

qui le produisent paraissent être le *Cachalot macrocéphale* (1) et la *Baleine franche* (2).

2° **AMBRE GRIS** (*ambra cinerea*). — C'est une matière solide, assez dure, grasse, cireuse, plus légère que l'eau, susceptible de se ramollir à une faible chaleur, se fondant ensuite. Sa couleur est d'un gris noirâtre, un peu cendré, quelquefois jaunâtre ou brunâtre, souvent masquée par une efflorescence blanche qui se forme à sa surface et qui pénètre même un peu à l'intérieur. L'*ambre gris* a une odeur douce, suave, susceptible d'une grande expansion et une saveur presque nulle. Il est plus ou moins soluble dans l'huile et dans l'alcool, selon sa pureté.

L'*ambre gris* forme des masses irrégulières, composées tantôt de couches concentriques, comme superposées, à la manière des bécards ou des calculs, tantôt de petits grains inégaux plus ou moins arrondis. On trouve quelquefois dans son intérieur des débris de mollusques et de poissons, tels que des mandibules, des écailles, des arêtes. Ces masses pèsent habituellement de 50 à 500 grammes. On en trouve cependant de 5 à 10 kilogrammes. Un Cachalot échoué en 1744, près de Bayonne, présenta dans ses intestins un morceau d'ambre du poids de 5^{kil}, 30. On a cité des masses de 50 et même de 100 kilogrammes. La Compagnie des Indes orientales en avait une, en 1695, du poids de 73 kilogrammes. En 1721, Valmont de Bomare en vit un bloc de 400 kilogrammes. On a parlé d'un autre pesant 393 kilogrammes, ce qui paraît bien extraordinaire.

L'*ambre gris* contient de l'*ambréine*, une substance balsamique, une matière soluble mêlée d'acide benzoïque et de sel marin (John).

On prétend que les Renards sont très friands de l'*ambre*, qu'ils le viennent chercher sur les côtes, le mangent, et le rendent tel qu'ils l'ont avalé, quant à son parfum, mais altéré dans sa couleur. C'est au résultat de ce goût qu'on attribue l'existence de quelques morceaux d'*ambre blanchâtres* qu'on trouve à une certaine distance de la mer, dans les Landes aquitaines, et que les habitants du pays appellent *ambre renardé* (Bory)?

3° **PROPRIÉTÉS ET USAGES.** — L'*ambre gris* est un stimulant général, qui agit principalement sur le système nerveux. Son action est peu prononcée. On l'a recommandé dans les névroses, les convulsions, les fièvres graves.

On l'administre en poudre et en teinture. On en prépare une essence dite *Royale*; il est très recherché dans la parfumerie.

(1) Voyez page 76 et fig. 13.

(2) Voyez page 76 et fig. 14.

CHAPITRE III.

DES INSECTES VÉSICANTS.

Les *Insectes vésicants* ou *épispastiques* sont ceux qui peuvent déterminer sur la peau une inflammation vésiculeuse.

Les *Insectes vésicants* sont des animaux de l'ordre des Coléoptères et de la tribu des Héétéromères.

Ces insectes faisaient d'abord partie du genre *Meloe* de Linné, caractérisé par un thorax subarrondi et une tête infléchie. Ce groupe a été divisé en treize genres. Les *Insectes vésicants* forment neuf de ces genres, parmi lesquels quatre, plus importants que les autres, méritent une attention particulière. Ces genres sont : 1° *Cantharide*, 2° *Mylabre*, 3° *Cérocome*, 4° *Méloé*. Les caractères qui les distinguent sont fournis principalement par les ailes et les antennes. Voici ces caractères en abrégé :

Ailes	{	normalement développées. Antennes	{	filiformes.	1. <i>Cantharide</i>
			{	claviformes. Articles	{ onze. 2. <i>Mylabre</i> .
			{	neuf. 3. <i>Cérocome</i> .	
	{	nulles.		4. <i>Méloé</i> .	

Les cinq autres genres doués de propriétés plus ou moins vésicantes sont *Hycleus*, *Decatoma*, *Lydus*, *OEnas* et *Tetraonix*.

Dorthe assure que les anciens employaient comme succédané des *Cantharides* la chenille du *Pityocampe* (1).

§ I. — Des *Cantharides*.

1° **CANTHARIDE ORDINAIRE** (2). — Cet insecte peut être regardé comme l'animal vésicant par excellence.

Aldrovande, Johnston, Gesner et les anciens compilateurs ont décrit sous le nom de *Cantharides* plusieurs coléoptères différents, quelquefois même des insectes appartenant à d'autres ordres.

(1) *Phalæna Pityocampa* Fabr. (voy. livre IV, chap. 1, § VII). — D'après Hentz, il existe aux États-Unis d'Amérique une Aranéide (*Tegenaria medicinalis* Walck.) dont les habitants se servent pour composer des vésicatoires. Cette espèce est commune dans les caves, aux environs de Philadelphie. On attribue les mêmes propriétés à la *Clubiane médicinale* (*Clubione medicinalis* Walck.).

(2) *Lytta vesicatoria* Fabr. (*Meloe vesicatorius* Linn., *Cantharis vesicatoria* Latr.), vulgairement *Cantharide des boutiques*, *Mouche d'Espagne*, *Mouche cantharide*.

1° *Habitat.* — Les *Cantharides ordinaires* sont communes dans les contrées méridionales. On les trouve sur les frênes, les lilas, les troënes, les jasmins. On les rencontre encore sur les sureaux, les rosiers, les pommiers, les saules, les peupliers. Richard en a trouvé sur le chèvrefeuille et le chamæcerasus. D'autres en ont observé, mais plus rarement, sur les noyers, la cynoglosse et même le blé. Elles sont réunies souvent en très grand nombre, et dévorent le parenchyme des feuilles assez rapidement. Paul Hermann a vu périr un grand frêne entièrement dépouillé par ces insectes.

2° *Description.* — La *Cantharide ordinaire* (fig. 30) est un coléoptère long de 15 à 22 millimètres, large de 4 à 6. Son corps est allongé et cylindroïde; sa tête, grosse, un peu inclinée en dessous, figure à peu près un cœur; elle porte des antennes assez longues,

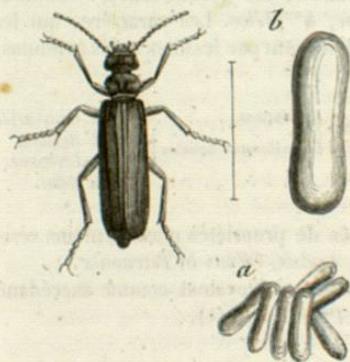


FIG. 30. — *Cantharide* (*).

filiformes, composées de onze articles. Le corselet est plus étroit que la base de la tête, petit, et offre un prothorax presque carré. Une ligne profondément enfoncée se voit sur le milieu de la tête, ainsi que sur le corselet. Les élytres sont de la longueur de l'abdomen, flexibles, finement guillochés et pourvus de deux nervures longitudinales vers le bord interne; ils recouvrent des ailes membraneuses et transparentes. Les pattes sont grêles, à tarses filiformes, terminés par une paire de crochets très recourbés et couverts en dessous de poils serrés. On compte cinq articles aux tarses des deux premières paires de pattes et quatre seulement à la dernière. La couleur du corps et des élytres est d'un vert doré à reflets métalliques; mais les antennes sont noires.

L'animal exhale une odeur très forte, vireuse, pénétrante, désagréable, qui se répand assez loin.

Les mâles sont plus petits que les femelles. Audouin a bien décrit l'accouplement de ces insectes; il l'avait observé sur une

(*) a, plusieurs œufs agglomérés, grossis. — b, un œuf isolé, considérablement grossi.

branche de lilas. Le mâle harcèle la femelle, laquelle oppose d'abord de l'apathie et plus tard de la résistance. Il monte sur son dos et saisit ses deux antennes avec les pattes de devant. Il existe au premier article du tarse de ses pattes une profonde échancrure, et à la jambe une forte épine ou crochet qui, en se repliant, vient fermer cette échancrure et la convertir en un véritable trou. C'est avec ces espèces de pinces que le mâle accroche les antennes de sa femelle, qu'il les tire et les manie comme deux rênes. Devenu maître de la situation, l'accouplement a bientôt lieu. Il dure quatre heures environ. Après ce temps, la femelle, jusqu'alors immobile et comme indifférente, s'agit avec force. Le mâle affaibli, tombe; mais son pénis s'est rompu, et demeure engagé dans le vagin.

Après l'accouplement, la femelle s'enfonce dans la terre, où elle pond une quantité considérable de petits œufs cylindriques, légèrement aplatis sur les côtés, un peu courbés, jaunâtres et agglutinés les uns aux autres (fig. 30, a, b).

Les larves qui en sortent ont un corps allongé, mou, d'un blanc jaunâtre, composé de treize anneaux et muni de six pattes courtes et écailleuses; elles offrent une tête arrondie, pourvue de deux petites antennes filiformes, et une bouche avec deux mâchoires assez solides et quatre palpes. Certains auteurs prétendent que ces larves se nourrissent de racines; d'autres croient qu'elles vivent en parasites. Adanson assure qu'elles dévorent les fourmis.

3° *Récolte.* — La récolte des *Cantharides* se fait le matin, avant le lever du soleil, lorsque ces insectes sont encore engourdis. Pour les recueillir, on étend de grands draps au pied des arbres et des arbrisseaux, et l'on secoue fortement ces derniers.

Quelques auteurs recommandent aux personnes chargées de ce genre de récolte de se munir de masques et de gants. Ces précautions sont tout à fait inutiles (Berthoud).

On fait périr les *Cantharides*, soit en les trempant dans l'eau bouillante ou le vinaigre chaud, soit en les exposant à la vapeur de ce dernier, après les avoir placées dans des nouets de linge ou tout simplement sur un tamis de crin. M. Lutrand recommande de les plonger dans une atmosphère de chloroforme. On les fait ensuite sécher dans une étuve.

Par la dessiccation, ces animaux perdent beaucoup de leur poids, au point qu'il en faut environ treize pour peser un gramme.

On les enferme dans des flacons bouchés.

On doit choisir les *Cantharides* nouvelles, sèches et bien entières. Car, dès qu'elles ont trois ou quatre ans, elles sont attaquées par divers petits insectes qui les rongent presque en entier, ne respec-

tant que les élytres et les autres parties dures. Les vases les mieux fermés ne les garantissent pas toujours. Elles sont dévorées par l'*Anthrène des musées*, par des *Ptinus*, par des *Dermestes*. On a proposé divers moyens pour les garantir, et malheureusement, ces moyens sont souvent insuffisants. Le camphre, qui est excellent contre les Mites, n'a pas la même vertu contre les Anthrènes. On dit qu'un peu de mercure placé au fond du bocal est un excellent moyen de conservation (Soubeiran).

On trouve souvent, mêlés avec les *Cantharides*, des *Cétoines dorées* et des *Callichromes musqués* (Guibourt). On y rencontre aussi des *Chrysomèles fastueuses* (Emmel).

4° *Partie active.* — Les anciens croyaient que les propriétés vésicantes des *Cantharides* résidaient dans les poils rares et ténus qui couvrent ces insectes. Le principe actif de ces animaux a été découvert, en 1810, par Robiquet : c'est la *cantharidine*. Ce principe est blanc, cristallisé, d'une saveur excessivement âcre. Appliqué à la peau, il fait naître rapidement des ampoules ; pris à l'intérieur, c'est un poison violent.

La cantharidine se trouve-t-elle indistinctement dans toutes les parties de l'animal? Hippocrate regardait comme inertes, les antennes, la tête, les élytres, les ailes et les pattes, et conseillait de les jeter. Schwilgué a reproduit cette opinion. Linné assure, au contraire, que le principe vésicant réside à peu près également dans tout le corps de l'insecte. H. Cloquet et Audouin partagent cette manière de voir. Cependant M. Farines a constaté que l'application, pendant trente heures, d'un emplâtre préparé avec la poudre des antennes, des élytres, des ailes et des pattes, ne produisait aucun effet. M. Berthoud s'est livré tout récemment à de nouvelles expériences. 250 grammes de thorax et d'abdomen, qu'il appelle *parties molles*, lui ont donné 0gr,423 de cantharidine ; et 125 grammes d'antennes, de têtes, d'élytres, d'ailes et de pattes, qu'il appelle *parties cornées*, lui en ont fourni 0gr,053 : ce qui présente un rapport de 4 à 1.

Les *Cantharides* anciennes perdent-elles, par vétusté, leur principe vésicant? Forster assure que lorsque ces insectes sont tombés tout à fait en poussière, leurs débris n'ont plus aucune action. Mais M. Duméril a employé avec succès des *Cantharides* conservées depuis vingt-quatre ans. Toutefois il ne faut pas croire, avec quelques pharmaciens, que le principe actif de ces insectes n'est pas mangé par leurs parasites ; parce que s'il en était ainsi, les *Cantharides* rongées, au lieu de diminuer de valeur, devraient au contraire devenir de plus en plus actives. L'observation démontre, en

effet, que les excréments des insectes rongeurs et leurs débris ne sont pas vésicants, et comme ils sont mêlés aux fragments des *Cantharides*, les détritrus restés dans le bocal ne peuvent offrir qu'une bien faible action vésicante. D'après M. Farines, la vermoulure des *Cantharides* présente une vertu moindre que celle de la poudre ordinaire, dans le rapport de 7 à 10,5. D'un autre côté, Robiquet, M. Guibourt et Virey ont trouvé très peu de cantharidine dans la vermoulure qu'ils ont analysée. M. Berthoud a retiré 0gr,094 de cantharidine de 125 grammes de vermoulure, c'est-à-dire tout près des trois cinquièmes de ce que fournirait un même poids de *Cantharides* entières. Il est donc évident que la vermoulure de ces insectes ne doit pas être sans action (1).

2° *AUTRES ESPÈCES.* — Le genre *Cantharide* est assez nombreux en espèces. Dejean en compte 30 ; Audouin porte ce nombre à 64. Mais on n'emploie guère que la *Cantharide ordinaire*, dont il vient d'être question.

Dans les provinces méridionales de la France, on rencontre sur la luzerne une autre espèce appelée *Cantharide douteuse* (2). Celle-ci a le corps noir et la tête rougeâtre, partagée en deux parties par une ligne longitudinale noire.

D'après M. Courbon, la *Cantharide pointillée* (3), de Montevideo, peut produire une excellente vésication, et, ce qui est digne de remarque, dans un temps plus court que la *Cantharide ordinaire*.

Cette troisième espèce vit sur la betterave ; elle est longue de 13 à 16 millimètres. Sa tête, son corselet et son abdomen sont d'un gris cendré, uniformément criblé de petits points noirs. Ses antennes sont noires et ses pattes roussâtres.

D'autres *Cantharides* ont été signalées comme vésicantes, par exemple celle de *Syrie* (4) et celle des *moissons* (5)..... M. Leclerc indique dans sa thèse (1835) sept espèces dont il a expérimenté les propriétés..... M. Courbon mentionne encore la *Cantharide à points enfoncés* (6) et la *Veuve* (7), l'une et l'autre des environs de Montevideo.....

3° *PROPRIÉTÉS ET USAGES.* — Tout le monde connaît les pro-

(1) M. Limousin-Lamotte avait annoncé à la Société de pharmacie de Paris que des vésicatoires préparés avec la vermoulure avaient produit de bons effets. Ce résultat fut vivement combattu, puis confirmé par M. Dubuc.

(2) *Lytta dubia* Oliv. (*Cantharis dubia* Fabr.).

(3) *Lytta adspersa* Klug. (*Epicauta adspersa* Dej.).

(4) *Lytta Syriaca* Fabr.

(5) *Lytta segetum* Fabr. (d'Arabie).

(6) *Epicauta cavernosa* Reiche.

(7) *Lytta vidua* Klug. (*Causima vidua* Dej.).

priétés des *Cantharides*. C'est un des vésicants les plus habituellement employés. Appliqués sur la peau, ces insectes y déterminent de la rougeur et les autres phénomènes de l'inflammation. Si l'action continue, la rubéfaction est suivie d'une sécrétion de sérosité et de la formation de phlyctènes. On se sert des *Cantharides* pour produire une forte dérivation ou une suppuration continue, et quelquefois pour rappeler des douleurs de goutte ou de rhumatisme brusquement déplacées.

A l'intérieur, ces insectes provoquent d'abord une irritation gastro-intestinale des plus vives, puis une fièvre inflammatoire intense; ils réagissent aussi sur l'appareil génito-urinaire, et peuvent provoquer de violentes hématuries.

Les *Cantharides* sont un toxique redoutable.

On les administre en poudre, en hydrolé, en teinture, en vin, en extrait et en huile. On en prépare des pommades, un sparadrap, un taffetas et un papier épispastiques; elles entrent dans la composition des *mouches de Milan*; mais leur principal emploi est sous forme d'*emplâtre vésicatoire*.

§ II. — Des Mylabres.

Le nombre des insectes appartenant au genre *Mylabre* (*Mylabris*) est assez considérable. Olivier en a décrit une soixantaine. On en compte aujourd'hui près de deux cents. Il est peu de groupes dont les espèces aient été plus confondues et dont la synonymie soit plus embrouillée (Guérin).

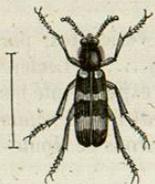


FIG. 31. — *Mylabre*.

Le corps de ces animaux est généralement noir. Ils ont des élytres d'un jaune plus ou moins foncé, avec des bandes ou des taches noires.

Ces insectes sont fort timides: dès qu'on s'approche pour les prendre, ils replient leurs pattes et leurs antennes, se laissent tomber, et font les morts.

1° MYLABRE DE LA CHICORÉE (1) (fig. 31). — C'est l'espèce la plus commune et la mieux étudiée. On soupçonne que l'insecte désigné par Dioscoride et par Pline sous le nom de *Cantharide* n'en diffère pas.

Habitat. — Ce *Mylabre* se trouve dans les diverses parties

(1) *Mylabris Cichorii* Fabr. (*Meloe Cichorii*, partim, Linn.).

chaudes de l'Europe. Il se tient sur les fleurs de la chicorée sauvage et sur plusieurs autres plantes de la famille des Composées.

Description. — Ses élytres sont d'un jaune obscur, avec trois larges bandes transversales, un peu en zigzag. La première de ces bandes est interrompue et quelquefois réduite à trois ou quatre taches.

Ce *Mylabre* est employé en Italie, en Grèce, en Égypte et jusqu'en Chine. Cependant quelques auteurs croient que l'insecte de France diffère de celui de la Chine, et que ce dernier seul constitue le vrai *Mylabre de la chicorée*. Les autres formeraient une espèce ou deux espèces différentes. Il paraît certain que Linné a confondu plusieurs *Mylabres* sous le nom de *Meloe Cichorii*.

2° AUTRES ESPÈCES. — Les espèces les plus voisines du *Mylabre de la chicorée* sont:

1° Le *Mylabre variable* (1), sur lequel le docteur Bretonneau a appelé l'attention des médecins;

2° Le *Mylabre du sida* (2), grande espèce qui vit en Chine et dont on fait un commerce assez étendu. D'après Soubeiran, celle-ci est très employée en Allemagne; elle est fournie aux officines par les négociants anglais.

3° Le *Mylabre bleuâtre* (3), recommandé par M. Farines, pharmacien de Perpignan.

Voici en abrégé les caractères distinctifs de ces trois espèces, mis en regard de ceux de l'espèce commune:

Avec	des bandes. Élytres	jaune d'ocre. (interrompue. 1. <i>Mylabre de la chicorée</i> . Première bande { entière. 2. <i>Mylabre variable</i> . { brun rougeâtre. 3. <i>Mylabre du sida</i> . des points. 4. <i>Mylabre bleuâtre</i> .
------	---------------------	---

Suivant le docteur Collas, on emploie avec succès à Pondichéry le *Mylabre indien* (4).

M. Guérin-Méneville a signalé comme vésicant le *Mylabre de l'olivier* (5), qui se trouve en Algérie (6).

(1) *Mylabris variabilis* Pall.

(2) *M. Sida* Fabr. (*M. pustulata* Oliv.).

(3) *M. cyanescens* Illig.

(4) *M. indica* Füssl. (*M. punctum* Fabr.).

(5) *M. Oleæ* Chevrol.

(6) Le remède contre la rage, administré par le monastère de Phanéromène, non loin d'Eleusis, est composé, d'après M. Ch. Laurent, du *Mylabris bimaculata* Oliv., pilé avec une plante de la famille des asclépiadées, le *Cynanchum excelsum*, sur laquelle il

3° PROPRIÉTÉS ET USAGES. — Les *Mylabres* sont des succédanés des cantharides. On les emploie principalement dans les Indes et en Allemagne; ils sont peu usités en France.

§ III. — Du Cérocome.

Le CÉROCOME DE SCHÆFFER (1) (fig. 32) est un petit insecte qui vit sur les graminées, les ombellifères et les composées. Il enfonce sa tête dans les fleurs. On le trouve aux environs de Paris.



Fig. 32. — Cérocome.

Cet insecte présente de 10 à 13 millimètres de longueur; il est pubescent et d'un vert doré; il a une tête petite, noire; son corselet offre la même couleur; ses antennes et ses pattes sont jaunes; ses élytres ont la longueur de l'abdomen et sont très flexibles. Cet animal vole avec agilité.

On a conseillé le Cérocome de Schæffer comme succédané des Cantharides.

Le genre *Cérocome* présente, en France, en Espagne et en Orient, d'autres espèces, mais elles n'ont pas été essayées.

§ IV. — Des Méloés.

On donne le nom de *Méloés* (*Meloe*) (2) à des insectes voisins des Mylabres et des Cantharides, remarquables par la brièveté des élytres et par l'absence des ailes.

La couleur de ces insectes est généralement noire, mais cette teinte offre quelquefois des reflets verdâtres ou bleuâtres. Leurs élytres sont souvent ponctués ou rugueux.

Les *Méloés* sont très féconds. Godard a vu une femelle pondre en deux fois 2212 œufs. Ces œufs sont très petits.

Les larves, en naissant, s'accrochent aux hyménoptères récoltants et vont vivre et se développer dans leur terrier. D'après M. Fabre, la larve des *Méloés*, avant d'arriver à l'état de nymphe, passe par quatre formes: la larve primitive, la seconde larve, la

vit. Ce prétendu spécifique doit rentrer dans la catégorie des innombrables remèdes proposés sans succès jusqu'à ce jour contre cette cruelle maladie (Duméril), parmi lesquels nous trouvons la *Cétoïne dorée*, des *Proscarabées*, des *Téléphores*....

(1) *Cerocoma Schaefferi* Fabr. (*Meloe Schaefferi* Linn.).

(2) Vulgairement *Proscarabées*, *Escarbots onctueux*, *Vers de mai*.

pseudo-chrysalide et la troisième larve. La larve primitive est coriace et s'établit sur le corps des hyménoptères; son but est de se faire transporter dans une cellule pleine de miel. Arrivée dans la cellule, elle dévore l'œuf de l'hyménoptère. La seconde larve est molle et diffère totalement de la première extérieurement; elle se nourrit de miel. La pseudo-chrysalide possède un corps revêtu de téguments cornés et privé de mouvement; elle est à demi invaginée dans la peau fendue de la seconde larve. La troisième larve ressemble à la seconde; elle est à moitié renfermée dans les téguments pseudo-chrysalidaires fendus, comme ceux-ci le sont à leur tour dans la peau de la seconde larve. A partir de ce dernier état, les métamorphoses suivent leur cours habituel; la larve devient une vraie nymphe, et la nymphe un insecte parfait.

Quand on irrite les *Méloés* ou quand on veut les prendre, ils font sortir de chaque genou une liqueur visqueuse couleur de gomme-gutte et d'une odeur d'ambre ou de violette; cette liqueur est âcre. Un entomologiste de Montpellier, qui avait touché des *Méloés* sans précaution, eut le lendemain les mains couvertes d'une éruption pustuleuse. Amoreux et H. Cloquet assurent cependant avoir manié souvent des *Méloés*, et n'avoir jamais éprouvé le moindre accident.

ESPÈCES. — On emploie surtout quatre espèces de *Méloés*, dont voici les caractères abrégés :

Antennes	{	épaissies.	{ au milieu (noir violet). 1. <i>Meloe proscarabée</i> .
			{ au sommet (noir mat). 2. <i>Meloe rugueux</i> .
			{ entier (noir verdâtre). 3. <i>Meloe varié</i> .
		filiformes, à sommet	{ échancré (noir mat avec des bandes rouges). 4. <i>Meloe maïal</i> .

1° Le *Meloe proscarabée* (1) (fig. 33) porte des élytres légèrement rugueux. Il est assez commun en France. Le *Meloe gallicus* Dej. paraît en être une variété.

2° Le *Meloe rugueux* (2) présente des élytres extrêmement ru-

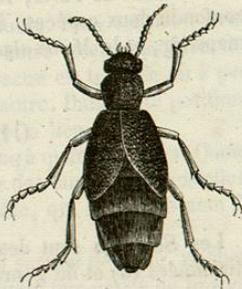


Fig. 33. — Méloé.

(1) *Meloe Proscarabæus* Linn.

(2) *M. rugosus* Marsh.

gueux. Il n'est pas rare dans le Midi, par exemple aux environs de Montpellier.

3° Le *Méloé varié* (4) offre des élytres un peu rugueux. On le trouve autour de Paris.

4° Le *Méloé maial* (2) se distingue surtout des trois premiers par la présence à l'abdomen de bandes rouges transversales. Cet insecte se rencontre en Espagne.

Les *Métoés* sont employés comme les *Cantharides*. On s'en sert principalement dans l'art vétérinaire.

On a recommandé encore le *Meloe autumnalis* Oliv., qui se trouve aux environs de Paris; le *Meloe punctatus* Oliv., sous lequel on a confondu deux espèces: le *Tuccius* de Rossi et le *coriarius* d'Hofmannsëgg; et le *Méloé algérien* Linn., qui habite la Sardaigne.

CHAPITRE IV.

DES SANGSUES.

Les *Sangsues* sont des Annélides abranchées, de la famille des Hirudinées (3) et du genre *Hirudo*.

On les trouve dans les mares, les fossés, les étangs, les ruisseaux, les petites sources.

Ces animaux sont allongés, subdéprimés, rétrécis graduellement en avant, obtus en arrière, un peu mollasses, visqueux, glissants, composés de 95 anneaux quinés, égaux, très distincts et saillants sur les côtés. Les *Sangsues* prennent, en se contractant, la forme d'une olive. Leur couleur est plus ou moins verdâtre. Leur dos offre six bandes longitudinales, parallèles, rousses ou brunâtres, tachetées de noir, continues ou interrompues, quelquefois réduites à des points. Leur ventre est unicolore ou marbré de noir, et bordé des deux côtés par une bande de la même couleur, droite ou flexueuse.

L'extrémité antérieure présente une ventouse orale peu concave, en forme de bec de flûte, à lèvre supérieure presque lancéolée.

(1) *Meloe variegatus* Donav.

(2) *M. maialis* Linn.

(3) Quelques naturalistes écrivent *Hirudinés* au lieu de *Hirudinées*, attendu que, suivant eux, les noms de familles, chez les animaux, doivent être masculins; mais le mot *Sangsue* est féminin, soit en latin, soit en français, pourquoi en serait-il autrement du nom de sa famille?

Dans la bouche existent trois mâchoires garnies de denticules. Les yeux, au nombre de dix, mais peu visibles, sont placés sur la lèvre supérieure, où ils forment une ligne courbe; les six antérieurs sont les plus grands. L'extrémité postérieure du corps se termine par une autre ventouse obliquement terminale et arrondie, à la racine de laquelle en dessus se trouve l'orifice anal.

Les *Sangsues* sont androgynes. Les orifices sexuels se montrent vers le tiers antérieur du ventre: le mâle entre le vingt-septième et le vingt-huitième anneau, le féminin cinq anneaux plus loin. Le premier est un pore entouré d'un bourrelet, et le second une petite fente transversale.

L'accouplement de ces animaux est double. Dans cet acte, deux individus se rapprochent, ventre contre ventre et en sens inverse; de telle sorte que la ventouse orale de chacun est tournée ou à peu près tournée vers la ventouse anale de l'autre. Dans cette position, les *Sangsues* s'enlacent, et l'accouplement a lieu.

La durée de la gestation est de vingt-cinq à quarante jours. Quand une *Sangsue* a conçu, il se forme, autour des ouvertures sexuelles, un gonflement olyaïre, plus ou moins pâle, qui a reçu le nom de *ceinture (clitellum)*.

Au moment de la ponte, les *Sangsues* sortent de l'eau, et cherchent, ou se creusent, dans la terre humide, une cavité ou une galerie; elles laissent couler ensuite de leurs poches mucipares un liquide clair, blanchâtre, transparent, qui se transforme bientôt en écume blanche (Ébrard). Cette écume a tous les caractères de la glaire d'œuf battue (Wedecke). L'animal fait éprouver à son extrémité antérieure une série de mouvements d'avant en arrière, lesquels facilitent la sortie de l'humeur dont il s'agit (Ébrard). La *Sangsue* est entourée de cette bave. Sa ceinture se gonfle, une pellicule se forme à sa surface. L'annélide paraît souffrir; elle se tord en tout sens, la partie postérieure de son corps demeurant à peu près immobile et servant de point d'appui. Au bout d'un certain temps, la *Sangsue* retire brusquement son extrémité céphalique de la pellicule cutanée dont il vient d'être question, laquelle est tout à fait détachée de la ceinture. La *Sangsue* sort à reculons de cette espèce de fourreau. Il se produit ainsi une sorte de bourse ovoïde, ouverte à chaque extrémité. Les deux orifices se ferment aussitôt par un épaissement brunâtre en forme de bouton. Avant que l'animal sorte du fourreau membraneux, il pond dans l'intérieur un certain nombre de petits œufs, accompagnés d'une assez grande quantité de matière albumineuse. La bourse prend un peu de consistance, brunit et se convertit en une capsule fermée de toutes