

4
4

OBSERVATIONS
SUR
L'ORIGINE
ET
LA FORMATION
DES
PIERRES FIGURÉES.

Et sur celles qui, tant extérieurement qu'intérieurement, ont une figure régulière & déterminée

AVEC FIGURES.

v. le discours de M. Delafaille de l'acad. de la Rochelle sur les Pierres figurées du pays d'Aunis dans le mercure d'octobre 1754. p. 13 et s.

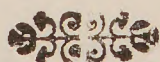
Digitized by the Internet Archive
in 2020 with funding from
Wellcome Library

OBSERVATIONS
SUR
L'ORIGINE
ET
LA FORMATION
DES
PIERRES FIGURÉES,

Et sur celles qui, tant extérieurement qu'intérieurement, ont une figure régulière & déterminée.

AVEC FIGURES.

Par PIERRE BARRERE, *Correspondant de l'Académie Royale des Sciences de Paris, de la Société Royale des Sciences de Montpellier, Professeur en Médecine dans l'Université de Perpignan, Médecin de l'Hôpital Militaire de la même Ville, ci-devant Médecin-Botaniste du Roy dans l'Isle de Cayenne.*



A PARIS, rue Vieille-Bouclerie,

Chez } D'HOURY pere, seul Imprimeur-Libraire de
Monseigneur le Duc d'ORLEANS.
Et LAURENT D'HOURY fils.

M. D. C. C. XLVI.

Avec Approbation & Privilege du Roy.

THE REVOLUTION

AND THE

REVOLUTION

OF THE

REVOLUTION

OF THE

REVOLUTION

OF THE

REVOLUTION

OF THE

REVOLUTION

OF THE

REVOLUTION

OF THE

REVOLUTION

OF THE

REVOLUTION

OF THE

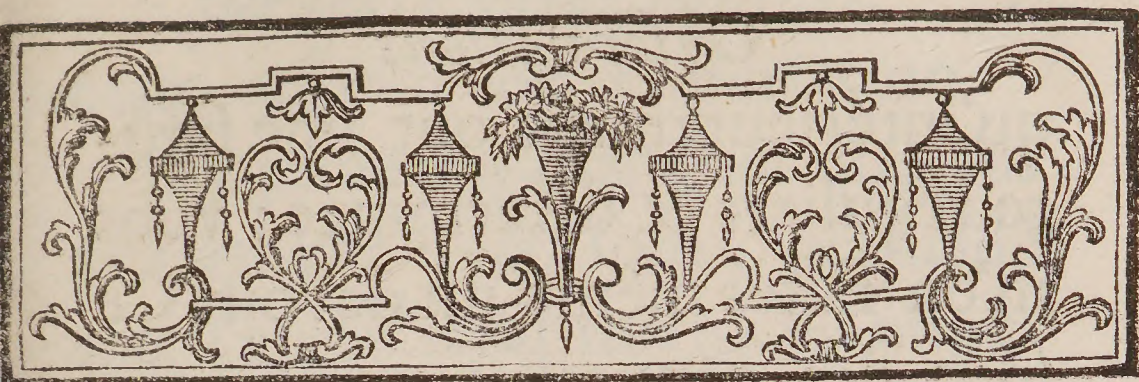
REVOLUTION

OF THE

REVOLUTION

OF THE

REVOLUTION

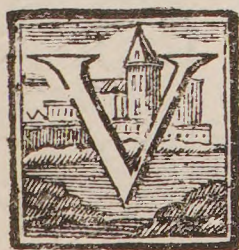


OBSERVATIONS
SUR
L'ORIGINE
ET
LA FORMATION
DES PIERRES FIGURÉES.

Et sur celles qui, tant extérieurement qu'intérieurement, ont une figure régulière & déterminée.

A. M. J. D. M.

Pr. Math. Ph. Exper.



Vous exigez donc, Monsieur, que je m'explique sur l'origine & la formation des Pierres figurées, & sur celles qui tant extérieurement

A

Observations

qu'intérieurement ont une figure régulière & déterminée ; vous m'en faites même un devoir. Ce sont des connoissances , dites-vous , où il y a beaucoup à gagner pour l'esprit. On ne fait pas l'évidence par tout , comme vous le sçavez , Monsieur ; on discerne le plus souvent des possibilités & des conjectures étayées par l'analogie. En Physique , quand on ne veut que du certain , il faut souvent se contenter de peu. A quoi donc doit-on rapporter l'origine des Pierres figurées , quelle est leur formation , & enfin comment se produisent les Pierres qui tant extérieurement qu'intérieurement ont une figure régulière & déterminée. Voilà les trois points de

sur les Pierres figurées. I
cette espece de Dissertation.

J'y joins des Planches que j'ai fait graver avec soin , persuadé que l'esprit saisit mieux les objets lorsqu'on les met sous les yeux.

DE L'ORIGINE

DES PIERRES FIGURÉES.

EXAMINONS d'abord ce que c'est que Pierre figurée , & fixons en l'idée qu'on s'en doit former.

Pierre figurée , à proprement parler , est toute pierre qui exprime exactement à plat , en creux ou en relief les traits de différens corps organisés. Tels sont les *Echinites* , les *Glossopetres* , les *Crapaudines* , les *Den-*

A *

2 *Observations*
drophores, & nombre d'autres.

Il n'est pas douteux que la voie la plus indispensable comme la plus directe qui puisse nous conduire à la connoissance de l'origine des pierres figurées, est l'observation. Je vais donc rapporter celles qu'une étude très-particulière dans ce genre, & de longues courses m'ont donné occasion de faire, qui pourront fixer l'incertitude de ceux qui ne se sont point appri-voisés avec cette matière.

OBSERVATION PREMIERE

J'ai observé dans le *Roussillon* sur les Pyrénées auprès du Village de Saint-Laurens de *Cerdans* dans le terroir de *Custuja*, des pierres demi-sphéri-

ques A , & demi-ovales B ,
aufquelles leur figure me fit au-
trefois donner le nom de *Cun-*
nolites , & qui a fait imaginer
aux gens du pays du merveil-
leux dans leur formation. Ces
pierres font de vraies pétrifica-
tions animales ou des ossemens
pétrifiés de quelque animal ter-
restre ou poisson marin , puis-
qu'on trouve dans quelques-
unes la substance osseuse ou pri-
mitive.

Ces fortes de pierres figurées
font revêtues ordinairement en
dehors d'une espece de croute
ou d'écorce de couleur cendrée ;
le dedans est une matiere pier-
reuse , brune , tirant sur le gris
de fer , qui a le grain fin & ser-
ré. Elles sont plattes d'un côté

4 Observations

C , & divisées en plusieurs cercles concentriques qui se bornent à la superficie seulement, sans aller plus avant. On voit aussi quelquefois le dessous de ces pierres un peu creux , spongieux , cellulaire D. la convexité du *Cunholites* est remarquable par une fossette E , longue de la moitié du diamètre , qui retrace en quelque maniere la figure de la vulve ou de la grande fente du *vagina* d'une femme , ou plutôt d'une chèvre. On y observe aussi des rugosités ou une infinité de lignes circulaires , qui vont des bords de la fossette à la circonference. Enfin ces pierres sont de différentes grandeurs ; j'en ai veu depuis cinq lignes jusqu'à quatre pouces de diamètre.

sur les pierres figurées. 5

La figure de demi-globe ou de section sphérique & ellyptique de cette pierre figurée, m'avoit fait penser d'abord qu'elle pouvoit être la tête de quelque os, probablement de deux especes différentes d'animaux, ou de deux parties différentes d'un même animal; qu'à la fossette qui est dans le milieu de la convexité s'attachoit originairement quelque ligament particulier; que le tissu spongieux & cellulaire du dessous de ces pierres étoit adhérent dans l'état naturel à quelque os, & faisoient ensemble une *Epiphyse*. Mais la découverte que j'ai faite depuis des *Cunolites* réunis & soudés, pour ainsi dire, avec d'autres os pétrifiés F, qui

6 Observations

paroissent être par comparaison des *humerus* ou des *femurs* de quelque animal , a confirmé ma pensée , & semble démontrer la vérité.

Enfin quoiqu'on ne puisse pas décider à quel animal cette pierre figurée appartient (quoiqu'on pourroit soupçonner être l'*Hippopotame* , l'*Eléphant* , la *Vache marine* , ou quelque espece de *Baleine*) toujours paroît-il sûr qu'elle est un corps osseux ou une pétrification animale , puisqu'on y remarque une ressemblance parfaite de nature & de figure avec les têtes de certains os d'animaux , ce qui établit l'origine de cette espece de *Pierre hystérique*. Peut-être trouveroit-on l'accom-

plissement de la preuve dans ce trésor d'Anatomie ou riche collection de Squelettes qui étoit ci-devant au Jardin du Roy des Plantes à *Paris* , qui est présentement dans une des Salles du *Louvre* , où s'assemblent Messieurs de l'Académie Royale des Sciences ?

OBSERVATION II.

J'ai remarqué dans le même endroit des Pyrénées une pierre cannelée & recourbée G, qu'on pourroit appeller *Ceratites* ou *Belemnites Pyrenaicus* , *maximus* , *canaliculatus* , & qui est un ossement pétrifié. La substance osseuse que j'ai trouvée à force de recherches , en est la démonstration. C'est une ma-

niere de corne grisâtre très-com-
pacte , de la longueur quelque-
fois de deux pieds sur trois pou-
ces de large en bas , un peu
cannelée , traversée le plus sou-
vent de quelques écailles ou es-
peces d'exfoliations. La matiere
propre en est ordinairement dé-
truite ; la substance qui occupe
l'intérieur de cette pierre (car
elle paroît être originairement
creuse à sa base , ainsi qu'on le
remarque en H) est un sable
blanc luisant , qui s'est pétrifié
par le tems , & qui a fait un tout
dur , une pétrification complete.

On peut juger par plusieurs
convenances & certains traits
frappans que cette pierre figurée
doit être les défenses ou les deux
grosses dents incisives de la mâ-

sur les Pierres figurées. 9
choire supérieure du *Ros marus*
de Jonston, *hist. nat. de piscibus*,
Tab. 44. ou de la *Vache ma-*
rine. Tout paroît marqué sur
cette pétrification animale, tout
la caractérise ; son origine ne
sçauroit donc être méconnue :
peut-être est-elle le *Nympharena*
similis Hippopotami dentibus. De
Plin. *hist. natural. lib. 37. cap.*
10.

OBSERVATION III.

La vûe de la tête de la *Vache marine* fait naître l'idée que les ossemens pétrifiés I, dans leur grosseur naturelle qu'on trouve sous terre ensemble avec les deux pétrifications dont nous venons de parler, sont les dents molaires de ce monstre marin. En

effet on remarque, en leur comparant ces dépouilles pétrifiées, une ressemblance si parfaite par la couronne & la racine qui se termine en coin, que leur origine ne doit pas être incertaine à cet égard.

OBSERVATION IV.

Odontites Africanus, Cochleatus. J'appelle ainsi une pétrification ébauchée, c'est-à-dire, une espèce de dent fossile à demi *lapidifiée* K, que j'ai trouvée parmi un envoi de curiosités d'*Oran*. Il paroît du premier coup d'œil qu'elle appartient à des dents d'animaux qui tranchent : je soupçonnerois sans crainte que ce sont les dents incisives de quelque quadrupede

sur les Pierres figurées. 11
semblable au Bœuf. La couronne
2. de ce *Glossopétre d'Afrique*,
qui est d'un jaune orangé, est
presque un quarré long de sept
lignes sur quatre de large; elle
est convexe en dehors, entaillée
en dedans de la profondeur d'en-
viron une ligne, semblable à un
cuillier ou à une gouge de Me-
nuisier, dont le tranchant seroit
mouffe; la racine est platte,
large de trois ou quatre lignes,
blanche, & comme striée.

OBSERVATION V.

On ne sçauroit s'empêcher de
reconnoître que l'étoile pier-
reuse L a cinq rayons longs de
trois ou quatre pouces sur six de
large, que j'ai trouvée dans la
Catalogne, ne soit une pétrifica-

tion animale. Les traces *du stella reticulata sive cancellata* de Rondelet *de piscib.* mentionnée aussi par Gefner *de Aquatil. lib. 4. p. 921.* y sont très-distinctes : aussi je ne doute pas que cette pierre étoilée n'ait été moulée ou figurée par cette étoile de mer ; il n'y a qu'à les comparer pour s'en convaincre.

OBSERVATION VI.

Un certain goût pour le vrai fait sentir que la pétrification singulière M que j'ai reçue de M. *Salvador* fameux Apoticaire & Botaniste à *Barcelonne*, est un picquant pétrifié de quelque *Hérisson de mer*. Cette pierre a en quelque manière la forme d'un aviron long de deux pouces

sur les Pierres figurées. 13
& demi , presque par tout de la même largeur , applati par un bout , rond & configuré comme un gland par l'autre par où il est attaché ou articulé , ce semble , peu solidement avec la coque de l'animal auquel il appartient , articulation qui est la même des picquants de l'*Echinus sagittarius* de Gesner, de *Aquatil. lib. 4. pag. 359.* avec l'écaille ou l'enveloppe de ce même poisson.

OBSERVATION VII.

Une sorte de pierre frumentaire de *Gironne* en *Catalogne* , très-différente de celle de *Largius hist. lapid. figur. Helvet.* est faite d'un nombre prodigieux de pierres lenticulaires assez particulières N , rassemblées au ha-

zard , liées avec du sable & de la terre , qui forment ensemble des blocs dont la dureté égale celle du marbre. Ces pierres lenticulaires en masse , & vûes en différens sens , représentent comme des graines de *caffé* , de *lupin* , de *coriandre* , de *bled* , de *mil* & autres ; mais détachées de la roche , elles sont rondes , applatties , mais élevées & épaissies vers le milieu de deux lignes , brunes , comme chagrinées , de la grosseur depuis une ligne jusqu'à demi poulce de diamètre. Celles qui sont de moyenne grandeur sont plus déliées vers les bords , & ont effectivement la figure d'une lentille P ; quand on fend ces pierres par l'épaisseur de leur circonférence en

deux lames égales, on apperçoit en dedans des radiations Q Q qui ont toutes leurs directions vers le centre & nombre de cercles concentriques, qui ne sont nullement tournés en volute, ainsi que dans les autres *pierres lenticulaires*. Toutes ces pierres rapprochées des couvercles de divers *turbines* & *nérites*, présentent des rapports si parfaits, qu'on est en droit de croire qu'elles ont servi de couvercle à ces especes de coquillages.

OBSERVATION VIII.

Parmi plusieurs sortes de pierres imprimées qu'on trouve dans les fouilles des terres dans le *Roussillon*, & qui doivent visiblement leurs figures à des Co-

quilles par les caractères les plus marqués qu'elles en portent, j'ai démêlé un *Pectinites* à deux oreilles d'une grandeur assez extraordinaire, pour en donner ici une description précise & toute simple, car une description trop détaillée en devient plus obscure. Il a neuf pouces de large à peu près sur la même longueur. L'endroit de l'articulation où les deux battans se joignent ensemble, a cinq pouces & demi d'un bout à l'autre. Les plus grandes cannelures sont larges d'un pouce sept lignes; l'épaisseur du *test* sur les bords, est d'environ deux lignes. J'ai observé aussi une espèce de *Trochites*, qui n'est ni décrit ni gravé, que je sçache, par aucun

Auteur.

C'est une manière de Toupie R, ou *Mamellon* (c'est ainsi qu'on l'appelle dans le Pays) qui n'a gueres plus d'un pouce ; il est large en bas de cinq ou six lignes, où il est aplati & comme comprimé. Ce petit Cône est coupé de travers par plusieurs anneaux ou especes de stries ou godrons, qui s'étendent depuis la base jusqu'à la pointe, qui est terminée par une manière d'appendice très-compacte, ou une petite corne qui se réfléchit ordinairement en bas.

OBSERVATION IX.

Peut-être on me sçaura quelque gré d'ajouter encore que j'ai remarqué sur les Pyrénées en *Roussillon* des *Astroïtes*, & une

forte de Pierre faite en forme de Branches , semblables à la *Madrepora Abrotanoïdes* , & à la *Madrepora compressa* , frondipore ad instar cribriformis des Instituts de *Tournefort* , les mêmes Plantes que j'ai ramassées autrefois à l'Isle de *Cayenne* & à la *Martinique*. Dans les Campagnes du *Poitou* des *Cornes d'Ammon* , qui ont une parfaite convenance avec le *Nautile* , que l'on appelle communément *Papyracée* , dont on trouve deux especes différentes dans le *Roussillon*. Dans la *Champagne* , dans des lits de *Marne* des *Entroques* ou *Asteria Columnares* , tout-à-fait semblables aux *Vertébres* du *Chien de mer* , ou *Galeus Canis* de *Jonston* , & des *Belemnites*

sur les pierres figurées. 19

de toutes grandeurs qui ont bien du rapport avec les dents du *Merlan*, de l'*Eguille de mer* & du *Rana Piscatrix*. Dans le *Comté de Foix* des *Echinites* en cœur, ovales, ronds, applatis, qui réunissent tous les traits & la figure de l'*Echinus Ovarius*, & de l'*Echinus Spatagus* de *Rondelet*; dans les *Carrieres* des environs de *Montpellier*, des *Glossopetres* si reconnoissables, qu'on doit les rapporter nécessairement aux dents de *Rekin*, de même que certains ossemens pétrifiés, qui sont les dents d'une *Raye* monstrueuse d'*Amérique* *, que j'ai vû pêcher sur les lieux, & dont je conserve la mâchoire; dans le

* *Raia omnium maxima, ore amplissimo.*
Franc. Equin.

Roussillon, des Pierres S, qui portent les empreintes des feuilles du *Ronce* ordinaire, & d'autres Plantes qui m'ont paru être des especes de Vigne T. Sur les Côtes *d'Oran* des Pierres Plâtreuses qui expriment exactement la figure de la *Sardine* & d'autres Poissons; comme aussi des *Ammonites* & des *Crapaudines* qui doivent être par plusieurs rapports les œufs de *Sèche* & les dents de la *Dorade* & du *Sinagris* de Rondelet. Qu'enfin un hazard heureux m'a offert plusieurs sortes de Pierres figurées, où l'on remarque une partie du squelette, pour ainsi dire, ou de véritables restes de la substance primitive de différens corps organisés, comme des

Echinites avec quelques morceaux de la coque ; différens Coquillages de Mer imparfaitement pétrifiés avec une partie du *Test* de la Coquille ; des *Glossopétres*, des *Crapaudines*, des *yeux de Serpent* avec leur émail ou en partie ; des *Cunholites* avec la substance osseuse ; des *Ichthytes* avec des brins d'arrête & d'écaillage, des *Cancries* avec des fragmens de leur ancienne enveloppe ; des *Dendrophores* avec quelques restes de la feuille de la Plante.

Toutes ces Observations & tous ces faits , dont l'enchaînement se voit du premier coup d'œil , démontrent , si je l'ose dire , la vérité la plus nue , & nous forcent à reconnoître que l'ori-

gine de ces Pierres doit être attribuée à des *Hérissons de Mer*, à des *Coquillages*, à des *Dents*, à des *Ossemens*, à des *Poissons*, à des *Ecrevisses*, à des feuilles des *Plantes*, c'est-à-dire, à différentes dépouilles du regne animal & vegetal. En un mot on ne sçauroit se refuser à tant de faits qui frappent les plus *Pyrrhoniens* sur la *Physique*, & qui prouvent que les *Pierres figurées* doivent en général leur origine à des corps vraiment organisés, & qui le prouvent avec assez d'évidence pour fixer sur ce point notre incertitude. Il n'est plus question aujourd'hui des sémences des *Pierres figurées*, des moules indépendans des corps organisés, des formes *Plastiques*, des

jeux de hafard , anciennes hypo-
thefes qu'une Physique ftérile
avoit autrefois adoptées. Il n'est
donc plus queftion enfin dans l'e-
xamen des Pierres figurées que
l'on a découvertes jufqu'ici , &
de celles que l'on pourra décou-
vrir à l'advenir , que de décéler
dans quelque Animal ou dans
quelque Plante certains traits ca-
ractéristiques qui peuvent rendre
témoignage de leur origine.

En regardant les Pierres figu-
rées dans ce point de vûe , on ne
doit pas héfiter d'exclure de ce
genre l'*Oetites* ou le *Bezoard*
foffile , le *Priapolites* des environs
de *Castres* , les *Stalactites* de tou-
tes les fortes , les *Pierres de Flo-*
rence , certaines *Agathes* , quel-
ques *Ardoifes* ramifiées , & une
infinité d'autres. B i i i j

DE LA FORMATION
DES
PIERRES FIGURÉES.

C E n'est pas assez d'avoir démontré par le parallélisme des corps organisés la vraie origine des Pierres figurées, il faut étendre nos recherches sur leur formation.

Pour en rendre l'explication plus sensible, il ne sera peut-être pas hors de propos de remarquer que ces sortes de Pierres portent l'empreinte en creux, à plat, en relief, de quelque Animal ou de quelque Plante; que leur matière est tantôt du caillou, du cristal, de la pierre, de la terre,

du métal &c. que la terre est imprégnée de différens fucs terrestres , pierreux , métalliques , & autres , qui sont de leur nature visqueux , ce qui est prouvé par les différentes matières minérales qui se collent ensemble ; que le suc pierreux est chargé de parties plus ou moins grosses , péfantes , tenues ou déliées , en sorte qu'elles ne font que s'appliquer seulement sur la surface des corps qu'elles rencontrent , ou bien elles en pénètrent l'intérieur , en passant à travers leurs pores , sans que leur configuration naturelle en soit dérangée. De - là vient qu'il y a des eaux qui pétrifient , & d'autres qui ne font que des incrustations pierreuses. *Lobel* a observé en *Angleterre* des rivie-

res & des ruisseaux dont les eaux pétrifient les bois qu'on y laisse quelque tems , qui conservent néanmoins leurs figures & leurs traits naturels : il appelle ces bois pétrifiés , *lithoxyla* , *lignave lapidea Anglica*. *Stirpium Observ.* p. 655. L'eau de *Rongis* & d'*Arceuil* qu'on conduit à *Paris* , celle de la Fontaine picquante de *Gironne en Catalogne* , & nombre d'autres , pétrifient & revêtent d'incrustations pierreuses les différens corps & les canaux par où elles coulent. C'est un fait si généralement avoué , que j'ai moins songé à le prouver qu'à l'exposer simplement. Cela une fois posé , il est évident que lorsque le suc pierreux sera déposé , par exemple , dans le creux de

quelque coquillage , ourssin , étoile de mer ou autre corps organisé , il s'y attachera par sa viscosité ; & il s'y collera d'autant mieux , que l'eau qui en est le véhicule sera moins agitée , mais rentrant continuellement , il y sera déposé jusqu'à remplir tout le vuide , & à former un corps solide en relief ; enfin le liquide venant à s'évaporer , la matière pierreuse ou terrestre se condensera , se durcira nécessairement , s'y moulera , & retiendra les traits & la figure des corps dans lesquels elle aura été déposée ; en un mot , elle formera un corps parfaitement solide & pierreux.

Que si les parties pierreuses de même que des molécules métalliques , cristallines , &c. sont si

fines & si déliées , qu'elles s'infinuent dans l'intérieur des corps organisés , qu'elles en pénètrent le tissu , elles en étendront peu à peu les fibres ; elles s'y colleront , se corporifieront par la suite des tems , & feront disparoître peu à peu la matiere propre de ces corps. Enfin l'union des mollecules pierreuses cristallines & autres , doit s'affermir & se fortifier à proportion que l'eau qui les y a amenées s'évaporerà ; ainsi les corps organisés doivent changer par-là insensiblement de nature , ou se métamorphoser , c'est-à-dire , se pétrifier , devenir cailloux , cristal &c. comme nombre d'*Echinites* , *Conchites* , &c. se métalliser aussi quelquefois , & se minéraliser ainsi que

certaines Cornes d'Ammon, & autres pétrifications, selon qu'elles seront pénétrées de quelque suc métallique ou minéral.

Enfin si des poissons, des coquilles, des fruits, des insectes, des branches, des feuilles, des plantes, &c. sont déposées sur de la craye, du plâtre, de l'ardoise, du charbon de terre, du limon, en un mot sur une matière molle, dès-lors tous ces corps organisés s'y attacheront & y seront doublement retenus par la viscosité de la matière, & par la compression de la couche terrestre qui se forme ensuite. Mais tous ces différens corps, en se pourrissant, doivent laisser d'autant mieux leurs empreintes de tous les côtés, qu'ils se trouve-

ront enveloppés entre des couches d'une matiere qui se fera durcie & desséchée.

De plus , si dans les empreintes que laissent différens végétaux & animaux en se pourrissant dans la terre , il vient à être déposé un suc pierreux ou de la terre , il se formera dès-lors des corps solides à plat ou en saillie , selon que les empreintes seront plus ou moins profondes , qui exprimeront plus ou moins exactement la figure de ces différens végétaux & animaux.

C'est par ce mécanisme tout simple , puisé dans le sein de la nature , que se moulent des pierres dans des corps organisés ; que des corps organisés se pétrifient , qu'ils laissent leurs empreintes

sur différentes matieres, & que se fait enfin la formation des pierres figurées: en un mot, introduisez dans le tissu intérieur de quelque partie d'animal ou de plante un suc pierreux, remplissez-en leurs cavités, appliquez ces parties d'animaux & ces plantes sur une terre molle, vous faites ce que la nature fait pour la formation des pierres figurées. De-là il suit qu'on doit reconnoître en général trois sortes de pierres proprement figurées; les pierres figurées ou les corps organisés pétrifiés, les pierres qui ont une figure d'emprunt, c'est-à-dire les pierres moulées dans des corps organisés, & les pierres imprimées par des corps organisés.

Il y a plus ; un même corps organisé peut former plusieurs copies , ou figurer plusieurs pierres ; les pierres qui se moulent dans l'intérieur du corps organisé , celles qui se moulent entre les deux lames dont est composé quelquefois le corps organisé , comme certains *nautilus*. Ces pierres expriment les traits de l'une & de l'autre lame ; les pierres imprimées ou les empreintes que laisse le corps organisé , qui représentent en creux la figure extérieure ; & les pierres enfin qui se moulent sur ces mêmes empreintes , ces dernières portent toujours les traits naturels , & une forme qui annonce le corps organisé.

En second lieu , le différent
caractere

caractere de la matiere pierreuse, le tems & la maniere dont elle s'insinue dans les corps organisés, doivent produire nécessairement des pierres figurées différentes par la consistance, la pésanteur, la friabilité, &c. Cela est constant par mille expériences. La dureté des *Echinites* & *Pectinites* cailoux, par exemple, surpasse celle des pierres de même genre, qui sont formées d'une glaise, d'un limon ou d'une autre matiere molle. Les *Crapaudines* & les *Glossopetres* qui commencent à se pétrifier, ne sont pas à beaucoup près aussi compactes que celles qui sont pétrifiées entierement. Bien plus, comme la matiere dont sont formées les pierres figurées est différente & différem-

ment assemblée, c'est-à-dire lentement ou rapidement, ou presque en même tems, il doit y avoir non seulement de ces fortes de pierres de différentes couleurs, tantôt cristallines, mêlées d'une matiere métallique, qui se vitrifient, qui se calcinent, mais encore il doit y en avoir sans couches sensibles, & d'autres qui sont écailleuses ou feuilletées, où les différentes couches se remarquent.

Si l'on observe enfin certaines pierres figurées méconnoissables, c'est-à-dire, qui s'écartent de leur figure naturelle & primitive, il faut le rapporter sans doute à des fortes compressions qu'ont dû essuyer certains corps organisés avant que de se pétri-

fier , ou en se pétrifiant , ou à la matiere pierreuse en se moulant , ou à ces mêmes pierres amoncelées , ce qui les a fait déjetter en dedans ou en dehors , ou en différens sens , enfin au tems qui les a presque usées & défigurées sensiblement.

Me sera-t'il permis de dire , en passant , qu'on pourroit faciliter la connoissance des pierres figurées , & mettre de l'ordre dans cette variété qui regne entre elles , en établissant des classes & des genres sur les Observations qu'on a faites jusqu'à présent sur cette partie de l'Histoire naturelle. Les *Dendrophores* ou les empreintes des branches , des feuilles , des plantes , de même que celles des fruits , des insectes ,

des poissons ; les Ecrevisses , les Hérissons de mer , les Etoiles , les dents , les vertébrés des poissons , ou les *Ichthyosphondiles* , les autres ossemens pétrifiés , les coquilles tournées en spirale , les *Univalves* , celles à deux battans pourroient être les principales marques de distinction des classes , sous lesquelles on range-roit différens genres : ainsi , par exemple , les *Odontoïdes* ou *Odontopetres* ; c'est-à-dire , les dents pétrifiées de divers animaux , pourroient former une classe dans laquelle seroient compris les *Glossopetres* ordinaires , plus semblables à des dents qu'à des langues ; les *Crapaudines* , l'*œil de Serpent* , les *Belemnites* & autres genres semblables. On

pourroit encore subdiviser les *Odontopetres* en *Odontopetres* molaires & incisifs. Si on vouloit simplifier cette méthode, & n'établir que le moindre nombre possible des classes des pierres figurées, on pourroit les réduire à trois classes générales seulement, & les distinguer en pierres moulées, imprimées, & en pétrifications animales ou végétales. On devroit déterminer aussi les genres par des caractères très-simples & très-aisés à reconnoître, sous lesquels il faudroit ranger chaque espèce; on pourroit créer encore d'autres classes des pierres qui approchent en quelque sorte des pierres figurées, qu'on ne doit point rappeler cependant à une même

origine ; ces classes contiendroient les pierres taillées à facette , les pierres opaques figurées extérieurement , les pierres veinées & variées avec quelque sorte de régularité : mais ce n'est pas tout-à-fait ici le lieu de traiter cette matiere , de peur de faire un trop long détail , ou plutôt pour avoir droit de le faire plus long dans une autre occasion. Il suffira donc de présenter ici cette légère esquisse.

Après cette digression , qui peut être pardonnée à la nouveauté & à la nécessité d'une méthode , reprenons la matiere principale. On opposera peut-être que les pierres figurées étant des pétrifications animales ou végétales , ou des pierres moulées &

imprimées par des végétaux & des animaux, & le nombre des végétaux & des animaux étant infini & infiniment varié, les pierres figurées devroient être moins rares, & dans leur rareté plus variées.

Mais est-on fondé à croire qu'on ne puisse trouver dans le sein de la terre une très-grande quantité de différentes sortes de pierres figurées, qui ont échappé jusqu'ici aux recherches des Physiciens? Il est certain aussi que tous les corps organisés enfouis dans la terre ne se pétrifient pas; parce qu'ils sont rongés & détruits par différens sucres terrestres, ou parce qu'il ne se répand pas également partout & dans la quantité nécessaire des sucres pier-

reux propres à les pétrifier , & à se corporifier avec eux. Toute matiere n'est pas propre encore à recevoir les empreintes des différens corps organisés. Une matiere grasse , onctueuse , bitumineuse , paroît être la plus convenable ; aussi remarque-t'on le plus souvent des impressions des plantes , des poissons , &c. dans des lits de marne , d'argile , d'ardoise , de charbon de terre : or puisque ces matieres ne viennent pas en toutes sortes d'endroits , il est visible que les pierres imprimées ne doivent pas se trouver communément partout.

On objectera en second lieu , comment les pierres figurées semées sur les plus hautes montagnes , dans le fonds & l'intérieur

des terres ont pû être moulées , & recevoir l'empreinte & la figure des poissons , des coquillages , des plantes , des animaux presque toujours étrangers * ? J'avoue ingénument que ce phénomène m'a paru très-épineux. J'ose néanmoins en hasarder l'explication par le rapport direct qu'il a avec la matiere dont il s'agit. Est-ce par des tremblemens de terre , par des écroulemens de montagnes, par des grandes inondations , par des *ouragans* , que la mer aura été jettée au loin , & qu'elle aura transporté sur nos montagnes & dans nos plaines des poissons, des coquillages , des ossemens d'animaux , & des plan-

* Mémoires de l'Acad. des Sciences de Paris , 1718 , 1720 , 1721.

tes qui ne viennent pas ordinairement chez nous , & qui auroient été moulés , pétrifiés & imprimés ?

Mais ces tremblemens de terre , ces écroulemens de montagnes , ces grandes inondations , ces *ouragans* qui sont tout-à-fait rares dans nos contrées , ne sçau-roient expliquer ces amas prodigieux de coquillages & d'autres productions marines rassemblées en des endroits très-éloignées de la Mer.

La communication des Mers des Indes avec notre Continent par des canaux souterrains , ne seroit-elle pas hasardée ? Et quand on auroit des preuves de cette communication , rendroit-elle raison du transport des coquilla-

ges & d'autres corps marins étrangers dans les lieux élevés, comme sur les Alpes, sur les Pyrénées & sur les autres montagnes ? La chose seroit inexplicable par cette voie, ou, ce qui est le même, ne pourroit s'expliquer que d'une manière extrêmement forcée.

Il semble donc ne rester qu'un parti. C'est de supposer que notre Continent a fait autrefois partie du bassin de la Mer, qui en s'éloignant insensiblement, y a laissé & laisse encore journellement les dépouilles qu'elle renferme dans son sein ; qui lui sont propres, & celles qui lui sont apportées des régions les plus éloignées, qui par la suite des tems changent de substance.

Mais, dira-t'on encore, comment la Mer s'est-elle éloignée, & comment a-t'elle formé par son éloignement un nouveau continent.

Nous voyons d'abord que les ravines & les inondations détachent des montagnes & de toutes parts des terres, des pierres, des graviers, plusieurs substances minérales, & d'autres matières étrangères que les torrents & les rivières charient en quantité, surtout dans les crues des eaux, jusqu'au bassin de la Mer. En second lieu, l'effort des vagues ne pouvant pas repousser ordinairement contre l'embouchure & les courans des rivières, ces terres, ces graviers, & tous les différens corps qui sont apportés à la Mer,

les rejettent à leurs côtés , ce qui fait d'abord un atterrissement & un éloignement par conséquent de la Mer. Aussi remarque-t'on que la Mer s'éloigne des côtes presque toujours vers l'embouchure des rivieres. Enfin outre ces terres , ces graviers , &c. l'eau de la Mer par son mouvement détache de son sein une infinité de plantes , de coquillages , de vase , de sable , que les vagues poussent continuellement vers les bords , & que les vents impétueux de Mer aident à pousser encore. Or tous ces différens corps ajoutés au premier attérissement , y forment plusieurs nouvelles couches ou monceaux qui ne peuvent servir qu'à accroître le lit de la terre , à l'éle-

ver , à former des dunes , des collines , par des sables , des terres , des pierres amoncelées , en un mot à éloigner davantage le bassin de la Mer , & à former un nouveau Continent.

Il est visible que des alluvions ou des attérissemens successifs ont été faits par le même mécanisme depuis plusieurs siècles , c'est-à-dire par des dépositions réitérées de différentes matières ; attérissemens qui ne sont pas de pure convenance ; j'en trouve les preuves dans la nature même , c'est-à-dire dans différens lits de coquilles fossiles , & d'autres productions marines qu'on remarque dans le *Roussillon* auprès du Village de *Nassiac* , éloigné de la Mer d'environ sept ou huit

lieues. Ces Lits de coquilles qui sont inclinés de l'Ouest à l'Est sous différens angles , sont séparés les uns des autres par des bancs de sable & de terre , tantôt d'un pied & demi , tantôt de deux à trois pieds d'épaisseur ; ils sont comme saupoudrés de sel lorsque le tems est sec , & forment ensemble des côteaux de la hauteur de plus de vingt-cinq à trente toises. Or une longue chaîne de côteaux si élevés n'a pas pû se former qu'à la longue à différentes reprises , & par la succession des tems , ce qui pourroit être aussi un effet du Déluge ou du bouleversement universel qui a dû tout confondre , mais qui cependant n'aura pas donné une forme réglée à ces différentes

couches de coquilles fossiles , qui auroient dû être assemblées sans aucun ordre.

L'éloignement de la Mer de notre Continent , trouve encore dans l'Histoire * & dans la Tradition

* *Aigues-mortes* auprès de *Montpellier* étoit en 1220. un Port de Mer , où l'on voit encore des anneaux de fer qui servoient à attacher les Vaisseaux , & où Saint Louis IX. du nom , Roy de France s'embarqua. *Mezerai* , *Abreg chron. de l'Hist. de France in-4°*. Tom. 2. pag. 277. Ce gros Bourg est présentement éloigné de la Mer d'une grande lieue , c'est-à-dire , de trois ou quatre mille toises. *Psalmodi* dans le *Languedoc* étoit une Isle en 815. bornée par la Mer Méditerranée du côté du Midi , quand ce Monastere fut fondé. *Hist. de Languedoc* Tom. I. pag. 393. Aujourd'hui *Psalmodi* tient à la Terre-ferme , & est à deux lieues de la Mer. *La basse Egypte* , *les Isles Echinades* , *les Pays du Gange & de l'Inde* ont été for-

dition des témoignages qui déposent pour lui , & qui affir-

més par les attérissemens du Fleuve *Achelois* , du Nil , du Gange & de l'Inde. *M. Astruc* , *Hist. naturelle du Languedoc* , *Chap. II.* C'est un fait notoire que la *Hollande* & la *Zélande* ne sont que des attérissemens formés par le concours de l'*Escant* , de la *Meuse* & du *Rhin* &c. Il y a dans la *France* des côtes d'où la Mer s'éloigne journellement , *Mémoires de l'Acad. des Sciences de Paris* , année 1720. pag. 415. *Maguelonne en Languedoc* & plusieurs autres Ports célèbres dans l'Antiquité , sont aujourd'hui partie de la Terre-ferme. Le Port de *Cete* & le *Moill de Barcelonne* seroient comblés dès long-tems , sans les dépenses immenses qu'on fait pour emporter la prodigieuse quantité de sable & de vase que les vagues de la Mer & les inondations des Rivieres y entraînent journellement. Les personnes âgées du Pays d'*Agde en Languedoc* , pour ne rapporter ici que des faits que je connois le mieux , conviennent toutes qu'une grande partie de leur vignoble a été planté là où il n'y avoit que

ment que plusieurs Villes qui voyoient de si près la Mer , & dont les murs mêmes en étoient baignés autrefois , en sont aujourd'hui très-éloignées. Il y a lieu de penser que de pareilles révolutions ont pû se faire dans des siècles plus reculés , & se feront même à l'avenir : aussi suis-je tenté de croire que ce qui touche dès-à-présent à la Mer , fera désormais bien avant dans la Terre-ferme. Les changemens successifs arrivés au Globe de la

des vagues il y a quarante ans. Les vieux Habitans des côtes de *Catalogne* & d'*Espagne* assurent unanimement que depuis dix-huit ou vingt années la Mer s'est éloignée très-considérablement du côté de *Blanes* , de *Badalona* , vers l'embouchure de la Riviere *Llobregat* , vers le *Cap de Tortosa* au long des côtes de *Valence* & des autres Royaumes d'*Espagne*.

Terre , attestés par des monumens authentiques & par des especes d'Histoires écrites , pour ainsi dire , de la main même de la nature , nous mettent en droit d'en augurer comme possibles , d'autres de la même espece.

Il est donc plus que probable que la Mer a couvert au moins quelque partie de notre Continent : *A présent on n'est pas effrayé que la Mer ait eu autrefois son lit dans des plaines éloignées de plus de trente-six lieues de ceux de ses bords qui en sont aujourd'hui les plus proches , dit l'illustre M. de Reaumur. Mémoire. de l'Acad. des Sciences de Paris 1720. pag. 440.* Elle s'en est donc éloignée , & s'en éloigne encore insensiblement &

avec lenteur, & en se frayant certaines routes. Car on remarque, en rasant les côtes, que la Mer s'éloigne de la terre en serpentant ou en maniere de zigzagues, & qu'elle entre quelquefois en certains endroits de la plaine un peu déclivés. La Mer donc par sa retraite, comme nous venons de l'expliquer, a formé un nouveau Continent, & a laissé avec la vase les dépouilles qu'elle renfermoit dans son sein qui lui sont propres, & celles qu'on soupçonne étrangères (qui se trouvoient peut-être autrefois chez nous.) Or tous ces différens corps organisés, déposés dans la terre, auront pû y laisser leurs empreintes, s'y pétrifier par la suite des

tems , en un mot changer de substance.

Voilà comment des terres qui semblent avoir été habitées de tems immémorial , & des montagnes ont été couvertes des eaux de la Mer ; & voilà , ce semble , le dénouement de ce phénomène si singulier , ou quelque chose d'approchant : du moins cette hypothèse contratée avec celles qu'on a formées jusqu'ici , paroît offrir plus de traits de vraisemblance.



DES PIERRES

Qui, tant extérieurement, qu'intérieurement ont une figure régulière & déterminée.

APRE'S avoir tâché d'expliquer l'origine & la formation des Pierres figurées, reste présentement à traiter de ce qui regarde le tout ensemble, pour ainsi dire, de cette Dissertation, je veux dire les Pierres qui tant extérieurement qu'intérieurement ont une figure régulière & déterminée, comme le Cristal d'Islande, certain Talc &c.

Il paroît qu'on doit se renfermer dans la seule formation de ces Pierres; aussi nous n'exami-

nerons pas plusieurs phénomènes qui paroissent liés avec elles. Il faudroit presser les matières & les étrangler , pour ainsi dire , pour leur donner une place dans les bornes étroites d'une Dissertation.

On sçait que ces sortes de Pierres sont feuilletées ou formées de plusieurs feuillets ou lames très-déliées , paralleles , selon lesquelles elles se peuvent fendre aisément. Ce qui tombe sous les yeux , sur tout dans le Cristal d'Islande , & dans toutes les especes de Talc. Je l'ai observé dans quelques quilles de Cristal de Roche des *Pyénées* , dans plusieurs *Amethystes* , *Topazes* , *Hyacinthes de Catalogne*. Les Lapidaires le remarquent aussi

quelquefois en cassant certains Diamans & autres Pierres précieuses, qui se taillent plus facilement dans un sens que dans un autre.

Les feuilletts sensibles à la vûe simple que forment ces Pierres, sont des Rhomboïdes, des triangles, des parallélogrammes, des quarrés, des hexasones, &c. C'est un fait qu'on peut avérer par l'observation.

Ces feuilletts sont assemblés non-seulement par tas, ils s'unissent encore par les côtés les uns aux autres comme par engrainure ou en *queue d'Aronde*, & font des masses plus ou moins grandes. C'est ce qu'on apperçoit en effeuillant sur tout certains morceaux de Talc figuré, qu'on ne

ſçauroit rompre de travers , qu'à l'endroit de l'union latérale des feuillets.

La figure régulière & déterminée , & conſtamment la même dans la même eſpece de Pierres , préſente certainement bien des difficultés. L'exacte obſervation de ce qui ſe paſſe dans les criſtallifations artificielles , m'a paru la voie la plus sûre pour faiſir quelque vérité dans l'obſcurité de la nature. L'analogie entre ces Pierres & les criſtallifations que l'Art opere eſt ſi grande , que la connoiſſance des unes nous doit avec raiſon faire eſpérer celle des autres.

Dans les criſtallifations artificielles ſimples & exemptes de tout mélange , l'on apperçoit ſen-

siblement sur la surface de l'eau où un sel a été dissous, après avoir cependant laissé rasseoir la dissolution, une infinité d'atômes ou petits corpuscules, lesquels observés avec une loupe, m'ont paru être des Rhomboïdes dans le *Vitriol* & dans la *Soude*, des quarrés dans le *Sel gemme*, dans le *Sel marin* & dans le *Sucre*; des triangles équilatéraux dans l'*Alun*, des filets triangulaires dans le *Nitre*, &c. Plusieurs de ces petits atômes s'unissent les uns aux autres, & forment des molécules sensibles; les molécules unies avec d'autres molécules en constituant des plus grandes, se précipitent au fonds du vaisseau, où se joignant successivement à d'autres molécules du même or-

dre , elles forment enfin des corps plus considérables ou des cristaux.

Or un mécanisme tout semblable concourt assez probablement à former les Pierres qui font l'objet de nos recherches. En effet la formation du *Talc Rhomboïde* peut être rapportée à la cristallisation du *Vitriol* & de la *Soude*. Le *Cristal d'Islande*, certain *Talc* en parallépipède peuvent résulter de petits quarrés ou des petits cubes , ainsi que le *Sel gemme* , le *Sel marin* , &c. qui ne different du *Talc Rhomboïde* ou *Trapefoïde* , qu'en ce que celui-ci a des angles obtus & aigus , au lieu que ceux du *Sel gemme* & du *Sel marin* sont de 90 degrés. *Le Cristal de ro-*

che, le Diamant si prisé, que j'appellerois volontiers du Cristal le plus parfait, les Pierres taillées naturellement à pans, peuvent quadrer avec la cristallisation du *Nitre*. Ces sortes de Pierres ainsi que ce Sel affectent pour l'ordinaire une figure hexagone : or si leurs parties sont elles-mêmes hexagones, & si de plus elles s'assemblent les unes sur les autres obliquement ou comme sur un plan incliné, ainsi qu'on l'apperçoit en examinant leur structure intérieure, il en doit résulter nécessairement un prisme à six faces, coupé en *onglet* par les bouts, lequel prisme sera quelquefois en pyramide, si les parties cristallines diminuent proportionnellement

par les côtés , & continuent à s'arranger dans le même sens.

L'on entrevoit que c'est à peu près de même que se fait le canevas du Cristal à trois , à cinq & à sept faces , celui des cailloux cristallins originellement figurés & anguleux , qui ne se trouvent le plus souvent arondis que parce que leurs angles ont été abattus à force de rouler , celui en un mot de toutes les Pierres congénères , ou tant extérieurement qu'intérieurement , l'on observe une figure régulière & déterminée , parmi lesquelles j'ai rangé une sorte de Talc que j'ai découvert dans le *Roussillon* auprès du Bourg d'*Estagel* , qui à la couleur & à une sorte de transparence près ne paroît pas différer du

Schistus lapis de Dioscorid. lib. 5. cap. 145. & de l'*Anthracites* de Plin. *Hist. nat.* lib. 36. c. 10. Ce Talc qui se fend parallèlement à une de ses surfaces, se trouve en petits blocs ou en maniere de faisceau de plusieurs soliveaux ou Cristaux fauves à demi transparens, disposés à peu près comme les Cristaux du *Sel Ammoniac*, ou plutôt rangés par étages, & assemblés en tuyaux d'orgue; aussi prendroit-on ce Talc du premier coup d'œil pour une espece d'orgue de Mer, appelée *Tubularia*. Chaque soliveau de Talc V. dans sa grandeur naturelle est proprement un parallépipede obliquangle avec six faces & huit angles solides, dont les angles obtus opposés sont d'environ 130

degrés , & les aigus font de 40 degrés. Ce Talc double les objets vûs au travers , ainsi que le Cristal d'Islande ; il devient aussi électrique après avoir été frotté & échauffé.

On ne peut donc s'empêcher de sentir que les figures régulières & constantes qu'affectent les Pierres dont il s'agit , doivent se rapporter à celle de leurs parties insensibles régulières , comme à leurs cause principale , mais que l'arrangement régulier des parties entre elles y a aussi quelque part. En un mot , la formation des Pierres à figure , tant extérieurement qu'intérieurement régulière , est une véritable cristallisation naturelle , dans laquelle tout se passe de même que dans

la cristallisation artificielle des sels , c'est-à-dire que les parties cristallines nâgeant dans un liquide , sont déposées dans le sein de la terre , où il se fait une adhésion successive des parties régulières à d'autres parties régulières , d'où il résulte nécessairement à la fin un dernier tout de figure régulière. Plus on examine l'analogie & les rapports sensibles qui regnent entre les cristallisations naturelles , & celles que l'art opere , plus on est en droit de se croire jusqu'à un certain point dans la route de la vérité ; plus une maniere d'agir de la nature est generale , plus elle est de son génie. Peut-être la nature pressée par l'opiniâtreté des Observations sera-t'elle forcée

sur les Pierres figurées. 65
cée à découvrir entièrement son
secret ?

Enfin si je n'ai pas atteint encore à une parfaite connoissance de ces Pierres , du moins est-il difficile de ne pas convenir que les différentes recherches que j'ai faites , qui s'appliquent d'elles-mêmes au sujet proposé , peuvent être regardées comme un commencement effectif de découverte d'un secret de la Nature , dont auparavant on n'avoit qu'une connoissance vague ; je dis un commencement de découverte ; car pour dévoiler ce phénomène mystérieux dans toute sa profondeur , j'avoue qu'il faudroit encore aller plus loin , & montrer comment dans la cristallisation des sels les petites par-

E

ties intégrantes qu'on ne fait qu'avec la loupe , ont acquis elles-mêmes une configuration régulière & déterminée , qui sert de fondement à la figure régulière du tout qui se forme ensuite de leur assemblage. C'est aussi ce que j'ai tâché d'approfondir , mais je me suis aperçû bientôt que je courois à une recherche , dans laquelle , s'il n'est pas tout-à-fait défendu aux Physiciens de s'engager , du moins nul d'entre eux que je sçache , n'a pû réussir jusqu'ici , c'est de découvrir les opérations de la nature , originaires & primitives , ou qui donnent à ses divers ouvrages parfaits leurs premiers commencemens.

Voilà , Monsieur , ce que j'ai

sur les Pierres figurées. 67
crû de plus essentiel à dire sur l'origine & la formation des Pierres figurées, & sur celles qui tant extérieurement qu'intérieurement ont une figure régulière & déterminée. Je ne sçai si mon Ouvrage peut intéresser le Public; & quand je le croirois, je n'oserois l'assurer. J'en augure-rois toujours bien, Monsieur, s'il ne vous déplait pas entièrement. Vous trouverez dans vos connoissances tout ce qui manque aux miennes. J'ai l'honneur d'être, Monsieur, &c.

F I N.

APPROBATION.

J'AY lû par ordre de Monseigneur le Chancelier un Manuscrit intitulé : *Observations sur l'origine & la formation des Pierres figurées par Pierre Barrere, &c.* je n'y ai rien trouvé qui puisse en empêcher l'impression. Fait à Paris ce 6^e jour de May 1746. P O U S S E fils.

PRIVILEGE DU ROY.

L OUIS par la grace de Dieu, Roy de France & de Navarre, à nos amés & féaux Conseillers les Gens tenans nos Cours de Parlement, Maîtres des Requêtes ordinaires de notre Hôtel, grand Conseil, Prevôt de Paris, Baillifs, Sénéchaux, leurs Lieutenans Civils, & autres nos Justiciers qu'il appartiendra, SALUT. Notre bien amé CHARLES-MAURICE D'HOURY, pere, Imprimeur-Libraire à Paris, Adjoint de sa Communauté, & seul Imprimeur-Libraire de notre très-cher & très-amé Oncle Louis Duc d'Orleans, premier Prince de notre Sang, Nous a fait exposer qu'il desireroit imprimer & donner au Public des Ouvrages qui ont pour titre : *Observations sur l'origine & la formation des Pierres figurees, par Pierre Barrere, de la Société Royale des Sciences de Montpellier ; Traité des Bandages & Appareils*, s'il nous plaisoit lui accorder nos Lettres de Permission pour ce néces-

fares; A CES CAUSES, voulant favorablement traiter l'Exposant, nous lui avons permis & permettons par ces Présentes d'imprimer lesd. Ouvrages en un ou plusieurs Volumes, & autant de fois que bon lui semblera, & de le vendre faire vendre & débiter par tout notre Royaume pendant le tems de trois années consécutives, à compter du jour de la datte des Présentes, faisons défenses à tous Libraires, Imprimeurs & autres personnes, de quelque qualité & condition qu'elles soient, d'en introduire d'impression étrangere dans aucun lieu notre obéissance, à la charge que ces Présentes seront enrégistrées tout au long sur le Registre de la Communauté des Libraires & Imprimeurs de Paris, dans trois mois de la datte d'icelles; que l'impression dudit Ouvrage sera faite dans notre Royaume & non ailleurs, en bon papier & beaux caracteres, conformément à la feuille imprimée, attachée pour modele sous le contrescel desdites Présentes, que l'Impétrant se conformera en tout aux Réglemens de la Librairie, & notamment à celui du 10 Avril 1725; qu'avant de l'exposer en vente, les Manuscrits qui auront servi de copie à l'impression desdits Ouvrages, seront remis dans le même état où l'Approbatton y aura été donnée, ès mains de notre très-cher & féal Chevalier le Sieur Daguesseau, Chancelier de France, Commandeur de nos Ordres; & qu'il en fera ensuite remis deux Exemplaires de chacun dans notre Bibliothèque publique, un dans celle de notre Château du Louvre, & un dans celle de

notre très-cher & féal Chevalier le Sieur Dagueffeau , Chancelier de France , le tout à peine de nullité des Présentes; du contenu desquelles vous mandons & enjoignons de faire jouir ledit Exposéant ou ses Ayans cause pleinement & paisiblement, sans souffrir qu'il leur soit fait aucun trouble ou empêchement; Voulons qu'à la copie desdites présentes, qui sera imprimée tout au long au commencement ou à la fin desdits Ouvrages, foi soit ajoutée comme à l'Original; Commandons au premier notre Huissier ou Sergent sur ce requis , de faire pour l'exécution d'icelles tous actes requis & nécessaires, sans demander autre permission, & nonobstant clameur de haro, Charte Normande & Lettres à ce contraires; CAR tel est notre plaisir. DONNÉ à Paris le vingt-sixième jour de May, l'an de grace mil sept cens quarante-six, & de notre Règne le trente-unième. Par le Roy en son Conseil, SAINSON.

Registré sur le Registre XI. de la Chambre Royale des Libraires & Imprimeurs de Paris, N. 634. fol. 560. conformément aux anciens Réglemens confirmés par celui du 28 Février 1723. A Paris le 4 Juin 1746.

VINCENT, Syndic.

