

par les pauvres gens de Naples ; l'*Holoth. guamensis* ou *guams* des îles Mariannes, enfin, l'*Holoth. edulis*, Less., ou *trépangs*, dont on fait un assez grand commerce dans les mers de Chine. Ces trépangs vidés et desséchés au soleil, après avoir été plongés quelques minutes dans l'eau bouillante, sont expédiés en Chine, où on les estime beaucoup : ils passent pour avoir des propriétés aphrodisiaques. On les appelle aussi *edible sea slug* (*limace de mer comestible*) ou encore *bêche de mer*.

Les oursins sont également mangés dans divers pays : à Naples, l'*Echinus granularis*, Lamk. ; en Corse, l'*E. Melo* ; en Provence et sur les côtes de la Méditerranée ; les *E. lividus*, Desor, et *esculentus*, L.

Les animaux qui forment le groupe des polypes étaient autrefois divisés en polypes proprement dits et en ACALÈPHES, contenant les *méduses*, les *pélagies*, les *rhyzostomes*, les *béroés*, les *cestes*, les *physalles*, les *physsophores* et les *diphyes*. Mais, en étudiant le mode de développement de ces animaux, on s'est aperçu qu'un certain nombre d'*acalèphes* commençaient par être des polypes, et qu'il y avait d'ailleurs de très-grands rapports d'organisation entre les divers genres de ces deux groupes. On les réunit donc en une seule classe à laquelle nous conserverons avec M. Van Beneden et P. Gervais le nom de *polypes*.]

DEUXIÈME CLASSE

LES POLYPES.

Ainsi limités, les POLYPES ont le corps tantôt mou, tantôt en partie encroûté d'une matière cornée ou pierreuse, par laquelle ils adhèrent aux corps étrangers. Ils ont le corps cylindrique, ovalaire ou disciforme, et n'offrent d'ouverture qu'à une de leurs extrémités, laquelle est entourée d'une couronne de longs tentacules. La bouche occupe l'axe du corps et sert en même temps d'anus : elle communique avec une grande cavité abdominale, terminée en cul-de-sac. Ils se multiplient de deux manières : tantôt ils produisent des œufs qui se détachent et sont expulsés au dehors, pour aller au loin se fixer et se développer ; d'autres fois, il naît sur la surface de leur corps des espèces de bourgeons qui deviennent de nouveaux polypes semblables ou dissemblables à leur mère. Il en résulte des masses de formes très-variées, dans lesquelles toute une suite de générations se trouve agrégée et semble vivre d'une vie commune. Souvent le corps

de ces animaux est composé en entier d'un tissu demi-transparent, d'une grande délicatesse ; mais, chez la plupart, la partie inférieure de leur gaine tégumentaire se solidifie et acquiert l'aspect de la pierre. Ces enveloppes solides forment tantôt des tubes, tantôt des cellules ; elles sont quelquefois distinctes, mais d'ordinaire elles constituent par leur réunion une masse à laquelle on donne le nom de *polypier*, qui sert à les caractériser et dont le volume peut devenir très-considérable, quoique chacune de ses parties soit de dimensions fort petites.

Lorsque certains de ces animaux sont placés dans des circonstances favorables à leur développement, par exemple dans les mers voisines des tropiques, ils pullulent au point de recouvrir d'immenses bancs sous-marins, qu'ils tapissent de leurs générations de polypiers amoncelées les unes sur les autres, et il ne leur faut pas un très-grand nombre d'années pour les élever au niveau de la surface de l'eau. Alors, le sol formé de leurs débris cesse de s'élever, mais bientôt apparaît une nouvelle série de phénomènes : des graines apportées par les vents ou déposées par les vagues, y germent et la couvrent d'une riche végétation, jusqu'à ce qu'enfin le sol devienne une île habitable. Dans l'océan Pacifique, on rencontre une foule de récifs et d'îles qui n'ont pas une autre origine.

[On peut diviser les polypes en CTÉNOPHORES, contenant les *cestes* et les *béroés* ; DISCOPHORES ou POLYPO-MÉDUSAIRES, contenant les *siphonophores*, autrefois nommés *acalèphes hydrostatiques* (fig. 1070), les *méduses*, les *sertulaires* et les *hydraïres* ; les ZOANTHAIRES et les CTÉNOGÈRES.]

LES ZOANTHAIRES sont ainsi nommés à cause de leur ressemblance avec certaines fleurs ; leur peau est épaisse et opaque, et leur corps a ordinairement la forme cylindre tronqué dont une extrémité adhère au sol, et dont l'autre est garnie d'un grand nombre de tentacules effilés. Au milieu de la couronne, formée par ces appendices, se trouve la bouche qui, par l'intermédiaire d'un court œsophage, conduit dans une vaste cavité stomacale. Parmi les zoanthaires, il y en a dont les téguments conservent toujours une consistance charnue : telles sont les *actinies* ou *anémones de mer*, qui vivent isolées sur les rochers, et qui sont ornées des plus belles couleurs. Mais il y en a d'autres qui sécrè-



Fig. 1070. — Acalèphes. — Rhizostome.

tent en abondance du carbonate de chaux ; ce sel se dépose dans la partie inférieure du corps et constitue autant de petits poly-piers pierreux, dont quelques-uns restent isolés, comme les actinies ; mais la plupart des autres (*millepores*, *caryophyllies*, *astrées*, *méandrinés*, etc.), que Linné réunissait sous le nom de **madrépores**, forment, par leur réunion, des masses considérables, et ce sont eux principalement qui concourent à la formation des *îles dites de corail*, dont il a été question plus haut.

Dans le groupe des CTÉNOCÈRES ou ALCYONIENS, le corps de chaque polype est, en général, beaucoup plus allongé, et les tentacules qui le terminent sont larges, foliacés et au nombre de huit seulement. Presque tous ces polypes sont agrégés et forment un polypier solide dont un est bien connu sous le nom de *corail rouge*.

Les polypes de l'ordre des HYDRAIRES sont beaucoup plus simples que ceux des deux ordres précédents. Ils sont formés d'un sac gélatineux en forme de tube, et dont l'ouverture est garnie



Fig. 1071. — Hydre et son bourgeon grossi.



Fig. 1072. — Hydres fixées à des lentilles d'eau douce (*).

de tentacules filiformes d'une très-grande sensibilité. Le microscope ne fait apercevoir dans leur substance qu'un parenchyme transparent rempli de granules un peu plus opaques. Néanmoins ils nagent, ils rampent, ils marchent même, en fixant alternativement leurs deux extrémités comme les sangsues ; ils agitent leurs tentacules qui sont quelquefois fort longs, et s'en servent pour saisir leur proie, qui se digère à vue d'œil dans la cavité de leur corps. Ce qu'il y a de plus surprenant, et ce qui

(*) a, lentilles ; b, petits naissant.

montre bien l'homogénéité de toute leur substance, c'est qu'on peut retourner le tube qui les forme comme un doigt de gant, mettre en dehors la surface intérieure, et *vice versa*, sans nuire en rien à leur existence, la nouvelle surface intérieure faisant fonction d'estomac, tout aussi bien que la première. Mais la propriété la plus merveilleuse de ces animaux est celle de reproduire constamment et indéfiniment les parties qu'on leur enlève, en sorte qu'on peut les multiplier à volonté par la section. Leur multiplication naturelle se fait, soit par le moyen de bourgeons qui se montrent à la surface du tube et qui s'en détachent après avoir produit un individu semblable à la mère, soit par de petits corpuscules qui sortent de leur parenchyme à l'autonne, se conservent au fond de l'eau pendant l'hiver et ne se développent qu'au printemps.

On trouve ces singuliers animaux dans les eaux dormantes, la plupart du temps fixés par la base de leur tube à la face inférieure des lentilles d'eau, et s'agitant la tête en bas dans l'eau. Ils sont très-sensibles à l'action de la lumière qu'ils recherchent activement. On leur donne communément les noms d'*hydres* (fig. 1071, 1072), de *polypes à bras* et de *polypes d'eau douce*.

TROISIÈME CLASSE

LES INFUSOIRES.

Le zoophytes non radiaires comprennent deux classes d'êtres qui n'offrent guère d'autre rapport entre eux que celui d'être placés sur la dernière limite de l'animalité. La première classe, qui renferme les INFUSOIRES HOMOGÈNES du Cuvier, nous offre des animaux tout à fait microscopiques, qui se développent en abondance dans l'eau chargée de matières organiques en décomposition. Leur corps est gélatineux, tantôt arrondi, tantôt allongé ou aplati, souvent couvert de petits cils, et offrant à l'intérieur un nombre ordinairement considérable de petites cavités qui paraissent remplir les fonctions d'autant d'estomacs. La manière dont ces infusoires se propagent a donné lieu à beaucoup de controverses, et plusieurs naturalistes ont admis qu'ils pouvaient se former par l'organisation spontanée de matières provenant de substances organiques en décomposition.

Ce n'est pas ici le lieu d'exposer cette question de la génération spontanée, sur laquelle on a beaucoup discuté dans ces dernières années. Nous nous bornerons à renvoyer les lecteurs, curieux