

l'opinion généralement répandue à Port-Jackson. M. Paul Gervais regarde la sécrétion dont il s'agit comme n'ayant aucun caractère venimeux. Suivant M. J. Verreaux, l'ergot de l'*Ornithorhynque* a pour usage de faciliter l'accouplement.

Quand on attaque ce petit mammifère, il frappe avec les pieds postérieurs et cherche à piquer avec ses éperons. Les piqûres qu'il cause déterminent une vive douleur accompagnée d'inflammation. La partie s'enfle plus ou moins; mais il n'y a pas d'exemple qu'elle ait causé la mort. Sir J. Jamison, propriétaire à Botany-Bay, ayant blessé un *Ornithorhynque* d'un coup de fusil, une personne qui l'accompagnait, voulant ramasser l'animal, fut frappée au bras. En peu de temps le membre s'enfla; tous les symptômes qui accompagnent la morsure des animaux venimeux se déclarèrent; malgré les remèdes appliqués à propos, le blessé ressentit encore longtemps une douleur assez vive, et fut privé pendant plus d'un mois de l'usage de son membre. (Van der Hoeven.)

CHAPITRE II.

DES SCORPIONS.

4° ANIMAUX. — Les *Scorpions* appartiennent à la classe des Arachnides, à l'ordre des Pédipalpes et à la famille des Scorpionidés.

Description. — Ils ont la tête confondue avec le corselet, le corps allongé et l'abdomen terminé brusquement par une longue queue composée de six articles, dont le dernier renflé, terminé par un aiguillon. Ambroise Paré a très bien décrit cette queue, qu'il signale comme faite en manière de patenostres attachées bout à bout.

Les *Scorpions* se font remarquer par leurs palpes très grands, qui présentent à la base un premier article en forme de mâchoire arrondie et concave, et, au sommet, une pince didactyle avec un doigt mobile.

Sous le corps, près de la naissance de l'abdomen, existent deux organes extraordinaires, appelés *peignes* (1). Dans ces organes, on distingue une *souche* ou base composée de deux *baguettes* articulées, étroitement adossées l'une à l'autre, et une série de *dents* uniformes, contiguës, comme imbriquées, mobiles sur autant de *bulbes* ou tubercules marginaux. On n'est pas bien d'accord sur les fonctions de ces curieux appendices. Amoureux les compare à des na-

(1) « Pectines duo subtus inter pectus et abdomen. » (Linn.)

gioires ventrales, et fait observer qu'ils se meuvent comme des pattes. Tulk les considère comme des parties destinées à dégraisser les palpes, les tarsi et le bout de la queue. Treviranus les regarde comme des organes de volupté. Léon Dufour croit qu'ils servent à la fois à l'appréhension génitale et à la titillation.

Les *Scorpions* habitent les pays chauds; ils ne s'élèvent jamais dans les montagnes, où croissent les plantes subalpines (L. Dufour). Ils vivent à terre, sous les pierres, les pièces de bois, dans les lieux sombres et frais. Ils fréquentent les maisons, particulièrement les celliers et les caves. Ils ne sortent de leur retraite que le soir ou la nuit.

Ces animaux se nourrissent de cloportes, d'araignées et de petits insectes. Ils sont essentiellement chasseurs; ils se dévorent aussi entre eux: les gros mangent les petits. Les *Scorpions* marchent avec gravité et mesure, portant leurs palpes-pinces en avant et plus ou moins étendues, comme pour reconnaître les obstacles. Leur queue est alors droite et traînante. Dès qu'on les irrite, les palpes-pinces se reploient à l'instant pour défendre la tête; en même temps, la queue se recourbe en arc sur le dos et se roidit. On voit l'animal balancer au-dessus et au-devant de sa bouche l'aiguillon venimeux prêt à frapper au premier moment. Les *Scorpions* semblent fuir à reculons, comme l'Écrevisse et plusieurs Aranéides; mais bientôt ils s'avancent hardiment et s'élancent avec vigueur. L'extrémité de leur queue possède une infinité de muscles robustes qui lui impriment ses différents mouvements. Ces animaux ont de la force et du courage. Souvent un très petit individu attaque et tue une Araignée plus grosse que lui. Il l'a prend avec une de ses pinces ou avec les deux ensemble, puis la frappe par-dessus sa tête. Si l'Araignée cherche à l'envelopper de ses fils, après lui avoir porté des coups mortels, il lui coupe toutes les pattes avec ses pinces, et, ramenant son corps mutilé vers sa bouche, il la mange entièrement, ou bien en suce les parties molles et abandonne la carcasse. (Adanson.)

Les petits oiseaux piqués par les *Scorpions* vacillent, frissonnent, semblent sur le point d'étouffer; ils tournoient comme s'ils avaient des vertiges. Bientôt ils tombent, éprouvent des convulsions, et meurent. On a vu des chiens périr au bout de cinq heures, après une enflure générale, des vomissements et des convulsions qui leur faisaient mordre la terre. (Adanson.)

Les mâles sont plus petits que les femelles; ils possèdent deux verges placées près des peignes. Les femelles ont deux vulves. Dans l'accouplement, elles se renversent sur le dos.

Les œufs sont au nombre de 40 (Redi) ou de 60 (L. Dufour). La gestation dure un an. L'animal est ovovivipare. Pendant les premiers jours, la femelle porte ses petits sur le dos.

2° ESPÈCES. — Les principales espèces sont : 1° le *Scorpion ordinaire*, 2° le *palme*, 3° le *roussâtre*, 4° le *tunisien*. Voici leurs caractères abrégés :

Yeux latéraux	{	2 paires (9 dents)	1. <i>Scorpion ordinaire</i> .
		2 paires. Peigne à	8 dents. 2. <i>Scorpion palmé</i> .
		28 dents.	
		5 paires (13 dents)	4. <i>Scorpion tunisien</i> .

Le *Scorpion ordinaire* ou d'Europe (1) (fig. 99) est commun dans tout le midi de la France. Il a 27 millimètres de longueur. Il est d'un brun plus ou moins foncé.

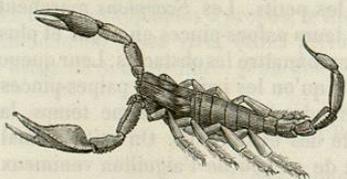


Fig. 99. — *Scorpion ordinaire*.

Le *Scorpion palmé* (2) habite l'Algérie ; il offre à peu près la couleur du *Scorpion ordinaire*.

Le *Scorpion roussâtre* ou de Souvignargues (3) se trouve à Souvignargues, à Cette, à Narbonne, à Port-Vendres. On le rencontre surtout dans la zone végétale de l'olivier. Il a de 80 à 85 millimètres de longueur ; il est d'un jaunâtre plus ou moins clair, avec l'aiguillon noirâtre. Cette espèce est remarquable par le nombre des dents de ses peignes ; elle en a une trentaine et même jusqu'à 33.

Le *Scorpion tunisien* ou d'Afrique (4) est particulier à l'Algérie. Il a 450 millimètres de longueur ; il est d'un brun noirâtre.

3° APPAREIL A VENIN (fig. 100). — L'instrument redoutable des *Scorpions* occupe le dernier article de leur queue (*in cauda venenum*). On y remarque un renflement et un dard.

Le renflement, improprement appelé *ampoule*, est une espèce de nœud ovoïde, roussâtre, hérissé de quelques poils rares et inégaux, assez convexe en dessous, offrant dans cette partie une légère

(1) *Scorpio europæus* Linn.

(2) *Sc. palmatus* Ehr. (*Buthus palmatus* Koch).

(3) *Sc. occitanus* Amor. (*Buthus occitanus* Leach), vulgairement *Scorpion blond*, *Scorpion fauve*, *Scorpion occitanien*.

(4) *Scorpio tunetanus* Redi (*Sc. Afer*, partim Linn.). Cette espèce et la précédente appartiennent à la section *Androctone*.

rainure médiane, longitudinale, une sorte de raphé qui indique la séparation des deux glandes vénénifiques dont se compose l'appareil. Quand on incise délicatement ce raphé sur l'animal vivant, il est possible de pénétrer dans le renflement sans léser les parties contenues, parce qu'il existe entre les deux moitiés internes un vide d'une étroitesse des plus fines et des plus linéaires. (L. Dufour.)

Le renflement est produit par l'adossement de deux corps irrégulièrement ovoïdes, ou, pour parler plus exactement, subhémisphéroïdaux, c'est-à-dire plans du côté de l'intervalle médian et convexes de l'autre côté. Chacun de ces corps s'atténue en col vers l'extrémité de la queue, du côté de l'aiguillon.

On a supposé ces corps creux comme des capsules et pourvus de parois composées d'une infinité de glandules arrondies, très serrées les unes contre les autres et communiquant ensemble. M. Léon Dufour fait observer que les deux renflements dont il s'agit sont solides et non concaves, et qu'ils présentent des parois blanches, opalines, d'une texture ferme et fibro-cartilagineuse. Il ajoute qu'en les déchirant avec précaution, on aperçoit, principalement du côté convexe, quatre ou peut-être cinq vaisseaux d'un blanc plus mat, les uns simples, les autres divisés ou fourchus, rampant entre les chairs et les muscles. Ces vaisseaux, dont la délimitation est loin d'être facile, ne sont pas de simples nervures, comme on pourrait le croire au premier coup d'œil, car on parvient à les soulever avec la pointe d'une aiguille. Ils vont tous aboutir à un tronc central ou médian, lequel s'atténue pour s'enfoncer dans le col. Ils sont donc sécréteurs par leurs branches et excréteurs par leur tronc. Ce dernier semble composé d'une tunique externe de texture contractile et d'un tube inclus, plus clair, comme élastique, dont on peut suivre la continuation dans le dard. (L. Dufour.)

Jean Müller a découvert autour de ces corps une couche de faisceaux musculaires circulaires, plats et lisses. M. Blanchard a représenté ces fibres, qui sont dirigées d'avant en arrière.

L'aiguillon est une sorte de *griffe* terminale assez dure, allongée,

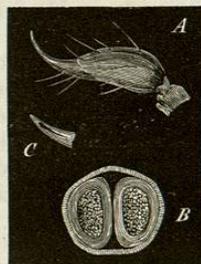


FIG. 100.
Glandes et dard (*).

(*) A, dard et renflement vénénifère. — B, coupe de ce renflement vers la partie moyenne, montrant les deux glandes entourées chacune d'une couche musculaire.

subulée, légèrement arquée et très pointue (1). Il offre près de son extrémité, qui est brunâtre, un peu au-dessous, deux petites fentes (2) très oblongues, obtuses vers la pointe et rétrécies du côté opposé. Ces trous semblent un peu plus rapprochés du bord convexe que du bord concave.

M. Léon Dufour croit que chaque glande possède un canal excréteur particulier, et que les deux conduits traversent longitudinalement le stylet, marchent parallèlement sans communiquer ensemble, et se rendent chacun séparément dans un des petits trous de l'aiguillon. M. Blanchard a constaté qu'il n'existait qu'un canal pour les deux glandes. Les dissections délicates et les figures détaillées de cet habile anatomiste ne laissent aucun doute à cet égard.

Quand le *Scorpion* est près de frapper, on voit d'ordinaire une imperceptible gouttelette de venin qui perle à l'extrémité de l'aiguillon; l'éjaculation a lieu avant l'introduction de la pointe dans le tissu de la victime, mais elle devient plus abondante au moment où le corps atteint oppose sa résistance contre la pointe de l'organe (Blanchard). Ce sont, du reste, les muscles périphériques qui, en se contractant, forcent le venin à sortir.

4° ACTION SUR L'HOMME. — La piqûre des *Scorpions* est, en général, caractérisée par une tache d'un rouge foncé qui s'agrandit insensiblement, et devient noirâtre à son centre. Cette tache dure sept à huit jours, rarement jusqu'à quinze. Ambroise Paré a très bien décrit les effets de cette piqûre: « Il survient une inflammation en la partie offensée, avec grande rougeur, tumeur et douleur... Le malade a une sueur et frissonnement, comme ceux qui ont la fièvre, et a une horripilation. »

Les expériences de Redi, de Fallope, de Morgagni, d'Amoreux, prouvent incontestablement que les *Scorpions* d'Europe ne sont pas dangereux. L'espèce ordinaire ne produit que des accidents locaux tout à fait insignifiants.

Le *roussâtre*, qui est plus gros, donne un peu plus de mal. Maupertuis a tué un chien au bout de cinq heures, en le faisant piquer sous le ventre.

Si l'on en croit le docteur Maccari, qui a eu le courage de tenter des expériences sur lui-même, il en résulterait pour l'homme des accidents souvent graves et quelquefois même funestes. Le venin

(1) *Micro arcuatus* (Linn.).

(2) Galien ne croyait pas que l'aiguillon des *Scorpions* fût percé. Leeuwenhoek, Vallisneri, Ghedini et Linné parlent de trois orifices; Mead et Maupertuis ont vu très distinctement deux ouvertures latérales dans le *Scorpion roussâtre*.

de cette dernière espèce serait d'autant plus actif qu'on aurait affaire à un animal plus grand et plus âgé.

On conçoit facilement, d'après ce qui précède, comment le *Scorpion tunisien*, remarquable par sa forte taille, doit donner naissance à des piqûres redoutables. Mallet de la Brossière a vu à Tunis deux personnes blessées éprouver des symptômes alarmants. Ces symptômes consistent ordinairement dans une douleur plus ou moins forte, dans un gonflement de la partie piquée, et dans des vomissements accompagnés de fièvre et d'un tremblement nerveux.

Le docteur Guyon a rapporté plusieurs cas suivis de mort, observés en Algérie. Je dois dire que, dans ces cas, la piqûre avait eu lieu à la tête.

Bontius assure que le grand *Scorpion* des Indes, espèce confondue avec le *tunisien*, mais beaucoup plus grande, jette dans la démente ceux qui en sont blessés (?).

D'après M. Cassan, sous la zone torride, à Sainte-Lucie, il existe un gros *Scorpion* dont le venin peut tuer en assez peu de temps.

On peut conclure, d'une manière générale, que les *Scorpions* sont d'autant plus dangereux qu'ils sont plus grands, plus âgés, plus irrités, et qu'ils se trouvent dans un climat plus chaud. Leurs blessures, même celles des grosses espèces, sont très rarement mortelles.

CHAPITRE III.

DES HYMÉNOPTÈRES.

Les *Hyménoptères* venimeux sont: 1° les *Abeilles*, 2° les *Bourdons*, 3° les *Guêpes* (1). Les *Abeilles* et les *Bourdons* appartiennent à la famille des Mellifères, et les *Guêpes* à celle des Diptères.

§ I. — Abeilles.

1° ANIMAL. — L'*Abeille commune*, ou *Mouche à miel* (2), est un des insectes les plus connus. J'en ai déjà parlé en traitant du miel et de la cire (3).

2° APPAREIL A VENIN (fig. 101). — Cet appareil n'existe que chez

(1) Les *Scolies*, les *Pompiles* et d'autres *Hyménoptères* à aiguillon peuvent aussi attaquer l'homme.

(2) *Apis mellifica* Linn.

(3) Voyez page 175.