

comme le Fœtus ne respire point dans le sein de sa Mere, que la Poitrine n'a point de mouvement sans la respiration, ni le Ventre sans la Poitrine, il n'y avoit eû donc nulle force capable de pousser ces Visceres hors du Ventre, & par conséquent cette Exomphale étoit un vice de conformation, ce qui est à remarquer pour le Système general de la generation des Animaux. Car assés souvent des irrégularités, même monstrueuses, peuvent être rapportées à quelques accidents particuliers survenus à des Fœtus qui avoient originairement une conformation régulière, mais il est plus rare de pouvoir s'assurer qu'une conformation irrégulière jusqu'à être monstrueuse, ait été telle originairement.

Dans ce Fœtus les Muscles du Ventre n'avoient eu aucune part ni à la distribution du Chyle dans les Veines lactées, ni au mouvement par lequel les Intestins chassoient hors d'eux le Meconium. De-là M. Méry conclut qu'apparemment aussi dans l'Homme le seul mouvement naturel & peristaltique des Intestins suffit pour ces fonctions, principalement à l'égard des matieres assés liquides, & que ce n'est que quand elles sont des excrements trop solides & trop durs que les Muscles du Ventre, dont nôtre volonté dispose, aident à leur expulsion. Ce partage des Muscles qui nous obéissent, ou ne nous obéissent pas, a été fait avec une sagesse, qui doit encore beaucoup augmenter nôtre admiration pour la Machine du Corps humain.

SUR LES ECAILLES DES POISSONS.

V. les M.
p. 229.

LA description des Arts, à laquelle M. de Reaumur s'est attaché, fournit à un bon Observateur quantité de faits curieux, propres à enrichir la Physique, & qui échappent à ceux qui les ont continuellement entre les mains. Tout le fin de l'Art de faire des Perles fausses, ne consiste que dans la matiere qui donne à de petites boules de ver-

re la couleur argentée des véritables Perles. Cette matière se tire des Ecailles d'un petit Poisson, nommé *Able*, ou *Ablette*, & en Latin *Albula* à cause de sa couleur, assez semblable à un Eperlan, & commun dans la Seine, & dans quelques autres Rivières.

Sous chaque Ecaille de ce Poisson est étendue une membrane très fine qui renferme une infinité de petites lames de couleur d'argent, très brillantes, très minces, oblongues, rectangulaires, si ce n'est que quelquefois elles se terminent en pointe, mais toujours taillées quarrément sur les grands côtés. On ne les voit, & on n'en distingue ces particularités qu'avec le Microscope. C'est-là la matière qui délayée dans de l'eau donne la couleur aux Perles fausses. Quoi-que pour la tirer des Ecailles de l'*Able* on les ait ratissées & broyées, on ne voit point que ces mouvements assez rudes ayent rompu ni même plié aucune des petites lames, ce qui fait juger que malgré leur extrême finesse, ou leur épaisseur presque infiniment petite, elles sont extrêmement solides.

Outre la membrane particulière qui revest le dessous de chaque Ecaille de l'*Able*, & qui est pleine de Lames argentées, il y en a une toute pareille qui revest tout le corps du Poisson, de sorte que quand il est écaillé il n'en est pas moins brillant. De plus la membrane qui enferme les Intestins & l'Estomac brille de la même couleur, & le Ventre du Poisson contient une grande quantité de matière argentée, & de-là il est naturel & presque absolument nécessaire de conjecturer avec M. de Reaumur que la première source de cette matière sont les Intestins, qu'elle y est formée ou déposée par les digestions de l'Animal, qu'elle a des canaux pour se répandre ensuite par toute la peau, & de chaque petite partie de la peau sous chaque Ecaille qui lui répond. Ce qui appuie encore la conjecture que la matière argentée naît dans les Intestins, & de-là se porte sous les Ecailles, c'est que selon l'observation de M. de Reaumur, elle est plus molle & plus sou-

ple dans les Intestins que sous les Ecailles; elle n'acquiert toute sa consistance & sa perfection que par degrés. Il est visible que les canaux qui la distribuent doivent être différents des vaisseaux sanguins qui ont tout un autre usage.

Il y a beaucoup d'apparence que l'Ecaille est composée de ces petites Lames, qui en vertu de leurs figures déterminées, & qu'elles ne peuvent perdre, se font arrangées comme autant de petites Briques soit les unes contre les autres, soit les unes au-dessus des autres, & ont formé un petit Toit, qui est chaque Ecaille en particulier. En examinant de près une Ecaille d'Able on voit des marques de cette construction, & des différents degrés par lesquels elle a été conduite, mais nous laissons à M. de Reaumur tout cet agréable détail. On en peut prendre une idée generale par les Cercles concentriques des Troncs d'Arbres, & par les différents contours des Coquilles. Il se trouve même qu'une Ecaille d'Able est figurée comme une Coquille réduite en petit, & fort délicate.

La connoissance que l'on a presentement de la maniere generale dont agit la Nature, ne permet pas que quand on a découvert ou conjecturé quelle est la formation d'une Ecaille d'Able, ou la matiere qui la colore, on s'en tienne à ce seul Poisson. On ne peut se dispenser d'aller plus loin. Toutes les Ecailles de Poissons seront donc formées de même, & par une matiere particuliere, par de petites Lames fort déliées & fort dures que des canaux particuliers porteront dans les lieux où elles doivent s'assembler pour la construction de leur petit édifice. Ces Lames peuvent n'être pas argentées comme dans l'Able, elles peuvent aussi l'être & produire cependant des Ecailles d'une couleur différente, parce que les Vaisseaux sanguins plus ou moins gros, ou en plus grande ou moindre quantité, & différemment entrelassés avec les canaux qui portent ces Lames argentées, en altereront différemment la couleur par son mélange avec celle du sang. On a beau avoir

pris ces veuës generales, plus on descend dans le détail, plus on en admire la variété infinie.

SUR LA FORMATION DES COQUILLES.

CETTE matiere a déjà été traitée en 1709 * d'après V. les M. M. de Reaumur, qui établissoit ce nouveau système, p. 303. que les Coquilles des Limaçons, & par consequent celles de quantité d'autres especes pareilles, sont formées comme les Pierres par une simple apposition de parties, qu'on appelle *juxtaposition*, & non comme toutes les parties des Animaux par *intussusception*, c'est-à-dire, par des suc nourriciers qui soient portés dans des canaux à la partie qu'ils augmentent, & qui circulent au dedans d'elle. * p. 17. & suiv.

En 1710 * ce système fut attaqué par M. Méry à l'égard des Coquilles des Moules, & il proposa deux difficultés auxquelles M. de Reaumur répond presentement. * p. 33.

La Coquille d'un grand Limaçon a plus de tours de spirale que celle d'un petit, & cela s'accorde parfaitement avec le système de M. de Reaumur, mais les Coquilles des Moules semblent ne s'y accorder plus. Elles sont visiblement composées de plusieurs couches, qui en débordant l'une au-delà de l'autre font sur leur surface extérieure des bandes assés distinctes, & les Coquilles des petites Moules n'ont pas un moindre nombre de ces bandes que celles des plus grandes Moules. Les Coquilles des Moules croissent donc à la maniere des membres des Animaux, qui ont toujours, quelque petits qu'ils soient, le même nombre de parties différentes que quand ils sont parvenus à leur plus grand accroissement.

De plus dans la Coquille d'un petit Limaçon les premiers tours de spirale ne sont pas plus petits que dans celle d'un grand, ce qui montre bien, comme le veut

Sur les écailles des poissons - Anatomie - Histoire de l'Académie royale des sciences - Année
1716

ZOOLOGIE
DE RÉAUMUR
