

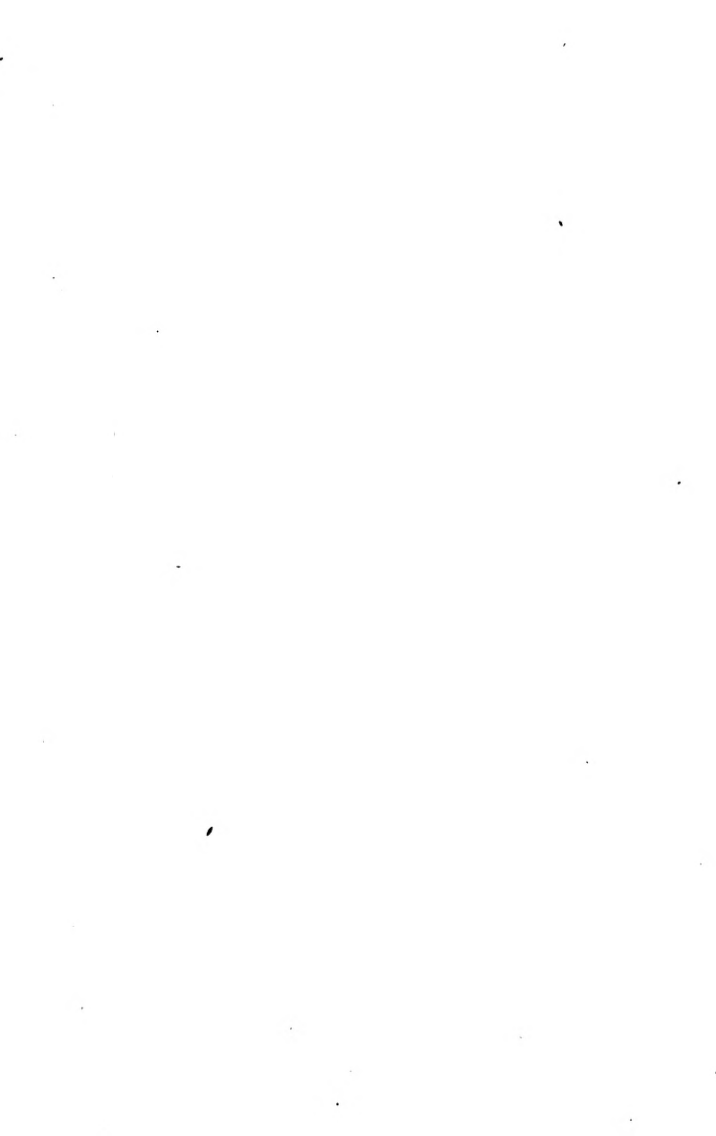


LIBRARY OF

Dr Z P Metcalf

1885-1956





PETIT BUFFON

ILLUSTRÉ

IV



PETIT
BUFFON

HISTOIRE NATURELLE

DES

QUADRUPÈDES,

OISEAUX, POISSONS, REPTILES

ET

INSECTES

G. B. S. P. 1837

PETIT BUFFON

ILLUSTRÉ



HISTOIRE NATURELLE

DES INSECTES

extraite des grands ouvrages

DE BUFFON, LACÉPÈDE ET CUVIER

PAR

LE BIBLIOPHILE JACOB



PARIS

DIDIER ET C^{ie}, LIBRAIRES-ÉDITEURS

33, QUAI DES AUGUSTINS

—
1861

IMPRIMERIE P.-A. BOURDIER ET C^e
Rue Mazarino, 30.

INSECTES.



COLÉOPTÈRES.

Les insectes coléoptères ont été plus étudiés que ceux des autres classes, ils forment aussi un ordre plus nombreux en espèces. La netteté de leurs contours, la singularité de leurs formes, la solidité de leur corps les ont fait remarquer et rassembler avec soin.

Les coléoptères ont deux ailes membranenses, qu'ils ont le pouvoir de plier transversalement sous des espèces d'étuis coriaces, durs et élastiques, que l'on nomme élytres. C'est cette disposition des ailes qui fait leur caractère distinctif.

Lorsque les coléoptères volent, ils écartent leurs élytres, qui restent immobiles, et mettent leurs ailes en mouvement. Leur vol est lourd et bruyant ; leur impulsion est telle qu'ils ne changent pas facilement de direction, ils se heurtent souvent contre les corps qui se trouvent sur leur passage, et leur essor est arrêté par ce choc.

Un grand nombre de coléoptères volent plutôt la nuit que le jour. Leur nourriture est très-variée, bien que la bouche soit, dans toutes les espèces, construite sur le même modèle dans toutes les parties. Ils n'ont jamais plus de deux yeux, et leurs antennes sont ordinairement insérées si près de l'organe visuel qu'elles semblent y prendre naissance. Leur corselet est distinct et souvent armé de tubérosités, d'éperons et de dents. A la base de leurs élytres, il y a dans la plu-

part des espèces une petite pièce triangulaire que l'on nomme écusson.

Les couleurs des coléoptères sont généralement tranchées, brillantes et fines ; plusieurs ont un éclat métallique, et l'on a remarqué que ceux-ci partageaient avec plus ou moins de force la propriété vésicante des cantharides. Plusieurs aussi répandent des odeurs agréables ou rebutantes ; quelques-uns font entendre un petit bruit en frottant la partie postérieure de leur corselet contre la face articulaire de leur abdomen.

Les larves des coléoptères sont ordinairement molles, blanchâtres ou jaunâtres ; les anneaux de leur corps sont très-visibles ; elles ont six pattes antérieures, écailleuses. Elles vivent quelquefois trois ans avant d'avoir atteint leur dernière grandeur. Alors la plupart se composent avec une soie grossière une coque dans laquelle elles subissent leur première transformation. La chrysalide ou nymphe qui en résulte a toutes les parties de l'insecte parfait ; mais ces parties sont emmaillottées séparément dans une pellicule très-mince, ce qui les empêche de se mouvoir.

Les coléoptères à l'état parfait mangent peu et cherchent des alimens bien différens de ceux qu'ils prenaient lorsqu'ils étaient en larves. Leur existence est très-courte : il en est fort peu qui vivent trois mois.

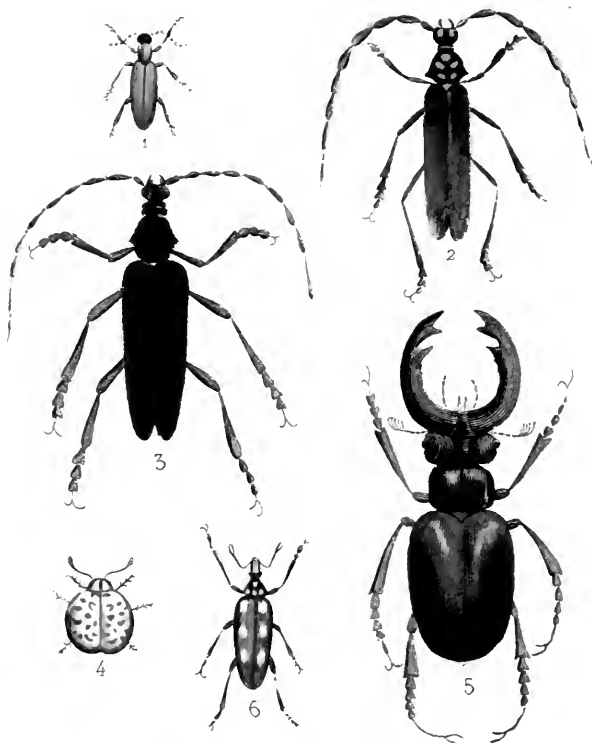
La division de l'ordre nombreux des coléoptères est basée sur le nombre des pièces des tarsi ou jambes.

La première section a cinq parties à tous les tarsi.

La seconde a cinq articles aux tarsi des deux premières paires de pattes, et quatre à la dernière paire.

La troisième a quatre articles à tous les tarsi.

La quatrième a trois articles à tous les tarsi.



(Les N^{os} placés sur les noms indiquent les Pages)

1. ⁴³Cantharide . 2. ⁵⁷Capricorne musqué . 3. ⁵⁷idem. Héros.
 4. ⁷⁴Casside . 5. ³Cerf-Volant . 6. ⁷¹Charençon

1^{re} SECTION

DES COLÉOPTÈRES (47 genres).

LES LUCANES OU LES CERFS-VOLANS.

Les lucanes, vulgairement appelés cerfs-volans, sont remarquables par deux grandes cornes mobiles et branchues; ils ont cinq articles aux tarsi : la tête de ce coléoptère est garnie de quatre antennes, et d'une trompe qui lui sert à prendre sa nourriture, composée uniquement de la liqueur qui découle des chênes.

Les larves des lucanes vivent dans l'intérieur des vieux arbres.

Le lucane doré du Cap de Bonne-Espérance a la tête et les ailes d'une véritable couleur d'or. Les Hottentots rendent une espèce de culte à ce genre d'insecte, et quand il entre un lucane dans leurs habitations, ils lui immolent un bœuf. Si cet insecte daigne se reposer sur un homme, ils se persuadent que cet homme est favorisé du ciel, et lui décernent des honneurs en lui attachant très-respectueusement au cou la peau du ventre du même bœuf qui a été sacrifié au divin coléoptère.

LES PASSALES.

Les passales habitent l'Amérique et Surinam. Ils ont beaucoup de rapport avec les lucanes. Le plus beau, qu'on appelle le passale interrompu, a de vingt lignes à un pouce de longueur. Il est d'un brun presque noir et très-luisant. Le mâle a sur le milieu de la tête une corne courte, droite, dirigée en devant. Le corselet et l'abdomen sont garnis de cils tout autour



LE SCARABÉ HERCULE.

Il a environ cinq pouces et demi de long : c'est le plus grand insecte de la famille nombreuse des scarabés. Sa tête, noire et luisante, est surmontée d'une corne très-longue, recourbée, garnie à sa partie supérieure de trois ou quatre dents saillantes ; sur son corselet noir est une seconde corne avancée, velue en dessous, échancrée à son extrémité. Les élytres sont d'un gris verdâtre avec des points et des taches noires ; les jambes antérieures ont trois dents latérales. La femelle diffère beaucoup du mâle : sa tête est noire sans être luisante, et munie d'un tubercule arrondi.

Le scarabé hercule est commun aux Antilles.



LE SCARABÉ NASICORNE.

Le scarabé nasicorne qu'on trouve aux environs de Paris a un pouce et demi de long ; mais il est beaucoup plus grand au midi de l'Europe. Tout le corps est d'un châtain plus ou moins foncé ; la tête est armée d'une corne simple, élevée, recourbée ; le corselet est un peu raboteux sur les côtés ; il a, dans sa partie supérieure, une élévation transversale, tridentée ; l'écusson est triangulaire ; tout le dessous du corps est couvert de poils ferrugineux.

On trouve ce scarabé dans presque toute l'Europe. Il habite dans les couches des jardins et près des racines d'arbres à demi pourris.

**LE SCARABÉ TYPHÉE.**

Il a environ huit lignes de longueur ; il est entièrement noir, luisant ; sa tête est étroite, avancée ; le corselet a trois cornes dont deux latérales, longues, droites, dirigées en avant, et la troisième sur le milieu de la partie antérieure ; les élytres sont striées ; le dessous du corps et les pattes sont un peu velus.

On trouve ce scarabé par toute l'Europe. Il fait son trou dans les bouses et dans les fientes. Il est assez commun aux environs de Paris.

INSECTES.

LE BOUSIER.

Ce genre d'insectes dépose ses œufs dans les bouses de vaches et les immondices les plus sales. Le plus connu est le bousier sacré.

Le bousier sacré ou pilulaire a le corps large, épars, de couleur noire, luisante, mêlée d'une teinte bleuâtre. Ses jambes sont antérieurement dentelées en forme de scie. Il s'en sert pour former des pilules de fumier dans lesquelles il dépose ses œufs. Il prend un soin particulier de ces boules qu'il transporte partout avec lui. Si on les lui enlève et qu'on les dépose à une petite distance, il vient les reprendre. Le bousier se trouve toujours dans les bouses de vache ou le crottin. Quelques auteurs prétendent qu'il déteste les roses, et que la seule odeur de ces fleurs le fait mourir.

Les larves du bousier sacré vivent dans la terre et se nourrissent de la bouse dans laquelle elles sont nées.

Le bousier sacré a été adoré par les Égyptiens ; ils l'honoraient comme une image du soleil. On le voit, dans les hiéroglyphes, tantôt représenté sous sa forme, tantôt portant, au lieu de tête, l'image du soleil ou la tête d'Isis : c'était l'emblème de Neïtha ou Minerve.



LES GÉOTRUPES.

Ce genre a été séparé des scarabés, avec lesquels il a beaucoup d'analogie. En voici quelques espèces.

Le géotrupe des fumiers, moins gros que le hanneton, d'un noir verdâtre en-dessus, bleuâtre en dessous ; son corselet est lisse et bombé. On le trouve souvent dans les bouses.

Le géotrupe printanier, d'un tiers plus petit que le précédent. Brun, purpurin foncé.

Le géotrupe des bois, gros comme celui des fumiers, avec les couleurs de celui du printemps. On le trouve dans les champignons pourris.

La larve de ces insectes est semblable à celle du hanneton, mais plus petite. Elle s'enfonce dans la terre pour y subir sa métamorphose.

Les géotrupes diffèrent des bousiers par l'absence de lèvre supérieure, et la présence de l'écusson dont les bousiers sont privés.



LE LETHRUS CÉPHALOTE.

Cet insecte habite les champs arides de la Russie méridionale, la Tartarie, la Hongrie et l'Autriche. Il a environ huit lignes de longueur ; il est d'un noir luisant. Son corselet est très-large, lisse et convexe. On le trouve dans les fumiers ou auprès des racines de plantes vivaces. Le mâle et la femelle vivent ensemble dans un même trou cylindrique qu'ils creusent en terre.



LE SINODENDRON CYLINDRIQUE.

Cet insecte a environ six lignes de longueur ; il est de couleur noire ; ses antennes sont courtes ; sa tête est petite, armée d'une corne relevée ; le corselet pointillé et muni de cinq dentelures ; les élytres striées longitudinalement et un peu raboteuses. Sa larve n'est point connue. On trouve le sinodendron à l'état parfait dans le nord de l'Europe, sur les troncs à demi pourris des pruniers et des cerisiers.



LES HEXODONS.

Olivier est le premier entomologiste qui ait décrit ce genre d'insectes ; il leur a donné le nom d'hexodon, mot qui en grec signifie six-dents, parce que les mâchoires de ces insectes ont six dents cornées très-apparentes.

On ne connaît que deux espèces d'hexodon. La plus remarquable est l'hexodon réticulé, qu'on trouve à Madagascar ; son corps est ovale, convexe en dessus, presque aplati en dessous ; ses antennes, noires, ont le premier article velu, la masse ovale et feuilletée ; la tête et le corselet sont noirs ; l'écusson est large, court et noirâtre ; les élytres sont cendrées, avec deux nervures longitudinales ; l'abdomen est d'un brun ferrugineux.

Les hexodons se nourrissent des feuilles d'arbres et d'arbrisseaux. Leurs larves ne sont point connues.

**LES HANNETONS.**

Le hanneton vulgaire se trouve partout. On en distingue plusieurs variétés : le hanneton foulon, plus grand que le vulgaire, dans la France méridionale ; le hanneton ruricole, à corps noir, qu'on trouve au mois de mai dans les luzernes ; le hanneton horticole, très-petit et d'un vert métallique assez commun dans les

jardins et sur les jeunes taillis ; le hanneton cotonneux dont le dessous du corps est très velu ; le petit hanneton solsticial d'été ; le hanneton estival, de couleur plus pâle que le précédent ; le hanneton de la vigne, vert en-dessus, cuivreux en-dessous, qui ronge les feuilles de vigne

Les larves des hannetons sont hexapodes et ont une tête écailleuse, munie d'une espèce de tenaille dentelée. Elles proviennent d'œufs oblongs, d'un jaune clair, déposés par la femelle dans la terre qu'elle creuse avec la pointe de sa queue. Elles passent deux, trois ou quatre ans à l'état de vers et atteignent au moins un pouce et demi de longueur. Elles mangent le gazon et les racines de toutes les plantes, dévastent les potagers entiers et les prairies les mieux couvertes. Les jardiniers les nomment *vers blanc*.

Ces vers sortent rarement de terre. Ils changent de peau à mesure qu'ils prennent de l'accroissement. Dans l'hiver, ils s'enfoncent à une assez grande profondeur pour ne pas craindre les gelées.

Ce n'est guère que sur la fin de la quatrième année, au mois de mai, que la métamorphose de la larve en hanneton arrive. Dans l'automne, la larve s'enfonce en terre, s'y pratique une cavité commode et prend la forme d'une nymphe, dans laquelle on aperçoit distinctement, au mois de février, un hanneton d'un blanc jaunâtre, qui est complètement formé au bout de dix à douze jours. Il reste encore trois mois en terre en cet état de hanneton formé.

Le nombre des hannetons est si prodigieux que leurs ennemis ne peuvent suffire pour les exterminer. Ils ne volent guère pendant le jour, et se tiennent cachés sous les feuilles du chêne, du hêtre, du tilleul, du

noyer, etc. Mais le soir ils se réunissent en troupe, déploient et allongent les houppes de leurs antennes, tournent autour des haies en bourdonnant et donnent brusquement contre tout ce qu'ils rencontrent, d'où vient le proverbe : *Étourdi comme un hanneton.*

Les hannetons se nourrissent de feuilles d'arbres et d'œufs de sauterelles. Ils ravagent les chênes et les arbres fruitiers ; ils deviennent à leur tour la proie des corbeaux, des pies, des poules, des canards et d'autres oiseaux.

Les hannetons disparaissent au bout de deux mois. Les femelles après la ponte sortent de terre, se nourrissent encore pendant quelque temps de feuilles d'arbres et disparaissent ensuite.

Il paraît que l'étymologie du mot hanneton est le latin *alitonans*, à cause du grand bruit qu'il fait avec ses ailes quand il vole.



LES CITOINES.

Les citoines diffèrent des scarabés par la forme du chaperon et par les parties de la bouche ; des hannetons par la forme du corps, qui est plus carré, et par une pièce triangulaire à la base des élytres.

On trouve toutes les espèces de citoines, l'été, sur les fleurs en ombelles ; elles se nourrissent du suc de ces fleurs ; en volant de l'une à l'autre, elles font entendre un bourdonnement assez fort.

Leurs larves ont le corps mou, allongé, cylindrique, composé de douze anneaux ; elles vivent dans les terres grasses et humides, le terreau et les terres argileuses, dont elles aspirent les sucs ; quelques-unes mangent des feuilles ou des racines à demi pourries. Elles sont trois ou quatre ans avant de parvenir à l'état parfait ; lorsqu'elles ont pris tout leur accroissement, elles font une coque solide, composée des substances dont elles se nourrissent, et elles y ajoutent d'autres substances étrangères, telles que de petites pierres et des morceaux de bois ; elles s'enferment dans ces coques pour s'y changer en nymphe.

La citoine dorée, qu'on trouve dans toute l'Europe, sur les fleurs, a de six à dix lignes de longueur ; elle a les antennes noires, la tête verte, le corselet et les élytres d'un beau vert cuivreux, avec plusieurs taches blanches et quelques élévations longitudinales ; les pattes sont d'un vert cuivreux, avec des poils roussâtres sur les cuisses.



LE GOLIATH.

Le genre goliath a été créé par Lamarch aux dépens des citoines. Le goliath d'Afrique, qui en est le type, a la tête, armée à sa partie antérieure, de deux cornes recourbées, réunies à leur base, et d'une autre corne large et courte, en forme d'oreilles, au-dessus de l'insertion des antennes ; son corselet est d'un brun noirâtre, à cinq raies longitudinales, d'un blanc sale ; ses élytres brunes sont blanches à leur base.

LES TRICHIES.

Ce genre, dont Olivier fait une famille des citoines, en diffère par la forme du corps et la manière dont il vit dans l'état de larve. La trichie hémiptère, commune aux environs de Paris, sur les fleurs et sur les troncs d'arbres, a environ quatre lignes de long. Sa tête et son corselet sont noirs et chagrinés; les élytres sont aplaties et beaucoup plus courtes que l'abdomen: elles ont quelques taches blanches; tout le corps est noir, plus ou moins couvert d'écailles blanchâtres.

L'abdomen de la femelle est terminé par une tarière longue et pointue, dentée à sa partie supérieure. L'insecte s'en sert pour déposer ses œufs dans les bois cariés; les larves, semblables à celles des citoines, vivent dans le bois mort et dans les racines des arbres qu'elles percent et rongent.



LES TROX.

Cette espèce a quelque ressemblance avec les scarabés; mais on ne la trouve jamais dans les fientes, comme ces derniers. La tête des trox est petite, cachée en partie par leur corselet; leurs élytres sont grandes, et recouvrent les côtes de l'abdomen; elles sont garnies de plusieurs rangées de points élevés. Le trox sabuleux, commun aux environs de Paris, dans les endroits

sablonneux, est noir et non luisant. Il a quatre ou cinq lignes de long. Sa larve n'est point connue ; il paraît se nourrir de substances cadavéreuses ; on le trouve au printemps et en été. Dès qu'on le touche, il plie ses pattes et ses antennes, et reste immobile jusqu'à ce que le danger soit passé. Il se remet ensuite à marcher.



LES ESCARBOTS OU HISTERS.

Le genre escarhot se distingue par ses antennes, dont la masse terminale, bien que composée de trois articles, semble être d'une seule pièce. Ces antennes sont coudées, c'est-à-dire font un angle obtus vers leur milieu.

La tête des escarbots est très-petite, l'insecte la tient plus ou moins enfoncée sous le corselet ; le corselet est grand, échancré antérieurement, légèrement bordé sur les côtés ; l'écusson est très-petit, les élytres sont plus courtes que l'abdomen.

On trouve les escarbots dans les charognes et les fientes des animaux ; quelques espèces habitent toutefois sous les écorces des arbres morts. Ils courent très-vite sur les sables et dans les chemins, au printemps et en été. Dès qu'on les touche, ils restent immobiles comme les trox.



LES SPHÉRIDIES.

Les sphéridies sont de très-petits insectes ; ils ont des antennes composées de onze articles, dont le premier est long et le second petit ; leur corselet est convexe et échancré antérieurement ; leurs cuisses sont un peu comprimées ; elles sont noires ou rougeâtres. On les trouve dans les bouses et les fientes des animaux ; mais leurs larves sont inconnues.



LES DERMESTES.

Les dermestes ont les antennes plus longues que la tête, le corps noir et luisant ou brun ; la tête un peu enfoncée sous un corselet convexe ; les élytres aussi longues que l'abdomen ; les jambes sans dents ni épérons. Ces insectes sont connus par les dégâts que font leurs larves dans les collections d'histoire naturelle et les magasins de pelleteries ; elles détruisent les oiseaux, les quadrupèdes et les insectes sans choix ; elles les rongent si bien qu'elles en font des squelettes parfaits. On trouve aussi ces larves dans les offices et les garde-manger, où elles dévorent le lard et autres substances ; mais, comme il n'y a dans la nature aucun animal qui n'ait son utilité, il semble que les dermestes soient destinés à détruire et à décomposer entièrement les cadavres des animaux pour former de leurs débris un terreau

qui à son tour sert d'aliment à d'autres productions.

Plusieurs espèces de dermestes sont communes en France : le dermeste du lard, dans les maisons ; le dermeste souris, dans les cadavres ; le dermeste pelletier ; le dermeste destructeur ; le dermeste velu, dans les bois vieux et pourris ; le dermeste ondé, ainsi nommé à cause des lignes blanches ondées de ses élytres.

Les larves des dermestes sont très-petites ; elles ont une tête écailleuse, armée de deux fortes mandibules ; elles ne s'enferment point dans une coque pour se métamorphoser.

Les dermestes vivent peu à l'état parfait. Dès qu'on les touche, ils restent sans mouvement, comme les trox et les escarbots. Souvent on ne parvient à les faire sortir de leur état d'inaction qu'en les piquant ou en les exposant à une forte chaleur ; alors ils se remettent sur leurs pattes et cherchent à s'enfuir.



LES ANTHRÈNES.

Les anthrènes sont de petits insectes qu'on trouve sur les fleurs occupés à sucer la liqueur mielleuse qu'elles contiennent. Ils sont de couleur noire en-dessous ; mais la tête, le corselet et les élytres sont couverts de petites écailles colorées qui rendent ces insectes très-jolis : malheureusement le moindre frottement les leur enlève.

Les anthrènes viennent dans les maisons déposer

leurs œufs sur les fourrures ; les larves font beaucoup de tort aux collections d'histoire naturelle en rongant les peaux des animaux préparés et en réduisant en poussière les insectes conservés dans des boîtes.

Ce que ces larves ont de remarquable, ce sont six aigrettes de poils longs placés sur le dernier anneau de leur corps, et une semblable aigrette sur chaque côté des neuvième, dixième et onzième anneaux ; lorsqu'on inquiète ces larves, elles redressent leurs poils, comme les pores-épics leurs piquans.

Tous les moyens qu'on a employés pour détruire les larves des anthrènes sont insuffisans. Les fumigations de tabac, la vapeur du soufre, le camphre, les préparations arsénicales les éloignent, mais les font rarement périr. Le meilleur moyen pour s'en garantir est d'avoir des armoires qui ferment bien.



LE BYRRHE FASCICULÉ.

Cet insecte se trouve au printemps dans les environs de Paris, sous les ulcères des ormes. Il est très-petit, noir, ovale ; ses antennes sont brunes, et vont grossissant jusqu'à l'extrémité ; ses élytres ont plusieurs rangées de poils rassemblés par faisceaux ; les pattes sont brunes, les jambes très-larges et aplaties.

Le byrrhe fasciculé et tous les insectes de son genre font rarement usage de leurs ailes. Ils fréquentent de préférence les endroits sablonneux ; dès qu'on les tou-

che, ils retirent promptement leurs antennes et leurs pattes sous leur corps ; chaque pièce de celles-ci se place dans des rainures destinées à les contenir, et dans cette position les byrrhes ressemblent à des graines hémisphériques.



LES IPS.

Les ips ont les antennes plus longues que la tête et insérées au-dessous des yeux. La tête est assez grande et ovale ; le corselet est un peu convexe ; l'écusson triangulaire ; les élytres ont la longueur de l'abdomen ; tous ces insectes sont allongés et lisses.

La larve des ips est petite, allongée et blanchâtre ; sa tête est brune et écailleuse ; elle vit dans le bois mort et les champignons qu'elle réduit en poussière.

On trouve aux environs de Paris l'ips à antennes noires, d'un rouge jaunâtre et luisant ; l'ips rufipède, dont le dessus du corps est noir ; et l'ips quadripustulé. Sa tête et son corselet sont noirs ; ses élytres sont d'un noir luisant ; elles ont chacune deux taches d'un rouge jaunâtre ; le dessous du corps et les pattes sont noirs.



LES NITIDULES.

Ce genre diffère des boucliers par les antennes, composées de onze articles et insérées au-dessus des yeux. Les nitidules sont noires ou d'un brun ferrugineux ; elles ont deux à trois lignes de long. On les trouve dans les charognes, sur les cadavres desséchés, sous les écorces pourries des vieux arbres et sur les fleurs. Les espèces qui fréquentent les fleurs volent plus que celles qu'on trouve sous les écorces. Leurs larves ressemblent à celles des boucliers.

LES BOUCLIERS.

Ce nom a été donné par Geoffroy à un genre d'insectes dont la forme imite assez celle des boucliers des anciens. Le caractère des boucliers est d'avoir les antennes de plus en plus grosses en avançant de la base vers l'extrémité, et en même temps perforées ou composées de lames transverses, entées par le milieu.

Les larves des boucliers ont six pattes, sont brunes, dures, presque écailleuses et plus étroites vers la queue qu'à la tête. On les trouve, ainsi que l'insecte parfait, dans les corps d'animaux morts et à moitié gâtés.

LE NÉCROPHORE.

Les insectes de ce genre ont reçu les noms de *fossoyeurs* et d'*inhumeurs*. Ils ont dix lignes et plus de long, les antennes aussi longues que la tête et terminées par quatre articles ; le corps noir , avec des pieds roussâtres ; les élytres plus courtes que l'abdomen.

Les nécrophores vivent sur les cadavres en putréfaction ; aussi conservent-ils une odeur très-fétide. Lorsqu'ils rencontrent une taupe ou une souris morte, ils se réunissent plusieurs pour l'enterrer, afin de la manger plus commodément : ils creusent la terre en commun et mettent beaucoup d'activité dans ce travail.

C'est aussi dans les cadavres qu'ils déposent leurs œufs et que vivent leurs larves. Ces larves sont longues, d'un blanc grisâtre, avec la tête brune ; pour se changer en nymphes, elles s'enfoncent dans la terre à plus d'un pied de profondeur, s'y forment une loge qu'elles enduisent de matières gluantes, s'y changent en nymphes, et restent environ un mois sous cette forme, avant de devenir insecte parfait.



LE CLAIRON.

Ce coléoptère ressemble au bostriche par la forme cylindrique de son corselet et par les pelotes dont ses tarses sont garnis ; il n'a point de trompe. On distingue plusieurs sortes de clairons, dont les larves habitent, les unes dans le nid des abeilles maçonnes, d'autres dans les charognes, et une autre enfin sur le réséda.



LES DRYOPS.

Les dryops ont le corps oblong, deux antennes très-courtes, la tête un peu enfoncée dans le corselet ; ils sont noirs, légèrement recouverts d'un duvet gris-brun ; leurs élytres sont linement pointillées.

Le dryops auriculé se trouve en France dans les eaux douces. Nous ne connaissons pas sa manière de vivre ; on peut soupçonner qu'il se nourrit de petits insectes mycroscopiques. Il sort quelquefois de l'eau, mais ne s'éloigne pas beaucoup du rivage. Sa larve est entièrement inconnue.



LES GYRINS OU TOURNIQUETS.

Les gyrins, vulgairement nommés *tourtiquets*, sont noirs : ils ont quatre grands yeux à réseau ; les quatre pattes postérieures en nageoires ; les antennes plus courtes que la tête. Leur nom provient de la manière dont ils tournent et décrivent des cercles sur la superficie des eaux stagnantes.

Les gyrins ont la vue très-perçante, comme on peut en avoir la preuve : si l'on en place un dans un verre d'eau, après avoir fait d'abord quelques tours en nageant, il reste à la fin tranquille sur la surface de l'eau, et, dès que l'on fait un mouvement, sans même toucher au verre, on le voit soudain se mettre en agitation et ordinairement s'enfoncer dans l'eau.

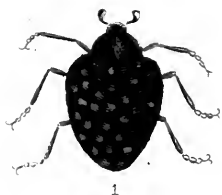
La vitesse avec laquelle nagent les gyrins est surprenante : ils font des tours et des détours dans toutes les directions avec une rapidité qui échappe à l'œil ; et, comme ces insectes ont leur enveloppe très-luisante, lorsque le soleil projette ses rayons sur eux, on croit voir autant de perles en mouvement. Quand ils plongent, une petite bulle d'air, comme une boule argentée, leur reste attachée à l'extrémité de l'abdomen. Étant plus légers que l'eau, ils sont obligés, pour rester au fond, de se tenir accrochés à quelque plante aquatique.

Les gyrins répandent une très-mauvaise odeur, qui s'attache aux doigts quand on les touche.

Les femelles pondent leurs œufs sur des plantes aquatiques ; au bout d'environ huit jours, de très-petites larves, semblables à de petites scolopendres, sortent de ces œufs et se mettent à nager. Vers le commencement

COLÉOPTÈRES

P.



1



2



5



3



4



6



7

74

14

65

22

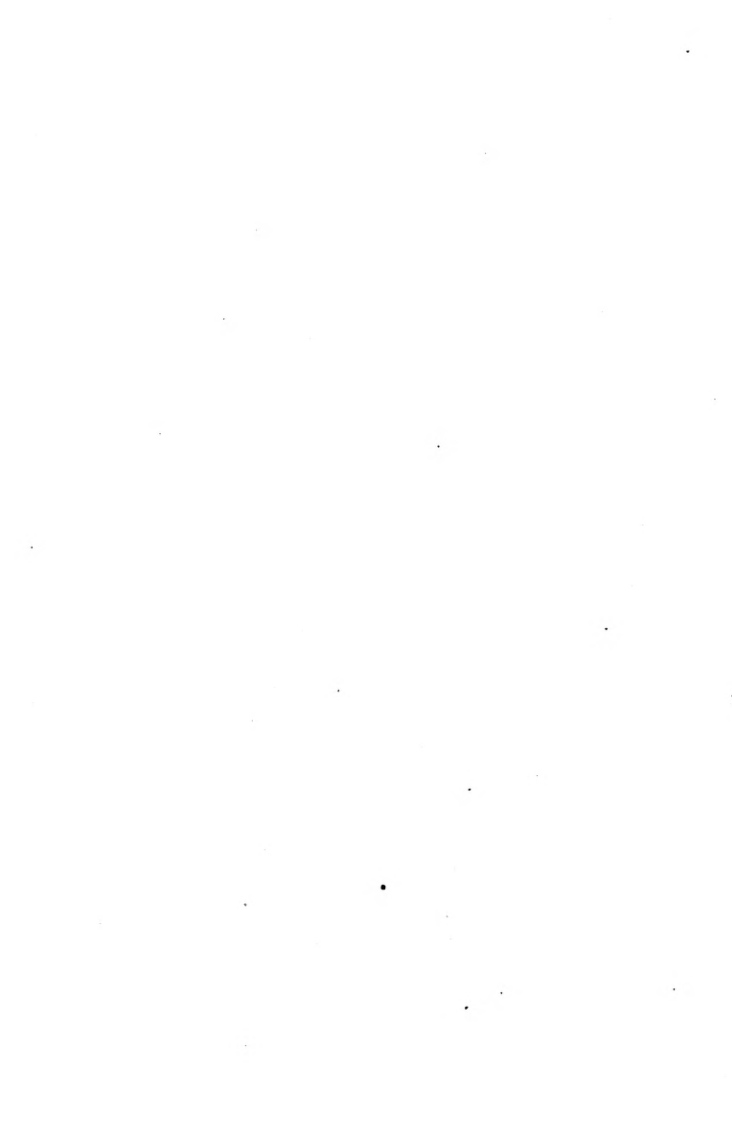
1. *Erotyle géant*. 2. *Escarbot*. 3. *Gribouri soyeux*. 4. *Gyrin*

9

53

4

5. *Hanneton*. 6. *Helops*. 7. *Tourniquet*.



d'août, elles se rendent sur les larges feuilles du roseau, et s'enferment dans une petite coque ovale faite d'une matière qu'elles tirent de leur corps et qui devient semblable à du papier gris ; ayant pris dans cette coque la figure de nymphe, elles en sortent sous celle d'insecte ailé vers la fin du même mois, et sautent tout de suite dans l'eau.



L'HYDROPHILE.

Le nom de ce genre d'insectes signifie *aimant l'eau*. Le plus commun d'entre eux est l'hydrophile brun. Il a environ un pouce et demi de long ; il est d'un noir olivâtre, luisant en-dessus, brun en dessous ; les antennes sont ferrugineuses, un peu plus longues que la tête ; le corselet est presque toujours de la longueur des élytres ; le mâle a le quatrième article des tarsi antérieurs grand et dilaté.

Cet insecte a une partie dure et écailleuse, placée entre les pattes, entièrement unie au corps dans toute sa longueur, et qui se termine en pointe très-aiguë, au-delà des pattes postérieures. Cette pointe est immobile et son usage inconnu.

L'hydrophile brun est un insecte amphibie ; il vit dans l'eau, qui est son principal élément, marche sur la terre et vole dans l'air. Il paraît se nourrir de feuilles. On le trouve dans les rivières, dans les lacs, et surtout dans les étangs. Les femelles filent une espèce de coque dans laquelle elles renferment leurs œufs. Les larves sont très-voraces et vivent d'insectes aquatiques et de petits crustacés. Elles s'enfoncent dans la terre pour se trans-

former, et se font une loge ovale ou sphérique dans laquelle elles se changent en nymphe.

Ainsi l'hydrophile est aquatique dans l'état de larve, terrestre sous la forme de nymphe et amphibie à l'état parfait.

L'hydrophile a besoin de venir respirer de temps en temps à la surface de l'eau. Il surnage par sa pesanteur spécifique, en haussant un peu les élytres, de sorte qu'un vide se forme entre les élytres et l'abdomen, qui est placé un peu au-dessus de l'eau : l'air extérieur pénètre dans ce vide et est porté dans des stigmates placés au-dessus des élytres. Ces stigmates et les vaisseaux auxquels ils aboutissent sont chez tous les insectes aquatiques l'organe de la respiration.



LES DYTQUES.

Les dytiques ont beaucoup de rapports avec les hydrophiles par leur manière de vivre et leurs métamorphoses. Ils en diffèrent par leurs antennes foliformes et l'appendice qu'ils ont à la base des cuisses postérieures.

Les dytiques sont carnassiers et très-voraces ; ils font aux autres insectes une chasse continuelle, s'en saisissent avec leurs pattes antérieures comme avec des mains, et les portent ensuite à la bouche pour les dévorer. Deux dytiques, mâle et femelle, que conservait M. de Tigny, membre de la Société d'histoire naturelle de Paris, ayant été privés de nourriture pendant quel-

ques jours , la femelle se jeta sur le mâle , lui arracha la tête , et mangea toutes les parties molles du corps , sans toucher aux parties solides.

Le dytique marginal se trouve dans toutes les eaux douces des environs de Paris ; il a environ quinze lignes de long ; les antennes sont fauves, la tête d'un noir verdâtre, le corselet de même couleur. Les élytres sont lisses chez le mâle et striées chez la femelle. Le dessus du corps est fauve. Les tarses antérieurs du mâle sont dilatés en forme de palette.



LES CARABES.

Linné a donné le nom de carabes à des insectes qu'on appelait autrefois *buprestes*, d'un mot grec qui signifie *faire crever les bœufs*, parce qu'ils sont funestes au bétail qui les avale en paissant.

On distingue facilement les carabes des autres insectes à leurs antennes longues et minces, à la forme ovale et convexe de leur corps.

La plus grande partie des carabes sont aptères ; ceux qui ont des ailes en font rarement usage.

On trouve les carabes dans la terre et sous les pierres ; ils courent fort vite dans les jardins et dans les champs ; tous sont carnassiers et se nourrissent d'autres insectes. Leurs larves vivent dans la terre et dans le bois pourri.

Les carabes répandent une odeur très-pénétrante qui approche de celle du tabac ; elle est produite par

une matière onctueuse qui transpire de leur corps. Quand on touche l'insecte un peu rudement, il fait sortir, tant de la bouche que du derrière, une liqueur âcre et caustique. Une goutte de cette liqueur reçue dans l'œil y cause une douleur très-vive.

Au Sénégal, les nègres font un savon noir excellent, dans la composition duquel ils font entrer une espèce de petit carabe.



LE CARABE SYCOPHANTE.

Ce carabe a seize lignes de long; ses antennes sont noires et plus longues que le corselet. La tête est noire; les yeux jaunâtres; le corselet pointillé d'un noir bleuâtre sur le milieu; les élytres striées, d'un rouge cuivreux, et d'un beau vert brillant sur les bords; le dessous du corps est d'un noir bleuâtre.

On trouve ce carabe en Europe, sur les frênes et les chênes. Sa larve, qui est noire, vit dans le nid des *chenilles processionnaires*: elle leur perce le ventre et les dévore. Elle est tellement vorace, que, même dans les temps où les chenilles ne lui manquent pas, elle attaque les autres larves de son espèce.



LE CARABE-PÉTARD, LE BOMBARDIER,

OU

CANONNIER.

Cette espèce de carabe, que Solander a fait connaître le premier, est de moyenne grosseur, a les yeux saillans et d'un bleu noirâtre ; les cornes courtes ; la tête, l'estomac, le ventre et les pattes d'un rouge mat ; et les élytres garnies de pointes obtuses.

C'est vers le commencement d'avril que cet insecte sort de terre : il reste d'abord caché sous des pierres ; mais, lorsqu'il se met en marche, il va toujours en sautant et sans faire usage de ses ailes ; si on le touche, il jette aussitôt par l'anüs, avec un bruit presque semblable à celui d'une petite arme à feu, une fumée qui paraît d'un bleu fort clair.

Le bombardier a le grand carabe pour ennemi : celui-ci est long-temps repoussé par l'artillerie du tireur ; mais, si le bombardier n'est pas assez heureux pour trouver un trou, le carabe revient à la charge, le prend par la tête, la coupe et l'avale.

Le bruit que fait le bombardier provient d'une petite vésicule remplie d'air qu'il a vers l'anüs



LA SCARITE ARÉNAIRE.

Cet insecte se trouve dans les endroits sablonneux, en France, en Angleterre et en Suède. Il a près de trois lignes de long; les antennes sont ferrugineuses; la tête est d'un noir rougeâtre; le corselet est lisse, d'un noir rougeâtre luisant, marqué d'un sillon longitudinal; les élytres sont striées, brunes ou rougeâtres; les pattes, couleur de rouille; les jambes antérieures palmées.

La scarite ne vole point et court très-vite; elle s'enfonce dans des trous qu'elle creuse avec ses pattes antérieures; elle est carnassière. Sa larve est inconnue.



LE MANTICORE.

Le seul insecte qui compose ce genre se trouve au cap de Bonne-Espérance. Il a environ un pouce et demi de long; le corps est noir, la tête grande, inégale; le corselet est lisse, postérieurement élevé, cannelé, échancré, avec les bords tranchans; les élytres sont planes, presque lisses au milieu, avec les bords latéraux chagrinés.

Le manticore a la démarche vive des carabes; il court sur les sables dans la partie la plus méridionale de l'Afrique, et se cache souvent sous les pierres; il se nourrit d'autres insectes. Sa larve n'est pas connue.

LES CICINDELES.

Les cicindèles sont remarquables par une tête assez grosse, des yeux saillans, des antennes filiformes, les pattes longues, minces et déliées. Elles sont voraces et carnassières, et pincent très-fortement leur proie avec les mandibules grandes et courbées en arc dont leur bouche est armée.

Les cicindèles sont tres-agiles, courent avec beaucoup de vitesse et volent rapidement; elles habitent les lieux secs, arides et sablonneux.

Les larves des cicindèles vivent dans la terre; elles s'y creusent des trous profonds et cylindriques, et se tiennent en embuscade précisément à l'ouverture des trous, en posant leur tête écailleuse à fleur de terre. Les insectes qui rôdent sur l'ouverture sont saisis par les mâchoires de la larve ou précipités dans le gouffre par un mouvement que fait sa tête, précisément comme celui d'une bascule.

La cicindèle champêtre, commune dans toute l'Europe, a les antennes noires, cuivreuses à leur base; la lèvre supérieure jaune; la tête et le corselet verts, avec quelques taches cuivreuses; les élytres lisses, unies et vertes, avec six points blancs sur chaque; le dessous du corps d'un vert brillant, les pattes cuivreuses et un peu volues.



L'ÉLAPHRE ULIGINEUX.

Cet insecte fait partie du genre des élaphres, qui compte environ dix espèces. Il a un peu plus de trois lignes de long; les antennes sont noirâtres; la tête cuivreuse; les yeux tres-saillans; le corselet bronzé; les élytres bronzées, avec des élévations cuivreuses et brillantes.

On le trouve aux environs de Paris, sur le bord des eaux. Il court avec beaucoup de vitesse sur le sable, et fait la chasse aux insectes plus petits que lui. Sa larve est inconnue.



LE STAPHYLIN BOURDON.

Cet insecte appartient au genre des staphylins établi par Linné et subdivisé par Fabricius en deux autres genres, les oxipores et les pederes.

Au premier coup-d'œil on prendrait le staphylin bourdon pour une abeille terrestre, a cause de sa couleur. Il a environ dix lignes de long; ses antennes sont noires; la tête, le corselet, les élytres et l'abdomen sont noirs et couverts de perles d'un jaune doré.

On trouve le staphylin dans les fumiers. Tous les insectes de ce genre hantent les bouses, les cadavres et les endroits humides. Ils se nourrissent d'insectes qu'ils poursuivent dans les champs et saisissent avec leurs

mâchoires; leurs larves vivent dans la terre et dans le fumier.

Les staphylins sont très-agiles; marchent très-vite et volent avec rapidité.

Quand ils veulent rentrer leurs ailes sous leurs élytres, les staphylins contractent l'extrémité de leur abdomen, le font disparaître entièrement et s'en servent pour pousser et plier leurs ailes.

Les oxipores et les pédères diffèrent peu des staphylins. Ce sont de petits insectes noirs qu'on rencontre les uns sur les bolets, sorte de gros champignons, les autres au bord des eaux.



LES PTINES.

Le ptine est un genre d'insecte coléoptère à antennes filiforme. On en connaît en France deux espèces, le ptine à bandes et le ptine larron. Toutes deux sont petites et vivent dans les champs et dans les maisons. On les trouve dans les tas de feuilles sèches, dans le foin, dans les herbiers et même dans les animaux conservés par les naturalistes.

Le ptine à bande est long d'une ligne et demie; son corselet est chargé d'aspérités. Les élytres sont convexes, bruns et traversés de deux bandes de poils blancs. Les antennes sont beaucoup plus longues que le corps.

Le ptine larron n'a qu'une ligne de long et ressemble à un petit globe mouvant. Ses élytres sont striées et de couleur de brique; son corselet a deux dents.

La larve du ptine est couverte de poils qui forment

des anneaux alternativement bruns et blanchâtres. Pour se transformer, elle creuse un trou dans le bois ou le carton, et forme une coque d'un tissu serré.

On trouve ces insectes en automne, au printemps, et surtout en hiver; c'est au milieu des plus grands froids qu'ils ont le plus de vigueur et d'activité; ils fuient la lumière et sortent rarement pendant le jour.



LES VRILLETES.

On donne ce nom à un genre de coléoptères qui ont, ainsi que les dermestes, la propriété de retirer les pattes et les antennes et de rester immobiles et comme morts dès qu'on les touche; mais ils en diffèrent par les antennes, dont les trois dernières articulations sont beaucoup plus longues que les autres; le corselet forme une bosse dans laquelle la tête est enfoncée.

Les vrillettes percent le bois et y font des trous ronds comme ferait une vrille; on voit tous les jours de vieux meubles percés et rongés par les larves blanches et hexapodes de ces insectes. Elles se métamorphosent au fond du canal qu'elles ont creusé, et le tapissent avec des fils de soie pour y prendre la forme de chrysalides.

Il y a des vrillettes du bois vert, de la farine, du pain.

Le bruit singulier que fait la vrillette des tables a pu inquiéter quelques personnes, et lui a valu le nom

d'horloge de la mort. C'est un petit battement semblable au mouvement d'une montre, produit par les coups redoublés que fait l'insecte en frappant le vieux bois pour le percer et s'y loger. Au moindre bruit le petit ouvrier suspend ses travaux, mais les pulsations recommencent quand on reste immobile dans l'appartement.



LE PTILIN PECTINICORNE.

Un seul insecte compose ce genre : il a près de deux lignes de long ; il est entièrement d'un brun-marron foncé. Ses antennes sont longues et comme panachées, ce qui l'a fait appeler par Geoffroy *ptilin*, du mot latin *ptilinus*, qui signifie panache.

La larve de cet insecte se loge dans le bois mort ; elle y forme des petits trous ronds et profonds, où elle subit ses métamorphoses. On trouve l'insecte parfait dans les maisons ; on le voit marcher lentement sur les vitres et le long des boiseries.

LE MÉLISIS.

Le nom de cet insecte, le seul de son genre, signifie *noir*. En France, il a environ quatre lignes et demie de long ; il est noir, et paraît luisant ; il a les antennes de la longueur du corselet, le premier article long, les deux suivans courts et simples. les autres prolongés latéralement, le corselet pointillé ; les pattes et les antennes sont d'un brun ferrugineux.

Le mélasis est lourd et vole peu. On le trouve sur les vieux arbres ; on suppose que sa larve vit dans l'intérieur du bois mort et carié.



LES BUPRESTES.

Les anciens donnaient le nom de bupreste à des insectes auxquels ils avaient reconnu la propriété de faire périr les bœufs. Linné a donné le même nom aux insectes de ce genre, quoiqu'ils n'aient point cette propriété malfaisante.

Le genre bupreste est composé d'environ cent quarante espèces, la plupart étrangères. Le plus grand des buprestes est le bupreste géant de Cayenne et de Surinam. Les naturels du pays font avec ses élytres, d'un vert cuivreux, des colliers et divers ornemens.

Tous les buprestes sont remarquables par leurs cou-

leurs brillantes. Ainsi le bupreste rubis, qu'on trouve sur les buissons, en France, en Espagne, en Italie et en Allemagne, a la tête d'un vert doré; le corselet, noir en dessus, est d'un rouge cuivreux sur les côtés; les élytres sont d'un noir violet; le dessous du corps et les pattes d'un rouge cuivreux.

Le bupreste vert, très-commun dans nos chantiers, a près de quatre lignes de long. Ses antennes sont bronzées, en scie un peu plus longues que la tête. Tout le corps est d'un vert bronzé, plus brillant en dessus qu'en dessous.

Les larves des buprestes ne sont point connues. Cependant il est probable qu'elles vivent dans le bois.

Les buprestes marchent assez lentement, mais ont le vol très-agile. Quelques-uns se laissent tomber dans les broussailles lorsqu'on approche pour les saisir.



LES TAUPINS.

On a donné aux insectes qui composent ce genre le nom d'*elater*, parce que, lorsqu'ils sont renversés sur le dos, ils ont la faculté de sauter et de s'élancer en l'air par une espèce de ressort.

Les larves de ces insectes sont peu connues; il paraît qu'elles vivent dans les bois.

Parmi les taupins, on en connaît deux espèces, qui ont, comme les lampyres, la faculté de briller. Leurs parties lumineuses sont deux petites taches jaunes, arrondies, saillantes, placées sur le corselet, qui luisent

dans l'obscurité tant que l'insecte est vivant. La lumière que ces taupins répandent est si forte et si brillante, qu'elle permet de lire l'écriture la plus fine, surtout quand on en tient huit ou dix dans un flacon de verre. Les Indiens s'en servent dans leurs voyages nocturnes en les attachant à leurs souliers, et les femmes font leur ouvrage à la lueur qu'ils répandent.

L'une des espèces, le taupin lumineux, se trouve dans l'Amérique méridionale et aux Antilles. Il a un peu plus d'un pouce de longueur; tout le corps est d'un brun noirâtre, et légèrement couvert d'un duvet cendré.

Le taupin phosphorique, long comme le précédent, se trouve à Cayenne et à Surinam.

LE DRILE JAUNATRE.

Le drile, seul insecte de son genre, a environ trois lignes et demie de long; tout le corps est un peu velu; les antennes, la tête et le corselet sont de couleur brune; les élytres flexibles, ponctuées, d'un jaune plus ou moins obscur; le dessous du corps et les pattes bruns.

On trouve le drile dans toute la France, sur les plantes; il vole légèrement d'une fleur à l'autre. Sa larve n'est pas connue

LE LYMAXILE NAVAL.

Cet insecte a environ cinq lignes de long ; il a les antennes brunes, moins longues que le corselet ; la tête, très-petite et inclinée, est noire ; le corselet étroit, allongé, d'un jaune fauve, ainsi que les élytres et le dessus du corps.

On le trouve sur les bois morts et sur le tronc des arbres ; sa larve est inconnue, mais on sait qu'elle vit dans l'intérieur du bois, et qu'elle fait beaucoup de tort aux arbres.



LES TÉLÉPHORES.



Ces insectes ressemblent aux cantharides, dont toutefois ils diffèrent par le nombre d'articles qui composent les tarses. Le téléphore ardoisé, très-commun au printemps, a environ sept lignes de long et plus d'une ligne de large ; ses antennes sont noires et fauves à la base ; la tête est noire ; le corselet fauve avec une grande tache noire au milieu, et les élytres noirâtres et flexibles.

Les téléphores courent très-vite et vivent dans les prairies, sur les plantes et sur les fleurs. Quelques espèces sont carnassières. Ils volent avec facilité et promptitude.

Les larves des téléphores sont d'un noir mat, ve-

louté ; elles vivent dans la terre, dont l'humidité leur est nécessaire. Elles se nourrissent de vers, et, au besoin, d'individus de leur espèce.

Ces larves ont donné lieu à une observation curieuse. En 1791, après un grand froid qui se fit sentir en hiver, il y eut un dégel accompagné de neige. On remarqua que les larves des téléphores, enlevées ainsi que des chenilles, des araignées et des staphylins par la violence des vents, étaient retombées avec la neige, et que les chemins, les prairies, la glace même d'un lac, étaient couverts d'une multitude prodigieuse d'insectes vivans.



LE MALACHIE BRONZÉ.

Cet insecte a environ quatre lignes de long ; ses antennes sont noires, sa tête d'un vert bronzé, le corselet de même couleur et un peu velu ; les élytres d'un brun rouge ; le dessous du corps et les pattes d'un vert bronzé et luisant.

Le malachie habite l'Europe ; on le trouve sur les fleurs. Il a de chaque côté deux vésicules rouges, charnues, irrégulières, appelées par quelques amateurs des *cocardes*. On ignore l'usage de ces parties. Si on en prive le malachie, il ne paraît ni moins agile ni moins vif.

La larve est inconnue. Olivier croit qu'elle vit dans le bois, parce qu'il a souvent trouvé dans les chantiers l'insecte parfait, nouvellement sorti de sa dépouille de nymphe.

LE MÉLYRE BLEUÂTRE.

Le mélyre bleuâtre est très-commun dans les départemens méridionaux de la France. Il a environ trois lignes et demie de long ; sa forme est allongée, ses antennes sont presque aussi longues que le corselet, faites un peu en scie et d'un noir verdâtre à la base ; tout le corps est vert et velu ; le dessous est très-luisant.

Ce mélyre et plusieurs insectes congénères se trouvent, au printemps et en été, sur les fleurs composées et sur les fleurs en ombelles ; ils volent avec assez d'agilité. Quoiqu'ils ne soient pas rares, leurs larves sont inconnues ; mais on croit qu'elles se cachent dans la terre.

LES LAMPYRES OU VERS-LUISANS.

Les vers-luisans ou lampyres ont la propriété singulière de répandre pendant la nuit une lumière phosphorique. Cette propriété, dont les mâles sont privés dans quelques especes, appartient à toutes les femelles. La partie lumineuse des lampyres est placée au-dessous des deux ou trois derniers anneaux de l'abdomen ; ce sont des taches jaunes, d'où part dans l'obscurité une lumière tres-vive, d'un blanc verdâtre. Cette lumière augmente quand on inquiète l'insecte, ou quand on le

place sur le dos ; si on le renferme, il souffre et finit par luire très-peu.

Ces insectes commencent à paraître après le coucher du soleil, dans les prairies, au bord des chemins, et près des buissons. Dans les pays où ils sont très-communs, pendant les nuits paisibles de la belle saison, les mâles voltigent dans l'air, qu'ils semblent remplir d'étincelles de feu, et les femelles, qui, dépourvues d'ailes, gardent pendant le jour un profond repos, se décèlent dans l'herbe par une lueur éclatante.

La femelle du lampyre pond un très-grand nombre d'œufs sur le gazon où elle vit. La larve, longue d'environ un pouce, a beaucoup de ressemblance avec la femelle, qui, elle-même, ressemble à un ver hexapode. Le quatrième anneau de son corps et les suivans peuvent rentrer l'un dans l'autre, ce qui fait que la larve s'allonge et se raccourcit à volonté. La matière phosphorique de cette larve est placée dans les neuvième, dixième et onzième anneaux.

Cette larve vit d'herbes et de feuilles ; elle devient faible et languissante quand elle est privée de terre humide. Pour se transformer, elle se dégage de sa peau, se courbe en arc, et devient une véritable nymphe. Dans cet état, elle répand une lumière brillante, qui a une teinte d'un beau vert.



LE LYCUS SANGUIN.

Cet insecte a environ cinq lignes de long ; les antennes sont noires, la tête noire et un peu avancée antérieurement ; le corselet carré, inégal, rouge, avec une tache noire sur le milieu ; l'écusson noir, les élytres d'un rouge sanguin, avec des lignes longitudinales élevées ; le reste du corps noir.

Le lycus sanguin est très-commun dans le midi de la France. On le trouve sur les fleurs ; il enfonce sa tête au fond des corolles et en retire les sucs. Sa larve est inconnue.

**L'OMALYSE SUTURAL.**

Geoffroy a donné à cet insecte le nom d'omalyse, qui veut dire aplati, à cause de la forme plate du corselet et des élytres.

L'omalyse sutural, qu'on trouve dans toute la France, a près de trois lignes de long ; tout son corps est noir ; ses élytres sont d'un rouge-brun avec une bande noire sur le milieu ; elles sont striées et pointillées ; le corselet a ses deux angles postérieurs terminés en pointes aiguës.

L'omalyse vit sur les plantes pendant l'été ; il vole avec beaucoup d'agilité, mais il fait rarement usage de ses ailes ; il se laisse tomber lorsqu'on veut le prendre, et se cache sous les herbes. Sa larve est inconnue.

5^e SECTION

DES COLÉOPTÈRES (22 genres)

LES MÉLOÉS.

Les insectes de ce genre les plus connus sont le méloé proscarabé, et le méloé de mai.

Le proscarabé a le corps mollasse, noirâtre et violet; sa tête est grosse et pointillée; ses antennes ont douze articulations, et sont renflées vers le milieu; il n'a point d'ailes, mais seulement deux étuis chagrinés qui ne couvrent que la moitié de son corps; il est long d'environ un pouce et demi et de la grosseur du petit doigt. Le mâle est beaucoup plus petit que la femelle.

Ce méloé marche lourdement. On le rencontre au printemps, le long des chemins, sur les plantes, dans les jardins, dans les bois, dans les prés humides.

Le proscarabé lorsqu'on l'écrase fait sortir de toutes les articulations de son corps une liqueur grasse et onctueuse. On prétend que cette liqueur, dont l'odeur n'est pas désagréable, est un excellent topique pour les plaies. Elle a une propriété vésicante.

Le méloé de mai est d'un noir bronzé, et d'un rouge cuivreux à la partie supérieure de l'abdomen.

Les femelles des méloés déposent leurs œufs dans la terre, où ils éclosent au bout d'un mois. Ces larves sont

de couleur jaune d'ocre ; elles ont six pattes et deux antennes terminées par un poil. Elles se nourrissent d'autres insectes.



LA CANTHARIDE.

La cantharide est d'un vert doré ; elle a environ neuf lignes de long ; ses mâchoires sont garnies de deux pinces articulées ; ses yeux sont de couleur d'or et un peu saillans ; sa tête est en forme de cœur.

Les cantharides sont employées en pharmacie comme vésicatoires. On les trouve sur les frênes, les lilas, les rosiers, les peupliers, les trênes, les chèvrefeuilles, les noyers, dont elles dévorent les feuilles.

Pour recueillir les cantharides, on tend un drap sous l'arbre où elles reposent le matin, on secoue l'arbre quand elles sont encore engourdies par la fraîcheur de la nuit, et on les reçoit dans le drap. On a soin de se couvrir le cou et la tête, car une seule cantharide, en tombant sur la peau, causerait des boutons.

Lorsque l'arbre est trop gros pour pouvoir être remué avec la main, on a recours aux fumigations de vinaigre sur une pelle rouge, et les insectes tombent asphyxiés. On les fait ensuite sécher à l'ombre, et on les remue de temps en temps avec un petit râteau, en ayant soin d'en éviter la poussière, qui cause des démangeaisons violentes.

Les cantharides multiplient beaucoup, et sont quelquefois réunies en très-grand nombre. Elles exhalent alors une odeur sereuse, forte et dangereuse à respi-

rer. Les parties volatiles qu'exhalent les cantharides sont si vives et si corrosives, qu'elles rendent malades ceux qui les respirent.

Les larves des cantharides ressemblent à des chenilles ; elles habitent les environs des fourmilières, et se nourrissent de fourmis et de nymphes de fourmis. Elles filent une coque pour s'y transformer



LES MYLABRES DE LA CHICORÉE.

Le genre mylabre a beaucoup d'analogie avec celui des cantharides, dont il ne diffère que par ses antennes, composées de onze articles très-distincts, et allant en grossissant vers l'extrémité.

Les mylabres ont comme les cantharides la propriété vésicante, et les anciens les employaient en pharmacie. Ils sont presque tous étrangers au nord de l'Europe.

Le mylabre de la chicorée, qu'on trouve au midi de la France, sur les plantes chicoracées, est un petit insecte dont les antennes sont noires, la tête, le corselet et le dessus du corps très-noirs et un peu velus ; l'écusson noir ; les élytres noires avec une tache jaune, et deux bandes jaunes ondées. Sa larve est analogue à celle de la cantharide





1



2



7



3



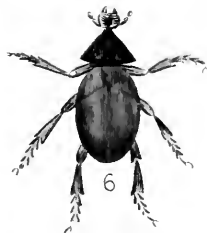
4



8



5



6

- 1 Altise ou Charençon, Sauter. ⁷² 2 Anthrène *carosse* ¹⁶ 3 Apale ⁴⁵ 4 Bostriche. ³
 5 Capucin. ¹⁹ 6 Brachicere. ⁷² 7 Bruche des Pois. ⁶⁸ 8 Callidie. ⁵⁷

LES HORIES ET LES APÀLES.

Le genre des hories est étranger à l'Europe. Nous n'en connaissons ni les habitudes ni les métamorphoses ; seulement, d'après les rapports qui se trouvent entre les hories, les mylabres, les cantharides et les méloés, nous pouvons croire que la manière de vivre de tous ces insectes doit être la même ou ne doit pas beaucoup différer.

Bien que les apales appartiennent à nos départemens méridionaux, nous n'avons pas de renseignemens beaucoup plus précis sur leurs mœurs. Ils vivent de feuilles et de fleurs ; on les voit, sur les fleurs composées, occupés à en retirer les sucs. Ces insectes sont noirs, avec des élytres jaunes ; ils ont des antennes et des antennules filiformes, et des tarsi filiformes terminés par quatre crochets.



LE CÉROCOME DE SCHÖEFFER.

Ce joli insecte a des antennes monoliformes de couleur jaune, quatre antennules, le corps oblong, d'un vert brillant, les élytres grandes et molles. Il vole avec rapidité de fleur en fleur pendant l'été, et se nourrit apparemment du miel qu'il sait y pomper. On ne connaît pas ses larves.

LA LAGRIE HÉRISSÉE.

Cet insecte, le plus commun en Europe du genre des lagries, est tout noir, à l'exception des élytres, qui sont fauves et tres-minces. Son corps oblong et ovale est couvert de poils fauves, doux et clair-semés. Les antennes sont filiformes, de la longueur de la moitié de l'insecte ; le dernier article est cylindrique et trois fois plus long que les autres.

Cette lagrie hérissée se trouve dans les bois ; elle vole avec facilité, et se nourrit de feuilles. Sa larve est inconnue.



LE NOTOXE MONOCÉROS.

Presque tous les insectes coléoptères du genre notoxe se distinguent par une corne avancée dont le corselet est armé. On les trouve sur les fleurs, mais plus souvent par terre dans les prairies.

Le notoxe monocéros a les antennes filiformes et testacées, le corselet un peu velu, arrondi, terminé en une corne avancée, grosse, arrondie, ayant les bords un peu relevés, crénelés, noirs ; l'écusson est testacé, les élytres sont un peu velues. Le dessous du corps et les pattes sont de couleur d'écaille foncée.

Le monocéros est quelquefois très-abondant au midi

de la France, sur différentes plantes qui croissent aux bords des rivières.

Le notoxe rhinocéros est une fois plus petit que le précédent. Les antennes, la tête, le corselet et les pattes sont d'un jaune pâle ; les élytres sont noires ainsi que la poitrine et l'abdomen. La corne du corselet est légèrement dentelée sur les bords et un peu pointue.

**LE COSSYPHE.**

On ne connaît qu'une seule espèce de ce genre, c'est le cossyphe déprimé. qu'on trouve aux Indes-Orientales, sur la côte de Coromandel. Il a environ six lignes de long, et près de trois de large. Son corps est brun et tres-déprimé ; son corselet et ses élytres ont des rebords tres-grands d'un brun pâle ; ses pattes sont d'un brun noirâtre.

On ne connaît ni la larve ni les mœurs de cet insecte



LA PYROCHRE ROUGE OU CARDINALE.

Le genre pyrochre ne contient que quatre espèces connues, dont une d'Amérique. Leurs couleurs dominantes sont le noir et le rouge ; c'est de cette dernière qu'est pris le nom générique, qui signifie *couleur de feu*.

La pyrochre rouge des environs de Paris a cinq à six lignes de long. Les antennes, le dessous du corps et les pattes sont noires ; la tête, le dessus du corselet, l'écusson et les élytres sont d'un fauve rougeâtre. Les élytres sont soyeuses.

Les larves des pyrochres vivent dans le bois ; les insectes parfaits au pied des haies, sur les buissons, sur les arbres et sur les écorces.



LES DIAPÈRES.

Les diapères ont le corps ovale, convexe, les antennes perforées, les élytres coriacées, deux ailes membraneuses repliées. Geoffroy leur a donné leur nom à cause de la forme irrégulière de leurs antennes, composés d'anneaux lenticulaires, enfilés au centre les uns à côté des autres.

Ces insectes se trouvent dans les champignons agarics et bolets, qu'ils rongent, tant sous leur dernière forme

que sous celle de larve. La plupart des espèces sont remarquables par deux cornes plus ou moins longues que le mâle porte au-dessus de la tête.

Les larves ont le corps mou, ras, divisé en douze anneaux distincts. Lorsqu'elles veulent se changer en nymphes, elles construisent une coque.

On trouve dans toute l'Europe la diapère des bolets sur les agarics du chêne et du bouleau. Elle a environ trois lignes de long et deux de large. Le corps est ovale, convexe, luisant, noir; les élytres ont quelques points rangés en stries, et trois bandes dentées, fauves.

La diapère cornue, qui habite l'Angleterre, a une ligne et un quart de long. La tête est noire, obscure, échancrée antérieurement, armée vers sa base de deux cornes droites, élevées, fortes; le corselet est lisse, rougeâtre, luisant; les élytres sont striées, bleues; l'abdomen est absolument noir; les pattes sont ferrugineuses.



LES OPATRES.

Ce genre d'insectes vit dans les terres arides et sablonneuses. On ignore ses larves. Les opatres les plus communs sont l'opatre gibbeux et l'opatre sabuleux.

L'opatre gibbeux est d'une couleur terne et opaque; ses antennes sont en forme de collier, grossissant un peu vers leur sommet; la tête petite, reçue dans le corselet, qui est bordé et échancré antérieurement; le

corps oblong et bosselé ; les élytres embrassent l'abdomen et ne recouvrent point d'ailes.

L'opatre sabuleux est très-noir et couvert d'une légère poussière grise ; il a sur ses élytres trois lignes parallèles.



LES TÉNÉBRIONS.

Ces insectes sont ainsi nommés à cause de leur couleur sombre ; celui qu'on a donné pour type au genre est le ténébrion de la farine. Il est noir ou marron luisant ; il a les antennes moniliformes ou en collier, quatre antennules ; les élytres striées, le corps allongé ; il vole rapidement et le plus souvent la nuit. Ses larves, semblables à un ver écailleux, sont couvertes d'une peau jaunâtre et dure. Elles vivent dans la farine, dans le pain, le sucre et le bois carié : on les recherche pour la nourriture des rossignols.

On trouve le ténébrion de la farine dans les cuisines, les boulangeries, les greniers.


On peut citer encore le ténébrion culinaire, plus petit que le précédent, mais configuré de même, et d'une couleur moins rembrunie ; il est commun sous l'écorce des arbres.

LE BLAPS MUCRONÉ.

Les blaps sont des insectes oblongs, qui ont des étuis convexes embrassant le corps de chaque côté, rarement des ailes, deux antennes, dont le dernier article est un peu plus gros que les autres, la tête distincte et avancée, les pattes assez longues.

Le blaps mucroné a depuis dix lignes jusqu'à un pouce de long. Il est entièrement noir et un peu luisant. Les antennes sont plus longues que le corselet; celui-ci lisse, presque aplati, légèrement échancré antérieurement; les élytres réunies par une suture.

Cet insecte a une odeur infecte. On le trouve par toute l'Europe, dans les champs, dans les jardins, dans les caves, les endroits humides et malpropres. Pendant le jour, il se tient caché sous des pierres; il en sort la nuit pour courir çà et là et chercher sa nourriture. On ne connaît point ses larves.



LES PIMÉLIES, LES SIPIDIÉS ET LES SCAURES.

Les pimélies n'habitent que les pays chauds de l'Asie et de l'Afrique; elles se tiennent dans les terrains arides et sablonneux, particulièrement ceux des bords de la mer. La plus grande, la pimélie anguleuse, a quelquefois un pouce de longueur. Son corps est entièrement noir, sa tête rugueuse, le bord des élytres denté en scie vers l'anus; une ligne latérale fort élevée, dentée en scie; trois lignes de tubercules épineux entre cette ligne et la suture des étuis, et quatre autres lignes plus petites entre les tubercules épineux. Le dessous du corps et le bord extérieur des élytres sont couverts d'un duvet blanchâtre.

Les sipidiés sont analogues aux pimélies, mais sans ailes; elles se trouvent dans les climats chauds de l'ancien continent. Ainsi que les pimélies, elles parcourent les sables et préfèrent les lieux secs et incultes. Leurs larves sont inconnues.

Les scaures, qu'on range aussi dans la tribu des pimélies, habitent les contrées voisines des bords de la Méditerranée. Elles se plaisent parmi les décombres, dans les sables et dans les pierres; leur démarche est pesante. Leurs cuisses sont munies d'une ou de deux épines.



LES ÉRODIES

LES HÉLOPS.

Les hélops, qui ont beaucoup de rapports avec les ténébrions, ne fournissent aucun détail dans leur premier état, et très-peu dans leur dernier. La forme de leur corps est oblongue, agréable, et quelques-uns sont décorés d'assez belles couleurs. Il y a quelques espèces qui n'ont point d'ailes, et celles qui en sont pourvues en font rarement usage. Ces insectes courent assez vite, et vivent dans les maisons, dans les endroits sablonneux. La larve est inconnue.

**LES ÉRODIES.**

Les érodies sont des coléoptères qui ont le corps ovale, oblong, et d'une seule couleur plus ou moins noire dans toutes les espèces connues. Sans ailes, ils ne font usage que de leurs pattes pour marcher assez prestement. C'est dans les endroits sablonneux et humides qu'on les rencontre ordinairement. On ne connaît point leurs larves. Toutes leurs espèces, peu remarquables d'ailleurs, sont étrangères à l'Europe.



INSECTES.

LA MORDELLE A AIGUILLON.

Cet insecte est tout noir ; sa tête est lisse ; ses antennes, placées devant les yeux, sont composées de onze articles dont les quatre premiers sont ronds et globuleux, les sept derniers triangulaires. Le ventre se termine en pointe aiguë, mais qui ne pique point.

La mordelle à aiguillon se trouve en Europe sous les fleurs. Sa larve est inconnue.



LES RIPIPHORES.

Le type de ce genre de coléoptères est le ripiphore subdiptère. On le trouve sur les fleurs, dans nos départemens méridionaux. Il a les antennes pectunées, des antennules filiformes, point d'écusson, la tête inclinée sur la poitrine, presque point d'élytres, le corps noir.

Dans le ripiphore paradoxé, une partie du corselet et les élytres sont jaunes ; le reste du corps est noir.

Le ripiphore flabellé a les antennes flabellées (en éventail), l'abdomen, la poitrine et la bouche noire ; le reste du corps couleur de brique.



LES CISTÈLES.

Les cistèles ont le corps allongé, les antennes filiformes, de la longueur de la moitié du corps, le corselet un peu rebordé; les élytres coriacées, légèrement flexibles à leur extrémité; les tarse filiformes; le corps allongé et un peu convexe.

Les cistèles se trouvent sur les fleurs; elles volent avec assez de facilité. Leurs larves sont encore inconnues.

5^e SECTION

DES COLÉOPTÈRES (23 genres).

LES PRIONES.

Les priones sont des insectes très-grands ; leurs antennes sont en scie et semblent comme implantées au milieu de leurs yeux ; leurs mâchoires sont fortes, leur corselet aplati, tranchant, denté ou épineux sur les côtés ; leur corps est d'un brun noirâtre.

Le type de ce genre est le prione cervicorne, dont la larve habite en Amérique le bois du fromager. Dans le pays on mange cette larve avec plaisir.

On trouve en France, dans les trous des vieux chênes, le prione tanneur, brun, avec trois épines de chaque côté du corselet : le prione scabriforme, noirâtre, avec une seule dent sur le corselet.

Les larves des priones se logent dans le bois des arbres qui sont sur le point de périr.

Les priones ne volent que le soir ; ils sont lourds, et le moindre choc les abat.

LES CAPRICORNES.

Le caractère le plus saillant de ces beaux coléoptères est la forme de leurs antennes, qui sont fort longues, rejetées en arrière, et dont les articles bien distincts vont en diminuant insensiblement depuis la base jusqu'à la pointe. L'œil entoure la base de ces antennes, en sorte qu'elles semblent en sortir.

Les capricornes sont, suivant les espèces, d'un beau bleu, ou d'un noir veuloté, rouges ou verts, et ayant une odeur de rose. Quand on les prend, ils font entendre une espèce de cri produit par le frottement du corselet sur le haut du ventre et des étuis.

Les larves de ces insectes sont blanches, et se trouvent dans l'intérieur des arbres, dont ils percent le bois qu'ils réduisent en poudre.



LES CALLIDIÉS.

Les callidiés ont le corps allongé, les antennes filiformes, assez longues, les yeux un peu échancrés, le corselet arrondi; on les trouve sur le tronc à moitié pourri des arbres, dans les chantiers, où souvent on les saisit au moment qu'ils sortent du bois dans lequel la larve s'est nourrie. Ils entrent aussi quelquefois dans les appartemens. Diverses espèces fréquentent les fleurs, et se nourrissent de leur nectar.

Ces insectes font entendre un bruit occasioné par le frottement du corselet contre la base de l'écusson qui est chagrinée ; ce bruit augmente à mesure qu'on les inquiete davantage et que les mouvemens de flexion de la tête sont plus précipités.

Les callidies font souvent usage de leurs ailes, et leur vol est assez soutenu.

Les femelles des callidies percent le bois avec une espèce de tarière qu'elles font sortir de leur abdomen, et y déposent leurs œufs. Les larves des callidies sont molles et allongées ; leur corps est composé de treize anneaux ; leurs mâchoires servent à ronger et réduire en poudre le bois dont elles se nourrissent ; elles tracent des sillons dans le bois, et tandis qu'elles avancent, remplissent les vides qu'elles laissent, avec leurs excréments, poussière même du bois, un peu liée mais très-friable et en conservant la couleur.

Au bout de deux ans, ces larves se transforment. Les chrysalides sont courtes, ramassées ; on distingue les élytres à travers leur enveloppe.

On peut élever ces larves dans la farine ; elles y vivent très-bien.

Le callidie testacé est très-commun dans les chantiers de Paris, aux mois de juin et de juillet. Il a de cinq à sept lignes de long, le corps est fauve ; la poitrine quelquefois noirâtre ; les antennes testacées ; les yeux noirs ; le corselet légèrement tuberculeux.

COLÉOPTÈRES



¹⁸ 1. Ips . ⁶¹ 2. Lepture . ⁵⁹ 3. Necydale . ⁴¹ 4. Malyse . ⁴⁹ 5. Opatre . ²⁶ 6. Scarite-
 -géant . ⁶ 7. Ténébrion . ⁶² 8. Trogo-site . ³⁵ 9. Taupin

LA NÉCYDALE MAJEURE.

Les nécydales ont les antennes filiformes, plus courtes que le corps ; les élytres courtes ; les cuisses renflées vers leur extrémité. On ignore leurs métamorphoses ; on présume que leurs larves vivent dans la substance du bois.

La nécydale majeure, qu'on trouve dans toute l'Europe, a environ un ponce de longueur. Elle est noire et fort allongée ; ses antennes sont d'un roux jaunâtre ; la tête a une ligne enfoncée, sur le front. Le corselet est luisant, noirâtre, avec un sillon longitudinal au milieu. Les élytres sont fauves, très-courtes, finement pointillées ; les ailes, ordinairement découvertes, ont la longueur de l'abdomen, avec quelques plis vers leur extrémité, et plusieurs nervures jaunâtres ; les pattes sont d'un roux jaunâtre ; les postérieures beaucoup plus longues que celles de devant.



LES SAPERDES.

Les saperdes ont les antennes fines et déliées comme des soies, la tête courte, verticale, pas plus large que le corselet, les yeux fortement échancrés au côté interne, le corps plus ou moins allongé, le corselet cylindrique, les élytres allongées, recouvrant les ailes et l'abdomen.

Les larves des saperdes vivent et se transforment dans le bois ; elles sont sans pattes et munies de fortes mandibules. Parvenues à l'état parfait, les saperdes fréquentent les fleurs ; on les trouve aussi sur les

La plus grande des saperdes habite la Nouvelle-Hollande. Elle a treize lignes de long, le corps d'un brun couleur de poix, couvert d'un duvet court et serré ; les antennes velues extérieurement ; le corselet fortement ridé transversalement ; les élytres chargées de tubercules lisses, luisans et de petits points formés par un duvet blanc ; le dessous de l'abdomen pubescent ; les pattes ferrugineuses.

LES STENCORES.

Le stencore du saule n'est pas rare aux environs de Paris, sur le tronc des vieux ormes. Il a les antennes longues et déliées ; un tubercule latéral sur le corselet, l'écusson presque demi-circulaire ; les élytres d'un bleu violet ; le corps d'un bleu violet ou d'un rouge testacé.

Ce stencore, ainsi que les insectes du même genre, confie ses œufs aux gerçures de l'écorce ou même aux trous déjà existans dans les chênes et autres arbres forestiers.

Les larves des stencores vivent dans le bois ; elles sont hexapodes, nues, blanches, avec la tête et le premier segment du corps noirâtre ; leur dos est cannelé.

Les stencores dans l'état parfait vont peu sur les fleurs ; ils restent le plus souvent sur le tronc des ar-

bres ; ils s'y promènent en marchant vivement pendant la grande chaleur du jour. Leur allure est saccadée, et ils tournent souvent la tête à droite et à gauche, comme s'ils examinaient ce qui se passe autour d'eux. Lorsque le temps est froid, ils se tiennent à la même place sans bouger ; mais dans les deux cas, lorsqu'on veut les saisir, ils se cramponnent fortement aux objets sur lesquels ils étaient posés ; ils s'envolent assez difficilement.



LES LEPTURES.

On rencontre ce genre d'insectes sur le tronc des arbres et sur les fleurs ; leurs larves vivent dans le bois pourri ; on en compte au moins cinquante espèces.

Parmi les leptures de nos climats, on distingue la lepture à quatre macules : elle a huit à neuf lignes de longueur. Son corps est allongé, noir, un peu velouté ; ses antennes sont en scie et placées au-devant des yeux ; ses élytres sont de couleur livide, avec deux taches noires sur chacune.

On trouve à Cayenne, sur les roseaux, une lepture toute noire, qui a deux pattes de derrière longues deux fois comme son corps, et l'extrémité des jambes ainsi que les tarses garnis de houppes de poils soyeux.



LES SPONDYLIDES.

Ce genre d'insectes coléoptères offre pour caractères des antennes moniliformes, aplaties, insérées dans les yeux ; le corps allongé ; le corselet globuleux et couvert d'aspérités calleuses.

L'insecte assigné pour type est le spondylide bu-preste ; on le trouve dans les forêts du nord de l'Europe, où sa larve se creuse une habitation dans l'intérieur du bois.



LES TROGOSSITES OU CADELLES.

Ces insectes habitent nos départemens méridionaux ; ils ont les antennes en forme de collier, des mâchoires munies d'une dent à leur base ; le corps oblong, déprimé ; le corselet écarté des élytres par un étranglement distinct.

Les larves des trogossites ont huit lignes de long et une ligne de large ; elles vivent dans l'intérieur des grains, et sont funestes aux fromens. L'insecte parfait se montre peu dans toute la belle saison.



LA TÉTRATOME DES BOLETS,

OU

MICÉTOPHAGE.

Cet insecte se trouve aux environs de Paris, dans les champignons bolets. Il a environ deux lignes de long; ses antennes sont rousses à la base, avec la masse brune; la tête est noire, luisante; le corps est testacé, brillant, finement pointillé, et bordé; les élytres sont noires, luisantes et pointillées; le dessous du corps brun, les pattes sont testacées.

**LA CHRYSOMÈLE.**

Le caractère de cet insecte coléoptère, dont on compte vingt espèces bien distinctes, est d'avoir les antennes en forme de collier, le corps ovale, la poitrine un peu ronde, le corselet bordé sur ses côtés. Plusieurs espèces sont parées des couleurs brillantes de l'or et de l'airain. On admire surtout la *chrysomèle à galons* et l'*arlequin doré*. Leurs ailes étendues offrent une couleur d'un très-beau rouge. La *chrysomèle tenébrion*, qu'on trouve sur le caille-lait, la garance et autres plantes ru-

biacées, est aptère, très-noire, avec les antennes et les pattes violettes.

Les larves de ces insectes vivent dans les prairies; sur les arbres, tels que le bouleau, le peuplier; sur les plantes, telles que l'asperge, le nénuphar, la renoncule, quelquefois aussi dans le bois pourri. Parmi les chrysomèles, il y en a qui, lorsqu'on les touche, jettent une liqueur huileuse et d'une odeur désagréable.



LA GALÉRUQUE.

Ce genre d'insecte se distingue de la chrysomèle, parce que les antennes de la chrysomèle vont en grossissant vers le bout, au lieu que celles de la galéruque sont partout d'une égale grosseur; le corps de la chrysomèle est sphérique, celui de la galéruque est plus allongé.

On trouve les larves de cet insecte sur les feuilles de l'orme, du bouleau et de plusieurs autres arbres; mais une espèce très-singulière est la galéruque aquatique, dont la larve vit au fond de l'eau, sur les feuilles du potamogeton. Cette larve tirée hors de l'eau ne paraît point mouillée; on croit qu'elle exhale une matière grasse qui ne permet point à l'eau de s'y attacher.



LES CRIOCÈRES.

Les criocères présentent assez d'intérêt par les couleurs éclatantes dont sont décorés leur corselet étroit et leur corps allongé. Ils vivent sur les fleurs ; ils font entendre un petit bruit lorsqu'on les prend. Leurs larves sont courtes, molles, d'un aspect hideux et couvertes des débris des feuilles qu'elles ont rongées.

Trente espèces et plus composent ce genre. Les plus connues sont :

Le criocère à douze points. Son corselet est cylindrique, rouge. Les élytres sont rougeâtres, et il y a six points noirs sur chacune.

Le criocère du lis ; il est noir en-dessous et rouge en-dessus.

Le criocère cyanelle ; il est tout bleu.

Le criocère ménaïope ; il est bleu, avec les pattes et le corselet rouges.



LE GRIBOURI.

Cet insecte est très-connu et très-redouté des cultivateurs, parce qu'il ronge et détruit les différentes plantes sur lesquelles il se trouve ; on en distingue au moins soixante espèces dont voici les deux plus communes.

Le gribouri soyeux, gros comme une punaise, à la tête verte, les élytres et le corselet d'un vert doré, fine-

ment ponctué ; les ailes et le dessous du corps vert ; on le trouve principalement sur le saule.

Le gribouri biconctué est plus grand d'un tiers que le précédent ; il a la tête et le corselet noirs ; les élytres d'un rouge fauve. Ce gribouri est connu des paysans sous le nom de *coupe-bourjeon*. Il passe l'hiver dans l'état de larve ; il s'attache au pied des ceps qu'il fait souvent périr. Il sort de terre à la fin de mars, et se jette sur les bourgeons encore tendres des vignes : on lui donne utilement le change en semant dans les vignobles quantité de fèves, et l'on enlève à propos ce feuillage inutile avec l'insecte qui s'y loge pour brûler le tout auprès des vignes.

Le gribouri pique le raisin mûr afin d'y loger ses œufs ; le soleil pompe rapidement le suc du raisin attaqué et le réduit en poudre ; bientôt il sort de ces œufs des légions de vers qui dévastent la vendange. Comme ces vers aiment les endroits humides, si l'on a soin de mettre du fumier dans le vignoble, ils s'y enfoncent, lorsqu'en automne ils cherchent une retraite pour se changer en chrysalide : on les extermine alors à coup sûr et en grand nombre à la fois.

LES CLYTRES.

Les clytres diffèrent des gribouris par des antennes en scie , par des mandibules arquées , par des antennes dont le dernier article est plus mince que les autres.

Le corps de ces insectes a une forme à peu près cylindrique, et, quoique peu riche en couleurs brillantes et variées, il n'en paraît pas moins agréable à la vue.

Les clytres s'élèvent peu; les plus grandes espèces connues ont à peine six lignes de long. Leur vol n'est pas bien agile, et on peut les prendre facilement. Ces insectes se trouvent sur les fleurs, et le plus ordinairement sur celles des chênes. Leurs larves ne sont point connues.

La clytre quadripunctuée, assez commune en France, sur le chêne, le prunier et l'aubépine, a la tête, le corselet et l'écusson noirs, luisans; les élytres sont d'un rouge pâle, avec deux taches noires sur chaque; le dessus du corps et les pattes sont noirs, légèrement couvertes d'un duvet grisâtre. La clytre quadripunctuée a un peu moins de cinq lignes de long.



LES BRUCHES.

Les bruches diffèrent des charançons par leurs antennes filiformes un peu en scie, par le manque de trompes et par les parties de leurs broches.

Les larves des bruches ont le corps assez gros, avec neuf stigmates de chaque côté, par lesquels s'introduit l'air nécessaire à la vie.

C'est dans cet état de larve que les bruches exercent tant de ravages sur les différentes graines de la plupart des légumineuses et de quelques fruits à noyau, particulièrement dans les fèves, les lentilles, les vesces, les pois; dans les graines du gleditsia, du théobroma, des mimosa et de plusieurs espèces de palmiers. La larve passe l'hiver dans la graine dont elle consomme une partie, s'y change en nymphe, et l'insecte parfait en sort au printemps. Avant de subir sa métamorphose, il a soin de se ménager une issue, en rendant, à un certain endroit de la graine, l'écorce si mince que le moindre effort suffit pour la percer. Faute de cette précaution, on trouve souvent l'insecte parfait mort dans les pois et les lentilles.

Dans leur dernier état, les bruches fréquentent les fleurs ou différentes plantes. Les femelles déposent leurs œufs dans les graines, un à un; cependant on en trouve quelquefois deux dans les fèves de marais.

Le meilleur moyen de se débarrasser des bruches, c'est de plonger dans l'eau bouillante, dès que la récolte en est faite, toutes les graines destinées à la reproduction.

La bruche des pois est noirâtre, couverte de poils

cendrés ; les éytres, plus courtes que l'abdomen, sont striées et parsemées de petits points blancs. Il y a une petite épine de chaque côté du corselet et un petit point blanc à sa partie postérieure ; l'écusson est presque carré ; l'extrémité de l'abdomen est blanchâtre, avec deux taches noires, ovales ; les pattes sont noirâtres, avec les jambes et tarses antérieurs rougeâtres ; les cuisses postérieures sont un peu renflées et munies d'une épine.



LES ATTELABES.

Les attelabes ont ordinairement le corps ovale, le tête allongée en forme de trompe, la bouche pourvue de mandibules ou mâchoires ; deux ailes cachées sous des étuis convexes : leurs antennes composées de onze articles, sont posées au milieu d'une espèce de trompe plus ou moins longue.

Les larves des attelabes sont des vers apodes, mous, blanchâtres. Elles vivent de substances végétales, attaquent les feuilles, les fleurs, les fruits et les tiges des plantes. Elles sont d'autant plus nuisibles, qu'enfermées au milieu d'une tige ou au centre d'un fruit qu'elles rongent insensiblement, on n'est averti de leur présence que lorsque le mal est sans remède.

Les larves des attelabes changent plusieurs fois de peau ; et parvenues à toute leur grosseur, elles filent une coque de soie, ou la construisent d'une matière résineuse solide, et s'y transforment en nymphes.

C'est ordinairement sur les plantes qui ont nourri les larves que l'on trouve les insectes parfaits. Ils sont occupés sur les fleurs à puiser la liqueur mielleuse qui y est enfermée ; quelques-uns se nourrissent aussi du parenchyme ou partie tendre des feuilles ; mais, beaucoup moins voraces que dans leur état primitif, ils causent aussi moins de tort aux végétaux.



L'ATTELABE TÊTE ÉCORCHÉE.

Cet insecte a environ trois lignes de long et une ligne et demie de large. Les antennes, la tête, l'écusson et le dessous du corps sont d'un beau noir luisant, le corselet est noir, ou entièrement rouge, ou rouge varié de noir ; les élytres sont rouges avec des stries ; les pattes sont noires ; la trompe est courte ; les yeux noirs, saillans et arrondis ; la tête est presque ovale, et amincie postérieurement à sa jonction avec le corselet : celui-ci est pareillement aminci à sa partie antérieure, de sorte qu'on voit entre eux une sorte d'étranglement.

La larve de l'attelabe tête-écorchée vit sur le charme, le bouleau, l'orme, le noisetier. Elle roule les feuilles en cylindre, les ferme par les deux bouts, et se nourrit et se transforme dans l'intérieur.



LES BRENTES.

Les brentes appartiennent à la famille des charançons. Elles ont le corps allongé, une trompe longue et cylindrique, deux ailes cachées sous des étuis durs ; enfin les cuisses simples ou dentées. Elles se trouvent dans les pays chauds et vivent sur les fleurs. On n'en a encore découvert aucune espèce en Europe

**LE CHARANÇON.**

Ce petit coléoptère, sans des soins continuels, détruirait toute la farine de nos grains dans les granges. Il multiplie considérablement. A l'état de larve et d'insecte parfait, il se nourrit de la substance du blé, des fèves, des pois, des lentilles et autres graminées.

Le charançon commun est brunâtre, long à peu près d'une ligne et demie : sa tête est allongée en forme de trompe. On en rencontre diverses espèces dans les champs, sur la sabine, le lierre, les feuilles de noyer, de l'absinthe, de la nielle, les têtes d'artichauts. Ses larves ont six pattes et une tête écailleuse. Elles se logent dans les grains, y grandissent aux dépens de la substance farineuse, passent à l'état de nymphe et sortent en perçant la peau de leur habitation. Ces insectes sont d'autant plus à craindre que le froid les engourdit sans les faire périr, et qu'ils peuvent supporter une chaleur de 70° Réaumur

La larve du *charançon sauteur* établit son domicile dans l'épaisseur des feuilles. Cette espèce, qui à les pattes postérieures longues et fortes, saute avec beaucoup d'agilité.

La larve du charançon de la scofulaire, parvenue à sa grosseur, forme au haut des tiges une sorte de vessie à moitié transparente, dans laquelle elle s'enferme pour se transformer. Cette vessie ronde et assez dure paraît produite par une humeur visqueuse dont on voit la larve couverte.



LES BRACHYCÈRES.

Les brachycères ressemblent beaucoup aux charançons. Ils ont les antennes droites et assez courtes; la tête inclinée et semblable à une trompe; les élytres ovales, sans ailes dessous.

Les brachycères ne se trouvent que sur la surface du sol. Ils marchent lentement, bien que leurs jambes soient assez longues et assez grosses. Toutes les espèces sont étrangères à notre climat.

Le brachycère aptère du cap de Bonne-Espérance, nommé par Degeer *charançon croisé*, est très-grand. La trompe est noire, grosse, inclinée; les antennes noires; le corselet noir, avec quelques taches ferrugineuses, raboteux et inégal. On y remarque un enfoncement en forme de croix. Les élytres et le dessous du corps sont noirs, tachetés: l'abdomen a trois rangées de taches ferrugineuses bien marquées.

LES BOSTRICHES.

Les bostriches ont les antennes courtes, en massue ; la tête petite, rentrant dans le corselet ; point de trompe ; le corselet velu et d'une forme cubique, excepté sur le devant, où est un enfoncement qui reçoit la tête comme un camail ; le corps oblong ; les pieds épineux.

Les bostriches sont très-nuisibles aux bois. On en distingue plusieurs espèces.

Le bostriche capucin est noir. Son corselet est couvert de points élevés ; ses élytres sont rouges et presque raboteuses. On le trouve sur le bois de chêne qu'il ronge.

Le bostriche imprimeur est rougeâtre, à duvet court, à élytres tronquées et dentées en arrière. Non seulement il attaque les chênes et les sapins, sous l'aubier desquels il s'introduit lorsqu'ils sont abattus, mais il pénètre encore sous l'écorce des arbres vivans.

Le bostriche cylindre est noir et a les élytres striées. Cette espèce est grande et très-répendue dans la forêt de Fontainebleau, où elle se niche sous l'écorce des chênes.

Les larves des bostriches vivent quelquefois deux à trois ans avant de parvenir à l'état parfait : leur corps est composé de douze anneaux. On les trouve dans les bois morts, sur lesquels elles laissent des traces immenses et qu'elles réduisent en poussière.



LES ÉROTYLES.

Les érotyles ont le corps plus ou moins ovale; les antennes en masse comprimée; le corselet échancré antérieurement; un large rebord aux élytres; les pattes simples, les trois premiers tarses garnis de houppes.

Les érotyles sont particuliers au climat de Cayenne et de Surinam. Ils fréquentent les plantes et les fleurs, et vivent à peu près comme les chrysomèles.

Le plus grand, l'érotyle géant, a environ dix lignes de long et six de large; les antennes et la tête sont noires; le corselet est noir, un peu inégal; les élytres sont très-convexes, noires, avec un grand nombre de petites taches rouges, dont quelques-unes réunies; le dessous du corps et les pattes sont noirs.



LA CASSIDE.

La casside est ainsi nommée parce que son corselet s'allonge antérieurement, de manière à couvrir comme d'un casque la tête de l'insecte. On rencontre souvent la casside sur les chardons. Elle dépose ses œufs sur les feuilles de l'aune et des fèves. Ses larves sont larges, courtes, aplaties. Leur queue se recourbe en dessus de leur corps, et se termine par deux fourches à la base desquelles se trouve l'anus. Par ce moyen les excréments que rend l'insecte restent soutenus sur cette

espèce de fourche, où ils s'amassent et forment comme un parasol qui met son corps à l'abri Sa chrysalide, d'un vert pâle, est entourée d'appendices épineux, et a quelque ressemblance avec un écusson armorial surmonté d'une couronne.

4^e SECTION

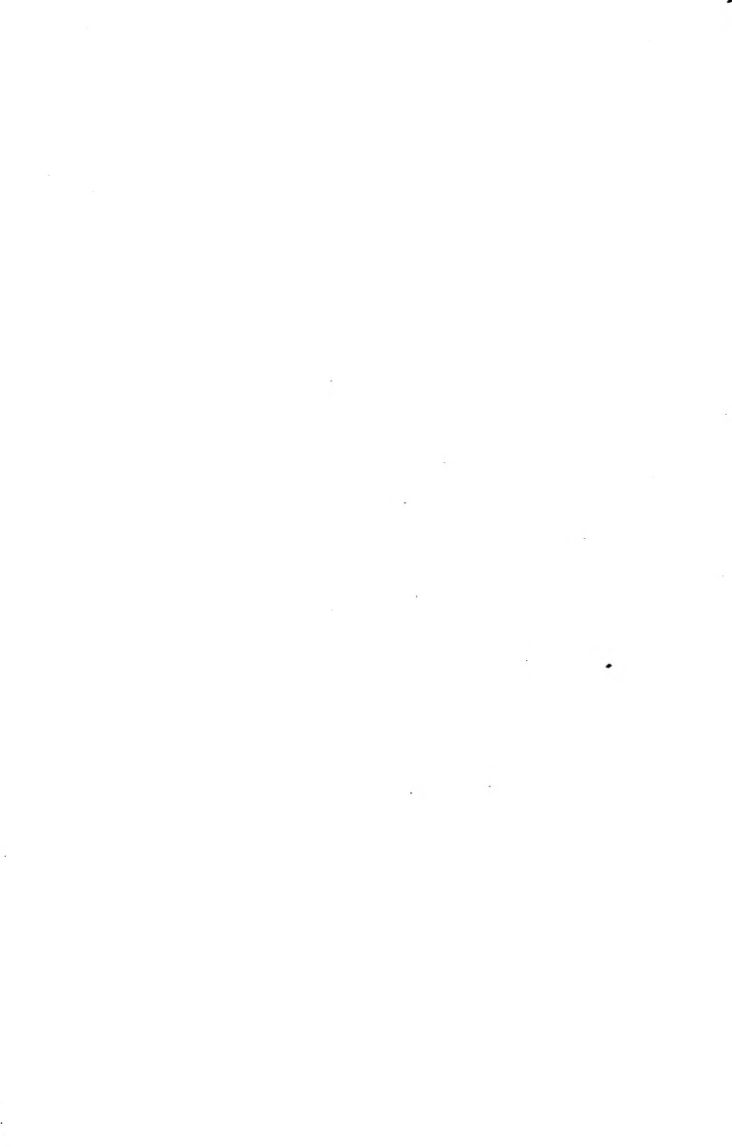
DES COLÉOPTÈRES (un seul genre).

LA COCCINELLE.

Ce petit coléoptère est fort commun et très-connu sous le nom de *bête à Bon Dieu*. Il se tient sur les fleurs. Ses élytres, tantôt rouges ou blanches avec des points noirs, tantôt noires avec des points rouges, tantôt violettes et de différentes nuances, ont l'éclat et le brillant de l'écaille. Sa larve est ennemie des pucerons, et on la voit fréquemment sur les feuilles d'arbres chargées de ces insectes. Pour se métamorphoser, elle se fixe sur une feuille par la partie postérieure du corps.



²⁹ Cicindelle ⁵⁵ Castelle ²¹ Clairon ⁶⁷ Clètre ⁷⁶ Bête-à-bon-Dieu
⁶⁵ Criocère ⁴⁶ Diapere ³⁰ Elaphre ⁵³ Erodie bossue



LES ORTHOPTÈRES.

Les orthoptères se rapprochent des coléoptères par la forme de leur bouche et par quelques-unes de leurs habitudes ; mais ils s'en éloignent essentiellement par leur métamorphose. Leurs ailes sont au nombre de quatre, dont les deux supérieures sont demi-membraneuses et tiennent lieu d'élytres. Elles sont très-larges sans être plus longues que leurs étuis et se plient longitudinalement comme un éventail. C'est dans cette particularité que consiste le caractère essentiel des orthoptères ; et de là leur nom tiré de deux mots grecs qui veulent dire *ailes droites*.

Les ailes membraneuses des orthoptères sont souvent ornées de couleurs vives et variées.

Les orthoptères ne se nourrissent que de substances végétales solides qu'ils broient avec la plus grande facilité, toutes les parties de leur bouche étant très-mobiles et mues par des muscles puissans. De tous les insectes, ce sont ceux qui mangent le plus ; leur canal alimentaire est fort étendu, et présente plusieurs renflemens ; il suffit pour préciser l'idée que l'on doit se faire de la voracité de ces insectes, de rappeler les dégâts affreux causés par ces nuées de criquets qui ravagent et dessèchent les champs et occasionent la disette.

Tous les orthoptères ont des ailes fort longues dont ils se servent avec beaucoup d'agilité pour courir ou pour sauter ; leur tête est grosse, leurs antennes très-longues. La plupart placent leurs œufs dans l'intérieur de la terre. Ces œufs sont mous, sphériques ou al-

longés. L'insecte qui en sort ne diffère de celui qui les a pondus que par la taille et par l'absence totale des ailes, dont la nymphe a les moignons. '

Les orthoptères vivent peu de temps ; aucun ne passe l'hiver, et l'espèce se perpétue au moyen des œufs déposés dans la terre en automne.

Le corps des orthoptères est généralement gras et succulent, et l'on sait que plusieurs peuples d'Afrique mangent quelques espèces de criquets. Les insectes destructeurs des collections attaquent aussi ces insectes plus volontiers que les autres, et il est difficile, à cause de cela, de les conserver long-temps.

On compte dix genres d'orthoptères bien distincts.



LE FORFICULE AURICULAIRE,

OU

PERCE-OREILLE.

Le perce-oreille est long, agile, et court fort vite. Il a la bouche garnie de dents et de barbillons ; ses antennes sont filiformes ; l'extrémité de son ventre est armée de deux parties mobiles en formes de pinces ; son corps est un peu aplati, lisse et d'un brun plus ou moins foncé.

Les personnes timides ont peur de ces petits insectes, parce que, dit-on, ils s'introduisent dans les oreilles et les percent pour entrer dans le cerveau. La

vérité est que ce fait est impossible, et que le perce-oreille est incapable de nuire, si ce n'est aux fleurs, et surtout aux œillets, dont il coupe les pétales.

Le perce-oreille est ovipare. Ses larves vivent du suc des plantes.

Pour détruire cet insecte, les jardiniers fleuristes fichent des baguettes au pied des fleurs. Au haut de ces baguettes, on met des ongles de pieds de mouton. Les perce-oreille, qui aiment à se nicher dans les trous, ne manquent pas de s'y retirer dans les temps humides et pendant la nuit, de sorte que le piège, en les visitant, on les y trouve encore. On les noie, on les écrase, ou on les donne aux poules.



LES BLATTES.

Ces insectes sont hideux à la vue ; les fourreaux de leurs ailes sont mous et comme membraneux ; ils ont deux vésicules placées aux deux côtés de l'anüs ; ils courent très-vite ; les mâles seuls peuvent voler, les femelles n'ayant que des moignons d'ailes.

La larve des blattes ne diffère de l'insecte parfait que par le défaut total d'ailes, de pattes et d'étuis. Elle se nourrit de farine.

Les blattes les plus communes en Europe, sont la blatte orientale, et la blatte de France.

La blatte orientale est originaire d'Asie. Elle fuit le jour et la lumière ; elle sort la nuit et parcourt les cuisines, les boulangeries, pour ronger le pain et les provisions. Elle exhale une odeur nauséabonde.

La blatte de France est grise, à taches jaunes, à élytres livides. Elle est commune dans les bois; le soir et pendant les jours sombres, on la trouve sous les fourgères et les feuilles sèches.

Il y a une espèce de blatte qu'on appelle ravet ou *kakerlac* dans les colonies françaises, et *canorolas* au Brésil. Elle cause de grands dégâts. Elle se glisse dans les coffres, les malles, les armoires, les magasins, tache tout, ronge les viandes fraîches et desséchées, le cuir, les livres, le bois; court sur le plancher, le long des murs, sur les tables, et se précipitant d'en haut, infecte les mets qu'elle rend dégoûtans. Pendant la nuit, elle se promène sur les personnes endormies. Elle multiplie beaucoup, et dépose ses œufs par tas; heureusement que cet insecte dévastateur a pour ennemis beaucoup d'oiseaux, la volaille, la guêpe ichneumon et les grosses araignées.



LE GRILLON DES CHAMPS.

Le grillon est brun; ses antennes sont minces comme un fil, très-mobiles; sa tête est grosse, ronde, luisante; ses yeux sont jaunes et saillans; son corselet est large et court; dans les mâles, les étuis sont plus longs que le corps, veinés, comme chiffonnés en dessus, croisés l'un sur l'autre et enveloppant une partie du ventre. Dans les femelles, au contraire, les étuis sont plus petits que le ventre et ne se croisent point.

La femelle du grillon des champs porte à l'extré-

mité de son corps une pointe dure, presque aussi longue que le ventre, plus grosse par le bout, composée de deux gaines qui enveloppent deux lames. Cet instrument lui sert à enfoncer et déposer ses œufs dans la terre.

Les pattes postérieures du grillon des champs sont plus grosses et font ressort pour le saut de l'animal.

Le grillon des champs subit sa métamorphose dans la terre. La larve ne diffère de l'insecte parfait que par le défaut d'ailes et d'étuis, car du reste elle court et saute aisément.

Le grillon des champs se nourrit de racines, de fourmis et de petits insectes.

Le chant du grillon mâle est dû à un jeu d'organes renfermés dans la capacité de son ventre et au frottement des élytres l'une contre l'autre.



LE GRILLON DOMESTIQUE.

Le grillon domestique est de couleur cendrée bleuâtre, à tête grosse et arrondie. Il est commun dans nos villes. Il se niche dans des murs d'argile, contre les briques, dans des trous de cheminée, près des foyers, des fours et des fourneaux, enfin dans les endroits où il y a du feu toute l'année. Il chante continuellement, surtout le soir et la nuit, excepté dans les plus grands froids.

Ce grillon mange de tout ce qu'il trouve : pain, farine, viande, graisse, fruits. Son cri aigu et continuel

paraît désagréable à bien des gens, mais d'autres, au contraire, aiment à l'entendre, et croient même que les grillons portent bonheur à leur maison.

Des enfans, auxquels on a inspiré ce préjugé, apportent à la maison des grillons de campagne, pour les mettre dans les cheminées ; mais ces grillons sauvages ne sont pas faits pour habiter les foyers. Ils ont même tant d'antipathie pour les grillons domestiques, qu'ils les poursuivent et les détruisent.

On fait en Afrique commerce de grillons. Les nègres se persuadent que le petit bruit de ces insectes contribue à procurer un sommeil tranquille, et ils en achètent à des marchands qui les colportent dans des espèces de fours en fer battu.



LE TAUPE-GRILLON OU COURTIÈRE.

Cet insecte est de la longueur du doigt, d'un gris obscur. Sa tête est petite, allongée, garnie de deux antennes filiformes et de quatre antennules ; il a trois grands yeux durs, brillans et noirâtres, et trois petits yeux lisses, tous rangés sur une même ligne transversale. Le corselet forme comme une espèce de cuirasse, allongée, presque cylindrique et comme veloutée. Les élytres ne vont que jusqu'au milieu du ventre ; elles sont croisées l'une sur l'autre, et ont de grosses nervures brunes, noirâtres ; les ailes finissent en pointes plus longues que le ventre de l'animal. L'abdomen est mou, et se termine par deux appendices assez longs. Ses pattes antérieures sont très-grosses, aplaties ;

elles sont garnies de griffes semblables à des soies de sanglier.

Le grillon-taupe cherche les lieux humides, et passe la plus grande partie de sa vie sous terre, principalement dans les couches des jardins. Il sort la nuit, marche lentement, saute comme les sauterelles. Il se nourrit de froment, d'orge et d'avoine ; il en porte l'été dans les trous où il se retire l'hiver. Il peut jeûner pendant quelques jours sans mourir ; mais ce qu'il y a de plus singulier dans les parties internes de cet insecte, c'est qu'on y trouve plusieurs estomacs, comme dans les animaux ruminans.

Le taupe-grillon est ainsi nommé parce qu'il creuse le sol et élève de petits monceaux de terre comme les taupes. C'est le fléau des jardins potagers et des lieux, parce qu'il coupe et ronge les racines de toutes les plantes, notamment des melons et des laitues. Ses pattes en dents de scie lui servent à cet usage.

Le taupe-grillon mord avec force à l'aide des pinces dont sa tête est armée. Lorsque les porcs, en fouillant la terre, avalent un de ces insectes tout vivant, ils périssent presque aussitôt, parce que le taupe-grillon leur pique et déchire l'estomac et les intestins.

Le taupe-grillon choisit pour son nid une motte de terre solide, grosse comme un œuf de poule, dans laquelle il pratique un trou. Il forme au-dedans de cette motte une chambre assez spacieuse pour recevoir ses œufs, qui sont au nombre d'environ cent cinquante. Il a grand soin d'affermir les dehors de ce nid scuterrain, et creuse tout autour une espèce de chemin couvert pour rôder en sûreté et prévenir une attaque subite.

Aux approches de l'hiver, le taupe-grillon emporte ses œufs, les descend fort avant en terre, et ne les re-

monte que lorsque le temps s'adoucit. Ils éclosent dans le mois de mai.

De toutes les méthodes employées pour détruire les taupes-grillons, la meilleure est de remplir d'eau leur retraite, et d'y verser très-rapidement une cuillerée d'huile de lin, de noix, ou de chenevis. Un verre d'essence de térébenthine dans un arrosoir rempli d'eau est également d'un effet infallible.



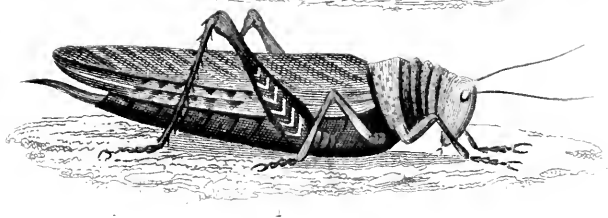
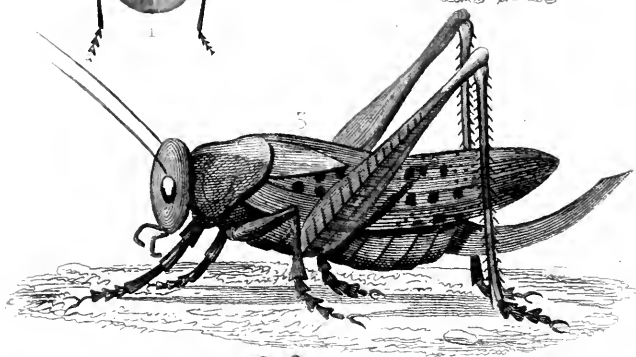
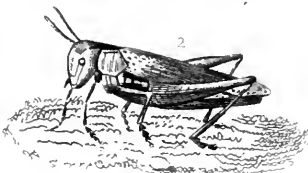
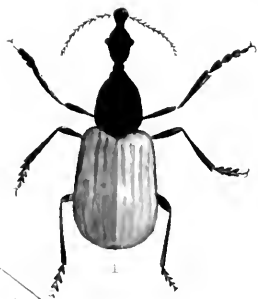
LES SAUTERELLES.

L'insecte donné pour type au genre sauterelle est la grande sauterelle verte. Elle a deux pouces de long. Son corps est d'un beau vert ; seulement une ligne d'un bai brun passe sur le dos, la poitrine et le sommet de la tête, et deux lignes pâles au-dessous du ventre et de la dernière paire de jambes. La tête, placée verticalement, ressemble à celle d'un cheval. La bouche est munie de deux mâchoires dentées ; la première paire de jambes est plus courte que les autres ; une ouverture large, et fermée par une pellicule mince vers l'origine des élytres, fait la distinction visible des mâles d'avec les femelles, lesquelles ont d'ailleurs une tarière longue et en forme de coutelas aplati.

Plusieurs naturalistes ont écrit que la sauterelle ruminait : elle a en effet deux estomacs.

Sur la fin de l'été, la femelle cherche à déposer ses œufs dans les lieux incultes ou dans les prairies. Elle choisit les fentes d'une terre meuble et crevassée ou sa-

COLEOPTÈRES
ET
ORTHOPTÈRES



69 1 Atelabe 88 2 Grillon 87 3 Sauterelle 80 4 Grillon

blonneuse. Chaque œuf glisse entre les deux lames de l'appendice qu'elle porte à sa queue, et s'enfonce dans la terre, après quoi la pondeuse périt. Le mâle ne survit guère à la femelle.

Les œufs demeurent cachés en terre jusqu'au retour du printemps. Ils sont blanchâtres, de la grosseur d'un grain d'anis et enveloppés dans une membrane tissue de petits filets argentins. Il en naît, vers la fin d'avril, des larves qui ne sont pas plus grosses que des puces. Ces larves sont d'abord blanchâtres, puis noirâtres au bout de trois jours, puis roussâtres. Elles ne tardent pas à passer par l'état de nymphe; ce passage n'est pas laborieux pour elles, et dans cet état elles commencent à sauter d'une manière très-active, quoique leurs ailes soient pliées et entortillées ensemble.

Au bout de vingt-cinq jours, la nymphe de la sauterelle cherche à quitter sa robe. Elle cesse de manger, s'attache à un chardon ou à une épine, gonfle sa tête jusqu'à ce que sa peau crève au-dessus du cou, et elle sort tout entière par cette déchirure. Ses ailes se développent et s'allongent; elle s'anime, se met à sauter et prend son vol.

Le mâle de la sauterelle a vers la base des élytres un grand trou fermé par une membrane transparente, et qui est l'organe de son chant. Cet insecte ne fait point de bruit pendant le jour, à moins qu'il ne se trouve dans un lieu obscur, ou qu'un nuage épais ne vienne à couvrir l'horizon. Il commence à chanter au coucher du soleil, et ne discontinue point pendant la nuit, étant posé sur une tige d'herbe, de blé, ou d'arbuste, dans les prés, dans les champs ou dans les haies.

Quoique les sauterelles soient lentes dans leur vol, surtout lorsque le temps est froid ou humide, elles ne

laissent pas de voler quelquefois assez loin. Si on leur prend une jambe de derrière, elle se détache du corps à sa naissance.

Les sauterelles se nourrissent d'herbes et même de fruits et de miel ; pour peu qu'on leur presse le ventre, elles rendent aussitôt par la bouche le suc des herbes encore tout vert. Quand on les saisit, elles mordent souvent si fort, qu'on est obligé de les lâcher.

Les variétés de la sauterelle verte communes aux environs de Paris, sont la sauterelle grise, la sauterelle porte-selle et la sauterelle rouge-verrue.

La sauterelle grise est petite ; elle a les antennes jaunâtres, le corps brun, les élytres mélangées de brun et de cendré ; les pattes verdâtres ; les ailes transparentes ; la dernière paire de jambes très-longue.

La sauterelle porte-selle est de couleur cendré-brun, mêlée de vert ; elle a un pouce de longueur. Elle est ainsi nommée à cause de son corselet en forme de selle, et qui, relevé en arrière, recouvre la partie antérieure des élytres.

La sauterelle rouge-verrue a environ deux pouces de long ; les antennes plus courtes que le corps ; les élytres vertes, tachetées de brun ; des taches pareilles bordant l'abdomen ; la femelle porte une tarière grisâtre et recourbée en cimeterre ; elle mord cruellement lorsqu'on la saisit sans précaution. Linné rapporte qu'en mordant les verrues, elle y répand une liqueur qui les fait sécher et disparaître.

Les sauterelles sont un fléau pour les campagnes ; leur voracité anéantirait toute la verdure, si elles n'avaient beaucoup d'ennemis parmi les reptiles et les oiseaux.

Souvent de formidables armées de sauterelles pa-

raissent tout-à-coup, se jettent par milliers sur des champs ensemencés, et en quelques heures enlèvent jusqu'au moindre brin d'herbe. La flamme la plus rapide ne produit pas de plus cruels désastres.

Certains peuples sont *acridophages*, c'est-à-dire mangeurs de sauterelles. A Athènes, on portait régulièrement des sauterelles au marché. C'était une nourriture connue dans la Judée. En Orient, on prépare ces insectes de différentes façons : les uns les font bouillir, d'autres rôtir dans une terrine ; il y en a qui les font frire avec du beurre et de l'huile, ou mariner avec du vinaigre, du sel et du poivre.

LES ACHÈTES.

Les achètes diffèrent des sauterelles par leurs antennes comprimées et par la manière dont leur lèvre inférieure est reçue dans une cavité que forme la poitrine. Leur corselet est très-prolongé, et ils n'ont point d'écusson. Il y a en France deux espèces, l'achète criquet à capuchon, et l'achète criquet à corselet allongé. L'une et l'autre espèce n'ont que quatre ou cinq lignes de longueur. La pointe du corselet ne dépasse pas l'abdomen dans la première ; elle saillit dans la seconde.

Les achètes se trouvent dans les champs, dans les bois et quelquefois sur les murs.

LE CRIQUET.

Le criquet ressemble à la sauterelle : ses métamorphoses sont les mêmes ; mais celle-ci a quatre articles aux tarsi, et le criquet n'en a que trois.

Outre deux grands yeux à réseaux, le criquet a trois petits yeux lisses.

Le criquet saute avec agilité par le moyen de ses pattes postérieures, qui sont beaucoup plus longues que celles de devant, et garnies de muscles très-forts.

Le criquet marche, mais mal et pesamment ; en revanche, il vole assez bien. Ses ailes sont repliées sous des étuis fort étroits, et paraissent fort grandes étant étendues ; elles sont ornées de vives couleurs comme celles des beaux papillons.

Le criquet est très-vorace. Il se nourrit d'herbes et de feuilles. Souvent il fait beaucoup de dégâts dans les campagnes ; sa marche par sauts le dérober à la poursuite de ses ennemis.

La femelle du criquet dépose ses œufs en terre, où la chaleur les fait éclore. La larve ne diffère de l'insecte parfait que parce qu'elle ne peut pas voler.



LES TRUXALES.

Les truxales ont toutes les habitudes du genre criquet, dont ils se rapprochent beaucoup ; on en voit deux espèces dans les provinces méridionales de l'Europe.

Le truxale nasique a trois pouces de longueur ; sa couleur est généralement verte ; il a trois lignes longitudinales sur l'abdomen ; les élytres et les ailes longues et étroites ; les pattes postérieures courtes et épineuses.

Le truxale de Hongrie est moins gros que le précédent ; il a tout le corps d'un vert plus ou moins foncé ; des lignes longitudinales ferrugineuses : les antennes et les pattes tirant sur le rouge.



LES MANTES.

Les mantes se rapprochent des sauterelles ; mais elles ont le corps plus effilé ; leurs pattes postérieures sont fort longues, et les antérieures très-larges. Comme elles plient et posent quelquefois leurs deux premières jambes l'une contre l'autre, en se tenant presque droit sur les quatre pattes de derrière, cette attitude singulière, qui imite celle de quelqu'un joignant les mains, a suffi pour en faire des insectes dévots : le peuple de Provence les appelle *prega-Diou* (prie-Dieu), et croit qu'elles devinent les choses et indiquent les chemins qu'on leur demande, parce qu'elles étendent sou-

vent leurs pattes de devant tantôt à droite, tantôt à gauche.

On trouve au midi de la France les mantes religieuse, précheuse et païenne.

La mante religieuse est verte ; elle a le corselet et les élytres bordés de jaune ; sa longueur est de deux pouces.

La mante précheuse est plus petite que la précédente, mais plus allongée ; elle a une tache noirâtre au milieu des ailes ; elle doit son nom au mouvement alternatif de ses pattes de devant.

La mante païenne est la plus petite de toutes ; elle est de couleur ferrugineuse ; ses ailes sont en forme de réseau, transparentes, avec une tache ferrugineuse.

Les mantes vivent d'insectes ; elles les saisissent avec leurs pattes, composées de muscles très-vigoureux. Le long des cuisses et des jambes, il règne deux rangs de fortes épines, terminées aux tarsi par un ergot ; elles déclarent la guerre même aux individus de leur espèce, et leur mangent le cœur et la tête. Ainsi tout l'extérieur des mantes est hypocrite ; elles trompent ceux qui ne les connaissent pas.

Les mantes déposent leurs œufs sur les plantes ; les larves, au temps de leur métamorphose, s'attachent aux extrémités des branches, et semblent naître de l'arbre même, dont elles ont la couleur.



LES PHASMES ET LES SPECTRES.

Ces orthoptères ont des formes variées et singulières ; la plupart ressemblent à des branches d'arbres sèches et dénuées de feuilles, d'autres, même dans l'état de repos, paraissent être des feuilles ambulantes. Quelquefois le corps, les élytres et le bout des ailes étant verts, ils ont l'air d'une branche vivante. La tête et le corselet de plusieurs espèces sont garnis d'épines analogues à celles des rosiers et des ronces. Cette similitude semble leur avoir été donnée pour leur sûreté.

Le type des phasmes est le phasme-feuille-sèche, vert dans sa jeunesse, ensuite de couleur de feuille morte. On le voit dans les contrées méridionales de la France.

Le type des spectres est le spectre-géant ou le soldat. Il a le corps vert, le corselet tuberculé, les élytres vertes, les ailes grandes, d'un gris roussâtre, avec des nervures brunes, les pattes épineuses.



LES NÉVROPTÈRES.

On a donné le nom de névroptères à des insectes qui ont quatre ailes unies, brillantes, transparentes, soutenues par un grand nombre de nervures longitudinales et transversales qui forment une espèce de réseau. Ces ailes sont beaucoup plus longues que l'abdomen, posées en toit dessus, droites ou étendues horizontalement, et quelquefois croisées.

Les névroptères ont deux yeux à réseau, et sur le front trois petits yeux lisses qui manquent aux myrméléons et aux hémérobes.

Les névroptères et leurs larves offrent de grandes différences entre eux; mais presque toutes leurs larves sont carnassières, ont six pattes et des mâchoires dures et écailleuses. Ces insectes ne vivent que pendant quelques heures, lorsqu'ils sont devenus habitans de l'air.

Les névroptères sont divisés en trois sections; la première, qui comprend quatre genres, a deux ou trois articles aux tarsi.

La seconde ne comprend qu'un seul genre; elle a quatre articles aux tarsi.

La troisième comprend six genres; elle a cinq articles aux tarsi.



LES LIBELLULES OU DEMOISELLES.

Les libellules sont connues dans toute la France, même par les enfans, sous le nom de *demoiselles*, qu'elles doivent à la longueur et à la finesse de leur corps élégant. Leurs ailes n'offrent point des couleurs aussi variées que celles des papillons, mais elles paraissent être de gaze et brillent de reflets dorés et argentés.

Les libellules se rendent dans les jardins, parcourent les campagnes, volent le long des haies; mais on les voit en plus grand nombre dans les prairies et sur le bord des eaux. L'eau est leur pays natal; après en être sorties, elles s'en rapprochent pour lui confier leurs œufs.

Ces demoiselles, qui plaisent par leurs formes gracieuses, loin d'aimer à se nourrir du suc des fleurs et des fruits, ne se tiennent dans les airs que pour fondre sur les insectes et manger tous ceux dont elles peuvent se saisir. On les voit attaquer de petites mouches, de grosses mouches bleues de la viande, souvent même des papillons diurnes, qu'elles emportent en l'air entre leurs dents. C'est leur instinct carnassier qui les conduit le long des haies et les ramène le long des ruisseaux et des étangs.

Les œufs des libellules éclosent dans l'eau; sous l'état de larves, elles ont six pattes. Elles se changent en nymphes lorsqu'elles sont encore jeunes et très-petites; ce changement d'état n'en produit aucun, bien sensible, dans leur figure; on aperçoit seulement sur le dos de la nymphe quatre petits corps plats et oblongs, qui sont les fourreaux des ailes que doit avoir l'insecte parfait

La couleur de ces nymphes est d'un vert brun ; elles vivent, nagent et respirent à la manière des poissons. Chaque nymphe porte une espèce de casque qui couvre le devant et le dessus de la tête.

Après avoir vécu dix à onze mois sous l'eau, les larves, au commencement du printemps, sortent de l'eau, se séchent, vont se placer sur des branches d'arbres, s'y cramponnent et demeurent immobiles. La peau de la chrysalide se fend ; la tête de l'insecte se gonfle et se dégage, tous ses membres sortent successivement ; ses ailes, plissées comme une feuille d'arbre prête à se développer, acquièrent toutes les dimensions qu'elles doivent avoir, et la libellule prend son essor comme les oiseaux de proie et pour le même objet. Elle fait cent tours et retours dans les airs pour y découvrir d'autres insectes ailés auxquels elle soit supérieure en force : elle s'en empare et les dévore.

Les femelles des libellules pondent leurs œufs en grappe et les laissent tomber dans l'eau. Réaumur croit qu'elles les pondent un à un, et qu'elles les collent à quelques plantes après y avoir fait des entailles propres à les retenir. Il a trouvé à l'extrémité du corps des libellules deux plaques écailleuses dont le bord extérieur est taillé en scie, et il pense ces parties destinées à couper la plante qui doit recevoir les œufs.



LA LIBELLULE GRANDE.

Cette libellule est une des plus grandes et des plus communes en été et en automne ; elle hante les prairies et le bord des ruisseaux. Sa tête est jaune , ses yeux bruns ; son corselet est brun , avec six lignes vertes ; l'abdomen est cylindrique, brun ; les anneaux ont de chaque côté des taches d'un jaune verdâtre. Le ventre du mâle est terminé par des crochets très-longs.

**LA LIBELLULE BRONZÉE.**

Cette espèce est une des plus grandes ; sa tête , son corselet et le dessus de l'abdomen sont d'un beau vert foncé très-brillant , doré ; le corselet est couvert de poils roux ; les yeux sont d'un brun clair un peu verdâtre ; le derrière de la tête est noir ; la lèvre inférieure jaune. Le dessous du premier anneau a deux grandes taches jaunes ; le dessous des autres est noir , avec quelques taches brunes et grises ; les ailes sont transparentes , lavées d'une légère teinte jaune plus foncée à leur base ; les nervures et les pattes sont noires.

On la trouve aux environs de Paris.



LA LIBELLULE VIERGE.

Le mâle de cette espèce, très-commune aux environs de Paris, diffère de la femelle par les couleurs. La tête, le corselet et l'abdomen sont d'une belle couleur dorée, bleue dans les mâles, verte dans les femelles ; les ailes des mâles sont d'un brun jaunâtre, avec une grande tache opaque d'un brun foncé. Celles des femelles sont jaunâtres ; elles ont près de l'extrémité une petite tache blanche. Les pattes sont noires dans les deux sexes.



LA LIBELLULE ANÉLIE.

La tête de cette belle libellule est d'un bleu cendré ; ses yeux sont bruns ; le corselet est bleu, brillant, avec trois bandes longitudinales brunes ; les anneaux sont bleus, terminés par un cercle noir ; les deux derniers sont bruns. Les ailes, que l'insecte porte relevées, sont pâles, très-transparentes, et beaucoup plus courtes que celles des autres espèces, desquelles on la distingue facilement par la largeur de sa tête.

On connaît beaucoup de variétés de cette espèce, qui diffèrent par la couleur des taches du corselet et de l'abdomen. On les trouve toutes dans les prairies des environs de Paris.



LES THERMÈS OU THERMITES.

La plupart de ces insectes sont exotiques. Les mœurs de ceux d'Afrique ne nous sont connues que par les détails intéressans que Sparrmann nous a donnés. Ces insectes causent des ravages soulains et immenses dans les propriétés de l'habitant des régions intertropicales. La plupart des voyageurs dont ils ont attiré l'attention les ont appelés *fourmis blanches*.

Linné a regardé les thermès comme le plus grand fléau des deux Indes. Ils le sont effectivement par les dommages qu'ils font en dévorant et perçant tous les bâtimens en bois, les ustensiles, les meubles, les étoffes et les marchandises; la pierre et les métaux peuvent seuls résister à leurs mâchoires destructives.

Les thermès-vivent en société; ils bâtissent des nids fort extraordinaires, la plupart sur la superficie de la terre, d'où ils sortent par des passages souterrains ou des galeries couvertes. Ils sont omnivores. A un certain temps de leur existence, ils font des émigrations et des colonies.

Chaque communauté est composée d'un mâle, d'une femelle et d'ouvriers. Sparrmann désigne ces derniers par les noms de travailleurs et de soldats, parce qu'il a vu les uns travailler et les autres combattre. Nous sommes portés à croire que ceux que Sparrmann appelle les ouvriers sont les larves, et que les soldats sont les nymphes. Dans le premier état, suivant cet auteur, ils ont à peu près trois lignes de long, et vingt-cinq insectes pèsent environ un grain, leur forme extérieure et leur amour pour le bois leur ont fait donner, surtout par les Français, le nom de *poux de bois*.

Les soldats ont une forme différente des travailleurs ; ils sont plus gros, longs d'un demi-pouce, et égaux en poids à quinze travailleurs. Leurs mandibules, conformées pour ronger dans le premier état, deviennent semblables à deux alènes dures et fort aiguës.

L'insecte, dans son état parfait, a environ dix-huit lignes de long ; il porte quatre ailes d'à peu près deux pouces et demi d'envergure, et égale en poids trente travailleurs. Il a deux grands yeux très-saillans placés de chaque côté de la tête.

Lorsque la saison des pluies commence, tous les thérmites sortent de leur nid ; leurs bataillons couvrent la terre, et surtout les airs : car leurs ailes ne sont faites que pour les porter quelques heures, et, le lendemain de leur départ, on n'en trouve guère qui les aient conservées.

Les thérmites sont suivis par une foule d'ennemis, oiseaux, fourmis, reptiles, insectes. Il y a même des nègres qui les mangent, en font des pâtisseries avec de la farine, ou les font griller comme des grains de café, à feu doux. Kœnig, auteur de *l'Essai sur l'histoire des insectes*, assure qu'il en a goûté plusieurs fois, et que c'est un manger délicat, nourrissant et sain.

Au milieu de la détresse des thérmites attaqués de toutes parts, quelques-uns sont rencontrés par des thérmites travailleurs qui courent sous des galeries couvertes près de la surface de la terre, et ils sont alors élus rois et reines de nouveaux états ; les travailleurs enferment un couple préservé du massacre dans une chambre d'argile, à laquelle ils ne laissent d'abord qu'une petite entrée ; ce couple y demeure jusqu'à ce qu'il ait produit une famille capable de partager le travail avec les premiers propriétaires du local.

Selon Sparrmann, la femelle pond jusqu'à soixante œufs par minute, et il a vu de vieilles reines en pondre quatre-vingt mille et plus dans les vingt-quatre heures. Ces œufs sont recueillis par les travailleurs et portés dans des logemens séparés que Sparrmann appelle *nourriceries*; là les petits, lorsqu'ils sortent de l'œuf, sont pourvus de tout en abondance, jusqu'à ce qu'ils soient en état de prendre part aux travaux de la société.

Sparrmann a décrit cinq espèces de thermès, le thermès fatal ou belliqueux, l'atroce, le destructeur, le mordant et celui des arbres.

Le premier est le plus connu et le mieux observé. Il est de couleur brune; ses antennes sont de la longueur du corselet; le corselet est composé de trois segments; l'abdomen est gros, cylindrique; les ailes sont pâles, le bord externe des supérieures est testacé; les pattes sont de longueur moyenne.

On trouve le thermès fatal en Afrique et aux Indes; la figure extérieure de l'édifice qu'il élève est celle d'un petit mont en pain de sucre, d'une hauteur de dix ou douze pieds, souvent recouvert de gazon et autres plantes dont les graines ont été apportées par les vents. Chacun de ces édifices est composé de deux parties distinctes: l'extérieur est une large écaille de la forme d'un dôme, assez vaste et assez forte; l'intérieur est divisé en un grand nombre d'appartemens qui sont le domicile du mâle et de la femelle, le lieu où est nourrie leur nombreuse progéniture, et les magasins.

Les provisions du thermès fatal sont des gommes ou des jus épais de plantes.

Les pièces qui sont occupées par des œufs et des petits sont entièrement composées de parcelles de bois,

qui semblent unies ensemble par des gommés. Ces édifices sont divisés en plusieurs petites chambres dont pas une n'a un demi-pouce de grandeur ; ils sont renfermés dans des enveloppes d'argile.

La chambre royale est au centre de l'édifice , sur le sommet du cône, à peu près de niveau avec la surface de la terre ; tous les appartemens qui l'environnent composent un labyrinthe compliqué ; les pièces sont séparées les unes des autres par des galeries qui se communiquent et se prolongent de tous les côtés jusqu'à la coque supérieure qui recouvre le toit.

Les galeries descendent sous terre jusqu'à la profondeur de trois ou quatre pieds ; les conduits pratiqués dans les parties les plus basses de l'édifice sont plus larges que le calibre d'un gros canon. C'est là que les ouvriers vont prendre le gravier fin, qui, travaillé dans leur bouche, prend la consistance d'un mortier et devient une argile solide et pierreuse ; les galeries souterraines sont les principaux passages par où les travailleurs et les soldats vont et reviennent, portant du bois, du mortier, de l'eau ou des provisions. Les thermès ont soin de donner à ces chemins une pente douce.

Le thermès atroce et le thermès mordant construisent des nids de forme cylindrique, hauts d'environ deux pieds, et très-solides. Le thermès des arbres élève des constructions sphériques entre les tiges des arbres, et souvent sur une seule branche, qu'il environne à la hauteur de soixante ou quatre-vingts pieds. On voit de ces nids aussi larges qu'une barrique ; quelquefois ils les placent sur les toits et dans les maisons.

Les thermès s'avancent sous terre, pénètrent dans les magasins, mangent les feuilles et les branches de palmier qui servent de couverture, et en peu de temps

dévastent une maison de fond en comble. Ils percent et vident entièrement toutes les solives, tous les poteaux, excepté ceux de bois de fer, auxquels ils ne touchent jamais. Dans les pays où ces insectes sont communs, les vieux arbres des forêts ne subsistent pas long-temps, et la destruction des cabanes abandonnées est complètement opérée en quelques instans.

Si l'on fait une brèche dans une des parties les plus minces d'un monticule de thermès, un soldat paraît et rôde autour de la brèche ; il est suivi par deux ou trois autres, puis bientôt par une troupe nombreuse qui se précipite avec fureur et mord tout ce qu'elle rencontre.

Telle est l'histoire de ces insectes destructeurs, dont on ne peut s'empêcher d'admirer l'industrie.



LES PLOQUES.

Le nom de ploque, venant d'un mot grec qui signifie réduire en parcelles, a été donné à de très-petits névroptères en raison des habitudes de leurs larves. Ces insectes sont vifs, marchent vite et sautent pour éviter le danger. On les trouve sur les arbres, les pierres, dans les livres, les collections d'insectes et les herbiers, aux dépens desquels ils vivent, sans faire cependant beaucoup de tort, vu leur petitesse. Les larves, qui ressemblent à l'insecte parfait, habitent les mêmes endroits. A l'état de nymphes, elles portent des fourreaux d'ailes.

Le plus commun des ploques est le pou de bois. Il n'a pas d'ailes et il est presque noir ; quelquefois

blanchâtre, avec quelques taches rouges. Il fait entendre dans les vieux bois un bruit semblable au mouvement d'une montre.



LES PERLES.

Les perles ont deux filets articulés à l'extrémité de l'abdomen ; les ailes transparentes, croisées ou inclinées à plat. Leurs larves sont aquatiques ; elles ont six pattes et une tête écailleuse ; elles filent un fourreau de soie qu'elles recouvrent de différents matériaux ; ce fourreau sert à les loger et à les vêtir ; elles le transportent partout avec elles. Avant la transformation, elles en bouchent l'ouverture avec plusieurs brins de soie d'un tissu peu serré, que Réaumur a nommé grille. Les insectes parfaits volent auprès des étangs, des ruisseaux et des mares.




LA PERLE BRUNE.

Cette espèce est de couleur brune ; elle a sur le milieu de la tête et du corselet une ligne longitudinale jaune ; à l'extrémité de l'abdomen, deux longs filets ; ses ailes, qu'elle porte croisées, sont d'un tiers plus longues que son corps.

La perle brune habite l'Europe : on la trouve, au printemps, sur le bord des eaux dans les environs de Paris

Sa larve est dans l'eau; elle coupe en petits carrés les feuilles de la lentille d'eau, et s'en fait un habit. On ne prendrait point son fourreau pour la demeure d'un insecte; il ressemble à un cylindre sur lequel serait roulé un petit ruban vert.




LA RAFIDIE.

Cet insecte a une forme singulière; sa tête et son corps sont d'un noir un peu brillant; ses ailes transparentes ont les nervures noires, avec une petite tache brune près de l'extrémité; ces ailes sont appliquées tout le long du corps. Sa tête est large antérieurement, étroite postérieurement, un peu aplatie; son corselet est long, cylindrique; l'abdomen des femelles est terminé par un appendice rétréci.

La larve de cet insecte vit sous l'écorce des arbres; elle diffère peu de l'insecte parfait, elle porte les ailes dans une enveloppe de chaque côté du corps.

La rafidie habite l'Europe; on la trouve en été aux environs de Paris, auprès des mares et des rivières, dans les prairies ou dans les bois. En certaines années, elle est très-commune.



LES MYRMÉLÉONS.

Les myrméléons offrent beaucoup plus d'intérêt sous l'état de larve que sous celui d'insecte parfait. La larve du myrméléon qu'on trouve le plus communément en Europe est très-connue sous le nom de fourmilier. Cette larve a six pattes et douze yeux ; elle est divisée en trois parties, le corps, le corselet et la tête ; le corps est volumineux et d'un blanc jaunâtre avec trois raies noires. Le corselet est court ; le cou est, dans de certains temps, remarquable par sa longueur ; dans d'autres, on ne le voit point ; ce cou exécute des mouvemens de tous les côtés ; il est incisé en-dessus, près de l'extrémité de la tête. Cette larve n'a point d'anus : le résidu de ses alimens s'échappe par la transpiration ; elle n'a point de bouche, mais deux cornes dentées, mobiles, écailleuses. Quoiqu'elle ne marche qu'à reculons, elle se saisit des insectes les plus agiles ; elle se loge dans le sable, et se tient tranquille au fond d'un trou fait en entonnoir ; alors, malheur à tout insecte imprudent qui ose en approcher ; si elle est trop éloignée pour le prendre avec ses cornes, elle fait pleuvoir sur lui une pluie de sable avec sa tête, dont elle se sert comme d'une pelle ; le malheureux perd l'équilibre, chancelle, fait de vains efforts pour s'évader, et vient tomber au fond du trou, où les cornes de la larve, ouvertes pour le recevoir, le percent en se fermant.

Maîtresse de sa proie, la larve la tire un peu sous le sable, l'y cache en partie, et la suce à son aise ; une fourmi est souvent dévorée en un demi quart d'heure ; mais elle ne vient à bout d'une grosse mouche de la

viande qu'en deux ou trois heures. Après avoir épuisé tout ce que l'insecte avait de succulent, elle le tient faiblement entre ses serres, donne un coup de tête subit, et jette au-delà des bords de son trou le cadavre desséché.

Ce n'est que dans des terrains composés de grains fins que ces larves dressent leurs pièges; c'est ordinairement au pied des vieux murs et dans les endroits les plus dégradés qu'ils s'établissent de préférence, et surtout dans ceux qui sont exposés au midi.

Chaque larve demeure dans le même trou plusieurs jours de suite; quand les parois s'éboulent et que la pente du trou devient trop douce, elle l'abandonne pour en faire un nouveau. C'est un parti qu'elle prend encore quand elle a passé plusieurs jours dans son entonnoir sans y faire de capture.

Le chemin qu'elle fait est marqué par une trace reconnaissable, c'est une espèce de petit fossé d'une ligne ou deux de profondeur; la larve marche à reculons; presque tout son corps est caché sous le sable. Quand la course lui paraît assez longue, elle s'arrête, s'enfonce sous le sable, et travaille à se faire un entonnoir.

Pour donner à son entonnoir de justes proportions, la larve commence par en tracer l'enceinte, en entourant d'un fossé un espace circulaire plus ou moins grand. Celles qui sont près d'avoir tout leur accroissement habitent quelquefois dans des trous dont le diamètre de l'entrée a plus de trois pouces. La profondeur des entonnoirs nouvellement faits a environ les trois quarts du diamètre de la grande ouverture; elle rejette le sable avec sa tête, qu'elle a chargée avec ses pattes de devant. Quelquefois elle termine son entonnoir en une demi-heure, quelquefois aussi elle est plus de deux heures à

le faire. Si elle rencontre des grains de gravier ou de petites pierres, elle fait passer dessous l'extrémité de son corps, s'agite, et conduit son fardeau sur le milieu de son dos, ou elle le met en équilibre. Elle monte à reculons le long de la pente déjà escarpée de l'entonnoir; de moment en moment la charge est prête à tomber, et ce n'est qu'en élevant ou abaissant certaines parties de ses anneaux que la larve parvient à la retenir. Enfin, malgré tous ses efforts, la pierre lui échappe quelquefois, elle roule dans le fond du précipice; le laborieux insecte a le courage d'aller l'y rechercher cinq à six fois. Quand il a fini son trou, il s'y cache, attend sa proie souvent très-long-temps; mais il est capable de jeûner plusieurs mois sans mourir.

La larve du myrméléon, sortie de l'œuf en été ou en automne, ne change point en nymphe la même année. Elle s'enfonce dans le sable pour faire une coque composée de grains unis ensemble par des fils de soie. Au bout de cinq jours, l'insecte parfait paraît. Il est de couleur grise; ses yeux sont gros et saillans; son corselet a sur le milieu une ligne longitudinale jaune; son abdomen est composé de huit anneaux; les ailes sont d'un tiers plus longues que l'abdomen, elles sont transparentes, avec plusieurs taches brunes; les pattes ont quelques taches jaunes.

Les myrméléons semblent se nourrir de fruits.



LES ASCALAPHES.

Les ascalaphes appartiennent au midi de l'Europe. On en trouve aux environs de Paris, mais rarement l'ascalaphe de Barbarie. Cet insecte a les antennes longues, terminées en massue; six antennules; la tête arrondie, le corps noir et couvert de poils fins et serrés; quelques taches jaunes sur le corselet, les ailes transparentes et veinées.

Le vol des ascalaphes est très-rapide; ils habitent les endroits sablonneux; on ignore leurs larves.



LA PANORPE COMMUNE.

La panorpe commune a huit lignes de longueur; les antennes sont ténues comme des fils, noires et aussi longues que le corps; la tête est noire, terminée antérieurement par un bec allongé, cylindrique, dur comme de la corne, à l'extrémité duquel est la bouche. Les ailes sont au nombre de quatre, diaphanes, horizontales, marquées de bandes noires et de nervures; le corselet est noirâtre, tacheté de jaune; la queue des mâles est remarquable par la singularité de sa structure; elle est articulée et terminée par deux crochets qui la font ressembler à la queue d'un scorpion: ces crochets sont de couleur rousse. L'abdomen de la femelle finit en pointe écailleuse.

Les panorpes fréquentent les buissons, les bois, les

prairies. Leurs larves sont inconnues ; mais , comme l'insecte parfait se trouve aux environs des ruisseaux et des étangs, il y a lieu de croire qu'elles vivent dans les eaux.



LES HÉMÉROBES.

Les hémérobés ont quelque rapport avec les myrmé léons ; mais ils ont les antennes plus longues ; leur tête est large ; leurs yeux saillans , gros , couleur de bronze ou rouge éclatant ; leurs ailes réticulées et très-grandes : dans l'état de repos, ils les portent en toit élevé ; ces ailes sont délicates et minces : il n'est point de gaze qui ait une transparence semblable à la leur.

Le nom d'hémérobe a été donné à ces insectes parce qu'ils vivent au plus deux ou trois jours sous la forme d'insecte parfait.

On trouve très fréquemment ces insectes dans les jardins , où leurs femelles cherchent à déposer leurs œufs. On voit souvent sur les feuilles de différens arbrisseaux de petites tiges de la grosseur d'un cheveu , longues d'environ un pouce , de couleur blanche , au nombre de dix ou douze , pendues les unes à côté des autres , quelquefois attachées au-dessous de la feuille , quelquefois en-dessus. Ces petites tiges sont un peu courbées , et terminées chacune par une espèce de petite boule allongée , qui est l'œuf de l'hémérobe. Quelques naturalistes avaient pris ces œufs pour des plantes parasites avant que Réaumur les eût reconnus pour ce qu'ils sont.

Réaumur pense que l'œuf de l'hémérobe est enve-

loppé, par un de ses bouts, d'une matière visqueuse propre à être foliée, et que c'est ce bout qui sort le premier ; que la femelle l'applique sur la feuille, où une portion de cette matière s'attache ; qu'elle s'éloigne ensuite ; qu'alors la goutte attachée par un bout à la feuille et par l'autre à l'œuf se tire en filet, se solidifie, et entraîne l'œuf auquel il est collé.

Réaumur a donné aux larves d'hémérobés le nom de *lion des pucerons*, parce qu'elles se nourrissent de ces insectes. Ces larves ont à la partie antérieure de la tête deux espèces de cornes, au moyen desquelles elles saisissent leur proie et la sucent. Placée sur une feuille qui est couverte de pucerons, la larve n'a pas de grands mouvemens à faire pour se procurer sa nourriture. Beaucoup plus agiles que ces petits insectes faibles, elle s'empare à son gré de celui qui lui convient. Saisir le plus gros et le sucer est pour elle l'affaire d'une demi-minute.

Ces larves si cruelles se battent souvent entre elles, et celle qui triomphe traite son adversaire comme un puceron.

Les larves des hémérobés se fabriquent elles-mêmes des habillemens qui les couvrent depuis le cou jusqu'à l'extrémité du corps. Les peaux, le duvet, les parties sèches des pucerons, et différentes autres substances légères leur servent à se faire des habits blancs, bruns ou noirâtres, grossièrement entrelacés. Ces habits sont assujettis sur le dos parce qu'ils s'engrènent dans les sillons qui séparent les anneaux.

C'est avec ses deux cornes que l'insecte prend les petites masses de duvet qu'il veut faire passer sur son dos ; il a l'adresse de les tenir d'abord appuyées sur sa tête ; par un mouvement brusque, il les fait sauter sur son corps.

Comme ces larves vivent dans une grande abondance, elles parviennent promptement au terme où elles doivent se métamorphoser. C'est ordinairement quinze jours après être sorties de l'œuf qu'elles abandonnent la feuille natale ; puis elles se retirent dans les plis d'une autre feuille et s'enferment dans une coque, faite d'une soie très-blanche, solide, ronde comme une boule, et de la grosseur d'un pois.

Si la larve subit sa métamorphose en été, l'insecte parfait en sort environ quinze jours après ; mais la nymphe de celles qui n'ont filé qu'en automne passe l'hiver dans sa coque, et l'hémérobe ne sort que le printemps suivant. Quoique la larve ne soit pas grande, on est déjà étonné qu'elle ait pu se loger dans une coque aussi petite ; mais on est bien plus étonné lorsqu'on voit paraître l'insecte ailé qui en procède.



L'HÉMÉROBE AQUATIQUE.

Cet hémérobe est d'un noir mat ; ses ailes sont transparentes, avec une teinte brune et des nervures noires.

On le trouve à la fin du printemps au bord des eaux, où la femelle pond une prodigieuse quantité d'œufs, qu'elle arrange les uns près des autres sur la tige ou la feuille d'une plante aquatique. Un naturaliste a compté cinq cent soixante de ces œufs sur une surface de cinq lignes de longueur et d'une demie de largeur. Ils sont ovales, placés sur la feuille perpendiculairement les uns après les autres, de façon qu'ils se touchent : ils sont comme collés ensemble, sans aucun vide entre eux. Leur bout

inférieur est garni d'une petite partie allongée, ovale, qui finit en pointe mousse.

Les larves de l'hémérobe aquatique ont le corps long, mince, composé de douze anneaux, et terminé par quatorze filets mobiles, dont la couleur est transparente, nuancée de brun; elles sont fort vives, marchent continuellement en faisant des ondulations avec leur corps. Parvenues à leur grandeur, elles sortent de l'eau, s'enfoncent dans la terre humide, et s'y creusent un trou assez large, d'où l'insecte ailé sort quinze jours après.

On a coupé la tête à une de ces larves, qui vécut encore plus de vingt-quatre heures après avoir été décapitée.



L'HÉMÉROBE PERLE

Les antennes de cette espèce sont longues, jaunes; son corps est jaunâtre; ses ailes sont de moitié plus longues que son corps; elles sont blanchâtres, transparentes; les nervures sont vertes; dans l'insecte vivant, les yeux sont très-brillans.

Il habite l'Europe; on le trouve dans les bois et les endroits humides; il est commun aux environs de Paris.

Il a le vol lourd, on peut le prendre facilement. Si cet insecte, qui est très-joli, plaît par la beauté de ses couleurs, il dégoûte par l'odeur fétide qu'il répand; il laisse aux doigts qui l'ont touché une odeur qu'ils gardent long-temps.

Les larves de l'hémérobe perle se nourrissent de pucerons

L'hémérobe chrysops ressemble à l'hémérobe perle ; mais il est d'un vert pâle , avec quelques taches noires sur son corselet et sur son ventre.

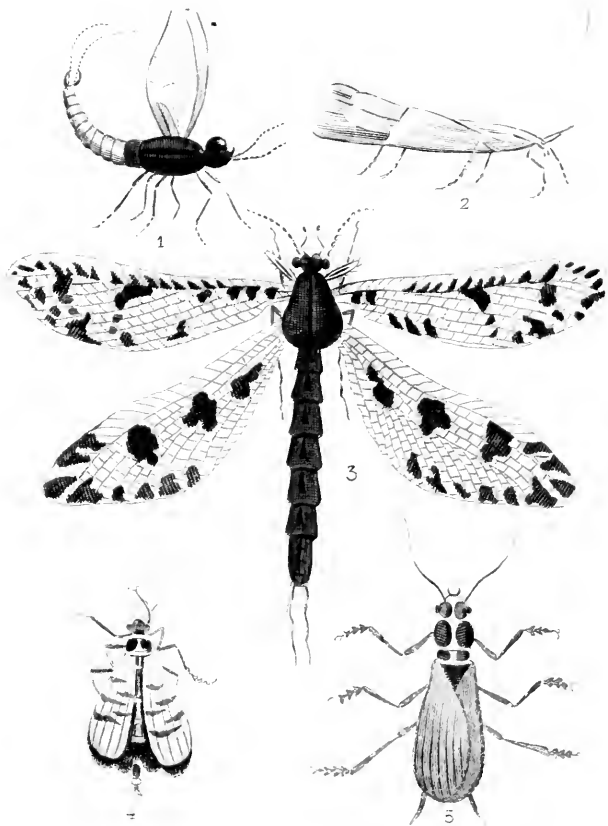


LA FRIGANE.

Les larves de cet insecte sont aquatiques. Elles se font une enveloppe autour du corps avec de petits brins d'herbe et de bois qu'elles lient et collent les uns aux autres au moyen d'un fil mucilagineux qui sort de leur bouche. Elles sont de couleur cendrée , ressemblent à une petite chenille , et ont six pattes de chaque côté , avec lesquelles elles marchent sur l'eau. On les trouve dans les eaux courantes ; les huitres en sont fort avides. Dans certains pays , après les avoir tirées de leur étui , on les fait servir d'appât pour les petits poissons.

La frigane est de couleur verte ou rousse, suivant l'espèce ; elle a de longues antennes en filets , les pattes argentées , la bouche garnie de quatre barbillons , les ailes blanches. Elle porte ces ailes le long du corps en toit arrondi, ce qui lui donne quelque analogie avec un papillon et l'a fait surnommer *mouche papillonnacée*





113 112 104 107 102
1. Ephemere . 2. Frigane . 3. Myrméleon . 4. Panorbe . 5. Perle

LES ÉPHÉMÈRES.

Les naturalistes ont donné ce nom à plusieurs espèces d'insectes dont la vie est d'une très-courte durée. Il y en a qui naissent après le coucher du soleil et qui finissent avant son lever ; d'autres vivent à peine une heure ou une demi-heure. Quelques espèces ont plusieurs jours d'existence.

Les éphémères ont la tête grosse , les antennes fort courtes ; les yeux presque toujours fort gros ; quatre ailes minces et transparentes, qu'elles portent, comme les papillons, perpendiculairement à leur plan de position. Leur corps est composé de dix anneaux ; du dernier sort une queue beaucoup plus longue que l'animal , et formée de deux ou trois filets extrêmement fragiles, à l'aide desquels ces insectes se tiennent à volonté sur les eaux.

Les éphémères vivent dans l'eau deux ou trois ans sous la forme de vers. Elles se creusent, dans les terres de consistance glaiseuse, de petits trous dirigés horizontalement, dont l'ouverture peut avoir deux ou trois lignes de diamètre.

Les éphémères paraissent tous les ans à la mi-août, avec une sorte de régularité ; ce n'est que pendant un certain nombre de jours consécutifs qu'elles remplissent l'air aux environs des rivières. Elles folâtent sur la surface des eaux : si l'on tient une lumière , elles s'y portent de toutes parts, elles décrivent des cercles à l'entour et en tous sens ; elles sont en si grande abondance dans de certaines années, que, dès que leur instant de vie est passé , on les voit tomber comme des

flocons de neige ; la surface de l'eau en est couverte , la terre en est jonchée : elles s'amoncellent sur le bord des rivières et forment une couche considérable. Les pêcheurs les regardent comme une manne qui sert de nourriture aux poissons.

Les éphémères femelles pondent sept à huit cents œufs, disposés en grappe, qui tombent au fond de l'eau. Un grand nombre est victime de la voracité des poissons.

Les éphémères qui vivent plusieurs jours présentent une particularité, c'est qu'à l'état d'insecte ailé, elles ont encore à se défaire d'une dépouille. On les voit cramponnées contre une muraille ou contre un arbre , et elles restent quelquefois plus de vingt-quatre heures dans cette position, en attendant qu'elles puissent quitter leur vieille enveloppe.



LES HYMÉNOPTÈRES.

Les insectes les plus industrieux sont placés dans l'ordre nombreux des hyménoptères ; s'ils n'approchent point des papillons et des coléoptères par l'éclat des couleurs , leurs membres sont déliés , ce qui rend leurs mouvemens légers et faciles , et leur instinct est admirable.

Le nom d'hyménoptères veut dire *ailes membraneuses*. Les ailes de ces insectes, presque dénuées de nervures, forment un de leurs caractères distinctifs ; la pièce des pattes que l'on appelle la *hanche* est plus longue et plus visible dans les hyménoptères que dans la plupart des autres insectes.

Les femelles des hyménoptères sont toutes armées d'un aiguillon très-piquant, qui leur sert à se défendre, à entamer les végétaux, à percer la peau des animaux ou à pénétrer dans les trous qui doivent recevoir leurs œufs.

Les larves des hyménoptères sont pour la plupart privées de pattes. Dépourvues du moyen de se mouvoir et privées du secours de leurs parens, qui, suivant la loi établie pour tous les insectes, périssent avant la naissance de leurs petits, elles seraient mortes de faim, si la nature n'avait pourvu à leur subsistance par des moyens inattendus. Ainsi l'on remarque, parmi plusieurs genres d'hyménoptères vivant en société, des individus plus petits que les autres, armés d'un aiguillon, mais sans sexes. Ces individus, que l'on a nommés *mulets* ou *neutres*, ont une vie plus longue, et peuvent voir se succéder plusieurs générations de mâles et de femelles. Ce sont eux qui élèvent les êtres nouveaux, qui vont chercher des alimens, et qui bâtissent l'habitation commune.

Les larves des autres hyménoptères se nourrissent de matières liquides qu'elles trouvent dans les corps où leur mère les a déposées ou dans ceux qu'elle a mis en provision à côté d'elles.

Les chrysalides des hyménoptères sont immobiles ; mais les parties de l'insecte parfait y sont très-distinctes, quoique enveloppées dans une pellicule.

C'est à la fin de l'été qu'on voit les hyménoptères voltiger en grand nombre au-dessus des fleurs dont la plupart sucent la matière sucrée, ou auprès des fruits qu'ils dévorent.

LES TENTHRÈDES.

On donne communément aux tenthrèdes le nom de *mouches à scie*. Elles sont en général petites, et se laissent approcher et même prendre facilement. Elles percent leurs ailes croisées sur le corps. La partie postérieure des femelles est armée d'une tarière en scie.

On trouve les tenthrèdes sur le rosier, le saule, le cerisier, le pin, le pêcher, le pommier, le poirier, etc. Les unes ont le corps jaune, d'autres verdâtre, d'autres noir : quelques-unes sont de la couleur des abeilles.

On voit quelquefois au printemps tomber en abondance les boutons des arbres, et on attribue cette chute à des vents froids, qui très-souvent n'y ont aucune part. A peine les fleurs des arbres fruitiers sont-elles développées que les tenthrèdes vont se reposer dessus ; elles percent le bouton avec leur petite scie, et glissent un œuf dans le centre. Les déchirures que leur scie fait dans les fibres de la jeune plante ne manquent pas de lui nuire, et le peu de suc qui y arrive le sert qu'à la nourriture de la larve. Au moment de la métamorphose, le fruit se dessèche, abandonne la branche et tombe. La larve en sort, entre en terre, s'y fait une coque, de laquelle elle sort tenthrède.

Le bois de presque tous les arbustes sert également aux tenthrèdes pour y déposer leurs œufs. Il n'y a presque point de petite branche de rosier qui ne loge chaque année un grand nombre de ces œufs. Les endroits où ces insectes ont pondu sont aisés à reconnaître : ce sont des places longues, noirâtres et desséchées d'un côté seulement, ou'on aperçoit à l'extrémité des jeunes branches.

Dans les beaux jours du printemps et de l'été on peut aisément observer les tenthrèdes travaillant à faire des entailles dans les branches, et surtout dans celles du rosier. Elles en font cinq, six, huit, quelquefois beaucoup plus, chacune ne devant contenir qu'un œuf. L'ouverture de chaque entaille récente est semblable à celle d'une saignée; mais de jour en jour ces entailles prennent de la convexité, en sorte qu'elles forment une file de grains de chapelet. Cette élévation des plaies de l'arbre n'est point occasionnée par la sève extravasée, mais par l'accroissement rapide des œufs.

D'autres espèces de tenthrèdes ouvrent dans l'arbrisseau une large plaie, et y placent leurs œufs à découvert et rangés par paires. D'autres les posent sur les nervures des feuilles; quelques-unes les insèrent dans les boutons de rose: lorsque l'œuf est éclos, la larve s'y enfonce, gagne le centre de la petite branche qui supporte le bouton, et pénètre le long de la moelle en descendant. On reconnaît qu'une de ces larves s'est établie dans un bouton de rose lorsqu'on y voit une ouverture et plusieurs petits grains noirs qui sont les excréments de la larve.



LA CLAVELLAIRE.

La clavellaire jaune, type du genre, a les antennes courtes, en massue à leur sommet; quatre antennules filiformes; le corps gros, allongé: l'abdomen des femelles est terminé par une tarière, comme chez les tenthrèdes femelles.

Le vol de la clavellaire est lourd ; sa larve est verte, avec une raie noire sur le dos.



L'UROCÈRE GÉANT.

L'insecte donné pour type par Linné à ce genre d'hyménoptère est l'urocère géant. Il est long d'un demi-pouce ; ses antennes sont jaunes ; sa tête est brune en-dessus et jaune sur les côtés ; son corselet est velu et brun , ainsi que l'abdomen , dont les premiers et les derniers anneaux sont teints de jaune ; les pattes sont jaunes ; les ailes transparentes , à nervures couleur de rouille.

On trouve cet insecte sur les arbres, en été. Il bourdonne en volant. La larve éclot et se transforme dans l'intérieur du bois.



L'ORYSSE UNICOLERE.

Les orysses ont été séparés du genre urocère par Latreille. On trouve aux environs de Paris l'orysse unicolore. La tête, le corselet et l'abdomen sont entièrement noirs, sans tache. Les antennes sont noires ; les ailes transparentes, et les supérieures variées de noir. La femelle porte une tarière filiforme, très-longue et cachée.

Les orysses unicolores se posent au printemps sur les

vieux arbres exposés au soleil, quelquefois même sur ceux qu'on a déjà abattus et coupés. Le sapin, le hêtre et le chêne sont les arbres qu'ils semblent préférer. Leurs métamorphoses sont inconnues, mais leurs larves vivent certainement dans l'intérieur du bois. Le épingles avec lesquelles on a piqué ces insectes se rouillent promptement, et Latreille a fait la même remarque par rapport à la plupart des insectes lignivores dans leur premier âge.



LES ICHNEUMONS.

Les ichneumons, appelés aussi *mouches à antenne vibrantes*, ont quatre ailes, et sont armés de deux fortes dents. Leur ventre tient à la poitrine par un file très-fin. La queue des femelles renferme une tarière capable de pénétrer les corps les plus compactes.

Lorsqu'une mouche ichneumone est pressée du besoin de pondre ses œufs, elle va se poser sur une chenille ou sur une larve. L'insecte a beau s'agiter, la mouche enfonce sa tarière, et coule un œuf au fond de la plaie qu'elle vient de faire.

Les larves des abeilles maçonnes, les chenilles les teignes, les petites araignées, les charançons, les pucerons, deviennent ainsi la proie et le nid des ichneumons. La larve pompe les sucs nourriciers qui servent à l'entretien et à l'accroissement des chenilles; et l'on voit avec étonnement, au bout de quelques jours, auprès des cadavres de chenilles à demi-rongées, une vingtaine de petites coques de soie d'un

beau jaune : ce sont les larves des ichneumonons qui filent ces coques pour subir leur métamorphose.



LE CHALCIS NAIN.

Le seul insecte du genre des chalcis très-commun aux environs de Paris est le chalcis nain. On le trouve en été dans les jardins, sur les fleurs. Il est très-vif : sa larve est inconnue.

Le chalcis nain a les antennes noires, de la longueur de la tête, qui est aplatie et d'un noir mat ; le corselet est de même couleur, chagriné, terminé postérieurement par deux petites pointes courtes : l'abdomen est ovale, d'un noir luisant. Les deux premières paires de pattes sont jaunes, avec une tache noire à la base des cuisses et sur le milieu des jambes ; les postérieures sont noires. Les cuisses sont renflées et dentées : elles ont une grande tache jaune à leur extrémité.



LES CINIPS.

Les cinips viennent de larves qui vivent enfermées dans des grottes ou tubérosités qu'elles produisent sur les feuilles ou les tiges des plantes. Les cinips femelles déposent leurs œufs dans les différentes parties des plantes : chaque œuf reste dans la place qui lui est destinée, au moyen d'une espèce de glu dont il est

enduit. Les sucs de la feuille ou de la plante s'épanchant par les vaisseaux qui se trouvent ouverts en cet endroit, il se forme une excroissance ou tubérosité dans laquelle l'œuf se trouve renfermé. Quand la larve sort de l'œuf, elle ronge et suce la galle, qui croît et prend de la solidité à mesure qu'elle la mange.

Quelques-unes de ces galles ont dans leur intérieur une seule cavité, dans laquelle plusieurs larves vivent ensemble, ou plusieurs cavités entre lesquelles il y a des communications. L'intérieur de quelques autres est rempli de plus de cent cellules, chacune occupée par un seul insecte; enfin d'autres n'ont qu'une cavité, habitée par un insecte qui vit solitaire.

Les galles offrent une grande variété dans leur forme. Les plus communes ont la figure arrondie, comme celle qu'on appelle noix de galle. Le même arbre peut produire à la fois plusieurs espèces de galles.

Les larves des cinips croissent avec une rapidité surprenante. Elles sont blanches, se tiennent roulées en boule dans une cavité sphérique. Elles convertissent absolument tout ce qu'elles mangent en leur propre substance, et ne rendent point d'excrémens.



LE CINIPS DES MOUCHES.

Cet insecte a une ligne de long. Son corps est d'un vert foncé, doré et brillant; ses ailes transparentes sont placées horizontalement sur le corps. Il fait de petits sauts en volant et se pose souvent à terre.

Sa larve vit dans l'intérieur des mouches-mangeuses de pucerons, et dans celui des coccinelles. Elle se change en insecte parfait dans le corps même de la nymphe, aux dépens duquel elle a vécu.

Un autre cinips, le cinips des chrysalides, s'établit dans l'intérieur des chenilles-mineuses du pommier.

Une troisième espèce, le cinips des larves, vit dans le corps des chenilles velues à seize pattes. Quand la larve va se transformer, elle sort du corps de la chenille, et se place sur une feuille, le dos appliqué sur la surface, où il se trouve collé par une liqueur gluante.

La larve du cinips noir vit dans les œufs des papillons, des punaises et autres insectes.



LE CINIPS DU BÉDÉGAR.

Ses antennes sont noires, cendrées, plus longues que la tête; la tête et le corselet sont verts; l'abdomen est d'une belle couleur pourpre et de forme ovale, allongée; l'aiguillon de la femelle est beaucoup plus long que le corps; les pattes sont jaunes; les ailes transparentes, avec une légère teinte de brun.

La larve de ce cinips vit dans l'intérieur des galles chevelues du rosier sauvage connu sous le nom de *bédégar*. Il habite l'Europe, et est commun aux environs de Paris.



LE CINIPS DU LIERRE TERRESTRE.

Le cinips est d'un brun noirâtre ; son corselet est un peu velu. Sa larve vit dans une galle en pomme qui croît sur le lierre terrestre.

L'intérieur de cette galle est très-spongieux. De petites larves charnues, blanches, partent de la circonférence et se divisent vers le centre, en laissant des vides entre elles. Au centre de la galle sont de petites boules ligneuses, grosses comme des pois, creuses, et contenant chacune une larve.

**LES CINIPS DU CHÊNE.**

On en compte quatre espèces : celui des feuilles, le cinips rosacé, celui des racines et le cinips solitaire.

Le cinips des feuilles a environ une ligne de longueur ; les antennes sont d'un jaune pâle ; le corselet et l'abdomen d'un vert doré ; les pattes pâles ; les ailes transparentes.

La larve est dans l'intérieur d'une galle qu'on trouve sur les feuilles de chêne. Cette galle paraît des deux côtés de la feuille ; elle est formée de deux cônes. Sa cavité intérieure est très-grande, et ses parois n'ont à peu près que le double de l'épaisseur de la feuille : elle est un peu ligneuse.

Le cinips rosacé a environ une ligne ; le corps est d'un vert doré sombre ; les antennes et les pattes sont d'une couleur fauve.

Ce cinips dépose ses œufs dans les bourgeons du chêne et y produit une galle qui ressemble au calice des fleurs de la jacée.

Le cinips des racines a deux lignes de long; il est brun, ses ailes sont transparentes. Sa larve vit dans la plus ligneuse de toutes les galles, qu'on trouve quelquefois sur les tiges et les racines du chêne et de différens autres arbres.

Le cinips solitaire a une ligne et demie. Il est d'un brun bronzé; ses ailes sont blanches. Sa larve vit solitaire dans une petite galle ronde et ligneuse, qu'on voit sous les feuilles du chêne attachée aux nervures.



LE CINIPS DU FIGUIER.

Ce cinips a environ une ligne de longueur. Les antennes sont noires, cendrées; tout le corps est d'un noir luisant; les pattes sont d'un brun noir; les ailes sont transparentes et sans taches.

La larve est blanche; elle n'a point de pattes: elle vit dans l'intérieur des graines de la figue.

On se servait chez les anciens, et l'on se sert encore dans le Levant, des larves de ce cinips pour la cuprifaction. C'est un procédé qui consiste à employer les insectes qui ont vécu dans les figes sauvages pour hâter la maturité de quelques variétés de figes cultivées.

Dans nos départemens méridionaux, ce n'est guère que dans les graines des figes sauvages que se rou-

vent les larves des cinips. Lorsque les fleurs femelles du figuier sont assez caractérisées, les cinips pénètrent par l'œil, et déposent un œuf dans chaque semence.

Un mois suffit à la larve pour parvenir à sa dernière métamorphose.



LES LEUCOPSIS.

Les leucopsis sont très-faciles à distinguer des guêpes par la forme de leur abdomen, comprimé, renflé vers le milieu, obtus à l'extrémité, composé de deux anneaux. Ces deux anneaux sont séparés dans la plus grande partie de leur circonférence; ils ne sont joints ensemble qu'en dessous, par une espèce de charnière qui laisse à l'insecte la facilité de mouvoir son dernier anneau à volonté.

L'aiguillon du leucopsis femelle prend naissance près de la base de l'abdomen : il y est appliqué et recouvert par une pièce droite qui se termine au-delà de l'extrémité de l'abdomen, où l'aiguillon se recourbe sur le dos et s'étend jusqu'au corselet. La femelle est également pourvue d'une tarière filiforme, également recourbée sur le dos.

On trouve aux environs de Paris la leucopsis dorsigère. Elle a les antennes noires, jaunes à la base; la tête noire; le corselet noir, avec deux lignes jaunes à sa partie antérieure, une à sa partie postérieure au-dessus de l'écusson, et une de même couleur au-dessus de la base des ailes. L'abdomen est comprimé, obtus,

d'un noir brillant, avec deux bandes et des taches jaunes; les pattes sont jaunes; les cuisses postérieures larges, dentées, jaunes avec une grande tache noire; les cuisses antérieures sont noires et les ailes brunes.

La leucopsis dorsigère est commune en Italie et dans nos départemens méridionaux.



L'ÉVANIE APPENDIGASTRE.

Cet insecte est noir; ses antennes sont longues; la tête et le corselet sont raboteux; l'abdomen est lisse et d'un noir brillant; les anneaux sont peu distincts. Les ailes sont courtes, transparentes, blanches, avec les nervures noires, et un point de même couleur au bord extérieur des ailes supérieures. Les pattes postérieures sont très-longues.

On trouve l'évanie appendigastre dans les départemens méridionaux de la France, en Italie, en Afrique et dans la Nouvelle-Hollande.



LES FOURMIS COMMUNES.

Ces insectes , qui vivent en société , ont été beaucoup vantés pour leur travail et leur économie ; mais ce qu'on a dit des prétendues provisions que les fourmis font l'été pour l'hiver se trouve détruit par des observations modernes.

Il y a deux espèces de fourmis qui frappent communément notre vue en France ; savoir : la petite espèce de fourmi rouge que nous voyons dans nos jardins , et la grosse fourmi des bois.

On nomme *fourmilière* le lieu que les fourmis ont arrangé pour y établir leur domicile. On trouve dans une fourmilière des fourmis mâles , des femelles et des ouvrières sans sexe.

Les fourmis mâles sont reconnaissables par leur petitesse et la grosseur de leurs yeux. Les femelles sont très-grandes , très-grosses, ailées, ainsi que les mâles : elles ont un aiguillon à l'anus. Les ouvrières ont également un aiguillon , mais elles sont dépourvues d'ailes.

On ne rencontre guère dans les fourmilières que les ouvrières et les femelles : ces dernières s'y rendent pour déposer leurs œufs. Les mâles volent aux environs , mais ils s'approchent peu de l'habitation générale.

Les fourmis s'établissent dans un terrain sec et ferme , au pied d'un arbre , d'un mur ou d'une vieilleasure : le tronc creusé d'un arbre caduc est encore une position très-avantageuse pour leur nid. Elles le placent toujours du côté échauffé par le soleil. L'entrée

de cette habitation est un peu cintrée en forme de voûte, soutenue par des racines d'arbres ou de plantes, recouvertes de morceaux d'écorce tendre et légère, ou de côtes de feuilles décortiquées. Quelquefois il y a deux ou trois entrées pour une seule demeure : ces entrées conduisent à une cavité souterraine, enfoncée souvent d'un pied, et plus, en terre, assez large, irrégulière en dedans, mais sans aucune séparation ni galerie.

On sent qu'une pareille cavité doit coûter beaucoup de travaux à des insectes si petits, qui ne peuvent détacher à la fois qu'une très-petite molécule de terre, mais leur nombre supplée à la force et à la grandeur. Ce nombre prodigieux de fourmis travaille à la fois sans s'embarrasser. Elles ont soin de se partager en deux bandes : l'une est composée de fourmis qui emportent la terre dehors, l'autre de celles qui rentrent pour travailler

Lorsque la fourmilière est creusée, les fourmis s'y retirent tous les soirs. Ce n'est qu'après ce travail fait qu'elles songent à manger. Elles vont à la picorée : fruits, graines, insectes morts, charognes, pain, sucre, confitures, tout leur est bon. L'intérieur des maisons les mieux closes n'est point exempt de leurs ravages ; elles trouvent les moyens de s'y insinuer, d'entamer, de dépecer, de dévorer et d'enlever tout ce qui se trouve sur leurs pas. Dès qu'elles ont découvert quelque butin, elles le portent à la fourmilière pour la consommation quotidienne. C'est là le réfectoire, la salle des festins, le lieu d'assemblée. Il n'y a point de salle particulière dans cette petite république : tout y est en commun. On voit ces insectes porter ou tirer des fardeaux beaucoup plus pesans qu'eux. Si le fardeau est trop lourd, on va chercher du renfort. Les fourmis se

mettent quelquefois trois ou quatre pour le traîner, ou bien elles le déchirent avec leurs mâchoires, et l'emportent pièce à pièce.

Les fourmis sont voraces, carnassières : elles ne s'attachent pas seulement aux carcasses des hannetons et d'autres coléoptères ; mais si l'on jette dans la fourmière une grenouille, un lézard, un rat ou un oiseau, on les trouvera, au bout de quelques jours, disséqués plus délicatement qu'ils ne pourraient l'être par la main du plus habile anatomiste.

La nourriture que les fourmis rapportent n'est point gardée en réserve : elle est consommée sur-le-champ ; les restes sont emportés au dehors dès qu'ils commencent à se gâter.

Les œufs des fourmis sont blancs et oblongs ; le seul soin des femelles est de les pondre : les ouvrières élèvent les larves : pendant les beaux jours de l'été, elles les apportent à l'entrée de leur souterrain ; elles les exposent dès le matin aux premiers rayons du soleil.

Les larves des fourmis n'ont point de pattes ; leur corps est composé de douze anneaux. Elles se transforment en nymphes fort molles et fluides, enveloppées d'une peau blanche et transparente.

Après la fécondation, tous les mâles périssent, ainsi qu'une grande partie des femelles. Au commencement de l'hiver on ne trouve guère que des ouvrières, qui passent la mauvaise saison dans leur souterrain, engourdies sans mouvement, et entassées les unes sur les autres.

Dès les premières chaleurs du printemps, ces fourmis commencent à se réveiller de leur état léthargique, débouchent les ouvertures des galeries qui aboutis-

sent au lieu où elles se retirent, et sortent de leur demeure.

Il y a du risque à irriter les fourmis, surtout dans les pays chauds. Les femelles, et notamment les ouvrières, introduisent dans la peau une liqueur âcre et mordicante, qui produit l'effet d'un petit vésicatoire. Cette liqueur occasionne dans la partie offensée de petites enflures rougeâtres, accompagnées de démangeaisons, mais dont on se guérit en appliquant sur la peau des compresses trempées dans l'huile d'olive ou l'alcali volatil.



LES FOURMIS ÉTRANGÈRES.

Les fourmis du Sénégal élèvent des pyramides unies et cimentées au dehors, ayant une seule ouverture qui se trouve vers le tiers de leur hauteur, d'où les fourmis descendent sous terre par une rampe circulaire. Sur la Côte d'Or, en Guinée et à Maduré, dans la presqu'île orientale de l'Inde, on trouve, au milieu des champs, des fourmilières qui ont la hauteur d'un homme, et sont enduites d'un mortier impénétrable. Ces fourmis viennent en ordre de bataille ravager les habitations. Les rats et plusieurs autres animaux ne peuvent les éviter; elles les accablent par le nombre, les dépècent et les entraînent. En une seule nuit elles dévorent des moutons et des chèvres, et il n'en reste que les os et le squelette.

A Batavia, les fourmis font leurs fourmilières sur des bambous pour éviter les inondations; elles les con-

struisent avec une terre grasse et y forment des cellules.

Les habitans de Paramaribo, à Surinam, voient arriver dans certains temps des fourmis que les Portugais nomment *visitatrices*. Leurs ravages sont bien-faisans pour l'homme : elles exterminent les rats, les araignées et autres insectes incommodes et nuisibles.

Il y a en Amérique des fourmis extrêmement grandes, qui, en une seule nuit, coupent toutes les feuilles de plusieurs arbres, et les emportent dans leurs nids pour la nourriture de leurs larves ; elles habitent dans la terre, parfois à huit pieds de profondeur.

Les fourmis mineuses des Indes orientales ne marchent jamais à découvert, mais se font toujours des chemins en galerie, pour parvenir où elles veulent aller. On les a vues se former ainsi des routes au travers d'un tas de clous de girofle qui s'élevait jusqu'au plancher, dans un magasin de la Compagnie des Indes. Pour travailler, ces fourmis se partagent en deux bandes, dont l'une porte de la terre qu'elle applique à la voûte, et l'autre une matière visqueuse qui sert à pétrir à cette terre.

Les fourmis saccharivores d'Amérique s'établissent au pied des cannes à sucre, en détruisent les racines, en dessèchent les feuilles, et, après y avoir déposé leurs œufs, attaquent les bestiaux et la volaille ; on a même vu des négrillons devenir, dans le court intervalle d'une nuit, les tristes victimes de la négligence de leurs mères. Attirées par des matières miellées qui découlaient de dessus les hardes, les fourmis suçaient et pinçaient la peau des enfans endormis : leurs cris perçans et redoublés n'étaient point entendus, et ils périssaient en quelques heures.

Ces fourmis voraces, dit-on, passent des torrens de la manière suivante. Une première s'attache à un morceau de bois élevé qu'elle tient serré avec ses dents ; une seconde se place après la première ; une troisième se cramponne de même à la seconde, et ainsi des autres. Dans cette situation, le cordon, qui s'abandonne au vent, est porté à la rive opposée, où la dernière fourmi, qui devient la première, se fixe fortement à quelque corps ; c'est ainsi qu'une chaîne d'insectes étroitement unis forme un pont sur lequel passe une armée nombreuse de fourmis.



LE MUTILLE EUROPÉEN.

La tête du mutille européen est noire ; son corselet est roux un peu noir dans sa partie antérieure ; l'abdomen est noir, mais sa base et le bord des segments sont d'un blanc brillant, imitant presque l'or. Quelques individus sont aptères ou sans ailes.

Le genre mutille a été peu observé. On trouve ces insectes dans les sablonnières, ou cachés sous des pierres, ou même sur les fleurs.



LA TIPHIE A GROSSES CUISSSES.

Cet insecte est entièrement noir ; ses antennes sont courtes et roulées en spirale ; le corps est un peu velu ; l'abdomen est attaché au corselet par un pétiole très-court ; les derniers anneaux vont en diminuant ; les ailes sont plus courtes que l'abdomen.

La femelle porte une tarière.

On trouve la tiphie à grosses cuisses en France et en Angleterre. Ses larves sont inconnues.

**LES SCOLIES OU SCOLIÈTES.**

Les scolies ont le corps allongé, velu, la tête arrondie, le front plat, les yeux ovales, un peu échancrés ; les mâchoires grandes, arquées, unidentées ; l'abdomen long, un peu recourlé en-dessous, attaché au corselet par un pédicule très-court : chez le mâle il est terminé par des pointes aiguës, et chez les femelles par un aiguillon fort et perçant. Les larves et les habitudes des scolies sont entièrement inconnues.

On trouve à Fontainebleau la scolie à double ceinture ; elle a les antennes noires, le corps velu ; la tête et le corselet noirs ; l'abdomen noir et jaune ; les ailes violettes et brillantes ; les supérieures ont une tache brune vers le milieu du bord extérieur.



LE SPHEX DES SABLES.

Le sphex des sables est noir; pubescent; long de moins d'un pouce; il a quelques marques bleuâtres et luisantes. Ses antennes sont filiformes et roulées en spirales. L'abdomen de la femelle renferme un aiguillon.

Le sphex, à l'état parfait, ne vit que du suc des fleurs; on le trouve dans les lieux secs et arides. Il se creuse avec les pattes et le bec de petites galeries souterraines. La femelle, au moment de la ponte, saisit une chenille, la tue, la met dans son trou à côté de son œuf, et recouvre le tout.



LES CHRYSIS.

Nous ne connaissons ni les mœurs ni les larvès de ces jolis insectes, auxquels on a donné le nom de chrysis, à cause de la beauté de leurs couleurs, qui ont le brillant et l'éclat des pierres précieuses; mais on présume que leurs habitudes et leurs métamorphoses ont beaucoup de rapports avec celles des sphex.

On les trouve en été sur les murailles et autour des vieux bois; quelquefois sur les fleurs. Ils sont très-vifs et ont le vol léger. Quand on les prend, ils se mettent en boule; courbent leur ventre en-dessous, et portent son extrémité jusqu'à la tête; en même temps, ils appliquent leurs pattes et leurs antennes contre le corselet.

Une espèce de chrysis, le chrysis enflammé, est très-commune aux environs de Paris.

Le chrysis enflammé a les antennes noires, la tête d'un vert doré brillant, tout le corps finement pointillé, le corselet d'un vert doré antérieurement et bleu postérieurement; l'abdomen est convexe en-dessus, composé de quatre anneaux, dont le troisième est couronné de pointes fines et serrées; l'anüs est terminé par quatre dents. Il est d'un rouge pourpre cuivreux en-dessus, d'un vert brillant en-dessous. Les pattes sont vertes, les tarsi noirâtres. Les ailes ont une légère teinte de brun.

Le chrysis enflammé habite dans les trous des murs et dans les vieux bois.

**LE CRABRON CRIBLÉ.**


Le crabron criblé a les antennes et la tête noires; le corselet noir avec deux lignes jaunes; l'abdomen de même couleur avec quelques taches jaunes, les cuisses noires et les pattes jaunes. Il fait son nid dans les trous des vieux bois, y dépose ses œufs avec des provisions, et couvre le tout avec de la sciure.

LE CIMBEX JAUNE.

Cet insecte a la tête et le corselet d'un brun jaunâtre, un peu velus, les antennes d'un jaune brun, l'abdomen d'un jaune foncé, avec les trois ou quatre premiers anneaux d'un noir violet ; le dessous a des taches d'un brun obscur ; les ailes sont transparentes ; elles ont une légère teinte de brun jaunâtre, avec les nervures noires ; elles paraissent chiffonnées : dans l'état de repos, elles recouvrent le corps.

On trouve la larve du cimbex jaune à la fin de l'été et au commencement de l'automne sur le saule et l'osier ; elle a deux pouces de longueur et quatre lignes de diamètre. Dans l'état de repos, elle a le corps roulé en spirale, de façon que l'extrémité se trouve au centre du cercle, et elle est couchée sur un des côtés. Elle se tient aussi cramponnée au moyen des crochets des pattes de devant contre les feuilles et les branches.

Cette larve offre un phénomène bizarre : quand on la touche un peu fort, elle seringue en ligne horizontale, à la distance de plus d'un pied, des jets d'eau très-fins qui partent des côtés de son corps ; la liqueur qui les produit est claire, verdâtre et d'une odeur désagréable ; les ouvertures qui lui donnent passage sont situées le long du corps, chacune au sommet d'une pièce charnue, triangulaire, sur laquelle sont de petits points bruns.



LE CIMBEX DU SAULE.

Le mâle a la tête noire, les antennes d'un brun noirâtre avec la masse noire; le corps d'un brun noirâtre en-dessus, d'un jaune rougeâtre en-dessous; les ailes ont une teinte de brun jaunâtre, avec les nervures noires.

La femelle diffère du mâle par la couleur de l'abdomen qui en-dessus est presque entièrement d'un jaune roux; les individus des deux sexes sont velus.

La larve vit sur le saule; elle a plus d'un pouce de longueur, et vingt-deux pattes. Elle est d'un vert clair, et couverte de rides transversales très-fines. On la trouve ordinairement couchée sur une feuille et roulée en spirale. Elle paraît pesante, engourdie; elle mange peu à la fois. Dès qu'on la touche, elle seringue une liqueur comme la précédente.

Parvenue à toute sa grandeur, vers le milieu de l'été, elle file une coque sans entrer dans la terre; cette coque est ovale, d'une soie grossière, luisante, d'un brun fauve; elle y passe l'hiver, et en sort à la fin du printemps de l'année suivante.

On trouve ce cimbex dans toute l'Europe



LES GUÊPES.

Les guêpes se distinguent très-aisément de tout autre insecte par leur forme et par leur couleur. Leur ventre ne tient au corselet que par un filet très-fin; leur corps est lisse, luisant, et leur livrée distinctive est le jaune et le noir combinés par raies et par taches.

Les guêpes ont les antennes coudées dans leur milieu; trois petits yeux lisses; point de trompe allongée; mais une bouche évasée semblable aux fleurs que les botanistes nomment *fleurs en gueule*. A l'état de repos, leurs ailes supérieures, plus longues que les inférieures, sont toujours pliées en deux longitudinalement. Au-dessus de l'origine de chaque aile supérieure est une partie écailleuse qui fait l'office de ressort et empêche l'aile supérieure de s'élever trop; cette partie rend par conséquent les coups d'ailes plus courts et les vibrations plus vives, ce qui était nécessaire à ces insectes destinés à vivre de chasse, et souvent obligés de poursuivre leur proie à tire d'ailes.

Les guêpes vivent en société; elles sont subdivisées en plusieurs espèces dont nous signalerons les plus ordinaires.



LA GUÊPE COMMUNE OU DOMESTIQUE.

La guêpe commune est de la grosseur d'une abeille ; elle a les antennes noires, les mandibules jaunes, le corselet noir avec quelques taches jaunes ; l'abdomen jaune avec quelques ponctuations noires ; les cuisses noires en-dessus et les pattes jaunes. Elle habite sous terre ; on lui a donné le nom de guêpe domestique, parce qu'elle entre familièrement dans nos appartemens, se jette sur nos tables comme une harpie, ravage nos espaliers, et surtout nos muscats, dont elle est très-friande.

C'est à un pied ou un pied et demi de profondeur, au milieu d'un pré, d'un champ, sur les bords d'une allée ou d'un grand chemin, dans un lieu où la terre est facile à remuer, que l'on trouve les *guépiers* ; ils se font remarquer à la surface du sol par un trou qui peut avoir un pouce de diamètre, et par lequel les guêpes entrent et sortent continuellement.

Ce trou est une espèce de galerie que les guêpes ont faite à force de miner, et qui conduit par des détours au séjour ténébreux où est construit le guépier.

Lorsqu'on veut jouir du plaisir d'examiner un guépier, on peut commencer par faire périr les guêpes, en introduisant par l'ouverture une mèche soufrée, dont la vapeur les étouffe. On fouille ensuite la terre légèrement, et on découvre enfin une espèce de boule allongée ou sphérique, qui a jusqu'à quatorze ou quinze pouces dans son plus grand diamètre. On ob-

serve toujours deux portes, l'une d'entrée, l'autre de sortie. Si l'on coupe un guépier en deux, on remarque d'abord son enveloppe, dont l'épaisseur est d'un pouce ou d'un pouce et demi, et qui n'est composée que de plusieurs couches d'une espèce de papier. L'usage de ce mur est de garantir l'intérieur du nid contre l'humidité de la terre et de la pluie : ce papier y paraît peu propre ; mais ici la structure de l'édifice supplée à sa faiblesse. Toutes ces feuilles de papier, au lieu d'être plates et appliquées exactement les unes sur les autres, sont séparées et ne forment qu'un assemblage de petites voûtes.

On rencontre très-fréquemment des guêpes attachées sur de vieux treillages, de vieux châssis ou autres bois vermoulus ; elles sont occupées à ratisser le bois avec leurs dents, à en détacher les fibres, à les écharper, les couper, les mettre en masses rondes. C'est la matière première de leur papier. Humectes avec la liqueur qu'elles dégorgent, ces petites fibres qu'elles pétrissent avec leurs pattes et réduisent en lames minces à l'aide de leurs dents, forment l'enveloppe et les cellules du guépier.

L'intérieur du guépier est un édifice qui a quelquefois douze à quinze étages, mais dont les inférieurs sont bâtis les derniers. Entre chaque étage règne une colonnade formée par les liens employés à tenir suspendu le gâteau inférieur. Ces étages sont des espèces de places publiques, ornées de colonnades ; les cellules n'ont qu'un seul rang, dont les ouvertures sont en bas. Elles sont uniquement destinées à loger les larves. On peut compter dans un guépier de moyenne grandeur jusqu'à dix mille alvéoles ; et comme chaque alvéole peut servir de herceau à trois jeunes guêpes, consé-

quemment un guépier peut produire par an trente mille guêpes.

Une république de guêpes, quelque nombreuse qu'elle soit, est presque l'ouvrage d'une seule mère, qui a été fécondée en automne, et commence à pondre au printemps. Elle creuse elle-même en partie la cavité qui contient le guépier, ou bien elle profite d'un trou de taupe, dans lequel elle construit des alvéoles, et y dépose à mesure ses œufs. Au bout de vingt jours, ces œufs ont passé par l'état de larves et de nymphes. La mère les a nourries, veillées et soignées toute seule; mais à peine sont-elles écloses, qu'elles l'aident dans les travaux du ménage.

La mère guêpe donne naissance à des mâles, à des femelles et à des guêpes sans sexe, ou ouvrières, chargées presque seules de tout le travail. Comme ces dernières aident la mère dans ses travaux, la nature a sagement établi qu'elles naîtraient les premières. Un guépier ne se peuple des deux sexes que vers la fin du mois d'août, après avoir été pourvu d'un grand nombre d'ouvrières neutres. Pour quinze ou seize milliers d'ouvrières, on trouve à la fin de l'été trois cents mâles et autant de femelles.

A mesure que les larves éclosent, on va leur chercher la becquée; mais on proportionne l'aliment à la délicatesse de leur estomac, aussi ne leur dégorge-t-on d'abord que du sirop de fruits, du jus de viande ou du hachis, jusqu'à ce qu'elles soient assez fortes pour prendre des nourritures plus solides, manger des ventres d'insectes, et même de la viande crue.

Lorsque les larves sont arrivées à leur accroissement complet, elles filent une coque qui tapisse et bouche leurs cellules; elles passent à l'état de nymphes,

et, au bout de quelques jours, à celui de guêpes, qui, dès l'instant qu'elles sont nées, vont sur-le-champ chercher leur nourriture.

Les guêpes ne font point de provisions : ce sont des brigands qui marchent par bandes, et semblent nés pour vivre à nos dépens ; nos viandes et nos fruits sont leur proie. Quelquefois les guêpes se jettent sur nos abeilles, les saisissent, les partagent en deux, et emportent la partie postérieure, qu'elles savent contenir le miel et les intestins.

On voit les guêpes en grand nombre dans la boutique des bouchers de village, où elles coupent des morceaux si pesans, qu'elles sont obligées de se reposer à terre. Les bouchers, pour éviter un plus grand pillage, laissent sur leur établi un foie de veau ou une rate de bœuf, à laquelle les guêpes s'attachent de préférence. D'ailleurs elles leur rendent le service de poursuivre ces grosses mouches bleues qui déposent leurs œufs sur la viande ; ces mouches n'osent plus approcher d'une boutique où elles aperçoivent les guêpes, leurs plus cruels ennemis.

Dans les momens d'abondance, lorsque les ouvrières ont été au pillage, elles apportent la provision au logis et en font part à leurs compagnes. S'il survient des pluies, les guêpes sont obligées de jeûner.

Ce n'est qu'au commencement de l'automne qu'un guépier peut passer pour complet. La mère primitive commence à sortir vers le mois de septembre, et mène avec elle les mâles et les femelles nouvellement nés. Les mâles s'occupent à tenir le guépier net, et à jeter dehors les corps morts. Les femelles sont plus actives. Leurs soins s'étendent à tout ; mais la ponte est la plus essentielle de leurs fonctions.

Vers le mois d'octobre, une espèce de fureur s'empare tout-à-coup des guêpes; une guerre intestine se déclare dans le guépier; les œufs, les vers, les nymphes sont jetés hors des cellules; les pères et mères, les ouvrières même ne font que languir; ils perdent la force de chercher leur nourriture, et périssent presque tous de faim et de misère. Si quelqu'une des femelles fécondées peut trouver un trou de mur pour s'y mettre à l'abri du froid, elle reparait au printemps et jette seule les fondemens d'une nouvelle république.



LA GUÊPE DE CAYENNE.

La guêpe de Cayenne ou cartonnière est plus petite que celle de notre climat; elle naît, croît et vit presque de la même manière; mais son travail est plus digne d'attention. Son guépier est fait d'un carton qui ne serait pas désavoué par nos meilleurs ouvriers.

Les guêpes de Cayenne attachent leur guépier à une branche d'arbre; son enveloppe est une boîte de carton longue de douze à quinze pouces. Elle a la figure d'une cloche allongée, fermée par en bas, qui n'aurait pour toute ouverture qu'un trou d'environ cinq lignes de diamètre à son fond. L'intérieur est occupé par des gâteaux de même matière, disposés par étage; la circonférence de chaque gâteau fait partout corps avec la boîte. Chacun de ces gâteaux a un trou vers son milieu, qui permet aux guêpes d'aller d'étage en étage.



LA GUÊPE AÉRIENNE.

La guêpe aérienne est la plus petite de toutes celles qui vivent en société. Elle établit son nid en plein air ; elle l'attache communément à une branche d'arbre ; on voit des nids de diverses grosseurs, depuis celle d'une orange jusqu'à celle d'un œuf de poule.

Les gâteaux sont placés verticalement, et défendus par une enveloppe composée d'un très-grand nombre de feuilles, que, sans leur couleur grise, on pourrait prendre pour une énorme rose commençant à s'épanouir. Une espèce de vernis, dont les guêpes recouvrent la surface entière de leur nid, facilite l'écoulement de l'eau. Ce vernis est même si bon, qu'on a laissé tremper dans l'eau un de ces nids, qui n'a été nullement altéré ni ramolli.

La vie et les occupations des guêpes aériennes sont à peu près les mêmes que celles des guêpes souterraines.



LE FRÉLON.

Le frélon est infiniment supérieur en force aux autres genres de guêpes ; il a jusqu'à quinze lignes de long, mais il n'est pas délié dans ses proportions ; sa couleur dominante est le brun ; il est un peu velu ; il a l'abdomen jaune avec des ponctuations noires.

La piqûre des frélons est très-douloureuse. On a vu

un observateur, piqué vivement par un de ces insectes, perdre connaissance et avoir la fièvre pendant deux ou trois jours.

Les gâteaux des frelons sont disposés de même que ceux des guêpes domestiques ; mais les liens qui les attachent les uns aux autres sont plus hauts, plus massifs et encore moins réguliers. Le gâteau du milieu est beaucoup plus gros que les autres ; et, comme ils sont faits d'une sorte de papier plus cassant parce que la matière employée n'est que de la sciure de bois pourri, les frelons ont soin de mettre leur nid dans le creux d'un tronc d'arbre, ou dans d'autres lieux abrités, où l'eau ne saurait pénétrer. L'entrée du guépier est un trou percé à côté de l'arbre, et qui, traversant le bois, vient sortir par l'écorce.



LES EUCÈRES.

Ce genre d'insectes est composé de sept espèces ; la plus commune aux environs de Paris, l'eucère à longues antennes, a environ six lignes de longueur ; ses antennes sont plus longues que son corps ; elles sont noires, composées de treize anneaux : l'insecte les porte couchées sur son corps ; le devant de la tête et la lèvre supérieure sont jaunes ; le corselet et l'abdomen sont noirs, couverts de poils d'un jaune roux, quelquefois grisâtres. Les ouvrières ont moins de poils sur l'abdomen que les mâles et les femelles.

L'eucère à longues antennes habite l'Europe. On la

trouve en été sur les fleurs ; elle y ramasse le pollen des fleurs pour la nourriture de ses larves.

Ces larves viennent d'œufs dispersés par les femelles dans des trous pratiqués en terre.



LES ABEILLES DOMESTIQUES.

Les abeilles ont la tête triangulaire, attachée au corselet par un cou très-court ; la bouche composée d'une lèvre supérieure, de deux mandibules et d'une trompe coudée. Lorsqu'une abeille entre dans une fleur épanouie pour recueillir la liqueur mielleuse qui y est contenue, elle allonge sa trompe et en applique l'extrémité contre les nectaires des fleurs.

L'abdomen des abeilles femelles et ouvrières est terminé par un aiguillon très-pointu, renfermé dans une espèce de boîte ; cet aiguillon est composé de deux filets écailleux, et garni de quinze ou seize dentelures très-fines, qui l'empêchent de sortir des chairs dans lesquelles l'abeille l'a introduit : aussi l'y laisse-t-elle souvent avec toutes ses dépendances lorsqu'elle veut le retirer avec trop de précipitation ; dans ce cas, elle meurt peu de temps après l'avoir perdu.

Le poison âcre que l'abeille insinue dans la plaie qu'elle fait est renfermé dans une vessie placée à la base de l'étui ou gaine de l'aiguillon.

En volant, ces insectes font entendre un bruit qu'on nomme bourdonnement. Il est occasionné par une forte vibration des ailes supérieures.

Les abeilles sont plus ou moins velues selon les espèces ;

HYMÉNOPTÈRES ET HÉMIPTÈRES

P 140



1



3



2



4



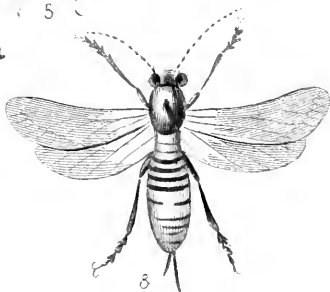
5



6



7



8

¹⁴⁶ 1 Abeille ¹²³ 2 Cimrips des feuilles de Chêne ²²⁸ 3 Cochenille sur le gramen

¹²⁷ 4 Fourmi ¹³⁰ 5 Guepe ¹⁴⁴ 6 Frelon ¹¹⁰ 7 Jchnneumon ¹⁶³ 8 Nomade.



les poils qui les couvrent leur servent à ramasser la matière de la cire qu'elles trouvent dans les fleurs : lorsqu'une abeille veut faire sa récolte, elle entre dans le calice d'une fleur, frotte son corps le long des étamines, et, lorsque ses poils sont chargés de la poussière qu'ils en ont détachée, elle part avec son butin, et dirige son vol vers le nid. Elle a soin, avant d'y retourner, d'enlever cette poussière avec ses pattes de derrière, dont elle se sert comme de brosse, et d'en former deux petites pelotes qu'elle place à chacune de ses jambes postérieures.

On trouve parmi les abeilles domestiques des individus de trois sortes, les mâles, les femelles et les ouvrières ; celles-ci sont chargées de tout le travail : ce sont elles qui vont à la récolte de la cire et du miel, qui construisent les nids et qui nourrissent les petits.

Une ruche est ordinairement habitée par une seule femelle, par deux cents à huit cents mâles, et par quinze à seize mille ouvrières. Les femelles se distinguent à la longueur de leur abdomen ; les ouvrières sont plus petites que les mâles et les femelles.

Les ruches sont remplies de gâteaux composés de cellules de figure hexagone, appliquées les unes contre les autres. Chaque côté du gâteau contient à peu près un nombre égal de cellules ou alvéoles, dont les unes servent à conserver le miel, les autres à contenir les œufs et par suite les larves.

Les abeilles placent leurs gâteaux parallèlement, et laissent entre eux un chemin d'une largeur suffisante pour que deux abeilles puissent y marcher à la fois. La matière employée dans la fabrication des gâteaux est la poussière qu'elles ramassent, convertie en cire dans leur estomac, après qu'elles l'ont introduite dans

leur corps , non pas par leur trompe , mais par leur bouche.

Le premier soin des abeilles , dès qu'elles s'établissent dans une nouvelle ruche , est d'en boucher toutes les ouvertures avec du *propolis*, substance qu'elles tirent des jeunes bourgeons du peuplier, du saule et autres arbres. Elles enduisent également de propolis les bases qui soutiennent les gâteaux , et souvent elles en étendent sur les parois intérieures.

La liqueur mielleuse que les abeilles enlèvent aux fleurs avec leur trompe est conduite par cet organe dans la bouche, où se trouve la langue, qui pousse le miel dans l'œsophage. Lorsqu'une abeille a rempli de miel son estomac, elle le porte à la ruche, et cherche une cellule pour le dégorger. Souvent une de ces abeilles est rencontrée, dans son chemin, par quelques-unes des ouvrières qui n'ont pu aller à la récolte. Alors elle s'arrête, redresse et étend sa trompe, et présente du miel à l'ouverture de sa bouche ; les autres y mettent le bout de leur trompe et sucent le miel.

Une partie du miel est destinée à la consommation journalière ; une autre est renfermée dans des alvéoles qui ont chacune un couvercle de cire, et forme la provision d'hiver.

Les œufs sont placés dans les cellules qui ne contiennent point de miel. Les larves sortent des œufs au bout de trois jours ; elles sont sans pattes, de couleur blanche, et roulées en cercle, au fond de leurs cellules, sur une couche assez épaisse de gelée blanchâtre. Les abeilles leur prodiguent les soins les plus tendres ; elles les visitent sans cesse, renouvellent sans cesse la provision de bouillie qu'elles leur donnent, se relayent, et passent tour à tour leur tête à l'entrée de

la cellule pour examiner attentivement si la larve est logée à l'aise et si elle a ce qu'il lui faut.

Les larves de femelles et d'ouvrières ne restent que cinq jours sous cette forme : celles des mâles y passent un jour de plus. Lorsque les larves ont pris leur accroissement, les abeilles ferment leurs cellules avec un couvercle de cire, et la larve commence à filer pour tapisser l'intérieur de sa cellule. Elle fait une toile d'un tissu extrêmement fin et très-serré ; elle emploie trente-six heures à cet ouvrage, et trois jours après elle se métamorphose en nymphe. Au bout de huit jours, la jeune abeille sort de son enveloppe, perce le couvercle de sa cellule, et va se poser sur le gâteau. Les abeilles qui l'aperçoivent s'empressent autour d'elle, la lèchent, essuient ses membres humides, lui présentent leur trompe chargée de miel, lui apprennent où sont les parties de la ruche, soutiennent son premier essor, pendant que d'autres abeilles se hâtent de nettoyer la cellule vide et de la mettre en état de service.

Les larves qui doivent devenir des femelles ou reines sont encore mieux traitées. Leurs cellules sont beaucoup plus grandes que les autres ; la pâtée leur est donnée avec profusion et a plus de saveur : elles sont placées dans leurs cellules verticalement, la tête en bas.

Les femelles ne pondent dans les cellules royales qu'après la ponte des œufs mâles, et lorsqu'elles jugent la ruche assez peuplée pour fournir un essaim. Quand le nombre des abeilles est si considérable que la même ruche ne peut plus les contenir toutes, elles se déterminent à former un essaim sous la direction de leur vieille reine. C'est ordinairement par un beau jour et

un soleil ardent, depuis onze heures du matin jusque vers quatre heures du soir, que sortent les essaims. ils vont se réunir en pelotons sur un arbre voisin, et former une grappe plus ou moins grosse d'abeilles cramponnées les unes aux autres par les pattes.

^ Pour s'emparer des essaims, on force les abeilles à s'abaisser en leur jetant à pleines mains du sable ou de la terre. Puis, quand elles se sont placées sur une branche, on apporte une ruche auprès; on l'y soutient renversée, et on fait tomber les abeilles dedans avec une baguette et avec la main, sans craindre leurs piqures, parce que dans cette circonstance elles ne font point usage de leur aiguillon. Il suffit que la plus grande partie de l'essaim entre dans la ruche pour être suivie du reste. Alors on renverse la ruche, à laquelle on a soin de ménager des ouvertures. Si quelques abeilles s'obstinent à rester sur la branche, pour les en éloigner, on frotte cette branche avec des feuilles de rose et de sureau, dont l'odeur déplaît aux abeilles. On frotte, au contraire, les parois de leur nouvelle habitation avec des herbes et des fleurs dont elles aiment le parfum, comme des feuilles de mélisse, des fleurs de fèves, ou bien on l'enduit légèrement de miel, et, après le soleil couché, on transporte doucement la ruche sur le support qu'on lui a destiné.

L'ancienne ruche ne tarde pas à se trouver aussi peuplée qu'avant le départ de l'essaim. Si la reine meurt par accident, les abeilles prennent des larves d'ouvrières pour la remplacer, agrandissent les cellules de ces larves, et leur donnent de la pâtée royale. Toutes les abeilles communes étant originellement du sexe féminin, cette nourriture plus substantielle suffit pour les rendre fécondes. M. Huber a observé que les larves

qui n'ont reçu qu'une petite portion de bouillie royale ne pondent que des œufs de mâles et en petite quantité.

Dès qu'une reine est née, son instinct la porte à détruire toutes celles qui doivent naître après elle, et elle s'approche des cellules pour percer les nymphes de son aiguillon; mais les ouvrières se rassemblent en nombre et la forcent à s'éloigner. Cette jeune femelle est alors dans une agitation extrême: elle communique son trouble à un grand nombre d'ouvrières, les entraîne hors de la ruche, et va former une colonie.

Cela n'arrive que dans le temps des essaims. Dans le cas où les abeilles ont nourri des larves d'ouvrières pour remplacer la reine qu'elles ont perdue, la femelle qui sort la première tue toutes les autres impitoyablement. Lorsque deux femelles sortent en même temps, elles se livrent un combat à mort, sans que les abeilles qui en sont spectatrices y prennent part, et celle qui triomphe est adoptée.

Les abeilles adoptent également une reine étrangère, si on leur en donne une, vingt-quatre heures après qu'elles ont perdu la leur; mais si on la leur donne avant ce temps, elle est mal accueillie, et quelquefois étouffée par les abeilles, qui la gardent comme prisonnière. Dès qu'elles l'ont reconnue, elles détruisent aussitôt les cellules qu'elles avaient agrandies pour élever des larves d'ouvrières à l'état de reine, et continuent leur travail comme si la nouvelle reine était née parmi elles.

Dans les essaims dont les reines sont complètement fécondes, les ouvrières procèdent au massacre général des mâles. C'est ordinairement dans les deux derniers mois de l'été que, pendant trois à quatre jours, elles

en font une tuerie effroyable. On les voit, du matin au soir, acharnées sur ces malheureux, qu'elles mettent en pièces et traînent morts ou mourans hors de la ruche : elles n'épargnent pas même ceux qui ne sont point encore parvenus à l'état de nymphes.

Il périt beaucoup d'abeilles tous les ans, les unes naturellement, les autres de mort violente. Ces insectes ont beaucoup d'ennemis : les mulots, les oiseaux, quelques espèces de guêpes, d'araignées, de teignes et de mites.

Nous ne nous étendrons ni sur l'utilité dont les abeilles sont à l'homme, ni sur les différens systèmes de ruches inventées pour faciliter la fabrication et la récolte du miel. Nous terminerons en disant quelques mots de la manière dont on enlève d'une ruche les gâteaux que des milliers d'insectes bien armés sont très-disposés à défendre.

L'homme qui entreprend cette espèce d'expédition militaire a le soin de se couvrir le visage et les mains pour se mettre à l'abri des piqûres. Il engourdit les abeilles avec la fumée d'un tampon de linge qu'il fait brûler doucement sous la ruche. Cette fumée fait monter les abeilles au plus haut de la ruche, et en quelques minutes elles perdent leur activité. Alors on couche la ruche, on chasse les abeilles de dessus les gâteaux, que l'on enlève en totalité ou en partie. Selon Réaumur, un bon essaim de deux ans peut donner annuellement deux livres et demie de cire et vingt à vingt-cinq livres de miel.



L'ABEILLE BOURDON.

L'abeille terrestre ou bourdon est couverte d'une multitude de poils longs et pressés qui la font paraître très-grosse. Elle doit son nom au bourdonnement que produit le mouvement de ses ailes. Elle fait son nid dans la terre, avec de la mousse fine qu'elle arrache brin à brin, et qu'elle élève en voûte à un ou deux pouces au-dessus du sol. Elle vole à la campagne, y fait récolte de miel et de cire, en compose une petite masse, et dépose dans le centre de cette masse deux ou trois œufs. Ces œufs éclosent au milieu de la nourriture qui leur est propre. Les larves, au bout de quelques jours, filent une coque dans laquelle elles s'enferment pour se métamorphoser

Parmi les abeilles terrestres, il y a, ainsi que parmi les abeilles domestiques, des mâles, des femelles et des neutres. Les très-grands bourdons sont les femelles, et ceux de moyenne grandeur sont les mâles. Au reste, tous sans distinction mettent la main à l'œuvre et travaillent aux gâteaux.

Les bourdons ne sont jamais plus de cinquante à soixante réunis dans le même domicile. La colonie doit son origine à une seule mère qui l'a peuplée.

Les gâteaux des bourdons sont un assemblage assez irrégulier de coques entremêlées de masses informes de pâtée d'une couleur brune. Quand les larves, en mangeant la pâtée qui les environne, se trouvent exposées à l'air, leur mère, ou quelqu'un de la famille, rapporte de la pâtée, afin de tenir toujours la masse suffisamment épaisse.

On trouve dans les nids des bourdons trois ou quatre petits pots pleins d'un excellent miel.

Si l'on détruit la voûte de ces nids, et qu'on la répande à distance, on voit l'abeille terrestre revenir chercher la mousse qu'on a dispersée. Elle se pose sur ses jambes, tournant le dos au nid et la tête à la mousse qu'elle saisit avec ses dents. Les premières jambes éclaireissent les brins, les cardent, pour ainsi dire, ce qui a fait nommer cet insecte *abeille cardeuse*; ces premières jambes font passer la mousse sous le ventre; les secondes la reçoivent et la donnent aux troisièmes jambes, qui poussent le petit paquet de mousse aussi loin qu'il peut aller. En répétant cette manœuvre, la mouche forme un petit tas qui n'a fait qu'un chemin bien court. Si elle est seule, elle se remet devant le tas, et elle recommence la même opération pour porter la mousse jusqu'au nid. Mais ordinairement elles se mettent plusieurs à la file, pour terminer plus vite cette opération.

Un plafond de cire brute unit les brins de mousse, et les assujettit contre l'effet du vent, et rend la voûte imperméable, quoique ce plafond soit simplement d'une épaisseur double de celle d'une feuille de papier. Une galerie de mousse conduit à un trou placé dans le bas du nid, par où elles entrent sans être vues.

Les mulots, les blaireaux, les fourmis, les fouines, les larves des frélons font une destruction terrible des abeilles terrestres. De plus, elles sont sujettes à de petits poux qu'on voit quelquefois par centaines sur leur corselet. Différentes chenilles s'attachent à la cire de leurs plafonds pour les manger.



LES BEMBÈCES.

Les bembècés ont beaucoup de rapport avec les abeilles par la trompe, qui est divisée en cinq pièces ; avec les guêpes par la forme de l'abdomen ; mais ils ne vivent pas en société.

Les femelles déposent leurs œufs séparément, dans des loges en terre ou contre le tronc d'un arbre. Elles les ferment après y avoir mis la provision nécessaire.

Le bembèce pubescent est commun en France. Il a la tête jaune et noire ; le corselet noir, couvert d'un duvet verdâtre ; l'abdomen noir, avec des bandes on-dées d'un jaune verdâtre ; le dessous du corps un peu veiu ; les pattes jaunes, avec quelques taches noires sur les cuisses.

LES ANDRÈNES.

Les andrènes se distinguent des abeilles par la trompe, la forme du corps et les tarsi des pattes postérieures. Elles ne vivent point en société. Les femelles seules travaillent et pourvoient à la nourriture des larves. Elles creusent des trous dans les terrains battus ou sur les bords des fossés; elles déposent au fond une pâte de miel noirâtre, légèrement sucré et d'une odeur un peu narcotique. D'autres percent les bois et les pierres tendres. Nous allons examiner séparément plusieurs individus de ce genre intéressant et très-nombreux.



L'ANDRÈNE PERCE-BOIS.

L'andrène perce-bois vole le long des murs exposés au soleil, et dans les heures de la plus grande chaleur, en cherchant quelque pièce de bois mort pour s'y établir.

Le corps de cette andrène est d'un noir bleuâtre; ses quatre ailes sont d'un violet foncé. Elle a de longs poils sur le corselet et autour de l'anus. La femelle seule porte un aiguillon.

Cette andrène fait dans le bois sec un trou oblique. Ce trou, changeant de direction à peu de distance de l'ouverture, aboutit à trois ou quatre galeries qui ont souvent de douze à quinze pouces de long.

Pour cet ouvrage, l'andrène perce-bois n'a d'autres

instrumens que deux dents très-fortes et très-solides. Elle travaille pendant des semaines et même des mois entiers à cette résidence, où doit loger sa progéniture. Elle établit, outre les galeries, dix ou douze alvéoles de plain-pied, taillées dans le bois.

Chaque alvéole reçoit une pâtée de miel et de cire, au milieu de laquelle est déposé un œuf. L'abeille la bouche avec un plancher composé de sciure de bois et de matière visqueuse; elle abandonne son nid, et survit peu aux soins qu'elle a pris de sa postérité.

Les larves des cellules les plus basses ont été pondues les premières, et sont par conséquent plus vieilles que celles des cellules supérieures: converties, avant les autres, en nymphes et en andrènes, elles débouchent le trou, et s'en vont successivement; chaque andrène n'a que son plancher à percer pour traverser des alvéoles vides et ouvertes. Comme elles naissent toutes la tête en bas, leur première tentative pour ouvrir leurs prisons se fait sur le seul endroit où il était à propos de le faire.



L'ANDRÈNE CHARPENTIERE.

Cette andrène ressemble à la précédente. Elle fait un trou dans le bois pourri, y entre à reculons, dépose ses œufs avec du miel, et ferme la loge, où la larve éclot et subit sa métamorphose.



L'ANDRÈNE MAÇONNE.

L'andrène maçonne femelle est noire, fort velue et un peu jaunâtre par-dessous. Elle se sert de ses pattes et de ses dents pour construire son nid. Ses dents sont concaves, bordées de petits poils, et propres par conséquent à contenir les petites mottes de mortier avec lequel elle élève un édifice. Elle est grosse comme le mâle de l'abeille à miel.

Le mâle de l'abeille maçonne est de couleur fauve, le dessus de sa partie postérieure et son ventre sont chargés de poils noirs. Il n'a point d'aiguillon : il est à peu près de la même grosseur que sa femelle.

L'andrène femelle seule travaille à établir son nid. Elle choisit l'angle d'un mur exposé au midi, mêle du sable et de la terre détremmée avec une liqueur visqueuse qu'elle dégorge de son estomac ; elle en forme une cellule, d'environ un pouce de hauteur et de près de six lignes de diamètre, dont elle polit l'intérieur. Lorsque la cellule est construite, elle y dépose une pâtée de miel et de poussière de fleurs, et y enferme un œuf.

A peine cette cellule est-elle bâtie, que l'andrène jette les fondemens d'une seconde qu'elle remplit et finit comme la première. Elle en fait souvent sept à huit, disposées sans ordre, et séparées les unes des autres par un massif en maçonnerie.

Il arrive souvent que, pendant que l'andrène maçonne est allée chercher des matériaux pour continuer sa cellule, une autre entre sans façon dans le bâtiment commencé, le visite et s'en empare, ce qui produit un combat terrible.

Quand les cellules sont toutes achevées, l'andrène les recouvre d'un épais enduit de mortier, et l'extérieur du nid ressemble à une bosse pierreuse. Elle meurt bientôt, après avoir mis sa progéniture en sûreté.

C'est du 15 au 20 avril que les andrènes maçonnnes commencent à construire leurs nids. Ils sont habités pendant dix à onze mois consécutifs par les larves, ensuite par les nymphes. Devenues andrènes, ces nymphes, pour sortir, font un trou avec leurs dents dans ce mur, contre lequel s'éמושseraient nos couteaux.

Il y a une autre espèce d'andrène maçonne qui profite des trous qu'elle trouve tout faits dans le bois : elle en enduit l'intérieur de terre fine, le remplit de pâtée, y dépose un œuf et le bouche. Cette andrène ressemble assez à une abeille à miel, excepté que le dessus du corps a moins de poils, et qu'il est rougeâtre et luisant.

Une troisième espèce choisit les trous des pierres pour en faire des alvéoles. Cette andrène est surtout reconnaissable par des poils de deux couleurs : ceux du corps tirent sur l'orangé, ceux du corselet sont noirs. Ses dents ressemblent aux lames des ciseaux de tondeurs.

D'autres andrènes font des nids de simple mortier de terre, d'autres encore creusent les murs de clôture.

Une espèce d'andrène fait son nid dans le mortier qui unit les pierres des murailles ; mais elle en tapisse l'intérieur de membranes soyeuses.

Cette andrène place toujours son nid dans un mur exposé en plein nord. Elle n'a point de filière ; mais

elle dégage de son estomac une substance écumeuse dont elle garnit sa cellule.

Plus petite que l'abeille à miel, cette dernière andrène a les anneaux du corps bruns, mais bordés de poils roux. Sa trompe, loin de se terminer par une partie déliée, s'évase à quelque distance du bout. Lorsque cette trompe se plie en gouttière, elle peut retenir une matière visqueuse.

L'ANDRÈNE MINEUSE.

L'andrène mineuse a la couleur de l'abeille à miel. Elle enlève grain à grain la terre pour creuser un trou, et forme à l'entour un petit monticule. Le terrain le plus battu est celui qu'elle préfère. On voit quelquefois des allées de jardin criblées de trous qu'elle conduit presque perpendiculairement.

D'autres espèces d'andrènes creusent horizontalement. Les sables, coupés à pic, offrent souvent des milliers de trous. Elles déposent de la pâtée dans le fond de ces trous profonds de cinq à six pouces, et même d'un pied, y déposent un œuf, et font rentrer dans le trou la plus grande partie de la terre qu'elles en ont ôtée. Par cette industrie, elles empêchent les fourmis d'aller piller leur pâtée.

Les andrènes qui fouillent dans les sables gras sont noires et ont les ailes d'un violet foncé.

LES ANDRÈNES COUPEUSES.

Ces andrènes creusent la terre comme les précédentes. Elles font leurs nids avec des morceaux de feuilles découpés, arrondis et courbés en tuyaux cylindriques, disposés comme des dés à coudre mis les uns dans les autres.

Les andrènes qui coupent les feuilles de rosier sont plus petites que les abeilles à miel ouvrières. Le dessus des anneaux de leur corps est d'un brun presque noir; chaque côté du corps a un rebord de poils presque blancs.

La coupeuse des marronniers est plus grande que les mâles des abeilles à miel. Le dessus du corps est roux, et le dessous du ventre est d'un gris blanc.

Lorsque les larves des andrènes coupeuses ont pris leur accroissement, elles se filent une coque de soie épaisse et solide, s'enveloppent dedans, et passent ainsi l'hiver sous terre.



L'ANDRÈNE TAPISSIÈRE.

L'andrène tapissière est d'une petite espèce. Elle est plus velue que l'abeille à miel : elle a le corps proportionnellement plus court.

Le premier travail d'une andrène tapissière qui veut faire un nid est de creuser d'abord dans la terre un trou perpendiculaire : elle lui donne trois pouces de

profondeur et un diamètre égal, depuis l'entrée du trou jusqu'à sept ou huit lignes de profondeur; elle l'évase ensuite comme nos cafetières.

Après que ce trou est creusé, il est question de revêtir les parois pour soutenir les terres et contenir la pâtée. L'andrène se transporte sur une fleur de coquelicot, où elle trouve, dans un des pétales, une pièce qui a la figure d'une moitié d'ovale. La tapissière rentre dans son trou avec la pièce qu'elle a enlevée, la déplie, et l'étend le plus doucement possible. Elle applique sur le fond et sur les côtés plusieurs feuilles de coquelicot rassemblées avec art. Les dernières pièces qui terminent l'entrée du trou débordent toujours de quelques lignes, et forment un beau ruban couleur de feu.

Après avoir déposé dans le trou son œuf au milieu d'une pâtée de poussière d'étamines et de miel, l'andrène rabat la tapisserie, la recouvre de terre; et quand cet ouvrage est achevé, on ne saurait plus reconnaître l'endroit où le sol a été percé.

L'andrène tapissière ne met guère que deux ou trois jours à la construction de ce nid. Réaumur pense qu'elle en fait plusieurs du même genre.

La nature, prévoyante envers l'andrène tapissière, ne lui fait quitter son état de nymphe que lorsque la fleur du coquelicot s'épanouit, afin que l'industriel insecte trouve dans le même moment et vivres et mobilier.

LES NOMADES.

Les nomades diffèrent des abeilles en ce qu'elles ont le corps lisse, la tête arrondie et un peu plus large que le corselet, le chaperon enflé, l'abdomen attaché au corselet par une petiole très-courte. Les femelles ont un faible aiguillon caché dans l'abdomen.

On trouve, en été, sur les fleurs, aux environs de Paris, le nomade à antennes rousses. Ses antennes sont plus longues que le corselet; le corselet est brun, avec des lignes ferrugineuses et quatre points de même couleur sur l'écusson. L'abdomen est ferrugineux, varié de jaune; les pattes sont ferrugineuses.

Les larves et les habitudes des nomades ne sont point connues.

LES LÉPIDOPTÈRES

ET LEURS CHENILLES.

On comprend sous cette dénomination les insectes connus de tout le monde sous les noms de *papillons de jour et de nuit*. Ils ont tous quatre ailes, souvent très-étendues, membrancuses et recouvertes, en totalité ou en partie, d'une poussière qui s'enlève facilement avec le doigt. Lorsqu'on examine cette poussière avec une forte loupe, on voit qu'elle est composée d'une multitude de petites écailles rangées avec beaucoup de symétrie, et disposées sur l'aile en quinconce.

Ce sont ces écailles, vivement et très-diversement colorées, qui donnent aux ailes des lépidoptères ces couleurs brillantes qui les font admirer.

Le nom de lépidoptère, que l'on applique à ces insectes, est composé de deux mots grecs : le premier veut dire *écaille*, et le second *aile*.

La bouche des lépidoptères est composée d'une trompe membraneuse, susceptible de se rouler sur elle-même en une spirale très-serrée que l'insecte place et cache sous sa tête.

La tête de ces insectes est assez petite. On y voit deux yeux à réseaux assez saillans, presque globuleux, et souvent très-brillans. Au-dessus, et entre les yeux, sont placées les antennes

Les lépidoptères ont le corselet très-velu, et leurs pattes sont au nombre de six

Les larves des lépidoptères ont reçu le nom de chenilles. Elles sont allongées, molles, souvent poilues, quelquefois épineuses. Leur corps cylindrique est partagé en douze anneaux. Leurs mandibules sont mues par des muscles puissans, et acquièrent ainsi la faculté de couper et de broyer très-fin des corps très-solides, tels que les bois, les lichens, les brins de laine, la cornée même.

Ce sont surtout les feuilles, les fleurs, les fruits, les jeunes pousses et les racines des arbres qui servent de nourriture aux chenilles. Ces animaux, comme toutes les larves, consomment en peu de temps une grande quantité de ces alimens, dévastent les forêts, les vergers, les jardins, et, cachés sous les feuilles, dans les aisselles des branches, dans la terre même, se débrouillent à la poursuite de l'agriculteur désolé.

Un fait qui nous étonne dans les chenilles, c'est que chaque espèce ne peut s'accommoder que d'un certain nombre de plantes différentes, et qu'elle meurt si elle n'a pas la plante qui lui convient. La belle chenille du tithymale ne peut se nourrir que du suc vénéneux de cette fleur, et ce qui est un poison pour la plupart des animaux devient pour elle un aliment indispensable.

Il est des chenilles qui préfèrent les matières animales aux matières végétales, et se nourrissent de plumes, de peau desséchée, de cire, de graisse et de laine. Elles savent même se faire avec cette substance des habillemens légers et solides qu'elles portent avec elles.

Quelques-unes vivent dans l'intérieur des feuilles, des tiges ou des fruits, et s'y creusent des chemins couverts dont les déblais leur servent d'alimens. D'au-

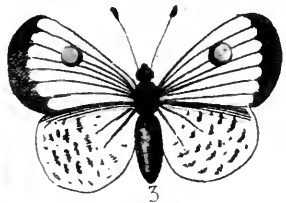
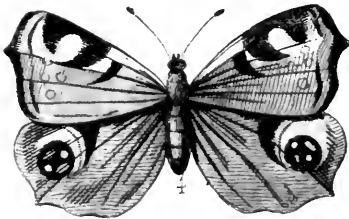
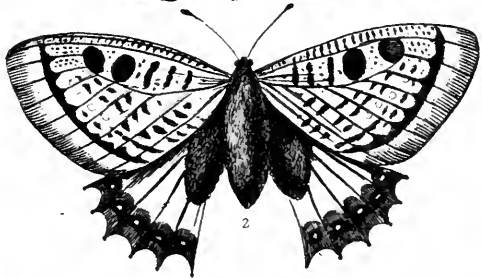
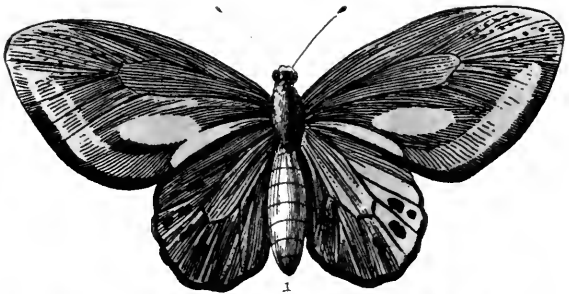
tres vivent de lichens arides et desséchés qui croissent sur les écorces et sur les murs.

Les chenilles n'ont jamais plus de seize pattes, ni moins de huit. Quel que soit le nombre total, il y en a toujours six écailleuses et en forme de grilles; les autres sont cylindriques, et couronnées de deux rangs de crochets aigus pour marcher. Il faut que les chenilles fixent d'abord, au moyen de leurs pattes écailleuses, la première partie de leur corps, et qu'elles détachent ensuite leurs pattes cylindriques successivement et deux à deux.

Quand les chenilles ont pris tout leur accroissement, elles se préparent à se changer en chrysalides. Elles sécrètent de la soie, et en construisent des tissus plus ou moins serrés. La matière de cette soie est une substance visqueuse renfermée dans deux longs canaux tortueux qui règnent sur les côtés de l'estomac, et, s'ouvrant dans la lèvre inférieure, aboutissent à un tuyau fort grêle qu'on nomme la *filière*.

Dans la transformation des chenilles, leur corps se raccourcit, et forme une chrysalide ou fève ovale, coriace, souvent brune, souvent ornée de reflets métalliques. Au bout d'un temps assez long, la peau coriace se brise, et l'insecte sort de son enveloppe, très-mou, très-faible, et en laissant tomber quelques gouttes d'une liqueur rougeâtre, qui paraît destinée à dissoudre ou à percer le cocon.

Parvenus à leur point de perfection, les lépidoptères sont aussi arrivés bien près du terme de leur carrière. Ils ont changé une vie obscure et cachée contre une existence brillante et vive : ils ne doivent point en jouir long-temps.



¹⁶⁹ 1. Prism . ¹⁷⁰ 2. Apollon . ¹⁷¹ 3. Aurore . ¹⁷² 4. Paon . du Jour .

LES PAPILLONS

Les papillons viennent de chenilles à seize pattes, qui paraissent au printemps dans les jardins. Elles éclosent sur les choux ou autres plantes potagères. Le nombre de ces chenilles, et surtout de celles qui produisent les papillons blancs, est parfois considérable. Pendant la chaleur du jour elles restent cachées sous terre, d'où elles sortent le soir pour manger.

Toutes ces chenilles changent plusieurs fois de peau. C'est ordinairement huit ou dix jours après leur naissance qu'elles quittent leur première peau pour en prendre une nouvelle. Aux mouvemens convulsifs qu'elles se donnent pendant cette opération, on juge qu'elle est très-pénible pour elles : plusieurs y perdent la vie.

C'est dans des trous de mur, sous des entablemens d'édifices, que les chenilles des papillons se changent en chrysalides. Les unes se suspendent verticalement la tête en bas ; d'autres s'attachent contre les murs, avec une ceinture de soie qui les soutient.

Les chrysalides des papillons sont de forme angulaire, et la tête de quelques-unes est terminée par deux espèces de cornes. Elles doivent leur nom aux riches couleurs qu'on voit briller sur quelques espèces, qui semblent couvertes d'or tant qu'elles renferment le papillon ; mais ces couleurs disparaissent lorsqu'il en est sorti.

Parmi les chrysalides, on remarque celle qui vit sur les feuilles de la carotte, et une de celles qui vivent sur le chou. La couleur de la première est d'un beau

vert ; celle de l'autre est d'un jaune pâle , avec des lignes et des taches noires.

Les chenilles qui se changent en chrysalides au printemps et pendant l'été restent quinze à vingt jours sous cette forme ; celles qui se changent au mois d'octobre ne paraissent sous la forme de papillons que le printemps suivant.

En sortant de son enveloppe le papillon a les ailes épaisses et peu solides ; mais bientôt elles peuvent le soutenir. Il prend l'essor ; il va chercher sa nourriture sur les fleurs ; il en pompe le suc en y plongeant sa trompe à plusieurs reprises. Cette légère nourriture suffit à son existence, qui est de très-peu de durée.

Le genre des papillons renferme près de cinq cents espèces, dont on trouve environ soixante aux environs de Paris. On les a divisées en six familles :

1° *Les chevaliers*. Ailes antérieures plus longues de l'angle postérieur à l'extrémité , que de cette extrémité à la base.

2° *Les héliconiens*. Ailes ovales, allongées : les postérieures plus petites ; point de poussière farineuse dans quelques parties.

3° *Les parnassiens*. Ailes arrondies : les antérieures et les postérieures à peu près égales ; quelques parties dégarnies de poussière farineuse.

4° *Les danaïdes*. Ailes entières, arrondies, à peu près égales en grandeur, blanches ou variées.

5° *Les nymphales*. Ailes dentelées sur leur bord.

6° *Les plébéiens*. Petits, ornés d'yeux en dessous, bruns et bleus, ou verdâtres en dessus



PAPILLON PRIAM

Ce papillon a la tête noire, le corselet de même couleur, avec des lignes transversales d'un rouge jaune, l'abdomen jaune, les ailes d'un bleu verdâtre soyeux, et des taches rouges ou noires sur la poitrine.

Le priam, l'un des plus beaux et des plus grands chevaliers, habite Amboine, une des îles Moluques.

**PAPILLON LEITUS.**

Ce magnifique papillon habite Surinam. Il est d'un noir velouté, avec des lignes d'un vert brillant sur le corselet, l'abdomen et les ailes. Il a le vol très-rapide et s'élève très-haut. Sa chenille est verte, à tête bleue, et couverte de longs poils très-durs. Elle vit sur l'oranger

**LE PAPILLON DU FENOUIL.**

Assez commun aux environs de Paris, ce papillon a les ailes jaunes avec les nervures noires et un appendice en forme de queue. Sa chenille est de grandeur médiocre; elle aime les plantes ombellifères, et se nourrit de feuilles de carottes à défaut de fenouil. Elle

est remarquable par une corne à deux branches, en forme d'Y, placée près de la tête sur le premier anneau, et analogue à celle des limaçons.

Cette chenille se métamorphose dans une position horizontale, accrochée par l'extrémité du corps et attachée par le milieu avec un lil. Sa chrysalide est verte; elle a au-devant de la tête deux espèces de cornes ou éminences angulaires.



L'APOLLON.

Ce papillon a les ailes d'un blanc jaunâtre; les supérieures ont cinq grandes taches noires vers le milieu et une bande transversale d'un gris noirâtre près de l'extrémité; les inférieures ont quatre taches en forme d'yeux, rouges, entourées de noir, avec un point blanc sur le milieu.

Ce papillon habite les Alpes et les Pyrénées. Sa chenille vit sur l'orpin ou joubarbe et sur la saxifrage. Lorsque cette chenille étend son corps, elle a près de deux pouces de longueur et quatre lignes de diamètre. Elle est d'un très-beau noir velouté, et porte une corne grise en tout semblable à celle de la chenille du fenouil.

Cette chenille de l'Apollon s'enferme pour se métamorphoser dans des feuilles qu'elle lie avec quelques fils de soie.



LE PAPILLON AURORE.

Ce papillon a les ailes blanches ; les supérieures ont , depuis leur milieu jusqu'à l'extrémité, une grande tache d'une belle couleur aurore , sur la partie antérieure de laquelle est un point noir. La femelle diffère du mâle en ce que ses ailes supérieures sont blanches, avec une petite tache noire sur le milieu.

Ce papillon est très-commun dans les prairies , au printemps et en été. Sa chenille est verte et ressemble un peu à celle du petit papillon blanc. On la trouve, en juin et en juillet , sur le cresson sauvage et sur le chlaspi.

La chrysalide du papillon aurore est renflée dans le milieu , et ses deux bouts se terminent en fuseau ; sa couleur varie du brun ou vert au jaune pâle ; elle passe l'hiver sous cette forme, et donne son papillon au printemps.

Le papillon aurore est le plus beau de la famille des danaïdes blanches, qui comprend les papillons du chou , de la rave, du navet, de la moutarde , du cresson , du nerprun et du souci.



LE PAPILLON TRISTAN.

Ce papillon est entièrement brun ; on le trouve aux environs de Paris. Sa chenille vit sur les pois et autres graminées ; on la trouve dans les bois à la fin de mai et au commencement de juin ; elle est velue, de couleur

grise, et très-difficile à trouver, parce qu'elle se laisse tomber dès qu'on touche la plante sur laquelle elle se tient ; alors elle échappe à la vue à cause de sa couleur, qui ressemble à celle de la terre. Elle se suspend pour se transformer en chrysalide, et reste dans cet état jusqu'au mois de juillet, où paraît le papillon.



LE PAON DU JOUR.

Ce papillon a quatre ailes d'un brun fauve en-dessus avec un œil sur chacune ; le dessous de ces quatre ailes est d'un brun noir. Il est commun aux environs de Paris.

Les chenilles qui donnent cette espèce sont épineuses, d'un noir foncé, piquées de petits points blancs ; on les trouve en été sur la grande ortie et sur le houblon ; elles vivent en société, et changent de peau dans des toiles qu'elles filent en commun. Le paon sort de sa chrysalide environ vingt jours après sa métamorphose



LE MARS.

Le mars se trouve en été dans les bois aux environs de Paris. Le dessus de ses ailes est d'une couleur changeante ; vue à un certain jour, l'une paraît brune, et l'autre d'un beau violet à reflets ; cela vient de ce que les écailles des ailes sont plissées sur leur longueur à

la manière d'un éventail, et de ce que les côtés du pli, différant de couleur, sont susceptibles de varier aux yeux de l'observateur.

La chenille du mars est verte, avec des lignes obliques, blanches; elle a sur le corps des aspérités et sur la tête deux épines; elle vit sur le chêne, le saule et le frêne. Sa chrysalide est verte.

Ce papillon a le vol très-rapide; on le voit souvent le long des chemins, posé sur les bouses de vaches.



LE MORIO.

Ce papillon, le plus grand de ceux des environs de Paris, se trouve en Europe et en Amérique. Il est d'un beau noir velouté en-dessus et en-dessous, tacheté de jaune et de bleu; ses ailes sont bordées de jaune. Sa chenille est épineuse, noire, avec des taches ferrugineuses sur le dos. Elle vit en société sur le saule et le bouleau. Sa chrysalide est dentée, de couleur noire, avec quelques taches rougeâtres.

Le morio reste environ quinze jours sous la forme de chrysalide. Il y a de ces papillons qui passent l'hiver cachés dans des trous d'arbres ou à l'abri le long de quelques murs; la bordure de leurs ailes est alors blanche au lieu d'être jaune.



L'HYPSEPILE.

L'hypsipile réunit la grâce de la forme à la variété des couleurs ; ses ailes sont d'un beau jaune, variées de taches noires, rouges et bleues. Il paraît vers le milieu de l'été, aux environs de Vienne et de Ratisbonne. Comme son vol est lourd, on le prend facilement. Sa chenille vit sur l'aristoloche et la clématite.



LE PETIT NACRÉ.

Ses ailes sont d'un jaune fauve en-dessus avec des taches brunes séparées les unes des autres ; les inférieures sont presque entièrement couvertes de grandes et petites taches nacrées très-brillantes.

Ce papillon est commun en France dans les mois de juillet et d'août. Nous ne connaissons point les mœurs de sa chenille. Il appartient à la famille des nymphales, ainsi que le grand nacré, le Vulcain Atalante, le Robert-le-Diable et autres analogues.



LE CUPIDON.

On trouve ce papillon en Amérique. Sa chenille vit sur le cotonnier ; elle est blanche avec des points noirs. Le Cupidon est d'un blanc jaunâtre ; ses ailes inférieures

ont six dentelures en forme de queues, dont une beaucoup plus longue que les autres ; le dessous de ces ailes a des taches dorées et argentées ; ses antennes sont noires.



PORTE-QUEUE BLEU STRIÉ.

La famille des plébéiens comprend plusieurs petits papillons très-connus et que nous devons nous borner à mentionner. Ce sont les papillons du bouleau, du prunier, du chêne, l'argus vert, le phléas et le bronzé.

Le porte-queue bleu strié, qui abonde dans nos jardins vers le milieu de l'été, est remarquable par l'appendice très-délié en forme de queue placé près de l'angle de ses ailes inférieures. Sa chenille vit dans l'intérieur des gousses du baguenaudier et autres plantes légumineuses, dont elle mange le fruit. Elle n'en sort que pour se transformer en chrysalide. Vers les premiers jours de juin, elle cherche une feuille à laquelle elle s'attache par le milieu du corps. Le papillon paraît environ vingt jours après.



LES HESPÉRIES

Les hespéries diffèrent des papillons par la manière dont elles portent leurs ailes ; dans l'état de repos, elles ont les deux supérieures relevées, sans qu'elles se tou-

chent, et les inférieures presque parallèles au plan de position. Ce genre renferme à peu près trois cent cinquante espèces; on en trouve six ou huit aux environs de Paris; on les voit voler, les unes au printemps, les autres en automne, dans les prairies; toutes ces espèces sont petites.



LES SPHINX.

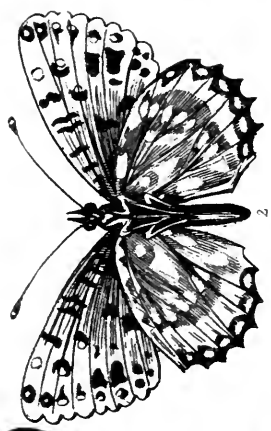
Les sphinx ont quatre ailes comme les papillons, mais les supérieures sont proportionnellement beaucoup plus longues. Ils portent leurs ailes un peu penchées vers le plan de position. Ils ont le corps gros et massif, le corselet et l'abdomen couverts de poils courts, fins et serrés. Ils ont le vol très-fort et très-rapide; en volant, ils font avec les ailes un bruit qu'on entend d'assez loin. C'est ordinairement au coucher du soleil qu'on les voit chercher leur nourriture dans le calice des fleurs, autour desquelles ils voltigent continuellement sans se poser, pendant qu'ils en pompent le suc avec leur longue trompe.

Toutes les chenilles des sphinx ont seize pattes, point de poils, et portent sur le onzième anneau une corne dure et écailleuse dont l'usage est inconnu. La plupart sont d'un beau vert qui se ternit quand le moment de la transformation est proche; c'est ordinairement dans la terre qu'elles se métamorphosent; elles s'entourent de quelques brins de soie liés avec un peu de terre, et se changent en chrysalides de figure conique. Quelques-

LÉPIDOPTÈRES



1



2



3



4

1. ¹⁷⁷²Mars . 2. ¹⁷⁷³Nacre . 3. ¹⁷⁷⁸Sphinx du Troene . 4. ¹⁷⁷⁷Tête de Mort

unes passent l'hiver sous cette forme ; d'autres n'y restent que deux ou trois mois.



LE SPHINX TÊTE DE MORT.

Ce que cet insecte a de remarquable dans ses couleurs, c'est que sur son corselet noir on voit une large tache jaunâtre qui représente une tête de mort.

On trouve ce sphinx dans une grande partie de l'Europe et en Égypte, où il est plus grand que partout ailleurs, vers la fin de septembre ou au commencement d'octobre. Il vient quelquefois voler le soir dans les appartemens où il voit de la lumière.

Sa chenille vit sur la pomme de terre ; elle est d'un jaune foncé, avec des taches d'un vert clair et d'un vert foncé. La corne se tortille vers le dessus de son corps comme la queue de quelques chiens. Cette chenille s'enfonce dans la terre vers le milieu de l'été, et paraît sous sa forme d'insecte parfait les premiers jours d'automne.

Dans une année où il régnait une épidémie en Bretagne, ce sphinx a jeté l'épouvante parmi les habitans, qui croyaient que sa présence occasionnait les maladies, et que la figure bizarre de son corselet annonçait la mortalité. Ce qui pouvait augmenter leur terreur, c'est le bruit plaintif que fait entendre cet insecte en frottant ses antennes sur sa trompe lorsqu'elle est roulée.



LE SPHINX DU TROËNE.

Ce sphinx a les ailes supérieures veinées de brun, de noir, de blanc et d'un gris rosé ; les inférieures roses avec deux bandes noires. On le trouve en Europe ; il vole le soir dans les jardins, autour des lilas, des chèvres-feuilles et autres arbustes. Sa chenille est d'un beau vert pomme ; elle se nourrit de feuilles de troëne et de lilas ; elle s'enfonce dans la terre vers les premiers jours d'automne pour se changer en chrysalide, et reste sous cette forme jusqu'au commencement de l'été suivant.



LES SÉSIES.

Les ailes du plus grand nombre des sésies sont transparentes. Les sésies diffèrent des sphinx par leur grandeur, la forme de leur abdomen et les antennes, qui, terminées en pointe chez les sphinx, sont cylindriques chez les sésies et garnies d'un petit bouquet de poils.

Le vol des sésies est rapide ; c'est vers la fin de l'été, pendant la chaleur du soleil, qu'on les voit planer au-dessus des fleurs et passer de l'une à l'autre sans s'y poser.

On trouve aux environs de Paris huit ou dix espèces de sésies. La plus remarquable est la sésie apriforme, qui ressemble à une guêpe. Sa chenille se cache dans la terre au pied des saules, dont elle mange la racine. Pour se changer en chrysalide, elle file une coque d'un

tissu très-serré, qu'elle recouvre d'écorce et de sciure de bois; elle est allongée et de couleur brune.



LES ZYGÈNES.

Vers le milieu de l'été on trouve dans les prairies des environs de Paris trois ou quatre espèces de lépidoptères lourds, paresseux, qui paraissent engourdis et restent ordinairement sur les plantes : ce sont les zygènes. On les distingue des sésies par la forme de leurs antennes, qui vont en grossissant jusque près du sommet et se terminent en pointe. Dans l'état de repos, leurs ailes couvrent entièrement l'abdomen, de manière à former au-dessus de lui une espèce de toit.

Les chenilles des zygènes n'ont point de corne sur le onzième anneau, et lorsqu'elles veulent se changer en chrysalides, elles filent une coque assez solide, le long d'une branche ou d'une feuille, s'y enferment et y restent peu de temps avant de passer à l'état d'insecte parfait.



LES BOMBYCÉS.

Les bombyces volent peu pendant le jour ; ils diffèrent des autres lépidoptères par leurs antennes pectinées ou semblables aux dents d'un peigne, leur trompe roulée en spirale, leurs cuisses très-velues. Les chenilles des bombyces sont remarquables par leur habileté à construire une coque plus ou moins solide.

Réaumur pense que la matière à soie de tous les bombyces pourrait être employée avec succès à faire des vernis.



LE BOMBYCE GRAND PAON.

La chenille du grand paon, nommée par Réaumur *chenille à tubercule du poirier*, vit aussi sur le peuplier, l'orme, le rosier, la ronce, plus souvent sur le pommier, le prunier et le saule. Elle est d'un très-beau vert ; ses anneaux sont garnis de huit tubercules élevés, d'une belle couleur bleue, armés de piquans et de longs poils. Parvenue à tout son accroissement, cette chenille file sur l'arbre qui l'a nourrie une coque très-solide, dans laquelle elle se change en chrysalide. Elle passe l'hiver dans cet état. Le bombyce sort ordinairement vers la fin du printemps. Il arrive quelquefois qu'il reste enfermé un ou deux ans.

Le grand paon est le plus grand de tous les lépidoptères qui habitent l'Europe ; il a les antennes pectinées,

les ailes brunes, avec des taches de différentes nuances en forme d'yeux.

La toile de sa chenille est très-solide ; le fil en est aussi fort qu'un cheveu et peut être dévidé facilement.



LE PAQUET DE FEUILLES MORTES.

La chenille de ce bombyce vit sur le chêne et les arbres fruitiers, auxquels elle fait beaucoup de tort ; elle mange le plus ordinairement pendant la nuit. Le jour, quoiqu'elle soit fort grosse, il est assez difficile de la trouver à cause de sa couleur sombre. Elle file une coque peu solide, dans laquelle elle fait entrer ses poils. Le bombyce, qui sort environ vingt jours après, a les antennes pectinées et les ailes dentelées ; il est d'un brun ferrugineux.



LE BOMBYCE QUEUE FOURCHUE.

Ce bombyce habite l'Europe ; il est d'un gris cendré. Sa chenille, qui vit sur le peuplier et le bouleau, est d'un très-beau vert sur les côtés, d'un gris rougeâtre sur le dos ; elle a deux lignes blanches qui s'étendent depuis la tête jusqu'à l'extrémité du corps. Sa tête est très-petite ; son corps, gros antérieurement, diminue de grosseur jusqu'à l'extrémité, et se termine par deux appendices en forme de queue qui renferment deux

corps charnus que la chenille fait sortir à volonté et dont elle peut se servir comme d'un fouet pour chasser une mouche. Un naturaliste a observé sur une autre de ces chenilles une liqueur claire qu'elle lui a lancée et dont il a reçu quelques gouttes dans l'œil.

Quand cette chenille doit se changer en chrysalide, ses couleurs s'altèrent; elle est dans une agitation continuelle; elle cherche des matériaux avec lesquels elle puisse construire sa coque; elle s'empare de tout ce qu'elle trouve, terre, bois ou autre substance, qu'elle divise en très-petites parcelles, pour en faire une coque d'un tissu très-serré et entièrement dur.

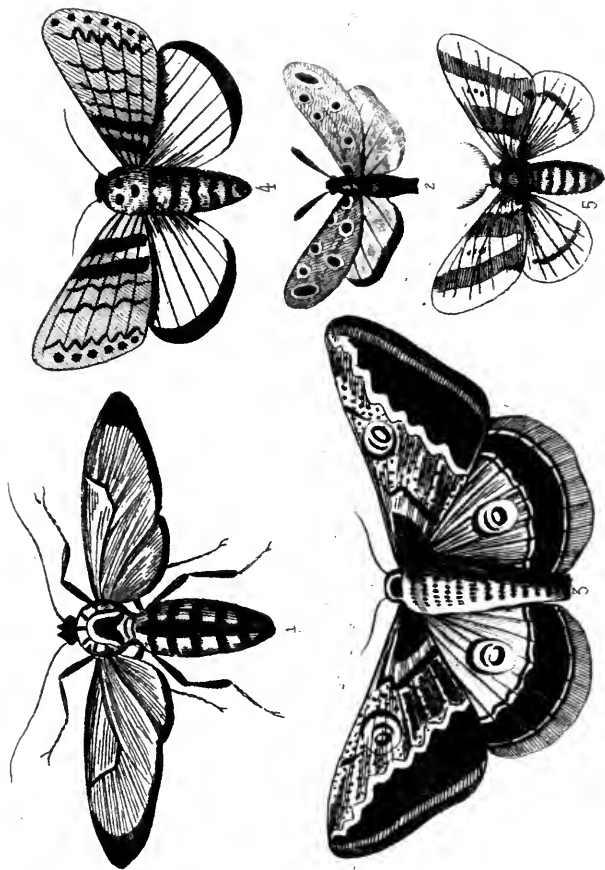
Une de ces chenilles, prête à faire sa coque, ayant été laissée le soir dans un carton sur une table à jouer, y commença son travail. Lorsque le lendemain on voulut enlever la boîte, on la trouva attachée au tapis de la table; elle avait coupé le carton, une partie du tapis, et en avait construit sa coque.



LE BOMBYCE PROCESSIONNAIRE.

Ce bombyce habite l'Europe; il a les antennes pectinées; il est d'un gris cendré. Sa chenille est velue et de couleur grise; la partie supérieure de son corps est noirâtre avec quelques tubercules jaunes. Elle vit sur le chêne.

Les chenilles qui donnent cette espèce filent en commun des nids d'une soie très-forte et susceptible d'être cardée, qui ont jusqu'à dix-huit à vingt pouces de lon-



1. ¹⁷⁹Sésie . 2. ¹⁷⁹Zygène .

3. ¹⁸⁰Bombin Grand Paon .

4. ¹⁸¹Queue-Fourchue .

5. ¹⁸²Processionnaire .



gueur, cinq à six de largeur, et au milieu quatre pouces d'élévation au-dessus du tronc ou de la branche.

Pendant le jour, les chenilles restent renfermées dans la cavité de ce nid, ou, si elles en sortent, elles se collectent les unes contre les autres sur une branche. C'est après le coucher du soleil qu'elles quittent leurs nids pour aller chercher leur nourriture; elles marchent à la file et processionnellement, ce qui leur a fait donner leur nom par Réaumur.

Les chenilles du bombyce processionnaire font entrer tous leurs poils dans la composition de leurs coques; elles restent environ un mois sous la forme de chrysalide. C'est vers la fin de l'été que sort l'insecte parfait.

Quand on remue les nids de ces chenilles, il s'en élève des poils qui s'attachent sur la peau et causent des démangeaisons très-cuisantes.

Les chenilles du bombyce laineux, qu'on trouve sur le pin, sur l'aubépine et le prunier sauvage, ont des habitudes analogues.



LE VER-A-SOIE.

Ce bombyce a les ailes blanches et les antennes pectinées; il habite la Chine et les climats un peu chauds de l'Asie. Sa chenille a seize pattes; elle est lisse et d'un blanc jaunâtre; elle se nourrit de feuilles de mûrier. On l'élevé depuis long-temps en Italie, en Espagne et même en France, à cause de la beauté de sa soie. C'est vers la fin du printemps que cette chenille se

change en chrysalide ; elle se prépare à cette métamorphose en restant plusieurs jours sans manger ; puis elle se met à construire sa coque, qu'elle commence en étendant des fils d'une soie grossière, au milieu desquels elle suspend sa coque véritable



LE BOMBYCE A LIVRÉE.

Il a environ un pouce et demi de largeur ; son corps et ses ailes sont d'un gris jaunâtre. Sa chenille est un peu velue ; elle a sur le milieu du corps une ligne longitudinale blanche ; de chaque côté, deux lignes d'un jaune orangé, entre lesquelles il y en a une bleue : c'est l'arrangement de ces lignes qui lui a fait donner par Réaumur le nom de chenille à livrée.



LE BOMBYCE COSSUS.

La chenille du cossus est rougeâtre, avec la tête noire. Elle se nourrit du bois de l'orme, du peuplier et du saule, ronge l'écorce et fait des routes dans le cœur de ces arbres. Elle passe tout l'hiver à l'état de chenille, et se change en chrysalide dans l'intérieur de l'arbre. L'insecte parfait paraît au bout de quarante jours ; ses ailes sont grises avec des taches brunes et de petites lignes noires.

Cette chenille a une odeur désagréable, occasionnée

par une liqueur bourbeuse qui sort de sa bouche ; on présume que cette liqueur lui sert à humecter le bois.



LE BOMBYCE DISPARATE.

Les deux sexes de ce bombyce diffèrent par la grandeur et la couleur ; le mâle est d'un brun jaunâtre et plus petit que la femelle, qui est blanche, avec quelques lignes brunes.

La chenille de ce bombyce est velue, de couleur brune, avec quelques lignes jaunes et grises, et quatre tubercules d'un brun rouge sur chaque anneau. Elle dévaste tous les arbres fruitiers. C'est à la fin de juin qu'elle file, entre deux feuilles ou sous l'écorce des arbres, une coque d'un tissu peu serré. L'insecte parfait en sort un mois après.

La femelle dépose ses œufs sur l'écorce des arbres, et les couvre avec des poils qu'elle porte à l'extrémité de l'abdomen et qu'elle arrache successivement avec une espèce de pince située près de l'anus. Ces œufs passent l'hiver sous cette couverture ; ils éclosent au printemps suivant.



LE BOMBYCE CHRYSORRHÉE.

Il a les mêmes habitudes que le disparate. Sa chenille est velue, de couleur brune, avec une rangée de taches blanches de chaque côté du corps et deux de taches rouges sur le milieu. Elle vit sur presque tous les arbres et leur est très-nuisible.



LE BOMBYCE ÉTOILE.

Ce bombyce est de couleur ferrugineuse; sa femelle n'a pas d'ailes, est lourde et s'éloigne peu de la coque d'où elle est sortie. Sa chenille vit sur l'abricotier, le prunier, l'aubépine, l'osier, le saule, l'aune et le chêne. Elle a sur le corps des espèces de brosses formées par dix faisceaux de poils et dirigées en divers sens.



L'HÉPIALE DU HOUBLON.

Le genre des hépiales a des antennes très-courtes, une trompe peu visible, les ailes oblongues et placées en toit. L'hépiale du houblon a les ailes blanches en dessus et le corps jaunâtre; il habite l'Europe. Sa chenille, d'un blanc jaunâtre, vit dans les racines du houblon, qu'elle détruit et ronge entièrement. Elle fait entrer de la terre dans la composition de sa coque; cette coque

est cylindrique et plus longue du double que la chrysalide, qui se transporte d'un bout à l'autre en formant des ondulations, comme la chenille fait en marchant. Quand le temps approche où l'insecte parfait doit paraître, la chrysalide perce le bout de la coque, élève au-dessus de la surface de la terre la partie antérieure de son corps, et reste ainsi à découvert jusqu'à ce que l'insecte en sorte.

Les œufs de cette espèce sont très-petits, d'abord blancs, puis noirs et semblables à de la poudre à canon.



LES NOCTUELLES.

On comprend sous cette dénomination les lépidoptères qui ont des antennes en pointe, une trompe aiguë, le corselet très-gros, et qui volent vers le coucher du soleil. Les noctuelles viennent de chenilles lisses ou velues; parmi ces dernières on distingue celle qui vit sur le maronnier. Toutes ces chenilles filent des coques peu soïides, et le plus grand nombre s'enfonce dans la terre pour se transformer. Plusieurs sont ennemies non seulement des chenilles en général, mais encore de celles de leur espèce; elles les saisissent avec leurs mâchoires, les déchirent, leur livrent des combats acharnés et les dévorent avec fureur. La chenille de noctuelle trapèze est du nombre de ces chenilles carnassières; elle est verte, avec une ligne d'un blanc jaunâtre sur les côtés



LES PHALÈNES

ET

LES CHENILLES ARPENTEUSES.

Le genre des phalènes renferme une grande quantité d'espèces. Les phalènes ont les pattes de longueur moyenne ; les intermédiaires et les postérieures sont armées d'épines. Dans l'état de repos, ils portent ordinairement leurs ailes étendues horizontalement. Le plus grand nombre des phalènes volent, ainsi que les noctuelles, après le coucher du soleil ; pendant le jour, elles restent cachées sous des feuilles ou appliquées le long des branches ou des troncs d'arbres.

Les chenilles de quelques phalènes ont reçu le nom de *géomètres* ou d'*arpenteuses* ; ces chenilles ayant plusieurs de leurs anneaux dépourvus de pattes, sont obligées, après avoir avancé leurs pattes antérieures, de former une espèce de boucle pour attirer à elles le reste de leur corps ; elles répètent cette manœuvre chaque fois qu'elles veulent changer de place.

On appelle *arpenteuses en bâton* les chenilles de phalènes, qui, pouvant placer leur corps en l'air dans toutes les positions, entre la verticale et l'horizontale, sont souvent prises pour de petits morceaux de bois sec.

Toutes les arpensteuses vivent solitaires ; elles sont très-nombreuses. Les plus grandes, qui habitent les environs de Paris, n'ont pas beaucoup plus d'un pouce de longueur : la plupart se laissent tomber lorsqu'on touche à la feuille où elles sont ; elles ont à la bouche

un fil très-fin et qu'elles peuvent allonger à volonté, prêt à les soutenir en l'air.

Les arpeuteuses ne marchent jamais sans laisser sur le terrain qu'elles ont parcouru un fil qu'elles y attachent à chaque pas. Ce fil est toujours attaché près de l'endroit où elles se trouvent, et par son autre bout à la filière; c'est par le moyen de cette soie qu'elles descendent des plus grands arbres jusqu'à terre et qu'elles y remontent sans faire usage de leurs pattes, manœuvre qu'elles exécutent en saisissant ce fil avec les dents le plus haut qu'elles peuvent, et l'entortillant autour de leurs pattes membraneuses.

On trouve des arpeuteuses dans toutes les saisons, mais surtout au printemps, sur les chênes, les ormes, les érables, les peupliers, la ronce, le rosier, le sureau, le lilas, le jasmin, le frêne, le prunier épineux, etc. Lorsque le printemps est doux, toutes ces chenilles disparaissent vers la fin de la saison. Elles entrent en terre pour s'y faire une coque de feuilles pliées ou de grains de terre liés par des fils de soie. Quelques-unes s'attachent par le milieu du corps, comme font certains papillons, et passent l'hiver sous la forme de chrysalide.



LA PHALÈNE DU STRATIOTE.

Le mâle de cette espèce est d'un gris jaunâtre; les ailes supérieures ont des taches d'un gris obscur et d'un brun clair, des lignes transversales onduées, blanches; sur le milieu une petite tache blanche bordée de noir, et près du corselet deux petites taches noires;

les ailes inférieures sont blanches, avec deux lignes transversales noires; le dessous des ailes est blanc avec quelques nuances d'un gris noirâtre.

On la trouve aux environs de Paris; sa chenille est aquatique; elle a seize pattes; elle se tient ordinairement dans l'eau, placée dans la cavité d'une des feuilles de la plante nommée par Linné *stratiote*; elle se couvre d'une portion de la même feuille, qu'elle coupe et qu'elle attache ensuite avec quelques brins de soie; dans cette position, elle mange la superficie grasse et épaisse de la feuille.

Cette chenille est d'un vert clair et blanchâtre. Un naturaliste a observé que l'huile, qui fait mourir toutes les chenilles lorsqu'on les y plonge, ne produit aucun effet sur cette espèce.

Cette chenille passe l'hiver et mange dans cette saison, tandis que les chenilles terrestres restent engourdis. Au commencement de l'été, elle se change en chrysalide sans sortir de l'eau, et file entre deux feuilles une coque allongée d'une soie très-blanche, placée dans une enveloppe de soie de couleur grise. Cette chrysalide n'est pas aussi aquatique que l'est sa chenille; l'intérieur de la coque est rempli d'air qui sert à sa respiration, et, si on la plonge dans l'eau après l'avoir retirée de la coque, on la tue infailliblement; mais il est essentiel à l'existence de ces chrysalides que les coques où elles sont renfermées soient dans l'eau. Vingt ou vingt-cinq jours après que la chenille s'est changée en chrysalide, la phalène paraît, traverse l'eau et va chercher un endroit sec.

La femelle de ce phalène place ses œufs sur des feuilles qui ragent sur l'eau; ils éclosent environ huit jours après la ponte.

LES PYRALES.

Les pyrales forment un genre de lépidoptères ayant dix antennes composées d'articles égaux. Leurs chenilles vivent enfermées dans les feuilles ou dans l'intérieur des fruits. Une partie de ces chenilles file des coques d'une forme particulière, que Réaumur a désignées sous le nom de coques en bateau.

**LA PYRALE DES POMMES.**

La pyrale des pommes est d'un gris cendré; ses ailes supérieures ont à l'extrémité une large tache brune, sur laquelle on voit plusieurs points et taches d'or; le dessus des quatre ailes est gris.

Sa chenille est de couleur rouge; renfermée dans l'intérieur des pommes, elle passe sa vie à manger; elle s'ouvre un chemin, du centre de la pomme à la circonférence, et c'est par cette ouverture qu'elle sort pour aller chercher un endroit où elle puisse se changer en chrysalide. Il paraît que c'est sous les écorces des arbres qu'elle file sa coque, dans la construction de laquelle entre la substance qu'elle y trouve. Vers la fin de l'été, on voit paraître l'insecte parfait.

La femelle dépose un œuf sur la pomme avant que les pétales de la fleur soient tombées; la chenille perce aisément le fruit tendre et se trouve enfermée dedans, sans laisser de traces extérieures de son passage.



LA PYRALE HÉRACLIANE.

Cette pyrale est commune aux environs de Paris ; elle a les ailes supérieures d'un gris brun, avec de petites taches, des raies noirâtres, et deux petits points blancs bordés de noir, au-dessus desquels est un petit trait noir.

Sa chenille est de couleur verte ; elle est très-vive ; on la trouve sur le cerfeuil sauvage, dont elle roule les feuilles. Elle file un grand nombre de fils qu'elle attache aux deux bords opposés de la feuille ; le dernier filé est toujours plus tendre que les précédens. Elle saisit avec ses pattes écailleuses le premier fil, qu'elle tire à elle, et ne l'abandonne qu'après en avoir filé un second ; elle continue cette manœuvre jusqu'à ce qu'elle ait forcé la feuille à se courber dans toute son étendue.

Ces fils forment ensemble une toile mince sous laquelle la chenille se renferme ; elle mange peu à peu les parois de son habitation, et lorsqu'elle l'a consommée, elle va s'établir ailleurs. Pour peu qu'on touche à la feuille où elle est cachée, elle se laisse tomber à terre par une ou deux ouvertures qu'elle ménage à chaque bout.

Au commencement de l'été, la chenille de la pyrale héracliane s'enfonce dans la terre, où elle se fabrique une coque ovale de quelques grains de terre légèrement liés avec un peu de soie. Elle reste environ un mois sous la forme de chrysalide ; au bout de ce temps, paraît l'insecte parfait.



LA PYRALE DE LA RÉSINE.

Cette pyrale a les ailes supérieures d'un gris blanchâtre, avec des taches d'un rouge orangé. Sa chenille est d'un brun jaunâtre : elle vit sur les petits buissons du pin sauvage et dans l'intérieur des houles résineuses qu'on trouve sur les jeunes branches de cet arbre ; elle s'y engourdit en automne et s'enferme dans une coque de soie fort mince, où elle passe l'hiver ; au printemps, elle se ranime, mange de nouveau, et, au milieu de cette saison, se change en chrysalide pour accomplir au commencement de l'été la dernière métamorphose.

Cette chenille a la propriété de supporter l'odeur de l'huile de térébenthine, qui est un poison mortel pour d'autres insectes.



LA PYRALE CYNOSBANE.

Cette pyrale porte ses ailes appliquées contre les deux côtés du corps et formant sur son dos un toit arrondi. La tête, le corselet et la partie antérieure des ailes supérieures sont d'un brun presque noir ; l'extrémité est blanche, terminée par des points noirs : on voit, à la partie antérieure, quelques lignes brunes ; le dessous des quatre ailes est gris.

La chenille de cette pyrale vit dans les jeunes pousses des branches de rosier ; elle creuse l'intérieur du bou-

ton et mange toute la substance qu'il renferme. Elle attaque aussi les feuilles nouvellement développées, et s'y forme un logement en les attachant ensemble avec plusieurs brins de soie. Vers le milieu du printemps, elle file une coque ovale d'une soie très-blanche, s'y change en chrysalide et paraît sous la forme d'insecte parfait, environ quinze jours après.



LES ALUCITES.

Les alucites ou fausses teignes viennent de chenilles à seize pattes dont le corps est lisse et sans poils; elles se font des logements, des galeries dans lesquelles elles restent cachées sans qu'elles y trouvent leur subsistance; ce sont ordinairement les feuilles des plantes qu'elles lient ensemble et qu'elles plient de différentes manières pour se mettre à l'abri. Ces chenilles percent la membrane du côté où elles se sont placées, sans entamer l'autre; elles ne mangent que le parenchyme des feuilles. Toutefois, parmi les chenilles des alucites, il s'en trouve deux espèces qui vivent à nos dépens.



L'ALUCITE DES GRAINS.

Cette alucite porte ses ailes en toit arrondi; elles ont leur extrémité élevée en queue de coq; les supérieures sont d'un gris blanc, avec des taches brunes irréguli-

lières ; le dessous des quatre ailes et le dessus des inférieures est d'un gris blanchâtre. Elle a la partie antérieure de la tête couverte d'une touffe de poils serrés.

On la trouve fréquemment dans les maisons en Europe.

Sa chenille a seize pattes ; elle est rare , de couleur blanche. Quoiqu'elle soit petite, elle nous fait beaucoup de mal , puisqu'elle attaque souvent le froment et le seigle. Elle lie ensemble plusieurs de ces grains avec des fils de soie ; dans l'espace qu'elle laisse entre eux , elle se file un tuyau de soie blanche d'où elle sort pour manger ; la précaution qu'elle a eue de lier plusieurs grains ensemble fait qu'elle n'a point à craindre la disette. Parvenue à son accroissement , elle se change en chrysalide et paraît à la fin du printemps sous la forme d'insecte parfait.



L'ALUCITE DES CÉRÉALES.

Cette espèce est un peu moins grande que la précédente ; elle porte ses ailes parallèles au plan de position ; les supérieures sont d'une couleur rougeâtre, brique et brillante ; le dessous des quatre ailes et le dessus des inférieures sont d'un gris blanchâtre ; ces dernières sont frangées.

On trouve cette alucite au midi de l'Europe.

Sa chenille est rose , blanche , à tête brune ; elle vit dans l'intérieur des grains d'orge et de blé , s'y transforme et n'en sort que sous la forme d'insecte parfait. Elle consomme toute la substance farineuse, laisse l'é-

corce intacte, et se file une coque de soie blanche dans la cavité; cette coque est séparée en deux parties par une cloison; la première partie est occupée par la chenille ou la chrysalide; l'autre contient les excréments.

Avant de se métamorphoser, la chenille de l'alucite des céréales se sert de ses mâchoires pour couper circulairement l'écorce sans en détacher le morceau qui y tient encore par une petite portion; de sorte que, quand l'alucite veut sortir, elle n'a qu'à pousser cette pièce, qui s'ouvre facilement.

Les alucites se montrent communément dans deux saisons; les unes au printemps, dès que le blé commence à paraître en épis: ce sont celles dont les chenilles ont passé l'hiver dans le grain; les autres en été: celles-ci proviennent des œufs des premières et donnent naissance aux chenilles qui doivent produire les alucites de l'année suivante. Les papillons, qui sortent au mois de mai des grains renfermés dans les greniers, se hâtent de gagner la campagne; au lieu que ceux qui sortent après la moisson ne font aucune tentative pour s'échapper: il semble que leur instinct les avertisse qu'ils ne trouveraient plus dans les champs de quoi pourvoir au bien-être de leur postérité.



L'ALUCITE DE LA JULIENNE.

Cette alucite a les ailes supérieures d'un blanc gris, avec des raies et quelques taches brunes; le dessous des quatre ailes et le dessus des inférieures sont de couleur grise.

On la trouve en été dans les jardins aux environs de Paris.

La chenille de cette alucite vit sur la julienne. Elle attache ensemble, au moyen de plusieurs fils de soie, les jeunes feuilles du cœur de la plante, au milieu desquelles elle se tient cachée. Sa couleur est d'un vert clair; elle a quelques tubercules hérissés de poils.

Les chenilles de cette espèce marchent lentement et toujours en dévidant un fil. Lorsqu'on touche à la feuille où elles sont posées, elles se laissent descendre sur une soie et arrivent jusqu'à terre; lorsqu'elles croient le danger passé, elles remontent à l'aide du même fil.

Ces chenilles mangent de préférence les jeunes feuilles du cœur de la plante, où elles se réunissent assez souvent au nombre de quatre ou cinq.

Au commencement du printemps, elles s'enferment dans de très-jolies coques faites d'une couche de soie dont les mailles ressemblent aux points du fond d'une dentelle. L'insecte parfait sort au commencement de l'été



L'ALUCITE DE DEGEER.

Cette espèce est très-jolie; elle a les antennes extrêmement longues, noires à la base, blanches dans le reste de leur étendue; ses ailes supérieures sont d'un jaune brun, brillant comme l'or le mieux poli, avec des raies longitudinales noires, et vers le milieu une bande transversale d'un jaune doré, bordée de chaque côté par une ligne qui paraît noire ou violette, suivant le

jour où on la regarde ; les inférieures sont noires ; le dessous des quatre ailes est couleur de bronze obscur.

On trouve cette alucite dans les bois des environs de Paris. On lui a donné le nom d'un savant entomologiste danois.

L'ALUCITE DE RÉAUMUR.

Cette belle espèce ressemble à la précédente par la forme et la longueur de ses antennes ; elle est d'un beau violet foncé ; ses ailes supérieures sont entièrement dorées, très-brillantes ; les inférieures violettes, bordées presque tout autour de longs poils qui paraissent dorés ; ses pattes sont dorées, couvertes de poils bruns.

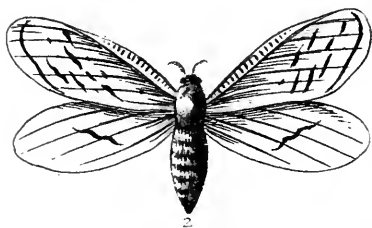
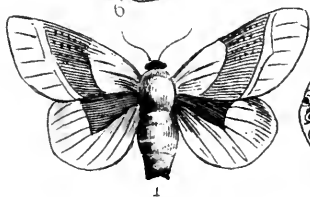
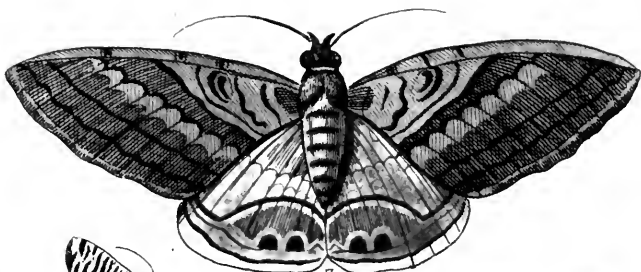
Elle habite l'Europe ; on la voit voler en troupe dans les bois près des arbres ; on la trouve l'été aux environs de Paris. Sa chenille vit sur le saule et le bouleau.

LES TEIGNES

On connaît surtout ces petits insectes par les ravages qu'ils font sous l'état de larves.

Les teignes sont les lépidoptères les plus richement vêtus ; un très-grand nombre ont les ailes couvertes d'or et d'argent ; elles portent leurs ailes ou roulées autour du corps ou en toit élevé.

Les teignes viennent de chenilles qui s'enferment dans des fourreaux qu'elles se fabriquent ou qui savent



¹⁸⁴ 1. Livrée . 2. Hépiale ¹⁸⁶ du Houblon . 3. Noctuelle ¹⁸⁷ . 4. Phalène ¹⁸⁸
¹⁹¹ 5. Pyrale des Pommes . 6. Pyrale ¹⁹³ de la Resine . 7. Teigne ¹⁹⁸

trouver un logement spacieux dans l'intérieur des feuilles. Les chenilles des teignes qui habitent près de nous détruisent tout, laines, pelleteries, collections d'histoire naturelle, etc. Elles vivent et s'habillent à nos dépens ; elles transportent leurs fourreaux partout : elles n'en changent jamais ; lorsqu'ils deviennent trop courts ou trop étroits, elles les allongent ou les élargissent.

Celles qui se nourrissent de feuilles n'ont pas moins d'industrie. On sait qu'une feuille est composée de deux membranes, entre lesquelles est placée la partie charnue ou parenchyme. La chenille mine entre les deux membranes, dévore la substance charnue, et se fait place. Elle coupe ensuite, pour se vêtir, deux morceaux de feuilles avec ses dents, les assujettit ensemble et en fortifie l'intérieur avec de la soie.

D'autres chenilles de teignes se couvrent avec de petits filamens de bois ou des tiges de gramen.

C'est pendant la belle saison que ces chenilles paraissent sous la forme d'insecte parfait ; il y a un grand nombre d'espèces : les unes volent pendant le jour, les autres au coucher du soleil. On voit les teignes domestiques venir se brûler le soir à la lumière.

La durée de leur vie est courte ; elles meurent immédiatement après la ponte.



LA TEIGNE FRIPIÈRE.

Cette petite teigne vole souvent dans les appartemens; elle est de couleur cendré brillant; elle a un point noir de chaque côté du corselet.

Sa chenille a seize pattes; elle se taille un habit d'une sorte de tissu de laine, de la couleur de l'étoffe employée à la fabrication, doublé intérieurement d'une soie grise.

Dès que ces chenilles sont nées, elles travaillent à se vêtir, cherchent de tous côtés des brins de laine, les saisissent un à un avec les mâchoires, les arrachent, et les lient en un seul tissu.

Parvenues à leur accroissement, les chenilles des teignes vont s'établir dans les angles des murs ou au plancher. Elles y attachent leur fourreau qu'elles ferment par les deux bouts; ensuite elles se changent en chrysalides et restent sous cette forme environ vingt jours.

Réaumur, non content d'observer la teigne fripière, a cherché les moyens de nous en préserver. Il a découvert que l'huile de térébenthine, l'esprit de vin et la fumée de tabac étaient autant de poisons pour leurs chenilles, et qu'elles n'approchaient jamais des meubles et des étoffes frottés avec une toison grasse.

Réaumur croit que la peinture pourrait tirer quelque avantage des excréments des teignes, parce qu'ils conservent la couleur des étoffes qu'elles ont mangées et peuvent être broyés à l'eau.



LA TEIGNE DES PELLETERIES.

La couleur de cette teigne est d'un gris plombé brillant ; elle a un petit point noir sur le milieu des ailes supérieures.

La chenille de cette teigne construit son fourreau avec des poils. Elle ne se contente pas de couper ce qui lui est nécessaire pour se nourrir et se vêtir, elle arrache tout ce qu'elle rencontre ; à défaut de poils, elle se sert de crins, de laine ou autres substances animales. Réaumur en a trouvé qui, renfermées dans des boîtes avec des papillons morts, s'étaient habillées avec les poils et les morceaux d'ailes de ces papillons, et avaient vécu de leurs corps desséchés.

La chenille de cette teigne fuit la lumière et se retire dans les endroits sombres. Ses métamorphoses sont semblables à celles de la précédente.

**LA TEIGNE DE LA CIRE.**

La teigne de la cire profite de la nuit pour s'insinuer dans une ruche, et aller déposer ses œufs dans le coin de quelque gâteau. Au bout de peu de jours l'œuf éclot ; il en sort une petite chenille à seize pattes, rase, blanchâtre, à tête brune et écailleuse. Cette chenille, qui naît environnée d'ennemis prompts à la vengeance, ne peut éviter la mort que par son extrême petitesse, et par la promptitude avec laquelle elle file un petit tuyau de soie, qui la recouvre et met ses jours en sû-

reté : voilà son seul bouclier. Ce fourreau est d'abord proportionné à sa grosseur ; il est collé contre les alvéoles ; ainsi elle trouve sa nourriture à sa portée. Lorsque l'aliment lui manque, elle allonge un tuyau qui forme une galerie tortueuse, et marche ainsi sous un chemin couvert. A mesure que la chenille croit, elle élargit sa galerie. Plus elle avance en pays ennemi, plus elle la fortifie : au tissu de soie elle ajoute des morceaux de cire qu'elle hache, et ses excréments, qui ressemblent à de la poudre à canon. Elle unit ces matériaux avec des fils, et se forme un rempart inexpugnable aux traits des abeilles. L'intérieur est garni d'une soie douce, en sorte que son corps délicat repose mollement. La galerie, qui n'était d'abord que de la grosseur d'un fil, devient de celle d'une plume à écrire. La chenille est obligée de mettre la tête dehors pour prendre sa nourriture ; mais sa tête et son premier anneau sont garnis d'écaillés contre lesquelles s'émousse l'aiguille de l'abeille.

Cet ennemi se multiplie quelquefois à tel point dans la ruche, qu'il renverse tous les travaux, et oblige les abeilles à abandonner le logement. Il est alors la cause de guerres cruelles ; car les abeilles expulsées veulent se réfugier dans une ruche voisine, et le terrain reste au plus fort.

Arrivée à son dernier degré d'accroissement, la chenille de la teigne de la cire file une coque, s'y renferme et en sort à l'état parfait, au mois de juin ou de juillet.



LA TEIGNE DU MIEL.

Le nom de cette teigne semble indiquer qu'elle se nourrit de miel; cependant elle ne mange que de la cire. Il paraît que ce nom lui a été donné pour faire connaître qu'elle est dans l'intérieur des ruches, et pour la distinguer de la précédente, dont elle diffère par la taille et les couleurs. Elle est d'un gris cendré; le devant de sa tête est couvert de poils jaunâtres; ses yeux sont d'un rouge éclatant : elle marche extrêmement vite et vole peu.

Elle habite les environs de Paris.

**LA TEIGNE DU FUSAIN.**

Cette teigne a les ailes roulées autour du corps; elle est très-vive; ses ailes supérieures sont d'un beau blanc mat, avec plusieurs petits points noirs; ses inférieures sont grises.

On la trouve en été dans nos jardins.

Sa chenille est rase, d'un blanc jaunâtre, avec des points noirs; elle se nourrit de fusain; elle est du nombre de celles qui vivent en société.

Ces chenilles sont quelquefois au nombre de deux cents, dans des nids où elles ne se tiennent ni constamment ni long-temps; elles en construisent plusieurs, sept à huit environ pendant leur vie; elles y mangent les feuilles qu'elles peuvent atteindre, et y

rentrent entièrement pour s'y reposer. Ces nids ne paraissent qu'un amas confus de toiles transparentes.

Pendant toute leur vie, ces chenilles ne mangent que la substance de la partie supérieure de la feuille ; mais ce qui leur est particulier, c'est que leur corps n'y touche aucunement : leur nid s'étend jusqu'au dessus ; elles sont couchées dans ce nid, au-delà duquel elles allongent la tête. Ces chenilles mangent toutes ensemble, aux mêmes heures, et quoique leurs têtes soient inclinées vers différentes parties de la surface de la feuille, leurs corps sont presque parallèles entre eux.

C'est à un des bouts de leur dernier nid que, vers le milieu du printemps, elles se construisent une coque d'une soie très-blanche, dans laquelle elles se changent en chrysalides. Au commencement de l'été on voit paraître l'insecte parfait.



LA TEIGNE DES TAPISSERIES.

Cette teigne a les ailes supérieures brunes à la base, le reste est d'un blanc jaunâtre ; sa tête est blanche, son corselet brun ; elle porte ses ailes appliquées contre le corps et un peu relevées en queue de coq. On la voit voler en été : elle cherche des étoffes de laine d'un tissu serré, pour y déposer ses œufs.

La jeune chenille se nourrit de laine ; elle file ensuite au-dessus de son corps une espèce de berceau de soie, qu'elle recouvre d'une partie des flocons de laine qu'elle a arrachés. Elle creuse une espèce de fossé dans

le drap, et s'y tient cachée. Elle est difficile à découvrir, parce que son logement ne paraît être qu'un morceau de drap mal fabriqué, dont on ne peut la faire sortir qu'en le frottant assez fort.

Cette chenille passe l'hiver, et l'insecte parfait paraît au commencement de l'été suivant.



LA TEIGNE MÉRIANELLE.

Cette teigne, qui est très-petite, est extrêmement jolie : ses ailes, qu'elle porte appliquées contre son corps, ont une frange très-longue à l'extrémité, qui est un peu relevée en queue de coq ; vues à la loupe, elles paraissent être entièrement faites de l'or le plus brillant. On la trouve en été au pied des ormes.

Sa chenille mange le parenchyme des feuilles de l'orme, coupe deux morceaux dans la partie de la feuille qu'elle ne ronge pas, et s'en fabrique un habit qui a la forme d'une queue de poisson. Elle en fortifie l'intérieur avec de la soie, et, quand il devient trop petit, elle en fait un neuf, ce qui lui arrive deux ou trois fois pendant sa vie.



LA TEIGNE DE ROI.

Cette teigne, qui est très-petite, égale en beauté la précédente ; ses ailes paraissent être de l'or le plus brillant, avec sept taches argentées dessus. On la trouve dans les jardins, autour des rosiers, où la femelle va déposer ses œufs sur les feuilles.

Sa chenille est d'un jaune orangé ; sa tête est brune ; son corps se termine un peu en pointe. Elle mine les feuilles de rosier, où elle fait des espèces de galeries ; il arrive quelquefois que trois chenilles habitent la même feuille , mais le plus ordinairement il n'y en a qu'une.

Vers le milieu de l'automne, ces chenilles abandonnent leurs feuilles ; elles percent la membrane supérieure pour sortir, et vont faire leurs coques dans quelque fente de branches ; ces coques sont ovales, jaunâtres, d'un tissu très-fort et très-serré ; elles s'y changent en chrysalides, pour n'en sortir que l'été suivant sous la forme d'insecte parfait.

On pourrait croire que des chenilles logées entre les deux membranes d'une feuille n'ont pas d'ennemis à craindre, qu'elles sont cachées de manière à éviter leurs atteintes ; cependant l'ichneumon, persécuteur implacable des chenilles, sait les y trouver. La femelle de cet insecte, au moyen de sa tarière, perce la membrane de la feuille et dépose ses œufs dans le corps de la chenille.



LES PTÉROPHORES.

Les ptérophores diffèrent de tous les autres lépidoptères par la forme de leurs ailes. Ces ailes ne sont point entières dans toute leur longueur ; chez quelques espèces, elles sont réunies seulement à la base ; chez d'autres, jusqu'aux deux tiers ; vers cette partie, elles sont membraneuses, recouvertes d'une poussière écailleuse ; mais les nervures des ailes se prolongent au-delà de la partie membraneuse, et forment autant de divi-

sions dont le nombre n'est pas égal dans toutes les espèces. Chacune de ces divisions est bordée de tous les côtés par des poils assez longs, qui touchent à ceux des nervures voisines, de sorte qu'au premier coup-d'œil, ces ailes paraissent être d'une seule pièce. Mais, en les regardant attentivement, on en remarque facilement les divisions.

Dans l'état de repos, les ptérophores portent leurs ailes étendues horizontalement. Leurs pattes sont longues et minces; leurs jambes sont armées d'épines.

Celles des chenilles qui sont connues ont seize pattes, pour se transformer, elles se suspendent par l'extrémité du corps.

On trouve les ptérophores en été dans les prairies ou près des orties; en volant, ils ne s'élèvent pas beaucoup au-dessus des plantes.

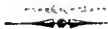


LE PTÉROPHORE EN ÉVENTAIL.

Les ailes de ce gracieux insecte ressemblent à un éventail ouvert. Les supérieures ont huit divisions, les inférieures quatre, et l'on voit sur chacune de petites raies transversales grises et brunes.

On trouve ce ptérophore en automne, dans les campagnes aux environs de Paris, courant sur les vitres des croisées.

Sa chenille est de couleur verdâtre; elle a plusieurs rangées de tubercules; elle vit sur le liseron.



HÉMIPTÈRES.

Le nom d'hémiptère veut dire demi-élytres ; mais la forme ou la nature des élytres ne peut pas toujours servir à distinguer des autres insectes les hémiptères. Les uns ont des ailes presque entièrement coriaces ; d'autres les ont complètement membraneuses.

Tous les hémiptères sans exception ont une bouche faite pour pomper les liquides végétaux et animaux dont ils se nourrissent. Cette bouche est composée seulement d'un tube divisé par plusieurs articulations, lequel prend naissance à la partie inférieure de la tête ; il est recourbé en dessous et appliqué sous le ventre, lorsque l'insecte n'en fait pas usage ; mais, pour s'en servir, l'insecte le redresse et le tient perpendiculaire à l'axe de son corps.

C'est à l'aide de ce bec garni de soies déliées et aiguës que les punaises, les cigales, les pucerons, les kermès, etc., sucent le sang des animaux et le suc des plantes. On voit qu'ils sont forcés de se nourrir de matières liquides. La faculté qu'ils ont de piquer fortement les rend pour la plupart le fléau des végétaux et le tourment des animaux.

Les hémiptères volent avec assez de facilité, surtout lorsqu'il fait chaud ; ils ont cependant moins d'activité que les espèces d'insectes dont nous avons déjà fait l'histoire.

La métamorphose des hémiptères est de l'ordre de celles qu'on nomme demi-complètes. L'insecte, en sor-

tant de l'œuf, ressemble à sa mère, et n'en diffère que par la taille et l'absence totale des ailes. Il grandit avec cette forme et change plusieurs fois de peau. Des moignons d'ailes lui poussent ensuite, et on le considère alors comme chrysalide. Enfin l'insecte change une dernière fois de peau et paraît avec les ailes et les élytres entières.



○ LES FULGORES.

Ces insectes sont remarquables non seulement par la forme pointue de la tête, mais encore par la beauté et la variété des couleurs dont plusieurs sont ornés. Leurs antennes sont composées de cinq articles ; leur trompe est couchée et renferme trois soies. Le corselet est moins long que la tête, mais un peu plus large ; les élytres sont arrondies, un peu plus longues et plus étroites que les ailes ; elles ont les nervures très-élevées ; les ailes sont le plus ordinairement colorées et pliées à leur bord interne.

On connaît quelques fulgores qui ont la propriété de répandre pendant la nuit une lumière si considérable, qu'au rapport des naturalistes, elle permet de lire facilement les caractères les plus fins. La principale espèce est celle de la fulgore porte-lanterne. Elle a environ trois pouces et demi de longueur ; le front est très-avancé, vésiculeux, arrondi à son extrémité, bossu en dessus près de son origine, garni en-dessous et sur les

côtés de quatre rangées de tubercules épineux, aplatis, de couleur rougeâtre. Cette partie vésiculeuse est de couleur d'olive, elle a en-dessus quelques lignes rougeâtres; le corselet est d'un jaune pâle; les élytres sont de la même couleur que le corselet, avec les nervures et quelques traits noirâtres; les ailes sont grisâtres: elles ont chacune une grande tache en forme d'œil entourée d'un cercle noir, avec une double prunelle blanche et noire; les pattes sont d'un jaune pâle.

On trouve la fulgore porte-lanterne à Cayenne et à Surinam.

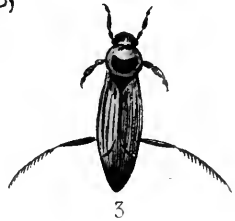
C'est la partie antérieure de la tête qui est lumineuse chez cet insecte, ainsi que chez les suivans.

La fulgore porte-chandelle a environ deux pouces de longueur; le front est très-prolongé, cannelé en-dessus et en-dessous, de couleur jaune; les yeux sont bruns; la tête et le corselet sont jaunes; l'abdomen est jaune en-dessus, noirâtre en-dessous; les élytres sont d'un beau vert, avec plusieurs bandes transversales et des taches jaunes; les nervures sont élevées, et entre chacune on voit des traits qui forment des espèces de grilles. Les ailes sont d'un jaune foncé, avec une large bande noire à l'extrémité; les pattes sont jaunes, les quatre jambes antérieures noires, les postérieures épineuses.

La fulgore européenne, qu'on trouve en France, en Italie et en Sicile, a environ six lignes de longueur. Elle est de couleur verte; le front est prolongé, conique, velu; il a en-dessus deux lignes longitudinales élevées, et unies en-dessous; les ailes sont transparentes, avec les nervures vertes.

○ La fulgore nerveuse, commune aux environs de Paris, a trois lignes de longueur. Elle est brune, sa tête,





211 223 222 229
1. Cicale. 2. Naucore. 3. Notonecta. 4. Fuceron. *grossi*

215 224
5. Fucise. 6. Thrips

de couleur jaunâtre, porte à sa partie antérieure une plaque allongée, qui a trois lignes longitudinales, saillantes ; le corselet est brun ; les élytres sont blanches et transparentes, avec des taches brunes, dont plusieurs forment des bandes transversales, les unes vers la base, les autres sur le milieu ; il y a en outre sur les nervures un grand nombre de petits points bruns ; les ailes sont transparentes, sans taches ; les pattes jaunes.

On voit que les plus grandes des fulgores sont apportées en Europe de l'Amérique méridionale ; elles vivent sur les arbres. Celles qui habitent l'Europe sont très-petites ; on les rencontre sur les arbustes et les buissons. Leurs larves sont inconnues.



LES CIGALES

On distingue trois espèces principales de cigales qui diffèrent en grandeur et en couleur. Il ne faut pas les confondre avec certaines sauterelles que l'on appelle improprement cigales.

La tête de la cigale plébéienne, commune au midi de la France, est large et courte, noire, tachetée de jaune. Ses yeux sont à facettes et placés en saillie aux deux côtés de la tête. Son corselet est d'un brun luisant. Elle a les ailes et les étuis minces, déliés, transparents et posés en toit. Le reste du corps est formé de huit anneaux écailleux. Elle a une trompe pliée sous la poi-

trine qui lui sert à pomper le suc contenu dans les vaisseaux des feuilles et des branches.

On observe sous le ventre de la cigale mâle deux calottes écailleuses que l'animal ouvre et ferme à volonté. Ces calottes couvrent des cavités que l'on peut nommer *timbales* à cause de leur ressemblance avec cet instrument militaire. C'est à l'aide de cet appareil, mu par des muscles vigoureux, que le mâle appelle sa femelle et chante ses amours.

La cigale femelle porte à l'anus une tarière très-solide qui lui a été donnée pour couper, scier et percer les branches, afin d'y déposer ses œufs. Cette tarière est composée de trois pièces, l'une taillée en fer de flèche, les deux autres dentelées très-finement en forme de scie. La cigale choisit une branche morte et sèche, mais tenant encore à l'arbre. Elle fait pénétrer sa scie jusqu'à la moelle, et dépose dans le trou huit ou dix œufs à la file. Les fibres du bois bouchent bientôt l'entrée de ce nid. Elle recommence ensuite sa manœuvre, et perce une nouvelle fossette un peu plus haut ou un peu plus bas. Malgré ces travaux, souvent un ichneumon, pourvu aussi d'un aiguillon, va déposer ses œufs au milieu de ceux de la cigale, et il en naît des larves carnassières, qui dévorent les petits de la cigale à l'instant de leur naissance.


A la fin de l'automne, les larves de la cigale descendent au pied de l'arbre. Elles sont blanches et pourvues de dix pattes. Elles se nourrissent de la sève des racines, jusqu'au temps de leur changement en nymphes. Ces nymphes sont de la classe de celles qui marchent et prennent de la nourriture. Leur trompe est déjà parfaite; mais elles n'ont ni la tarière ni les instrumens du chant; à l'aide de leurs jambes antérieures, elles se

creusent dans la terre des trous à deux ou trois pieds de profondeur, pour passer l'hiver à l'abri du froid, sans avoir besoin de faire de magasin ni d'aller mendier chez la fourmi *sa voisine*, comme dit la fable.

Au retour du printemps, ces nymphes quittent la terre, grimpent sur les arbres, et s'accrochent aux branches et aux feuilles. C'est là que s'accomplit leur métamorphose.

Les nymphes de cigales étaient autrefois regardées comme un mets exquis les Orientaux, et particulièrement les Grecs, en faisaient les délices de leur table ; on mangeait les cigales, et l'on recherchait surtout les femelles fécondées.

La cigale *grand-diable* mérite d'être remarquée. Elle porte sur son corselet deux espèces de larges cornes arrondies qui lui donnent un air hideux. Le *petit-diable*, outre deux cornes pointues dont les côtés de son corselet sont armés, en a une troisième au milieu, qui va gagner en serpentant l'extrémité de son corps. Cette dernière corne se trouve aussi, mais unique et toute droite, chez le *demi-diable*.



LES MEMBRACES.

Les membraces sont de la famille des cigales ; elles ont les antennes très-courtes, placées devant les yeux, et composées de deux articles et d'une soie. La tête est irrégulière ; la bouche a la forme d'un bec allongé, composé de trois articles, et renfermant le suçoir. Les yeux sont petits, arrondis, situés de chaque côté de la tête, sur la partie antérieure. Le corselet est large ; l'écusson est prolongé jusqu'à l'extrémité de l'abdomen. Les élytres sont grandes, élevées en toit au-dessus du corps.

Les larves des membraces ne sont point connues ; mais comme sous leur dernière forme ces insectes ont beaucoup de rapport avec les cigales, excepté qu'ils ne chantent pas, on peut présumer que les larves des insectes de ces deux genres vivent de la même manière.

La membrace du genêt, très-commune en Angleterre et en Champagne, se trouve en été sur le genêt. Elle est d'un brun obscur ; son corselet est large, lisse, terminé postérieurement par une longue pointe aiguë, courbée sur l'abdomen.

La membrace cornue est commune aux environs de Paris, dans les bois, sur les tiges de fougères. Elle est d'un brun noirâtre ; sa tête est comme écrasée ; son corselet est assez large, et a de chaque côté une corne aiguë qui se termine en pointe assez longue ; sur le milieu du corselet est une crête qui en se prolongeant forme une espèce de corne striée et terminée en pointe entre les élytres ; l'écusson est placé sous cette corne ; les élytres sont obtuses, veinées de brun ; les ailes un peu transparentes.

La membrace cornue saute et n'est pas facile à prendre.

La membrace aureillaire est assez rare aux environs de Paris. Elle est un peu plus grande que la précédente, d'un brun verdâtre, pointillée de noir et bordée d'un peu de rouge; sa tête est très-large, aplatie : elle forme une espèce de chaperon; elle a trois pointes minces, une au milieu, et une de chaque côté, avec quelques stries en-dessus; le corselet a de chaque côté une espèce de corne ou aileron arrondi, dilaté, élevé, porté un peu en dehors, terminé en crête. Le dessus du corps et les pattes sont d'un jaune verdâtre; les élytres transparentes avec les nervures brunes.

On trouve cette membrace sur le chêne.



LES TETTIGONES OU CICADELLES.

Les tettigones diffèrent des grandes cigales en ce qu'elles ne chantent point; elles en diffèrent encore par les antennes : celles des cigales sont composées de cinq articles; celles des tettigones n'en ont que trois.

La tête des tettigones est presque triangulaire; la trompe est recourbée sous la poitrine, lorsque l'insecte n'en fait point usage. Les élytres sont presque écailleuses, souvent relevées, beaucoup plus longues que l'abdomen. Les ailes sont transparentes, presque sans couleur; elles forment avec les élytres un toit élevé au-dessus de l'abdomen.

L'abdomen chez les femelles est terminé par deux lames qui renferment une tarière.

Les larves des tettigones ont six pattes. On les voit quelquefois sur les plantes. Quelques-unes ont la propriété singulière de répandre par l'anus et les pores de leur corps des bulles qui, en se réunissant, forment une espèce d'écume sous laquelle la larve est cachée ; cette écume est vraisemblablement destinée à garantir la larve des intempéries de l'air et à la cacher à ses ennemis.

Si l'on ôte la larve de dessous cette liqueur mousseuse, elle ne tarde pas à en reproduire une nouvelle pour se mettre à l'abri. D'autres larves courent sur les plantes ; elles sont très-agiles et sautent avec beaucoup de légèreté.

Les larves se changent en nymphes qui ne diffèrent des larves qu'en ce qu'elles ont des rudimens d'ailes. Ces nymphes courent de même sur les plantes. Parvenues à l'époque où elles doivent se métamorphoser, elles se débarrassent de leur enveloppe et passent à l'état parfait.

Les tettigones marchent et sautent assez vivement. On en trouve beaucoup aux environs de Paris.



LA TETTIGONE A TACHES ROUGES.

Elle est d'un noir luisant ; les élytres ont trois grandes taches d'un rouge foncé, une à la base, une sur le milieu, l'autre vers l'extrémité ; les ailes sont transparentes, noirâtres, lavées d'un peu de rouge ; les jambes des pattes postérieures sont armées de deux épines assez fortes.

On la trouve en Europe, sur le saule et le gramen

Elle est assez rare aux environs de Paris. Elle saute peu. On la prend facilement.



LA TETTIGONE SPUMAIRE OU A ÉCUME.

Cette espèce est une des plus grandes de celles qu'on trouve aux environs de Paris; elle est de couleur brune, quelquefois un peu verdâtre. La tête, le corselet et les élytres sont pointillés. On voit sur ces dernières deux grandes taches d'un blanc jaunâtre, placées le long du bord extérieur, l'une vers le milieu, l'autre près de l'extrémité; le dessous du corps est d'un jaune fauve.

Sa larve vit sur les plantes; elle se tient ordinairement sur une feuille, cachée sous un petit globe de mousse semblable à de la salive. On voit souvent, vers le milieu du printemps, cette mousse sur les feuilles dans les jardins. Si on l'ôte de dessus la larve, elle en produit bientôt une nouvelle.

Les larves sont quelquefois rassemblées dans cette écume au nombre de six ou huit. Il paraît que les œufs passent l'hiver sur les branches et les tiges des plantes, où la femelle les a déposés en automne.

Ces larves ont pour ennemie une petite espèce de guêpe qu'on voit fondre sur les masses d'écume, en tirer les larves ou les nymphes et s'envoler avec elles.

La tettigone à écume est commune aux environs de Paris, à la fin de l'été et au commencement de l'automne.

LA PENTATOME DU GROSEILLIER.

Les pentatomes subissent les mêmes métamorphoses que les punaises, dont elles se distinguent par la forme du corps.

La pentatome du groseillier, commune aux environs de Paris, a environ cinq lignes de longueur ; la tête, le corselet, l'écusson et les élytres sont d'un brun grisâtre ; son abdomen est très-déprimé. Cet insecte répand une odeur fétide. Il dévore les chenilles, perce avec sa trompe les élytres des coléoptères et pompe tout l'intérieur de leur corps.



LA PUNAISE DOMESTIQUE.

La punaise domestique est de la figure et de la grosseur d'une lentille, courte, fort plate, rhomboïdale, molle, roussâtre, d'une odeur puante et désagréable ; elle n'a jamais d'ailes. La tête est munie de deux petits yeux bruns un peu saillans ; en devant il y a deux petites antennes composées de quatre articulations fort déliées, et en dessous est une trompe recourbée dans son état de repos et renflée dans son milieu, dont la pointe, fort dure et très-aiguë, est logée entre les deux jambes de devant. Le corselet n'est formé que d'un anneau un peu large ; le corps se compose de neuf anneaux. Chacune des jambes a trois articulations.

Tout le corps de cette punaise domestique est lisse, excepté quelques petits poils. Cet insecte, renversé sur

le dos, a de la peine à se retourner, et il ne le peut que sur une surface très-polie. Quand l'animal est plein de sang, il a le dos un peu convexe, mais le ventre est toujours aplati.

La femelle dépose ses œufs dans un lieu propre à les faire éclore; c'est dans les vieux bâtimens, dans les appartemens voisins des colombiers et des fours, dans les solives des maisons, dans les lits, surtout dans ceux dont le bois est de sapin, où il y a de vieilles paillasses, et dont la paille, les draps et les matelas ne sont pas assez souvent renouvelés. Elle choisit aussi les cloisons, les murailles enduites de plâtre et recouvertes de papier, les feuilles des vieux livres, etc. On en voit une plus grande quantité dans les chambres élevées, dans les lieux secs et exposés au midi, principalement dans les grandes villes, où les maisons ont plusieurs étages.

Les petites punaises éclosent dans l'état de nymphes, et quoique nées tout récemment et à peine visibles, elles ne laissent pas de courir très-vite et contractent les mêmes habitudes que la mère.

Presque toutes les punaises périssent pendant l'hiver dans les climats froids; mais dans le nôtre le froid les engourdit et ne les tue pas. Au reste, la retraite où les femelles ont déposé leurs œufs est tellement convenable, qu'aux approches de l'été ils s'ouvrent toujours pour laisser sortir les nymphes qu'ils renferment.

Les punaises fuient la lumière et se tiennent cachées pendant le jour; ce n'est que dans les ténèbres que s'exerce leur inquiétante voracité. A peine l'homme a-t-il étendu sur son lit ses membres fatigués, que les punaises se mettent en marche; elles accourent en foule de tous côtés et avec précipitation, se laissent tomber

des rideaux et du ciel du lit , profitent de l'obscurité pour assiéger le dormeur et le molester continuellement, en se jetant principalement sur le visage et sur les parties du corps où la peau est la plus tendre. Elles courent, sondent le terrain, font choix des endroits les plus favorables , et , à l'aide de leur trompe, puisent à longs traits le sang dont elles sont avides.

Les punaises peuvent soutenir une longue abstinence. Quand elles ont long-temps jeuné , elles sont tellement plates, qu'elles sont transparentes et semblent n'offrir que deux pellicules minces collées l'une contre l'autre.

Les punaises piquent de préférence la peau de certaines personnes ; elles s'éloignent de celles dont la peau est dure , la transpiration abondante. Les fumeurs en sont généralement exempts. Mille procédés divers sont employés pour détruire les punaises : l'essence de térébenthine , les fumigations mercurielles , l'eau de savon noir, les claires d'osier mises au chevet du lit, etc. Le meilleur moyen pour n'avoir pas de punaises est d'entretenir les appartemens et les meubles dans une très-grande propreté.



LA PUNAISE DES JARDINS.

Cette punaise est de couleur verte , quelquefois tachetée de points blanchâtres et d'autres fois de raies rouges ; elle est très-puante et communique son odeur aux fruits et aux légumes sur lesquels elle passe. Sa larve ne diffère de l'insecte parfait qu'en ce qu'elle est dépourvue d'ailes. Elle vit sur les plantes où la femelle dépose ses œufs.

Cette punaise nous rend service en détruisant les chenilles qui dévastent les arbres fruitiers : dès qu'elle voit une chenille, elle s'en approche tout doucement, et lui enfonce directement dans l'œil l'aiguillon dont elle est armée et qu'ordinairement elle tient enfermé dans un fourreau placé entre ses antennes. La chenille, se sentant piquée, fait des efforts pour se débarrasser; mais la punaise, se laissant entraîner avec une résistance proportionnée, les rend inutiles et ne quitte pas sa proie. En peu d'instans la chenille perd ses forces, diminue sensiblement de volume et meurt en moins de six minutes. On remarque qu'à mesure qu'elle s'affaiblit, ses pattes se détachent les unes après les autres. La punaise l'emporte à l'écart pour s'en repaître.

Il y a un assez grand nombre d'espèces de punaises dont les habitudes sont à peu près semblables et qui ne diffèrent que par la couleur.



L'HYDROMÈTRE OU AIGUILLE.

Cet insecte est commun sur les eaux d'Europe; il a le corps long de quelques lignes, d'un brun noirâtre, les antennes et les pattes d'un brun plus clair, les élytres de consistance inégale, les pattes très-longues, le museau avancé, le corps presque filiforme; il marche et court sur la surface de l'eau comme sur un corps solide.



LA NÈPE CENDRÉE.

Le type du genre nêpe est la nêpe cendrée ou scorpion aquatique.

Le scorpion aquatique se trouve dans les fleuves, les étangs, les marais, les eaux vaseuses. Sa tête est fort dure et d'un noir rougeâtre; on y distingue seulement deux gros yeux et une trompe recourbée. Sa couleur est d'un gris tirant sur le roux; ses élytres sont d'un brun jaunâtre, de consistance inégale; son abdomen est très-déprimé; ses pattes antérieures sont dirigées en avant et forment tenaille.

Les différentes métamorphoses du scorpion aquatique approchent beaucoup de celles des punaises. Il porte long-temps ses œufs, qui sont d'un rouge pourpre. Les larves n'ont ni ailes ni étuis.

Ce petit insecte, qui n'a pas plus de sept à huit lignes de long, est vorace et se nourrit d'autres insectes aquatiques. Il passe le jour dans l'eau; mais la nuit, et même le soir, il prend son essor et voltige en divers endroits.



LA NOTONECTE.

L'insecte qui a été pris pour type du genre notonecte est connu vulgairement sous le nom de punaise à avirons. Il ressemble à la punaise, et se sert de ses pattes, principalement de celles de derrière, pour nager dans les eaux stagnantes. En nageant, il présente toujours

en haut le dessous du ventre; quand on veut le prendre, il s'enfonce rapidement et disparaît.

On distingue deux sortes de punaises à avirons, la grande et la petite. La première a la tête arrondie et les yeux fort gros; au-devant de la tête est une trompe fort aiguë qui se recourbe entre les premières jambes; sur les côtés sont des antennes fort petites. Le corselet est large, court et lisse, jaune et noir. L'écusson est grand et noir; les élytres sont croisées, grandes, grises, avec des taches marginales brunes; les pattes sont en forme de nageoires et aplaties; les deux dernières sont garnies de petits poils sur l'un des côtés.

La petite espèce de punaise à avirons paraît dans l'eau comme un point gris. Cet insecte est sans étuis et sans ailes, de sorte qu'on le prendrait pour une nymphe.

La larve de la grande espèce ne diffère de l'insecte parfait que par le défaut d'ailes et d'élytres.

Ces insectes sont carnassiers et n'épargnent pas même leur espèce; ils saisissent leur proie avec leurs pattes antérieures et la sucent avec leur trompe.



LA NAUCORE PUNAISE D'EAU.

La naucore punaise d'eau, type du genre naucore, est de couleur verdâtre, avec des taches brunes sur la tête et le corselet; ses antennes sont plus courtes que la tête et insérées sous les yeux; elle porte un bec court, conique, pointu, incliné sur la poitrine; les tarSES antérieurs sont armés d'un fort onguet; les ailes sont

d'un gris de lin tendre dans leur partie supérieure, et noires dans la partie inférieure, qui reste toujours découverte.

Cette naucore se trouve dans les ruisseaux et les eaux stagnantes, et se nourrit de la substance charnue des plantes qui y croissent et même des insectes qui y vivent. La larve et la nymphe sont aptères, et les ailes ne leur viennent qu'après la première mue.

La naucöre pique très-vivement et fait couler dans la blessure une liqueur venimeuse qui cause une douleur insupportable.



LES THRIPS.

Les thrips ont les antennes de la longueur du corselet, placées au-devant de la tête, rapprochées à leur base; les articles sont distincts. Ils ont la tête arrondie, de la longueur du corselet, mais moins large; la bouche en forme de bec; les yeux assez gros, sphériques; les yeux petits et lisses à la partie supérieure de la tête; les élytres et les ailes membraneuses, garnies de poils longs qui forment une frange sur les bords, et couchées horizontalement sur l'abdomen.

Ces insectes sont extrêmement petits; on les trouve sur les fleurs et sur les écorces. Leurs larves ne diffèrent de l'insecte parfait que parce qu'elles n'ont ni ailes ni élytres.

Le thrips noir, qu'on voit aux environs de Paris, a une ligne au plus. Il est très-agile, court avec vitesse, mais vole à peu de distance. Lorsqu'on le touche, il élève le derrière et courbe son corps en arc.

LES PSYLLES.

Ces petits insectes ont les antennes longues, minces, composées de onze articles peu distincts. Leur tête est large et courte, leurs deux yeux sont saillans : on remarque trois petits yeux lisses placés sur le derrière de la tête ; l'abdomen est un peu conique, les ailes sont membraneuses, veinées, grandes, posées en toit sur le corps ; les pattes postérieures, quoique de longueur moyenne, ont un mouvement qui donne à l'insecte la faculté de sauter.

Les psylles viennent de larves à six pattes, dont la forme est allongée ; elles se changent en nymphes qui ne diffèrent des larves que par deux boutons aplatis, placés de chaque côté du corselet ; ces boutons renferment les ailes que doit avoir l'insecte parfait, ce qui donne à ces nymphes une forme singulière.

On trouve les larves et les nymphes sur les feuilles dont elles se nourrissent. Pour subir sa dernière métamorphose, la nymphe s'attache sur une feuille, où elle reste immobile jusqu'à ce qu'elle soit parvenue à quitter son enveloppe.

Les femelles sont pourvues d'une tarière dont elles se servent pour percer les feuilles des plantes où elles déposent leurs œufs.



LA PSYLLE DU FIGUIER.

Cette espèce, la plus grande du genre, a environ deux lignes de long; ses antennes sont velues, grosses, brunes, plus longues que le corselet; elle est brune en dessus, verdâtre en dessous; ses ailes sont transparentes, avec des nervures brunes, et beaucoup plus longues que l'abdomen, sur lequel elles forment un toit aigu; ses pattes sont jaunâtres.

La larve de cette psylle vit sur le figuier; elle est verte; sa tête est cachée sous le corselet et munie d'une longue trompe, dont elle se sert pour piquer et sucer les feuilles; son corps est aplati. A la fin du printemps, elle se métamorphose, et l'on voit l'insecte parfait sur le figuier, où il est très-nombreux.



LA PSYLLE DU BUIS.

La psylle du buis est verte; elle a sur le corselet quelques taches rouges; les ailes sont d'un roux pâle, beaucoup plus longues que l'abdomen, au-dessus duquel elles forment un toit aigu; la tarière de la femelle est grosse et assez longue.

La larve est rougeâtre; elle vit dans les feuilles concaves qu'on trouve à l'extrémité des branches du buis et des arbres verts. Souvent les larves sont réunies au nombre d'une vingtaine dans un duvet blanc; en vieillissant elles deviennent jaunes. Elles ont la tête, les antennes et les pattes noires. Les nymphes sont vertes; elles ont les fourreaux des ailes rouges.

LA PSYLLE DU SAPIN.

Cette psylle, qu'on trouve en Europe, a une ligne et demie de longueur ; elle est de couleur jaunâtre avec les yeux bruns ; ses ailes sont transparentes : vues à un certain jour, elles ont un reflet plombé.

La femelle de cette psylle, en piquant les concavités des branches du sapin, y produit des tubérosités écailleuses par suite de l'extravasation des sucs ; elle y dépose ses œufs, et les larves croissent dans les cellules de ces tubérosités ; elles sont enveloppées dans un duvet blanc qui leur sort de l'anus. L'insecte parfait saute et vole très bien.

Les feuilles du pin nourrissent une autre espèce de psylle, seulement couverte d'un duvet blanc qui se forme sous son corps.



LA PSYLLE DES PIERRES.

Cet insecte et sa larve se trouvent en très-grande quantité, pendant l'automne, sur les vieux murs des environs de Paris. Il a un peu plus d'une ligne de longueur ; ses antennes sont très-fines, plus longues que le corps ; il est brun, avec quelques points noirs. Les ailes sont plus longues que l'abdomen : elles sont transparentes, avec les nervures noires et plusieurs taches brunes ; les pattes sont très-longues, de couleur brune.

La larve vit sur le lichen des pierres ; elle ne diffère de l'insecte parfait que par le défaut d'ailes.

LA COCHENILLE

On nous apporte la cochenille d'Amérique, pour la teinture écarlate, en petits grains convexes et cannelés d'un côté, et concaves de l'autre. On a ignoré pendant long-temps l'origine de cette matière; et c'est en la faisant gonfler dans de l'eau, et en l'examinant au microscope, qu'on a distingué un insecte d'une forme analogue à celle de la punaise.

L'insecte cochenille a une trompe qui sort du corselet; les mâles seuls ont deux ailes droites et élevées. L'extrémité du ventre de la cochenille est garnie de quatre filets; elle a six pattes très-courtes.

On trouve les cochenilles particulièrement au Mexique, sur les végétaux dont les feuilles ou les fruits sont un peu acides, l'orme, l'oranger, le citronnier, la vigne, le frangipanier, l'ananas. On les ramasse avec soin, et on les transporte sur les branches du cactus opuntia. On en met douze ou quatorze à la fois dans des espèces de nids appelés *pastles*, faits de mousse de foin fin ou de bourre de coco. Au bout de quelques jours, les cochenilles donnent naissance à des milliers de petits qui se dispersent bientôt sur les plantes.

On fait chaque année trois récoltes de cochenilles. On les détache de dessus les feuilles avec un pinceau; on les fait périr soit en les plongeant dans l'eau chaude, soit en les desséchant dans des *témascales*, espèces de fours, ou sur des *comales*, plaques qui servent à faire cuire le maïs.

On distingue dans le commerce deux espèces de

cochenilles : la cochenille fine, appelée *mestique*, parce qu'on en fait des récoltes à Mestique, dans la province de Honduras, et la cochenille sylvestre.

Avant que la cochenille du Mexique fût connue, on employait celle qu'on trouve en Pologne sur la racine d'une espèce de renouée ou centinode. On en trouve en Europe différentes espèces. L'orme en nourrit une qui se place dans les bifurcations des branches, et est presque entièrement couverte d'une matière cotonneuse. La cochenille du figuier commun fait beaucoup de tort à cet arbre, parce qu'elle en pompe le suc, et qu'elle facilite l'extravasation de la sève. La cochenille des serres est originaire du Sénégal, d'où elle a été apportée en Europe.



LES PUCERONS.

Les pucerons sont de petits insectes qu'on trouve communément rassemblés en groupes très-nombreux sur presque toutes les plantes, lourds, marchant peu, formant des masses sur les tiges et sur les feuilles.

Parmi les pucerons de la même espèce, il y a des femelles ailées et sans ailes. Ces dernières, qu'on pourrait prendre pour des nymphes, sont des insectes aussi parfaits que les femelles ailées.

Une autre des singularités de ces insectes, c'est que, pendant tout l'été, ces deux sortes de femelles mettent au jour des petits vivans, et que, depuis le milieu de l'automne, elles pondent des œufs de forme oblongue. Ces œufs paraissent destinés à perpétuer l'espèce qui périt pendant l'hiver.

Les petits auxquels la mère donne naissance sortent de son corps le derrière le premier. Les femelles ailées et sans ailes produisent également des petits qui deviennent ailés, et d'autres qui n'auront jamais d'ailes. Ces femelles sont très-fécondes; elles font quinze à vingt petits dans la journée, sans que leur ventre paraisse moins gros. Si on les écrase doucement, on ne fait sortir de leur corps que deux ou trois petits prêts à naître; mais on en voit des centaines à la file les uns des autres, dont la plupart n'ont encore que la forme d'œufs.

La troisième singularité de ces animaux, c'est que d'excellens observateurs, ont pris des petits sortant du ventre de la mère, les ont élevés chacun dans la plus parfaite solitude, et les ont vus en faire d'autres qui, ensuite élevés séparément et successivement, ont été féconds pendant plusieurs générations, sans avoir eu de communication avec aucun individu de leur espèce. Ces petits pucerons ont produit de la sorte neuf générations successives en trois mois.

Dès que les pucerons sont nés, ils marchent, et vont chercher sur la plante un endroit pour s'y fixer et la sucer. Ils restent environ douze jours sous la forme de nymphe, qui ressemble entièrement à la femelle aptère. Pendant ce temps, ils changent quatre fois de peau.

On distingue parmi les nymphes celles qui doivent avoir des ailes. Elles ont de chaque côté du corps des fourreaux dans lesquels sont renfermées les ailes.

Les pucerons tirent avec leur trompe le suc des plantes et des arbres. Souvent ils y causent des altérations très-considérables.

Les pucerons de presque toutes les espèces sont

plus ou moins couverts d'un duvet cotonneux, flottant sur le corps de l'insecte.

Partout où l'on trouve des pucerons, on est sûr de trouver des fourmis. Celles-ci les suivent, non pour les dévorer, mais pour humer les gouttes d'eau mielleuse que les pucerons rendent par l'extrémité de leur corps et par deux cornes qu'ils ont à l'abdomen.

Les pucerons sont nombreux, mais ils le seraient encore davantage sans les ennemis terribles qui les détruisent par centaines. Les larves des hémérobes et celles d'une espèce de mouche en suivant leur inclination carnassière, délivrent les cultivateurs d'un véritable fléau; car, si les pucerons, qui sont si féconds, ne leur servaient pas de nourriture, ils finiraient par dessécher les plantes en se multipliant.

On trouve des pucerons sur l'orme, le frêne, le groseillier, le pommier, le sycomore, le hêtre, le peuplier, le sureau, le chêne, l'érable, le laïteron, le tilleul, etc.



LE PUCERON DE L'ORME.

Ses antennes sont grosses. Il a le corps allongé, de couleur verte dans la jeunesse et brune ensuite, couvert d'une poussière blanche farineuse. Ses ailes sont très-longues et transparentes, avec une petite tache brune vers le milieu du bord extérieur. Son abdomen porte à l'extrémité deux petites pointes très-courtes.

On trouve ce puceron sur les feuilles de l'orme,

renfermé dans une vessie ou espèce de galle creuse, de la grosseur d'une noix, attachée à la feuille par un pédicule très-court. Elle est produite par l'extravasation des sucs de la feuille piquée par ces pucerons. Habitée d'abord par la mère seule, cette galle augmente de volume à mesure que la famille s'accroît.

Les vessies des feuilles de l'orme contiennent beaucoup de ces gouttes d'eau mielleuse dont les fourmis sont friandes. Réaumur, qui a goûté cette liqueur, l'a trouvée aussi douce que le miel et d'un goût plus agréable



LE PUCERON DU HÊTRE.

Il est vert, entièrement couvert d'un duvet cotonneux, blanc, quelquefois long d'un pouce. Lorsque cet insecte est âgé, ce duvet le fait ressembler à un petit paquet de fil extrêmement fin et très-blanc. Ces fils sont flottans sur le corps de l'insecte, qu'ils recouvrent de telle manière qu'il faut examiner cette masse de très-près pour découvrir l'insecte dessous. Cette matière tient très-peu au corps des pucerons; si l'on y touche, ils se mettent aussitôt à marcher; peu à peu la matière cotonneuse se détache, et laisse presque entièrement leur corps à découvert.

Les petits de cette espèce n'ont qu'un léger duvet de la longueur d'une demi-ligne, et ceux qui viennent de changer de peau n'en ont pas du tout.

LE PUCERON DU PEUPLIER.

Il est d'une couleur verte, entièrement couvert d'un long duvet cotonneux. On le trouve en quantité sur les feuilles du peuplier noir, où il est renfermé dans une feuille pliée en deux, qui forme une vessie. Chaque feuille est en outre couverte de tubérosités de couleur rougeâtre.

LE PUCERON DU LAITERON.

Il est d'un vert mat. On le trouve sur le laiteron. Ce qu'il a de remarquable, c'est qu'outre les deux cornes qu'on trouve sur l'abdomen de la plus grande partie des pucerons, il a une espèce de queue recourbée en haut et placée entre ces deux cornes.

LE PUCERON DU TILLEUL.

Ses antennes sont cannelées de noir et de blanc. Le corps est allongé, verdâtre, pointillé de noir. Les ailes sont grandes, transparentes, avec quelques taches noires à l'extrémité.

A mesure qu'ils naissent, les petits de cette espèce s'attachent aux jeunes pousses, sur lesquelles ils s'ar-

rangent par ordre de naissance. Ils se placent à la file les uns des autres sur un des côtés du jet, font prendre à la nouvelle tige différentes courbures, et se logent dans les cavités qu'elle forme.



LE PUCERON DES ÉCORCES.

Il est très-petit, entièrement d'un brun roux ; mais ce qu'il a de plus singulier, c'est sa trompe, qui est trois fois plus longue que son corps. Il la porte sous son ventre, et l'extrémité en est recourbée vers le dos : il la raccourcit et l'allonge à volonté. Il s'en sert pour piquer l'écorce des arbres, dans laquelle il tient si bien que, lorsqu'on l'enlève de dessus l'écorce, on entraîne avec lui un petit fragment de bois. Ce puceron n'a point de cornes.

On le trouve sur l'écorce du chêne.



*DIPTÈRES.***LES BIBIONS.**

Ce genre présente deux espèces assez communes : le bibion de printemps et le bibion d'été.

Le bibion de printemps porte dans quelques départemens , comme dans l'Eure-et-Loir et la Vienne , le nom de mouche de saint Marc , parce que c'est vers la fête de ce saint qu'il paraît dans les jardins. Le mâle est d'un très-beau noir , à ailes frangées ; la femelle a le corselet rouge et l'abdomen d'un rouge jaunâtre.

Le bibion d'été ou mouche de saint Jean se voit en été sur les arbres fruitiers. Il a le corps et le corselet rougeâtres.

Les larves des bibions se tiennent dans la boue et dans le fumier de cheval.

Les bibions portent leurs ailes de manière que l'une des deux couvre l'autre presque en entier ; ils volent d'assez mauvaise grâce , les jambes pendantes. Ils vivent trois semaines ou un mois. Ils se nourrissent du suc des bourgeons et des fleurs qui ne sont pas épanouies.

LES COUSINS.

Les cousins ont la tête arrondie, presque entièrement occupée par de grands yeux à réseau ; une trompe composée d'une gaine longue et velue et d'un suçoir ; le corselet très-court ; les ailes membraneuses, et garnies d'un grand nombre de petites écailles sur les nervures ; les balanciers terminés par une petite masse comprimée ; les pattes très-longues et très-minces, les antennes composées de treize ou quatorze articles.

Les cousins sont connus par leur bourdonnement incommode, et plus encore par les piqûres qu'ils nous font. Dans quelles campagnes n'est-on pas importuné des cousins durant l'été ? Dans quelques contrées méridionales de l'Europe, on ne s'en garantit pendant la nuit qu'en mettant aux lits une enveloppe de gaze qu'on nomme cousinière. Au rapport des voyageurs, ils sont très-redoutables en Afrique et en Amérique, où on les appelle maringouins. Ils sont multipliés en Suède et plus encore dans la Laponie, où les habitans tâchent de les écarter en se frottant avec de la graisse et en faisant du feu autour des cabanes.

La trompe ou l'aiguillon du cousin est composée d'une infinité de fils très-déliés et extrêmement minces. Quand il l'introduit dans la peau, elle y produit une tumeur accompagnée de démangeaison. Quelquefois une liqueur qui sort du bout de la trompe, et qui paraît destinée à donner de la fluidité au sang trop épais pour couler dans la trompe du cousin, pénètre la plaie et augmente les douleurs.

On parvient à chasser ces insectes des chambres à

coucher en y faisant fumer quelques branches de genièvre, et en ouvrant les fenêtres en même temps. L'alcali volatil est un remède sûr contre leurs piqûres. Ces insectes se nourrissent de sang ; à défaut de cet aliment, ils sucent différentes fleurs, et particulièrement les chatons de saule. Dans les jours chauds, ils se tiennent tranquilles jusque vers le soir, et s'attachent au-dessous des feuilles.

C'est dans les eaux croupissantes que vivent les larves des cousins ; elles y sont en très-grande quantité au printemps et en été. Elles sont très-vives, se tiennent à la surface de l'eau, disparaissent au moindre bruit. Elles sont dépourvues de pattes, ont le corps composé de neuf anneaux ; la tête aplatie, garnie de deux yeux et de deux antennes ; la bouche munie de plusieurs antennes velues, qui, mues avec vitesse, produisent dans l'eau de petits courans, et portent vers la bouche de la larve des insectes imperceptibles, de petites plantes et des corps terreux.

La larve du cousin change trois fois de peau en quinze ou vingt jours, en la fendant sur le dos, et faisant une ouverture assez grande pour donner passage au corps. Au bout de ce temps, elle paraît sous la forme d'une nymphe, qui nage comme la larve, et, deux jours après, l'insecte complet perce son enveloppe. Cette dernière métamorphose se fait très-vite. La nymphe se tient étendue à la surface de l'eau ; la peau de son corselet se fend, et laisse à découvert une portion du corselet du cousin, qui élève sa tête au-dessus des bords de l'ouverture. L'eau est devenue contraire à l'animal nouveau ; il périrait infailliblement s'il y était renversé. Il se redresse donc, et s'élève autant qu'il peut ; il se sert de sa dépouille comme d'une

espèce de bateau. Quand ses jambes sont affermies, il se pose sur l'eau, qui est pour lui un terrain assez ferme et assez solide ; ses ailes achèvent de se déplier ; il s'envole et va chercher sa nourriture.

Les cousins sont très-féconds ; chaque femelle pond environ trois cent cinquante œufs chaque année. Pour faire sa ponte, elle cramponne aux feuilles ses quatre pattes antérieures, et croise ses deux pattes postérieures. C'est dans l'angle de ces pattes qu'elle place ses œufs, les uns à côté des autres. La masse en forme une espèce de petit bateau qui flotte sur l'eau. Chacun des œufs a la forme d'une quille ; ils sont placés le gros bout en bas.

Ce sont surtout les femelles des cousins qui nous attaquent, et l'on peut se trouver au milieu d'une nuée de cousins mâles sans en être piqué. Peut-être les femelles ont-elles besoin d'alimens plus succulens, puisqu'elles doivent nourrir une grande quantité d'œufs, et que celles de la dernière génération doivent survivre l'hiver. En effet, on les trouve pendant cette saison cramponnées contre les murailles, dans un état complet d'engourdissement. Elles résistent à toutes les rigueurs du froid ; mais dès que les glaces commencent à se fondre, elles se raniment, et vont faire leurs pontes dans les marais.

LES MOUSTIQUES.

On donne le nom de moustiques, mousquites ou mousquilles, à des espèces de cousins, qui sont un fléau à la Chine, aux Indes-Orientales, à la Côte-d'Or et dans

l'Amérique méridionale. On les trouve par nuées dans les Antilles, surtout pendant la nuit, près des bois, dans les lieux marécageux et le long de la mer.

Quoique les moustiques soient fort petits, leurs piqûres causent dans la chair une enflure très-douloureuse, et laissent une marque purpurine sur la peau.

Le remède contre les blessures faites par les moustiques est le jus de limon, le vinaigre, et mieux encore l'alcali volatil.

Les gens riches des deux Indes qui veulent éloigner ces fâcheux insectes pendant le jour, ont un nègre à côté d'eux, armé d'un grand éventail, lorsqu'ils font la méridienne. On emploie une autre ressource pour la nuit : c'est un pavillon de gaze ou de mousseline très-clair dont le lit est environné ; on le nomme mosquiller ou moustiquaire. On ferme par ce moyen l'entrée aux moustiques sans intercepter la fraîcheur de l'air.



LE TAON.

Le taon, pour le port extérieur, ressemble à un mouche extrêmement grosse. Ses yeux sont grands et panachés ; son ventre est gros et large, tacheté de jaune ; ses ailes sont parsemées de bandes noires.

Dans les grandes chaleurs, cet insecte tourmente les bœufs et les chevaux, les pique cruellement et leur suce le sang. Comme on le rencontre sur le bord des eaux, on suppose que sa larve est aquatique.

Le taon se sert des piques de sa bouche, armée de deux dents aiguës qui se meuvent de droite à gauche.

On confond généralement le taon avec la mouche asile, qu'on trouve, en été et en automne, dans les champs et les jardins ; mais l'asile n'a point de dents et ne pique point. Elle se nourrit de petits insectes qu'elle saisit au vol, et qu'elle va dévorer sur une branche voisine.



L'HIPPOBOSQUE DU CHEVAL.

L'hippobosque du cheval, ou mouche araignée, mouche bretonne, mouche de chien, mouche d'Espagne, est un peu plus grand qu'une mouche ordinaire. Il a le corps très-aplati, mélangé de brun et de jaune, couvert de poils ; les ailes blanches, transparentes, et beaucoup plus longues que le corps.

Dans l'été et en automne, ces insectes s'attroupent, voltigent et s'attachent ensemble sur les chevaux. Ils forment de grandes plaques sur le cou, les épaules, et sur d'autres parties du quadrupède, où la peau est fine. Ils passent même quelquefois sous la queue, et c'est alors qu'ils incommodent davantage le cheval. Si on se contente de les chasser, après un vol très-court, ils reviennent sur le cheval qu'ils suivent obstinément et le fatiguent beaucoup. Ils attaquent aussi toutes les bêtes à cornes et les chiens. Ils sont très-agiles et très-difficiles à saisir. Ordinairement leur ventre est peu rempli de matières succulentes, ce qui fait qu'on a de la peine à les écraser.

La tête de l'hippobosque est armée d'une trompe aussi fine qu'un cheveu ; c'est une lancette contractile,

renfermée dans un étui et assez forte pour piquer la peau des chevaux et en sucer le sang.

L'hippobosque femelle semble pondre une boule allongée, de la grosseur d'un pois, blanche d'abord, puis brune, dure et incapable d'extension. L'hippobosque sort de cette boule, tout formé, et aussi grand que sa mère.

Cette boule n'est point un œuf véritable. La larve de l'hippobosque existe; c'est un ver blanchâtre, mou, presque transparent, dont la tête est armée de deux crochets. En se métamorphosant, cette larve prend la forme d'un œuf. Sa peau s'épaissit, se fortifie, se durcit, et sert de coque à la nymphe qui se forme par degrés, et sort à l'état d'insecte parfait.

L'œuf ne contient d'abord qu'une sorte de bouillie blanchâtre. Par une expérience curieuse, si l'on accélère la transpiration insensible de l'insecte en le faisant cuire quelques minutes dans l'eau chaude, la nymphe se forme immédiatement.



L'ŒSTRE DU MOUTON.

Cet œstre du mouton a le corps brun noirâtre, mélangé et ponctué de blanc; les ailes aussi ponctuées. Cet insecte est lent, fait rarement usage de ses ailes ou de ses jambes, et n'a d'activité que pour sa ponte. C'est dans les cavités ou sinus frontaux des moutons qu'il dépose ses œufs, en entrant par leur nez. Ces sinus sont toujours abreuvés d'une matière mucilagineuse dont les larves se nourrissent. Le mouvement

qu'elles se donnent dans leur retraite, les piqûres qu'elles font avec leurs crochets aux membranes sensibles qui tapissent ces parties sont les causes de ces accès de vertige ou de frénésie qu'éprouvent quelquefois les moutons. Ces animaux, d'ailleurs si pacifiques, bondissent, s'élancent, se heurtent contre les arbres et les pierres.

Quand le temps de la métamorphose est arrivé, les larves sortent de la tête du mouton, à la faveur de la mucosité qu'il jette en abondance; alors ces larves tombent à terre, s'y cachent et se transforment.



L'ŒSTRE DES INTESTINS DE CHEVAL.

Cet insecte est long de quelques lignes. Il a le corselet ferrugineux, l'abdomen noir, des poils jaunâtres sur le corps, les ailes blanches. La femelle s'insinue sous la queue du cheval; ses mouvemens causent à l'animal une sorte de démangeaison qui l'excite à faire sortir le bord de son intestin, et l'œstre profite de cet instant pour s'y introduire, y fait sa ponte et s'envole. Le cheval alors devient furieux, agite sa queue, donne des ruades, se roule à terre, et quelque temps après il redevient tranquille.

Les larves de cet œstre, armées de crochets et d'épines, s'accrochent aux intestins, se nourrissent du chyle dont ils sont baignés, pénètrent jusque dans l'estomac; et lorsqu'elles ont pris tout leur accroissement, se laissent entraîner avec la matière que le cheval rejette,

tombent, et s'enfoncent dans la terre pour y subir leur métamorphose.

Il y a une autre espèce d'œstre semblable à un bourdon, qui dépose ses œufs sous la peau des bêtes à cornes



LA MOUCHE DOMESTIQUE.

La mouche domestique est longue de trois lignes. Elle a les antennes noires; le front blanc, satiné; le corselet rouge brun, avec quatre raies noirâtres en longueur; l'abdomen noirâtre avec des taches noires; les ailes en partie de couleur de feuilles mortes.

La mouche domestique se nourrit de tout ce qu'elle trouve indistinctement; elle incommode par ses piqûres les hommes et les animaux. Elle est commune dans les lieux humides et chauds: on en voit une grande quantité en Italie. Autrefois l'Espagne en était si remplie qu'il y avait des hommes préposés pour leur faire la chasse et un *grand-veneur de mouches*.

Quand on écrase entre les doigts la tête d'une mouche, ils sont tachés de rouge, non par du sang, comme on l'a imaginé, mais par l'umeur que contenaient les yeux.

Un naturaliste a observé que le bourdonnement des mouches est produit par le frottement de la seule base de leurs ailes contre les parois du corselet.

La larve de la mouche domestique vit dans le fumier de cheval.

Les vapeurs sulfureuses, arsénicales et mercurielles

font périr les mouches. Elles fuient l'odeur de la térébenthine, mais elles aiment à l'excès la saveur des liqueurs épaisses et sucrées.

Pour garantir les fruits de l'attaque des mouches, on suspend aux arbres des bouteilles remplies d'eau mielée; cette liqueur les attire, et elles s'y noient. La plombagine ou mine de plomb est un poison pour ces insectes.



LA MOUCHE DE LA VIANDE.

Cette mouche n'est que trop commune; elle est très-connue par le dégât qu'elle cause dans les boucheries. Elle choisit la viande pour y déposer ses œufs par groupes, d'où naissent, moins de vingt-quatre heures après la ponte, de petites larves blanches. Ces larves, avec leur bouche armée de crochets écailleux, creusent et déchiquètent la viande; elles en accélèrent la putréfaction en l'arrosant d'une liqueur visqueuse qu'elles dégorgent.

La mouche de la viande a la tête d'un jaune doré; le corselet noir; l'abdomen d'un bleu foncé brillant; les pattes noires, les ailes brunes.



LA MOUCHE DES TRUFFES.

La mouche des truffes est munie d'une trompe charnue et n'a point de dents. Elle est de couleur rougeâtre, pointillée de brun, couverte de poils longs, gros et raides.

Cette mouche dépose ses œufs dans les endroits où il y a des truffes, parce que c'est la nourriture appropriée aux larves qui en naissent. Les larves, qui sont blanches et transparentes, rongent ce mets délicat. On aperçoit des essaims de ces mouches au-dessus de la portion de terre qui recouvre le végétal, et c'est pour celui qui le cherche un des moyens les plus sûrs de s'assurer du lieu où il doit trouver des truffes.

*APTÈRES.***LES PUCES.**

Le corps des puces est couvert d'une peau coriacée et écailleuse. Elles sautent au moyen de leurs pattes postérieures qui sont très-longues ; elles sont avides du sang des hommes et des animaux.

La puce femelle dépose ses œufs sur les couvertures de lit ; il en sort de petites larves rougeâtres qui vivent sur les animaux, cachées entre leurs poils. On en trouve fréquemment dans les nids des oiseaux, et particulièrement des pigeons. Un naturaliste en a trouvé un nombre considérable sur de jeunes pigeons ; elles y étaient fortement attachées, et leur suçaient le sang. On peut élever ces larves dans des boîtes, en les nourrissant avec des mouches dont elles sont très-friandes. Douze ou quinze jours après être sorties de l'œuf, elles forment une petite coque. s'y changent en nymphe, et, au bout de trois ou quatre jours en été, ou de quatre mois en hiver, elles deviennent insecte parfait.

Quelques auteurs rapportent des faits qui prouvent autant l'adresse de certains hommes que la force de la puce. Un ouvrier anglais, nommé Marc, avait fait une chaîne d'or de la longueur du doigt, avec un cadenas fermant à clef ; une puce attachée par cette chaîne la traînait avec facilité. Un autre ouvrier anglais avait construit en ivoire un carrosse à six chevaux, un cocher sur le siège, avec un chien entre les jambes ; un

postillon , quatre personnes dans le carrosse et quatre laquais derrière ; mais ce qui est surprenant , c'est que cet équipage était assez léger pour être traîné par une puce. Nous avons vu de nos jours renouveler ce résultat d'une merveilleuse patience.



LA CHIQUE.

La chique , redoutable aux habitans des Antilles , n'est guère plus grosse qu'un ciron , et ressemble à une petite puce. Elle s'introduit dans la chair , à la manière des cirons , et cause des démangeaisons douloureuses. Elle s'attache d'ordinaire au-dessous des ongles des pieds , y suce le sang , y pratique une espèce de nid formé d'une tunique blanche et déliée , de la grosseur d'un petit pois. Pour la tirer de là , il faut cerner et sacrifier la chair tout autour. Lorsqu'on est parvenu à l'enlever , il reste un trou qui quelquefois dégénère en ulcère malin , surtout quand on a le malheur de crever la poche qui renferme les œufs. Ces œufs éclosent ; les chiques s'établissent par centaines près du lieu de leur naissance , et endorment tellement les pieds qu'on est contraint de garder le lit.

La chique attaque les chiens , les chats et même les singes. On emploie pour s'en préserver les feuilles de tabac broyées , et d'autres herbes âcres et amères.

On n'a pas encore déterminé exactement à quel ordre cet animal appartient.

*ARACHNIDES PALPISTES.***LA MYGALE MAÇONNE.**

La mygale maçonne ressemble à l'araignée des caves. Elle est armée de deux fortes pinces qui paraissent être les seuls instrumens dont elle puisse se servir pour creuser un terrier comme un lapin, et pour y fabriquer une porte mobile qui ferme si exactement qu'à peine peut-on introduire une pointe d'épingle entre les joints.

La mygale maçonne choisit un endroit où il ne se rencontre aucune herbe, un terrain en pente pour que l'eau de pluie ne puisse pas s'y arrêter, et une terre exempte de pierres. Elle creuse son domicile à un ou deux pieds de profondeur, et lui conserve partout un diamètre égal à la grosseur de son corps. Elle le tapisse ensuite d'une toile adhérente à la terre, soit pour éviter les éboulemens, soit pour avoir prise à grimper plus facilement, soit peut-être encore pour sentir du fond de son terrier ce qui se passe à l'entrée.

La mygale maçonne construit à l'entrée de son terrier une fermeture, qui sert tout à la fois de porte et de couverture. Cette porte ou trappe est peut-être unique chez les insectes. Elle est formée de différentes couches de terre, détrempées et liées entre elles par des fils. Son contour est parfaitement rond; le dessus est plat et raboteux; le dessous est convexe et uni,

et de plus il est recouvert d'une toile dont le tissu est très-serré. C'est cette toile qui attache fortement la porte, et forme une espèce de charnière au moyen de laquelle la porte est fixée au bord le plus élevé de l'entrée. Cette porte, quand elle est soulevée, retombe par sa propre pesanteur. Si un observateur veut la soulever, la mygale s'y cramponne avec force, le corps renversé, et cherche à la retenir.

On trouve la mygale maçonne dans le midi de la France, et surtout aux environs de Montpellier



LES ARAIGNÉES.

Les araignées ont huit pattes, deux antennules, huit yeux lisses, brillans et durs, la tête presque confondue avec le corselet. Leur aspect hideux inspire une espèce d'horreur à un grand nombre de personnes. Les araignées mâles se distinguent des femelles par un abdomen beaucoup moins gros, et par leurs antennules que termine un bouton.

Les araignées tirent le fil dont elles font leur toile, de mamelons charnus placés au-dessous de l'extrémité du ventre. Quand une araignée veut commencer sa toile, elle applique une goutte de la liqueur contenue dans la filière contre un arbre ou contre un mur, et s'éloigne en filant. L'araignée des maisons revient sur ce premier fil pour en coller un second à côté de l'endroit d'où elle est partie, retourne sur ses pas pour en faire autant à l'autre bout, continue cette manœuvre

jusqu'à ce qu'elle ait fixé une assez grande quantité de fils dans cette direction ; après quoi elle se place dans un sens contraire, et forme une toile assez solide.

La matière qui fournit la toile s'épaissit dans les vieilles araignées, et elles ne peuvent plus faire de toile ; la nature leur fournit une ressource : elles vont chasser de son nid une araignée de leur espèce, mais plus faible qu'elles, et s'emparent de sa toile.

Les araignées ont, à l'extrémité de chaque jambe, entre les deux ongles, une petite pelote qui ressemble à une éponge un peu mouillée. C'est à l'aide de cette éponge que l'araignée marche et grimpe sur les corps les plus polis.

La ténuité des fils dont est composée la soie des araignées est très-propre à donner une idée de l'étonnante divisibilité de la matière. Chacun des six mamelons est composé lui-même de mille filières insensibles qui donnent passage à autant de fils.

On a tenté d'employer la soie des araignées. En 1709, Bon, premier président de la chambre des comptes de Montpellier, envoya à l'Académie des sciences des mitaines et des bas faits de soie d'araignée. Ces ouvrages étaient aussi beaux et presque aussi forts que ceux de soie ordinaire.

Réaumur a constaté que les fils d'araignées n'étaient nullement propres à être mis en œuvre. Il faut quarante-dix fils d'araignée pour faire un fil égal à celui du ver à soie.

Quant aux coques dont les araignées entourent leurs œufs, Réaumur les examina, et s'aperçut qu'il n'y avait que celles de l'araignée des jardins qui pussent être de quelque usage. Il prit un certain nombre d'araignées, les isola, car la haine mutuelle que se por-

ient ces animaux était tout moyen de les élever ensemble, les nourrit de lombrics et de la substance molle des plumes nouvelles, et parvint à obtenir de la soie; mais il calcula que pour avoir une seule livre de soie, il était nécessaire de nourrir ainsi plus de vingt-huit mille araignées.

Les araignées femelles sont beaucoup plus grosses que les mâles. Elles sont ovipares. Les unes font une grande quantité d'œufs, comme les faucheurs; les autres en font fort peu, comme nos araignées domestiques. Leurs œufs sont ronds, de la grosseur des semences de pavots. Elles les enveloppent dans une coque d'une soie plus forte que celle de leur toile, pour les mettre à couvert du froid. Elles suspendent ces coques à des fils, et les cachent derrière des feuilles sèches.

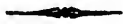
Les araignées ont un soin extrême de leurs œufs. Si on les fait fuir, elles emportent avec elles la coque qui contient l'espérance de leur postérité. Aussitôt que les petits sont éclos, ce qui arrive au bout de vingt-et-un jours, ils commencent à filer, et grossissent à vue d'œil. Lors même qu'ils n'attrapent point encore de mouches, ils grandissent, chaque jour, de plus du double de leur grosseur, sans prendre aucune nourriture sensible.

Les araignées ne sont pas venimeuses, nous voyons une multitude d'animaux qui les mangent sans être incommodés. La poule, le rossignol, la fauvette, le rouge-gorge en font leur nourriture. La guêpe et le frélon fondent quelquefois sur les plus grosses araignées, les portent par terre, leur coupent les pattes, et s'envolent avec ces corps mutilés.

Des faits bien avérés prouvent que plusieurs personnes ont mangé des araignées sans en être incommodées. Dans le Kamschatka les femmes qui veulent avoir des

enfans recherchent ces animaux et les mangent ; elles s'imaginent que ce mets les rendra fécondes.

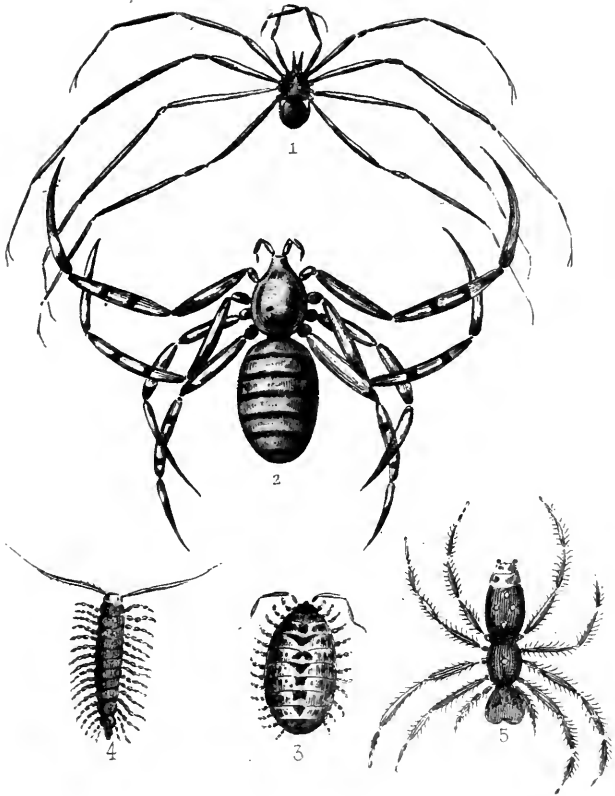
Anne de Schurman allait à la chasse des araignées , et les croquait avec délices. Pour s'excuser de cette singularité, elle disait en plaisantant qu'il fallait qu'elle fût née sous le signe du scorpion



L'ARAIGNÉE DOMESTIQUE.

L'araignée domestique est d'une grandeur médiocre, velue, jaunâtre ou d'un brun pâle tacheté. Sa poitrine et son ventre sont unis ensemble par un anneau fort petit. Ses pattes tiennent au corselet : elles sont dures et articulées comme celles des écrevisses. Elle a près de la tête deux espèces de bras qui lui servent à manier et retourner la proie qu'elle tient dans ses serres ou tenailles, placées immédiatement devant sa bouche.

L'araignée domestique fait sa toile dans les coins des appartemens. Comme tous les fils aboutissent à un centre commun, l'araignée est avertie du moindre insecte qui tombe dans ses filets. Quand la mouche qui se prend est petite, l'araignée la saisit avec ses tenailles, et l'emporte dans son nid pour s'en nourrir. Si la mouche est un peu grosse, l'araignée, suppléant à la faiblesse par l'art, l'enveloppe d'une grande quantité de fils, la garrotte au point qu'elle ne puisse remuer ni ailes ni pattes, et l'emporte toute vivante. Quelquefois la mouche est si forte que l'araignée désespère de la vaincre. Alors elle prend son parti ; déchire l'endroit



²⁵⁸ 1 Faucheur ²⁵² 2 Araignée . 3 Cloporte . 4 ²⁶² Colopendre
²⁶⁶ 5 Araignée aquatique

de la toile où la mouche est tenue, la détache, la jette dehors, et à l'instant raccommode sa toile déchirée.

L'araignée domestique change de peau tous les ans, même aux pattes, comme les écrevisses. Elle ne grandit guère de corps, mais beaucoup des jambes ; sa vie peut aller à quatre ans.



L'ARAIGNÉE VAGABONDE.

L'araignée vagabonde est ainsi nommée parce qu'elle n'est jamais sédentaire dans son nid. Elle va chercher sa proie, et la chasse avec beaucoup de ruse. Cette araignée a deux grands yeux au milieu du front, deux plus petits aux extrémités, deux de la même grandeur sur le derrière de la tête.

L'araignée vagabonde est un chasseur vif, alerte, infatigable. Sa vue s'étendant de tous côtés, elle découvre les mouches sans faire aucun mouvement de la tête, et les saisit en sautant. Ses bras, qui se terminent par un bouquet de plumes, lui servent comme de fils pour embarrasser les ailes de la mouche dont elle suce le sang.



L'ARAIGNÉE DES CAVES.

L'araignée des caves fait son nid dans les vieux murs. Elle n'a que six yeux, dont deux sont placés au milieu du front, et deux à chaque côté de la tête. Elle a les jambes courtes, le corps noir et velu ; elle est robuste et pince fortement.

L'ARAIGNÉE DIADÈME OU DES JARDINS.

L'araignée diadème a quatre grands yeux couverts d'une croûte dure, polie et transparente. Ces quatre yeux sont placés en carré sur le front, et il y a deux autres yeux plus petits à chaque côté de la tête.

La couleur de l'araignée diadème varie : il y en a de vertes, de blanches et de grises.

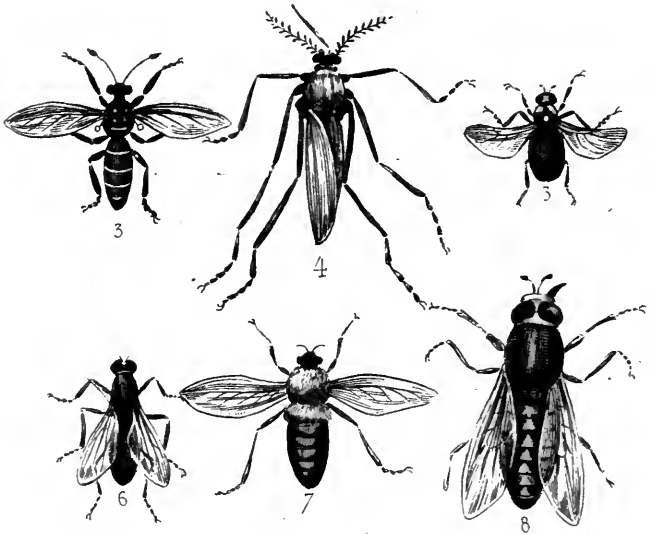
L'araignée diadème nous fait voir une toile circulaire, suspendue en l'air, fabriquée avec art. Elle forme d'abord plusieurs fils droits, qui, en se traversant, sont disposés en toile ; elle choisit le centre, et de là elle conduit toujours circulairement des fils peu distans les uns des autres, avec une régularité égale à celle du compas. Plus les cercles s'approchent du centre, plus ils sont serrés, et plus par conséquent ils donnent de force à l'ouvrage. L'araignée se tient dans le centre de sa toile, auquel le moindre ébranlement retentit, et elle fond sur l'insecte pris dans ses filets.



LA TARENTULE.

Cette espèce d'araignée ressemble à nos araignées domestiques, mais elle est dans toutes ses parties beaucoup plus forte et plus robuste. Elle a les jambes et le ventre tachetés de noir et de blanc ; le dos est noir ; les yeux, couverts d'une corne humide et tendre, étincellent dans l'obscurité.

DIPTÈRES



²⁴⁰ 1. Asile irélon . ²³⁵ 2. Bombile . ²³⁸ 3. Conops . ²³⁶ 4. Cousin (*grossi*)
²⁴⁹ 5. Hippobosque du Cheval . ²⁴³ 6. Mouche . ²⁴¹ 7. Lcestre . ²³⁹ 8. Taon

La tarentule a été ainsi nommée de Tarente, ville de la Pouille où elle est commune. On dit que cette araignée est très-venimeuse. On ajoute que ceux qui sont mordus ont des symptômes divers : les uns chantent, les autres rient, les autres pleurent. Les malades ne sont soulagés que lorsqu'on leur joue un air de musique qui les flatte ; alors ils se mettent à danser jusqu'à ce qu'ils soient en nage et hors d'haleine, ce qui les guérit.

La plupart des naturalistes ont démenti ces faits. Ils assurent qu'il n'y a que des vagabonds qui, se disant piqués de cet insecte, paraissent guérir par la danse et la musique, et attrapent quelque argent aux passans.

La tarentule se nourrit de mouches et de papillons. Elle habite dans des trous de terre et dans les fentes de murailles, et ourdit une toile comme l'araignée domestique. Elle se bat avec les individus de son espèce, et les dévore si elle est victorieuse.

La tarentule fait jusqu'à soixante œufs à la fois. Elle les tient attachés à sa poitrine jusqu'à ce qu'ils soient éclos ; puis elle garde ses petits sous son ventre jusqu'à ce qu'ils soient devenus assez grands pour marcher et pour travailler.

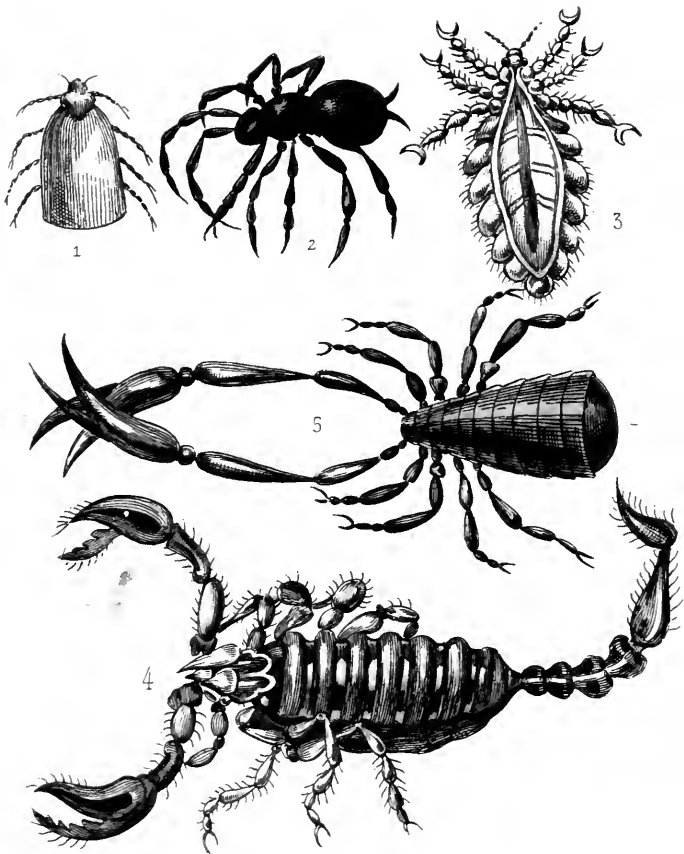
L'HYDRACHNE,
OU
ARAIGNÉE AQUATIQUE.

L'araignée aquatique est un insecte en quelque sorte amphibie ; car il vit et nage dans les eaux, et sort quelquefois de cet élément pour se mettre à la poursuite des insectes.

On voit l'araignée aquatique nager au milieu des mares et des étangs avec beaucoup d'agilité, sur le dos le ventre en haut, tantôt en montant, tant en descendant. Son abdomen paraît brillant et comme enduit d'un vernis argentin. Cela provient de la couche d'air qu'il y a toujours entre l'eau et le ventre de cette araignée. Elle s'attache quelquefois à des brins d'herbe au fond de l'étang, remonte à la surface, élève son ventre hors de l'eau, le retire vivement, et entraîne une forte bulle d'air dont il reste couvert ; elle descend vers ses fils, y laisse cette bulle d'air, retourne à la surface, et par plusieurs voyages successifs augmente le volume de sa cloche. Quand ce domicile est capable de la contenir, elle le recouvre de matière vitrée, la renforce, la tapisse, y entre, en sort, y apporte les insectes qu'elle prend pour les manger.

Les espèces, la grandeur et la forme de ces logemens varient. Il y en a qui ressemblent à des cloches, et plusieurs autres à un rognon. Les uns sont de la grosseur d'une noix, d'autres sont très-petits, et servent à une espèce presque invisible, dont on ne peut apercevoir que la bulle d'air.

APTÈRES



1.Mitte ²⁴⁸ 2.Mygale ²⁶⁰ 3.Pou humain ²⁵⁷ 4.Scorpion . 5.Pince .

LE SCORPION D'EUROPE.

Le scorpion d'Europe ressemble à une petite écrevisse. Il est de couleur brune. Il a six yeux très-petits ; la bouche munie de deux mâchoires ; deux bras ou tenailles terminés par des pinces ; huit pattes fourchues et pourvues de petits ongles crochus ; la peau écailleuse ; deux lames en peigne, avec dix-huit dentelures, à la partie postérieure de la poitrine. Il tient toujours relevée sa queue longue et noueuse, armée d'un aiguillon. Cet aiguillon rend, quand l'animal pique, une gouttelette de liqueur blanchâtre, venimeuse, dont le réservoir est dans une vésicule placée dans le dernier anneau de la queue.

Les scorpions femelles sont plus grands, plus gros, plus ronds et plus noirs que les mâles.

Le scorpion est assez fécond et vivipare. Sa portée, qui n'est jamais moindre de vingt-six ou trente petits, en produit jusqu'à soixante-cinq.

La piqure du scorpion n'est pas mortelle ; mais elle cause de graves accidens. L'huile d'olive en friction, et surtout l'alcali volatil sont les meilleurs remèdes.

Les scorpions se nourrissent d'insectes, d'araignées et de cloportes. Ils se dévorent entre eux. Cent scorpions, que l'académicien Maupertuis mit ensemble, se mangèrent presque tous ; c'était un massacre continu, et en peu de jours il n'en resta que quatorze qui avaient détruit tous les autres.



LES FAUCHEURS.

Les faucheurs ressemblent aux araignées, mais sont bien différemment configurés. Ils ont la tête, le corselet et l'abdomen confondus ensemble; deux antennules filiformes, simples, terminées par un ongllet; deux mandibules coudées, terminées en pinces; deux yeux placés sur un tubercule; huit pattes longues, menues, avec les tarsi très-articulés.

Les jambes des faucheurs sont minces et longues, ce qui leur était nécessaire pour marcher au milieu des herbes. L'analogie du faucheur avec le crabe, et la facilité avec laquelle il se défait de ses jambes pour sauver le reste du corps des mains de l'enfant qui le poursuit, a fait présumer que de nouvelles pattes lui repoussaient sans doute.

Les faucheurs filent en automne des fils brillans qui couvrent les chaumes et voltigent dans les airs.

Ces paquets de soie argentée se collent un peu au doigt lorsqu'on les touche. Ils sont connus des paysans sous le nom de *fils* ou *cheveux de la bonne vierge*.

Les faucheurs déposent leurs œufs dans la terre. Ils ne vivent qu'un an, et ne paraissent se nourrir que de la rosée des plantes.

Le genre des faucheurs compte douze à quatorze espèces. Les plus communes sont les suivantes :

Le faucheur à quatre dents. Il a le corps gris-cendré, arrondi, quelquefois jaunâtre, avec deux rangs de tubercules en dessous; et les cuisses épineuses.

Le faucheur des mousses a le corps ovale, taché de brun sur un fond jaune en dessus, pâle en dessous ; une bande noirâtre sur le dos ; les cuisses anguleuses.

Le faucheur des murailles a le corps d'une couleur rousse plus ou moins foncée ; les pattes grisâtres.

*ARACHNIDES ANTENNISTES***LE POU.**

Cet animal, qui inspire l'éloignement et la répugnance, a cependant mérité l'attention des plus grands naturalistes. Il a une trompe courte, conique, percée d'un trou par lequel il passe un aiguillon vingt fois plus petit qu'un cheveu. Sa tête est sans suture. Il a cinq articulations à ses antennes, deux griffes à chaque pied, et une petite pelote entre les deux griffes pour mieux saisir les cheveux et s'y attacher.

La tête du pou est allongée en avant et arrondie en arrière. La peau qui le couvre de toutes parts est dure, velue, transparente et tendue comme un parchemin; ses yeux sont noirs, brillans, non à réseau, et situés derrière les antennes, qui sont filiformes. Le cou est fort court; le corselet se divise en trois parties; le dos est garni d'une espèce de bouclier. Sur les deux côtés on voit six pattes qui s'articulent à la partie inférieure du corselet; elles ont chacune six phalanges velues, pointillées, à griffes, au moyen desquelles le pou saisit les corps d'un volume proportionné, sur lesquels il court assez vite. On aperçoit très-bien, par le moyen du microscope, tous les mouvemens intérieurs de ce petit insecte. Le ventre est un peu aplati, divisé en six parties, et terminé en dessous par une espèce de queue.

Les lentes ou lendes sont les œufs du pou. On en voit

journallement sur les cheveux des enfans, et on distingue plus ou moins facilement celles qui sont encore pleines de celles d'où l'animal est sorti.

Le pou acquiert sa forme parfaite dans son œuf, qui est assez gros. On y aperçoit vers les derniers temps, au travers de la coque, les yeux et le battement du cœur. Le pou a déjà la forme qu'il doit conserver. Pour sortir de son œuf, il force le limbe ovale qui termine la coque du côté de la tête, et qui se lève comme une boîte à charnière.

Le pou change plusieurs fois de peau à mesure qu'il prend son accroissement.

Si l'on examine un pou au microscope, on verra ses vaisseaux pulmonaires au travers de son corps. On remarquera que sa trompe a la propriété de se replier ou de rentrer comme la corne du limaçon. Si l'on pose le pou sur la main qu'on a un peu frottée auparavant, il furète çà et là; dès qu'il a trouvé un pore, il y plonge sa trompe, et presque au même instant un ruisseau de sang passe dans son œsophage avec une rapidité capable d'effrayer l'observateur. Pendant la succion, les crochets de la gaine de la trompe s'enfoncent et se cramponnent dans les parois intérieures du pore de la peau, de sorte que la gaine est fixe, mais la trompe agit librement. Il est assez difficile de se débarrasser du pou quand il est ainsi cramponné.

La fécondité du pou est considérable : dès qu'il est éclos, il est propre à reproduire son espèce. On a calculé que deux pous femelles pouvaient avoir dix-huit mille petits dans le court espace de deux mois.

Le pou des cheveux diffère du pou du corps par la coloration de son corselet. Il ne vit que sur la tête de l'homme. Ses lentes, engendrées la nuit dans les che-

veux, pendant qu'ils sont chauds et humectés de sueur, périclent souvent lorsqu'elles viennent à être exposées à l'action d'un air froid ; mais quelquefois leur multiplication est poussée à un tel point, qu'elle donne lieu à une maladie mortelle nommée *phthiriose*. La propreté est le meilleur préservatif pour s'en garantir.

Les pous qui s'attachent aux animaux sont connus sous le nom de ricins, et forment un genre très-nombreux.



LES SCOLOPENDRES

Les scolopendres ont des antennes en scie, à articles courts et nombreux ; de petits yeux simples, groupés de chaque côté ; la lèvre armée de deux crochets très-forts, arqués en pinces ; le corps très-long, déprimé, composé d'articulations nombreuses, qui portent chacune une paire de pattes.

Ces animaux sont très-vifs et courent avec une extrême agilité. Le type de ce genre est la scolopendre *mordante*. Elle est d'un brun foncé ; son corps est composé de vingt-un anneaux et autant de paires de pattes. Elle habite les Indes-Orientales.

La scolopendre fourchue est commune en Europe, sous les pierres. Elle a un pouce de long ; elle est de couleur rousse et luisante. Elle a quinze paires de pattes, dont les deux dernières sont en forme de queue fourchue.

La scolopendre éléclrique est moins longue que la

précédente ; elle est de couleur fauve. Elle a soixante-dix anneaux et autant de paires de pattes. On la trouve ordinairement sous terre ; elle est phosphorique la nuit.



LES IULES.

Ces animalcules, désignés dans les premiers ouvrages de Linné sous le nom de *scolopendres*, en approchent effectivement par leur figure allongée et le nombre de leurs pattes ; mais ils en diffèrent par la forme du corps, qui est rond, cylindrique, et par les antennes, qui ne sont jamais composées que de cinq anneaux.

Les pattes des iules sont courtes et nombreuses. Ils marchent moins vite que les scolopendres.

On connaît deux espèces d'iules autour de Paris. L'un, noirâtre, lisse, a deux cents pattes, et l'autre, noirâtre, en a deux cent quarante.

Les iules étant en repos se replient sur eux-mêmes comme un serpent. Si on les touche, ils se roulent en spirale.

On trouve les iules dans les bois, sur les sables arides et sous les pierres.



TABLE

DU QUATRIÈME VOLUME.

INSECTES

	Pages.		Pages
COLÉOPTÈRES.....	1	Les gyrins ou tourniquets .	22
1 ^{re} SECTION DES COLÉOPTÈRES		L'hydrophile.....	23
(47 GENRES.) — Les luca-		Les dytiques.....	24
nes et les cerfs-volans....	3	<i>Les carabes</i>	25
Les passales.....	4	Le carabe sycophante.....	26
Le scarabé hercule.....	4	Le carabe-pétard, le bombar-	
Le scarabé nasicorne.....	5	dier, ou canonnier.....	27
Le scarabe typhée.....	5	La scarite arénaire.....	28
Le bousier.....	6	Le manticore.....	28
Le géotrupes.....	7	Les cincidèles.....	29
Le letrus céphalote.....	8	L'élaphe uligineux....	30
Le sinodendron cylindrique.	8	Le staphylin bourdon.....	30
Les hexodons.....	9	Les ptines.....	31
Les hannetons.....	9	Les vrillettes.....	32
Les citouines.....	11	Le ptilin pectinicorné.....	33
Le goliath.....	12	Le mélasis.....	34
Les trichies.....	13	Les buprestes.....	34
Les trox.....	13	Les taupins.....	35
Les escarbots ou histers....	14	Le drile jaunâtre.....	36
Les sphéridies.....	15	Le lymaxile naval.....	37
Les dermestes.....	15	Les téléphores.....	37
Les anthrènes.....	16	Le malachie bronzé.....	38
Le byrrhe fasciculé.....	17	Le mélyre bleuâtre.....	39
Les ips.....	18	Les lampyres ou vers-luisans.	39
Les nitidules.....	19	Le lycus sanguin.....	41
Le bouclier.....	19	L'omalyse sutural.....	41
Le nécrophore... ..	20	2 ^e SECTION DES COLÉOPTÈRES	
Le clairon.....	21	(22 GENRES). — Les méloés.	42
Les dryops.....	21	La cantharide.....	43

Pages.		Pages.
44	Les mylabres de la chicorée.	73
45	Les hories et les apales....	74
45	Le cérocome de Schæffer....	74
46	La lagrie hérissée.....	
46	Le notoxe monocéros.....	
47	Le cossyphé.....	
48	La pyrochre rouge ou cardinale.....	
48	Les diaprés.....	
49	Les opâtres.....	
50	Les ténébrions.....	
51	Le blaps mucroné.....	
52	Les pimélies, les sipidies et les scaures.....	
53	Les hélops.....	
53	Les érodies.....	
54	La mordelle à aiguillon....	
54	Les ripiphores.....	
55	Les cystèles.....	
	3^e SECTION DES COLEOPTÈRES (23 GENRES). — Les phinanes.....	
56	Les capricornes.....	
57	Les callidies.....	
59	La nécydale majeure.....	
59	Les saperdes.....	
60	Les stencores.....	
61	Les leptures.....	
62	Les spondylides.....	
62	Les trogossites ou caudelles..	
63	La tétratome des bolets, ou micétophage.....	
63	La chrysonièle.....	
64	La galeruque.....	
65	Les criocères.....	
65	Le gribouri.....	
67	Les clytres.....	
68	Les bruches.....	
69	Les attelabes.....	
70	L'attelabe tête écorchée....	
71	Les brentes.....	
71	Le charançon.....	
72	Les brachyères.....	
	Les bostriches.....	73
	Les érotyles.....	74
	La casside.....	74
	4^e SECTION DES COLEOPTÈRES (UN SEUL GENRE.) — La coccinelle.....	76
	LES ORTHOPTÈRES.....	77
	Le forficule auriculaire, ou perce-oreille.....	78
	Les blattes.....	79
	Le grillon des champs.....	80
	Le grillon domestique.....	81
	Le taupe-grillon ou courti-lière.....	82
	Les sauterelles.....	84
	Les achètes.....	87
	Le criquet.....	88
	Les trunales.....	89
	Les mantes.....	89
	Les phasmes et les spectres..	91
	LES NEUROPTÈRES.....	92
	<i>Les libellules ou demoiselles</i>	93
	La libellule grande.....	95
	La libellule bronzée.....	95
	La libellule vierge.....	96
	La libellule anélie.....	96
	Les thermès ou themites ...	97
	Les ploques.....	101
	Les perles.....	102
	La perle brune.....	102
	La rasidice.....	103
	Les myrméléons.....	104
	Les ascalaphes.....	107
	La panorpe commune.....	107
	Les hémérobes.....	108
	L'hémérobe aquatique.....	110
	L'hémérobe perle.....	111
	La frigane.....	112
	Les éphémères.....	113
	LES HYMÉNOPTÈRES.....	114
	Les tenthrèdes.....	116
	La clavellaire.....	117
	L'urocère géant.....	118

	Pages.		Pages.
L'orysse unicolore.....	118	Papillon leitus.....	169
Les ichneumons.....	119	Le papillon du fenouil.....	169
Le chalcis nain.....	120	L'apollon.....	170
<i>Les cinips</i>	120	Le papillon aurore.....	171
Le cinips des mouches.....	121	Le papillon tristan.....	171
Le cinips du bédégar.....	122	Le paon du jour.....	172
Le cinips du lierre terrestre.....	123	Le marse.....	172
Les cinips du chêne.....	123	Le morio.....	173
Le cinips du figuier.....	124	L'hypsipile.....	174
Les leucopsis.....	125	Le petit nacré.....	114
L'évanie appendigastre.....	126	Le cupidon.....	174
Les fourmis communes.....	127	Porte-queue bleu strié.....	175
Les fourmis étrangères.....	130	<i>Les hespéries</i>	175
Le mutille européen.....	132	<i>Les sphinx</i>	176
La tiphie à grosses cuisses.....	133	Le sphinx à tête de mort.....	177
Les scolies ou scoliètes.....	133	Le sphinx du troène.....	178
Le sphix des sables.....	134	Les sésies.....	178
Les chrysis.....	134	Les zygènes.....	179
Le crabron criblé.....	135	<i>Les bombyces</i>	180
Le cimbeux jaune.....	136	Le bombyce grand paon.....	180
Le cimbeux du saule.....	137	Le paquet de feuilles mortes.....	181
<i>Les guêpes</i>	138	Le bombyce queue fourchue.....	181
La guêpe commune ou domestique.....	139	Le bombyce processionnaire.....	182
La guêpe de Cayenne.....	143	Le ver-à-soie.....	183
La guêpe aérienne.....	144	Le bombyce à livrée.....	184
Le frélon.....	144	Le bombyce cossus.....	184
Les eucères.....	145	Le bombyce disparate.....	185
Les abeilles domestiques.....	146	Le bombyce chrysothrice.....	186
L'abeille bourdon.....	153	Le bombyce étoilé.....	186
Les bombyces.....	155	L'héphaïste du houblon.....	186
<i>Les andrènes</i>	156	Les noctuelles.....	187
L'andrène perce-bois.....	156	<i>Les phalènes et les chenilles</i> arpenteuses.....	188
L'andrène charpentière.....	157	La phalène du stratiote.....	189
L'andrène maçonne.....	158	<i>Les pyrales</i>	191
L'andrène mineuse.....	160	Les pyrales des pommes.....	191
L'andrène coupeuse.....	161	La pyrale héracliane.....	192
L'andrène tapissière.....	161	La pyrale de la résine.....	193
Les nomades.....	163	La pyrale cynosbane.....	193
LES LÉPIDOPTÈRES et leurs chenilles.....	164	<i>Les alucites</i>	194
<i>Les papillons</i>	167	L'alucite des grains.....	194
Papillon priam.....	169	L'alucite des céréales.....	195
		L'alucite de la julienne.....	196

	Pages.		Pages.
L'alucite de Degeer.....	197	Le puceron de l'orme.....	231
L'alucite de Réaumur.....	198	Le puceron du hêtre.....	232
<i>Les teignes</i>	198	Le puceron du peuplier.....	233
La teigne fripière.....	200	Le puceron du laiteron.....	233
La teigne des pelletteries.....	201	Le puceron du tilleul.....	233
La teigne de la cire.....	201	Le puceron des écorces.....	234
La teigne du miel.....	203	DIPTÈRES. — Les bibions.....	235
La teigne du fusain.....	203	Les cousins.....	236
La teigne des tapisseries.....	204	Les moustiques.....	238
La teigne mérianelle.....	205	Le taon.....	239
La reïgue de roi.....	206	L'hippobosque du cheval.....	240
<i>Les ptérophores</i>	207	L'œstre du mouton.....	241
Le ptérophore en éventail.....	208	L'œstre des intestins de che- val.....	242
HÉMIPTÈRES.....	208	La mouche domestique.....	243
Les fulgores.....	209	La mouche de la viande.....	244
Les cigales.....	211	La mouche des truffes.....	245
Les membraces.....	214	APTÈRES. — Les puces.....	246
<i>Les tettigones ou cicadelles</i>	215	La chique.....	247
La tettigone à taches rouges.....	216	ARACHNIDES PALPISTES. — La mygale maçonne.....	248
La tettigone spuinnaire ou à écume.....	217	<i>Les araignées</i>	249
Le pentatome du groseillier.....	218	L'araignée domestique.....	252
La punaise domestique.....	218	L'araignée vagabonde.....	253
La punaise des jardins.....	220	L'araignée des caves.....	253
L'hydromètre ou aiguille.....	221	L'araignée diadème ou des jardins.....	254
La nêpe cendrée.....	222	La tarentule.....	254
La notonecte.....	222	L'hydrachne, ou araignée aquatique.....	256
La naucore punaise d'eau.....	223	Le scorpion d'Europe.....	257
Les thrips.....	224	Les faucheurs.....	258
<i>Les psylles</i>	225	ARACHNIDES ANTENNISTES. — Le pou.....	260
La psylle du figuier.....	226	Les scolopendres.....	262
La psylle du buis.....	226	Les iules.....	263
La psylle du sapin.....	227		
La psylle des pierres.....	227		
La cochenille.....	228		
<i>Les pucerons</i>	229		



