

L'air entre par ces stigmates, & circule dans le corps par le moyen d'un grand nombre de petits canaux; enfin il en sort par les pores de la peau. Si on tire un peu la tête de l'abeille, on voit qu'elle ne tient à la poitrine ou corcelet que par un cou très-court, & le corcelet ne tient au corps que par un filet très-mince. Le corps est couvert en entier par six grandes pièces écailleuses, qui portent en recouvrement l'une sur l'autre, & forment six anneaux qui laissent au corps toute sa souplesse. On appelle *antennes* (Voyez ANTENNES) ces espèces de cornes mobiles & articulées qui sont sur la tête, une de chaque côté; les antennes des mâles n'ont que onze articulations, celles des autres en ont quinze.

L'abeille a six jambes placées deux à deux en trois rangs; chaque jambe est garnie à l'extrémité de deux grands ongles & de deux petits, entre lesquels il y a une partie molle & charnue. La jambe est composée de cinq pièces, les deux premières sont garnies de poils; la quatrième pièce de la seconde & de la troisième paire est appelée, *la brosse*: cette partie est carrée, sa face extérieure est rasée & lisse, l'intérieure est plus chargée de poils que nos brosses, ne le sont ordinairement, & ces poils sont disposés de la même façon. C'est avec ces sortes de brosses que l'abeille ramasse les poussières des étamines qui tombent sur son corps, lorsqu'elle est sur un fleur pour faire la récolte de la cire. Voyez CIRE. Elle en fait de petites pelotes qu'elle transporte à l'aide de ses jambes sur la palette qui est la troisième partie des jambes de la troisième paire. Les jambes de devant transportent à celles du milieu ces petites masses; celles-ci les placent & les empilent sur la palette des jambes de derrière.

Cette manœuvre se fait avec tant d'agilité & de promptitude, qu'il est impossible d'en distinguer les mouvemens lorsque l'abeille est vigoureuse. Pour bien distinguer cette manœuvre de l'abeille, il faut l'observer lorsqu'elle est affaiblie & engourdie par la rigueur d'une mauvaise saison. Les palettes sont de figure triangulaire; leur face extérieure est lisse & luisante, des poils s'élèvent au-dessus des bords; comme ils sont droits, roides & serrés, & qu'ils l'environnent, ils forment avec cette surface une espèce de corbeille: c'est-là que l'abeille dépose, à l'aide de ses pattes, les petites pelotes qu'elle a formées avec les brosses; plusieurs pelotes réunies sur la palette font une masse qui est quelquefois aussi grosse qu'un grain de poivre.

La trompe de l'abeille est une partie qui se développe & qui se replie. Lorsqu'elle est dépliée, on la voit descendre du dessous des deux grosses dents saillantes qui sont à l'extrémité de la tête. La trompe paroît dans cet état comme une lame assez épaisse, très-luisante & de couleur châtain. Cette lame est appliquée contre le dessous de la tête: mais on n'en voit alors qu'une moitié qui est repliée sur l'autre; lorsque l'abeille la déplie, l'extrémité qui est du côté des dents s'élève, & on aperçoit alors celle qui étoit dessous. On découvre aussi par ce déplacement la bouche & la langue de l'abeille qui sont au-dessus des deux dents. Lorsque la trompe est repliée, on ne voit que les étuis qui la renferment. (1)

Pour développer & pour examiner cet organe, il faudroit entrer dans un grand détail. Il suffira de dire ici que c'est par le moyen de cet organe que les abeilles recueillent le miel; elles plongent leur trompe dans la liqueur miellée pour la faire passer sur la surface extérieure. Cette surface de la trompe forme avec les étuis un canal par lequel le miel est conduit: mais c'est la trompe seule qui étant un corps musculéux, force par ses différentes inflexions & mouvemens vermiculaires la liqueur d'aller en avant, & qui la pousse vers le gosier.

Les abeilles ouvrières ont deux estomacs; l'un reçoit le miel, & l'autre la cire: celui du miel a un cou qui tient lieu d'œsophage, par lequel passe la liqueur que la trompe y conduit, & qui doit s'y changer en miel parfait: l'estomac où la cire brute se change en vraie cire, est au-dessous de celui du miel. Voyez CIRE, MIEL.

L'aiguillon est caché dans l'état de repos; pour le faire sortir, il faut presser l'extrémité du corps de l'abeille. On le voit paroître accompagné de deux corps blancs qui forment ensemble une espèce de boîte, dans laquelle il est logé lorsqu'il est dans le corps. Cet aiguillon est semblable à un petit dard qui, quoique très-délié, est cependant creux d'un bout à l'autre. Lorsqu'on le comprime vers la base, on fait monter

à la pointe une petite goutte d'une liqueur extrêmement transparente; c'est-là ce qui envenime les plaies que fait l'aiguillon. On peut faire une équivoque par rapport à l'aiguillon comme par rapport à la trompe, ce qui paroît être l'aiguillon n'en est que l'étui; c'est par l'extrémité de cet étui que l'aiguillon sort, & qu'il est dardé en même tems que la liqueur empoisonnée. De plus, cet aiguillon est double; il y en a deux à côté qui jouent en même tems, ou séparément au gré de l'abeille; ils sont de matière de corne ou d'écaille, leur extrémité est taillée en scie, les dents sont inclinées de chaque côté, de sorte que les pointes sont dirigées vers la base de l'aiguillon, ce qui fait qu'il ne peut sortir de la plaie sans la déchirer; ainsi il faut que l'abeille le retire avec force. Si elle fait ce mouvement avec trop de promptitude, l'aiguillon casse & il reste dans la plaie; & en se séparant du corps de l'abeille, il arrache la vessie qui contient le venin, & qui est posée au-dedans à la base de l'aiguillon. Une partie des entrailles sort en même tems, ainsi cette séparation de l'aiguillon est mortelle pour la mouche. L'aiguillon qui reste dans la plaie a encore du mouvement quoique séparé du corps de l'abeille; il s'incline alternativement dans des sens contraires, & il s'enfoncé de plus en plus.

La liqueur qui coule dans l'étui de l'aiguillon est un véritable venin, qui cause la douleur que l'on éprouve lorsque l'on a été piqué par une abeille. Si on goûte de ce venin, on le sent d'abord douxâtre; mais il devient bientôt acre & brûlant; plus l'abeille est vigoureuse, plus la douleur de la piquûre est grande. On fait que dans l'hyver on en souffre moins que dans l'été, toutes choses égales de la part de l'abeille: il y a des gens qui sont plus ou moins sensibles à cette piquûre que d'autres. Si l'abeille pique pour la seconde fois, elle fait moins de mal qu'à la première fois, encore moins à une troisième; enfin le venin s'épuise, & alors l'abeille ne se fait presque plus sentir. On a toujours cru qu'un certain nombre de piquûres faites à la fois sur le corps d'un animal pourroient le faire mourir; le fait a été confirmé plusieurs fois: on a même voulu déterminer le nombre de piquûres qui seroit nécessaire pour faire mourir un grand animal; on a aussi cherché le remède qui détruiroit ce venin: mais on a trouvé seulement le moyen d'apaiser les douleurs en frottant l'endroit blessé avec de l'huile d'olive, ou en y appliquant du persil pilé. Quoi qu'il en soit du remède, il ne faut jamais manquer en pareil cas de retirer l'aiguillon, s'il est resté dans la plaie comme il arrive presque toujours. Au reste la crainte des piquûres ne doit pas empêcher que l'on approche des ruches: les abeilles ne piquent point lorsqu'on ne les irrite pas; on peut impunément les laisser promener sur sa main ou sur son visage, elles s'en vont d'elles-mêmes sans faire de mal; au contraire, si on les chasse; elles piquent pour se défendre.

Pour suivre un ordre dans l'histoire succincte des abeilles que l'on va faire ici, il faut la commencer dans le tems où la mere abeille est fécondée. Elle peut l'être dès le quatrième ou cinquième jour après celui où elle est sortie de l'état de nymphe pour entrer dans celui de mouche, comme on le dira dans la suite. Il seroit presque impossible de voir dans la ruche l'accouplement des abeilles, parce que la reine reste presque toujours dans le milieu, où elle est cachée par les gâteaux de cire, & par les abeilles qui l'environnent. On a tiré de la ruche des abeilles meres, & on les a mises avec les mâles dans des bocaux pour voir ce qui s'y passeroit.

On est obligé pour avoir une mere abeille de plonger une ruche dans l'eau, & de noyer à demi toutes les abeilles, ou de les enfumer, afin de pouvoir les examiner chacune séparément pour reconnoître la mere. Lorsqu'elle est revenue de cet état violent, elle ne reprend pas d'abord assez de vivacité pour être bien disposée à l'accouplement. Ce n'est donc que par des hasards que l'on en peut trouver qui fassent réussir l'expérience; il faut d'ailleurs que cette mere soit jeune; de plus il faut éviter le tems où elle est dans le plus fort de la ponte. Dès qu'on présente un mâle à une mere abeille bien choisie, aussitôt elle s'en approche, le lèche avec sa trompe, & lui présente du miel: elle le touche avec ses pattes, tourne autour de lui,

se

(1) La bouche est à l'origine de la trompe, la langue est au-dessus, & il semble un mammillon charnu: ces parties bien essentielles étoient inconnues avant M. de Reaumur. [P.]