

avance que les circonstances amènent, pour les êtres vivans, une diversité d'habitudes qui les conduisent à des changemens dans leur organisation, et qu'insensiblement tout acquiert une nouvelle forme, qui produit non-seulement de nouvelles espèces, mais encore de nouveaux genres, de nouveaux ordres.

Cette idée est grande, sans doute, elle mérite toute l'attention du philosophe, mais elle n'est pas appuyée de preuves directes; et il est moins naturel de l'admettre que de supposer l'anéantissement de quelques espèces: supposition à laquelle rien ne répugne.

HISTOIRE NATURELLE DES COQUILLES.

LES COQUILLES EN GÉNÉRAL.

Tous les Naturalistes ont divisé les coquilles en trois classes: les *multivalves*, les *bivalves* et les *univalves*. Ces classes sont si bien caractérisées par leur simple énoncé, qu'il ne semble pas possible de les confondre: ainsi, il n'est pas nécessaire d'en parler plus au long.

Les auteurs ont beaucoup varié sur l'ordre où il convenait de traiter des coquilles: les uns ont commencé par les multivalves, les autres par les univalves: chacun a fondé son arrangement sur des motifs pris du système qu'il s'était fait sur la série la plus naturelle des êtres animés, et sur la place qu'y devaient tenir les coquillages. Ici, où l'on considère les coquilles d'une manière isolée des autres classes du règne animal, cette question de-

vient presque indifférente ; et en conséquence, on suivra l'ordre indiqué par Linnæus et Bruguière , uniquement parce qu'il est le plus généralement adopté, c'est-à-dire qu'on commencera par les multivalves.

DES MULTIVALVES.

QUOIQUE, ainsi qu'il a été dit plus haut, les trois classes des coquilles soient bien caractérisées, on n'est pas d'accord sur les genres qui doivent entrer dans la classe des multivalves. Lamarck pense que les pholades, les tarrets et les fistulanes, doivent être regardés comme des bivalves qui ont des pièces accessoires, et que les oscabrions sont des mollusques nus, dans le dos desquels sont encaissées de petites lames testacées. On ne peut nier que son opinion ne soit fondée sur des considérations d'une grande valeur ; on avoue même qu'on ne peut se dispenser de l'admettre, lorsqu'on considère la science philosophiquement ; mais il est douteux qu'on doive la suivre dans la pratique. On voit six valves sur les pholades, et huit sur les oscabrions, avant de savoir les motifs qui les rapprochent des bivalves et des mollusques nus. D'ailleurs, adoptant l'idée de Lamarck, il faudrait supprimer entièrement la classe des multivalves ; car les deux seuls genres qu'il y laisse, les anatifes et les balanites, sont formés par des

animaux étrangers aux mollusques, et qui pourraient faire seuls une classe voisine des radiaires de ce Naturaliste. On croit donc devoir placer ici, à la suite les uns des autres, tous les genres de testacés qui ont plus de deux valves, en commençant par les oscabrions, et finissant par les anomies.

Les caractères, dans les multivalves, se tirent, tantôt de la position des valves, tantôt de leur nombre, tantôt de leurs rapports, ainsi qu'on le verra dans l'exposition ci-après des genres de cette division.

OSCABRION, *CHITON*, *Linnaeus*.

Coquille multivalve, elliptique, composée de plusieurs valves transverses, imbriquées et réunies, à leurs extrémités, par un ligament circulaire.

Les oscabrions sont aux testacés ce que les tatous sont aux quadrupèdes et les cloportes aux insectes, c'est-à-dire qu'ils sont organisés de manière à pouvoir se mettre en boule, en se repliant sur eux-mêmes.

Les coquilles de ce genre sont généralement ovales, composées par six, sept ou huit valves, en recouvrement, et attachées sur un ligament un peu plus large qu'elles. La forme de ces valves varie selon les espèces, mais la première est constamment la plus petite, et la dernière la plus grande. Les intermédiaires sont généralement plus larges que longues : toutes sont d'une substance plus voisine de la corne que du test des autres coquilles, et extrêmement solide. Le ligament forme, intérieurement, deux saillies ou côtes rapprochées, presque parallèles, et se réunissant avant d'atteindre les extrémités. C'est à ces côtes qu'est attaché le corps de l'animal, qui

est de même forme, et un peu plus petit que son test. Cet animal est aplati en dessous, et fait voir à sa partie antérieure un trou rond qui est la bouche, puis un espace ovale, fort alongé, de couleur différente du fond, qui indique l'abdomen; ensuite un autre trou qui est l'anus. Les parties latérales du corps ne tiennent pas à la coquille, et quelques observations de Bose lui font soupçonner qu'il y a sur ces parties quelques tentacules rétractiles.

Ces animaux s'attachent aux rochers, aux vaisseaux, même fréquemment aux poissons et aux autres testacés, peut-être par le moyen des tentacules latérales que Bose leur soupçonne; il n'y a pas, du moins, de moyens apparens, et on peut difficilement supposer qu'ils emploient la succion, comme quelques personnes le croient, car cela les empêcherait de manger et même de respirer. Ils peuvent changer de place à volonté, mais il ne paraît pas qu'ils usent souvent de cette faculté. Lorsqu'ils sont séparés, par violence, des corps sur lesquels ils étaient fixés, ils se replient sur eux-mêmes, deviennent une boule qui

ne présente plus qu'une coquille invulnérable, à la partie latérale du ligament près, toujours un peu saillante, mais aussi presque aussi impénétrable que le test. Les observations de Bose constatent que lorsque les oscabrions ont ainsi été séparés, par violence, des corps sur lesquels ils étaient fixés, ils sont long-tems à se déterminer à reprendre leur position naturelle; les plus expéditifs ne se sont déroulés qu'au bout de deux jours; et plusieurs, mais qu'il pouvoit supposer blessés, sont restés sept à huit jours dans cet état.

Lamarck a ôté les oscabrions du nombre des coquilles, pour les placer parmi les mollusques nus. On ne peut se dissimuler, en effet, que les valves dans ce genre, sont enchassées dans un muscle qui forme réellement le corps de l'animal, ce qui ne se voit dans aucun autre genre; que le test de ces valves est d'une substance intermédiaire entre la calcaire et le gluten animal, comme il a été observé précédemment; mais cela ne suffit cependant pas pour l'imiter ici. Le vrai est que c'est un de ces genres intermédiaires qui peut presque indifféremment être placé dans une

division ou dans une autre. On le laisse ici parmi les multivalves, plutôt pour se conformer à l'usage général, que pour des raisons contraires aux idées de Lamarck.

On ne fait aucun usage des oscabrions, qui, nulle part, ne sont fort abondans. Cependant les Actes de l'académie de Copenhague disent que les pêcheurs de Norwège en mangent la chair toute crue pour étancher leur soif, et que c'est un bon remède pour le mal de mer. Mais, comme on appelle aussi de ce nom, dans le Nord, le pou de baleine, le *pyggonum balenarum* de Fabricius, il est incertain si c'est de lui ou du véritable oscabrion qu'ils ont voulu parler.

La plupart des espèces d'oscabrions dont il va être question, ont été figurées par Bruguière, dans les planches faisant suite à l'Encyclopédie par ordre de matières; mais le texte qui y est relatif, n'ayant pas été imprimé, on n'a pu les citer.

Oscabrion hérissé, *Chiton hispidus*.

A six valves striées et un peu hérissées.
Schroet. Conch. 3. tab. 9. fig. 18.
Se trouve dans la mer d'Amérique.

Oscab. tuberculé, *Chiton tuberculatus*.

A sept valves, le corps tuberculé.
Schroet. Conch. 3. tab. 9. fig. 19.
Se trouve dans la mer d'Amérique.

Oscabrion à pointes, *Chiton aculeatus*.

A huit valves striées, le corps épineux.
Rumph. tab. 10. fig. 4. Seba 2. tab. 61. fig. 4.
Chemn. Conch. 10. tab. 173. fig. 1691 et 1692.
Se trouve dans les mers d'Asie.

Oscabrion épineux, *Chiton spinosus*.

A huit valves unies; le ligament épineux; les épines aiguës, testacées et articulées.
Bruguière, Journal d'Hist. Nat. 1. pl. 2. fig. 1, 2.
On ignore sa patrie.

Oscabrion oursiné, *Chiton echineus*.

A huit valves unguiculées dans leur milieu, légèrement granuleuses en leurs bords; le ligament épineux, les épines obtuses, blanches et articulées.
Voyez la planche 8. fig. 8 et 9, qui le représente en dessus et en dessous, et la fig. 10 qui représente une épine.

On ignore sa patrie. Du cabinet de Daudin.

Oscab. fasciculaire, *Chit. fascicularis*.

A huit valves; le corps avec des faisceaux latéraux de poils.
Chemn. Conch. 10. tab. 173. fig. 1688.
Se trouve dans la Méditerranée.

Oscabrion écailleux, *Chit. squamosus*.

A huit valves, le corps écailleux.
Petiver, Gazoph. tab. 1. fig. 4. Seba, 2. tab. 61.

fig. 5. *Chemn. Conch. 8. tab. 94. fig. 788, 791, 792,*
 et 10. tab. 173. fig. 1689 et 1690. *Dargenville, pl. 25.*
 fig. M.

Se trouve dans les mers d'Amérique, et présente
 plusieurs variétés.

Oscabrion ponctué, *Chiton punctatus.*

A huit valves unies; le corps avec des points en-
 foncés.

Seba, Museum 3. tab. 1. fig. 13. Ephem. Cur. nat.
 1727. tab. 1. fig. 1, 2.

Se trouve dans les mers d'Europe, d'Asie et d'A-
 mérique.

Oscabrion rouge, *Chiton ruber.*

A huit valves, en ares, un peu striées; le corps
 rouge.

Chemn. Conch. 8. tab. 96. fig. 812 et 813.

Se trouve dans la mer du Nord.

Oscabrion blanc, *Chiton albus.*

A huit valves unies; le corps blanc.

Chemn. Conch. 8. tab. 96. fig. 817.

Se trouve dans la mer du nord de l'Europe.

Oscabrion cendré, *Chiton cinereus.*

A huit valves unies, carinées; le corps rougeâtre,
 le bord légèrement cilié.

Born. Mus. cæs. vind. test. tab. 1. fig. 3. Chemn.
Conch. 8. tab. 96. fig. 818.

Se trouve dans la mer du nord de l'Europe.

Oscabrion bicolore, *Chiton bicolor.*

A huit valves épaisses; le dehors vert, le dedans
 blanc, et le bord noir.

Chemn. Conch. 8. tab. 94. fig. 794.

On ignore sa patrie.

Oscabrion cérasin, *Chiton cerasinus.*

A huit valves unies, couleur de cerises; le bord
 avec des dents blanches.

Chemn. Conch. 8. tab. 94. fig. 796.

On ignore son pays natal.

Osc. magellanique, *Chit. magellanicus.*

A huit valves épaisses, convexes, d'un brun noir;
 des fascies noirâtres au milieu du dos, et des stries
 latérales jaunâtres.

Seba, 3. tab. 1. fig. 14, 15. Chemn. Conch. 8. tab.
95. fig. 797.

Se trouve au détroit de Magellan.

Oscabrion brun, *Chiton fuscus.*

A huit valves brunes très unies, le dedans des bords
 et les dents blanches; des taches triangulaires noires
 sur le dos, et des fascies obscurément jaunes sur les
 côtés.

Chemn. Conch. 8. tab. 95. fig. 799, 800.

Se trouve dans la mer des Indes.

Oscabrion maculé, *Chiton maculatus.*

A huit valves très unies, le dedans vert, les bords
 chargés d'écaillés cendrées, le milieu antérieur des
 valves tacheté de brun de chaque côté.

Chemn. Conch. 8. tab. 95. fig. 802.

Se trouve dans l'Océan américain.

Oscabr. marbré, *Chiton marmoratus.*

A huit valves très unies, variées de blanc et de
 noir; les valves du milieu vertes au centre.

Chemn. Conch. 8. tab. 95. fig. 805, 805. Knorr,
Verg. 4. tab. 17. fig. 3, 4.

Se trouve dans l'Océan américain.

Oscabrion granulé, *Chiton granulatus.*

Bran, aplati; des rangées de points élevés; les bords épineux; des cercles alternés blancs et noirs.

Chemn. Conch. 8. tab. 96. fig. 806.
Se trouve dans l'Océan américain.

Oscabr. couleur de poix, *Chiton piceus.*

A huit valves unies, couleur de poix, variées de blanc et de noir.

Chemn. Conch. 8. tab. 96. fig. 807, 810.
Se trouve dans la mer Rouge et dans l'Océan américain.

Oscabrion indien, *Chiton indus.*

A huit valves d'un cendré blanchâtre; le bord écaillé; les valves du milieu finement ponctuées.

Chemn. Conch. 8. tab. 96. fig. 811.
Se trouve dans la mer d'Amérique.

Oscabrion petit, *Chiton minimus.*

A huit valves glabres, noires, farineuses cà et là.
Chemn. Conch. 8. tab. 96. fig. 814.
Se trouve dans la mer du Nord.

Oscabrion punaise, *Chiton cimex.*

A huit valves, la carène transparente, fasciée; les valves des extrémités finement ponctuées.

Chemn. Conch. 8. tab. 96. fig. 815.
Se trouve dans la mer du Nord.

Oscabrion cloporte, *Chiton asellus.*

A huit valves convexes, noires, avec chacune une tache jaune dans leur milieu.

Chemn. Conch. 8. tab. 96. fig. 816.
Se trouve dans la mer du Nord.

Oscabrion géant, *Chiton gigas.*

A huit valves épaisses, convexes, blanches; la pre-

mière valve crénelée, la dernière dentée; les intermédiaires émarginées.

Chemn. Conch. 8. tab. 96. fig. 815.
Se trouve au Cap de Bonne-Espérance.

Oscabrion vert, *Chiton talassinus.*

A six valves unies, ovales, vertes, avec une ligne plus claire en dessus; le bord mince, transparent.

Schroet. Littérat. 4. tab. 1. fig. 1.
On ignore sa patrie.

Oscabrion d'Islande, *Chiton islandicus.*

Presque cylindrique; à huit valves finement ponctuées de noir; le bord cendré.

Se trouve dans la mer du Nord.

Oscabrion porte-crin, *Chiton crinitus.*

A sept valves chargées de poils courts et serrés.
Brit. zool. 4. tab. 36. fig. 1.

Se trouve sur les côtes d'Angleterre.

Oscabrion marginé, *Chit. marginatus.*

A huit valves, le bord échancré, relevé, uni.

Brit. zool. 4. tab. 36. fig. 2.
Se trouve sur les côtes d'Angleterre.

Oscabrion uni, *Chiton laevis.*

A huit valves très unies, une ligne dorsale élevée.

Brit. zool. 4. tab. 36. fig. 3.
Se trouve sur les côtes d'Angleterre.

Oscabrion voilé, *Chiton amiculatus.*

A huit valves réniformes, très fragiles, couvertes d'un cuir hérissé.

Pallas, Lov. Act. Petrop. 2. tab. 7. fig. 26, 30.
Se trouve sur les côtes orientales de la Tartarie.

ANATIFE, *ANATIFA*, Bruguière.

Coquille multivalve, cunéiforme, composée de plusieurs valves inégales, réunies à l'extrémité d'un tube tendineux, fixé par sa base. Ouverture sans opercule.

Les anatifes, vulgairement appelées *conques anatifères* ou *pouce-pieds*, doivent leur nom et leur célébrité au préjugé qui, dans les tems d'ignorance, les faisait regarder comme donnant naissance aux canards : *Anas* en latin.

Quoique tous les anciens Conchyliologistes les eussent regardées comme différentes des balanites ou glands-de-mer, Linnæus, déterminé sans doute par le rapport apparent des animaux qui les habitent, les a réunies dans un même genre, sous le nom de *lepas*. Bruguière, et après lui Lamarck, les ont de nouveau séparées, et leur ont restitué leurs noms primitifs, celui de Linnæus ne pouvant être conservé, sans occasioner de la confusion dans la nomenclature, attendu qu'il avait déjà été donné aux patelles par les Naturalistes français.

Il n'est pas possible de désapprouver cette division, lorsqu'on considère les différences qui les caractérisent. En effet, les anatifes sont composées de cinq valves principales, et quelquefois de plusieurs autres petites, non articulées, mais réunies les unes aux autres par une membrane qui porte leur circonférence : elles sont aplaties et portées sur un pédicule tendineux, flexible, susceptible de se contracter et de s'allonger; tandis que les balanites sont composés de six valves triangulaires, fortement articulées par le moyen de sutures testacées, attachées par une base de même nature aux corps solides; qu'ils sont coniques et ont un opercule, de quatre pièces mobiles, qui manque totalement aux anatifes.

Si, après ces considérations, il pouvait rester encore quelques doutes, l'organisation des animaux, qui, ainsi qu'il a déjà été dit, paraît avoir seule motivé la réunion de Linnæus, suffirait probablement pour les dissiper; car, malgré l'analogie qu'un premier coup d'œil peut faire trouver entre les animaux de ces deux genres, on reconnaît, en

les examinant, qu'il existe des différences remarquables entre eux.

L'animal des anatifes a bien les tentacules inégaux et ciliés que Bosc a reconnus dans les balanites, mais ils sont placés différemment. Leur bouche est simple, et ils n'ont point la trompe rétractile que le même Naturaliste a observé dans les mêmes balanites. Cette trompe remplace, dans ces derniers, la flexibilité du ligament des anatifes, qui leur permet d'aller chercher leur nourriture à une certaine distance.

Les anatifes sont plus souvent solitaires que les balanites; elles aiment de préférence les endroits battus par les vagues. Bosc a observé que celles qui étaient fixées au navire qu'il montait en revenant d'Amérique, avaient choisi la ligne de flottaison et le gouvernail, ce qui les mettait souvent dans le cas de se trouver hors de l'eau, par l'effet du roulage et du tangage. Il lui a paru qu'elles se nourrissaient des animalcules marins qu'elles déterminaient à s'engouffrer dans leur bouche, par le moyen de leurs longues tentacules ci-

liées, qui se déroulent et se roulent comme celles des anatifes.

Selon Lister, les anatifes ont deux organes blancs, semblables à des boyaux ondulés, qu'il regarde comme les organes de la génération; mais cela n'est pas bien certain: ce qu'on sait positivement c'est qu'elles sont hermaphrodites et ovipares, comme les balanites et le plus grand nombre des animaux marins.

Des cinq valves de la coquille des anatifes, les deux plus grandes, légèrement concaves, représentent un trapèze dont le côté opposé à l'oblique est fixé au sommet du pédicule; les deux moyennes, un triangle allongé, placé sur le côté oblique du trapèze; et la cinquième, longue, étroite, courbe et concave, part du sommet du pédicule, un peu au-dessous de la base des grandes valves, du côté le plus petit du trapèze, et s'étend, en s'unissant à toutes les valves, presque jusqu'au sommet. Les quatre autres valves s'ouvrant du côté qui est opposé à cette dernière, tournent nécessairement autour d'elle, mais leur ouverture est toujours très peu considérable; c'est un simple entrebâillement, qu'il semble même

que l'animal ne peut prolonger au-delà de quelques instans, sans reprendre de nouvelles forces; de sorte qu'il ouvre et ferme ses valves, et fait sortir et rentrer continuellement ses tentacules.

On n'a point d'observations sur le mode d'accroissement des anatifes; mais si on juge d'après leur inspection, on sera porté à croire que les ligamens se séparent à certaines époques, et que l'animal augmente ses quatre grandes valves dans la ligne oblique du trapèze; de sorte que les deux extrémités de la coquille, c'est-à-dire le sommet et l'angle de la base opposée au côté courbe, sont les parties les plus anciennes. La valve courbe s'augmente dans ses deux côtés en même tems. Le pied croît probablement de la même manière que le corps de l'animal.

On mange les anatifes dans quelques pays, mais c'est plutôt dans la persuasion que cela dispose au plaisir de l'amour, que par tout autre motif; car ils sont généralement trop petits pour être recherchés, lorsqu'on a, comme cela arrive toujours sur les bords de

la mer, une grande quantité d'objets propres à servir de nourriture.

Bruguière a divisé les anatifes en deux sections; savoir: celles dont les coquilles n'ont que cinq valves, et celles qui en ont plus de cinq. Il a fait graver, pl. 166 de l'Encyclopédie par ordre de matières, toutescelles qu'il a pu voir en nature, ou dans les auteurs qui en avaient traité avant lui; mais le texte relatif à cette planche, n'a pas encore paru, et on ne peut citer ici ces figures.

Anatife velue, *Anatifa villosa*.

Comprimée; cinq valves lisses; pédicule long et velu.

Se trouve dans la Méditerranée.

Anatife lisse, *Anatifa laevis*.

Comprimée; cinq valves lisses; pédoncule long et ridé.

Gualt. tab. 106. fig. 2. Favanne, tab. 59. fig. C. et tab. 74. fig. F. 1. Dargenville, pl. 30. fig. F. Martini, 8. tab. 340. fig. 855 et 855.

Se trouve dans les mers d'Europe, et quelquefois fossile.

Anatife dentelée, *Anatifa dentata*.

Comprimée; cinq valves lisses; valve dorsale dentelée; pédicule ridé.

Klein, tab. 12. fig. 91, 92. Lister, Synop. tab. 439, fig. 282.

Se trouve dans la Méditerranée.

Anatife striée, *Anatifa striata*.

Comprimée; cinq valves striées; pédicule long et ridé.

Lister, tab. 440. fig. 283. *Gualt.* Test. tab. 106. fig. B. 1., 2. *Martini*, 8. tab. 100. fig. 856.

Se trouve dans l'Océan américain, et fossile en Suède.

Anat. pélagienne. *Anatifa scalpellum*.

Comprimée; treize valves lisses et inégales, pédicule écaillé, en forme d'entonnoir.

Gualt. Test. tab. 106. fig. C. *Martini*, 8. vign. 17. fig. A. a.

Se trouve dans les mers du nord.

Anatife pouce-pied, *Anatifa pollicipes*.

Comprimée; valves inégales nombreuses et lisses; pédicule écaillé et ridé.

Lister tab. 439, fig. 280. *Dargenville*, pl. 26. fig. E. et Zoomorphose, pl. 7. fig. 6. *Favanne*, pl. 59. B. 1. et 74. Fig. G. 1. *Martini*, 8. tab. pl. 100. fig. 851, 852.

Voyez la fig. pl. 1.

Se trouve dans toutes les mers de l'Europe.

Anatife couronne, *Anatifa mitella*.

Un peu comprimée, valves inégales, nombreuses et striées; pédicule écaillé.

Rumph. tab. 47. fig. M. *Favanne*, pl. 59. fig. B. 2. *Chemn.* 8. tab. 100. fig. 849, 850.

Se trouve dans la mer des Indes.

Anatife oreille, *Anatifa aurita*.

Membraneuse; la bouche a huit valves dentées.

Séba, Mus. 3. tab. 16. fig. 5. *Martini*, Conch. 8. tab. 100. fig. 857 et 858. M.

Se trouve dans les mers du Nord et d'Amérique.

Bruguière n'a pas osé réunir cette espèce avec les autres anatifes, et l'a décrite à leur suite. Bosc, qui l'a observée dans sa traversée d'Amérique en France, assure qu'elle n'en diffère que par l'absence des grandes valves, remplacées par une membrane de même nature que le pédicule.

BALANITES, *BALANUS*, Bruguière.

Coquille multivalve, conique, fixée par sa base, et composée de six valves articulées; l'ouverture fermée par un opercule de quatre valves.

Linnaeus avait réuni, sous le nom de *lepas*, des coquilles extrêmement différentes par leur forme et leur contexture, mais dont les animaux étaient presque semblables. Bruguière et après lui Lamarek, ont senti la nécessité de les séparer, et les ont en effet divisées en deux genres, l'un sous le genre *balanite*, et l'autre sous celui d'*anatife*; ils n'ont point conservé le nom de Linnaeus, parce qu'il a été bien avant lui, donné aux patelles par les Naturalistes français, et que cela n'eût servi qu'à jeter de la confusion dans la nomenclature.