs saillants et aux touffes de poils qui bordent les trois premiers segments de l'abdomen. « Les Loméchuses, dit M. Girard¹, sont de véritables animaux domestiques

¹ Girard, *Les Insectes, Traité élémentaire d'entomologie*, Paris, 1873, t. I, p. 314.

des Fourmis. Elles présentent ce fait bizarre, répandu dans le monde des Fourmis, d'animaux qui, par paresse ou ignorance, ne savent pas manger seuls. On voit les Loméchuses touchant les Fourmis à la tête avec leurs antennes et les frappant à petits coups, pour les inviter à leur dégorger la nourriture. Les

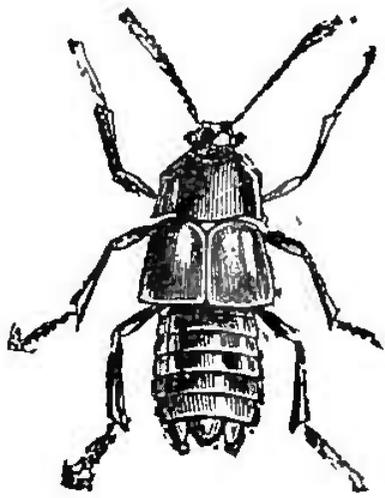


FIG. 153. — Loméchuse paradoxo.

Loméchuses, par réciprocité de bons offices, étendent leur large abdomen qu'elles portent habituellement redressé sur le dos, et les poils, mis alors à découvert et siège de quelque délicieuse sécrétion à l'usage des Fourmis, sont léchés et pressés entre les mandibules de ces dernières. Cependant les Loméchuses sont sans doute des animaux domestiques indociles et vagabonds, et à qui leurs ailes permettent souvent de lointaines excursions ; mais l'impossibilité où ils sont de manger seuls ramène forcément ces insectes aux fourmilières. »

L'espèce la plus commune, le *Lomechusa para-*

loxa (fig. 153), vit principalement dans les nids des *Formica rubra* et *rufa*.

Batrisus. — Les *Batrisus* ont la démarche lente. On les trouve sous la mousse des grands arbres, dans le sillon de l'écorce où se promènent les Fourmis. Ils sont fort petits et difficiles à apercevoir.



FIG. 154. — Claviger testacé.

Amaurops. — Les *Amaurops* se trouvent dans le midi de la France, sous les pierres, en compagnie des Fourmis. Leur couleur est d'un jaune roux brillant.

Claviger. — Le *Claviger testaceus* (fig. 154) est le type par excellence des Coléoptères habitant les fourmilières. Le mâle se distingue de la femelle par la présence d'une petite dent à la face inférieure des cuisses et des jambes.

Les *Claviger* vivent dans les nids de la Fourmi jaune. Quand on a soulevé la pierre qui recouvre celle-ci, il faut se hâter de jeter les matériaux sur le

tamis, car les Fourmis se sauvent en les emportant, comme elles le font pour leurs nymphes.

« Les Clavigers, dit Brehm¹, sont uniquement et entièrement prédestinés à certaines espèces de Fourmis, et celles-ci, par leur instinct inné et la conscience qu'elles ont des jouissances que ces Coléoptères leur procurent, les chérissent, les protègent et les entretiennent comme leurs nourrissons. Les Clavigers, privés d'yeux et d'ailes, sont les plus impotents de tous les Coléoptères ; ils sont condamnés à vivre dans les fourmilières, où ils naissent et meurent sans jamais pouvoir désertier les lieux où ils ont reçu le jour.

« Qui aurait cherché sous les pierres les preuves d'une amitié si dévouée, d'une telle affection? »

Monotoma. — Le *Monotoma angusticollis* se trouve près de Paris, dans les nids de *Formica rufa*.

¹ Brehm, *Les Insectes*, édition française, par Kunckel d'Hercule, t. I, p. 156.

CHAPITRE XVII

LA CHASSE DANS LES NIDS D'HYMÉNOPTÈRES

Chasse difficile. — Enlever les sentinelles. — Enfumage. — Asphyxie. — Sarbacane. — Chasse curieuse. — Ruches d'Abeilles. — Principaux types.

Les nids des Hyménoptères sociaux, en outre de ceux des Fourmis dont nous venons de parler, renferment d'intéressantes espèces, mais leur récolte est fort difficile. Les Abeilles, les Guêpes, etc., sont pourvues d'un dard redoutable et n'hésitent pas à s'en servir quand on vient à bouleverser leur repaire. Pour se mettre à l'abri de ces piqûres, on a imaginé plusieurs méthodes.

1° Les nids sont souvent gardés par des sentinelles

qui veillent à la porte et qui vont prévenir les hôtes intérieurs quand un danger les menace. On s'empare rapidement de ces sentinelles et l'on peut dès lors visiter le nid dont les habitants sont sans méfiance et sans colère.

2° On enfume les terriers, comme nous l'avons déjà indiqué au sujet des troncs d'arbres (p. 141). Mais il faut avoir soin de bien boucher l'ouverture, en ne laissant passer que le tuyau de la pipe. Au bout d'un certain temps, les Abeilles sont asphyxiées.

3° On étourdit encore les Hyménoptères, en introduisant dans l'orifice d'entrée un tampon imbibé de chloroforme, de pétrole ou de benzine. On peut aussi y faire brûler une mèche soufrée.

4° On introduit dans l'orifice une sarbacane, un morceau de tige de roseau, que l'on fixe avec de la terre ; puis on frappe sur le nid avec les pieds. Les Hyménoptères effrayés se précipitent vers la porte, se glissent dans la sarbacane et sortent un à un. On les recueille dans un sac, une bouteille, ou on les décapite avec un couteau, à mesure que leur tête fait saillie.

Quand le nid est purgé de ses habitants au dard douloureux, on le défonce à coups de pioche et on examine avec soin les galeries et les matières de réserve.

On devra aussi examiner le plancher des ruches

d'Abeilles et le dessous des paillassons qui les protègent. Des Coléoptères s'y cachent, attirés par la chaleur et le miel. Cette chasse doit se faire en hiver et le matin.

Buprestes. — La chasse la plus curieuse que l'on puisse faire s'opère dans les nids du *Cerceris bupresticida*. Ces Hyménoptères creusent des galeries courbes dans la terre, et, pour la nourriture de leurs jeunes, font provision de Buprestes aux reflets superbes, parfaitement frais et bien conservés. Ce fait a été découvert par Léon Dufour et étudié avec grand soin par Fabre. Voici comment Léon Dufour raconte sa première chasse¹.

« En juillet 1839, M. Diris, un de mes amis, qui habite la campagne, m'envoya deux individus du *Buprestis bifasciata*, Oliv., insecte alors nouveau pour ma collection, en m'apprenant qu'une espèce de Guêpe qui transportait un de ces jolis Coléoptères l'avait abandonné sur son habit et que peu d'instants après une semblable Guêpe en avait laissé tomber un autre à terre.

« En juillet 1840, étant allé pour une visite, comme médecin, dans la maison de M. Diris, je lui rappelai sa capture de l'année précédente, et je m'informai

¹ Léon Dufour, Observations sur les métamorphoses du *Cerceris bupresticida* (*Ann. des sc. nat.*, 1841, t. XV, p. 354).

des circonstances qui l'avaient accompagnée. La conformité de saison et des lieux me faisait espérer de renouveler moi-même cette conquête ; mais le temps était, ce jour-là sombre et froid, peu favorable par conséquent à la circulation des Hyménoptères. Néanmoins, nous nous mîmes en observation dans les allées du jardin, et, ne voyant rien venir, il me restait la ressource de me courber sur le sol pour y chercher des habitations d'Hyménoptères fouisseurs. Un léger tas de sable récemment remué et formant comme une petite taupinière attira mon attention. En le grattant, je reconnus qu'il masquait l'orifice d'un conduit qui s'enfonçait profondément ; au moyen d'une bêche, nous défonçons avec précaution le terrain, et nous ne tardons pas à voir briller des élytres éparses du Bupreste si convoité. Bientôt ce ne sont plus des élytres isolées, des fragments que je découvre, c'est un *Richard* tout entier, ce sont trois ou quatre Richards, qui étalent leur or et leurs émeraudes. Je n'en croyais pas mes yeux. Mais ce n'était là qu'un prélude de mes jouissances.

« Dans le chaos des débris de l'exhumation, un Hyménoptère se présente et tombe sous ma main : c'était le ravisseur des Buprestes qui cherchait à s'évader du milieu de ses victimes. Dans cet insecte prédateur et fouisseur, je reconnais une vieille connaissance, un *Cerceris* que je donne comme nouveau

et que j'ai trouvé deux fois dans ma vie, soit en Espagne, soit dans les environs de Saint-Sever.

« Mon ambition était loin d'être satisfaite. Il ne me suffisait pas de connaître et le ravisseur et l'objet ravi ; il me fallait le consommateur de ces opulentes provisions. Après avoir épuisé ce premier filon buprestigère, que j'avais suivi jusqu'à 1 pied de profondeur, je courus à de nouvelles fouilles, je sondai avec un soin plus scrupuleux ; je parvins enfin à démêler deux larves qui complétèrent la bonne fortune de cette campagne. En moins d'une heure, je bouleversai trois repaires de *Cerceris*, et mon butin fut une quinzaine de *Buprestes* entiers avec des fragments d'un plus grand nombre encore. Je calculai, en restant, je crois, bien en dessous de la vérité, qu'il y avait dans ce jardin vingt-cinq nids, ce qui faisait une somme énorme de *Buprestes* enfouis. Que sera-ce donc, me disais-je, dans des localités où en quelques heures j'ai pu saisir sur les fleurs des *Alliacées* jusqu'à soixante *Cerceris* femelles, dont les nids, suivant toute apparence, étaient dans le voisinage, et approvisionnés sans doute avec la même somptuosité ?

« Hâtons-nous donc de nous rendre dans le pays des pins pour moissonner de nouvelles jouissances, et, comme on dit, frappons le fer quand il est chaud. M. de Basquiat, que vous connaissez, possède dans

la commune de Souprosse, à quatre lieues au nord-ouest de Saint-Sever et au milieu des forêts de pin maritime, une propriété où il réside habituellement. C'est sur les fleurs des Alliées et des Ombellifères de son jardin, que chaque année je trouve en juillet une quantité prodigieuse de *Cerceris*, de *Palarus*, de *Crabro*, de *Philanthus*, de *Larra* et autres Hyménoptères fouisseurs. M. Alphonse de Toulourette, qui nous est particulièrement connu, m'accompagna dans cette expédition entomologique, et ne contribua pas peu à en assurer les heureux résultats.

« Les repaires de la *Cerceris* furent bientôt reconnus. Ils étaient exclusivement pratiqués dans les maîtresses allées du jardin, où le sol plus battu, plus compact à sa surface, offrait à l'Hyménoptère fouisseur des conditions nécessaires de solidité pour l'établissement de son domicile souterrain. Nous en visitâmes une vingtaine environ, et, je puis le dire, à la sueur de mon front. C'est un genre d'exploitation plus long et plus pénible qu'on ne le croirait. Les nids, et par conséquent les provisions, ne se rencontrent qu'à 1 pied de profondeur. Aussi pour éviter leur dégradation, il convient, après avoir enfoncé dans la galerie du *Cerceris* un chaume de graminée ou une tige grêle de plante qui sert de jalon et de conducteur, d'investir la place par une

ligne de sapes carrées, dont les côtés soient distants de l'orifice ou du jalon d'environ 7 à 8 pouces. Il faut saper avec une pelle de jardin, de manière que la motte centrale, bien détachée dans son pourtour, puisse s'enlever en une ou deux pièces que l'on renverse sur le sol pour la briser ensuite avec circonspection. Telle est la manœuvre qui m'a réussi.

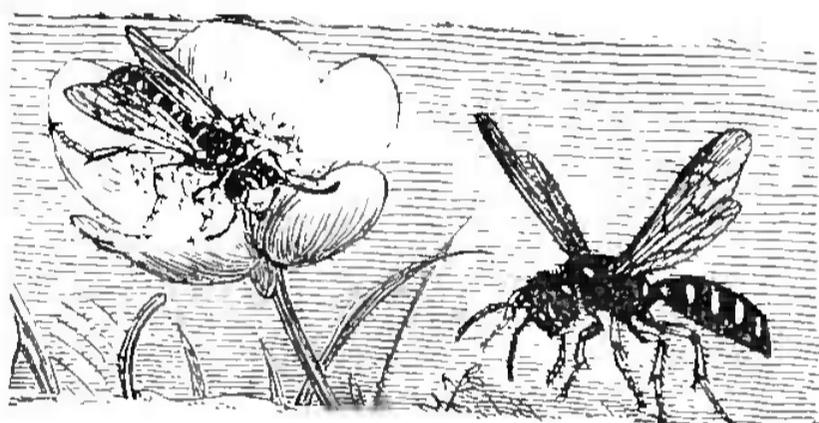


FIG. 155. — *Cerceris des sables*, mâle et femelle.

« Vous eussiez partagé, mon ami, notre enthousiasme, à la vue des belles espèces de Buprestes que cette exploitation si nouvelle étala successivement à nos regards empressés. Il fallait entendre nos exclamations, nos acclamations, toutes les fois qu'en renversant de fond en comble la mine on mettait en évidence de nouveaux trésors, rendus plus éclatants encore par l'ardeur du soleil, ou lorsque nous découvrions, ici des larves de tout âge attachées à leur proie, là des coques de ces larves tout incrustées de cuivre, de bronze ou d'émeraude. Moi qui suis un entomophile praticien, et depuis, hélas ! trois ou

quatre fois dix ans, je n'avais jamais assisté à un spectacle si ravissant, je n'avais jamais vu pareille fête : vous y manquiez pour en doubler la jouissance. Notre admiration, toujours progressive, se portait alternativement de ces brillants Coléoptères au discernement merveilleux, à la sagacité étonnante de la *Cerceris* qui les avait ainsi enfouis et emmagasinés.

« Le croiriez-vous, sur plus de quatre cents individus de ces Coléoptères, l'investigation la plus scrupuleuse n'a jamais aperçu un seul fragment, le plus mince débris qui n'appartînt point au vieux genre *Bupreste*. La plus minime erreur n'a point été commise par notre savant Hyménoptère prédateur, par cet habile bupresticide. Quels renseignements à puiser dans cette intelligente industrie d'un si petit insecte ! Quel prix Latreille n'aurait-il pas attaché au suffrage de cette *Cerceris* en faveur de la méthode naturelle ! Quelle critique n'y voyons-nous pas de cette manie germanique de multiplier les noms des genres en détruisant jusqu'à celui du type principal, pour surcharger la mémoire de noms plus ou moins baroques, lorsqu'on pourrait se borner à établir dans le même groupe générique des divisions pour faciliter l'étude des espèces.

« Voici une petite statistique qui vous indiquera la proportion numérique de ces espèces, en vous observant que je ne porte en compte que les individus

intégralement conservés, résultant de l'exploitation d'une trentaine de nids, soit dans la région pinicole, soit dans la région quercicole :

B. 8-guttata .	70	individus
B. bifasciata.	56	—
B. Pruni .	37	—
B. tarda	15	—
B. biguttata	12	—
B. micans	7	—
B. flavo-maculata	4	—
B. chrysostigma	1	—
B. 9-maculata (fragments).		
TOTAL		<u>202</u> individus

« Les individus mutilés ou les innombrables fragments, d'après un calcul fondé sur le nombre de cellules, qui est de cinq par nid, et sur le nombre des Buprestes destinés à leur approvisionnement qui est de trois par cellule, sont représentés par la somme 248.

« En sorte que j'ai exhumé dans les trente nids 450 individus du vieux genre Bupreste.

« N'est-ce pas un fait bien curieux, bien extraordinaire, que cette collection monographique faite par notre *Cerceris*. Et que ne dois-je pas espérer à l'avenir, en guettant ce ravisseur, ce pourvoyeur de Buprestes, en violant son domicile en temps opportun

pour m'emparer de son gibier ? N'est-il pas vraisemblable que, si je parviens à découvrir ses nids dans les localités peuplées d'arbres différents, je finirai par connaître et posséder tous les Buprestes de grande et moyenne taille qui habitent le pays ! D'après cela, mon ami, vous voyez que, si je veux trouver des Richards, il faut que je cherche les *Cerceris*, leurs implacables ennemis. C'est là une insecticéptologie d'un genre tout nouveau. »

Tous les *Cerceris* ne récoltent pas seulement des Buprestes ; certaines espèces font la chasse aux Charançons (*Sitones*, *Phytonomus*, *Rhynchites*, *Apion*, etc.). Fabre a recueilli dans un nid de *Cerceris vespoïdes* un *Cleonus ophthalmicus*, espèce fort rare.

Nous citerons deux exemples de Coléoptères que l'on peut trouver dans les guêpiers ; ils nous montreront plusieurs faits intéressants ; cette étude nous fera voir, d'ailleurs, l'intérêt qui s'attache à suivre l'animal dans ses différentes phases évolutives.

Sitaris. — Le *Sitaris muralis* (fig. 156) est remarquable par ses élytres écartées l'une de l'autre. Sa couleur générale est noire, à l'exception des épaules qui sont jaune rougeâtre. Il est assez commun dans le midi de la France, mais on le trouve jusqu'aux environs de Paris.

Les mœurs des *Sitaris* ont été étudiées avec le plus grand soin par Fabre ¹

Aux mois de juin et juillet, un Hyménoptère,

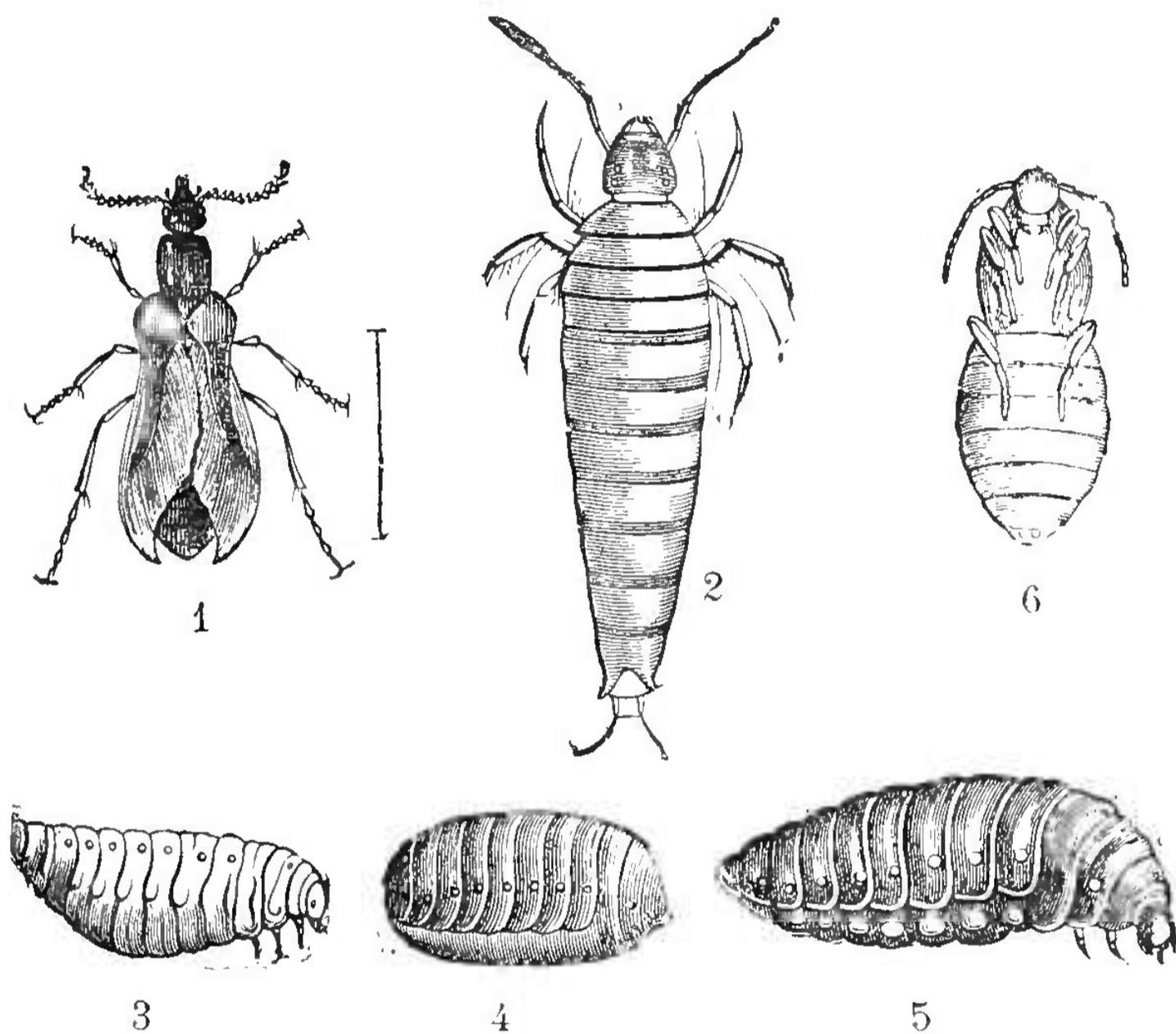


FIG. 156. — *Sitaris muralis*.

- 1, *Sitaris muralis* adulte; 2, Première larve ou triongulin;
 3, Seconde larve; 4, Pseudochrysalide; 5, Troisième larve;
 6, Nympe, face ventrale.

Anthophora pilipes, se creuse, dans le terrain de la mollasse exposée au soleil, des nids qui viennent s'ouvrir à la surface par des orifices circulaires.

¹ Fabre, *Ann. des sciences naturelles*, 1857, t. IX.

Sur le même talus circulent avec activité des *Sitaris* mâles et femelles.

Quand, à l'aide d'une pioche, on défonce le nid qui nous occupe, on aperçoit des cellules renfermant des larves d'Anthophores à différents états. Mais, certaines se font remarquer par leur contenu. « Elles contiennent une singulière coque ovoïde, divisée en segments, pourvue de boutons stigmatiques, très fine, fragile, ambrée et si transparente qu'on distingue très bien, à travers sa paroi, un *Sitaris* adulte qui en occupe l'intérieur et se démène pour se mettre en liberté. »

La mère choisit une galerie dans laquelle elle enfonce son abdomen, tandis que sa tête point au dehors. Pendant trente-six heures, sans discontinuer, elle dépose un millier d'œufs. Ceux-ci sont donc déposés dans le vestibule, et non, comme on le croyait autrefois, dans les cellules de l'Abeille.

« L'éclosion a lieu un mois après, vers la fin de septembre ou le commencement d'octobre ; les jeunes bestioles, noires, de 1 millimètre à peine de longueur, quoique pourvues de vigoureuses pattes, restent immobiles pêle-mêle avec les dépouilles blanches des œufs, formant un tas pulvérulent, pointillé de blanc et de noir, et elles demeureront ainsi sans mouvement jusque vers la fin d'avril. Ces larves sont coriaces, d'un noir verdâtre, luisant,

convexes en dessus, planes en dessous, allongées, augmentant graduellement de diamètre de la tête au bord postérieur du segment métathoracique, puis diminuant rapidement. Leur tête porte des antennes et deux articles surmontés d'un long style, deux paires d'ocelles, des mandibules fortes et aiguës, des mâchoires pourvues de palpes maxillaires assez longs, de deux articles ; les segments thoraciques sont pourvus de pattes robustes, terminées par un puissant crochet long, aigu et très mobile ; le huitième segment abdominal est armé en dessus de deux pointes arquées, courtes et dures ; le neuvième segment est orné de deux longs styles. »

Vers la fin d'avril, les larves s'agitent en tous sens dans les galeries. Cherchent-elles à manger ? Non, elles ne dévorent ni larves d'Anthophores, ni miel. Ces larves, appelées *triongulins* (fig. 156, 2), s'accrochent aux poils des Anthophores mâles, qui les emportent dans l'espace. Au moment de l'accouplement, elles passent sur le corps de la femelle.

Fabre, ayant établi ce premier point, cherche ensuite ce que deviennent les triongulins, transportés par les femelles des Anthophores dans les nids.

« Procédons maintenant à l'examen des cellules. Les unes sont encore ouvertes et ne contiennent qu'une provision plus ou moins complète de miel.

Les autres sont hermétiquement fermées avec un couvercle ou rondelle de terre. Le contenu de ces dernières est fort variable. Tantôt c'est une larve d'Hyménoptère ayant achevé sa pâtée ou sur le point de l'achever; tantôt enfin, c'est du miel avec un œuf flottant à sa surface. Le miel est liquide, gluant, d'une couleur brunâtre et d'une odeur forte, repoussante. L'œuf est d'un beau blanc, cylindrique, un peu courbé en arc, d'une longueur de 4 à 5 millimètres sur une largeur qui n'atteint pas tout à fait 1 millimètre; c'est l'œuf de l'Anthophore. Dans quelques cellules, cet œuf nage seul à la surface du miel; dans d'autres, fort nombreuses, on voit juchée sur l'œuf de l'Anthophore, comme sur une espèce de radeau, une jeune larve de *Sitaris*..... Cet œuf est intact et dans un état irréprochable. Mais voici que la dévastation commence; la larve, petit point noir qu'on voit courir sur la surface de l'œuf, s'arrête enfin, s'équilibre solidement sur ses six pattes, puis saisissant, avec les crocs aigus de ses mandibules, la peau délicate de l'œuf, elle la tiraille violemment jusqu'à la rompre, et en fait épancher le contenu dont elle s'abreuve avec avidité. Ainsi le premier coup de mandibule que le parasite donne dans la cellule usurpée a pour but de détruire l'œuf de l'Hyménoptère. Précaution admirable! La larve du *Sitaris* doit, comme on va le voir, se nourrir du

miel de la cellule; la larve d'Anthophore qui proviendrait de cet œuf réclamerait la même nourriture: mais la part est trop petite pour toutes les deux; donc, vite un coup de dent sur l'œuf et la difficulté est levée. Le récit de pareils faits n'a pas besoin de commentaires. Cette destruction de l'œuf embarrassant est d'autant plus inévitable, que des goûts providentiellement imposés portent la jeune larve à en faire sa première nourriture...

«... Au bout de huit jours, l'œuf épuisé par le parasite ne forme plus qu'une pellicule aride. Le premier repas est achevé. La larve de Sitaris, dont les dimensions ont à peu près doublé, s'ouvre sur le dos; et par une fente qui embrasse la tête et les trois segments thoraciques, un corpuscule blanc, seconde forme de cette singulière organisation, s'échappe pour tomber à la surface du miel, tandis que la dépouille abandonnée reste cramponnée au radeau qui a sauvé la larve et l'a nourrie jusqu'ici... On voit alors flotter, immobile sur le miel, un corpuscule d'un blanc laiteux, ovalaire, aplati et d'une paire de millimètres de longueur. C'est la larve de Sitaris sous sa nouvelle forme... Pour la décrire en détail, attendons qu'elle ait acquis tout son développement, ce qui ne saurait tarder, car les provisions diminuent avec rapidité..... C'est dans la première quinzaine de juillet (au bout de 35 à 40

jours), que la larve atteint tout le développement qu'elle est susceptible d'acquérir; elle est molle, blanche, et mesure de 12 à 13 millimètres en longueur sur 6 millimètres dans sa plus grande largeur (fig. 156, 3). Vue par le dos, comme lorsqu'elle flotte sur le miel, elle est de forme elliptique, atténuée graduellement vers l'extrémité céphalique et plus brusquement vers l'extrémité anale. Sa face ventrale est fort convexe; sa face dorsale au contraire est à peu près plane.

« Quand la larve flotte sur le miel liquide, elle est comme lestée par le développement excessif de la face ventrale plongeant dans le miel, ce qui lui rend possible un équilibre qui est pour elle de la plus haute importance. En effet, les orifices stigmatiques rangés sans moyen de protection sur chaque bord du dos presque plat, sont à fleur du liquide visqueux et au moindre faux mouvement seraient obstrués par cette glu tenace, si un lest convenable n'empêchait la larve de chavirer. Jamais abdomen obèse n'a été d'une plus grande utilité; grâce à cet embonpoint du ventre, la larve est à l'abri de l'asphyxie.

« Les segments sont au nombre de 13, y compris la tête. Celle-ci est pâle, molle, comme le reste du corps, et fort petite relativement au volume de l'animal. Les antennes sont excessivement courtes et composées de deux articles cylindriques. J'ai

vainement, à l'aide d'une forte loupe, cherché des yeux... Dans l'état actuel à quoi lui serviraient des yeux au fond d'une cellule d'argile où règne la plus complète obscurité ?..... Le labre est saillant; les mandibules sont petites, roussâtres vers l'extrémité, obtuses et excavées au côté interne en forme de cuiller; deux pièces charnues, étroitement accolées à la lèvre, et portant un rudiment de palpes de deux ou trois articles, sont les mâchoires; une pièce charnue, couronnée par deux très petits mamelons, est la lèvre inférieure avec ses deux palpes... Ce sont des organes naissants, encore voilés, embryonnaires. Les pattes sont purement vestigiales, car quoique formées de trois petits articles cylindriques, elles n'ont guère qu'un demi-millimètre de longueur. L'animal ne peut en faire aucun usage, non seulement dans le milieu coulant où il habite, mais encore sur un sol consistant. Si l'on tire la larve de sa cellule pour la mettre sur un corps solide, et l'observer plus à l'aise, on voit que la protubérance démesurée de l'abdomen, en tenant le thorax élevé, empêche les pattes de trouver un appui..... Enfin on compte neuf paires de stigmates..... Si, sous sa première forme, la larve de Sitaris est organisée pour agir, pour se mettre en possession de la cellule convoitée, sous sa seconde forme elle est organisée uniquement pour digérer les provisions conquises.

«..... Quand ses provisions sont achevées, la larve reste un petit nombre de jours dans un état stationnaire, en rejetant de temps à autre quelques crottins rougeâtres, jusqu'à ce que le tube digestif soit totalement libéré de sa pulpe orangée. Alors l'animal se contracte, se ramasse sur lui-même, et l'on ne tarde pas à voir se détacher de son corps une pellicule transparente, un peu chiffonnée, très fine, et formant un sac sans issue, dans lequel vont se passer désormais les phénomènes suivants. Sur ce sac épidermique, sur cette espèce d'outre transparente formée par la peau de la larve détachée tout d'une pièce sans aucune fissure, on distingue les divers organes externes très bien conservés : la tête avec ses antennes, ses mandibules, ses mâchoires, ses palpes, les segments thoraciques encore reliés l'un à l'autre par des filaments trachéens. Puis sous cette enveloppe, dont la délicatesse peut à peine supporter le toucher le plus circonspect, on voit se dessiner une masse blanche, molle, qui en quelques heures acquiert une consistance solide, cornée, et une teinte d'un fauve ardent. La transformation est alors achevée. Déchirons ce sac de fine gaze enveloppant l'organisation qui vient de se former et portons notre examen sur cette troisième forme de la larve de *Sitaris* (fig. 156, 6).

« C'est un corps inerte, segmenté, à contour ova-

laire, d'une consistance cornée, en tout pareille à celle des pupes et des chrysalides et d'une couleur d'un fauve ardent qu'on ne peut mieux comparer qu'à celles des jujubes..... Le grand axe de la face inférieure est en moyenne de 12 millimètres et le petit de 6 millimètres. Au pôle céphalique de ce corps se trouve une sorte de masque modelé vaguement sur la tête de la larve et au pôle opposé un petit disque circulaire profondément ridé dans sa partie centrale. Les trois segments qui font suite à la tête portent chacun une paire de très petits boutons à peine visibles sans le secours de la loupe, et qui sont, par rapport aux pattes de la larve dans sa forme précédente, ce que le masque céphalique est pour la tête de la même larve. Ce ne sont pas des organes, mais des indices, des traits de repère jetés au point où doivent plus tard apparaître ces organes. Sur chaque flanc on compte enfin 9 stigmates...

« Tels sont en peu de mots les caractères extérieurs de la larve de *Sitaris* sous sa troisième forme. L'anomalie, déjà si manifeste dans le passage de la première forme à la seconde, le devient encore ici davantage; et l'on ne sait de quel nom appeler une organisation sans terme de comparaison, non pas seulement dans l'ordre des Coléoptères, mais dans la classe entière des insectes. Si, d'une part, cette organisation offre de nombreux points de ressem-

blance avec les pupes des Diptères par sa consistance cornée, par l'immobilité complète de ses divers segments, par l'absence à peu près totale des reliefs qui permettraient de distinguer les parties de l'insecte parfait; si, d'autre part, elle se rapproche des chrysalides, parce que l'animal, pour arriver à cet état, a besoin de se dépouiller de sa peau comme le font les Chenilles; elle diffère de la puce parce qu'elle n'a pas pour enveloppe le tégument superficiel et devenu corné de la larve, mais bien un tégument plus interne; et elle diffère des chrysalides par l'absence des sculptures qui trahissent, dans ces dernières, les appendices de l'insecte parfait. Enfin elle diffère encore plus profondément de la puce et de la chrysalide, parce que de ces deux organisations dérive immédiatement l'insecte parfait, tandis que ce qui lui succède est simplement une larve pareille à celle qui l'a précédée. Pour une organisation nouvelle j'emploierai volontiers celui de *pseudo-larve* employé déjà par Newport à propos des Méloés; mais cette expression ne rappelle pas le caractère essentiel de cette organisation, la consistance cornée de ses téguments, son apparence de puce ou de chrysalide; d'ailleurs, elle s'appliquerait beaucoup mieux à la seconde forme que je viens de décrire ou bien à la suivante ou à la quatrième; car, dans les deux états, l'animal a vraiment les traits d'une

larve, et cette larve n'a aucune ressemblance intime avec la larve primitive ou celle qui est issue de l'œuf. J'emploierai donc pour désigner l'organisation actuelle, la dénomination de *pseudo-chrysalide*, (fig. 156, 4) et je réserverai les noms de *larve primitive*, de *seconde larve*, de *troisième larve*, pour désigner, en peu de mots, chacune des trois formes dans lesquelles les Sitaris ont tous les caractères des larves.....

« Quelques Sitaris ne restent guère qu'un mois à l'état de pseudo-chrysalide. Leurs autres métamorphoses s'accomplissent dans le courant du mois d'août, et, au commencement de septembre, ils arrivent à l'état d'insectes parfaits. Mais, en général, l'évolution est plus lente; la pseudo-chrysalide passe l'hiver, et ce n'est, au plus tôt, qu'au mois de juin de la seconde année que s'opèrent les dernières métamorphoses. Passons sous silence cette longue période de repos..... et arrivons aux mois de juin et de juillet de l'année suivante, époque de ce qu'on pourrait appeler une seconde éclosion.

« La pseudo-chrysalide est toujours enfermée dans l'outre délicate, formée par la peau de la seconde larve. A l'extérieur rien de nouveau ne s'est passé; mais à l'intérieur de graves changements viennent de s'accomplir... Les téguments cornés de la pseudo-chrysalide se sont détachés de leur contenu

tout d'une pièce, sans rupture, de la même manière que l'avait fait, l'an passé, la peau de la seconde larve; et ils forment ainsi une nouvelle enveloppe utriculaire sans adhérence aucune avec son contenu, et incluse elle-même dans l'outre façonnée aux dépens de la peau de la seconde larve. De ces deux sacs, sans issue, emboîtés l'un dans l'autre, l'extérieur, comme on l'a déjà vu, est transparent, souple, incolore et d'une excessive délicatesse; le second est cassant, presque aussi délicat que le premier, mais beaucoup moins translucide à cause de sa coloration fauve qui le fait ressembler à une mince pellicule d'ambre... Enfin dans sa cavité s'aperçoit quelque chose, dont la forme reporte aussitôt l'esprit à la seconde larve. Et en effet si l'on déchire la double enveloppe qui protège ce mystère, on reconnaît, non sans étonnement, qu'on a sous les yeux une nouvelle larve pareille à la seconde (fig. 156). Après une transfiguration inconcevable, l'animal est revenu à son point de départ! Miraculeuse souplesse de l'organisation qui se prête à de pareils changements à vue! Deux jours au plus après sa première apparition, elle retombe dans une inertie aussi complète que celle de la pseudo-chrysalide...

«..... La durée de la troisième larve (fig. 156, 5) n'est guère que de quatre ou cinq semaines; c'est

aussi à peu près la durée de la seconde. Dans le mois de juillet où la seconde larve passe à l'état de pseudo-chrysalide, la troisième passe à l'état de nymphe, toujours dans l'intérieur de sa double enveloppe utriculaire. Sa peau se fend en avant sur le dos, et à l'aide de quelques faibles contractions qui repa-

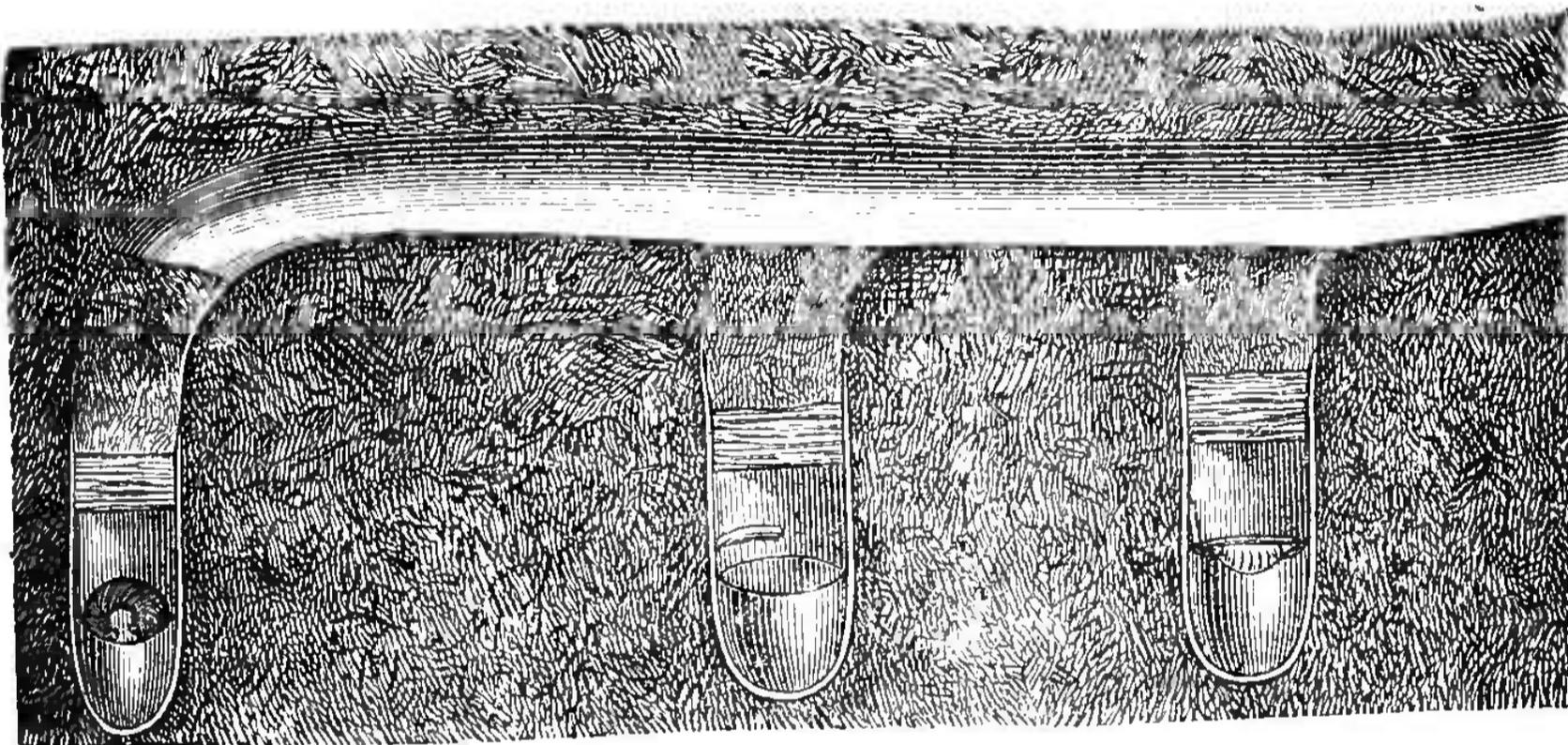


FIG. 157. — Nid du *Colletes succinctus*.

raissent en cette circonstance, elle est rejetée en arrière sous forme de petite pelote. Il n'y a donc rien ici qui diffère de ce qui se passe chez les autres coléoptères.

« La nymphe (fig. 156, 6), qui succède à cette troisième larve, ne présente non plus rien de particulier ; c'est l'insecte parfait, au maillot d'un blanc jaunâtre, avec ses divers organes appendiculaires limpides comme du cristal et étalés sous l'abdomen. Quel-

ques semaines se passent pendant lesquelles la nymphe revêt en partie la livrée de l'état adulte, et, au bout d'un mois environ, l'animal se dépouille une dernière fois pour atteindre sa forme finale... Enfin vers le milieu du mois d'août, il déchire le double sac qui l'enveloppe, perce à l'aide de ses mandibules le couvercle de la cellule d'Anthophore, s'engage dans un couloir, et apparaît au dehors à la recherche de l'autre sexe. »

Ces curieux phénomènes de métamorphoses compliquées ont reçu le nom d'*hypermétamorphose*.

Une autre espèce, le *Sitaris colletes* habite les cellules d'un autre Hyménoptère, le *Colletes*. Ses mœurs sont très voisines de celles de l'espèce précédente. Nous figurons (fig. 157) une coupe des nids du *Colletes succinctus* dont une cellule contient une larve de *Sitaris*.

Rhipiphorus. — Le *Rhipiphorus paradoxus* (fig. 158) est un insecte assez rare dans les collections, surtout en raison de ses mœurs. Il se développe au milieu des nids souterrains de la *Vespa germanica*. Les œufs ne sont pas disposés dans le guêpier lui-même, mais en dehors. La larve se rend ensuite dans les cellules pour en dévorer le contenu. L'insecte parfait sort et va voler sur les fleurs.

« La prise du coléoptère, dit Brehm, si rare et si intéressant est une véritable bonne fortune due au

hasard ; aussi a-t-on eu recours à un moyen plus sûr pour le capturer. Le soir, quand les Guêpes ont regagné leur nid, on bouche l'ouverture avec un tampon de coton ou d'étoupe imprégné de benzine. On pousse plus profondément ce tampon à l'aide d'un deuxième tampon sec, puis on couvre et on ferme l'entrée avec de la terre meuble. Le lendemain ma-

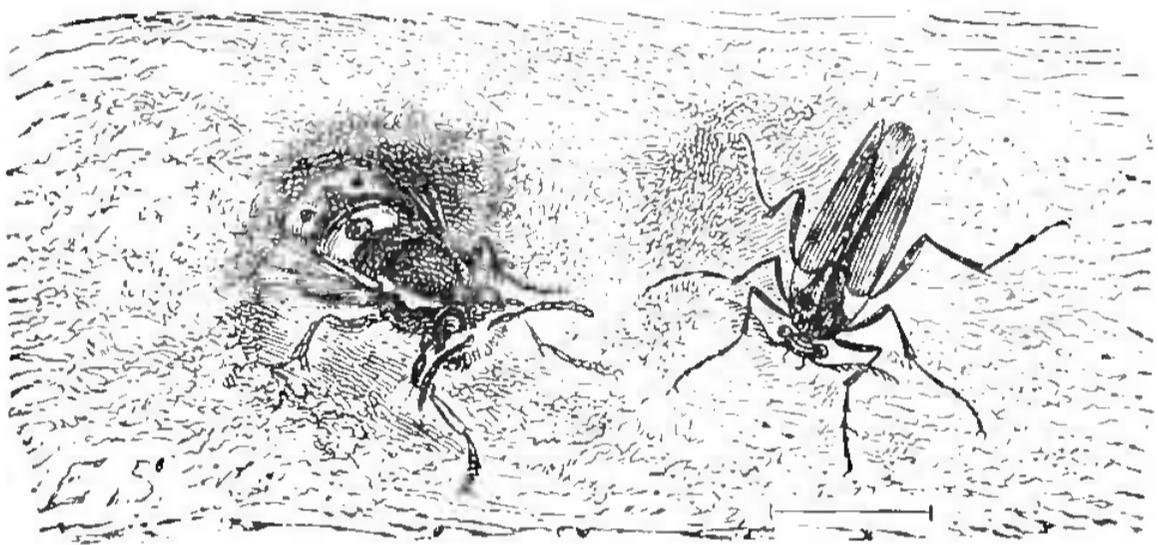


FIG. 158. — Rhipiphore paradoxal et Guêpe germanique.

tin, afin d'éviter leurs piqûres, on s'empare, à l'aide d'un filet de quelques habitants retardataires, qui, survenus trop tard, n'ont pu pénétrer dans leur nid. Alors, on se met à ouvrir avec prudence l'entrée fermée la veille, ou bien on pratique une ouverture artificielle pour s'assurer de l'effet produit par l'huile minérale. S'il n'apparaît plus aucune Guêpe vivante, on pratique à l'aide d'une bêche une excavation à côté du nid, de manière à dégager la remarquable construction des Hyménoptères sans l'endommager ; cela fait, on peut l'enlever aisément, en ayant toute-

fois la précaution de se munir de gants grossiers pour éviter toute agression possible de la part des Guêpes encore vivantes. Cela fait, on pourra tout à loisir examiner un à un les rayons avec leurs larves et y rechercher les Rhipiphores. »

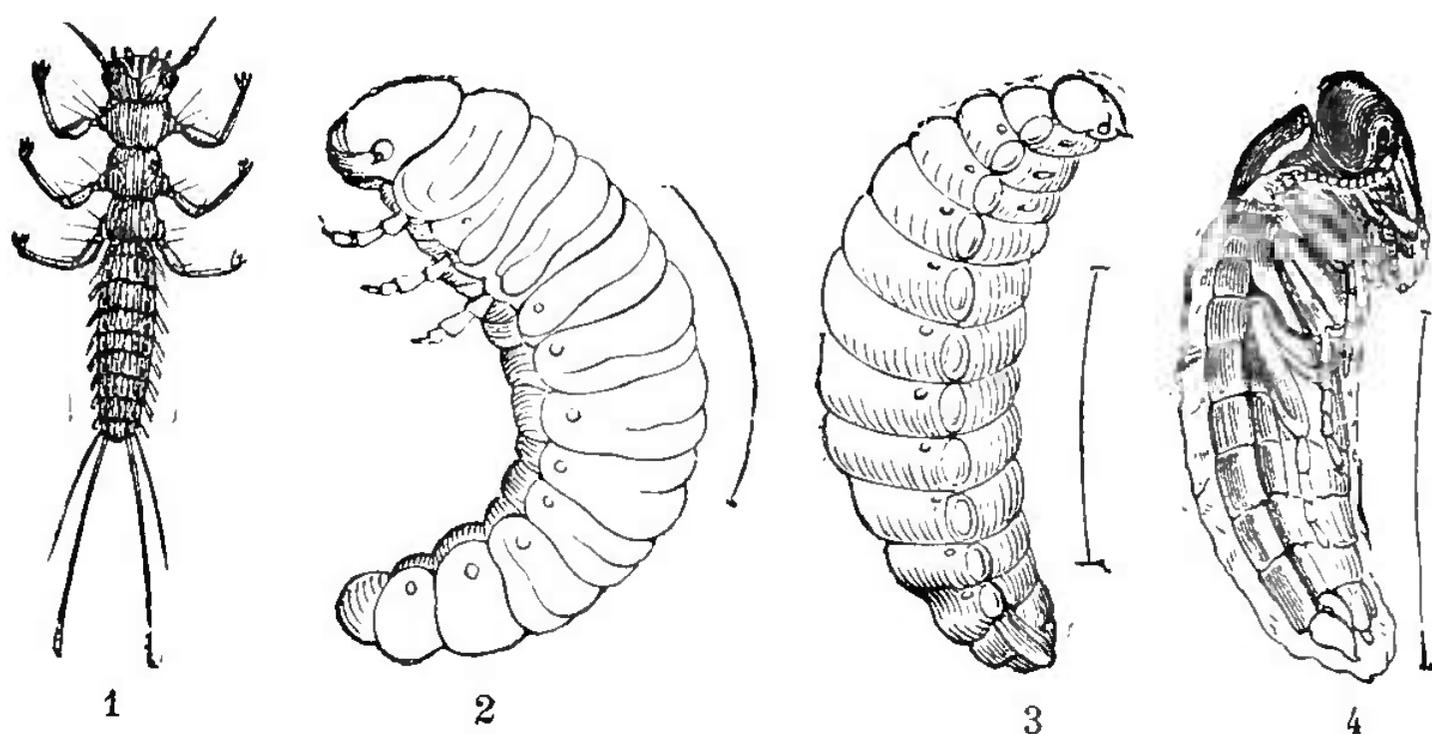


FIG. 159. — Développement du *Meloe cicatricosus*.

1, Première larve ou triungulin; 2, Deuxième larve; 3, Pseudochrysalide; 4, Nymphe dans sa dernière peau de larve. (D'après Newport.)

Meloé. — Nous parlerons plus loin (voir p. 281) des Meloé adultes. Contentons-nous ici de suivre leur développement (fig. 159), nous allons voir pourquoi.

Les Meloé déposent leurs œufs par petits tas, dans des trous qu'elles creusent à la surface du sol. Les larves éclosent, grimpent sur les fleurs où on peut les voir ramassées en pelotes noires compactes. Ces triungulins (fig. 159, 1), comme on les appelle, s'ac-

crochent à la toison des Abeilles femelles, quand celles-ci viennent butiner sur les fleurs, et se font transporter par elles dans des cellules gorgées de miel. Le triongulin dévore l'œuf et se transforme en une larve molle que nous représentons (fig. 159, 2). Bientôt la peau se fend et il en sort une pseudochrysalide (fig. 159, 3) dépourvue de pattes, et qui, à son tour, donne une troisième larve; celle-ci devient une nymphe véritable (fig. 159, 4).

Il va sans dire que le triongulin, qui par erreur grimpe sur une Abeille mâle, sur un Hyménoptère fouisseur ou une Mouche velue, ne peut arriver à son but. Victime de son erreur, il est condamné fatalement à périr.

Cantharis. — On croit que les larves des Cantharides vivent dans les guêpiers, mais on n'en est pas encore certain; ce serait un problème intéressant à résoudre.

CHAPITRE XVIII

LA CHASSE DANS LES GROTTES

Surtout au printemps. — Examen des parois. — Tête de mouton.
— Sous les pierres. — Dangers. — Principaux types.

Une curiosité toujours croissante s'attache parmi les amateurs, à la recherche des Coléoptères et des autres Articulés des grottes; aussi pensons-nous devoir donner quelques renseignements généraux sur leur chasse.

N'ayant pas eu par nous-même l'occasion de chasser dans les grottes, nous laisserons la parole à M. Maurice Girard qui donne sur elles des détails précieux ¹

¹ Maurice Girard, *Traité élémentaire d'entomologie*. Paris, 1873.

On comprend que la chasse peut se faire toute l'année, car l'égalité de température des lieux souterrains permet une reproduction continuelle de leurs espèces, dont la fécondité, du reste, semble assez restreinte; de sorte que les chasses répétées épuisent les cavernes. Le printemps paraît toutefois être notablement la meilleure saison pour la récolte de ces singulières espèces, les infiltrations de l'eau de la fonte des neiges les expulsant d'une foule de petits réduits et les amenant dans de grandes salies. Ce sont surtout les grottes humides et à stalactites qui contiennent des insectes, et souvent, dans les parties les plus profondes; ainsi les *Leptoderus*. Cependant la première salle, la mieux aérée, est d'ordinaire la meilleure.

Il faut visiter surtout les parties humides pour saisir les espèces courant à terre ou sur les parois; relever toutes les pierres, même celles enfoncées profondément, fouiller toutes les excavations, les monceaux de pierres au milieu de la boue, qui est ordinairement calcaire comme les montagnes où abondent les grottes.

On fera bien d'attirer par un peu de fumier ou des os décharnés, une tête de mouton par exemple, les espèces carnassières (M. Stableau).

Aux premières visites, on ne trouve d'ordinaire rien, faute d'expérience. Il ne faut pas se décourager. Il faut être patient et persévérant.

Il importe de se munir de tubes, de bougies, qui éclairent mieux que la lanterne, et d'allumettes. Comme on est souvent forcé de se traîner en rampant dans des couloirs étroits, au milieu de la boue et du guano humide des chauve-souris, il est bon d'avoir un vêtement superficiel de grosse toile.

Il ne faut pas oublier de porter une chemise de flanelle, de se garnir le dos et la poitrine d'un plâtron, et de ne pénétrer dans la caverne froide et humide qu'après un temps de repos nécessaire pour arrêter la sueur causée par une montée pénible, souvent sous un soleil brûlant.

L'entrée de beaucoup de grottes n'est pas de plain-pied, surtout dans les Alpes. On y pénètre par des galeries verticales, qui exigent qu'on se munisse d'une corde à nœuds ou d'une échelle de cordes, qu'on ait quelque habitude de la gymnastique, des chaussures de montagne empêchant de glisser, et surtout, et principalement, du calme et de l'attention.

L'explorateur des cavernes doit s'attendre à de grandes fatigues, même parfois à de véritables dangers; mais c'est un aiguillon de plus pour ceux qui aiment la science avec ardeur, un plus vif désir de récolter les animaux souterrains.

Si l'on ne connaît pas bien la grotte à visiter, il faut prendre un guide et se munir d'un peloton de ficelle, qui servira de fil d'Ariane; bien se renseigner

sur les sables à éboulements fréquents et les éviter ; et, si l'on manque de documents à cet égard, étudier les débris tombés de la voûte, pour voir s'ils sont récents, et s'il peut y avoir péril à pénétrer plus avant.

Signalons seulement trois genres de coléoptères cavernicoles.

Trechus. — Les *Trechus* se capturent aisément à l'aide du fumier ou d'une tête de mouton, comme

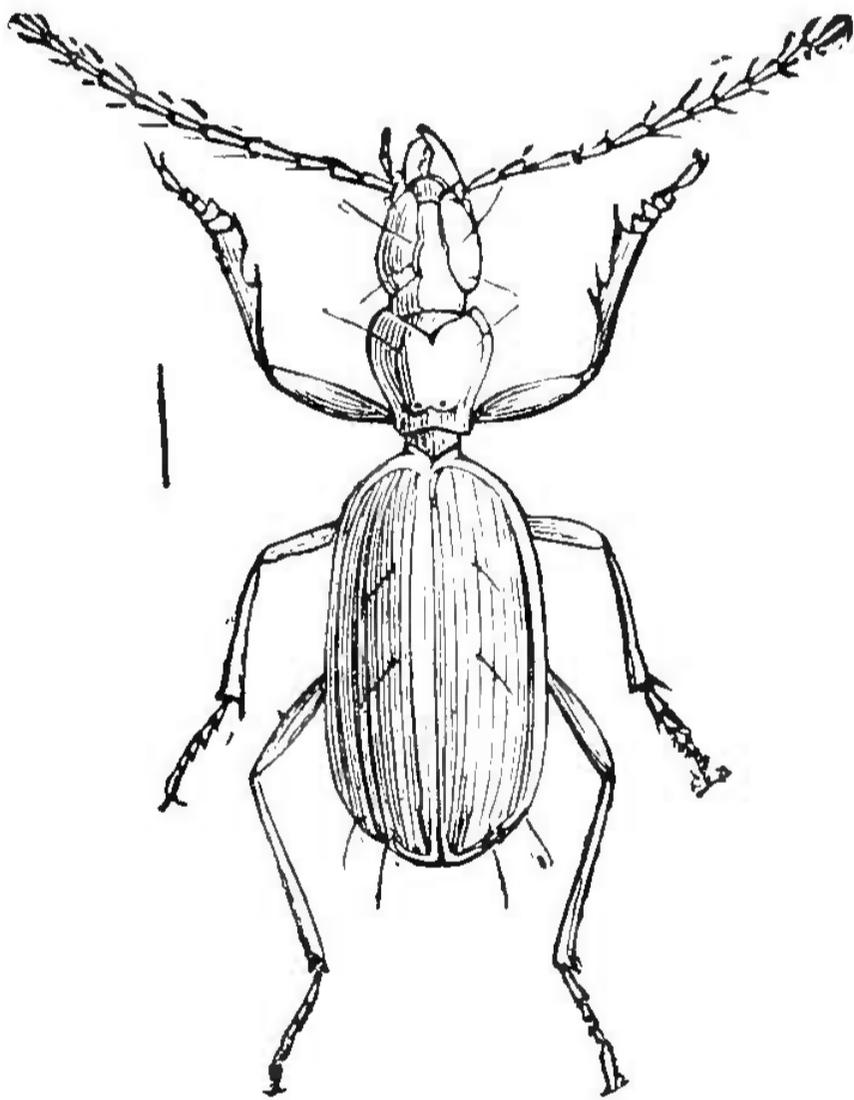


FIG. 160. — Anophtalme de Schmidt.

nous venons de l'indiquer. Ce sont des Coléoptères d'un roux pâle, de petite taille, au corps allongé oblong, sans ailes, avec des élytres soudées. Les pattes et les antennes sont fort longues. Ils courent

facilement. Les yeux sont très réduits, absents même chez quelques espèces.

Citons parmi les espèces françaises :

Trechus gallicus (caverne de Bétharame, Basses-Pyrénées) ;

Trechus Raymondi (grotte du trou des Fades, près d'Hyères, et de la Sainte-Baume, près Marseille) ;

Trechus orcinus (grotte de Gargas, dans les Hautes-Pyrénées) ;

Trechus Rhadamantus (grotte de Bétharame) ;

Trechus Minos (grotte de l'Ariège).

Anophtalmus. — Nous figurons une espèce d'un genre voisin (fig. 160), l'*Anophtalmus Schmidtii* qui a été découvert en 1842 par Ferd. Schmidt dans l'intérieur de la grotte de Lueg, en Carniole.

On a découvert 47 espèces de ces Carabides hypogés européens, dont 21 se trouvent en France.

Les cavernes du Kentucky, notamment la caverne du Mammoth, ont fourni leur contingent d'espèces, dont le plus répandu est l'*A. Tellkampfi*, dont M. Packard a fait connaître les métamorphoses et dont il a décrit et figuré la larve et la nymphe.

Aphœnops. — Les *Aphœnops* ont un corps plus allongé que les *Trechus*. Les pattes sont aussi plus longues et plus grêles. Ils habitent exclusivement les grottes obscures.

Trois rares espèces, composent jusqu'à présent ce genre. Ce sont :

L'A. *Leschenaulti* (grotte de Béda, près de Bagnères-de-Bigorre), se trouvant le long des parois humides, bien plus souvent que sur les pierres ;

L'A. *Pandellei* (grotte de Betharame, Basses-Pyrénées) ;

Et l'A. *crypticola* (grotte de Garges, Hautes-Pyrénées).

Ces deux dernières espèces ont environ 4 millimètres de longueur, et la première a le double ; c'est un des grands représentants de la faune souterraine.

Il est probable que d'autres grottes les recèlent ; il y a là un intéressant sujet de recherches pour les touristes des montagnes.

Troglorhynchus. — Les *Troglorhynchus* sont des Curculionides aveugles.

Une espèce, le *T. Martini*, de 4 millimètres de longueur, a été trouvée dans la grotte de Villefranche (Pyrénées-Orientales).

CHAPITRE XIX

LA CHASSE A L'AIDE DE PIÈGES

Chasse au pot de fleurs. — Chasse au cadavre. — Chasse à la lanterne. — Principaux types.

La chasse à l'aide de pièges n'a pas, pour les Coléoptères, une importance aussi grande que pour les Lépidoptères. Néanmoins, elle peut parfois rendre des services et procurer même souvent des espèces spéciales. Elle a cependant un inconvénient assez grand : elle ne donne quelquefois de résultats qu'un, deux ou trois jours, et ne peut par suite être effectuée que lorsqu'on possède un jardin et lorsqu'on a des loisirs.

Chasse au pot à fleurs. — Supposons donc un chasseur qui remplisse ces conditions.

S'il veut se procurer en grand nombre les insectes carnassiers qui cherchent leur nourriture par monts et par vaux pendant la nuit, voici comment il lui faut procéder :

Il prend un pot à fleurs, creuse un trou de même volume dans une allée ou dans un pré et y enfonce ce pot, de manière à faire affleurer sa surface au ras du sol. Les Insectes en se promenant la nuit, tombent dans ce traquenard et généralement ne peuvent remonter. Le lendemain, on les retrouve tout penauds et on les cueille un à un.

Autant que possible, le pot devra être verni à l'intérieur, sans quoi, les Coléoptères, s'attachant aux aspérités, pourraient remonter et se sauver.

Cette chasse si simple au pot de fleurs procure surtout des Carabiques et en partie des *Carabus*.

Chasse au cadavre. — Pour se procurer les insectes de cadavres, le moyen est tout indiqué : c'est de déposer un rat ou un oiseau mort sur la terre et d'aller le visiter de temps à autre.

On peut aussi suspendre un cadavre, de taupe par exemple, à une corde, et venir le frapper toutes les heures environ, avec une canne au-dessus d'un parapluie. On obtient de cette façon bon nombre de Nécrophores et même de Bousiers, qui s'accrochent très faiblement à la dépouille.

Chasse à la lanterne. — Parmi les Coléoptères

les plus rares dans les collections, il faut citer, après les espèces des cavernes, les espèces nocturnes, qui ne sortent que la nuit de leurs repaires pour se procurer de la nourriture. Cette rareté tient surtout à la difficulté de se procurer les bêtes en question.

Nous avons déjà dit (p. 74), que l'on capture bon nombre d'espèces nocturnes en fauchant les prés la nuit.

Un moyen plus simple, mais tout aussi incertain et pénible, consiste à profiter de cette habitude bien connue qu'ont les insectes de se diriger vers une source lumineuse. On va donc s'installer au coin d'un bois, au milieu d'une prairie, et on dépose à terre une lanterne bien éclairée. On fera bien de se munir en outre d'un filet à papillons. Au bout de peu de temps, on voit bourdonner autour de la lanterne une multitude d'insectes que l'on capture avec le filet. Beaucoup d'entre eux viennent se heurter avec force contre le verre et tombent à terre étourdis par le choc. On fera bien de faire reposer la lanterne sur une nappe ; les insectes se détacheront bien mieux.

La chasse à la lanterne, telle que nous venons de la décrire, oblige le chasseur à rester longtemps au même point sans bouger. Aussi quelques naturalistes emploient-ils le moyen suivant : à l'extrémité d'un bâton fixé obliquement en terre, ils suspendent une

lanterne, et placent en dessous une bassine remplie de coton imprégné d'éther nitreux. Les Coléoptères arrivent vers la lumière, mais sont de suite engourdis par la vapeur et tombent dans le récipient. En revenant toutes les heures, on récoltera les individus asphyxiés; mais on aura soin de renouveler l'éther, qui est très volatil.

Signalons quelques Coléoptères crépusculaires.

Bolboceras. — Le *Bolboceras mobilicornis* est un très curieux Lamellicorne, noir brillant, et dont le mâle possède une corne verticale fort longue, mince, et qui, fait unique chez les Coléoptères, est *mobile*. Cet insecte vole le soir au-dessus des luzernes.

On a prétendu qu'on pouvait se procurer ces rares Coléoptères en ouvrant l'estomac des crapauds qui en faisaient leur nourriture, mais le fait est très contredit, entre autres par Em. Blanchard.

Serica. — Les *Serica* volent la nuit; pendant le jour, ils se cachent sous les pierres.

Lampyris. — Les mâles des Lampyres volent en grand nombre le soir; il n'est pas rare de les voir venir s'abattre sur la table, quand on travaille à la lumière. Inutile de dire que les femelles sont très faciles à prendre la nuit : les *vers luisants* se signalent d'eux-mêmes au chasseur.

« Ça et là, sur la terre humide, rayonne au crépuscule une fantastique phosphorescence qui éclaire

d'une vive lueur tiges, feuilles, brins d'herbe et de mousse ; fixe, immobile et glacée malgré tout son éclat, elle ne brûle pas, elle ne réchauffe même pas ce qui l'approche.

« Les étoiles filantes sont les mâles qui célèbrent leur hymen en dardant leurs rayons au-dessus des étoiles fixes qui sont leurs femelles, et en exécutant une véritable danse aux flambeaux.

« A la pointe du jour, tout cet éclat disparaît et la petite étincelle qui brille aujourd'hui sera éteinte demain, et pour toujours, si le flambeau de l'hymen a été allumé ; si non le faible insecte, pendant le jour, se cachera sous l'herbe, et chaque nuit, errant çà et là, se montrera comme un point lumineux. » (Brehm.)

Cebrio. — « Les Cèbrions, dit M. Girard, sont rares dans les collections, surtout les femelles, en raison de leurs mœurs. M. Guérin-Méneville, le premier, reconnut les deux sexes et leur accouplement. La métamorphose a lieu en terre, que la femelle ne quitte pas. Elle se contente de faire sortir par un trou l'extrémité allongée de son abdomen. Les mâles volent autour de ces trous et s'accouplent sans voir les femelles. Les mâles volent le soir, surtout en automne, et après les pluies continues paraissent en abondance dans certaines localités ; il faut, en effet que la terre soit humectée pour que les

mâles puissent sortir et les femelles venir contre la surface. »

Les larves sont souterraines.

Le *Cebrio gigas* est du pourtour méditerranéen.

Luciola. — Les jolies Lucioles vivent en France, exclusivement dans le Midi.

Les mâles seuls volent vers neuf heures du soir, en mai-juin, ils s'élancent dans les airs à une faible distance du sol. Comme ils sont phosphorescents, on croirait voir des étoiles ou des bolides de petite taille traversant l'atmosphère.

Les femelles ne volent pas et se traînent à terre ; elles sont cependant pourvues d'ailes bien développées ; elles sont également phosphorescentes.

Vesperus. — Les *Vesperus* sont tous méridionaux.

Les femelles vivent dans les bois, tandis que les mâles sont crépusculaires ; ils volent en produisant un certain bruit. Les lumières les attirent rapidement.

Ægosoma. — L'*Ægosoma scabricorne* habite aussi le Midi et doit se chasser à la lanterne.

Psélaphiens. — Beaucoup de Psélaphiens sont crépusculaires.

CHAPITRE XX

LA CHASSE DANS LA MAISON

Habitats variés. -- Types principaux.

La chasse des Coléoptères dans nos propres habitations n'est certainement pas la moins intéressante ni la moins fructueuse. Toutes les parties d'une maison peuvent donner asile à des insectes. Citons seulement les boiseries, les bois de chauffage, les caves, les matières alimentaires, les vêtements, les vieux livres et les collections zoologiques et entomologiques.

Aucun renseignement général ne peut être donné sur cette chasse ; mais les détails que nous allons décrire sur quelques-uns des genres les plus connus permettront de récolter les bestioles presque à coup sûr et de les reconnaître quand on les trouvera.

Sphodrus. — Le *Sphodrus leucophthalmus* (fig. 161) est un Carabique d'assez grande taille, aux pattes grêles. Les élytres sont relativement assez molles, noires.

On le trouve dans les caves, sous les morceaux de bois pourris, les pierres, etc.

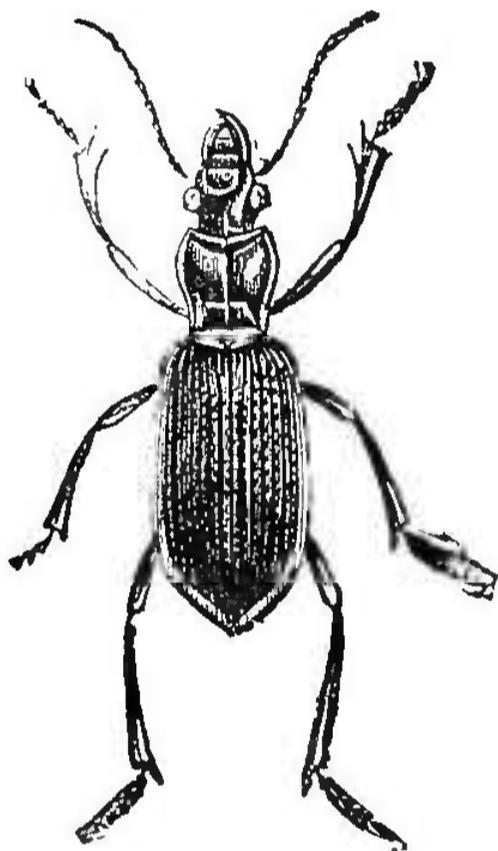


FIG. 161. — *Sphodrus leucophthalmus*.

Dermestes. — Les *Dermestes*, d'environ 1 centimètre de longueur, se distinguent facilement à la jonction étroite de leur tête, de leur corselet et de leur abdomen. Tous attaquent les matières animales desséchées. Leurs larves causent de grands dégâts dans la maison.

Le Dermeste du lard (*Dermestes lardarius*) est le plus commun ; ses élytres sont noir brunâtre, avec une bande transversale brun clair. Souvent on le

voit voler dans les appartements et venir s'abattre sur les vitres ou le plancher. Comme tous les Dermestides, il fait le mort quand on cherche à le saisir. La larve, qui est particulièrement nuisible, est allongée, amincie en arrière : blanche sur le ventre, brune sur le dos, elle est toute hérissée de poils dirigés en arrière. Ceux de la partie postérieure forment des pinceaux. Elle marche souvent à reculons. On la trouve surtout dans les garde-manger, les fourrures, les collections zoologiques.

Le *Dermeste ondulé* se rencontre quelquefois aussi dans les collections zoologiques. Il est gris de souris et recouvert de poils serrés, lui donnant par leurs dessins un aspect marbré.

Attagenus. — Les Attagènes (fig. 162) ont à peu près la même forme que les Dermestes, mais ils sont plus petits et plus trapus. Ils ont aussi un troisième œil, un ocelle, situé au milieu du front.

L'Attagène des pelleteries (*Attagenus pello*) est gris noir, avec quelques points blancs formés de poils ras brillants. Habituellement, il vit sur les fleurs, mais on le rencontre aussi dans les appartements, soit qu'il vienne de sortir de sa nymphe, soit qu'il arrive pour déposer ses œufs. Très souvent, il vient butter contre les vitres, tombe, recommence, retombe, et ainsi de suite.

C'est surtout, pour notre malheur, la larve qui es

notre hôte. Elle est allongée avec un long bouquet de poils en arrière. On la distingue de celle des Dermestes en ce qu'elle n'a point d'appendice crochu à l'extrémité atténuée de son corps. Elle marche par

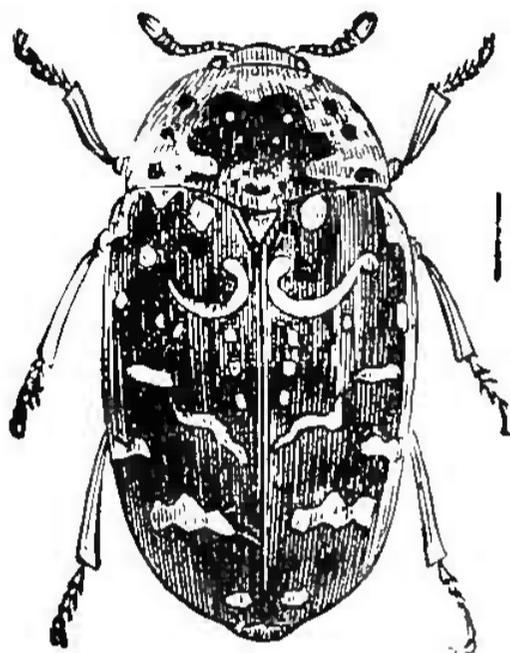


FIG. 162. — Attagène moucheté.

saccades ; parfois, elle replie en dessous la partie antérieure de son corps. Elle se nourrit de poils, de laines, de peaux ; elle ronge les tapis, les matelas, etc. On l'a vue dévorer une tabatière et un porte-cigares en corne.

L'Attagène moucheté (*A. pantherinus*) est couvert de fort jolis dessins.

Anthrenus. — Les Anthrènes sont les grands ennemis des collections entomologiques.

L'Anthrène des musées (*A. museorum*) a 2^{mm},25 de longueur. Son corps, globuleux, est couvert d'écailles s'enlevant facilement. On le trouve sur les fleurs et, malheureusement, aussi dans nos appartements. La larve, avec laquelle nos lecteurs feront

rapidement connaissance, est massive, couverte de poils bruns et terminée par un long bouquet de poils.

En outre des insectes desséchés, elle s'attaque aussi aux mammifères empaillés et à divers autres objets d'histoire naturelle.

Necrobia. — Le *Necrobia ruficollis* (fig. 163), contrairement à la plupart des Coléoptères de nos maisons, est paré de brillantes couleurs : la tête est

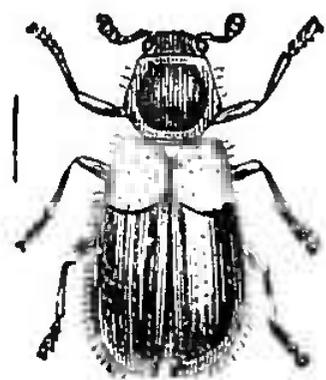


FIG. 163. — Nécrobie à col roux.

bleu verdâtre, les antennes noires, le corselet rouge, les élytres bleues, avec la base rouge. Il vit dans les peaux desséchées.

Il n'est peut-être pas inutile de rappeler que cet insecte a sauvé la vie à notre grand naturaliste, Latreille, qui a tant fait pour la classification des insectes.

Latreille était prêtre à Brives-la-Gaillarde. En 1793, il fut arrêté avec les curés du Limousin, qui n'avaient pas voulu prêter serment. Dans la chambre de la prison du grand séminaire de Bordeaux, où on

l'avait jeté, vivait aussi un vieil évêque fort malade, dont un jeune chirurgien venait chaque jour panser les plaies. Pendant une de ses visites, un insecte sortit du plancher. Latreille s'en saisit et l'examina avec intérêt. Le chirurgien, témoin de ce fait, lui emprunta le coléoptère et le porta à un entomologiste de sa connaissance, Bory de Saint-Vincent. Ce dernier connaissait Latreille de réputation ; il s'occupa activement de son élargissement et l'obtint au dernier moment. Quelques jours après, on apprit que le navire qui emportait les autres prisonniers à la Guyane avait sombré¹

Ptinus. — Les *Ptinus* se reconnaissent aisément à leur abdomen globuleux, bien distinct du corselet. Le *Ptinus fur* se promène surtout la nuit ; on le rencontre souvent dans les collections entomologiques et les herbiers. Des pattes relativement longues lui donnent au premier abord l'aspect d'une Araignée. « Ce Coléoptère, à peine long de 2^{mm},5, est d'aspect insignifiant, mais différent suivant le sexe. La femelle a les élytres ovalaires fortement ponctuées, striées, ornées antérieurement et postérieurement de deux bandes blanchâtres pouvant disparaître, tandis que le mâle les a presque cylindriques, tachetées ou non ; le corselet, presque globuleux dans les deux sexes, un peu rétréci en arrière et creusé d'un

¹ Brullé, *Hist. nat. des Insectes*, t. VI.

sillon médian, relevé en carène seulement chez le mâle, est orné de quatre fascicules de poils brisés renversés en arrière ; les cuisses, très grêles à la base, se renflent subitement ; le corps est couleur de rouille dans les deux sexes. » (Brehm.) Il fait le mort quand on le touche.

La larve, bleu grisâtre, est armée de puissantes mandibules. Le corps est recourbé en dedans. Elle mange les plantes des herbiers avec une voracité sans pareille et n'hésite pas à percer les feuilles de papier qui renferment les plantes.

Le *Ptinus hololeucus*, remarquable par sa fourrure jaune de laiton soyeuse, a été importé d'Allemagne.

Anobium. — Les *Anobium* se distinguent de *Ptinus* en ce que les antennes sont insérées au bord antérieur des yeux, au lieu d'être implantées sur le front. On les appelle vulgairement des *Boudeurs* parce qu'ils restent immobiles et comme morts quand on veut les prendre.

Ces Coléoptères creusent des galeries dans les meubles et les boiseries. Parfois, dans une chambre silencieuse, on entend un tic-tac assez régulier : il est produit par des *Anobium* qui frappent contre le bois de leurs galeries et qui s'appellent mutuellement en vue du rapprochement des sexes.

Les larves vivent aussi dans le bois, qu'elle

rongent rapidement. Les adultes continuent leur travail. C'est à tous deux que sont dus les nombreux trous dont sont percés les meubles antiques et qui sont en quelque sorte le cachet de leur ancienneté.

L'*Anobium tessellatum* ou Vrillante marquetée (fig. 164) a le corselet creusé sur les bords. Le corps est brun et parsemé de marbrures.

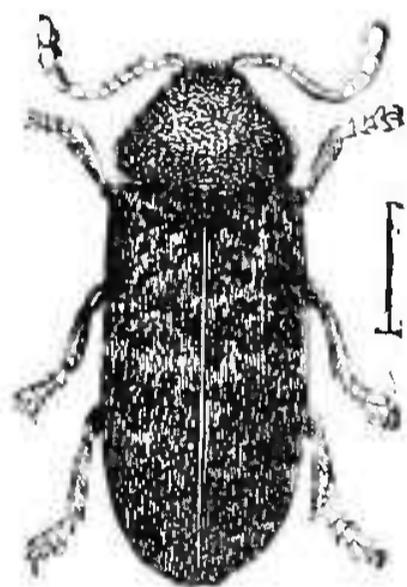


FIG. 164. — Vrillante marquetée.

L'*Anobium pertinax* est plus foncé et plus petit.

L'*Anobium paniceum* recherche le pain dur, les graineteries, les herbiers.

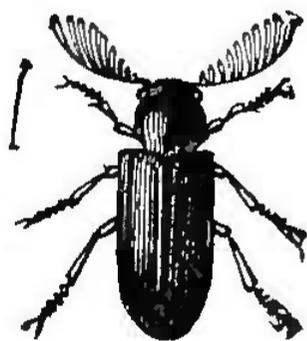


FIG. 165. — *Ptilinus pectinicornis*

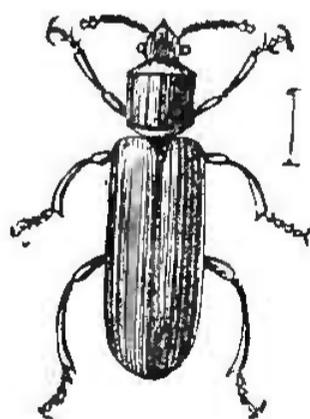


FIG. 166. — *Lyctus canaliculatus*.

Ptilinus. — Le *Ptilinus pectinicornis* (fig. 165)

a un corps cylindrique et des antennes picturées. Sa larve perce les meubles.

Catorama. — Le *Catorama tabaci* perce les cigares de la Havane.

Lyctus. — La larve du *Lyctus canaliculatus* attaque les meubles (fig. 166).

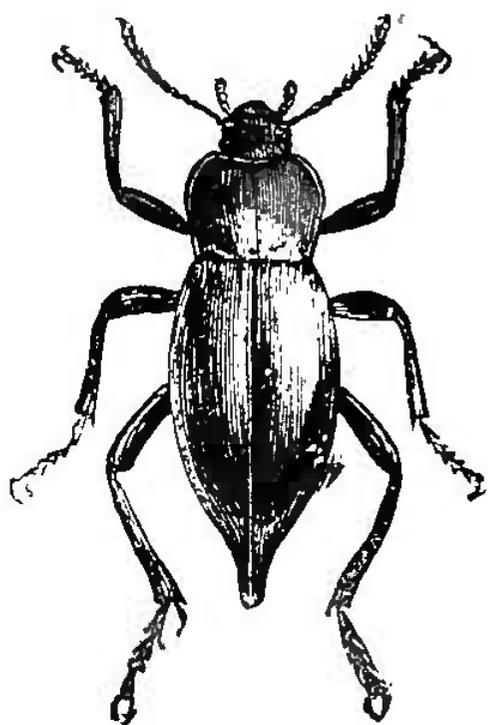


FIG. 167. — Blaps, présage de mort.

Blaps. — Les *Blaps* sont les plus grands Coléoptères de nos maisons. Leur corps est entièrement

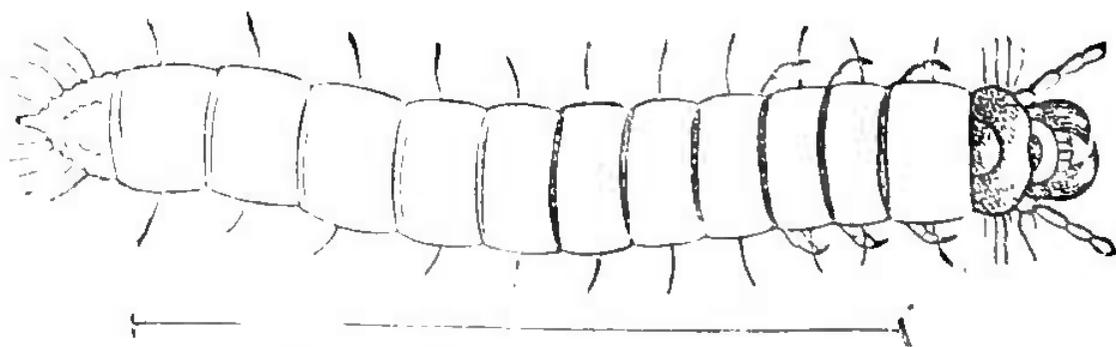


FIG. 168. — Larve de Blaps.

noir ; ils dégagent une odeur désagréable qui rappelle un peu celle du brou de noix. Les élytres sont soudées et les ailes avortées.

Ils se nourrissent de matières organiques décomposées et adorent l'obscurité.

Le *Blaps mortisaga* (fig. 167) vit dans les caves, se promenant lourdement ou restant caché sous les poutres pourries.

Nous représentons l'insecte parfait (fig. 167) et la larve d'une espèce voisine (fig. 168).

Tenebrio. — La figure 169, qui représente le Charançon du Blé (*Tenebrio molitor*) suffit à le faire reconnaître. Il vole et vient souvent dans les appartements. Quelquefois on le trouve emprisonné et mort dans le pain que nous mangeons : c'est le boulanger qu'il faut accuser d'avoir emprisonné le Ténébrion et de nous le servir cuit au four.

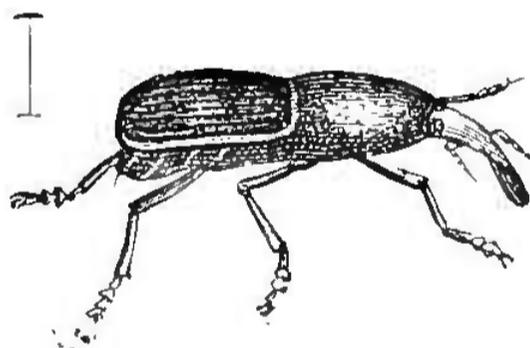


FIG. 169. — Charançon du Blé.

La larve se trouve aussi quelquefois cuite dans le pain. Comme son nom vulgaire (*ver de farine*) l'indique, elle vit dans la farine, chez les boulangers et dans les moulins. On la vend aussi dans le commerce pour nourrir les petits oiseaux. Contrairement aux autres larves des Coléoptères, les téguments

sont très rigides et luisants. La nymphose s'opère entre les joints des planchers. La nymphe est molle, avec des segments abdominaux élargis latéralement.

Calandra. — Les *Calandra* hantent les magasins et les entrepôts de grains. On les reconnaît aisément à leur corps étroit, brun-rougeâtre, à leurs élytres sillonnées et à leur rostre long et courbé.

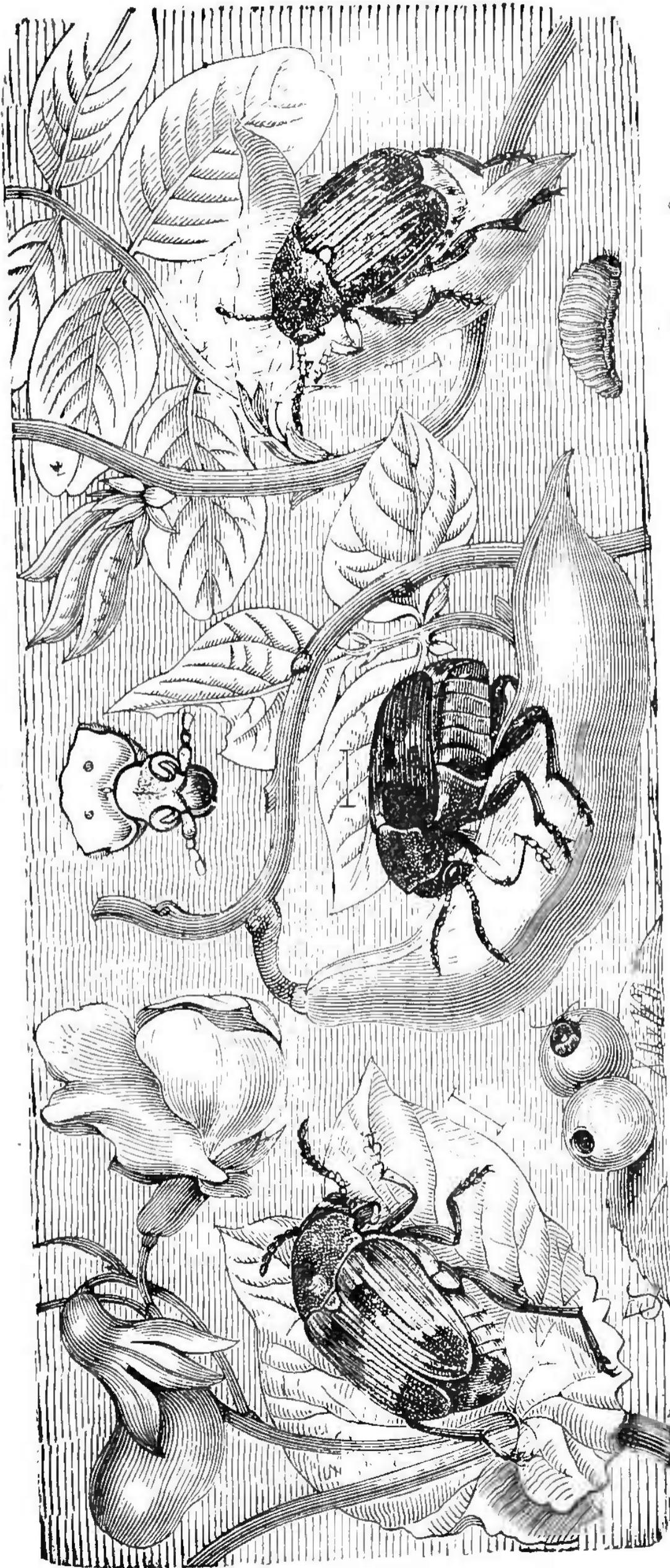
La *Calandra granaria* (fig. 169) se promène dans les magasins et, pendant l'hiver, se cache dans les fentes des planchers et les recoins du grenier. La larve vit dans les grains de blé, qu'elle dévore complètement.

La *Calandra oriza* vit dans les grains de riz. On la reconnaît aux taches dont sont garnies ses élytres et ses épaules.

Bruchus. — Nous avons vu (p. 176) que l'on trouve les *Bruchus* (fig. 170) sur les fleurs des Pois et autres Légumineuses. On les rencontre encore en aussi grande quantité dans les graines qui servent à notre alimentation. Quand les cuisinières *épluchent* les Lentilles ou les Pois, avant de les faire cuire, cette opération a surtout pour but de trier les *Bruchus* qui feraient un effet déplorable dans un plat.

Les Bruches ont une forme ovale, très bombée en dessous, la tête penchée et les élytres assez courtes, ne recouvrant pas complètement l'abdomen. Parmi

4



1, Bruche des pois; 2, Pois attaqués; 3, Bruche des fèves; 4, Sa tête très grossie; 5, Bruche des graines; 6, Sa larve grossie.

3

6

5

les nombreuses espèces de ce genre, citons seulement les suivantes.

Le *Bruchus pisi*, noir et couvert de poils gris blanchâtres. La larve vit dans les grains du Pois dont elle dévore tout l'intérieur. Pour isoler les graines attaquées, il y a un moyen bien simple : on jette le paquet dans l'eau. Les bonnes semences tombent au fond, tandis que les mauvaises surnagent. Celles-ci en outre présentent un petit orifice quand la nymphe s'est opérée, le Bruche adulte sort de la graine et reste engourdi, comme mort, au milieu des tas de

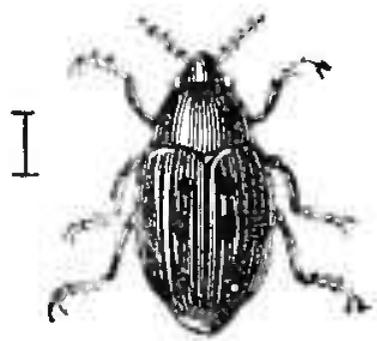


FIG. 171. — Bruche de la lentille.

pois. Quand la température devient plus chaude, il sort et va pondre dans les gousses des Pois, dans la campagne.

Le *Bruchus rufinianus* a le corselet plus long et les élytres plus courtes. La larve vit dans les Fèves et les Haricots, mais ici les graines attaquées ne présentent pas d'orifice.

Dans les Haricots, on trouve encore le *Bruchus obtectus*.

Le *Bruchus pallidicornis* a les pattes antérieures rougeâtres. Il vit dans les Lentilles, en compagnie du *Bruchus lens* (fig. 171).

Le *Bruchus granarius* est d'un noir luisant avec des dessins blancs plus ou moins réguliers. On le trouve dans les Vesces.

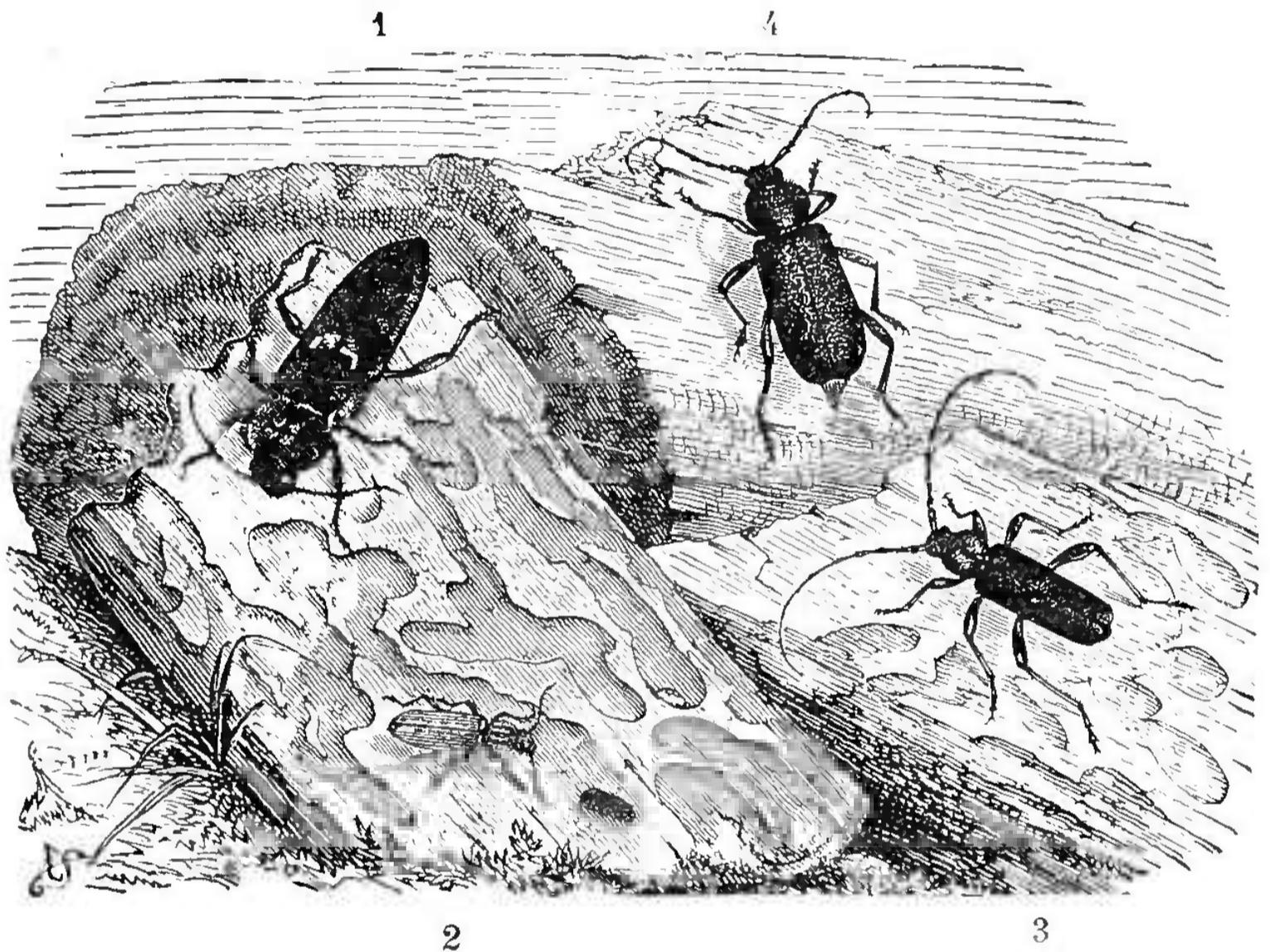


FIG. 172. — Hylotrupes domestique et Callidies.

1, Hylotrupes domestique, grand exemplaire sur une écorce rongée par la larve ; 2, Hylotrupes, petit exemplaire ; 3, Callidie variable ; 4, Callidie bleue.

Callidium. — Dans les bûches de bois dont on se sert pour le chauffage des appartements, il y a une grande quantité de Coléoptères.

L'un des plus communs est certainement le *Callidium variable* (fig. 172, 3), Longicorne dont la cou-

leur des élytres varie du plus beau rouge au noir le plus intense. Quand on met les bûches dans le feu, on voit sortir les *Callidium* en grand nombre et, semblables à des diablotins, courir effarés au milieu des flammes qui ne tardent pas à les brûler.

On trouve en même temps le *Callidium sanguineum*, noir et couvert d'un duvet épais, soyeux et rouge, et le *Callidium violaceum* (fig. 172, 4).

Le *Callidium melancholicum* vit dans les cercles de barriques, faits, comme on sait, avec des branches de Châtaignier. On a vu quelquefois ces cercles éclater au moment de la fermentation : cet accident est presque toujours dû au *Callidium* ou à un autre Longicorne, le *Gracilia pygmaea*.

Hylotrupes. — L'*Hylotrupes bajulus*, appelé aussi Capricorne domestique (fig. 172, 1 et 2), est plat, avec des antennes courtes, le corselet discoïde et les élytres brun foncé.

Il vit sur les écorces d'arbres et sa larve se rencontre souvent dans les charpentes de nos maisons.

Cryptophagus. — Le *Cryptophagus cellaris*, de 2 millimètres de long, se reconnaît à une petite dent placée aux angles antérieurs du corselet. Il est très commun dans les caves un peu humides.

Mycetea. — Le *Mycetea hirta* vit dans les caves, au milieu des petites moisissures des murs et des tonneaux.

CHAPITRE XXI

CHASSES DIVERSES

Filet à papillons. — Chasse aux Cicindèles. — Sur les routes. — Dans l'œil. — Parapets des ponts — A terre. — Dans les chantiers. — Dans les tanneries. — Chez les marchands de bois exotiques. — Dans les fourrières. — Dans les épiceries.

Chasse des Coléoptères avec le filet à Papillons. — La plupart des Coléoptères sont des insectes d'humeur assez paisible, courant quelquefois, mais ne servant rarement de leurs ailes. Aussi n'avons-nous jamais eu besoin jusqu'ici d'un filet analogue à ceux qui sont d'un usage si courant pour les Papillons. Une exception doit maintenant être faite.

Les Cicindèles sont de charmants insectes, aux formes élégantes, brillamment colorés et marqués de beaux dessins. Elles vivent dans les allées sableuses

ensoleillées, ainsi qu'au bord de la mer. A peine s'est-on approché d'elles, à un ou deux mètres de distance, qu'elles s'envolent avec une rapidité sans pareille pour aller se poser un peu plus loin. On s'approche lentement, croyant les surprendre, mais de nouveau elles s'envolent. Il ne faut pas songer à les forcer à la course; on n'y parviendrait pas. Aussi, pour capturer les Cicindèles, n'y a-t-il guère qu'un moyen, qui consiste à s'armer d'un filet à papillons et à les pourchasser comme chacun sait.

La *Cicindèle champêtre* (fig. 173) est l'espèce la plus commune, du plus beau vert avec des points blancs.

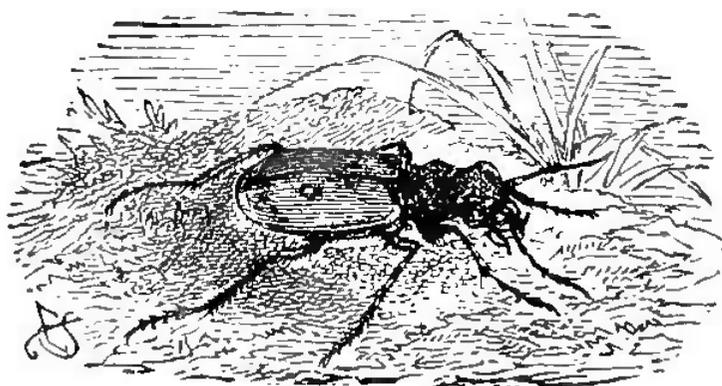


FIG. 173. — Cicindèle champêtre.

« D'une agilité extraordinaire, dit Brehm, errant surtout en été sur les chemins ou au milieu des terrains sablonneux, jamais la Cicindèle ne se laisse approcher, elle s'envole d'un trait, en laissant l'impression d'un petit éclair bleuâtre, pour s'abattre quelques pas plus loin. A peine jette-t-on les yeux

sur le point où elle s'est posée dans l'espoir de la surprendre que, s'élançant de droite et de gauche deux, trois Cicindèles, et, avant que l'on ait pu faire un pas, toutes ont déguerpi, vous narguant à l'envi; lassées de vos poursuites, elles prennent leur course à travers les herbes et les bruyères.

« On voit quantité de ces animaux courir et voler autour de soi pendant une journée de soleil; mais on ne parvient pas à en saisir un seul, si l'on n'emploie quelque artifice. Souvent on réussit, dans ses chasses, à capturer un de ces Coléoptères fatigué en jetant sur lui son filet. Captif, il ne s'est pas encore rendu. Une ouverture inaperçue, simple écartement des

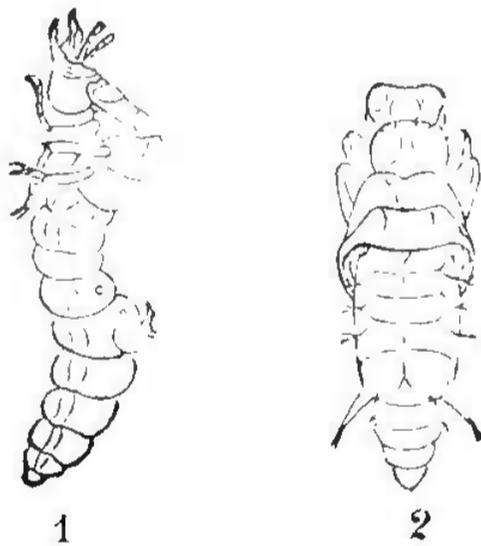


FIG. 174. — Cicindèle champêtre : 1, larve, 2, nymphe.

mailles, si les doigts ne la ferment pas immédiatement, lui livre passage, et il s'échappe prestement; saisi, il se débat avec fureur et mord avec rage tout autour de lui, agite ses longues jambes, et autant que sa faiblesse le permet, il lutte à outrance pour recouvrer sa liberté, sans se douter que, dans sa

colère, il exhale un parfum de rose fort agréable qui ne vous engage pas à renoncer à sa capture. »

La larve (fig. 174) est fort curieuse, tant par sa forme que par ses mœurs. La partie antérieure de la face est renflée et le huitième anneau est pourvu de deux forts tubercules. « Cette larve se creuse dans le sable une galerie verticale, de la grosseur d'un tuyau de plume, ayant jusqu'à 47 centimètres de pro-

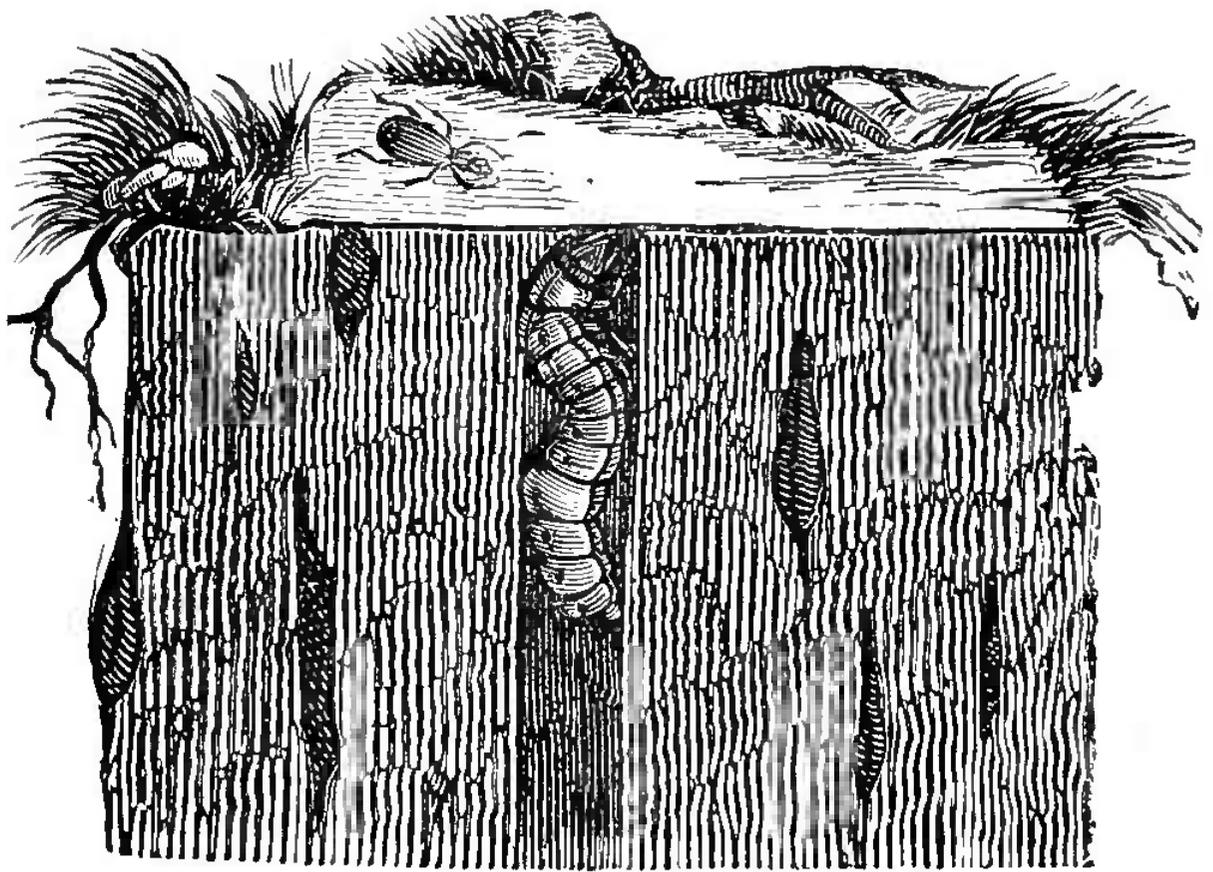


FIG. 175. — Larve de Cicindèle champêtre à l'affut dans sa galerie.

fondeur (fig. 175). Ce n'est pas à l'aide de ses pattes qu'elle se meut dans le puits qu'elle habite; elle s'arc-boute à la façon d'un ramoneur, et les crochets qui font saillie sur les tubercules du huitième anneau lui permettent de se cramponner aux parois et de

se mouvoir avec la plus grande facilité. De sa large tête elle ferme l'orifice de sa galerie et attend le passage des petits Carabiques, des Fourmis et autres insectes errants. La figure 175 la représente à l'affût dans son terrier. Aussitôt que l'un d'eux passe sur ce plancher mouvant, la larve disparaît au fond de sa retraite, entraînant avec elle sa victime qu'elle se met en devoir de dévorer ou plutôt de sucer pour en extraire les parties liquides. » (Brehm.)

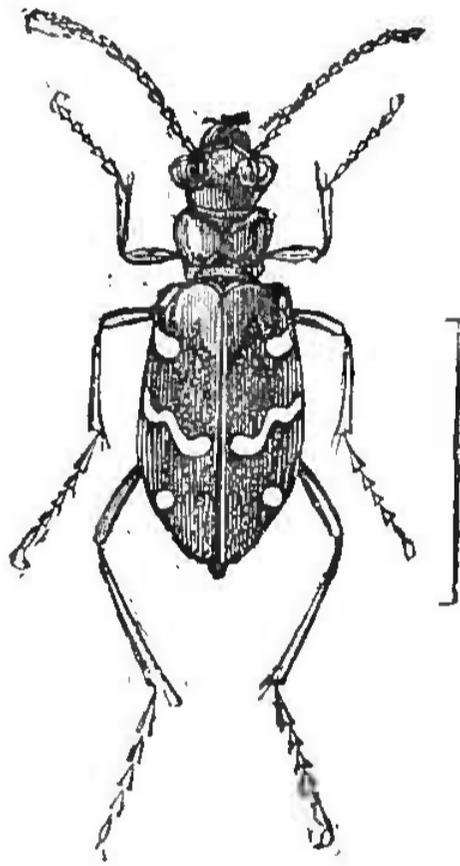


FIG. 176. — Cicindèle sylvatique.

Quand on aura rencontré des Cicindèles volant dans une allée, il faudra chercher cette larve en terre et l'emporter précieusement pour la mettre dans sa collection.

Parmi les autres espèces de Cicindèles, il faut citer la *Cicindela hybrida*, des terrains sablonneux des

dunes, la *C. sylvatica* (fig. 176) des grandes forêts, la *C. maritima*, des dunes, etc.

Le filet à papillons peut encore rendre des services lorsqu'on se promène sur les routes ensoleillées, où volent de nombreux Coléoptères, des Bousiers, par exemple, se rendant d'un point à un autre. On reconnaît facilement les Coléoptères à leur vol lourd, rectiligne. Leur rapidité n'est pas en général très grande et avec une certaine habileté on peut les capturer à la main : il faut pour cela s'habituer à serrer les doigts les uns contre les autres, car, pour peu que l'on laisse des jours entre eux, l'insecte passe au travers et s'échappe.

Dans les régions qui en possèdent des représentants, on doit chasser les Buprestes au filet et choisir pour cela un temps orageux, où l'air est calme et lourd et le soleil cuisant.

Chasse aux Coléoptères... dans l'œil. — Il arrive souvent qu'en se promenant on éprouve dans un œil une sensation désagréable, comme si un *moucheron* y avait pénétré : presque toujours c'est un petit Staphylin. Petit à petit, il est entraîné par les larmes dans l'angle interne de l'œil, où on peut le prendre.

Chasse le long des parapets des ponts, le long des murs. — Le long des parapets des ponts ou des murs de village exposés au soleil, vit une faune de

Coléoptères assez importante. Ces murs doivent être examinés attentivement, car les insectes y sont fort difficiles à apercevoir.

Citons de jolis Longicornes, les *Dorcadion*, qui vivent ainsi.

Chasse au milieu des chemins. — Toute une faune également très importante vit à terre, au milieu des chemins, sur les bords des routes, dans les terres cultivées, dans les vignes. Leur capture ne constitue pas une chasse spéciale, car elle est en quel-

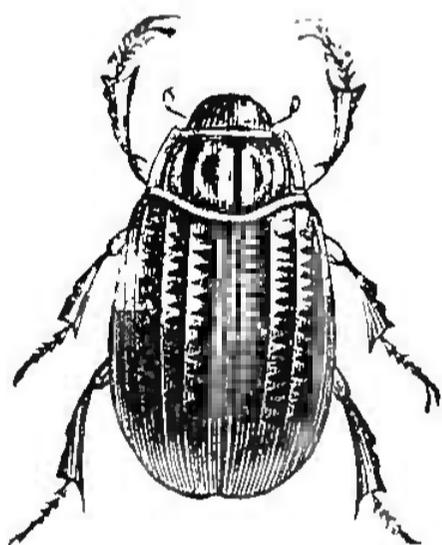


FIG. 177. — Trox des sables.

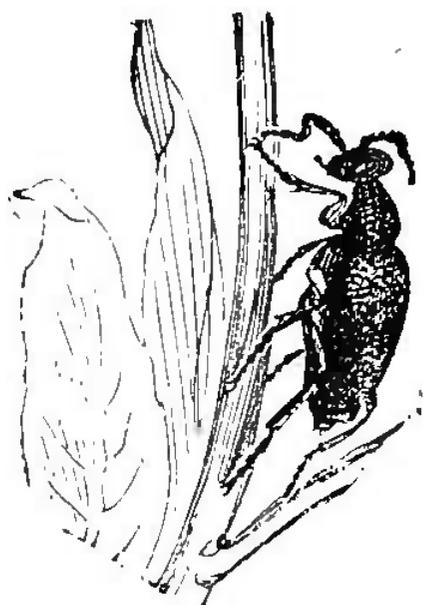
FIG. 178. — Pimélie variée.

que sorte accidentelle; il était néanmoins important d'attirer l'attention sur elle, car beaucoup d'espèces ne peuvent se récolter que de cette façon.

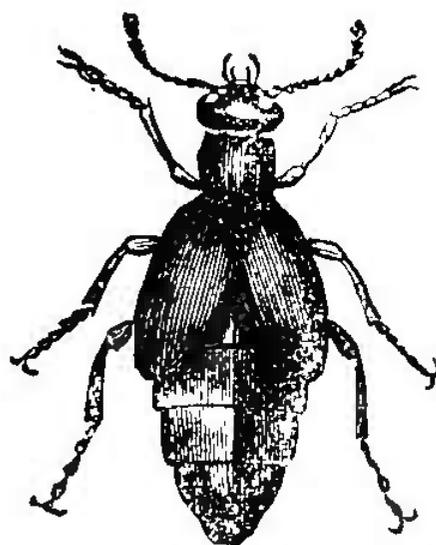
A côté des innombrables Carabiques qui se promènent à terre, citons seulement :

Les *Trox* (fig. 177), aux téguments raboteux, gris, souvent couverts de terre;

Les *Pimelia* (fig. 178), au corps massif;

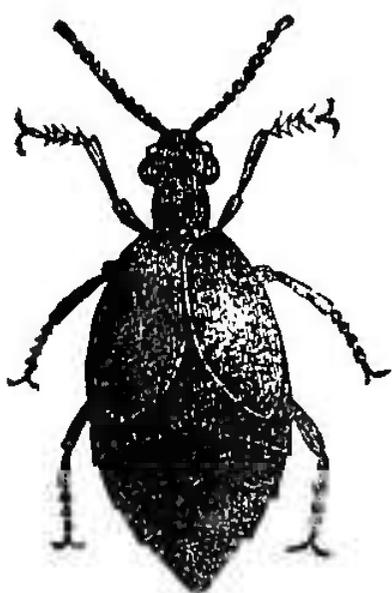
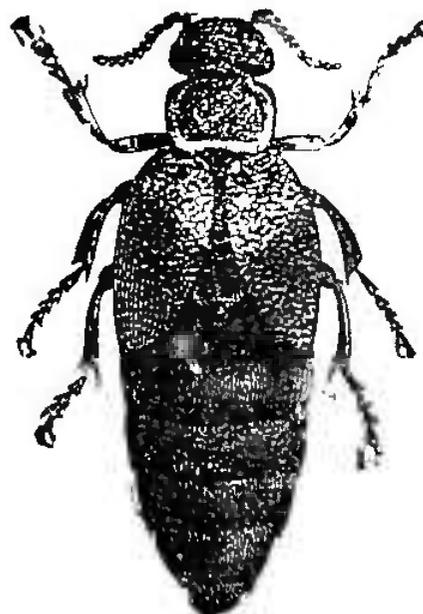
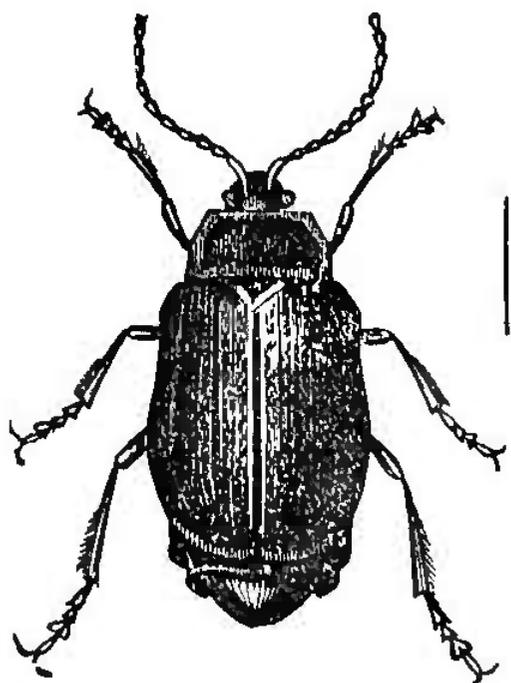
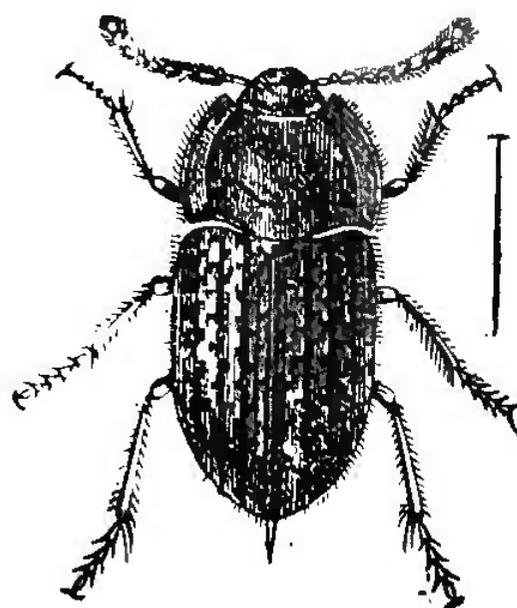


Mâle



Femelle

FIG. 179 et 180. — Méloé proscarabée.

FIG. 181. — Méloé bigarié,
femelle.FIG. 182. — Méloé automnal,
femelle.FIG. 183. — Adinomie
des sables.FIG. 184. — Opatre
rustique.

Les *Meloe* (fig. 179 à 182), si curieux avec leur abdomen volumineux et leurs élytres petites, comme racornies ;

Les *Adinomia* (fig. 183) ;

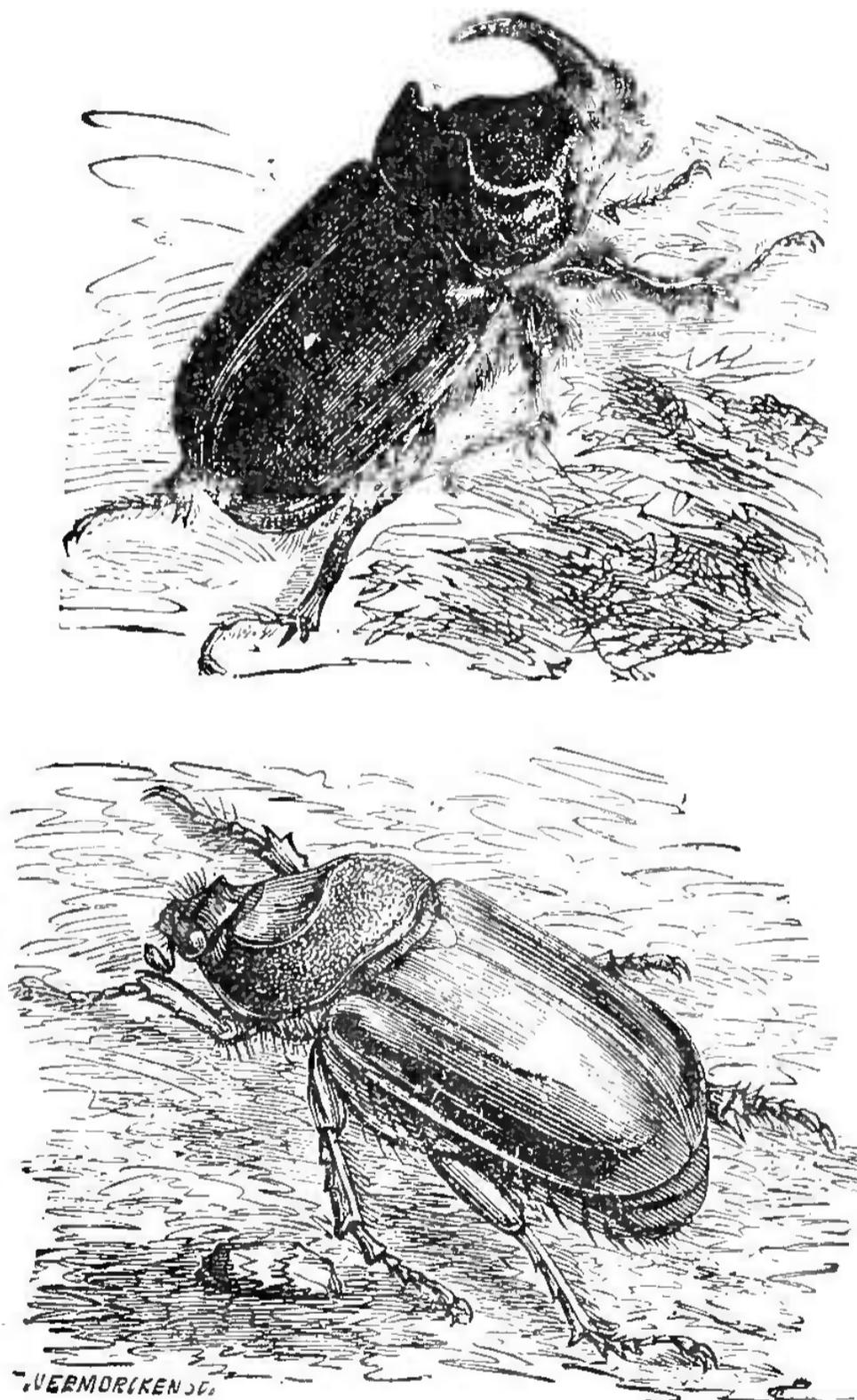


FIG. 185 et 186. — Scarabée nasicorné, mâle et femelle.

Diverses *Chrysomela*, les *Timarcha*, les *Byrrhus*, l'*Opatrum* gris et l'*Opatrum* rustique (fig. 184).

Chasse dans les chantiers de bois. — Les chantiers de bois de construction renferment la plupart des insectes que nous avons signalés à propos de la chasse dans les troncs d'arbres (p. 136).

Chasse dans les tanneries. — Dans les tanneries, on trouve souvent les gros *Oryctes* ou Scarabées nasicornes (fig. 185 et 186), aux élytres brun d'acajou, et connus de tout le monde sous le nom de *Rhinceros*, mot qui fait allusion à la grande corne que porte le mâle.

Chasse chez les marchands de bois exotiques. — Chez les marchands de bois exotiques, on peut quelquefois trouver des insectes des pays chauds.

C'est ainsi qu'en 1766 un *Pyrophora* causa une vive frayeur dans le faubourg Saint-Antoine, en parcourant la nuit un atelier et en projetant des lueurs phosphorescentes : il sortait d'un morceau de bois des Iles.

Chasse dans les fourrures. — Dans les fourrures et dans les laines, on peut quelquefois trouver des insectes exotiques morts et empêtrés dans les filaments.

Chasse chez les épiciers et droguistes. — Les épiceries et les drogueries doivent être aussi l'objet d'une attention spéciale.

On y trouvera des *Trogosita*, des *Sylvanus*, etc.

CHAPITRE XXII

LA PRÉPARATION DES COLÉOPTÈRES

Comment on tue les Coléoptères. — Insectes du flacon à sciure. — Dans la bouteille à tubulure. — Benzine — Emploi du feu. — Coléoptères pulvérulents. — Transport des Coléoptères en voyage. — Amollissement. — Épingles ordinaires. — Épingles noircies au vernis. — Épingles argentées. — Insectes gras. — Boîte à épingles. — Plaques de liège et d'agave. — Pince à piquer. — Pinces fines. — Aiguilles montées. — Piquage des gros Coléoptères. — Piquage à l'anglaise. — Préparation des Méloés. — Préparation des petits Coléoptères. — Méthode lyonnaise. — Méthode orléanaise. — Accessoires des insectes. — Étiquettes colorées. — Conservation des larves. — Collections biologiques.

Comment on tue les Coléoptères. — Nos flacons et nos boîtes pleines d'insectes, nous voici de retour à la maison. Qu'allons-nous faire de notre récolte ? La première chose à faire est de tuer tous les Coléoptères que nous voulons mettre dans notre collec-

tion : pour ce faire, il y a divers moyens que nous allons indiquer.

1° Les insectes rapportés dans le flacon à sciure de bois sont déjà morts en grande partie : quelques-uns cependant remuent encore, soit parce que leur vitalité est plus grande, soit parce que le liquide asphyxiant s'est évaporé. Il suffit d'ajouter dans le flacon quelques gouttes de benzine, d'essence minérale, ou d'alcool, etc.

Quand plus rien ne bouge, et cela arrive dans des temps variables, suivant la grosseur des individus, on étale tout le contenu de la bouteille sur une feuille de papier. Puis on isole les Coléoptères et avec un pinceau on enlève délicatement les fragments de sciure qui se sont collés sur eux : il ne faut pas attendre trop longtemps pour cela, car, si on tarde, les brindilles s'attachent très fortement aux moindres aspérités du corps et deviennent très difficiles à détacher.

2° Dans la bouteille à tubulure, nous savons que les insectes sont aussi vivants qu'au moment où on les a pris. Évidemment, il y a pour le naturaliste un grand intérêt à les examiner tels quels, voir comment ils marchent, mangent, s'accouplent, se défendent, etc. Mais c'est là un point de vue que nous ne voulons pas envisager ici. Contentons-nous donc de savoir les tuer : pour cela, on introduit dans la tubu-

lure un tampon de ouate, sur laquelle on verse quelques gouttes de benzine et on referme hermétiquement. Il faut prendre grand soin de ne pas faire couler le liquide asphyxiant dans la bouteille, car il pourrait souiller certains insectes délicats. A peine le tampon de ouate est-il mis en place que l'on voit régner dans la bouteille une agitation extraordinaire. Bientôt les petits Coléoptères meurent, puis c'est le tour des moyens et enfin celui des gros : quand au bout d'une heure ou deux tous ne sont pas morts, on rajoute quelques gouttes de benzine.

Quand l'opération est terminée, il ne faut pas manquer d'enlever de suite le tampon, sans quoi il se desséchera, se collera à la tubulure et ne pourrait plus s'extraire que difficilement.

3° On se rappelle que certains insectes délicats, soit par leurs écailles, soit par leurs poils ont été placés à part, bien vivants, dans des tubes *ad hoc*.

Pour les tuer, il y a deux moyens :

a) Piquer à la face inférieure du bouchon un tampon benziné ;

b) Mettre un ou deux insectes dans un tube de verre, dit *tube à essai*, et passer celui-ci une ou deux fois dans la flamme d'une lampe à alcool, ou le plonger dans de l'eau bouillante : l'insecte meurt très rapidement et sans avoir subi aucun dommage ; mais il est bien évident qu'on ne doit pas laisser trop

longtemps le tube dans la flamme, car on risquerait ainsi de dessécher complètement le Coléoptère et le rendre cassant, où même le faire rôtir. Les personnes à l'âme sensible ont coutume de traiter ce procédé de *cruel* ; nous ne voyons pas comment il y a plus de cruauté à faire périr une bestiole en une seconde que de la laisser mourir lentement asphyxiée par les vapeurs de benzine.

4° Quant aux Coléoptères pulvérulents que nous avons été obligés de piquer sur place et de rapporter vivants à la maison, on peut les tuer en les fichant le ventre en l'air, au-dessous du bouchon du flacon à benzine.

Certains naturalistes procèdent autrement : ils chauffent la pointe de l'épingle à la lampe à alcool ; la chaleur se propage, envahit le corps de l'insecte et le fait mourir, c'est là le cas de le dire, « à petit feu ».

Transport des Coléoptères en voyage. — En voyage, on ne peut pas songer à transporter les Coléoptères vivants : il faut les tuer tous et les renfermer dans une boîte exactement comblée par de la sciure de bois très sèche. « En Angleterre, dit M. Girard, beaucoup d'amateurs placent les Coléoptères à transporter dans une fiole contenant de la feuille de laurier-cerise grossièrement hachée, et les insectes peuvent y rester plusieurs mois sans dom-

mage dans un état de mollesse qui permet de les disposer immédiatement en collection. »

Amollissement des Coléoptères. — Pour bien piquer un insecte, il faut qu'il soit dans un état de mollesse suffisant pour ne pas faire craindre de casser ses appendices en effectuant l'opération. Les insectes que l'on vient de tuer sont suffisamment frais ; mais ceux que l'on rapporte de voyage ou que l'on n'a pas eu le temps de préparer sont beaucoup trop secs. Pour les amollir, on met du sable humide dans une assiette, on y ajoute quelques gouttes d'acide phénique, on y pose un petit carré de papier sur lequel on place les Coléoptères, et on recouvre le tout d'une cloche de verre ou simplement d'un verre à boire. Les Coléoptères absorbent la vapeur d'eau peu à peu et s'amollissent. L'acide phénique est destiné à empêcher le développement des moisissures.

Épingles. — Les épingles à insectes (fig. 187) sont généralement en laiton. La tête n'est pas aplatie comme dans les épingles ordinaires, mais constituée par un petit fil de laiton enroulé. Leur longueur est de 36 ou de 42 millimètres ; leur épaisseur est variable ; il y a ordinairement dix numéros de grosseur différente.

Ces épingles de grande taille sont presque les seules employées en France. Pour nous, nous préférons nous servir d'épingles plus petites de 3 cen-

timètres, que l'on trouve chez les marchands naturalistes anglais; elles résistent bien mieux aux chocs donnés à la boîte, et les insectes, vibrant peu, risquent bien moins de voir se détacher leurs pattes, leurs antennes et même leur tête.

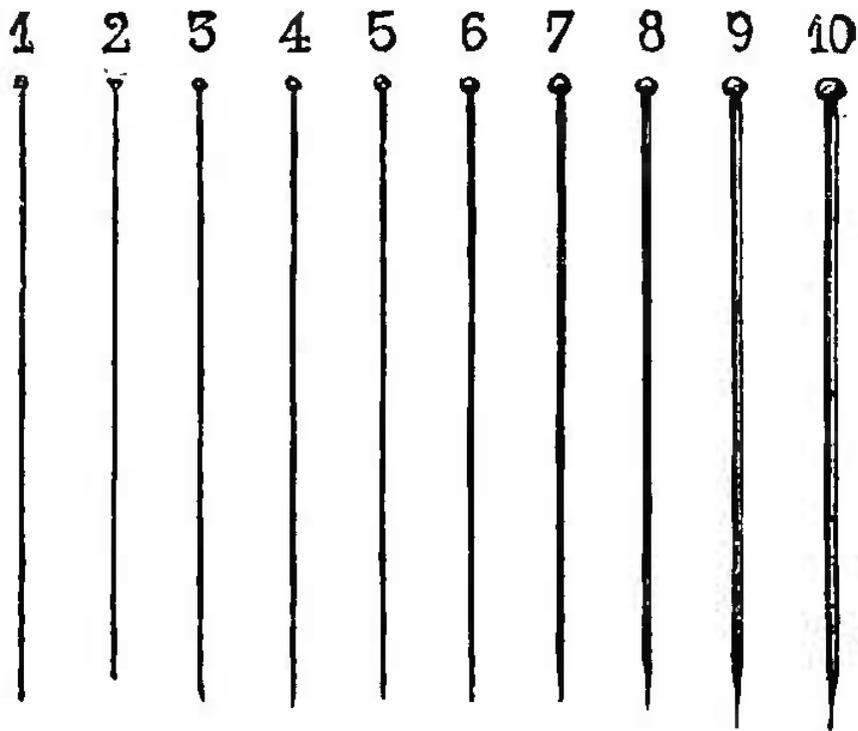


FIG. 187. — Epingles.

Quand les insectes sont *gras*, comme c'est le cas, par exemple, des Donacies et de bien d'autres Coléoptères, il n'est pas rare de voir se développer, dans la région de l'épingle traversée, de l'oxyde de cuivre. Celui-ci remplit le corps de l'insecte, le fait éclater ou, plus souvent, s'épanche au dehors et vient envahir la surface de l'échantillon : on dit alors que le Coléoptère « tourne au gras ». Quand cet accident arrive, l'échantillon est généralement perdu, car, l'oxyde de cuivre, bien qu'enlevé avec un pinceau, se reforme constamment.

On trouve en Allemagne des épingles en laiton recouvertes d'un vernis noir qui empêche la graisse

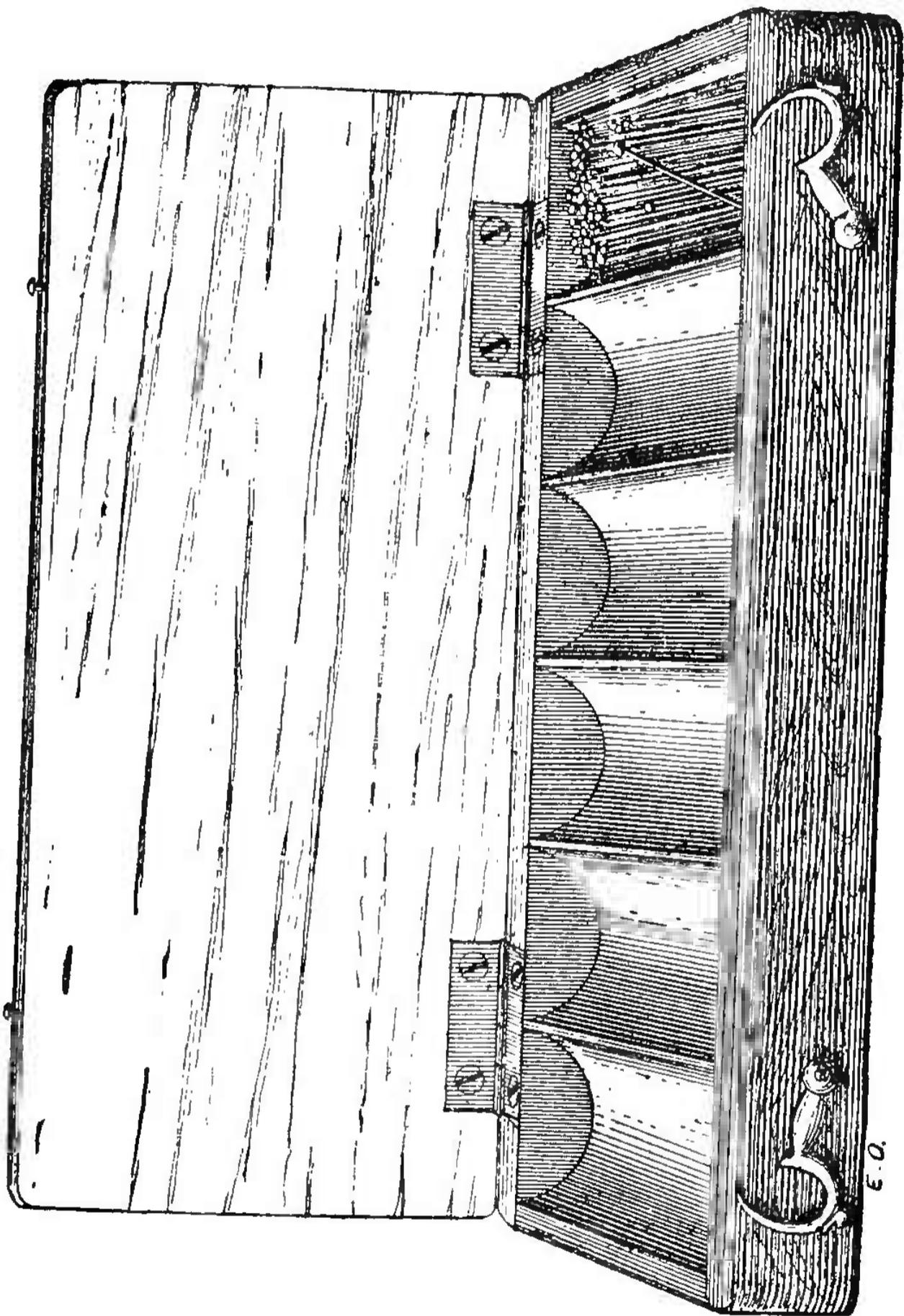


FIG. 188. — Boîte à épingles.

'être en contact avec le cuivre et avec lesquelles, par conséquent, les insectes ne tournent pas au gras.

Malheureusement, si cela est vrai au point de vue théorique, il n'en est pas de même au point de vue pratique, car le vernis s'écaille facilement, sinon tout de suite, du moins à la longue, et le tournage au gras recommence de plus belle.

Récemment, on a imaginé de fabriquer des épingles recouvertes d'une mince couche d'argent qui ne présentent pas le même inconvénient et qui, de plus, sont d'un aspect fort agréable; leur prix est malheureusement un peu trop élevé.

Boîte à épingles. — Les épingles se vendent généralement piquées sur des papiers. Lorsqu'on prépare les nombreux Coléoptères ramassés dans une chasse, on est, par la suite, obligé de manier ces paquets, au nombre de dix, ce qui est très mal commode. En outre, en les repliant, on risque de tordre les épingles ou d'émousser leur pointe, ce qui les met hors d'usage. Aussi est-il très avantageux d'avoir une boîte (fig. 188) divisée en un certain nombre de casiers où on les range par ordre croissant de numéros, ce qui permet de faire son choix très rapidement sans craindre d'en perdre ou d'en ép pointer. Ces boîtes à épingles se trouvent dans le commerce et sont disposées de manière à empêcher les épingles de se mélanger; elles sont particulièrement commodes en voyage.

Pelote à épingles. — La pelote (fig. 189), qui sert

surtout pendant la récolte (p. 23), pourra être utilement attachée à un bouton du vêtement, pour l'avoir toujours sous la main sans en perdre en route.

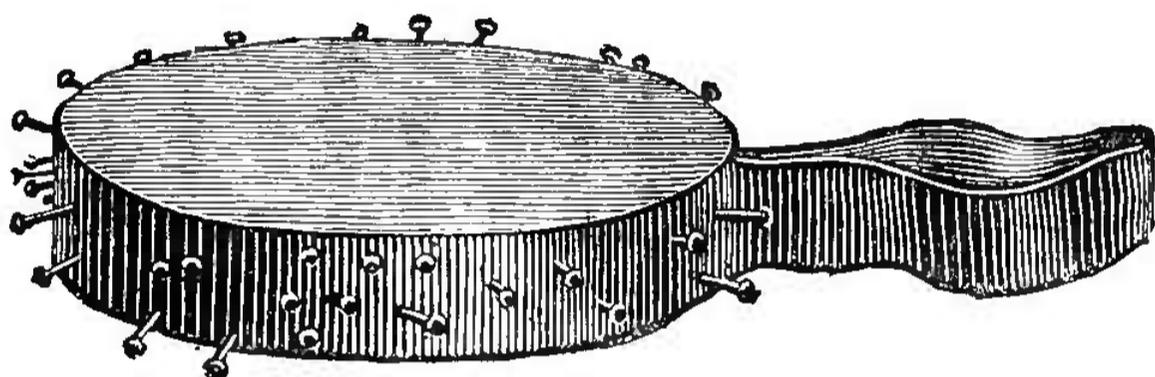


FIG. 189. — Pelote à épingles.

Plaques de liège et d'agave. — Pour étaler les Coléoptères, on n'emploie que rarement l'étaleur, qui est d'un usage si indispensable pour les papillons. On se sert seulement de plaques de liège de 7 à 10 millimètres d'épaisseur. Plus souvent même, surtout pour laisser les insectes sécher avant de les mettre en collections, on se sert de planchettes découpées dans la moelle de la hampe florifère des agaves ; cette matière est beaucoup plus tendre que le liège et se laisse traverser très facilement par les épingles. L'agave du commerce est préparée d'une certaine façon pour ne pas oxyder les épingles.

Pince à piquer. — La pince à piquer (fig. 190) est un des instruments les plus indispensables à tout collectionneur d'insectes. Pour reconnaître son utilité, il suffit d'avoir essayé de piquer quelques insectes dans

les boîtes ou de les changer d'une boîte à l'autre.



FIG. 190. — Pince à piquer,
à bout recourbé.

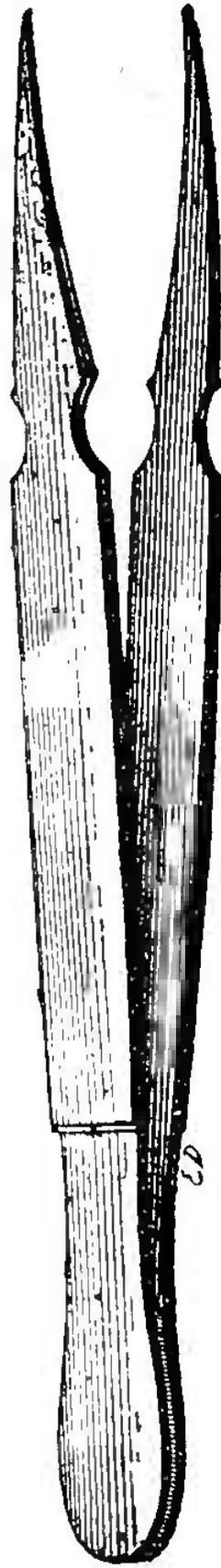


FIG. 191. — Pince à pointes
fines.

Saisir l'épingle en dessous avec les doigts, il n'y faut pas songer; la main aurait vite fait de tout casser

dans les environs. La saisir au-dessus est une chose

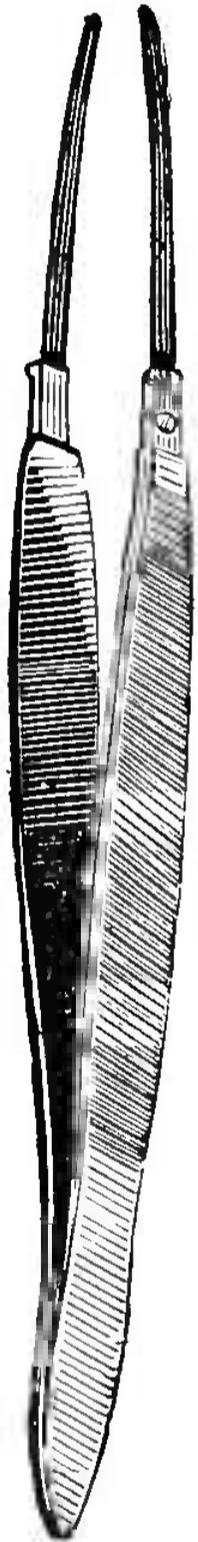


FIG. 192. — Pinces à pointes en baleine.

FIG. 193. — Aiguille droite.

presque impossible, en vertu de sa faible longueur

libre; d'autant plus qu'en l'enfonçant dans le liège, elle se tord quatre-vingt-dix-neuf fois sur cent. La pince à piquer, destinée à obvier à tous les inconvénients, est une pince en fer très forte, très solide et à mors légèrement recourbés. Grâce à elle, on saisit l'épingle en dessous de l'insecte à un demi-centimètre environ de la pointe et on peut dès lors l'enfoncer sans craindre de la voir se tordre ou de détériorer l'insecte. Pour que le contact de l'épingle avec la pince soit aussi intime que possible, les mors sont cannelées à leur face interne. Au bout d'un certain temps, ces cannelures s'usent et la pince ne « prend » plus. Il faut alors rafraîchir les stries avec une lime. Quand on range ses collections, on doit avoir constamment la pince à piquer à la main, comme, pendant la chasse, on tenait la pince à mors flexibles.

Pinces fines et aiguilles montées. — Pour manier les insectes morts, le mieux est de s'habituer à se servir de ses doigts, mais souvent les échantillons sont trop petits ou trop fragiles pour qu'on puisse les saisir de cette façon. On se sert alors de pinces à pointes fines (fig. 191), dont les bouts, minces et étroits, s'appliquent très exactement l'un sur l'autre.

Lorsque l'insecte est encore plus fragile, on emploie des pinces dont les extrémités (fig. 192) sont garnies de deux morceaux de baleine, longs d'environ 5 centimètres et disposés de telle façon que les deux

branches de la pince viennent à se toucher dès qu'on serre un peu.

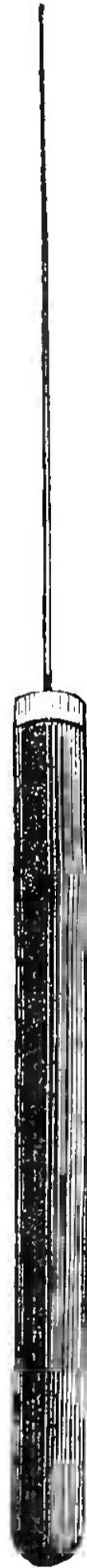


FIG. 194. — Aiguille courbée. FIG. 195. — Aiguille droite emmanchée.

Les aiguilles fines (fig. 193, 194, et 195) servent

aussi à étaler les insectes et mettre leurs appendices dans leur position naturelle. Il est bon d'avoir, en outre, des aiguilles droites ou courbes, emmanchées dans un manche en bois. On peut facilement fabriquer ces aiguilles soi-même à l'aide des aiguilles ordinaires que l'on enfonce avec force dans des petits morceaux de jonc de 6 ou 7 centimètres.

Piquage des gros Coléoptères. — Les Coléoptères de grande taille, tels que les Scarabés et les Hanneçons, ou de taille moyenne, comme les Hopties ou les *Aphodius*, se mettent en collection, piqués avec des épingles proportionnées, bien entendu, avec leur volume. Quant à l'endroit où doit se faire l'introduction de l'épingle, elle ne souffre aucune exception : *c'est vers le haut de l'élytre droite.*

Pour effectuer cette opération, voici comme l'on procède généralement. Le Coléoptère fraîchement tué ou ramolli est appliqué, le ventre en bas, sur une feuille d'agave. On le maintient dans cette position en le plaçant dans un léger creux naturel ou artificiel de l'agave et on applique, dans le sens de la longueur de l'insecte, sur les élytres, l'index et le médius de la main gauche, très légèrement écartés. De la main droite, on tient l'épingle et on l'enfonce *bien verticalement*, et au point d'élection, dans le corps de l'insecte. Quand la transpiration est difficile, on fait tourner l'épingle lentement sur elle-

même, de manière à la visser en quelque sorte dans l'épaisseur de l'animal. On pousse ainsi l'épingle lentement, en ayant bien soin que les élytres et les corselets ne bougent pas. On arrête l'opération quand la partie libre de l'épingle ne dépasse plus les élytres que d'un centimètre environ. Cette longueur est variable pour les divers collectionneurs, mais elle est généralement la même pour chacun d'eux. De cette façon, les insectes occupent tous la même hauteur dans les boîtes de collections.

« En Angleterre, dit Maurice Girard, l'usage a introduit chez les amateurs un mode d'étalage très défectueux. Le corps et les pattes des insectes portent sur le fond de la boîte, et les ailes, dans les groupes où elles sont étalées, au lieu d'être, avec l'axe du corps, dans un même plan, sont un peu inclinées en toit, dont le corps forme l'arête saillante, et leur bord touche le plan de position. De cette manière, il est fort difficile de ne pas briser quelque membre quand on enlève ou quand on replace l'insecte; et, de plus, on ne voit que fort difficilement les ravages des Dermestides ou des Teignes, la poussière causée par les larves dévastatrices étant cachée par le corps et les ailes de l'insecte. Toutefois, comme il faut respecter les habitudes de chacun, nous engagerons à préparer à l'anglaise les insectes qu'on voudra échanger avec les collectionneurs des îles Britanniques. »

Le Coléoptère une fois piqué, on le retire de l'agave et on le place à l'aide de la pince courbe, sur une plaque de liège. C'est alors qu'avec l'aide des pinces fines et des aiguilles montées on étale les appendices, les antennes et les pattes, en leur faisant prendre autant que possible une position quasi-naturelle. Le

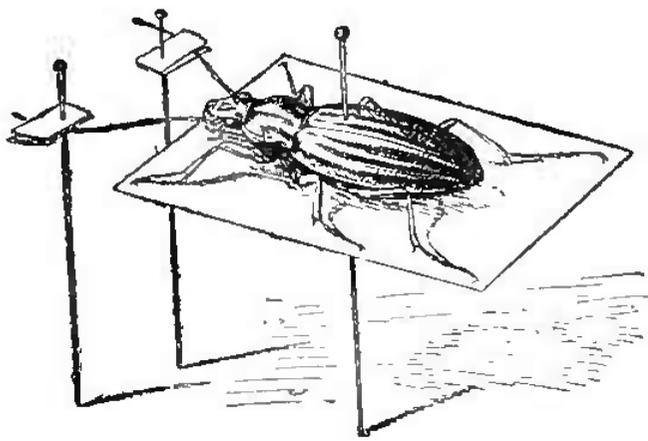


FIG. 196. — Manière d'étaler les appendices d'un Coléoptère.

plus souvent quand les insectes viennent d'être fraîchement tués, les appendices restent dans la position où on les place, quelquefois cependant, les pattes retombent et pendent sous l'insecte d'une manière lamentable : il suffit alors d'introduire sous l'insecte (fig. 196) une plaquette de carton, sur laquelle viennent reposer les appendices ; on ne retire la plaque que lorsque le Coléoptère est desséché. De même, les longues antennes des Longicornes retombent d'une façon fort disgracieuse : on les maintient dans la position choisie, à l'aide d'épingles sur lesquelles sont enfilés des petits carrés de

papier, qui, rapprochés, font l'office de pinces fixes (fig. 196).

Quand la préparation est achevée, on laisse les Coléoptères se dessécher, soit dans une boîte hermétiquement fermée, soit au-dessous d'une cloche dans laquelle il est bon de mettre des morceaux de chlorure de calcium.

Un point important à noter : il ne faut jamais laisser les échantillons sécher à l'air libre, sans quoi de nombreux parasites, des Anthrènes, des Mites, etc., viendraient pondre dans les cadavres, et, au bout de peu de temps, les Coléoptères seraient dévorés par des larves.

Telle est la préparation générale pour les gros Coléoptères.

Un dernier renseignement particulier et nous aurons terminé. Les *Meloe*, avons nous dit, ont un abdomen énorme quand il se dessèche, il se racornit et devient méconnaissable. Aussi, certains naturalistes enlèvent cet abdomen, le vident complètement, le remplissent de coton et le recollent en place.

Préparation des petits Coléoptères. — On manie facilement les petits Coléoptères avec une simple allumette taillée en pointe et humectée avec un peu d'eau ou de salive. L'insecte s'y attache assez solidement pour être manœuvré.

Quand les petits Coléoptères sont trop petits pour pouvoir être piqués, on les colle sur des morceaux de bristol de grandeurs différentes.

On peut fabriquer soi-même ces morceaux de carton en les découpant dans des morceaux de bristol, ou dans des cartes de visite. On leur donne deux formes principales : celle d'un rectangle et celle d'un triangle isocèle. Dans le premier cas, on colle l'insecte sur les deux tiers de la longueur et on passe l'épingle au milieu du tiers qui reste libre, à 1 millimètre du petit bord. Dans le second cas, on colle la bestiole au sommet de l'angle le plus aigu et on enfile l'épingle à 1 millimètre du bord opposé. Bien entendu, on place le morceau de bristol à 1 centimètre environ de la tête de l'épingle, comme on le fait pour les gros Coléoptères piqués directement.

On vend dans le commerce des cartes imprimées, sur lesquelles des lignes noires indiquent la manière de les découper : il y a une place marquée pour l'insecte, et une autre pour l'épingle, avec une ligne transversale de séparation. Quelquefois toute la carte imprimée est entourée d'un cadre de bois léger de 2 millimètres environ de longueur. La carte est découpée en bandes longitudinales : on y colle les Coléoptères et on peut après, empiler plusieurs cadres les uns sur les autres, sans craindre de voir les insectes s'écraser. Cette disposition est extrêmement pratique

en voyage; on n'achève de découper la carte qu'au retour.

On se sert aussi de rectangles de mica terminés par une petite bande de papier, destinée à être transpercée par l'épingle. Dans l'esprit de ceux qui appliquent ce procédé, le mica, étant transparent, permet d'examiner l'insecte aussi bien par le dessus que par le dessous. Mais, dans la pratique, il n'en va pas de même, car la transparence du mica n'est pas aussi parfaite qu'on veut bien le dire et d'ailleurs la colle qui empâte le ventre et les pattes empêche toute observation sérieuse. Nous ne conseillerons donc pas l'emploi des lames de mica, d'autant plus que la colle y adhère fort bien. Il est vrai que ces lamelles « font bien » dans les boîtes; mais c'est là un point de vue qui n'a rien de scientifique.

La colle dont on se sert est une solution de gomme arabique, à laquelle il faut ajouter un peu de sucre pour l'empêcher de se coaguler et un peu de sublimé corrosif ou d'acide phénique pour parer au développement des moisissures.

Nous ne recommanderons pas le collage sur des triangles de bristol, car les insectes y adhèrent fort mal et se détachent au moindre choc.

Quand un Coléoptère est collé sur un rectangle de carton, on ne peut malheureusement voir que la face dorsale. On comblera cette lacune en collant quelques

échantillons de la même espèce, les uns sur le ventre, les autres sur le dos.

« Le mieux, dit Maurice Girard, quand on veut bien voir de tous côtés les très petits insectes, est de

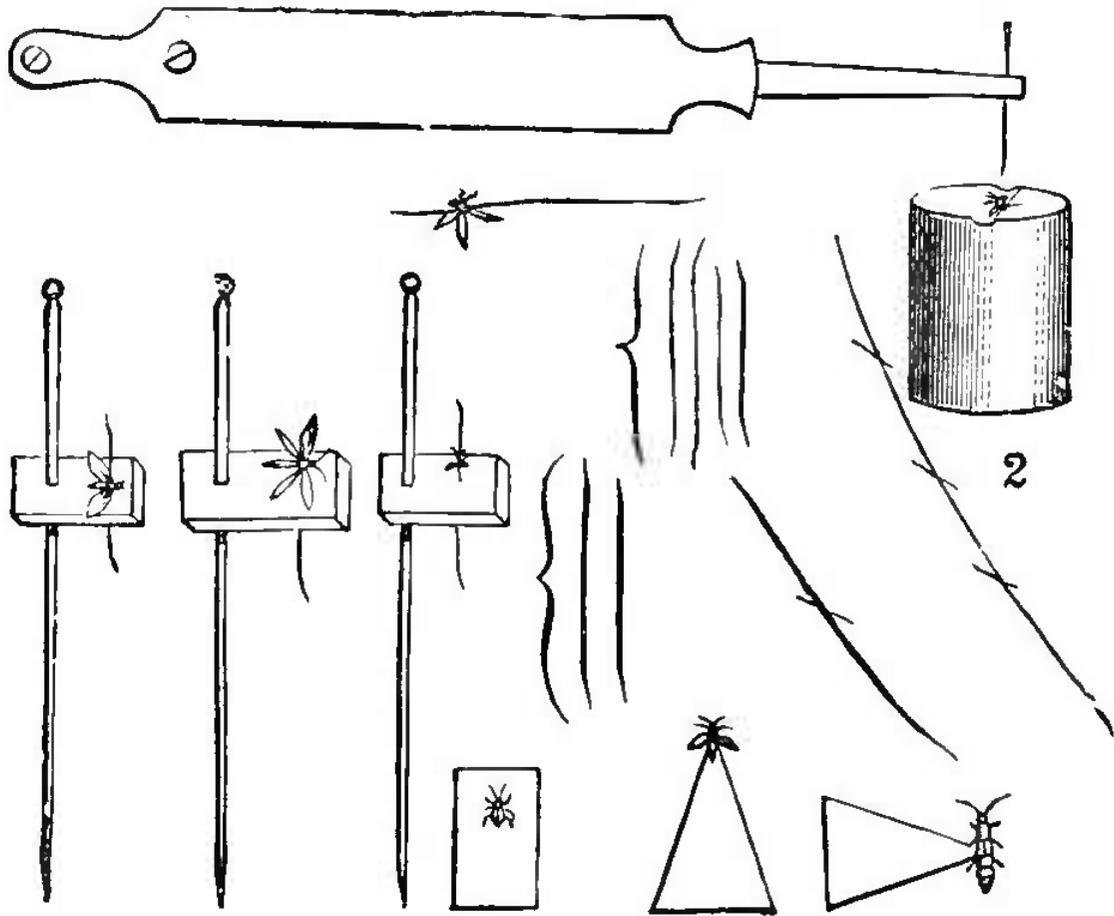


FIG. 197. — Préparation des petits insectes. 1, Petits insectes collés sur des morceaux de carton. Fils d'argent ou de platine préparés; 2, Manière de piquer un Microcoléoptère.

les adapter à de fins fils métalliques. Cela est surtout nécessaire pour les insectes poilus ou bien à ailes délicates ou poussiéreuses; car les poils, les écailles ou les ailes, s'empâtent, se déforment dans les substances agglutinantes sur carton.

« On s'est servi d'épingles entomologiques très fines. Elles sont pleines d'inconvénients, surtout avec les espèces grasses; elles donnent un dépôt vert de

sels gras cuivreux, se dilatant et faisant éclater le petit insecte, ou le recouvrant au point de le masquer; en outre, elles sont très flexibles et vacillantes, et l'on a beaucoup de peine, avec des pinces courbes, à enfoncer ou à retirer du fond de liège de la boîte ces tiges filiformes, sans les tordre ou les plier, au grand préjudice du trébuchant insecte qu'elles portent; enfin, elles sont trop grosses pour de minuscules espèces.

« Les entomologistes lyonnais se servent d'un fil de fer à la pointe duquel est adapté le petit insecte. Le fer s'obtient en fil à tous les degrés de ténacité; mais il se rouille, devient très cassant et très difficile à faire tenir dans le liège.

« Le problème a été enfin résolu parfaitement par les entomologistes de l'Allemagne, en fixant les petits insectes par des fils métalliques courts. On se sert de fils de passementerie qui se vendent enroulés sur des bobines de bois. Ils sont en argent et alors un peu mous, ou de cuivre argenté, et ont alors l'inconvénient d'être altérables. Le mieux paraît être le fil de platine, qu'on prépare de toutes grosseurs, qui est dur et inaltérable. Couper sous la loupe fixe un bout de fil d'environ 1 centimètre par insecte, en ayant soin de donner le coup de ciseaux très obliquement à l'axe du fil afin d'avoir chaque extrémité très pointue. Le petit insecte est renversé sur le dos,

dans la main ou sur le papier, ou, mieux encore, dans un petit sillon creusé dans un bloc de moelle végétale. On tient le fil très serré dans une pince, et, sous la loupe à pied, comme celle des horlogers, on enfonce une des pointes entre les pattes. On la fait ressortir par le dos d'environ 1 millimètre, ou bien si le dos à des sculptures spécifiques, on ne la laisse pas sortir. Puis on retourne l'insecte en saisissant à la pince le bout du fil qui passe entre les pattes ; on le pique sur un petit parallépipède de moelle. Celui-ci est enfin percé avec une épingle de support, comme les petits cartons. L'insecte se voit très bien en dessus et en dessous. »

Voici, d'après M. J. Croissandeau ¹ une méthode pour préparer les petits Coléoptères :

« Les micros sont généralement mal préparés. Ils meurent en boule, contractés, ramassés sur eux-mêmes, dissimulant leurs principaux organes, comme les *Curculio*, ou tortillés comme les Brachélytres et les Malacodermes.

« Leur préparation, leur étude surtout est extrêmement difficile et rebute les débutants.

« L'adorable famille des Psélaphiens est abandonnée de la plupart des entomologistes et cependant elle est moins ardue qu'on ne pense.

¹ Croissandeau, *Feuille des jeunes naturalistes*, n° 204.

« Les Brachélytres eux-mêmes deviennent aisément déchiffrables dès qu'on possède un nombre suffisant de types et une bonne monographie.

« Voici la manière d'opérer :

« Tout ce qui doit être piqué est mis dans des fioles à tuer.

« Quant aux micros, on les garde vivants.

« Il faut pour cela des troussees à grands tubes, ou des bouteilles à bouchon spécial et de la sciure pas trop grosse, légèrement humide et surtout sans poussière.

« C'est une erreur de croire que les petits carnassiers se mangent entre eux. Jamais je n'ai remarqué la moindre avarie.

« Avant de préparer, on étale sur du fer-blanc, du zinc ou du verre, une ou plusieurs plaques d'amadou le plus lisse, le plus épais et le moins velu possible.

« On fait tomber un à un sur du papier blanc les insectes capturés, on les saisit et on les fait courir sur l'amadou. Pendant leur marche, on les couvre délicatement d'un petit poids en plomb muni d'une tige et on verse aussitôt quelques gouttes de benzine. L'animal meurt tout étalé.

« Au bout d'une demi-heure ou d'une heure, on retourne l'insecte sur le dos et on applique dessus un carton préalablement fixé à l'extrémité d'une épingle, sous la tête, et humecté de gomme.

« On redresse ensuite l'animal pour qu'il soit bien au milieu du carton, et... c'est tout.

« Si on attend trop longtemps, l'insecte sèche, et quand on le retourne pour le coller, on risque de briser pattes ou antennes.

« Pour les *Curculio*, il faut beaucoup plus de temps et surtout plus de benzine. Ils ont la vie dure.

« Le seul inconvénient est que certains carnassiers, en mourant, mordent l'amadou quelquefois. Pour ne pas arracher la tête, on soulève l'insecte avec une épingle, on saisit la tête avec une petite pince à dissection très effilée et on tire. L'amadou offre peu de résistance et c'est à peine s'il reste quelques fibres dans les mandibules.

« Pour cette préparation, il faut se munir d'instruments spéciaux, notamment de trousse à grands tubes, d'une fiole à aspersion et de trois ou quatre numéros de poids.

« Pour les *Curculio*, par exemple, il faut des poids très lourds, tandis que pour les Psélaphiens il en faut de très légers. Mais on obtient ainsi des spécimens admirables sans se donner la moindre peine. Avec un peu de pratique, on arrive à préparer beaucoup plus rapidement qu'à la méthode ordinaire. Quand on tamise à la maison, on met les bestioles directement sur l'amadou, sans tubes ni bouteilles.

« Un naturaliste de notre ville a fait exécuter une

série d'instruments qui ne laissent rien à désirer et sont d'un prix très modique. »

Recollage des parties brisées. — Quand on prépare les insectes ou qu'on les change de place dans les collections, il arrive souvent que des parties, soit des antennes, soit des pattes, se trouvent brisées. Pour y remédier, rien n'est plus simple : on dépose sur l'endroit où s'est produit la cassure, une goutte de gomme arabique et on y place la partie brisée que l'on amène à l'aide d'une pince fine. Généralement l'appendice se replace fort bien. S'il n'en était pas ainsi, on les maintiendrait en place, comme nous l'avons déjà indiqué au sujet du dessèchement des insectes (p. 300), jusqu'à ce que la colle soit séchée.

Indications. — Accessoires. — L'insecte, solidement attaché à une épingle, n'est pas encore prêt à entrer en collection : il faut lui adjoindre plusieurs indications : 1° La nature du sexe ; 2° le nom de la personne qui l'a récolté ; 3° la localité d'où il provient, et quelquefois 4° un numéro d'ordre. Toutes ces notes peuvent être écrites sur de petits carrés de papier que l'on pique sur la même épingle, au-dessous de l'insecte, en les étageant au-dessous les uns des autres. Chaque collectionneur a, à cet égard, une manière spéciale de procéder.

Voici, à titre d'exemple, celle que nous employons et qui, croyons-nous, peut être recommandée.

A l'aide d'un emporte-pièce que l'on vend chez tous les quincaillers, on découpe des petites rondelles de papier de couleur (fig. 198), tout à fait analogues aux *confetti* qui, depuis cette année, ont tant de succès dans les fêtes publiques. Les rondelles vio-

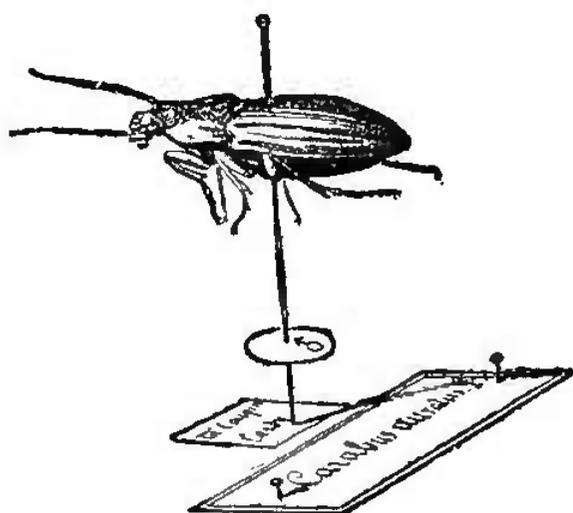


FIG. 198. — Un Insecte dans la collection.

lettes sont piquées environ à moitié chemin de l'insecte et de la pointe : on y écrit le signe ♂ s'il est mâle, et le signe ♀ s'il est femelle.

Les rondelles *rouges* indiquent par leur couleur que l'insecte a été récolté par le possesseur de la collection ; on y inscrit l'endroit où la récolte a été faite et un numéro d'ordre s'il y a lieu.

Les rondelles *bleues* indiquent que l'insecte a été récolté par une personne étrangère. On y écrit le nom de la personne, celle de la localité et un numéro d'ordre.

Ces étiquettes, rouges ou bleues, suivant les cas

sont piquées tout près de la pointe, de manière à reposer sur le fond de la boîte quand l'échantillon est en collection.

Certains naturalistes remplacent l'étiquette rouge par un rectangle de papier blanc où le nom du propriétaire est imprimé et où un espace blanc permet d'écrire le nom de la localité : c'est ce dernier mode seul qui doit être employé quand on fait des échanges : l'étiquette donne une plus grande valeur à l'échantillon.

Bien entendu, quand on reçoit de pareilles étiquettes d'un correspondant, on les laisse en place et on ne met d'étiquettes violettes que quand elles manquent.

Conservation des larves. — Les larves trouvées isolées devront être élevées soigneusement pour récolter les adultes quand ils sortiront après la nymphose.

Ce qu'il y a surtout d'intéressant, c'est de récolter plusieurs larves ou plusieurs nymphes d'une même espèce. On conserve la plupart d'entre elles vivantes et on élève les autres ; de préférence, celles qui paraissent malades sont mises dans de l'alcool absolu contenu dans un petit tube. On sait ainsi d'une manière certaine à quelles espèces elles appartiennent. Le tube de verre doit être bouché hermétiquement pour que l'alcool ne s'évapore pas. Autant que possible,

pour une même espèce, il faut conserver une larve et une nymphe et les mettre dans des tubes distincts.

Collections biologiques. -- Les collections des divers travaux opérés par les insectes sont, avons-nous dit, d'un puissant intérêt. Généralement on peut conserver les objets tels quels.

Souvent aussi, par exemple quand il s'agit de bois rongés, il est nécessaire de tremper les échantillons dans l'alcool contenant du sublimé corrosif. De cette façon, les bois ne risquent pas d'être détériorés par les insectes qui y vivent ou par ceux qui peuvent venir s'y établir.

Il sera bon aussi de les conserver tous à l'abri de l'humidité, car les moisissures auraient vite fait de les faire tomber en pourriture.

CHAPITRE XXIII

LE RANGEMENT DES COLÉOPTÈRES EN COLLECTION

Cartons ordinaires. — Cartons à double gorge. — Cartons vitrés. — Cartons doubles. — Cadres vitrés. — Cadres tiroirs. — Meubles. — Cartons à double emballage. — Rangement des insectes dans les boîtes. — Étiquetage. — Conservation de collections. — Nécrentome. — Matière préservatrice. — Tampon de coton. — Naphtaline. — Fiole Sauvinet. — Liquides conservateurs. — Conservation des insectes précieux. — Détermination des Coléoptères. — Catalogues. — Échanges.

Les Coléoptères, préparés comme nous venons de le dire, se conservent dans les boîtes en bois ou en carton.

Boîtes en bois ou en carton. — On peut fabriquer soi-même ces boîtes en garnissant le fond d'une

couche de liège de 1 centimètre d'épaisseur et en recouvrant celle-ci d'une feuille de papier blanc qui la cache complètement. Ces boîtes, malheureusement, ne ferment jamais hermétiquement, et les

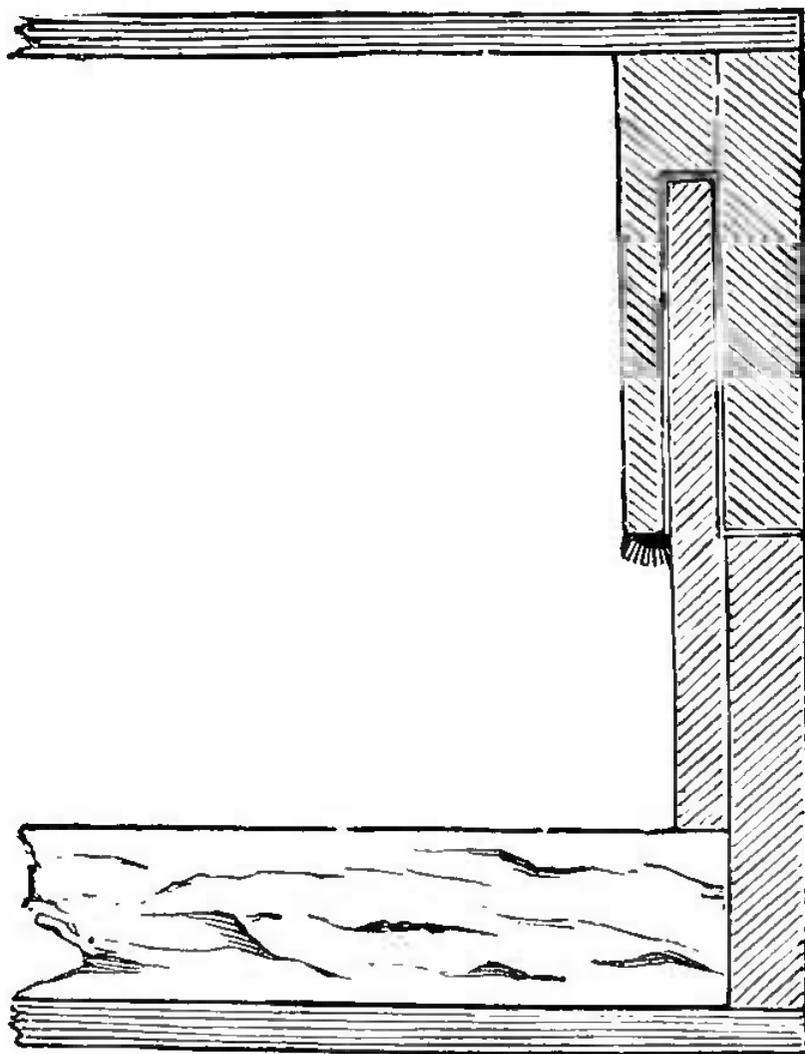


FIG. 199. — Coupe transversale du carton à double gorge montrant la fermeture.

insectes nuisibles, ainsi que la poussière, viennent souiller les insectes qu'elles contiennent.

Il est préférable de se procurer chez les marchands naturalistes des cartons liégés, ordinairement recouverts en papier maroquin grenat, avec filets verts. Il en existe plusieurs modèles.

Cartons ordinaires. — Les *cartons ordinaires*, simples boîtes avec leurs couvercles, ne doivent pas être recommandés, car ils ferment toujours mal.

Cartons à double gorge. — Le système des *cartons* dits à *double gorge* (fig. 199), est bien préférable. Ici, les parois verticales du couvercle sont dédoublées et tapissées de velours à leur face interne. C'est entre les deux que viennent glisser les parois verticales de la boîte. De cette façon, la fermeture est absolument hermétique et empêche la pénétration des poussières ou des insectes destructeurs. Il en existe généralement deux formats : les uns ayant 26 centimètres sur 19,50 et 6 de haut, les autres ayant 39 centimètres sur 26 et 6 de haut. Nous préférons le petit modèle qui est d'un maniement plus facile. Ces cartons se placent généralement dans les rayons d'une bibliothèque, comme des livres.

Cartons vitrés. — Les cartons précédents se vendent aussi vitrés, de manière à ce qu'on puisse voir l'intérieur sans avoir besoin de les ouvrir. Nous rejettons l'emploi de ces cartons, parce qu'ils sont fragiles et de plus parce que la lumière, à la longue, finit par altérer les couleurs des insectes.

Cartons doubles. — Il y a aussi des cartons doubles, où le couvercle a les mêmes dimensions que la boîte et qui sont liés à la fois sur le fond et sur

le couvercle. De cette façon, on peut piquer des insectes des deux côtés.

Cadres vitrés. — Quelquefois, à côté de leur collections d'études, les amateurs aiment à rassembler dans des cadres vitrés les insectes qui se signalent par leurs formes bizarres ou par leur brillante parure. On fabrique pour ces collections « mondaines » des

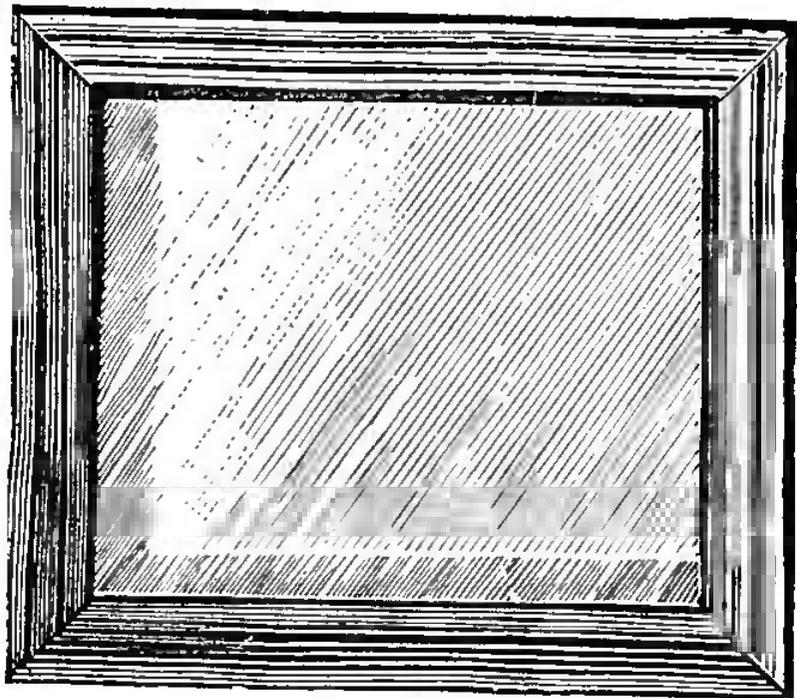


FIG. 200. — Cadre pour accrocher au mur.

cadres fermant hermétiquement et pouvant se manier aisément (fig. 200).

Cadres tiroirs. — On fabrique aussi des meubles (fig. 201), des sortes de casiers, où chacun des tiroirs (fig. 202) est une boîte à face supérieure vitrée : de cette façon, les insectes se trouvent à l'abri de la lumière, en même temps qu'on peut les examiner quand on le désire, sans avoir besoin d'ouvrir le cadre. Ces tiroirs sont construits en bois de cailce-

dra ou acajou du Sénégal, qui a l'avantage de ne pas

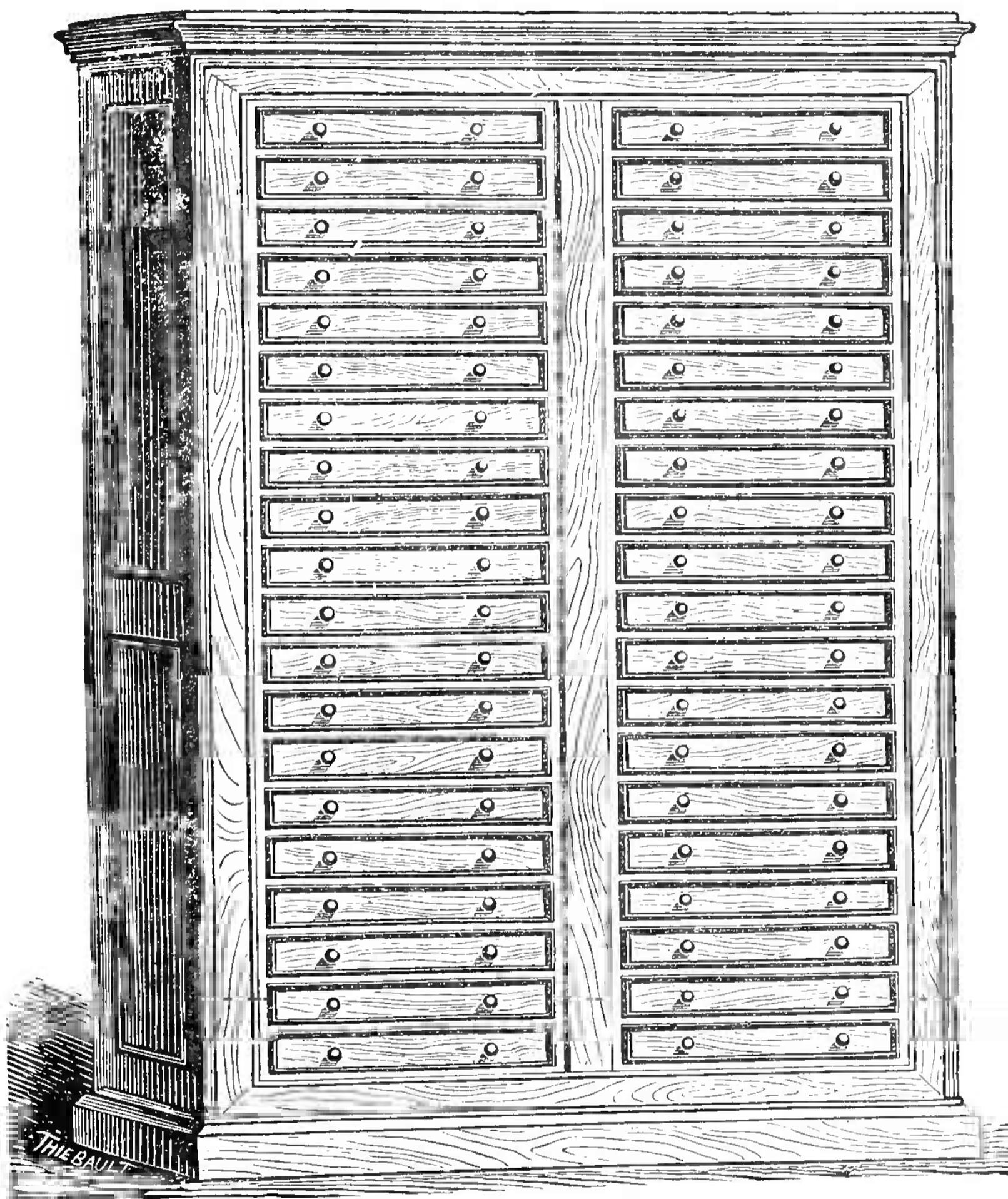


FIG. 201. — Meuble pour collections d'insectes.

jouer et, paraît-il, d'éloigner par son odeur les insectes destructeurs. La façade est en vieux chêne et

porte des boutons en ébène. L'aspect du meuble est ainsi très propre et très agréable à l'œil. Les tiroirs sont tous construits avec les mêmes dimensions, de sorte que, si le besoin s'en fait sentir, on peut les changer de place sans inconvénient.

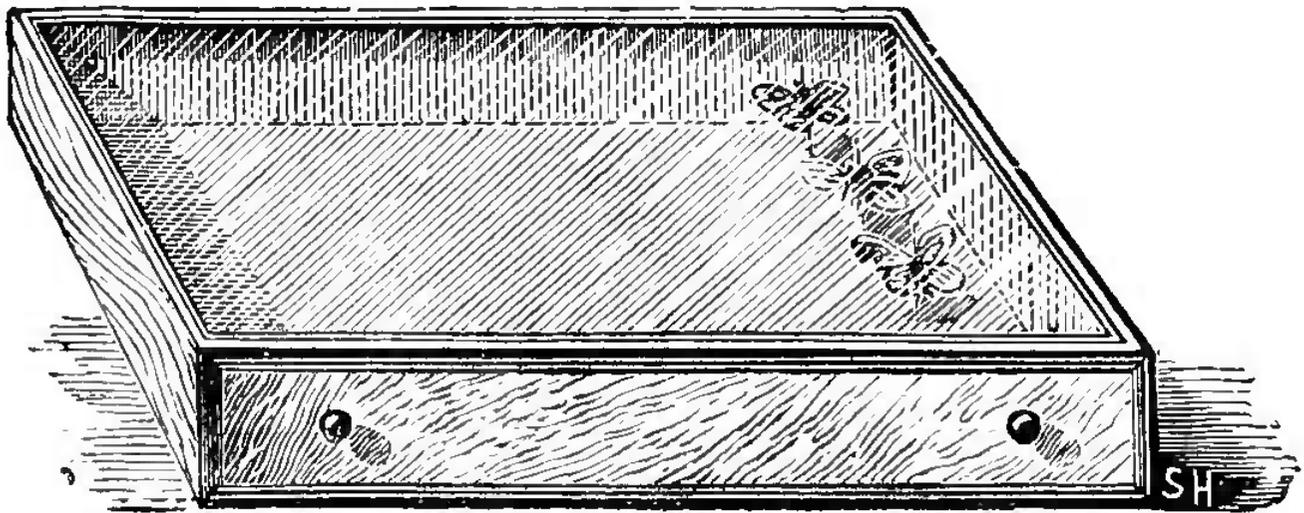


FIG. 202. — Tiroir vitré pour collection.

Cartons à double emballage. — M. Héron-Royer a imaginé des cartons (fig. 203 et 204), qui, à notre

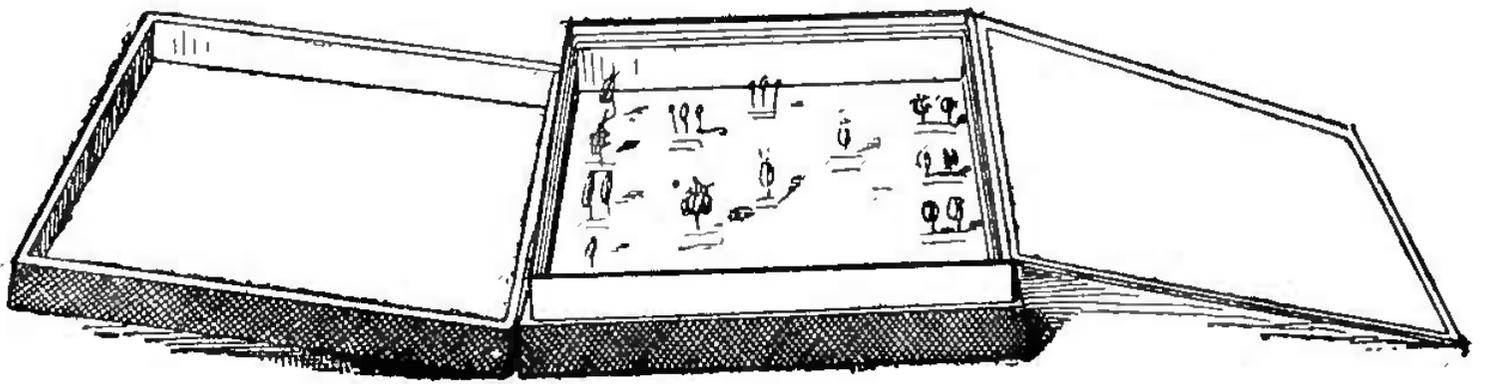


FIG. 203. — Carton à double emballage, ouvert complètement.

avis, sont bien plus avantageux que tous les modèles précédents ; ce sont les seuls, d'ailleurs dont nous nous servons. Extérieurement, ce sont des cartons ordinaires ; mais quand on a soulevé le couvercle, on voit que la boîte est recouverte d'une vitre ;

celle-ci est mobile sur une charnière opposée à celle du couvercle ; de plus elle est garnie sur tout son pourtour d'un rebord de velours qui, en s'appliquant sur la boîte, effectue un mode de fermeture hermétique

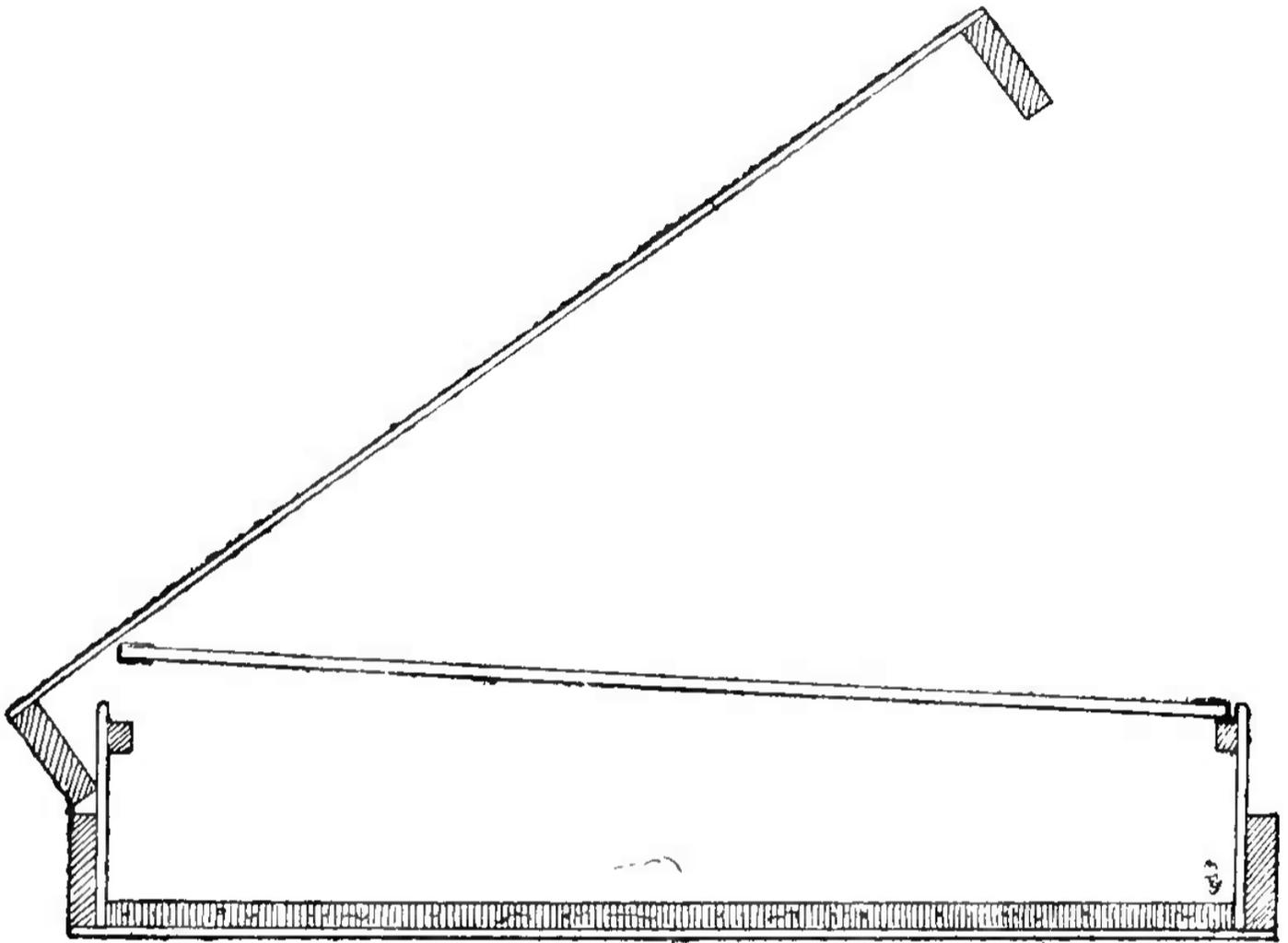


FIG. 204. — Coupe transversale du carton à double emballage dont le couvercle et la vitre ont été entr'ouverts.

tique. Ces cartons ont donc les avantages, à la fois des cartons vitrés et des cartons non vitrés, sans en avoir aucun des inconvénients. On les place, comme des livres, dans des bibliothèques ; quand on veut voir ce qu'ils contiennent, on soulève le couvercle, sans avoir à craindre l'arrivée de la poussière ou des insectes destructeurs. On peut aussi les montrer aux *profanes*, sans craindre que ceux-ci (ce qui arrive

souvent) ne démolissent les insectes en les indiquant du doigt.

Rangement des insectes dans les boîtes. — Chacun a sa manière de collectionner. Les uns ne s'occupent que des Coléoptères du village qu'ils habitent. Les autres rassemblent les insectes de leur département. D'autres collectionnent les Coléoptères du Midi seulement ou de la France tout entière, ou encore de l'Europe, ou même du monde entier. Evidemment les modes d'arrangement des collections varieront avec ces goûts divers et avec les habitudes de chacun. Les énumérer toutes serait fastidieux et même inutile.

Pour fixer les idées, nous imaginerons que l'on veuille collectionner les Coléoptères de la France, et nous indiquerons notre manière de procéder, qui est d'ailleurs la plus habituelle et certainement la plus pratique.

Il faut pour cela nous procurer : 1° de grandes étiquettes, comme celles que nous représentons (fig. 205), avec des lignes de couleur, roses par exemple; 2° des étiquettes plus petites (fig. 206), avec des lignes de couleur différentes, noires par exemple; 3° des petites épingles spéciales d'un centimètre environ de longueur, dites *épingles camion*.

Supposons maintenant que nous soyons arrivé à

classer les Lamellicornes. Nous écrirons sur une étiquette rose :

ATEUCHUS L.

SACER L.

Dans le coin de la boîte qui se trouve en haut et à gauche, nous délimiterons *à l'œil* un espace suffisam-

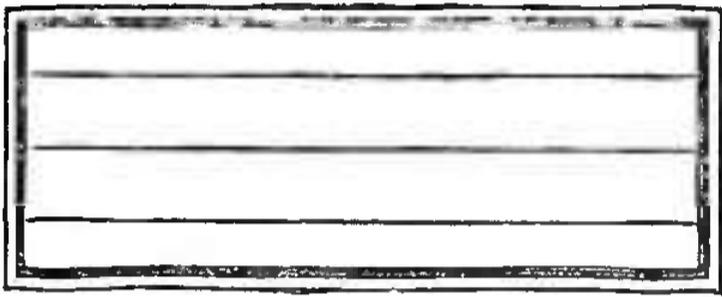


FIG. 205. — Etiquette pour inscrire les noms du genre et de l'espèce.

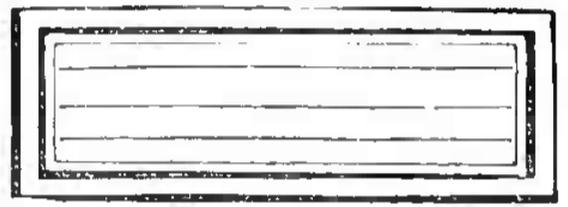


FIG. 206. — Etiquette pour inscrire le nom de l'espèce.

ment grand pour contenir les *Ateuchus sacer* que nous nous proposons d'y mettre côte à côte, trois par exemple : le rectangle laissé en blanc aura donc, dans ce cas particulier, environ 7 centimètres de long sur 3 centimètres de large. C'est au-dessous de cet espace que nous piquerons l'étiquette, à l'aide de deux épingles camions, fichées au milieu des deux petits côtés ou de quatre épingles enfoncées dans les quatre angles.

Cela fait, nous délimiterons un espace à peu près égal, à droite du précédent et sous lequel nous placerons une étiquette *noire*, avec cette indication :

SEMIPUNCTATUS F.

Puis encore à gauche un autre espace avec une étiquette noire :

LATICOLLIS L.

Si nous sommes arrivés au bord droit de la boîte, nous recommencerons la même opération plus bas, dans le sens de l'écriture, c'est-à-dire de gauche à droite : une étiquette rouge pour *GYMNOPLEURUS* Illig., *GEOFFROYI* Sulz., et trois autres étiquettes noires pour *CANTHARUS* Illig, *STURMI* Mac-L. et *FLAGELLATUS* F. Et ainsi de suite : le nom du genre et celui de la première espèce doivent être portés par la même étiquette.

De cette façon les boîtes sont terminées une fois pour toutes ; quand on trouve, je suppose un *Gymnopleurus Sturmi* on le met en son lieu et place ; on n'a pas besoin pour cela de déranger les autres insectes du même carton.

Quelques collectionneurs ne se servent pas d'étiquettes écrites à la main. Ils achètent *deux* catalogues des coléoptères de France, par exemple, celui de M. des Gozis, et y découpent les noms des genres et des espèces qu'ils piquent dans les boîtes comme nous l'avons indiqué. Ces noms sont malheureusement imprimés en petits caractères et ne se lisent pas très facilement au fond des cartons.

Combien faut-il mettre d'insectes de chaque

espèce? Cela est variable avec les goûts des amateurs. Quand on a affaire à de gros Coléoptères, on se contente souvent d'en placer seulement deux exemplaires, un mâle et une femelle. Quand les individus sont plus petits, on en met généralement un plus grand nombre, quatre à huit environ.

Si l'espèce comporte une variété, on la place dans le casier de l'espèce type, avec une étiquette indiquant son nom, piquée juste au-dessous d'elle.

Dans chaque case, on peut aussi ajouter dans de petits tubes à alcool solidement fixés par des épingles : 1° une larve; 2° une nymphe.

De même aussi, on peut piquer, à côté des espèces, les dégâts qu'elles occasionnent, par exemple dans les bois. Mais, comme ces échantillons sont souvent volumineux, on les conserve généralement à part dans des meubles spéciaux à tiroirs.

Quand la boîte est terminée, on met au dos une étiquette indiquant : 1° la famille; 2° les genres représentés; 3° un numéro d'ordre.

On met enfin toutes ces boîtes dans des armoires ou dans des bibliothèques, de manière à pouvoir les retrouver et les prendre au premier besoin.

Conservation des collections. — Les insectes desséchés, si l'on n'y prend garde, servent de nourriture à une multitude d'insectes adultes, de larves,

d'Acariens qui, si on les laisse faire, ne tardent pas à dévorer toutes les collections et à faire tomber les échantillons en lambeaux,

Pour préserver les collections des insectes dévastateurs, une des premières recommandations est d'avoir des boîtes fermant hermétiquement (p. 318), malheureusement cela n'est pas suffisant, car, avec les échantillons que l'on y place, on introduit souvent des œufs ou des larves de ces insectes.

« Autrefois, dit Maurice Girard, on se servait pour tuer les larves qui dévorent les collections du *necrentome*, sorte de caisse métallique, où l'on plaçait la boîte, et dans laquelle on maintenait quelque temps l'air à la température de l'eau bouillante et même plus. Cet échauffement prolongé, renouvelé plusieurs fois, rendait cassants les insectes desséchés de la collection, et même agissait sur les couleurs délicates. On peut, si l'on veut préserver sans danger un grand nombre de boîtes à la fois, les disposer dans une caisse ou une armoire, hermétiquement close par des feuilles de tôle ou de zinc à l'intérieur, placée dans un lieu isolé et dans laquelle on mettra du sulfure de carbone, dont la vapeur très subtile pénètre à travers les joints. On recommence de temps à autre. Il faut remarquer, dans le cas où l'on se sert du sulfure de carbone comme préservatif, qu'il est nécessaire de rejeter les étiquettes placées à

la céruse, car elles ne tarderaient pas à noircir par formation de sulfure de plomb. »

Mais ce sont là des manipulations qui ne sont pas à la portée de tout le monde. On se contente généralement de mettre dans la boîte une substance dont la vapeur se répandant dans l'intérieur va tuer les insectes destructeurs.

Le camphre était autrefois très employé, mais son action insecticide n'est pas assez puissante.

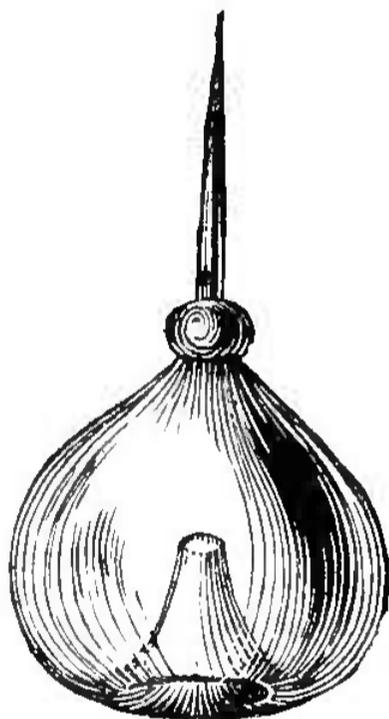


FIG. 207. — Fiole Sauvinet.

On peut employer un petit sachet, rempli de naphthaline, que l'on fixe, à l'aide d'une épingle, dans le coin de la boîte. On fabrique aussi depuis peu de temps des boules de naphthaline fixées au sommet d'une épingle.

Plus souvent on se sert d'une substance liquide. On peut employer une *fiole Sauvinet* (fig. 207), qui présente une disposition très ingénieuse : c'est

un petit flacon de verre absolument inversable et où l'évaporation se fait lentement.

On peut aussi déposer cette matière sur différents *substrata* :

- 1° Une petite éponge enfilée par une épingle ;
- 2° Une boule de coton disposée de la même façon ;
- 3° Une petite cuvette de zinc fixée dans le carton et contenant soit du coton, soit une éponge.

L'un quelconque de ces petits appareils est piqué solidement dans le coin d'une boîte, de manière à ce que le liquide que l'on y met ne coule pas et ne vienne pas par suite tacher le papier et les étiquettes.

Quels liquides doit-on employer ? En voici l'énumération avec leurs avantages et leurs inconvénients :

- 1° *Lavande* ou *menthe*. Peu insecticide.
- 2° *Sulfure de carbone*. Très insecticide, mais s'évapore trop vite, forme des mélanges détonants avec l'air et est funeste à respirer.
- 3° *Essence de serpolet*. Pas assez insecticide.
- 4° *Benzine*. Bonne, mais un peu trop volatile.
- 5° *Acide phénique*. Excellent, mais tache le papier, s'il vient à couler.
- 6° *Alcool*. S'évapore trop vite.

On voit donc que le meilleur liquide conservateur est l'acide phénique ou encore la benzine. Il faut

avoir soin de ne pas toucher l'acide phénique avec les doigts, car il brûle assez fortement.

On doit rejeter l'emploi du soufre brûlé, qui donne de l'acide sulfureux ; c'est un très bon insecticide, mais il détruit les couleurs.

« On a essayé, dit M. Girard ¹ de tremper les insectes précieux dans des solutions vénéneuses qui les mettent à l'abri de toute atteinte. Ce sont surtout les types de description qu'il est nécessaire de préserver ainsi, car ils seront souvent demandés dans les travaux postérieurs, pour servir de comparaison et de points de reconnaissance, et éviter la création de fausses espèces ; on est toujours enclin à croire nouveau ce qu'on ne connaît pas.

« On a essayé de tremper les insectes frais ou anciens, mais alors préalablement ramollis, dans une solution d'acide arsénieux dans l'alcool. L'insecte est préservé et non altéré ; mais il est devenu sensible à l'humidité et disposé à la moisissure. C'est ce qui a fait renoncer à l'emploi de l'arséniate de soude, sel hygrométrique.

« Il paraît préférable de faire l'immersion dans l'alcool dissolvant du sublimé corrosif (bichlorure de mercure) au centième, au demi-centième ou au millième, en laissant tremper d'autant moins

¹ Girard, *Traité d'entomologie*, t. I, p. 140.

longtemps qu'il y a moins de sel mercuriel. Le sujet est inaltérable à la dent des insectes et à la moisissure ; mais il faut éviter de ternir les couleurs et de le recouvrir d'un enduit blanchâtre. Il ne faut laisser tremper qu'une à deux heures au plus, en détachant l'épingle, qui serait trop attaquée.

« Surtout qu'on fasse attention au danger de ces solutions, principalement de celle au centième, poison violent qui peut s'absorber par les doigts, si l'on opère sans gants de peau ; on a vu des accidents survenir après l'empoisonnement des herbiers par cette solution. L'alcool avec sublimé au centième est très bon pour préserver, outre les herbiers entomologiques, les nids d'insectes, les échantillons de bois et végétaux attaqués, les chrysalides sèches, les chenilles soufflées. Ce moyen ne peut s'employer pour les insectes très poilus ou couverts de très délicates écailles. »

Le mieux est encore de conserver les collections à l'abri de la lumière, dans un endroit bien sec, et de les examiner souvent. Dès qu'on aperçoit sous un insecte un petit tas de poussière, on peut être sûr qu'il est attaqué par un parasite : il faut de suite l'enlever, le badigeonner, ou mieux le plonger dans un bain de benzine.

Détermination des Coléoptères. — Il existe, pour déterminer les Coléoptères, un grand nombre de

monographies. Nous nous contenterons de signaler, parmi les ouvrages élémentaires généraux sur la faune française :

Les Coléoptères de France, par Fairmaire ;

Les Coléoptères de France, par le D^r Sériziat ;

Le Traité élémentaire d'Entomologie, par Maurice Girard.

On trouvera aussi dans Brehm : *Merveilles de la nature. Les Insectes*, édition française, par Kunckel d'Herculais, de nombreux renseignements sur les caractères et les mœurs des Coléoptères.

Il y a des entomologistes éclairés qui veulent bien guider les débutants et déterminer les Coléoptères qu'on leur soumet.

Il y a également des industriels qui se chargent du même travail moyennant rétribution.

Catalogues. — Il est bon de rassembler dans un catalogue les noms des espèces que l'on possède. On peut à cet effet copier dans un carnet le nom de tous les genres, en laissant au-dessous d'eux des espaces plus ou moins grands où l'on inscrit les espèces au fur et à mesure qu'on les obtient.

Nous préférons de beaucoup la méthode suivante : elle consiste à se procurer un *Catalogue* de Coléoptères, par exemple, celui de M. des Gozis, et de marquer d'une façon quelconque les espèces que l'on a en collection. Le mieux est de mettre sur le

nom en question un trait au crayon rouge ou bleu, assez léger pour laisser voir au travers les caractères imprimés.

Échanges. — Évidemment les Coléoptères que l'on récolte par soi-même sont de beaucoup les plus

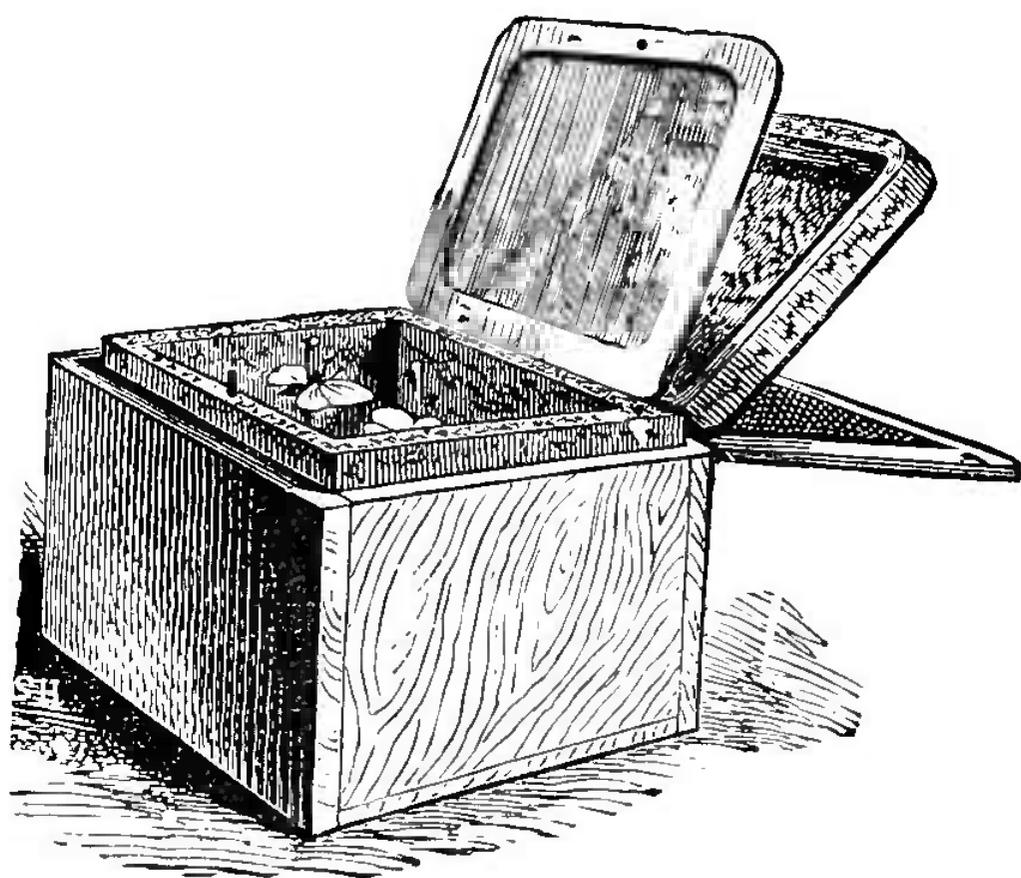


FIG. 208. — Boîte pour envoi par la poste.

intéressants. Mais, pour se procurer les espèces qui ne vivent pas dans la localité que l'on habite, il est nécessaire, pour les obtenir, de faire des échanges.

Il existe diverses publications qui permettent de se mettre en rapport avec des entomologistes éloignés : nous citerons seulement *La Feuille des Jeunes Naturalistes*, *Le Naturaliste* et *Miscellanea Entomologica*.

Quand on s'est entendu avec un correspondant, on s'envoie réciproquement les listes d'*oblata* et on se les renvoie après avoir marqué d'une petite croix au crayon gris (pour qu'on puisse l'effacer à la gomme) les espèces que l'on désire. A côté de chaque nom, il est souvent bon de mettre le nombre d'exemplaires dont on dispose.

On fabrique des boîtes fort légères pour envoi par la poste. Voici un modèle très commode (fig. 208), capitonné à l'intérieur et contenant une boîte tout en liège. De cette façon, les chocs sont en partie amortis.

On peut aussi se servir d'une boîte de bois ordinaire, avec un fond épais de liège, et que l'on emballe dans du coton.

Il est bon de piquer à l'intérieur de la boîte des bandes de ouate, à laquelle s'accrochent les fragments d'insectes qui viennent à être cassés par les chocs des chemins de fer et qui, en roulant, iraient briser les insectes indemnes.

CHAPITRE XXIV

LES COLLECTIONS PITTORESQUES

Le catéchisme du collectionneur. — Les collections pittoresques. — Les malheurs d'un collectionneur d'insectes peu brillants. — A l'étranger. — Singuliers ornements. — Les Pyrophores. — Les Vers luisants. — Les boucles d'oreilles. — Les épingles de cravates. — Les jolis Coléoptères indigènes.

Collectionner des insectes ne consiste pas à satisfaire un plaisir banal, analogue à celui des amateurs de timbres-poste, de plumes métalliques, d'autographes célèbres, etc. Le but du collectionneur d'insectes est plus élevé et plus intéressant.

A côté de l'intérêt, en grande partie théorique, qui s'attache à la connaissance des espèces d'une région ou d'un pays, l'amateur doit s'occuper de l'importance pratique de ces mêmes insectes, notamment des produits utiles auxquels ils donnent naissance et

des dégâts qu'ils causent trop souvent. C'est là un point sur lequel nous avons appelé l'attention à plusieurs reprises.

Nous avons aussi insisté sur la nécessité qu'il y a pour un collectionneur à avoir un programme nettement tracé, à ne s'occuper que des Coléoptères d'une région plus ou moins limitée ou encore d'un même groupe envisagé dans toute la surface du globe.

Néanmoins, à côté de ces collections essentiellement scientifiques, nous conseillons aux amateurs de consacrer un certain nombre de boîtes et de tiroirs à ce qu'on peut appeler des *collections pittoresques*, c'est-à-dire à des collections renfermant un certain nombre de sujets curieux à différents points de vue, soit par leurs formes bizarres, soit par leurs couleurs brillantes, leurs mœurs caractéristiques, leurs usages singuliers, etc.

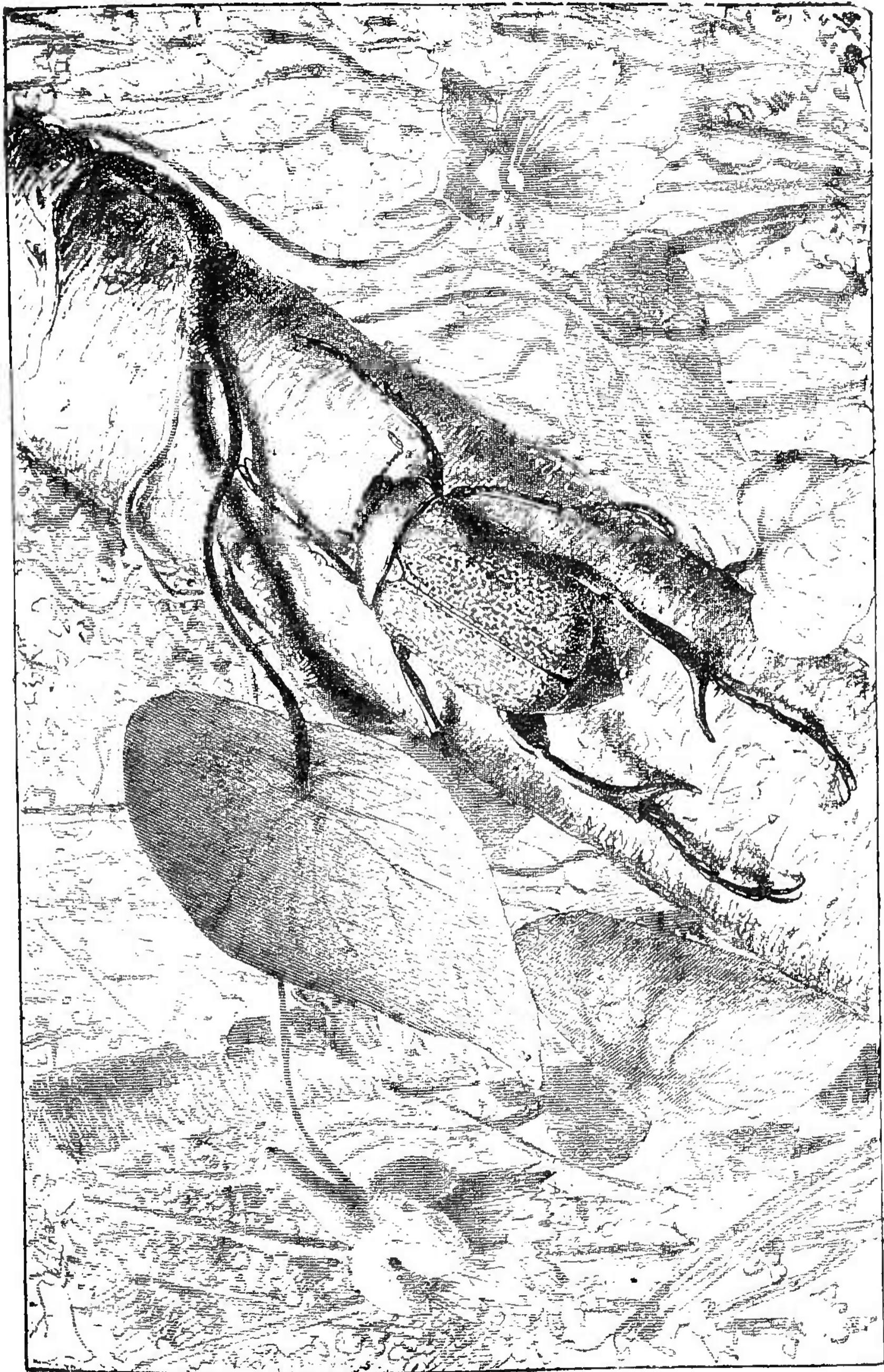
C'est ainsi, pour prendre un exemple typique, qu'on peut rassembler dans un même tiroir les insectes qui servent à la parure et sur lesquels nous allons jeter un coup d'œil rapide. Cette collection, outre son intérêt intrinsèque, en présente un autre auquel on ne s'attend généralement pas. Il me souvient que les personnes qui venaient visiter mes collections de « Punaises », comme elles disaient, restaient absolument froides devant les *Aphodius* aux formes toujours semblables, les *Brachélytres*

microscopiques et les *Charançons* aux couleurs ternes. « C'est très intéressant, me disait-on presque toujours; mais *à quoi ça sert-il?* » Cette terrible question me poursuivait comme un cauchemar; au début, j'avais essayé d'y répondre, mais en vain. Voyant que je perdais mon temps et ma jeunesse à convaincre ces profanes, j'avais résolu, pour simple réponse, de leur montrer ma collection d'insectes brillants exotiques. Ah! il fallait voir alors quelle joie et quel plaisir se manifestaient sur le visage des personnes *qui avaient compris!* Du coup, j'étais sacré grand homme et à combien peu de frais! Ainsi va la gloire.....

Mais revenons à nos moutons, ou plutôt à nos collections pittoresques ¹.

Les Insectes naturels dans la parure. — A l'étranger, et surtout dans les pays chauds, on emploie fréquemment les insectes naturels dans la parure. Chez nous, il n'en va pas de même; on préfère de grossières imitations, faites avec des matières précieuses; c'est un défaut que nous avons constaté chez maintes femmes, de préférer des ornements riches à des ornements artistiques. A notre avis, cet état de choses est regrettable, car les insectes avec leur élégance et leur coloris inimitable ont bien plus « de cachet » que

¹ *Le Monde Illustré*, 1893.



les informes copies que vendent les bijoutiers. Nous croyons fermement que les insectes méritent de jouer dans les élégances féminines un plus grand rôle que celui qui leur est dévolu aujourd'hui : le malheur est que les « faiseurs de modes » les connaissent fort peu. Si ce chapitre pouvait attirer l'attention sur les jolies bestioles dont sont remplis les champs et les bois, nous serions heureux d'avoir doté d'une nouvelle matière, véritable Protée, par ses formes et ses couleurs, la toilette féminine qui, malgré les tortures parfois grotesques qu'on lui fait subir, est d'une monotonie désespérante.

Pour avoir un aperçu quelque peu général sur ce que les insectes peuvent fournir à la parure, commençons par jeter un coup d'œil rapide sur quelques « bibelots entomologiques » des sauvages de l'Amérique du Sud.

Au Brésil et, en général, dans toute l'Amérique du Sud, on rencontre une multitude d'insectes magnifiques dont on fait des bijoux variés. Quelques-uns sont importés en Europe, mais, jusqu'ici du moins, ils n'ont pas eu tout le succès qu'ils méritent.

Chrysophores. — Les Chrysophores vert doré (fig. 209) sont de magnifiques Coléoptères, dont la belle couleur métallique est impossible à décrire. On a dit d'eux que « la nature les a revêtus de cuirasses resplendissantes, devant lesquelles pâlirait tout le

luxe de l'Asie, au jour du triomphe d'un sultan », et certes, cela n'est pas exagéré.

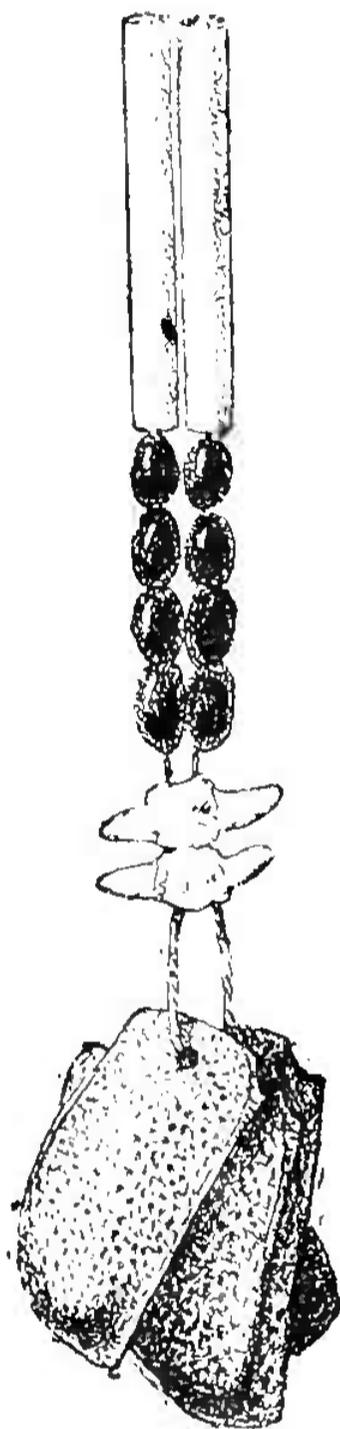


FIG. 210. — Pendeloque des Indiens du Rio-Napo, fabriquée avec des os, des graines, des dents de Singes et des élytres de *Chrysophora*.

Les Indiens du Rio-Napo, séduits par l'éclat de leurs couleurs, les utilisent pour la parure sous diverses formes. Ils font avec des os, des graines, des dents de singes et des élytres de Chrysophores

(fig. 210) des pendeloques destinées à orner les chapeaux.

Les Indiens isolent les cuisses énormes dont ces insectes sont pourvus, les enfilent comme des perles et en font des colliers, sinon très jolis, du moins fort originaux.

Buprestes. — Au Brésil, on emploie beaucoup les Coléoptères, que l'on désigne sous le nom de Buprestes. Nous en figurons une belle espèce (fig. 211).

La forme de leur corps n'est peut-être pas très élégante, mais leur couleur dépasse tout ce qu'on peut imaginer en beauté : leur nom vulgaire de *Richards* fait allusion à leur aspect brillant.

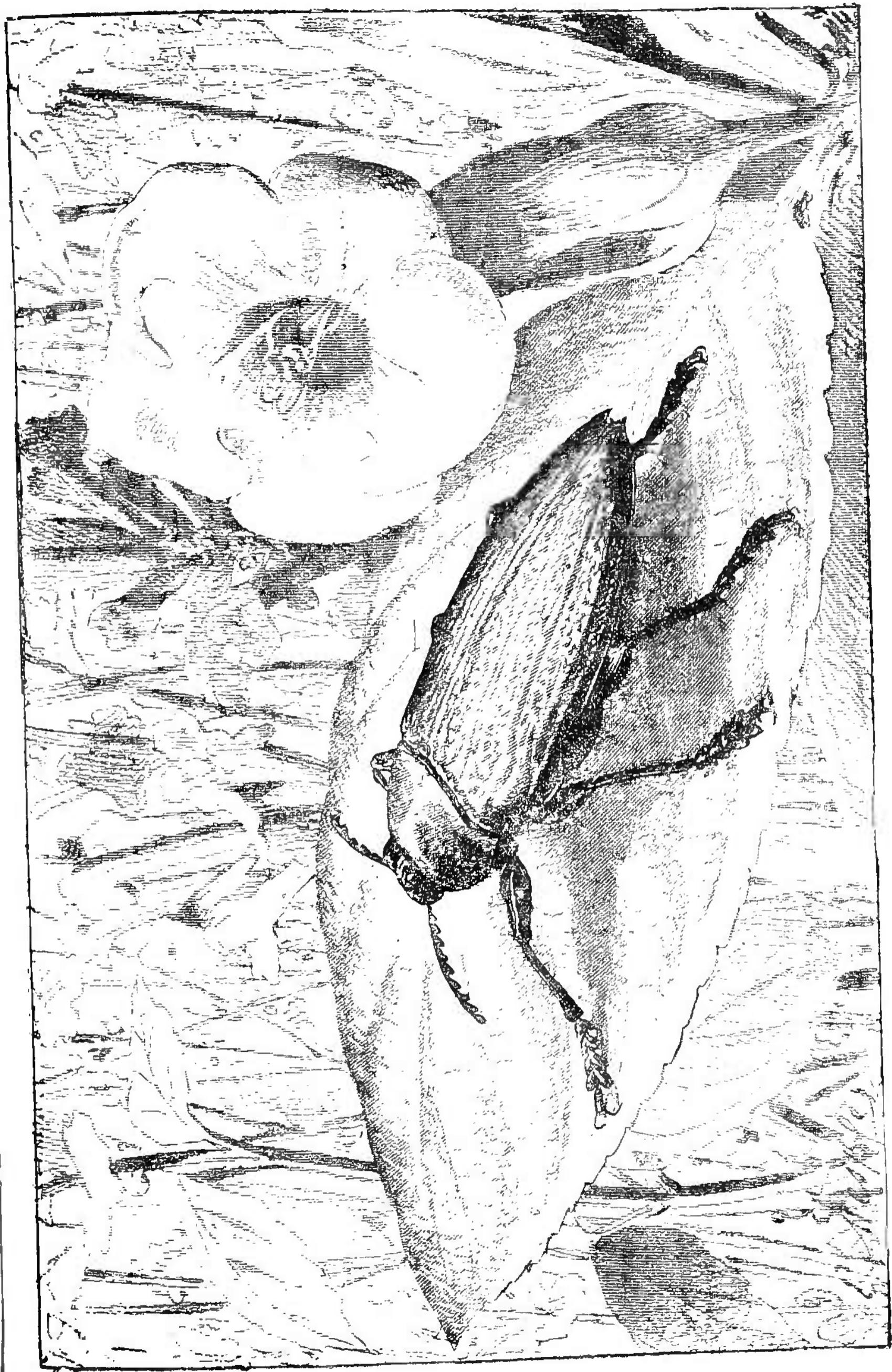
Les uns sont entièrement d'un vert métallique brillant.

Les autres sont plus mats, avec des stries longitudinales dorées.

D'autres ont sur les élytres des taches fauves, des dessins irréguliers, des reflets pourprés, azurés, dorés, que sais-je encore ?

Leur consistance très ferme permet de les monter en guise de broches, de bracelets, de boucles d'oreilles, etc.

Les Indiens exagèrent parfois vraiment trop leur goût des choses naturelles. Les Roucouyennes se servent, par exemple, en guise de boucles d'oreilles, d'une pendeloque (fig. 212), qui risque fort de ne pas



avoir de succès chez nous. A une plume d'Ara, traversant le lobule de l'oreille, est attachée une queue d'Écureuil ornée de plumes noires et blanches de *Trogon*, de plumes bleu pâle de *Manakin*, et de plumes rouges de la queue d'un *Pyranqua*, et à laquelle est suspendu une sorte de petit lustre léger chargé d'élytres de grands Buprestes métalliques.

Les indigènes du Rio-Napo goûtent encore une sorte de brassard (fig. 213), c'est une série de petits os d'oiseaux, enfilés comme des perles et supportant en pendeloque de nombreuses élytres de Buprestes, qui, outre leur bel éclat, présentent un autre avantage (?), celui de produire un cliquetis charmant..., paraît-il.

Curculio. — L'espèce la plus employée appartient au groupe des Charançons et au genre *Curculio*; elle est d'ailleurs très commune dans son pays d'origine, où, par son abondance, elle fait parfois plier les branches des Mimosas.

On envoie fréquemment à Paris des boucles d'oreilles faites presque entièrement avec des Curculios : le ventre et les pattes sont remplacés par de l'or. A la surface des élytres, on voit des séries longitudinales de points très nets. Chaque ponctuation est remplie par de petites écailles vertes, qui brillent comme des émeraudes.

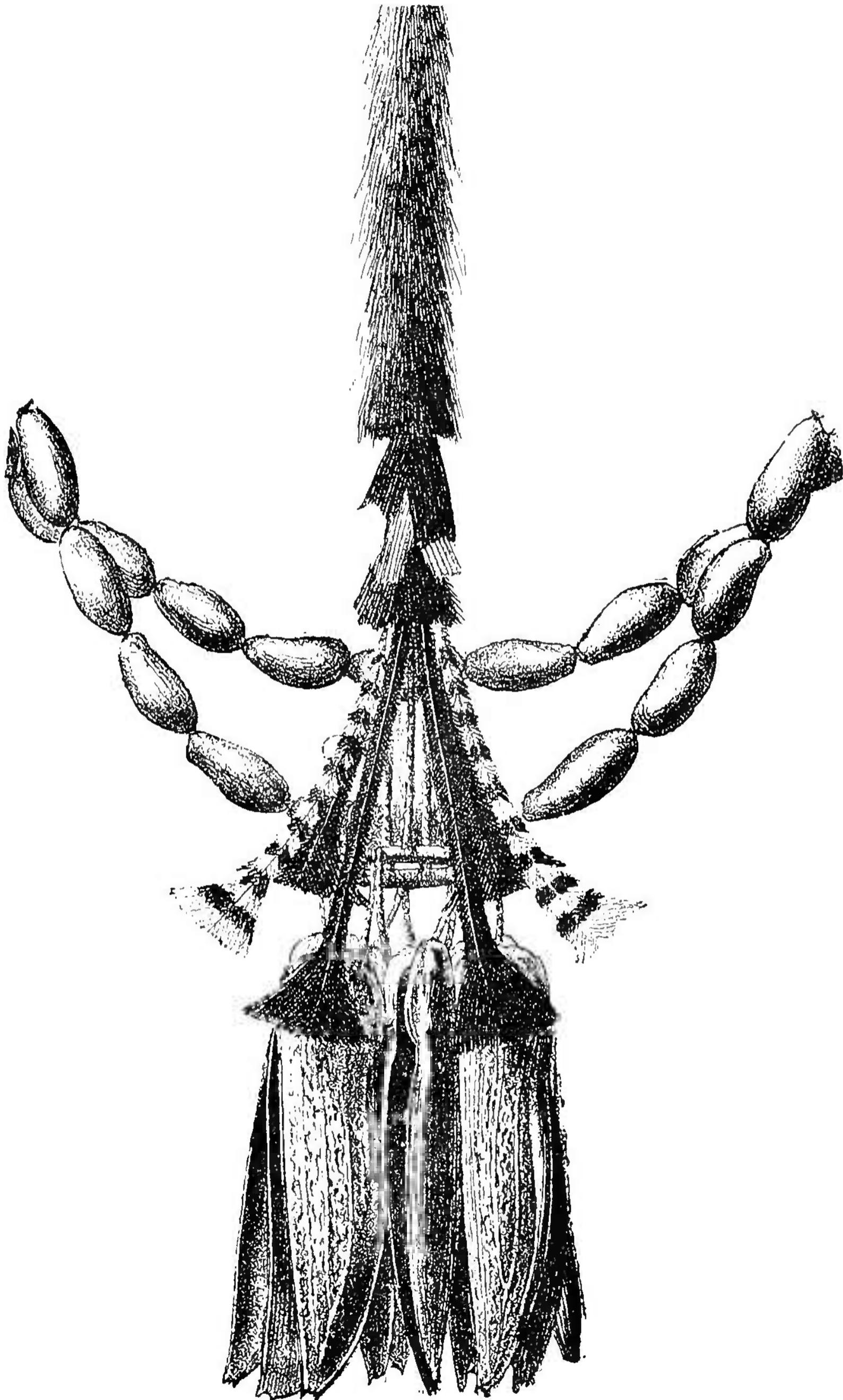


FIG. 212. — Pendeloque de boucle d'oreilles, en usage chez les Roucouyennes (bord de l'Amazone).

Un autre Curculionide servant à faire des boucles d'oreilles est un insecte tout de vert habillé; d'un vert clair et rehaussé de place en place par des points

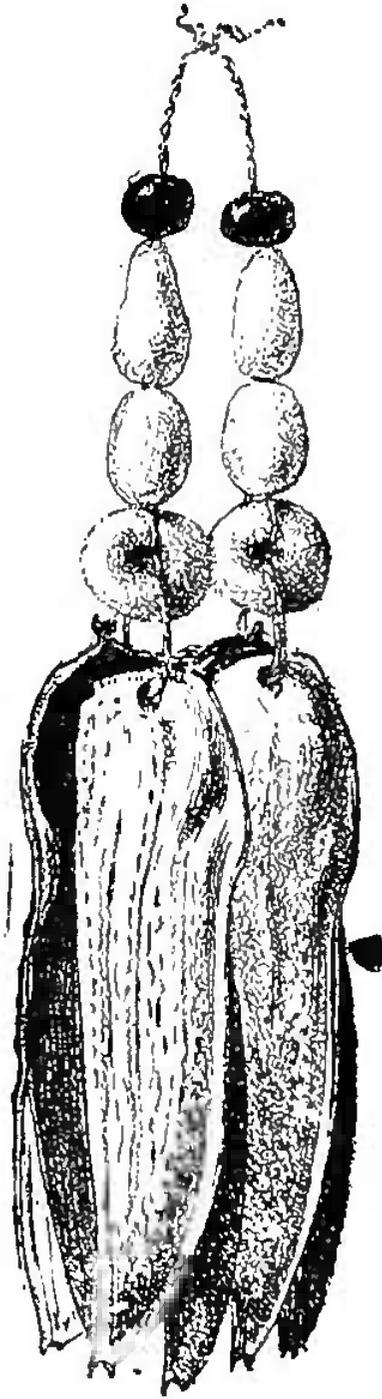


FIG. 213 — Pendeloque en usage chez les Indiens du Rio-Napo et constituant la frange d'un ornement de bras; elle est composée d'os enfilés, de graines et d'élytres de Buprestes géants.

noirâtres enveloppés d'une couronne d'or. Il est peu volumineux et il ferait sans doute mieux en broche qu'en pendants d'oreilles.

D'autres Curculios servent à faire des épingles de cravates. Nous croyons que, sous cette forme, les insectes rendraient de grands services. L'épingle en question est formée d'une monture en or, avec le ventre, les pattes et deux crochets pour la tête et la queue. L'insecte y est solidement fixé. C'est ordinairement une jolie espèce à couleur métallique bleue et verte, avec des dessins noirs, parfaitement réguliers qui contrastent agréablement avec la teinte claire qui les entoure.

Enfin, pour ne pas trop multiplier ces exemples, citons une broche fabriquée avec un Coléoptère brésilien de forme bizarre, aplati, métallique et couvert de points en creux comme un dé à coudre; il n'est pas extrêmement joli, mais il est employé à cause de sa dureté très grande, qui permet de le travailler comme du métal.

Coléoptères exotiques. — Nombreux sont les Coléoptères exotiques que l'on pourrait employer dans l'ornement. On rencontre les formes les plus bizarres que l'on puisse désirer. Les dessins, hélas! ne pourraient donner qu'un faible aperçu de leur richesse; je crois bien même qu'un peintre, si habile soit-il, ne saurait les représenter.

Nous en possédons un, qui est de couleur bambou avec des reflets verdâtres, singulier mélange qui ne laisse pas que d'étonner.

Un autre, nacré, avec des bandes du plus bel or.

Un troisième, bleu ciel, d'une douceur inconcevable à l'œil, avec de jolies bandes noires.

Un quatrième, un des plus curieux, couvert d'aspérités, est d'un rouge doré, d'un rouge feu qui le fait ressembler à un tison.

Un autre ressemble beaucoup au précédent, mais porte une livrée bleu d'outre-mer.

Deux autres sont jaunes avec des dessins brunâtres.

Un autre a des élytres vertes et un corselet bleu.

Enfin, un dernier est luisant, rouge, métallique, verdâtre ; il est tellement brillant qu'il ferait pâlir le plus beau rubis.

Mantes et Bombyx. — Les Indiens du Rio-Napo ont tellement le culte des insectes, qu'ils en garnissent leurs idoles, comme nous-mêmes nous déposons des lis sur l'autel de la Vierge. Ils se servent pour cela d'une coque ovigère de mante (fig. 214) ou d'un cocon de papillon (fig. 215).

Scarabées. — Cet amour des insectes se retrouve avec la même intensité dans le monde entier. C'est ainsi que récemment on a rapporté de la Mélanésie un collier fait avec des thorax d'insectes, sans doute des Scarabées.

Pyrophore. — Le Pyrophore (fig. 216) est un gros Coléoptère, allongé qui a la propriété de briller d'un

éclat incomparable, comme notre Ver luisant, mais avec une intensité autrement grande.

Dans le pays où ils abondent, les Indiens s'en servent en guise de lanternes pour se conduire dans les forêts. Un seul individu, placé dans une chambre, suffit pour permettre la lecture d'un livre.

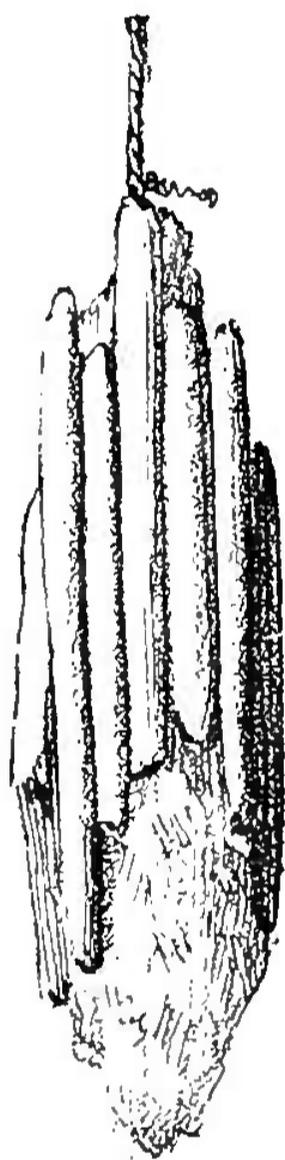


FIG. 214. — Coque ovigère ou oothèque d'une Mante suspendue à une idole nègre.



FIG. 215. — Cocon de Bombycide (Oiketicus) suspendu à une idole nègre.

« Lorsqu'on était en guerre à Haïti, raconte d'Oviedo de Valdès, les chrétiens et les Indiens se servaient de ces feux pour ne pas se perdre les uns les autres ; les Indiens, en particulier, fort habiles à

prendre ces animaux, s'en faisaient des colliers quand ils voulaient se faire voir à une lieue de distance et plus encore. Quand les chefs de guerre font des marches de nuit, dans cette île, l'officier, le capitaine ou le guide, qui va devant en sondant l'obscurité, porte sur la tête un Cocujo (fig. 216), c'est le nom vulgaire

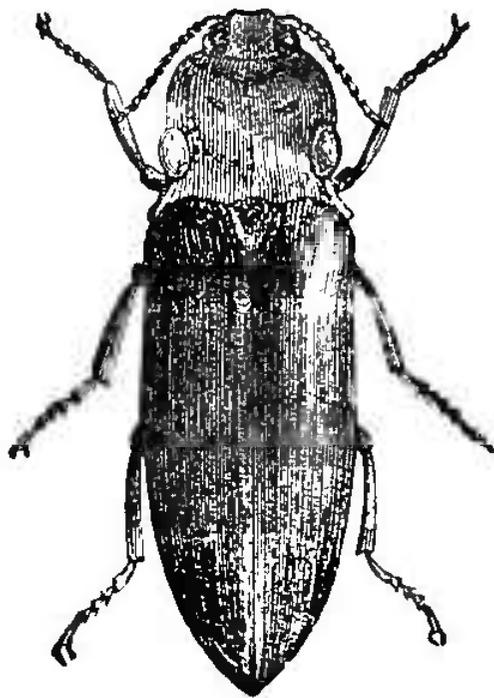


FIG. 216. — Pyrophore (Cocujo).

du Pyrophore, et sert de phare à toute la troupe qui le suit. »

Les voyageurs fixent parfois des Pyrophores sur leurs chaussures pour éviter les serpents.

A la Havane et dans les régions voisines, les dames créoles utilisent beaucoup pour leur parure ce singulier insecte lumineux. Elles s'en servent comme de bijoux vivants; ils sont bien autrement jolis et brillants que les diamants, et combien plus originaux! Elles en font des colliers de feu et des

pendants d'oreilles. Pour qu'ils brillent, il faut qu'ils soient bien vivants. Aussi les dames se contentent-elles de les mettre dans des sachets de mousseline et de les piquer délicatement.

« Souvent, raconte Maurice Girard¹, par un charmant caprice, elles les placent dans les plis de leur blanche robe de mousseline qui semble alors refléchir les rayons argentés de la lune, ou bien elles les fixent dans leurs beaux cheveux noirs. Cette coiffure originale a un éclat magique, qui s'harmonise parfaitement avec le genre de beauté de ces pâles et brunes Espagnoles. Une séance de quelques heures, passée de la sorte, fatigue ces pauvres insectes, ce qu'atteste la diminution ou la disparition passagère de leur lueur. On les secoue, on les irrite pour la ramener. C'est le fait général chez les animaux phosphorescents, que la sécrétion de matière combustible est liée aux mêmes causes que celles qui produisent la contraction musculaire. » Aussi les Havanaises prennent-elles un grand soin de leurs jolis bijoux. De retour du bal, bien que le corps brisé et la tête lourde de musique, elles font prendre un bon bain à leurs Cœcujos, opération indispensable, puis elles les mettent dans de petites cages où, pour se réconforter, ils sucent des morceaux de canne à sucre. Avouez qu'ils l'ont bien gagné.

¹ Maurice Girard, *Entomologie*, tome I, p. 510.

Coléoptères indigènes. — En France, outre les bijoux brésiliens qu'on nous envoie, il n'y a guère que quelques insectes qui soient mis à contribution pour servir à la parure féminine et encore d'une façon bien timide.

Vers luisants et Lucioles. — En France, nous ne pouvons pas songer à acclimater les Pyrophores. Mais nous avons les Vers luisants et les Lucioles (fig. 217) qui pourraient facilement les remplacer.

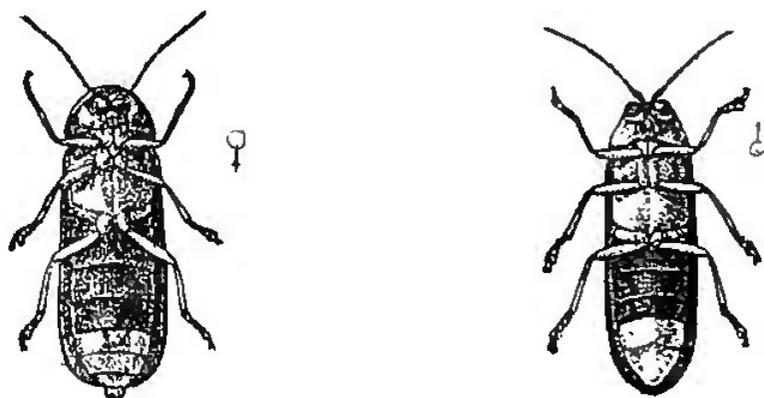


FIG. 217. — Lucioles, femelle et mâle.

Quel est d'ailleurs l'amoureux qui, se promenant le soir dans la prairie, n'a pas semé de Lampyres les cheveux de sa belle? Dans le Midi, il est presque classique de capturer des Lucioles pour s'en parer.

Géotrupes — Il paraît qu'au bon vieux temps, c'est Latreille qui nous le dit, les femmes rehaussaient la beauté de leurs cheveux avec des cuisses (!) d'insectes très communs dans les *bouses* (!), les Géotrupes.

Hoplia. — L'*Hoplia cœrulea* est certainement de nos insectes, sinon le plus brillant, du moins un des plus délicats par la fraîcheur et la pureté de sa

teinte bleu ciel azuré. Cette couleur est produite par de fines écailles, comme celles des papillons; aussi l'Hoplie est-il un insecte fragile, et a-t-il dû être rejeté pour la fabrication des colliers, des broches et des parures diverses, à laquelle il a servi quelquefois.

Mais où il rend de grands services; c'est quand il est posé délicatement sur des fleurs artificielles dont on orne les chapeaux et les corsages, ainsi que sur les bouquets ou touffes d'herbes qui servent à décorer l'intérieur des maisons.

Les Hoplies sont extrêmement communes en France, surtout dans la région de la Loire, au bord des eaux, où des industriels vont les récolter par milliers pour les livrer aux fleuristes.

Chrysomèles. — L'Hoplie est quelquefois remplacée dans le commerce par les Chrysomèles : ce sont des insectes arrondis, très bombés sur le dos.

Généralement on emploie la Chrysomèle à reflets verts métalliques.

Mais il y a un grand nombre d'autres espèces que l'on pourrait avantageusement utiliser, les unes vert doré, les autres noires avec une bordure rouge, d'autres ressemblant à des gouttes de feu, quelquefois avec des bandes longitudinales multicolores, etc.

J'ai eu la curiosité de chercher, dans ma collection de Coléoptères, ceux que l'on pourrait employer dans la parure, et j'ai été frappé de la multitude des

espèces, et des plus communes, auxquelles on pourrait s'adresser. Les énumérer toutes ici est impossible. Citons au hasard :

Cétoines. — Elles sont vertes, bronzées, panachées, mordorées, etc., et feraient fort bien, si elles étaient posées sur une rose artificielle.

Trichies. — Elles sont toutes veloutées, jaunes avec des taches noires.

Rhynchites. — Ces terribles ennemis de la Vigne pourraient être récoltés par milliers, et servir à faire des bijoux.

Carabes. — Certains Carabes indigènes peuvent facilement rivaliser avec les plus beaux insectes exotiques.

Cryptocéphales. — Ils forment de petites boules métalliques.

Cantharides. — Elles sont bien connues des pharmaciens.

Rosalies. — Elles sont peut-être un peu fragiles, mais si jolies avec leur teint gris perle, avec des taches noires...

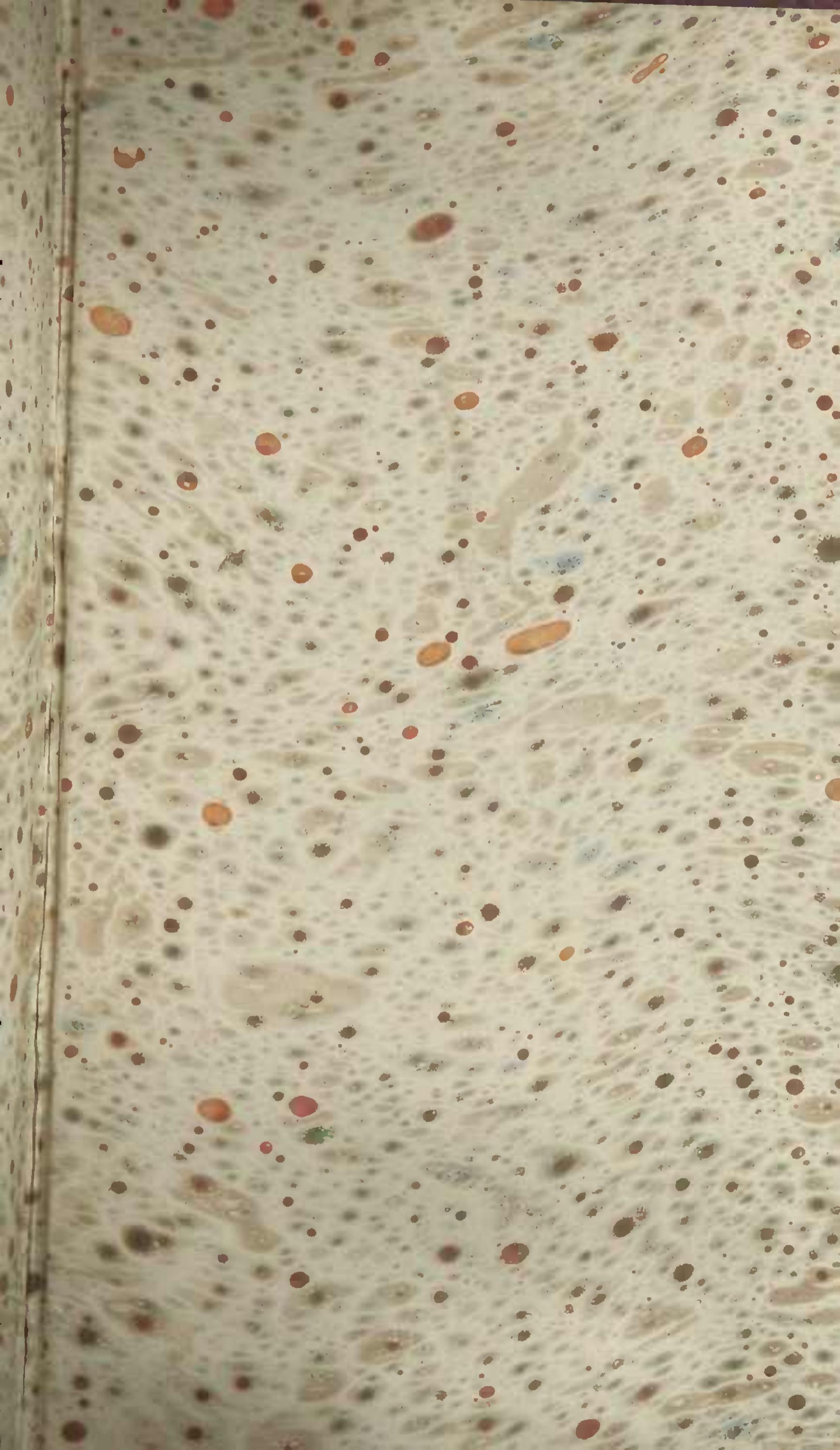
Et des milliers d'autres, autant que l'on en voudra. Mais voilà, en voudra-t-on?

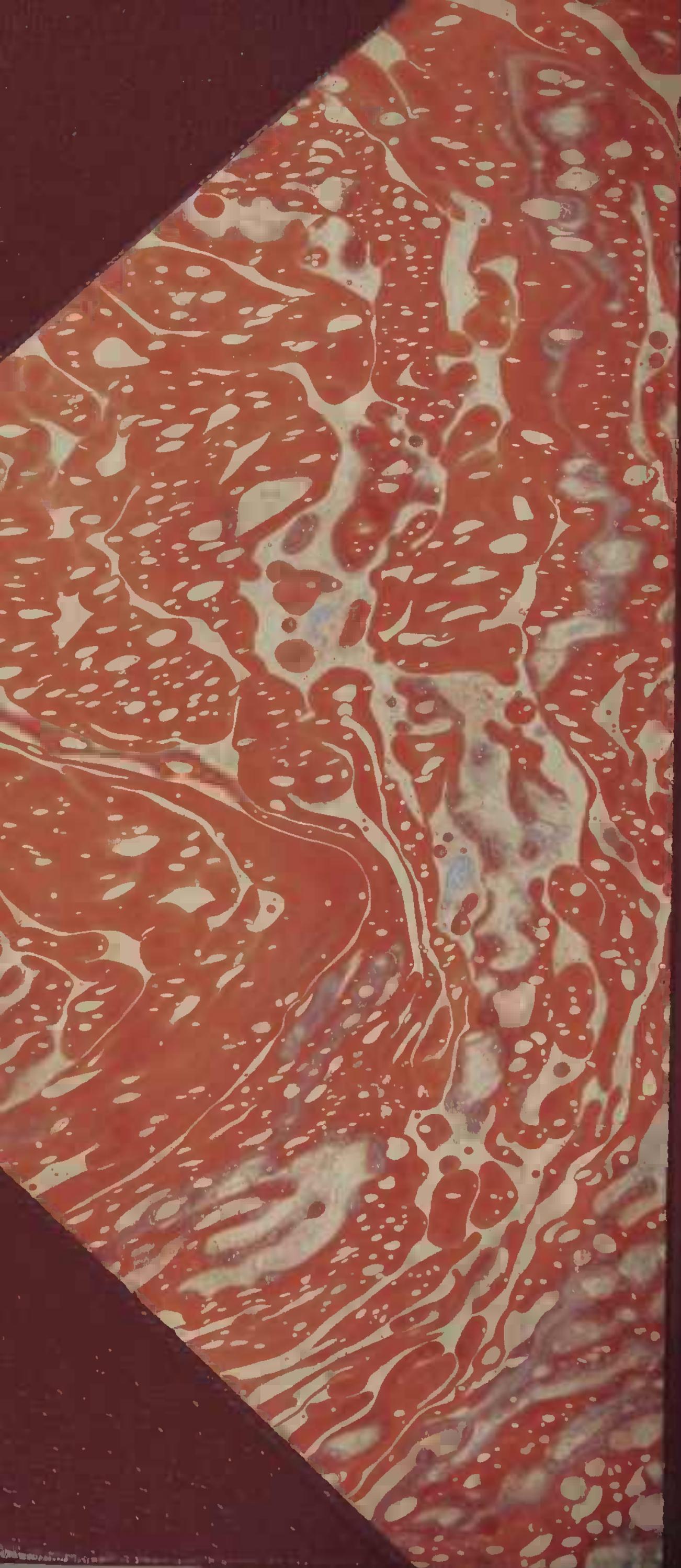
TABLE ALPHABÉTIQUE

Abax, 56.	Callicnemis, 201.	Cryptophagiens, 35, 118, 274.
Acanthocinus, 148.	Callidium, 148, 158, 273.	Cryptorhynque, 134.
Acilius, 95.	Callistes, 56.	Cucugiens, 36.
Adinomia, 283.	Calosoma, 143.	Curculioniens, 42, 340.
Ægialia, 200.	Cantharides, 41, 128, 247, 350.	Cybister, 95.
Æpus, 202.	Capricorne, 134.	Cychrus, 145.
Agapanthia, 179.	Carabiens, 30, 48, 157, 350.	Dasycerus, 157.
Agriotes, 183.	Cassida, 181.	Dermestiens, 36, 112, 201.
Aiguillonier, 183.	Catorama, 208.	Diaperis, 119.
Amaurops, 219.	Cebrio, 258.	Diglossa, 200.
Anaspis, 171.	Cerambyx, 134, 147.	Donacia, 103.
Anchomène, 56.	Cerf volant, 126.	Dorcadion, 281.
Anisophia, 182.	Cerocoma, 172.	Dorcus, 126.
Anobium, 200.	Cetoines, 157, 168, 350.	Drilus, 80.
Anopthalmus, 252.	Ceutorhynchus, 82, 175.	Dytisciens, 31, 93.
Anthonomus, 162.	Chalcophora, 150.	Elaphrus, 192.
Anthrenus, 183, 263.	Charançon, 129, 130, 151, 269.	Elatériens, 38, 79.
Apatiens, 40, 105.	Chlœnius, 196, 200.	Ergaster, 147.
Aphœnops, 252.	Chlorophanus, 190.	Erotyliens, 44, 119.
Aphodius, 69, 191.	Chrysomèles, 83, 283, 349.	Eumolpus, 164.
Apion, 82, 130.	Chrysophores, 336.	Feronia, 56.
Aromia, 103.	Cicindèles, 275.	Galeruca, 135.
Ateuchus, 64.	Cillenus, 200.	Géotrupes, 69, 348.
Attagenus, 262.	Cis, 118.	Gnorimus, 171.
Balaninus, 130.	Clairons, 81.	Graptodera, 164.
Baridius, 175.	Claviger, 219.	Gymnopleurus, 66.
Batrisus, 219.	Cleriens, 39, 81, 171.	Gyrins, 96.
Bembidium, 196.	Chivina, 196.	Hæmonia, 100, 212.
Bêtes à bon Dieu, 83.	Clythra, 83.	Haltises, 83.
Bitoma, 156.	Clytus, 176.	Hanneton, 128.
Blaps, 268.	Coccinelliens, 44, 83, 156, 182.	Hanneton foulon, 201.
Blastophagus, 153.	Colydiens, 35, 156.	Harpalus, 54.
Bolboceras, 257.	Colymbetes, 96.	Heleochares, 98.
Bousiers, 62, 109.	Copris, 67.	Helephorus, 98.
Brachelytres, 56, 200.	Corœbus, 151.	Helops, 157.
Brachinus, 52.	Crioceris, 179.	Hispa, 135.
Bruchus, 176, 270.	Cryptocephalus, 83, 350.	Hister, 111.
Buprestes, 38, 150, 223, 338.		Hoplia, 348.
Byrrhiens, 36, 283.		Hydaticus, 96.
Byturus, 163.		Hydrobius, 98.
Calamobius, 183.		Hydrophilides, 145.
Calandra, 270.		

- Hydrophiliens, 33, 97.
 Hydroporus, 95.
 Hydrous, 98.
 Hylesinus, 162.
 Hylobius, 129.
 Hylotrupes, 148, 274.
 Hyphydrus, 96.
 Hypoborus, 162.
 Ips, 156.
 Lamia, 148, 190.
 Lampyris, 58, 257.
 Larinus, 174.
 Lebia, 168.
 Leptura, 177.
 Lina, 104.
 Lixus, 173.
 Lomechusa, 217.
 Longicornes, 42.
 Lucaniens, 37, 126, 145.
 Lucioles, 259, 348.
 Luperus, 163.
 Lyctus, 268.
 Malacodermes, 39.
 Meligethes, 81, 168.
 Meloé, 246, 283.
 Melolontha, 128.
 Micralymna, 211.
 Monotoma, 220.
 Mordella, 171.
 Mycetea, 274.
 Mycétophagiens, 36, 118.
 Mylabris, 172.
 Myrmedonia, 217.
 Nebria, 52, 199.
 Necrobia, 264.
 Nécropores, 109.
 Notiophilus, 193.
 Ochtebius, 100.
 Odacantha, 104.
 Œdéméra, 81.
 Œgosoma, 259.
 Omophron, 194.
 Oniticellus, 69.
 Onthophagus, 68.
 Oodes, 196.
 Opatrum, 283.
 Orchestes, 130.
 Oryctes, 284.
 Osmoderma, 157.
 Othiorynchus, 129.
 Oxyporus, 117.
 Paussiens, 40.
 Pelobius, 95.
 hlœotribus, 163.
 Phyllobius, 129.
 Phyllopertha, 168.
 Phytophages, 43.
 Pilulaires, 62.
 Pimelia, 211, 281.
 Pissodes, 151.
 Platycerus, 127.
 Pœderus, 197.
 Polydrosus, 82.
 Polyphylla, 201.
 Prionus, 146.
 Procrustes, 52.
 Psélaphiens, 33, 259.
 Psylliodes, 83.
 Ptilinus, 267.
 Ptilium, 115.
 Ptiniens, 40, 265.
 Pyrophore, 284, 344.
 Rhagium, 158.
 Rhinocéros, 284.
 Rhipiphorus, 244.
 Rhizophagus, 156.
 Rhynchites, 134, 161, 350.
 Rosalies, 134, 350.
 Saperda, 135, 150.
 Scaphidium, 117.
 Scarabéiens, 37, 284, 344.
 Scarites, 194.
 Scolytiens, 41, 156, 162.
 Serica, 257.
 Silphiens, 34, 66, 111, 183.
 Sinodendron, 157.
 Sinoxylon, 163.
 Sitaris, 230.
 Sphodrus, 261.
 Sphæridium, 62, 70.
 Staphyliniens, 32, 56, 112, 280.
 Strangalia, 177.
 Sylvanus, 284.
 Taupins, 79.
 Téléphores, 80.
 Ténébrioniens, 40, 269.
 Thymalus, 118.
 Timarcha, 283.
 Tomicus, 154.
 Tourniquets, 97.
 Toxotus, 177.
 Trechus, 251.
 Trichius, 170, 350.
 Trichoptérygiens, 35, 115.
 Troglorhynchus, 253.
 Trogosita, 284.
 Trox, 281.
 Valgus, 171.
 Ver de farine, 269.
 Vers luisants, 348.
 Vesperus, 163, 259.
 Xylopertha, 163.
 Zabrus, 183.







ORIENTAÇÕES PARA O USO

Esta é uma cópia digital de um documento (ou parte dele) que pertence a um dos acervos que fazem parte da Biblioteca Digital de Obras Raras e Especiais da USP. Trata-se de uma referência a um documento original. Neste sentido, procuramos manter a integridade e a autenticidade da fonte, não realizando alterações no ambiente digital – com exceção de ajustes de cor, contraste e definição.

1. Você apenas deve utilizar esta obra para fins não comerciais. Os livros, textos e imagens que publicamos na Biblioteca Digital de Obras Raras e Especiais da USP são de domínio público, no entanto, é proibido o uso comercial das nossas imagens.

2. Atribuição. Quando utilizar este documento em outro contexto, você deve dar crédito ao autor (ou autores), à Biblioteca Digital de Obras Raras e Especiais da USP e ao acervo original, da forma como aparece na ficha catalográfica (metadados) do repositório digital. Pedimos que você não republique este conteúdo na rede mundial de computadores (internet) sem a nossa expressa autorização.

3. Direitos do autor. No Brasil, os direitos do autor são regulados pela Lei n.º 9.610, de 19 de Fevereiro de 1998. Os direitos do autor estão também respaldados na Convenção de Berna, de 1971. Sabemos das dificuldades existentes para a verificação se uma obra realmente encontra-se em domínio público. Neste sentido, se você acreditar que algum documento publicado na Biblioteca Digital de Obras Raras e Especiais da USP esteja violando direitos autorais de tradução, versão, exibição, reprodução ou quaisquer outros, solicitamos que nos informe imediatamente (dtsibi@usp.br).