

## OBSERVATIONS

*Sur la formation du CORAIL, & des autres productions  
appelées PLANTES PIERREUSES.*

Par M. DE REAUMUR.

LE Corail est mis par les Joailliers dans la classe des <sup>30 Juillet</sup> Pierres précieuses ; il n'en est pas moins Pierre pour être <sup>1727.</sup> produit d'une façon qui lui est particulière. Les Botanistes le rangent dans la classe des Plantes, où on a plus de peine à le voir. La structure organique nécessaire pour leur accroissement, ces tuyaux contigus qui doivent croître en tout sens malgré ceux qui les entourent, ne peuvent s'imaginer que mal-aîsément dans une Pierre si dure ; aussi n'y a-t-il pas lieu de croire qu'ils y soient. Les yeux, aidés des meilleurs Microscopes, ne découvrent dans la matière coralline rien qui ne puisse convenir à un corps formé par une simple apposition. A la vérité le sçavant M. de Marfigli a observé & décrit les Fleurs qui naissent sur le Corail ; mais malgré ces Fleurs observées avec beaucoup de sagacité, on pourroit peut-être, en parlant exactement, & même en raisonnant conformément aux observations de M. le Comte de Marfigli, retirer le Corail d'entre les Plantes.

Il a décrit, avec beaucoup plus de soin & d'exactitude, que ceux qui en avoient parlé avant lui, l'écorce dont le Corail est revêtu dans la Mer. Cette écorce est d'une substance moins dure & moins compacte que la matière coralline, elle est même plus molle dans la Mer que quand elle a été exposée à l'air ; & c'est peut-être ce qui a donné lieu aux contes des Anciens, qui ont assuré que le Corail ne s'endurcissoit qu'après qu'il avoit été pêché. Cette écorce, selon les observations de M. de Marfigli \*, est remplie & toute traversée de petits Tuyaux ronds, qui ont tous à leur sommet un trou

\* *Hist. de  
l'Academie  
de 1710,  
p. 75.*

qu'on ne peut appercevoir sans Microscope. Ils sont pleins d'un suc glutineux, qui dans l'écorce fraîche est de couleur de lait, & qui ensuite se condense, & prend une couleur de safran tirant sur le rouge. La surface intérieure de l'écorce est toute chagrinée par l'amas d'une infinité de glandules.

On détache aisément cette écorce de dessus le Corail récemment tiré de la Mer. La superficie du Corail à qui on l'a enlevée, est toute sillonnée de cannelures qui s'étendent depuis la base du Corail jusqu'aux extrémités de ses branches. Il a dans sa substance propre des cellules pleines d'un suc tout semblable à celui des tubules de l'écorce; mais elles ne sont visibles, & peut-être, ajoute M. de Fontenelle, en rendant compte des observations de M. de Marfigli, n'existent-elles que dans la circonférence extérieure de la substance propre, tout le dedans paroît parfaitement solide & pierreux.

Tout cela ensemble, pour continuer à nous servir des termes de M. de Fontenelle, paroît prouver suffisamment que toute la structure organique du Corail, par rapport à la végétation, consiste dans son écorce, & dans la superficie de la substance coralline; que l'écorce filtre un suc qui se répand entr'elle & cette substance, en remplit les cellules & coule le long des canaux jusqu'aux extrémités des branches, & que ce suc s'étant pétrifié, tant dans les cellules qui environnent la substance coralline, que dans celles des extrémités des branches dont la substance n'est pas encore formée, fait croître la Plante tant en grosseur qu'en hauteur.

Cette explication m'avoit paru ce qu'on peut imaginer de plus probable sur l'accroissement du Corail; une observation que j'ai eu occasion de faire, me semble la confirmer extrêmement, & lui ôter sa principale difficulté. L'amour de feu S. A. R. M.<sup>gr</sup> le Duc d'Orleans pour les Sciences nous mettoit à portée de tout ce qui pouvoit contribuer à leurs progrès. Nous avions souhaité avoir des Coraux, dont l'écorce n'eût point été détachée, en un mot à peu près telle qu'est celle de ceux qui viennent d'être pêchés. M. Arnou, alors Intendant de Marseille, pour obéir aux ordres de son Altesse

Royale, en fit mettre dans des vases pleins d'eau de Mer, dans l'instant où ils furent tirés des filets. Il poussa l'attention jusqu'à faire apporter ces vases par des hommes qui devoient revenir à pied de Marseille à Paris ; aussi ces Coraux arrivèrent-ils conditionnés, comme on le pouvoit désirer. ils étoient pour la plupart recouverts de leurs écorces ; partie pourtant de celle de quelques-uns avoit été détachée. Ayant changé de vases les Coraux, & leur eau, je trouvai les fragmens d'écorce dans le peu d'eau qui étoit restée au fond du premier vase ; mais, outre les fragmens, assez gros pour se faire distinguer, j'observai un sédiment plus pesant, & plus fin ; c'étoit un sable très délié, une poudre rouge telle que du Corail pilé en donneroit. La finesse des grains ne permettoit guères aux doigts de juger de leur dureté ; mais mis sous la dent, il étoit aisé de reconnoître qu'ils étoient de nature pierreuse, un vrai sable.

L'écorce qui avoit été brisée & dissoute en partie, avoit donné ce sable : qu'on ne soupçonne point qu'il avoit été emporté de la surface du Corail par des frottemens réitérés. J'ai détaché de l'écorce, je l'ai broyée dans l'eau, & elle a donné un sable pareil. Enfin si on met sous la dent un morceau d'écorce, elle semblera d'abord un corps mol, mais si on la presse un peu plus, on sentira bientôt qu'il y a dans cette substance molle une infinité de petits corps durs : la résistance qu'on trouvera, ne sera point de la nature de celle que peut faire un corps mol, ni même un corps plus dur que le bois, des grains paroîtront fuir, s'échapper à la pression, & d'autres y résisteront.

L'écorce est beaucoup plus pâle que le Corail même ; c'est qu'il n'entre dans sa composition qu'une partie de cette matière d'un beau rouge dont le Corail est composé en entier. On peut diviser son épaisseur en trois couches, qui méritent d'être considérées séparément : la première, celle de sa surface extérieure est une membrane d'une couleur blancheâtre, très mince, & qu'on peut comparer en quelque sorte à celle qui revêt la surface intérieure des gouffes des

Pois; si on laisse macerer l'écorce dans l'eau pendant quelque temps, cette première couche, cette membrane se sépare d'elle-même du reste, & même en morceaux assez grands. Au dessous de cette membrane est la seconde couche, qui fait seule la plus grande partie de l'épaisseur totale. Il n'est pas aisé de bien développer sa structure, mais le toucher seul apprend qu'elle est remplie de grains durs de nature pierreuse, en un mot de ces grains rouges dont nous venons de parler. Il est aisé de juger qu'ils y sont en grand nombre, puisque dès que cette seconde couche a été mise à découvert, elle paroît aussi rouge à peu près que le Corail même. Le Microscope nous y fait découvrir des amas prodigieux de ces grains, il seroit à souhaiter qu'il nous fit aussi bien voir comment ils y sont contenus; peut-être sont-ils renfermés dans des tuyaux: il y a là apparemment une mécanique qui échappe à nos yeux.

Au dessous de la couche si remplie de nôtre petit sable rouge, on en distingue une troisième qui est immédiatement appliquée sur le Corail; celle-ci est composée de tuyaux ou fibres, souvent visibles à la vûë simple, puisqu'ils ont autant de diametre au moins que les cannelures sensibles, qui sont sur la surface du Corail; ils sont remplis de ce suc laiteux, qui devient jaune en séchant. Les plus considérables suivent la longueur des branches, puisqu'ils sont logés dans les cannelures; ils sont traversés par d'autres plus déliés, ce qui forme une espece de rezeau ou de tissu, dont les fils de la chaîne sont plus gros que ceux de la trême. Il y a aussi divers amas de suc laiteux ou jaune, qui forment des boules plus grosses que la tête d'une épingle.

Mais ce à quoi nous voulons nous arrêter, & dont il est très aisé de se convaincre, c'est que l'écorce du Corail dans son état naturel, est toute pénétrée d'un sable extrêmement fin, de couleur de Corail, & qu'on doit croire de même nature. Comment se forme ce sable dans l'écorce! je ne l'examine point; il y est. Quoiqu'il ne soit pas démontré que la circulation des sucs se fasse précisément dans les Plantes comme dans les Animaux, & que même elle se fasse dans  
les

les Plantes marines différemment que dans les Plantes terrestres, toujours paroît-il sûr qu'il s'y fait une sorte de circulation.

Si les liqueurs charrient dans certains Animaux des quantités de graviers considérables, il n'y a rien de surprenant qu'il puisse s'en trouver de même dans les liqueurs de certaines Plantes, & sur-tout dans les liqueurs de celles qui, comme les Plantes marines, ont des odeurs animales.

L'existence d'un sable, tel que du Corail réduit en poudre, étant démontrée dans l'écorce du Corail, la formation du Corail n'est pas plus difficile à expliquer que celle des Pierres les plus communes. Des grains d'un sable grossier réunis forment des grès : des grains d'un sable rouge incomparablement plus déliés, formeront des Pierres rouges sans grains sensibles. L'eau qui passe au travers des voutes souterraines, quand elle est chargée d'un sable prodigieusement fin, & qu'elle le dépose au haut de ces voutes, y produit des Pierres cristallines; que le suc qui circule dans nôtre écorce, charrie du sable jusqu'à la surface intérieure de cette écorce, qu'il l'y dépose, parce qu'il n'est plus aisé à cette liqueur de ramener le sable ou une partie du sable; ces grains de sable déposés sur le Corail déjà fait, & réunis les uns aux autres, le revêtiront d'une nouvelle couche. Les grains déposés au bout des branches les feront croître en longueur, comme ceux qui sont déposés autour de leur circonférence les font croître en grosseur; la première formation aura été semblable à un de ces degrés d'accroissement. C'est un détail qu'il est aisé de suivre, & où il est inutile de s'arrêter.

Mais revenons encore à la comparaison des Plantes & des Animaux, & remarquons qu'il y a plusieurs especes de ces derniers qui sont recouverts de pierres. Les Coquilles si variées par leurs figures & leurs couleurs, que font-elles autre chose que des Pierres du genre de celles dont on fait de la Chaux? Nous avons expliqué ailleurs leur formation\*; un suc pierreux est charrié à la surface du corps de l'Animal, il prend consistance, il s'y rassemble par couches, qui ajoutées les unes

\* Mem. de  
l'Académie  
1709.

aux autres, forment une couverture solide, qui défend des parties délicates. Le même suc pierreux, ou le sable rouge déposé par couches au deffous de cette Plante, qui n'a que l'épaisseur d'une écorce, lui forme la tige, le soutien qui lui est nécessaire : dans l'un & dans l'autre cas, dans celui de la formation des Coquilles, & dans celui de la formation du Corail, la matière pierreuse s'échappe des vaisseaux, & n'est plus reprise ni par les vaisseaux qui l'ont portée, ni par d'autres. En un mot les Coquilles sont des Pierres produites par des Animaux, & les Coraux des Pierres produites par des Plantes; mais les Coraux n'en font pas plus Plantes, comme les Coquilles ne sont point Animaux. La production & l'accroissement des unes & des autres ne se fait pas par la mécanique, qui fait l'accroissement des véritables parties des Animaux, & des véritables parties des Plantes.

Ce suc laiteux qui devient jaune, & même d'un jaune rougeâtre en séchant, pourroit bien être la matière qui fournit les grains pierreux : peut-être que dans le milieu de l'écorce il se fait une sécrétion des grains rouges qui se trouvent dans la liqueur; que des tuyaux reçoivent cette poudre fine; que contenant d'ailleurs quelque liqueur plus fluide que le suc jaune, ils portent tous les petits grains à la surface intérieure de l'écorce où ils les déposent, & que ces grains ainsi déposés successivement, font croître le Corail. Mais il s'en faut bien que nous ne puissions prouver la réalité & la route de ces canaux, aussi certainement qu'est prouvée l'existence des petits grains rouges.

Bocconné, qui a parlé au long de l'écorce du Corail dans un petit Livre imprimé à Paris en 1671, sous le Titre d'*Observations curieuses sur la nature du Corail*, dit qu'il croit devoir appeller cette écorce, *Fucus*, à cause de sa couleur rouge, quoique les anciens l'ayent nommé *Muscus*; l'un & l'autre nom sont propres à exprimer une Plante; cette écorce en est une, & c'est probablement tout ce qu'il y a de végétal dans le Corail. Cette écorce, ou ce *fucus* ressemble aux Plantes parasites, qui pour croître ont besoin d'être soutenus; mais

il en diffère par un endroit singulier : au lieu que les Plantes parasites s'appuyent sur des tiges étrangères, à mesure que celle-ci croit, elle se bâtit une tige pierreuse si belle, qu'elle s'est presque seule attirée de l'attention, & qu'elle a usurpé le nom de la Plante à qui elle doit son origine. Quoique le *fucus*, ou, si l'on veut, l'écorce, se forme ordinairement sa tige, elle se fait quelquefois d'une tige étrangère, mais alors elle la revêt de Corail. Dans le petit ouvrage cité ci-dessus, Bocconé décrit un morceau de Corail recouvert de son écorce, dont le centre étoit occupé par un morceau de bois long de plusieurs pouces. Le bois, dit-il, en occupoit le centre; à peu près comme la moëlle occupe celui des Plantes.

Le Corail ne semble donc, à exactement parler, qu'une Pierre branchuë produite par une Plante, & n'en est pour cela plus Plante, que la Coquille d'un Animal est Animal. Après tout, on le peut nommer, si l'on veut, partie d'une Plante, comme on nommeroit une Coquille partie d'un Animal. Nous ne voulons pas disputer de ces noms, mais au moins sembloit-il que l'écorce dût rester en possession tranquille de l'état de Plante, depuis que M. le Comte de Marigli lui avoit découvert des fleurs. Un nouveau système qui par sa singularité seule mériteroit d'être rapporté, & qui a été communiqué depuis peu à l'Académie, veut pourtant changer totalement la condition du Corail, celle de son écorce, & généralement celle de tout ce qu'on a appelé jusqu'ici *Plantes pierreuses*; il change de même celle de ces Plantes dures, mais flexibles, qui ont conservé le nom de *Lithophitons*, quoique moins ressemblantes à des Pierres qu'à de la Corne. On prétend établir dans le nouveau système, que toutes ces productions sont l'ouvrage de certains Insectes, qu'elles sont des especes de Coquilles, ou des masses de Coquilles réunies. Les Fleurs que M. le Comte de Marigli a crû avoir observées, sont métamorphosées en Insectes, qui produisent le Corail.

Tout extraordinaire que paroisse ce système, il n'est pourtant pas le pur ouvrage de l'imagination; celui qui l'a proposé

a crû y être conduit par des observations répétées ; nous allons les rapporter, afin qu'on juge si elles sont aussi convaincantes qu'elles lui ont paru.

1°. On a rangé autrefois parmi les Plantes divers Tuyaux, qui sont de véritables Coquilles, formées & habitées par des Vers. Cette considération seule suffit pour faire soupçonner qu'on pourroit bien donner encore au regne végétal des productions du regne animal. L'Orgue de Mer, appelée *Tubularia*, n'est qu'un amas de Tuyaux qui par leur couleur ressemblent beaucoup au Corail, & qui sont habités & formés par des Vers.

2°. Les Astroites, qui sont différentes especes de corps pierreux blancs, du genre des Madreporés, sont composées de quantité de Tuyaux paralleles les uns aux autres, & ressemblent par-là à l'Orgue de Mer, ou à la *Tubularia*. Il est vrai que chaque Tuyau est partagé par des cloisons qui suivent leur longueur, & dont le nombre & la disposition donnent à l'embouchûre du Tuyau, une figure qui a quelque air de celle d'une Etoile, & c'est de-là que la Pierre a pris son nom. L'arrangement de ces embouchûres ou de ces Tuyaux se trouve différent dans différentes Pierres. Il y en a une espece où des files de Tuyaux forment des ondes à peu-près semblables à celles de la surface extérieure du Cerveau, ou à celle que prend ce long Insecte de Mer nommé *Scolopendre*, & de-là a-t-on appelé cette Pierre *Scolopendrites*. Mais l'arrangement des Tuyaux n'empêche pas qu'ils n'aient pû être faits par des Vers ; leurs cloisons même ne détruisent point cette idée ; on en observe d'à peu-près parcilles dans la Coquille d'une espece de *Balanus*, qui est une de ces Coquilles qu'on a prises autrefois pour *Anatiferes*. Les Madreporés ordinaires ressemblent par la forme au Corail ; mais on leur voit comme aux Astroites des trous, à la vérité moins proches les uns des autres, mais partagés de même par des cloisons. Si les premières sont les ouvrages des Insectes, on doit avoir beaucoup de disposition à croire qu'ils ont aussi formé les autres. L'Auteur du nouveau système se

pense ainsi ; & ayant rangé tous les Madreporés dans une classe dont il détaille les especes , il met à la tête de cette classe la Coquille d'un *Balanus*. Enfin ce qu'on a dit des Madreporés, on pourra le dire des Pores , ou des productions pierreuses , qui ne diffèrent des précédentes que parce que les trous qu'on y apperçoit n'ont pas de cloisons. Ainsi en partant du *Tubularia* & du *Balanus*, & allant de proche en proche, l'Auteur vient au Corail, qu'il donne encore au genre animal.

3°. Il a observé que ces Fleurs qu'on avoit découvert sur le Corail, se trouvent dans les Madreporés & dans les autres productions pierreuses , & c'est une observation dont on doit lui sçavoir gré. Mais au lieu de les prendre pour des Fleurs, il les regarde comme des Insectes du genre appelé *Orties de Mer*. Les Orties de Mer connues jusqu'ici n'ont point de Coquilles, leur figure approche de celle d'un cône tronqué ; on en peut voir de représentées dans les Mémoires de l'Académie de 1710 ; de leur partie supérieure, ou de celle où le cône est tronqué, sortent un grand nombre de Cornes de la consistance de celle des Limaçons, qui font un effet agréable & singulier. On veut donc que l'écorce du Corail soit habitée par des Insectes de ce genre, & que ce qu'on a pris pour les pétales des Fleurs, soient les Cornes de ces Animaux, ou, pour parler comme l'Auteur du nouveau système, leurs Jambes & leurs Pattes. Ces parties ne paroissent que lorsque le Corail est dans l'eau ; quand on le met à l'air, elles rentrent dans une cavité. Il a vu même celles de quelques Madreporés s'agiter, ou agitées dans l'eau. Du milieu de ces Cornes, il a vu une partie s'élever & s'abaisser, s'ouvrir & se fermer.

4°. On trouve de ces prétendues Fleurs en toute saison ; les Plantes ont des saisons particulières pour fleurir.

5°. Le Corail a une liqueur laiteuse, par le moyen de laquelle on convient qu'il se multiplie. Cette liqueur est donc analogue au lait ou frais des Poissons.

6°. Autre analogie encore : lorsque l'écorce de ces Plantes se pourrit, elle répand une odeur de Poisson pourri.

278 MEMOIRES DE L'ACADEMIE ROYALE

7°. Par l'analyse chimique, on retire de ces écorces à peu près les mêmes principes qu'on retire des matières animales.

8°. Enfin le Corail, & tout ce qu'on appelle *Plantes pierreuses*, n'ont intérieurement aucune organisation ; leur écorce leur est simplement adhérente.

Voilà à quoi se réduisent les principales preuves par lesquelles on croit établir le nouveau système ; je doute qu'elles paroissent aussi solides qu'elles l'ont paru à son Auteur. La meilleure de toutes, qui peut-être ne seroit pas encore trop bonne, seroit d'être bien assuré, que ce qu'on a pris pour les Fleurs du Corail, sont véritablement des Insectes nichés dans la substance ou dans son écorce ; il n'y a que les yeux qui en puissent convaincre. Cependant leur témoignage ne paroît ici rien moins que certain en faveur des Insectes, puisque celui qui les fait exister aujourd'hui, les ayant observés autrefois avec M. de Marfigli, les prit avec lui pour des Fleurs. Il est vrai qu'il prétend qu'il a vû de ces corps plus considérables sur des Madrepores. Il ne nous dit point précisément leur grosseur. Il a vû leurs Jambes agitées dans l'eau ; il a vû s'élever du centre quelque chose jusqu'au dessus de la circonférence, il a vû, dit-il, cette partie se dilater comme la prunelle. Dans tout cela on ne trouvera peut-être encore rien d'assés décisif ; un corps délié ne sçauroit être dans l'eau sans faire voir des mouvemens tels que l'Auteur les a vû. Mais ce qu'on appelle des Fleurs ne paroît que dans l'eau ; elles disparoissent dès qu'on les expose à l'air. Cela ne convient-il pas mieux à un Animal qui se retire à son gré dans sa niche qu'à une Fleur ?

Mais n'avons-nous pas des Fleurs qui s'épanoüissent le jour, & qui se ferment la nuit ; d'autres qui s'ouvrent le soir, & se ferment le matin ? L'épanoüissement & le resserrement des pétales du Corail est plus subit que celui des Fleurs dont nous parlons. Mais l'est-il plus que ne le sont les mouvemens de la Sensitive ?

On trouye ces Fleurs en toute saison, & on n'en trouve aux Plantes terrestres qu'en certains temps. Il est pourtant de

celles-ci qui en ont presque toute l'année; & la température de l'atmosphère qui environne les Plantes marines, n'étant pas sujet à des vicissitudes aussi grandes & aussi subites que celles de l'atmosphère des Plantes terrestres, il ne seroit pas étonnant qu'elles fussent toujours en fleurs. Si pourtant on vouloit refuser le nom de *Fleurs* à ces petits corps nouvellement observés sur le Corail, peut-être seroit-il difficile de démontrer qu'il leur est propre? On n'a été conduit à le leur donner que par une analogie très vraisemblable, mais il n'en seroit pas plus prouvé qu'ils sont des Insectes.

Le lait du Corail ne paroît pas différent de celui de tant d'autres Plantes, qu'en ce qu'il sert à la propagation du Corail, s'il est absolument certain qu'il y ferve. Mais quelle difficulté y a-t-il à imaginer que les Graines naissent dans ce lait. L'odeur animale que donne son écorce en se pourrissant, & les principes qu'on en tire par l'analyse, montrent seulement les différences qu'il y a entre les Plantes terrestres & les Plantes marines. Ces différences ont été connues jusqu'ici, & n'ont porté personne à les croire des productions animales. Ce principe seroit faire par des Animaux des Plantes molles de Mer qui sont incontestablement Plantes.

Enfin eût-il des Animaux logés dans l'écorce du Corail, & dans celle des autres Plantes marines, que seroit-on en droit d'en conclure? rien plus que ce qu'on conclut de quelques especes de Vers décrits par M. de Marfigli, qui rongent la substance du Corail.

Ce que l'Auteur dit de la structure du Corail, qui n'est pas propre à végéter, est plus solide, mais prouve seulement que le Corail n'est pas Plante, & ne prouve aucunement que son écorce ne le soit point.

Enfin eût-on rendu plus probable ce système singulier, on se verroit forcé à l'abandonner, dès qu'on penseroit à l'impossibilité qu'il y a de faire bâtir par des Insectes, d'une manière approchante de celle dont ils bâtissent leurs Coquilles, des corps, tel que le Corail, & que les autres corps qui portent le nom de *Plantes pierreuses*. Aussi ne paroît-il pas que

l'Auteur ait pû rien imaginer sur cela qui le satisfasse, ni rien à quoi il croye devoir s'en tenir. Quelquefois il semble vouloir que les Madrepores ne soient que différentes Coquilles réunies ; quelquefois qu'elles ne font qu'un seul Coquillage. Par rapport au Corail, il paroît prendre un autre parti. Il veut que les Orties nichées dans l'écorce, ou en ses termes, dans la croute, déposent une liqueur, une gomme qui coule le long des fillons, qu'on apperçoit à la surface du Corail, qu'elle s'y arrête peu-à-peu & qu'elle s'y durcisse en pierre. Comment la liqueur pourroit-elle être fournie par tous ces Insectes assés également pour faire un corps continu, solide, & qui a une sorte de régularité ? La réunion de plusieurs Coquilles, comme il le veut pour les Madrepores, est encore plus difficile à concevoir. Au reste, mon dessein n'est pas de m'arrêter à faire valoir les difficultés, il suffit qu'on ait vû quels sont les fondemens de ce systême.

Mais je l'ai déjà dit, & je le répète volontiers, nous devons beaucoup à son Auteur, pour les observations qu'il nous a données, & qu'il a été faire avec beaucoup de peine & de dépense jusque sur les Côtes d'Afrique. La formation du Corail me sembloit expliquée d'une manière plausible, par les grains pierreux que dépose son écorce ; il me paroissoit extrêmement probable que toutes les autres productions appelées *Plantes pierreuses*, étoient l'ouvrage d'une pareille mécanique. Mais il restoit pour cela à être assuré qu'elles avoient une écorce pareille à celle du Corail. Quand on nous les apporte, on a grand soin de les nettoyer, pour les faire paroître plus belles. On ne leur voit donc point d'écorce ; celles même qu'on pêche en sont souvent dépouillées. Mais l'Auteur du systême nous apprend qu'il a trouvé plusieurs especes de Madrepores & de Pores recouvertes d'une matière gluante, qui est sans doute leur écorce. Il se seroit peut-être plus arrêté à nous faire voir la ressemblance qu'elles ont avec celle du Corail, s'il eût été moins plein de sa nouvelle idée.

Quoiqu'il en soit, dès que les Madrepores, les Pores, les Escaras, les Champignons de Mer, seront recouverts d'une  
écorce

écorce chargée de grains pierreux, la production de tous ces corps sera aussi facile à expliquer que celle du Corail. Les trous partagés par des cloisons, les espèces de réseaux, les feuillets, tout s'expliquera par les figures de leur écorce. Quand elle sera faite en réseau, la masse pierreuse qu'elle produira aura aussi des trous semblables à ceux d'un réseau, puisque la matière pierreuse ne sera déposée que par ce qu'il y a de plein dans l'écorce. L'écorce devient par-là une espèce de moule, qui fournit lui-même la matière qu'il a à mouler. Mais c'est un moule capable d'accroissement, & dès-là on n'est pas surpris qu'un Astroïte, par exemple, qui est un groupe de tuyaux partagés par des cloisons, ait moins de circonférence par en bas que par en haut, que chacun de ses tuyaux aient aussi plus de diamètre sur la partie de la pierre qui en a le plus, & qu'ils en aient moins sur celle qui en a moins. L'écorce avoit moins d'étendue, lorsqu'elle a produit la plus petite partie; les mailles du réseau qu'elle forme, étoient aussi alors plus serrées. Lorsque cette Plante croît, le nombre de ses mailles peut aussi augmenter, & alors la partie de la pierre, la dernière formée, aura plus d'ouvertures, plus de tuyaux, que celle qui a été formée la première. Enfin les figures les plus singulières de ces productions pierreuses, qu'on a appelées *Plantes pierreuses*, pourront être expliquées aisément au moyen de la seule écorce qui végète, & qui dépose des grains pierreux.



---

Observations sur la formation du corail et des autres productions appelées plantes pierreuses -  
M. DE RÉAUMUR  
Académie royale des sciences - Année 1727

ZOOLOGIE  
DE RÉAUMUR, MARSIGLI, FONTENELLE

---