

Ce qui paraît embarrassant, c'est d'expliquer comment les jeunes vers peuvent percer et traverser nos téguments, puisqu'ils n'ont à la bouche ni mâchoires, ni mandibules, ni pièces osseuses ou cornées. Plusieurs médecins ont soupçonné que l'intromission de la *Filaire de Médine* a lieu par la boisson (1). Les larves sont avalées quand on boit aux eaux saumâtres de certaines rivières. Le docteur Cezilly rejette cette explication, à cause de l'absence du ver dans les cavités splanchniques et de la constance de son siège dans le tissu cellulaire sous-cutané; mais il existe d'autres vers qui pénètrent dans le corps par les organes digestifs, et qui ne vivent pas dans ces organes.

CHAPITRE IX.

DU THÉCOSOME.

On a longtemps douté de la présence des vers intestinaux dans le sang. Aujourd'hui on n'a plus d'incertitude à cet égard. Ces helminthes sont même assez nombreux, quand on parcourt la série animale. On en trouve chez les animaux à sang chaud comme chez les animaux à sang froid (2), et ils appartiennent à des genres assez différents. On désigne collectivement ces parasites sous le nom de *Hématozoaires* ou sous celui de *Sanguicoles* (3).

Parmi ces parasites, le genre qui fait le sujet de ce chapitre est bien certainement un des plus curieux. L'animal qui en est le type a été trouvé en Égypte, en 1851, par le docteur Bilharz, qui le considéra comme une espèce de *Distome*. M. Weinland en a fait un genre particulier, fondé principalement sur son unisexualité et sur la différence extraordinaire que présentent le mâle et la femelle. Il a désigné ce nouveau genre sous le nom de *Schistosoma*, dénomination déjà employée par M. Is. Geoffroy Saint-Hilaire pour un groupe de monstres à éviscération latérale ou longitudinale, régnant sur toute la longueur de l'abdomen, accompagnée de l'atrophie des membres inférieurs. Je proposerai le nom de *Thécosome* (*Thecosoma*) (4).

1° THÉCOSOME SANGUICOLE ou *hæmatobie* (5). — Le docteur Bilharz

(1) Borekhardt, Bilharz.

(2) On en a observé dans le chien, le rat, le mulot, le cheval, le dauphin, le phoque, le corbeau, le freux, le héron, le lézard, la grenouille, le brochet, la tanche, le goujon, etc.

(3) Sous ces noms, on comprend des Helminthes et des Infusoires.

(4) Θηκή, gaine, et σώμα, corps.

(5) *Thecosoma hæmatobium* (*Distoma hæmatobium* Bill., *Schistosoma hæmatobium* Weill.).

découvert d'abord le mâle de cette curieuse espèce, et trois mois après la femelle. Les deux sexes sont tellement dissemblables et par la taille et par la forme, qu'on serait tenté de les considérer comme deux animaux différents. Le mâle porte sa femelle sous le ventre, dans une espèce de canal.

Description (fig. 135). — Le *Thécosome sanguicole* mâle présente de 7 à 9 millimètres de longueur. Il est mou, lisse et blanchâtre; sa partie antérieure (tronc) paraît déprimée et lancéolée, un peu convexe en dessus, plane ou concave en dessous; la partie postérieure (queue) est téréte et huit ou neuf fois plus longue que le tronc. Tout à fait en avant, dans la région céphalique, se remarque une sorte de cupule un peu inférieure et à peu près triangulaire. En dessous du tronc se voit une autre cupule de la même grandeur que la précédente, mais orbiculaire. Ces deux cupules sont finement granuleuses. Le canal alimentaire paraît divisé en deux parties.

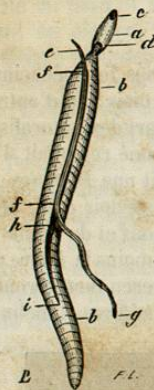


FIG. 135.—*Thécosome* (*).

A partir de la cupule de l'abdomen, existe une rainure longitudinale (*canal gynécophore*) dans laquelle se trouve logée la femelle, comme une épée dans son fourreau, montrant la partie céphalique en avant et la queue en arrière, celle-ci libre.

Le pore génital mâle est situé entre la rainure et l'extrémité caudale.

La femelle est beaucoup plus petite que le mâle, surtout plus grêle, effilée et légèrement transparente. Son corps paraît comme rubané; il n'est pas composé, comme celui du mâle, de deux parties nettement distinctes; sa queue n'a point de rainure.

Je suis tenté de croire qu'on a confondu les sexes, que c'est la femelle qui est beaucoup plus grande que le mâle, et qui porte ce dernier sous son abdomen? L'existence des deux cupules annonce les rapports de ce genre avec le genre Douve.

2° ACTION SUR L'HOMME. — Le *Thécosome* habite dans la veine porte et dans les veines mésentériques, hépatique, liénale, intestinales et

(*) a, région antérieure. — bb, région postérieure. — c, cupule buccale. — d, cupule abdominale. — e, partie antérieure de l'autre sexe. — ff, gynécophore. — hg, partie postérieure de l'autre sexe. — i, terminaison du gynécophore.

viscérales. Ce ver est assez fréquent, puisque sur 363 autopsies, le docteur Griesinger l'a rencontré 117 fois. Il paraît plus commun de juin à août et plus rare de septembre à janvier.

CHAPITRE X.

DES DOUVES.

Tous les médecins ont entendu parler de la *Douve* ou *Douve du foie*, mais peu d'entre eux ont eu l'occasion de voir cet animal. La plupart des naturalistes n'ont pas été plus heureux.

Linné regardait d'abord la *Douve* comme une *Limace*; Gœze en faisait une *Planaire*. Dans son *Systema Naturæ*, l'immortel naturaliste suédois créa, pour cet entozoaire et deux autres parasites des poissons et du calmar, le genre *Fasciole* (*Fasciola*) (1). Il confondait néanmoins la *Douve* de l'homme avec celle des animaux. Clericus et Doeveren montrèrent que la *Fasciole* humaine n'était pas celle des mammifères. Gmelin adopta cette séparation. Plus tard Retz (1786) et Zeder (1800), changèrent, sans motifs raisonnables, le nom de *Fasciola* en celui de *Distoma* (2).



FIG. 136. — *Douve* (*).

1° La DOUVE HÉPATIQUE (3) (fig. 136) se rencontre en France. Suivant Moulin, elle n'est pas rare en Hollande, en Suède, en Norvège, et même au Groenland.

Description (fig. 136). — La *Douve hépatique* est longue de 20 à 30 millimètres, elle dépasse bien rarement ce dernier chiffre; sa largeur varie entre 6 et 10 millimètres (4). Son corps est aplati, ovalaire, un peu oblong, plus rétréci en avant qu'en arrière et obtus à ses extrémités; il a des bords presque tranchants. Linné compare cet animal à une graine de potiron, Bremser à la lame d'une lancette, et Cuvier à une petite feuille. Sa consistance est molle, et sa couleur d'un brun

(1) De *fasciola*, bandelette.

(2) Cette dénomination est d'ailleurs inexacte, car ces Helminthes n'ont pas deux bouches. F. Müller (1787) est revenu avec raison au nom linnéen.

(3) *Fasciola hepatica* (*F. hepatica*, partim, Linn., *F. hominis* Gmel., *Distoma hepatica* Retz, *Distoma hepaticum* Abildg.); vulgairement, *Douve*, *Douve humaine*, *Distome*, *Ver plat*.

(4) M. A. Förster lui donne pour mesures, de 10 à 33 millimètres de longueur et de 5 à 14 de largeur.

(*) a, pénis subspiral et cupule abdominale subtriangulaire. — b, œuf.

grisâtre plus ou moins livide. Ce corps est susceptible de s'étendre et de se raccourcir, soit en totalité, soit partiellement, à peu près comme celui des Sangsues, mais avec beaucoup moins d'énergie et de régularité.

La partie antérieure et rétrécie de la *Douve* forme une sorte de col un peu cylindrique, plus pâle que le reste du tissu et souvent d'un blanc jaunâtre. Tout à fait en avant on observe une dilatation céphalique ou cupule (*acetabulum*), dirigée obliquement en dessous, de forme un peu triangulaire. Dans cette cupule se trouve l'orifice buccal. Vers le tiers antérieur du ventre, il existe une autre cupule (fig. 136, a) dont la position varie un peu; celle-ci a été regardée par plusieurs auteurs comme perforée. Pour les uns, c'était un second suçoir; pour les autres, ou l'anus ou l'orifice féminin. Linné désigne les deux cupules comme des *pores* (*pori*); cette opinion a été adoptée par les helminthologistes, qui ont créé ou accepté le mauvais nom de *Distome*. L'observation a démontré que cette seconde cupule ne présente dans aucun point de sa cavité, ni bouche, ni suçoir, ni orifice quelconque. C'est une espèce de ventouse peu profonde et subtriangulaire, comme la cupule céphalique; certains zoologistes la considèrent avec raison comme un organe d'adhérence (*haft organ*).

Un peu en arrière, on remarque quelques taches d'un blanc opaque et un paquet de vaisseaux ou de tubes de couleur brune.

Le corps de la *Douve* n'a pas de cavité viscérale; c'est une petite masse parenchymateuse sans fibres musculaires apparentes et revêtue d'une peau fine, très adhérente.

Du suçoir buccal part une sorte d'œsophage qui se divise bientôt en deux branches grêles, lesquelles descendent à droite et à gauche de la cupule abdominale. Ces deux branches se rapprochent l'une de l'autre, et communiquent au moyen d'un rameau transversal, puis continuent de marcher jusqu'à l'extrémité postérieure. Dans leur parcours, chacune donne en dehors un grand nombre de rameaux qui se divisent plusieurs fois et se terminent très près du bord de l'animal; ces rameaux sont placés à une égale distance des deux faces, et, chose remarquable, le calibre des dernières divisions est presque égal à celui des premières. Deslongchamps regarde l'ensemble de tout cet appareil comme un *intestin ramifié*; c'est plutôt un estomac arborisé, analogue à celui des petites Sangsues parasites des mollusques. Il naît, tant des branches que des subdivisions, une infinité de ramuscules très fins qui viennent se rendre presque tous à la face supérieure, où ils s'anastomosent plusieurs fois, formant ainsi un réseau à mailles très serrées. Ces petits rameaux se réunissent

à la manière des veines, et produisent plusieurs branches dirigées transversalement; ils communiquent avec un canal longitudinal situé sur la ligne médiane. Celui-ci, plus grand que les autres, est regardé comme un appareil urinaire; il prend naissance au niveau de la ventouse abdominale, rampe sous la peau, et chemine, en augmentant de volume, jusqu'à l'extrémité postérieure, où il se termine par un orifice béant.

La bile fait l'unique nourriture de la *Douve*.

Cet Entozoaire est androgyne. MM. Mehlis et Blanchard ont bien décrit son double appareil génital. Un peu en avant de la cupule abdominale se voit un petit appendice (fig. 136, a) plus ou moins allongé, tordu une fois ou une fois et demie sur lui-même et rétractile: c'est le pénis, qui a été pris par quelques naturalistes pour un tentacule ou cirre. Sa base communique avec une poche qui lui sert de fourreau, quand il est rétracté (*réceptacle du cirre*, Rudolphi). De cette poche part, en arrière, un canal presque droit, placé à peu près vers le milieu du corps, lequel se rend dans une vésicule séminale à peu près ovoïde, remplie d'une humeur blanche demi-fluide. Dans la partie postérieure de cette poche s'abouche un tube testiculaire, canal commun à des rameaux et ramuscules qui sécrètent l'humeur blanche. A droite et à gauche de la vésicule paraissent aussi quelques rameaux du testicule. Plus en dehors, on remarque deux longs canaux rapprochés en avant et en arrière, et qui communiquent avec le fourreau du pénis; ce sont probablement des canaux déférents ou des tubes testiculaires accessoires. Hors de l'époque de la reproduction, on n'aperçoit qu'une petite ouverture à l'endroit occupé par le pénis.

L'orifice femelle se trouve tout près de ce dernier, à sa base et en arrière. Cet orifice, suivant la remarque de Deslongchamps, est très difficile à distinguer, surtout chez les adultes. La vulve communique avec un oviducte d'abord médian, grêle et flexueux, puis épaissi, entortillé et formant plusieurs grandes boucles qui s'étendent à droite et à gauche, puis de nouveau grêle et médian, et arrivant à une poche ovoïde, peut-être un utérus; de celle-ci partent en arrière, à droite et à gauche, deux canaux très grêles et horizontaux, divisés bientôt en deux parties qui se portent l'une en avant, l'autre en arrière, parallèlement au bord de l'animal. Ces branches fournissent extérieurement un grand nombre de rameaux; elles représentent les ovaires.

La *Douve* est ovipare; ses œufs (fig. 136, b) sont très petits, elliptiques, déprimés et demi-transparents. Ils présentent à une extrémité une sorte de couvercle oblique.

Quels sont ces œufs ou ces corps elliptiques découverts tout récemment dans le foie humain par le docteur Gubler? Ces corps offrent un grand diamètre de 0^{mm},033 et un petit de 0^{mm},048. Une de leurs extrémités est quelquefois un peu rétuse; leur enveloppe paraît assez distincte; leur intérieur présente des granules extrêmement petits. (Gubler.)

Les *Douves* éprouvent des métamorphoses fort curieuses; mais ces métamorphoses n'ont été observées encore que dans des espèces étrangères à l'homme. On a reconnu qu'à leur naissance, ces helminthes ont le corps cilié comme certains infusoires, et que dans leur intérieur il se développe un autre animal qui a la forme d'un sac mobile. Ces jeunes larves sacciformes (*utricules des Cercaires*, *sporocystes*, *nourrices*) vivent ainsi pendant un certain temps. Elles n'ont pas de sexe; cependant elles peuvent se reproduire *gemmiparement*; elles donnent naissance à d'autres individus oblongs et munis d'une queue (*Cercaires*). Ces derniers s'introduisent dans le corps des animaux, et s'y transforment en *Douves* parfaites, capables alors de se reproduire *générativement* (1).

2° AUTRES ESPÈCES. — On a signalé, dans le corps humain, quatre autres espèces de *Douves*: ce sont les *Douves lancéolée*, *oculaire*, *inégal* et de *Busk*; malheureusement nous manquons de détails sur l'organisation de la plupart d'entre elles. Voici leurs caractères mis en regard de ceux de la *Douve hépatique*:

| | | | | |
|----------|------------------|---|-------------------------------------|--------------------------------------|
| Intestin | ramifié. | { | subantérieure. | 1. <i>Douve hépatique.</i> |
| | | | simple. Cupule abdominale | 2. <i>Douve lancéolée.</i> |
| | | { | à peine plus grande que la buccale. | 3. <i>Douve oculaire.</i> |
| | | | subcentrale | beaucoup plus grande que la buccale. |
| | | | Espèce non décrite. | 5. <i>Douve de Busk.</i> |

Douve lancéolée (2). — MM. Bucholz et Mehlis ont fait connaître cette seconde espèce. Elle est plus rare que la première, avec laquelle on l'a souvent confondue. Chabert l'a trouvée en France; il en fit rendre une grande quantité à une jeune fille de douze ans, au moyen de son huile empyreumatique.

La taille de cette *Douve* est plus petite que celle de la *Douve hépatique*. Son corps est long de 5 à 9 millimètres et large de 2 à 2 1/2; il a une forme lancéolée; il est très aplati, assez transparent et blanchâtre. Sa cupule buccale paraît proportionnellement plus

(1) Steenstrup, van Beneden, de Filippi, Moulinié, Pagenstecher, Wagner.

(2) *Fasciola lanceolata* (*Distoma lanceolatum* Mehl., *Dicrocoelium lanceolatum* Weidl.).

large que dans l'espèce précédente, et à peu près de la même grandeur que celle de l'abdomen. Elles sont l'une et l'autre exactement circulaires.

Les intestins sont droits et sans ramifications.

Le pénis n'est pas spiral.

Les œufs se voient à travers les téguments, et, suivant leur degré de développement, ils sont bruns ou noirâtres.

Douve oculaire (1). — M. Gescheidt (de Dresde) a trouvé une fois, en Allemagne, cette autre espèce de *Douve*.

Cet Entozoaire présente $0^{\text{mm}}, 25$ à $0^{\text{mm}}, 5$ de longueur, et $0^{\text{mm}}, 16$ de largeur. Son corps est ovale-lancéolé. Ses deux cupules sont circulaires, la dernière moins rapprochée de l'extrémité céphalique que dans les autres espèces; elle paraît presque centrale.

Douve inégale ou *hétérophye* (2). — C'est au docteur Bilharz que l'on doit la connaissance de cette curieuse espèce. Il l'a observée en 1851, en Égypte, pendant deux fois.

Cette *Douve* est longue d'un millimètre environ et large de $0^{\text{mm}}, 5$. Son corps est ovalaire, un peu plus dilaté en arrière qu'en avant, déprimé et de couleur rougeâtre. Il porte une cupule buccale petite, en entonnoir, qui s'ouvre plutôt en dessous qu'en avant. La cupule abdominale est douze fois plus grande que cette dernière.

On distingue par transparence, en avant, l'œsophage dilaté en forme de bulbe, et, sur la ligne médiane, les canaux urinaires.

On voit aussi la bourse du pénis, qui ressemble à une ventouse avec un cercle de 72 soies cornées. Les testicules sont en arrière.

Les œufs sont rouges.

Douve de Busk (3). — Cette espèce a été découverte par M. Busk, dans un hôpital de Londres. M. Weinland l'a mentionnée dans son ouvrage sur les Cestoïdes du corps humain, mais il se borne à donner son nom.

3° ACTION SUR L'HOMME. — La *Douve hépatique* se trouve dans la vésicule du fiel, dans les canaux hépatiques, et peut-être aussi dans le tissu du foie. La présence de cet animal dans les conduits biliaires les dilate extraordinairement. Leur paroi interne se recouvre d'une muco-sité épaisse, d'un brun noirâtre. Quelquefois cette muco-sité finit par se durcir et se changer en une substance presque

(1) *Fasciola ocularis* (*Distoma oculare* Nordm., *D. ophthalmobium* Dies., *Dicrocoelium oculi humani* Weidl.).

(2) *Fasciola heterophyes* (*Distoma heterophyes* Sieb., *Dicrocoelium heterophyes* Weidl.).

(3) *Fasciola Buskii* (*Distoma Buskii* Lankester, ex Weidl., *Dicrocoelium Buskii* Weidl.).

osseuse. Fortassin mentionne une femme qui portait plus de 200 *Douves* dans le foie. Le docteur Bilharz a décrit une maladie curieuse, observée au Caire, causée par la présence de ces Entozoaires dans des excroissances fongueuses de la muqueuse vésicale. M. Gubler a trouvé dans le foie d'un homme malade des tumeurs comparables à des galles végétales, contenant des œufs un peu différents de ceux de la *Douve hépatique*! Suivant M. de Siebold, une *Douve* aurait été vue dans une tumeur du pied, par le docteur Giesker. D'après F. Dujardin, cette espèce a été observée une fois dans la veine porte, par M. Duval, directeur de l'école de médecine de Rennes (1).

La *Douve lancéolée* habite également dans le foie.

La *Douve oculaire* se tient entre le cristallin et sa capsule. Un enfant de cinq ans en a offert, une fois, quatre individus (Gescheidt).

La *Douve inégale* a été vue, pendant deux fois, dans les intestins d'un jeune homme.

La *Douve de Busk* a été retirée du duodénum d'un cadavre.

CHAPITRE XI.

DE LA FESTUCAIRE.

Le genre *Festucaire* (*Festucaria*) (2) a été créé d'abord par Schrank (1788). Zeder l'a désigné, plus tard (1800), sous le nom de *Monostoma* (3). Rudolphi et tous les helminthologistes ont adopté mal à propos cette seconde dénomination, quoique la moins ancienne et la moins bonne. M. Diesing écrit *Monostomum*.

Le genre *Festucaire* diffère du genre *Douve* par l'absence de la cupule abdominale. On a vu, dans le chapitre précédent, que cette cupule avait été regardée comme une bouche ou un suçoir. De là le nom de *Distoma* appliqué aux *Douves*, et celui de *Monostoma* ou *Monostomum* donné aux parasites qu'on croyait réduits à une seule bouche. En réalité, les deux genres sont aussi monostomes l'un que l'autre.

4° FESTUCAIRE LENTICOLE (4). — C'est la seule espèce qui ait été observée chez l'homme. Ce petit helminthe est assez mal connu.

(1) Cet exemple se rapporte peut-être à un *Thécosome sanguicole*. — Voyez page 365.

(2) Probablement de *festuca*, fétu, scion.

(3) *Μόνος*, seul, et *στόμα*, bouche.

(4) *Festucaria lentis* (*Monostoma lentis* Nordm., *Monostomum lentis* Dies.).