

Les huîtres de Cancale sont renommées, ainsi que celles de Marennes, d'Ostende, etc. Les huîtres vertes prennent leur coloration dans les pears, et cette coloration est due à la nourriture particulière qu'elles y reçoivent.

Un très-grand nombre de coquilles marines sont revêtues à l'intérieur d'une couche plus ou moins épaisse d'une substance dure, lisse et blanche, avec des reflets irisés, que tout le monde connaît sous le nom de *nacre*. C'est particulièrement le genre *avicule* qui fournit la nacre au commerce; on trouve ces mollusques dans la Méditerranée, mais surtout dans les mers d'Asie, où ils sont très communs. Avec des outils tranchants on enlève la partie rugueuse qui recouvre la nacre, dont on fait mille petits objets, des jetons, des bonbonnières, des boutons, etc.

Les *perles* sont de la même nature que la nacre; elles sont sécrétées aussi par des huîtres du genre *avicule*. La présence d'un corps étranger dans la coquille produit sur la peau de l'animal une irritation locale qui augmente l'activité de la sécrétion. La matière nacréée se dépose autour de ce petit corps qui lui sert de noyau, et se façonne en boule.

Les huîtres perlières sont très abondantes sur les côtes de l'île de Ceylan; on en fait la pêche dans les mois de février, mars et avril. Chaque plongeur, ayant à la main une petite corde dont l'autre extrémité est tenue par l'un des rameurs de la barque à laquelle il appartient, et un sac où il met les huîtres, descend au fond de la mer, grâce à une pierre qui lui sert de lest et qui est attachée à une corde que tiennent aussi les hommes de la barque. Il ramasse alors rapidement les huîtres qui sont à sa portée, puis, après être resté trois ou quatre minutes sous l'eau, il agite la petite corde: à ce signal on le remonte. Cette opération, que chaque homme répète jusqu'à cinquante ou soixante fois par jour, est, comme on le conçoit facilement, des plus pénibles, et il n'est pas rare de voir le plongeur, au moment où il sort de l'eau, rendre le sang par le nez et les oreilles. On rejette à la mer les huîtres qui ne contiennent point de perles; les autres sont rassemblées dans des fosses où elles ne tardent pas à mourir; on les ouvre alors et on en retire les perles.

On fabrique dans le commerce de fausses perles avec les écailles de l'ablette, que l'on dissout dans l'alcali volatil; on obtient ainsi une pâte nacréée que l'on moule en petites boules.

§ XLIII. Qu'est-ce que l'huître? — leur? — Qu'est-ce que la nacre? —
A-t-elle toujours une coquille? — D'où Quelle est l'espèce qui fournit la nacre?
vient cette coquille? — Comment — Que fait-on de la nacre? — Qu'est-ce
pêche-t-on les huîtres? — Qu'appelle- que la perle? — Comment se produit-
t-on pare à huîtres? — Quelles sont elle? — Où trouve-t-on les huîtres
en Europe les huîtres en renom? — perlières? Comment les pêche-t-on?
D'où vient aux huîtres vertes leur cou- — Comment se font les perles fausses?

XLIV. L'éponge, le corail.

Les *éponges* (fig. 114) présentent des formes très variées et souvent très bizarres: ce sont des êtres aquatiques; on les rencontre plus particulièrement dans la mer, et ce sont les éponges marines qu'on emploie de préférence; leur grandeur, leur forme, l'élasticité et la consistance de leur tissu, se



Fig. 114.

prêtent beaucoup mieux à nos besoins. Les mers tropicales nous en fournissent de très grandes et de très belles. On en trouve aussi en abondance dans la mer de l'Archipel. Elles sont attachées aux rochers à une assez petite profondeur. Avant de les employer, on les lave à grande eau, pour

enlever la matière animale qui les recouvre et les corps étrangers qui y adhèrent. On les blanchit à l'aide du chlore.

Le *corail* est un polypier : il est habité par une république de petits animaux d'une structure extrêmement simple, appelés *polypes*. Il a la forme d'un arbre dont le tronc est fixé au rocher par un solide empâtement. Le corail est rouge ou rose ; il est de nature calcaire, et sa surface offre une infinité de petits trous dans chacun desquels est logé un polype. Ce sont ces animaux eux-mêmes qui sécrètent la substance calcaire dont est formé le corail ; en outre, une sorte de peau membraneuse recouvre l'arbre tout entier, réunissant entre eux tous les petits animaux qui l'habitent, de manière à leur donner une vie commune ; la nourriture prise par l'un d'eux profite à tous les autres.

Le corail est ordinairement attaché aux rochers dans la position d'un arbre renversé, le tronc en haut, les branches en bas ; on le pêche à l'aide d'une machine formée de deux branches de fer croisées et placées dans une position horizontale ; un filet est disposé au-dessous et convenablement lesté ; à l'aide des branches de fer, on brise le corail à sa base ; il tombe alors dans le filet, où on le retrouve en sortant l'appareil de la mer.

On rencontre le corail en grande quantité sur les côtes de la Méditerranée ; on en fait une multitude de petits objets de bijouterie ; on lui a pendant bien longtemps attribué des vertus chimériques : on le regardait comme un préservatif contre les sortilèges, le mauvais œil, etc. Son usage préservatif n'a pas plus de réalité que les maux imaginaires auxquels il était censé porter remède.

§ XLIV. Qu'est-ce que l'éponge ? — Où la trouve-t-on ? — Comment la prépare-t-on ? — Qu'est-ce que le corail ? — Quelle forme a-t-il ? — De quelle couleur est-il ? — De quelle nature est la substance dont il est formé ? — Où le trouve-t-on ? — Comment le détache-t-on des rochers ? — Qu'en fait-on ?

PHYSIQUE

I. Définition de la physique ; états des corps.

Les corps se distinguent entre eux par certaines manières d'agir les uns sur les autres qui leur sont particulières et qui constituent leurs propriétés.

Tout changement qui survient dans l'état d'un corps s'appelle *phénomène* : le phénomène est *physique*, si la nature du corps n'en est pas altérée ; le phénomène est *chimique*, s'il y a au contraire changement de nature. Ainsi la chute d'une pierre, la fusion de la glace, sont des phénomènes physiques ; il y a au contraire action chimique quand le fer se couvre de rouille, et le cuivre de vert-de-gris à l'air humide, parce que ces deux métaux s'unissent alors à un corps étranger emprunté à l'air pour former une substance nouvelle.

La physique a pour but l'étude des phénomènes qui n'apportent pas de changement dans la nature du corps ; elle donne les lois de ces phénomènes et leurs applications aux arts et à l'industrie.

Les corps se présentent à nous sous trois états différents : ils sont solides, comme le bois, la pierre, les métaux ; ou liquides, comme l'eau, l'esprit-de-vin ; ou gazeux, comme l'air, la vapeur d'eau.

Le corps solide a par lui-même une forme et un volume déterminés ; ses parties sont liées entre elles par une force que l'on appelle cohésion, et l'on ne peut modifier sa forme que par un effort plus ou moins considérable. Le liquide a bien un volume déterminé, mais n'a pas de forme propre ; sa forme change avec celle du vase dans lequel il est renfermé. Un gaz enfin occupe toujours la totalité du vase qui le contient, quelque grand qu'il soit ; le gaz n'a donc ni volume ni forme propres.