TRAVAUX DU COMITÉ FRANÇAIS D'HISTOIRE DE LA GÉOLOGIE (COFRHIGÉO)

TROISIÈME SÉRIE, t. XXVIII, 2014, n° 8 (Communication écrite du 10 décembre 2014)

Gaston GODARD

Le Discours sur les coquilles de mer qu'on trouve en terre ferme, particulièrement en Champagne, adressé par le jésuite Jacques Vignier à Peiresc en 1635 : entre Déluge et « inondation » de la mer

Résumé. Le fonds Dupuy de la Bibliothèque nationale de France conserve un manuscrit anonyme, rédigé en 1635 et adressé au provençal Claude-Nicolas Fabri de Peiresc. Ce Discours sur les coquilles de mer qu'on trouve en terre ferme, particulièrement en Champagne traite des coquilles fossiles des environs de Nogent-Sermier (Marne), une localité située sur le versant septentrional de la Montagne de Reims. L'auteur y décrit, quelque cinquante ans après Bernard Palissy, les fossiles – pour nous, lutétiens – de la Côte de l'Île-de-France. Il disserte longuement sur leur origine et leur présence en un lieu aussi éloigné de la mer, retenant l'hypothèse de leur apport par le Déluge. La réponse de Peiresc nous est parvenue grâce à une lettre d'avril 1635 ; il approuve l'opinion de l'auteur sur l'origine marine des fossiles, apporte d'autres exemples de telles coquilles de mer, décrit particulièrement les fossiles de la région de Toulon et envisage un dépôt par la mer antérieurement au Déluge. Une seconde version du même Discours, conservée à la Bibliothèque de l'Arsenal à Paris et rédigée quelque vingt ans plus tard, nous révèle que l'auteur en est le jésuite Jacques Vignier [1603-1669]. Relativement à la première version, celui-ci a apporté quelques modifications qui prennent partiellement en compte les remarques de Peiresc. Le Déluge, en particulier, y est plus ou moins assimilé à une « inondation » de la mer. Ces conceptions, qui semblent marquer une évolution vers le concept moderne de transgression marine, n'étaient cependant pas unanimement approuvées au XVII^e siècle, puisque le même recueil de l'Arsenal comporte un autre manuscrit relatif aux fossiles miocènes de la région de Sales, au sud-ouest de Bordeaux, qui défend au contraire l'idée d'une génération spontanée des fossiles dans le sol.

Mots-clés : Peiresc – Palissy – Lutétien – Champagne – fossiles – jeux de la nature – Déluge – XVII^e siècle.

Abstract. The Bibliothèque nationale de France keeps an anonymous manuscript, written in 1635 and addressed to the Provençal Claude-Nicolas Fabri de Peiresc. This *Discourse on the sea shells that are found on dry land, particularly in Champagne,* deals with the fossil shells that crop

out in the vicinity of Nogent-Sermier (Marne), a locality of the Côte de l'Île-de-France, on the northern side of the Montagne de Reims. The author describes, some fifty years after Bernard Palissy, these Lutetian fossils of Champagne, discusses their origin and their presence in a place so far from the sea, and retains that they were transported and deposited by the biblical Flood. Peiresc responded with a letter of April 1635, in which he endorses the view of the author on the marine origin of the fossils, brings other examples of such sea shells, particularly from the region of Toulon (France), and suggests a deposit by the sea prior to the Flood. A second version of the *Discourse*, preserved at the Bibliothèque de l'Arsenal in Paris, and written some twenty years later, reveals that the author is the Jesuit Jacques Vignier [1603-1669]. With respect to the first version, Vignier has made some changes which partially take into account Peiresc's remarks. The Flood, in particular, is more or less equated with an "invasion" of the sea. These ideas, which seem to mark a shift towards the modern concept of marine transgression, were however, not unanimously approved, as the same volume at the Arsenal contains another manuscript on Miocene fossils of Sales region, near Bordeaux, which defends the idea of spontaneous generation of fossils in the ground.

Key words: Peiresc – Palissy – Lutetian – Champagne – fossils – spontaneous generation – Flood – 17th century.

Introduction

Au début du XVII^e siècle, la thèse de l'origine organique des *pierres figurées*, qui nous est si familière, achoppait encore sur la présence de fossiles d'origine marine en des lieux très éloignés de la mer, un fait alors peu compréhensible. Nous avons eu l'occasion de présenter un manuscrit adressé à Peiresc dans les années 1630, qui traite de ce sujet (Godard, 2004, 2005a). Intitulé *Discours sur les coquilles de mer qu'on trouve en terre ferme, particulierement en Champagne*, il renferme la première description des fossiles éocènes de la Montagne de Reims après celle de Bernard Palissy (1580), et débat de leur origine. L'identification de l'auteur de ce *Discours*, l'examen des commentaires qu'en fit Peiresc et la découverte d'une seconde version du manuscrit, nous incitent à revenir sur le sujet. Nous retraçons ici l'histoire passablement embrouillée du manuscrit, avant d'analyser les idées de l'auteur et de Peiresc sur l'origine de ces « *coquilles de mer* ». La seconde version du *Discours* et les commentaires de Peiresc sont transcrits en annexe.

Histoire embrouillée d'un manuscrit oublié

Le fonds Dupuy de la Bibliothèque nationale de France (BNF) recèle la copie d'un *Discours sur les coquilles de mer...*¹, que nous avons déjà publiée et commentée (Godard, 2004, 2005a; voir aussi Miller, 2006). Ce texte, anonyme, est explicitement adressé à Nicolas-Claude Fabri de Peiresc (1580-1637), conseiller au parlement de Provence à Aix, qui fut un

¹ BNF, dép. des manuscrits, Fonds Dupuy, ms 669, ff. 43r-49v.

important acteur de la proto-géologie de la première moitié du XVII^e siècle (Godard, 1996, 2005b, 2009). Il renferme l'une des toutes premières descriptions des fossiles lutétiens de la Montagne de Reims et débat de leur origine, attribuée au Déluge.

Nous n'avons pas retrouvé le manuscrit original dans le fonds Peiresc à Carpentras. Cependant, Peiresc accuse réception de ce mémoire qu'il commente dans une lettre du 26 avril 1635 adressée à Charles Venot². On ne possède que peu d'information sur Charles Venot: né à Autun en 1574, il se fit jésuite en 1590 (Sommervogel, 1890-1932, t. 8, p. 564-565); une lettre adressée à Peiresc le 5 décembre 1636 nous le situe alors à Rome³. Le texte du 26 avril 1635, que nous transcrivons en annexe, n'est en réalité qu'une copie, difficilement lisible, du courrier envoyé par Peiresc à Venot, en réponse à une lettre aujourd'hui égarée. On y apprend que Venot a transmis le *Discours* à Peiresc sans lui révéler l'identité de l'auteur. puisque Peiresc lui demande de « deschiffrer les trois lettres capitales dont [l'auteur] a soussigné son docte discours », afin de pouvoir le remercier. Le Discours était accompagné de spécimens de « coquillages marins », dont on peut penser qu'ils ont été perdus après avoir intégré vers 1647 les collections de l'abbaye Sainte-Geneviève à Paris (cf. Godard, 2005a). Par le même courrier, Peiresc a reçu de Charles Venot les deux livres posthumes de l'érudit rémois Nicolas Bergier (1567-1623) sur les « Antiquitez de Reims » (Bergier, 1635 ; cf. Lacourt, 1888), ce qui a incité Miller (2006) à attribuer, indûment, le Discours à Nicolas Bergier.

L'identité de l'auteur du *Discours sur les coquilles* nous est révélée dans une seconde version du manuscrit, conservée dans le fonds Philibert de La Mare à la Bibliothèque de l'Arsenal à Paris⁴. Cette version, que nous publions en annexe, est postérieure de « *plus de 20 ans* » à la précédente et n'en diffère que par quelques modifications généralement mineures, mais qui deviennent plus substantielles lorsque l'auteur expose ses vues sur l'origine des coquilles. Parlant de lui-même à la troisième personne, l'auteur précise que « *ce discours fait par le P. Jacques Vignier de la Compagnie de Jésus* [a] *esté envoyé il y a plus de 20 ans a M. de Peiresc...* ». Il résume alors les commentaires que Peiresc fit dans sa lettre de 1635 à Venot, et qu'il reprend partiellement à son compte.

Jacques Vignier, né en 1603 à Bar-sur-Seine, devint jésuite à Nancy en 1620, malgré l'opposition de ses parents qui étaient calvinistes (Sommervogel, 1890-1932, t. 8, p. 748-751). Son affiliation à la Compagnie de Jésus explique vraisemblablement ses liens avec Charles Venot, lui aussi jésuite. Vignier enseigna les humanités, la philosophie et la théologie, fut recteur des collèges de Bar-le-Duc, Langres, Sens et Chaumont, puis vécut à Dijon où il mourut le 13 décembre 1669. C'est donc probablement à Dijon, où le bibliophile et historien Philibert de La Mare (1615-1687) était conseiller au parlement de Bourgogne, que le manuscrit entra en possession de ce dernier, avant d'intégrer la Bibliothèque royale sous le Régent (e.g., Muteau et Garnier, 1858-1860, t. 2, p. 21). Sommervogel (1890-1932) et le catalogue de

² Bibl. Inguimbertine de Carpentras, ms 1876 (« Lettres de M. de Peiresc. STVXYZ »), ff. 528r-528v.

³ BNF, dép. des manuscrits, Fonds français, ms 9540, f. 169r.

⁴ BNF, Arsenal, ms. fr. 2890,126 S.A.F., ff. 402r-403v; 58^e manuscrit du « portefeuille LXIII de Philibert de la Marre, tome 1 ».

la BNF donnent une liste d'une dizaine d'ouvrages de Jacques Vignier, presque tous demeurés à l'état de manuscrits et publiés tardivement, au XIX^e siècle ; il s'agit pour l'essentiel d'ouvrages sur la vie de saints et sur l'histoire du diocèse de Langres. Jean-Baptiste du Sollier, dans son *Acta sanctorum* (I Julli, p. 61) et Sommervogel (1890-1932) attribuent à Vignier l'histoire de saint Thierry, fondateur de l'Abbaye de Mont-d'Hor près de Reims, et publiée par le père abbé en 1632 (Bailly, 1632). C'est peut-être à la faveur de ces recherches à Reims que Vignier put étudier le gisement fossilifère du Cosson décrit dans son *Discours*. Jacques Vignier n'a rien publié en matière de sciences naturelles, mais il fait allusion dans une lettre à un ouvrage entrepris, puis abandonné, sur « *quelques raretés des diverses parties de la terre* » (Sommervogel, 1890-1932, t. 8, p. 751).

À la suite du *Discours* de Vignier, le recueil de Philibert de la Mare à l'Arsenal comporte un autre manuscrit intitulé *Reflections sommaires sur quelque pierres de la Terre de Sales*⁵, où sont décrits les terrains néogènes et les fossiles miocènes des environs de Salles, à quelque 45 kilomètres au sud-ouest de Bordeaux. Le manuscrit n'est pas daté, mais on peut penser qu'il fut rédigé entre 1631 et 1672, puisqu'il mentionne Arnaud III de Pontac en sa qualité de président au parlement de Bordeaux. Non signé, il n'est pas de la même plume que le *Discours*, comme l'attestent les différences de style et d'idées scientifiques. L'auteur des *Reflections sommaires* privilégie, dans un style assez confus, l'hypothèse des *jeux de la nature* pour expliquer l'origine des fossiles et ne montre pas la même érudition que l'auteur du *Discours sur les coquilles*.

Déluge ou « inondation » de la mer ?

Les fossiles décrits par Jacques Vignier furent observés près du lieu-dit le Cosson, en l'actuelle commune de Nogent-Sermier, à quelque dix kilomètres au sud-sud-ouest de Reims. L'auteur nous apprend qu'il a récolté les coquilles dans une sablière, au milieu de vignes de la « coste de Rheims ». L'une des espèces, de « la longueur et la grosseur du bras d'un homme », paraît être celle d'un cérithe géant, vraisemblablement Campanile giganteum Lamarck 1804. On peut donc identifier la formation décrite avec un niveau de sables fossilifères du Lutétien marin qui affleure parmi les vignes de Champagne, sur la pente de la Côte de l'Île-de-France au nord de la Montagne de Reims, et qui est marqué, à environ un kilomètre du Cosson, par un alignement de vieilles excavations (Godard, 2005a). Ce même niveau fossilifère du Lutétien affleure par ailleurs à treize kilomètres au sud-ouest, près de Venteuil, localité que Jean-Claude Plaziat (2006, 2009a, 2009b, 2011) a identifiée au gisement de « Venteul en Valois » décrit par Bernard Palissy dans ses Discours admirables (Palissy, 1580, e.g. p. 226) et d'où proviendraient les coquilles du Lutétien qui ornent certaines de ses rustiques figulines (Plaziat, 1997). Il est à noter que Vignier méconnaît manifestement l'ouvrage de Palissy, qui ne sortira de l'oubli qu'à partir de 1720 (cf. Ellenberger, 1988, p. 135). Au XVIII^e siècle, le niveau à cérithes de la Montagne de Reims devint très apprécié des amateurs de fossiles, qui venaient visiter le cabinet d'histoire naturelle que Marie-Catherine Le

⁵ *Ibidem*, 59^e ms., ff. 404r-405r.

Franc avait aménagé en son domaine de Courtagnon, à seulement deux kilomètres du Cosson. La notoriété des gisements à cérithes géants du Lutétien culmina au XIX^e siècle, avec notamment le gisement de Chamery contigu à celui du Cosson (cf. Gaudant, 2004; Plaziat, 2009a; Plaziat et Guérin, 2011). Le *Discours sur les coquilles* s'inscrit donc dans une tradition de plus de quatre siècles, durant lesquels les gisements fossilifères de la Côte de l'Île-de-France ont servi d' « eschole de philosophie » aux curieux.

Pour une présentation et une analyse détaillées de la première version du mémoire, nous renvoyons le lecteur à notre précédente publication sur le sujet (Godard, 2005a). Rappelons seulement que l'auteur y décrit les fossiles, parmi lesquels il distingue sept espèces de gastéropodes et de bivalves. Dans la suite du mémoire, Jacques Vignier discute de l'origine de ces coquilles, pour laquelle il avance trois hypothèses : (a) elles ont été édifiées par des animaux terrestres, semblables à nos « *limaçons* » ; (b) elles sont le résultat de « *jeux et fantaisies d'une terre industrieuse, et d'une nature qui se delasse* » – cette théorie des *jeux de la nature* niait l'origine organique des fossiles, qu'elle attribuait à une sorte de génération spontanée *in situ* dans la masse des roches ; (c) les coquilles sont marines et ont été apportées par le Déluge biblique. Vignier retient cette troisième thèse, à l'appui de laquelle il cite de nombreux textes anciens, les mêmes, peu ou prou, qu'on retrouve aux XVI^e et XVII^e siècles dans tout argumentaire sur l'origine des fossiles (cf. Ellenberger, 1988, p. 164-195).

Dans sa lettre à Venot (voir en annexe), Peiresc rapporte deux autres exemples de « coquillages marins » éloignés des côtes. Le premier, situé près de Rome, n'est mentionné que de manière allusive, mais il s'agit assurément du gisement de sables et marnes pliopléistocènes du Monte Mario, à propos duquel Peiresc a échangé une importante correspondance avec Claude Menestrier, un Franc-comtois qui occupait à Rome la charge de bibliothécaire du cardinal Francesco Barberini, le neveu du pape Urbain VIII. En janvier 1629, Menestrier avait fait part à Peiresc de ses observations sur les fossiles de ce gisement (Godard, 2005b), qu'il avait observés sous les « lunettes de Drebels » - c'est-à-dire le premier microscope. Le second exemple lui est donné par la Provence, en particulier par les terrains mésozoïques des environs de « Boisgency » (Belgentier, au nord de Toulon) où Peiresc possédait une résidence. Peiresc a décrit à plusieurs reprises les niveaux fossilifères de cette région, dont il fit déterminer l'altitude par rapport à la Méditerranée par un travail d'arpentage (Godard, 2005b). Il évoque ici des « limassons [...] enrichis de feuillages [... et] à diverses estages », dans lesquels on peut reconnaître des ammonites avec lignes de suture et loges, et qu'il rapproche du Nautilus de Basile Besler (1622)⁶ (Fig. 1). Peiresc note que ces espèces sont inconnues en Méditerranée et envisage leur survivance dans des mers lointaines, une idée que plusieurs auteurs, comme Bernard Palissy, avaient formulée avant lui (Palissy, 1580, p. 226; cf. Ellenberger, 1988, p. 143). Négligeant le Déluge, Peiresc imagine que « les eaux avoient originairement couvert toute la surface de la terre », avant qu'une émersion se produise. À plusieurs reprises, Peiresc a évoqué tantôt des surrections et tantôt des effondrements pour expliquer ici l'émersion de coquilles marines et là l'immersion

Voir aussi la lettre de Peiresc à Menestrier du 3 novembre 1634 (Bibl. de l'École de Médecine de Montpellier, ms 271, f. 161r).

de l'ambre de la Baltique, dans laquelle on observe, écrit-il, des « *mouscherons* » (Godard, 2005b).

Dans la seconde version de son manuscrit, rédigée quelque vingt ans plus tard, le père Jacques Vignier ne renonce pas à la thèse d'un apport des coquilles par le Déluge, mais il tend à assimiler celui-ci à une « *inondation* » de la mer, ajoutant au texte de la première version que « *la mer a donné jusque la non seulement par ses canaux souterrains*⁷ *mais encor par son desbordement, et que le flot y a laissé ces vestiges de l'inondation* ». La seconde version porte donc l'influence de Peiresc, dont l'auteur cite les arguments.

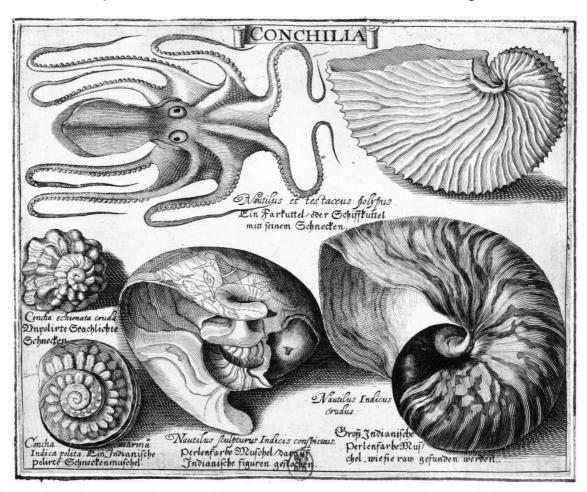


Fig. 1. Planche 12 de Besler (1622), représentant un nautile cité par Peiresc comme se rapprochant de certains fossiles de la Provence.

Les conceptions géologiques de Jacques Vignier sont par ailleurs rudimentaires, puisqu'il ne perçoit pas l'enracinement de la couche de sables fossilifères dans la Montagne de Reims ; il imagine plutôt une pellicule de sable déposée par le Déluge ou la mer au creux d'un golfe, formé ici par la Côte de l'Île-de-France. Il fallut attendre le XVIII^e siècle, pour que Nicolas-Antoine Boulanger exposât vers 1753, dans ses *Anecdotes de la Nature*, une vue plus moderne sur la géologie de la région (cf. Hampton, 1955 ; Ellenberger, 1994) : « *La*

On pensait alors que les eaux devaient forcément circuler dans des cavités souterraines, pour maintenir le niveau des mers en compensant les courants marins, comme ceux du détroit de Gibraltar et du Bosphore, qui s'écoulaient toujours dans la même direction.

Montagne de Rheims, y explique-t-il, qui fait encore [...] une grande saillie en arrachement sur cette contrée, est construite de pierres d'une nature toute differente de celle de la craye, et il paroit qu'elle devoit s'avancer bien plus qu'elle ne le fait actuellement vers Rheims et vers Chaalons, et recouvrir par conséquent autrefois la surface qui est presentement découverte ». Jacques Vignier, au contraire, n'a pas perçu l'extension initiale des strates, ni le façonnage par l'érosion de la Côte-de-l'Île de France et des buttes témoins. À la même époque, Peiresc avait une idée claire de la continuité des strates, dont il a noté la disposition symétrique sur les deux versants des vallées de l'Arc, du Var et du Verdon (cf. Godard, 2005a). Selon lui, les couches s'y étaient déposées avec leur pendage actuel, avant d'être entaillées par les rivières « du temps que touts cez rochers n'estoient pas si endurcis qu'à present ».

Conclusion

Le Discours sur les coquilles de mer... du jésuite Jacques Vignier expose élégamment les principales thèses relatives à l'origine des fossiles, telles qu'on les conçoit au début du XVII^e siècle. Tandis que quelques contemporains, comme l'auteur des *Reflections sommaires* (voir ci-dessus) et Gaffarel (1629), s'attardent encore sur l'hypothèse d'une génération insitu dans le sol, Vignier et Peiresc ne doutent pas de l'origine organique des fossiles, à l'instar de Fracastoro, Alessandri, Palissy, Cesalpino, Colonna, etc., et des proches amis de Peiresc, Menestrier et Gassend. Cependant, ces divers auteurs n'admettent pas toujours la thèse audacieuse d'un séjour de la mer à l'intérieur des terres : Bernard Palissy (1580) fait vivre les coquilles dans des « receptacles » d'eau douce (cf. Ellenberger, 1988, p. 137-146 ; Plaziat, 2011) et Pierre Gassend (1658) dans des cavités souterraines remplies d'eau (cf. Ellenberger, 1988, p. 230); Jacques Vignier les fait apporter par le Déluge, mais évolue vers l'opinion de Peiresc qui n'hésite pas à invoguer des variations du niveau marin liées à des mouvements verticaux du sol, tandis que Menestrier écarte le Déluge tout en étant convaincu du séjour de la mer à Rome (cf. Godard, 2005b). En réalité, les idées de Peiresc et du révérend père Vignier appartiennent à la même veine que celles d'Alessandro Alessandri (1532), d'ailleurs cité dans le Discours, et de quelques autres qu'Ellenberger (1988) a qualifiés de diluvianistes « mous » ou « hésitants », car ils étaient avant tout convaincus de l'origine marine des fossiles et de leur dépôt par la mer, considérant le Déluge comme un artifice commode, admis de tous, voire comme une concession à l'opinion dominante du temps. Enfin, si les conceptions géologiques de Vignier sont très sommaires, il demeure qu'il est le deuxième auteur, après Bernard Palissy (1580), à avoir évoqué les fossiles et les terrains de la Champagne, et qu'il mérite à ce titre une petite place au panthéon des géologues du Bassin parisien.

Annexe: sources

Le *Discours* et la lettre de Peiresc transcrits ci-après ont été légèrement aménagés pour les rendre plus lisibles, par la résolution des abréviations, l'adoption de la graphie moderne pour les lettres u, v, i, j, et des modifications occasionnelles de la ponctuation.

Discours sur les coquilles de mer qu'on trouve en terre ferme, particulierement en Champagne

Une première version de ce manuscrit (BNF, fonds Dupuy, ms 669, ff. 43r-49v), demeurée anonyme et attribuable à l'année 1635, a déjà été publiée (Godard, 2005a). Nous transcrivons ci-dessous la seconde version du même manuscrit, rédigée par Jacques Vignier et postérieure de « *plus de 20 ans* » à la première (BNF, Arsenal, ms. fr. 2890,126 S.A.F., ff. 402r-403v).

A deux bones lieües de la ville de Rheims en Champagne il y a un chasteau nommé le Causson⁸, appartenant au Baron du Tour⁹ avec le village d'aupres. Ce chasteau est basty partie de pierres, partie de carreaux faits de sable liéz avec de la chaux, et jettéz en moule, a la mode du pays. Ce sable qui luy a servy a esté tiré d'un endroit de la montagne voisine qui est fort sec, entre des vignes assez bones, comme celles de toute la coste qu'on apelle la coste de Rheims. Cet endroit, depuis le temps que ce chasteau a esté basty, est devenu une eschole de philosophie ou un amphitheatre a voir battre des esprits curieux; lesquels s'y font portéz souvent, pour y voir et pour y admirer, ou les restes d'un deluge universel ou les jeux et fantaisies d'une terre industrieuse, et d'une nature qui se delasse, ou les ouvrages de quelques animaux, dont on ne sçait le nom, et dont l'espece est perdue.

Ce sont certaines coquilles faittes de mesme façon que celles de la mer, que l'on y rencontre parmy le sable en si grande abondance, pour ce qui est des petites, qu'on croiroit qu'on les y a semées a plaisir. Il s'y en trouve de moyennes, c'est a dire de la grosseur de trois ou quatre doigts, en fort grand nombre, et d'autres encor qui passent la longueur et la grosseur du bras d'un homme, faittes en piramides, marquees et comme armees de poinctes et de noeuds au dehors, lices et polies mais remplies de sable au dedans. Pour ce qui est des grosses et des moyennes, il ne s'y en voit point que de pyramidales. Quand aux petites, elles se raportent toutes a quatre sortes de figures et d'especes. La 1^{re} est des pyramidales. La 2[e] de celles qui sont comme en cul de lampe, dont il s'en trouve d'assez grosses. La 3[e] est de celles qui sont pareilles a nos coquilles de limaçons. La 4[e] est comme celle des ouistres ou des nacres, les unes lices et polies tant dedans que dehors ; les autres rayées de lignes au dehors et cannellées, comme celles que nous apellons par deça Coquilles de St Michel. Desquelles especes on peut voir les figures dans Gesnerus¹⁰.

⁸ Le Cosson en Nogent-Sermiers, situé sur la Côte de l'Île-de-France, au sud-ouest de Reims.

Jean Baptiste de Maupas, fils de Charles Cauchon de Maupas (1566-1629), qui fut conseiller du roi et ambassadeur en Angleterre (cf. Godard, 2005a).

¹⁰ Gesner (1565). Conradi Gesneri de Rerum Fossilium...

La question est de sçavoir qui fait ces conques ou ces coquilles, ou qui les a portées la, et si ce sont jeux de la nature ou bien ouvrages de quelques animaux terrestres, ou enfin des reliquats de deluge, car tout ce qu'on en peut dire se raporte a l'une de ces trois causes, et un tel effect merite bien qu'on en recherche la vraye.

La 1ere et plus faible opinion, ce me semble, est de ceux qui disent que certains animaux ont formé la ces coquilles, comme les limaçons font les leurs, ou de leurs baves, ou de la terre qu'ils trouvent autour d'eux. Mais jusqu'à cette heure on n'a scue treuver aucun de ces animaux ny vif ny mort, et il est croyable que l'espece n'en seroit pas perdue. Si l'on me dit que ce sont animaux de mer incognus par deça, qui les y a fait venir sinon le deluge, qui a inondé jusque la ? Et partant, dire cela c'est passer a la 3^e opinion, qui tient pour le deluge.

La 2[e opinion], qui est plus vraysemblable et qui est soustenue des simples et de quelques sçavants, dit que ces coquilles s'engendrent d'elles mesmes dans la terre, que la nature les y fait germer, que les influences du ciel y contribuent, que la rencontre du terroir et de l'eau en certaines veines les y forme et que le soleil les y cuit particulierement en cette coste qui est tournée droict a l'orient : Quelqu'uns appellent cela une carriere ou perriere esventée. Ils autorisent cette opinion par une infinité de productions qui se font dans la nature sans dessein, ce semble, et comme par hazard. On rapporte quantité de curiositez la dessus. On produit les agathes, figurées de mille fantaisies. On represente les marbres et les jaspes si diversifies sans art et sans conduitte. On va ramasser jusques aux pierres de la Crau de Provence. On cite les merveilles de l'ambre, les secrets des aymants et mesmes la vertu des herbes.

Mais on respond premièrement que ces comparaisons clochent de plus d'un pied. 2°- on tient que jamais fortune, hazard, avanture ne rencontra bien deux fois de suitte, et qu'il y a de l'advertance et de l'application d'une raison ou generale ou particuliere en ce qui se fait tousjours de mesme façon et que ou il y a de l'artifice il y a de l'art et de la prudence. S'il ne se trouvoit la que quelques coquilles imparfaittes, et en petit nombre, on les pourroit doner au hazard et a la rencontre. Mais cela n'est pas ainsi. 3°- Il se faut expliquer, quand on dit que la terre ou la nature fait cela, car c'est parler d'une cause sans la declarer. Et puis nous en demandons plus d'une.

Nous cherchons, non point la formelle que nous avons, ny la materielle non plus, de laquelle nous tomberions bientost d'accord si nous avions les deux autres¹¹. C'est de l'efficiente qu'on est en peine, et de la finale. Or que la terre ou la nature de ce terroir n'en soit point l'efficiente, il se peut preuver, parce que les elements ne concourent que comme matiere pour la composition des mixtes, autrement le moins parfait auroit les vertues du parfait, et par consequent seroit plus noble que luy, ce qui se contredit. Or que ces conches soient un mixte, qui a forme et figure particuliere, et ou il y a de plus d'une estoffe, cela se voit a l'œil. Et puis a quelle fin ? a quel usage ?

De m'aller dire que la nature ou que le soleil, et les influences particulieres de quelque quartier du ciel, font cela, je demande ou en est le moule, et pourquoy cette diversité en un si petit espace! Et puis c'est une grande dispute de sçavoir si ces causes superieures font elles

¹¹ L'auteur évoque ici les causes dans le sens d'Aristote, qui distinguait quatre causes, matérielle, efficiente, formelle et finale.

seules cela. Si l'on dit qu'on les ayde, je demande ou est ce secours, ou sont ces causes secondes et comme servantes de ces premieres ? Reviendra t'on a cette terre lourde, brute, et insensible ?

Et qu'on ne me raporte point que dans les entrailles de cette mesme terre il se fait des pierres, du plomb, et de l'or ; pource que c'est autre chose de doner des figures, et des limitations de grandeur et mettre terre contre terre, et puis prendre une certaine couleur, une dureté et autres qualitéz. Ce qui se fait sans moule et sans patron. Si l'on recourt a Dieu ouvrier de tout alors je me rends car s'il veut faire ces petites merveilles il le peut sans se forcer, mais je doute qu'il y veut travailler seul, sans second et contre son ordre, car je vous supplie a quoy bon cela, a quelle fin et a quel dessein ? Est-ce seulement pour son plaisir ou pour nous faire dispute ? Si c'est une demeure propre pour loger des animaux, la nature, la sagesse divine ou quelque intelligence créée l'at-elle faitte sans animaux, c'est a dire sans habitans pour y loger ? Elle est trop sage, elle prend mieux ses mesures ; et l'on se mocqueroit d'un homme, qui trouvant dans une vigne des coques de limaçons vuides, croiroit que la terre sans y penser les auroit faittes, et non par les limaçons, a qui elles servent coustumierement de maisons durant leurs vies, et de sepulchre apres leurs morts.

Je supplie encore les approbateurs de cette opinion de considerer le bel artifice de ces coquillages, ces nœuds et ces boutons d'espace en espace, comme posez d'un animal qui travaille et reprise, et qui arreste sa besogne quand il est las. Qu'ils me disent qui a si bien licé et uny le dedans ; qui a si bien vuidé ces vis naturelles ; qui a inventé ces diverses figures et formes de coquilles pareilles a celles de mer, que des animaux y forment, et non par la terre ny le sable ? Et en fin qu'on me dise si les grosses se font tout a la fois et y naissent en une nuit, ou si elles y croissent et amendent a loisir et par une vitale nourriture, comme font les arbres et les animaux ?

Si l'on me rapporte que parmy ce sable, qui est un vray sable de mer, il y a un certain sel, qui sert de semence a ces coquilles, on n'evite pas ce qu'on veut fuir, et par la on ne se sauve point du deluge. Car par ainsy il faut tousjours advoüer que la mer a donné jusque la non seulement par ses canaux souterrains mais encor par son desbordement, et que le flot y a laissé ces vestiges de l'inondation. Et puis, n'est il pas aussi difficile d'entretenir la cette semence depuis trois ou quattre mille ans sans s'evaporer, que les coquilles mesmes ?

Je maintiens donc la 3[e] opinion qui rapporte ces coquilles au deluge contre qui me la voudra debattre. Et parce que d'abord la chose semble de difficile creance, je l'appuye de l'auctorité et de la raison.

Premierement je trouve que ce lieu n'est pas ce seul endroit du monde ou il se rencontre de ces sortes de coquilles loing de leurs lieux naturels, et je ne suis pas seul qui les prend pour marques et restes du deluge universel.

Thevet lib.7 de sa Cosmog. 12 escrit qu'il y a des montagnes aupres de Nicosie ville de Chypre au centre de l'isle, qui sont toutes couvertes de grosses escailles d'huistres. Et ne puis

_

¹² Thevet (1575, *La Cosmographie universelle...*, f. 202v).

penser, adjouste-t-il, que ce ne soient des reliquats du deluge, dautant qu'il ne se trouve aucune huistre au rivage de la mer de Chypre. Henrion lib. 5 de sa Cosmog. cap. 38^{13} rapporte qu'en creusant les fosséz de Veronne, on y trouva quantité de coquilles de mer, de becs d'oiseaux¹⁴, de poissons transmuez en pierres qui sans doute estoient arguments de quelque deluge. Quant a ces poissons petrifiéz qu'on a quelques fois tiré des montagnes des Pyrenées en y creusant, comme tesmoigne Polybe, et Frey cap. 7 apres luy¹⁵, c'est la mesme preuve.

Mais devant tous ceux la, Hérodote¹⁶ lib. 1 ne tesmoigne-t-il pas qu'il se trouve des conches aux lieux les plus hauts de l'Egypte ? Et Plutarque au traitté d'Isis et d'Osiris¹⁷ ne tire-t-il pas cette consequence, que l'Egypte a esté anciennement toute couverte de mer, veu qu'encore aujourd'huy, dit-il, l'on trouve dans les mines et parmy les montagnes force coquilles de mer ? Apulée en son Apologie¹⁸ met en la Getulie sur les plus hautes montagnes des poissons, qu'il dit y avoir esté apportéz par le deluge de Deucalion. Et Strabon lib. 1 escrit que l'Egypte, la contree de Lybie ou est le temple d'Ammon et l'Armenie, ont esté autresfoie terres soue la mer, comme les coquilles et les autres marques le demonstrent¹⁹. Semblablement Solin cap. 25²⁰ et [Pomponius] Mela lib. 1²¹ reconnoissent une inondation dans la Thessalie par ces mesmes vestiges de coquilles.

Et que veulent dire autre chose ces vers d'Ovide du [livre] 5 des Metamorphoses²².

Vidi ego, quod fuerat quondam solidissima terra,

Esse fretum, vidi fractas ex aequore terras,

Et procul a pelago conchae iacuere marinae.23

Et ce qu'il adjoute,

Et vetus inventa est in montibus anchora summis²⁴, s'est trouvé verifié en Espagne, sur la montagne de Stella, au recit de Mercator.

Enfin il ne faut point trouver estrange, que y ayant eu un deluge universel sur terre, il en demeure des vestiges et que les coquillages de la mer en servent de preuves. Ce que Orose

Henrion (1626); p. 745: « lors que les Venitiens la fortifioient [Vérone], on trouva en ses fossez des caves creuses & ouvertes dans le tœuf, & fouïssant en la montagne on y rencontra des herissons [= oursins], coquillages, huistres, becs d'oiseaux [= dents de requins], poissons et autres choses transmuez en pierre ». Le passage ne figure pas dans la première édition de 1620. Cette découverte remonterait en fait à 1517, et avait inspiré à Fracastoro une remarquable doctrine sur l'origine des fossiles (cf. Ellenberger, 1988, p. 164-165).

¹⁴ En réalité, des dents de requins ; « *poissons* » peut désigner tout animal aquatique.

¹⁵ Frey (1628); p. 42 : « Polybus & Georgius Agricola tradunt post Pyrenaeos montes pisces fossiles reperiri » (Polybe et Georges Agricola rapportent que l'on trouve des poissons fossiles près des montagnes des Pyrénées).

¹⁶ Env. 484-425 av. J.-C.; cf. Ellenberger (1988, p. 23-24).

¹⁷ Fin du 1^{er} siècle après J.-C. ; cf. Ellenberger (1988, p. 24-25, 32).

¹⁸ Apulée, II^e siècle après J.-C. ; cf. von Lasaulx (1851).

¹⁹ Strabon, introduction (l. l) de la *Géographie*; cf. Ellenberger (1988, p. 25-29).

²⁰ Solinus, III^e siècle après J.-C., *De mirabilibus mundi* (ch. 14 plutôt que 25) ; cf. Ellenberger (1988, p. 62-63).

²¹ Pomponius Mela, *Situs orbis descriptio*, I. 1; cf. Ellenberger (1988, p. 29).

²² Ovide (43 av. J.-C.-17 ap. J.-C.), Les Métamorphoses, livre XV, vers 262-265; cf. Ellenberger (1988, p. 13-16).

²³ « J'ai vu, moi, que, où avait été jadis la terre la plus ferme,/ était la mer, j'ai vu des terres faites au dépens de la mer,/ et bien loin de la haute mer des coquilles marines qui gisaient ».

²⁴ « Et une ancre ancienne a été trouvée au plus haut des montagnes ».

deduit elegamment et chrestiennement au 1[et] livre de son histoire cap. 3²⁵, disant *Fuisse* diluvium [estiam] illi contestati sunt, qui praeterita quidem tempora, ipsumque auctorem temporum nescientes, tamen ex indicio et conjectura lapidum, quos in remotis montibus conchis et ostreis scabros, saepe etiam cavatos aquis visere solemus, conÿciendo didicerunt²⁶. Mais voicy un passage de Tertullien, qui ne vaut guieres moins que celuy la. Il est tiré du livre de Pallio²⁷. Mutavit et totus orbis, aliquando aquis omnibus obsitus adhuc maris conchæ et buccinæ peregrinantur in montibus, cupientes Platonis probare etiam ardua fluitasse²⁸. Tous ces autheurs sont d'advis que telles coquilles de terre ont pris naissance aillieurs, et qu'elles demeurent sur les montagnes ou dans leur sein comme bannies de hors de leur pays, et mesme que les poissons a qui elles ont servy sont hors de leur element quand ils sont hors de l'eau.

La raison survenant a l'autorité appuye fort cette opinion parce que la disposition de cette montagne est telle, qu'elle feroit un parfait sein de mer, ou un golfe, si la campagne de Rheims estoit couverte d'eau, estant courbée en arc ou en croissant l'espace d'une lieüe ou environ, et cette carrière de sable marin estant l'endroit le plus enfoncé, si bien que l'on juge presque a l'oeil qu'infailliblement quelque flot de mer a jetté la plustost qu'aillieurs ce monceau de sable et de coquillages qui s'y rencontre.

Le peuple aura peine de croire que de petites coquillettes, qui semblent n'estre formées que du jour d'hier, soient en estat des le temps du deluge et Noé, et admirera qu'elles se soient conservées si long temps sans se corrompre, mais cela doit avoir peu de force sur l'esprit des persones judicieuses qui considereront que toute la montagne estant du temps du deluge, le sable qui la compose en doit estre aussy et que tel sable estant connaturel a telles coquilles ce n'est point un prodige qu'elles s'y conservent y estants comme en leur lieu natal. Je tire mesme d'icy une preuve qui peut servir de conviction contre telles gens qui est que si les coquilles s'engendrent la, il faut qu'il s'y en trouve de fraisches, de commencées et d'imparfaittes, ce qui n'est point estants toutes parfaittes et achevées en leur aspect et paroissants esgalement vieilles ou esgalement neufves.

Ce discours fait par le P[ère]. Jacques Vignier de la Compagnie de Jésus ayant esté envoyé il y a plus de 20 ans a M. de Peiresc Conseiller au parlement de Provence cognu de tout les gens de lettres il fit response²⁹ qu'en confirmation de la verité de tels coquillages terestres il y avoit dans Rome des aqueducs qui passoient a traver des collines toutes farcies de diverses especes de coquilles marines de toutes grandeurs, qu'il s'en trouvoit aussi en differents endroits de la Provence et jusque aux plus hautes montagnes de Peiresc et de Boisgency ou il y a de certaines veines ou bancs de coquilles de 3 ou 4 lieues de long et seulement de 3 ou 4 toises de

²⁵ Paul Orose [V^e s.]. Adversus paganos historiarum libri septem [Histoires contre les païens], I, 3.

^{26 «} Qu'il y ait eu un déluge, s'en portent témoins même ceux qui, bien qu'étant dans l'ignorance des temps écoulés et de l'auteur même des temps, se sont instruits en conjecturant d'après les signes et l'interprétation tirés des pierres que, dans des montagnes éloignées, nous avons l'habitude de voir hérissées de coquillages et d'huîtres, et souvent aussi creusées par les eaux ». Cf. Ellenberger (1988, p. 74).

 $^{^{27}}$ Tertullien [155-env. 220], *De pallio*, cap. 2 (e.g., 1595, p. 6); cf. Ellenberger, 1988, p. 74-75.

²⁸ « L'orbe terrestre entier fut changé, étant un jour couvert par toutes les eaux. Encore maintenant des coquilles et buccins marins errent sur les montagnes, désirant confirmer Platon, que même les lieux élevés ont flotté dans l'eau ».

²⁹ Cf. la lettre de Peiresc à Charles Venot ci-après et son appareil de notes.

largeur ou d'espaisseur avec des meslanges de plantes marines, champignons empierréz, de limaçons semblablement petrifiéz d'extrordinaire figure et grosseur raportants a ceux qu'on aporte des Isles Philippines dont Basileus Beslerus³⁰ a mis la representation en son livret intitulé *fasciculum rariorum et caetera*. Or nostre mer, adjouste il, ne produisant rien de semblable et se rencontrant mesme parmy ces coquillages des plantes marines estoillées pareilles a celles que la mer rouge seulement produit il est aisé d'en tirer des consequences qui passent mesme le deluge et voir jusque a la premiere origine des choses lors que la surface de la terre estoit toute couverte d'eau et que *Spiritus domini ferebatur super aquas*; Voila le sentiment de cet habille homme qui n'est guieres different de celuy d'Alexandre ab Alexandro raporté au long au 5 liv. *Genialium dierum* cap. 9³¹.

Le sieur de Gaffarel au cap. 5 de ses curiositéz inouyes³² a esté d'une opinion qui semble particuliere et differentes [sic] des precedentes, appellants telles coquilles Camayeux ou Gamahéz et seulement coquilles en apparence de pierres en effet faconées en coquillages produittes d'elle mesme ou par la nature, en fin par d'autres que par des animaux soit de terre soit de mer, maie son opinion revient a la 2[°] cy dessus exposée, et quant a ce qu'il cite pour soy Goropius [Becanus] et l'oppose a Cardan, il me semble qu'il a pris le doute de Goropius lib. 3 Niloscopy³³ pour sa resolution puisque cet auteur, apres avoir escrit que aux marbrieres des pays de Liege et d'Ardenne, au perrieres d'autour Paris et aux montagnes d'angleterre il se treuve des coquillages marins, conclut au contraire par ces mots qui favorisent la 3[°] opinion, omnibus ergo eius modi locis [mare] aliquando superius fuisse necesse erit fateri, si proba illa sit collectio, quae de conchyliis marinis Neptunum aruorum finibus induxit, et caetera³⁴. Le mesme sieur de Gaffarel ayant revue son ouvrage et nous promettant mille belles curiositéz aura peut estre changé d'advis pour la 2[°] ou 3[°] fois et moy mesme je changeray quand il m'apportera des raisons ou des experiences qui m'obligeront a me departir de la 3[°] opinion.

Lettre de Peiresc à Charles Venot du 26 avril 6835

Bibl. Inguimbertine de Carpentras, ms 1876 (« *Lettres de M. de Peiresc. STVXYZ* »), ff. 528r-528v.

M[onsieur] J'ay recu vostre depesche du XI de ce moys par votre message accompagné des deux premiers livres des Antiquitez de Reims du bon homme desfunct mr Berg[i]er, avec lequel nous avions autresfois contracté [...] une bien estroite et particuliere amitié, ce qui m'en à bien faict regretter la perte quand Dieu l'a voulu appeller à soy. C'est grand dommage qu'il n'ay peu mettre la derniere main a un si digne ouvrage et qui pouvoit bien faire du fruict. Je vous ay bien de l'obligation de ce portrait gravé qu'il vous a pleu m'en faire, comme aussy de ce fragment

³⁰ Besler (1622, Continuatio rariorum...); cf. Fig. 1.

³¹ Alessandri (1572, Genialium dierum..., lib. V, cap. IX); cf. Ellenberger (1988, p. 169-175).

³² Gaffarel, Jacques (1629, Curiositez inouyes..., p. 150-176).

³³ van Gorp [Goropius Becanus] (1569, lib. III, p. 237).

^{34 «} Il sera donc nécessaire d'admettre qu'en tous les endroits de ce genre ait été un temps la mer, si cet amas de coquilles marines, que Neptune a apporté aux limites des terres, s'avère véritable ». Le commentaire et la citation de J. Vignier, qui n'est pas jésuite pour rien, semblent tendancieux, puisque van Gorp était en réalité partisan de la génération in situ des fossiles (cf. Ellenberger, 1988, p. 178-188).

de bague de fer antique, et de cez coquillages marins accompagnez d'un si docte et judicieux discours que j'ay leu avec grand plaisir ne pouvant assez prixser la giustesse et solidité des arraisonnementz de ce bon pere, qui m'a gaigné l'estime par tant d'jugement et de franchise, et par tant d'honnestete et de bonne volonté qu'il tesmoigne avoir pour moy sans que je l'ay jamais servis comme je le ferois tres volontiers, et vous supplie de l'en asseurer de ma part, en attendant que vous me veuillez deschiffrer les trois lettres capitales dont II à soussigné son docte discours, pour luy escryre et luy rendre moy mesmes les actions de grace que je luy en doibz. Ce qu'attendant vous luy pourrez dire ces confirmations de son bon advis, que dans Rome il y a des acqueducs sousterrains qui traversent des collines toutes farcies de coquillages marins de mille differentes especes et de differentes grandeurs et petitesses, jusques a se rendre quasi invisibles sans le secours des lunettes de Drebels³⁵, lesquelz sont enfoncéz dans de l'argile qui se dissoubs a l'eau, et en les lavant. Curieusement ils se trouvent avoir conservé non seulement la forme et les ornements mais les differentes couleurs naturelles. En ce païs nous en avons vu en tant plein de differentz endroictz de la province, et jusque aux plus hautes montagnes de Peiresc mais specialement du costé de Boisgency³⁶. Il y a certaines veines ou certains bancs de l'espoisseur d'environ 3 ou 4 toises, qui joignent de çà et de là des vallees toutes entieres et en des espaces de plus de trois ou quatre grandes lieuës, comme si aultresfois ç'avoit esté un niveau de l'eau de la mer qui eusse porté en ses bords tous ces coquillages qui s'y trouvent aujourd'huy accompagnez de fragmentz de plantes marines et de leurs fruictz. Il est vray qu'en certains endroictz de ce niveau, selon la differente qualité des terrains, ces coquillages sont engagéz dans le roc plus ou moins dur, et consequemment farciz de differentes couleurs de pierre, et en d'autres lieux ne sont que dans la terre ou dans le sable comme ceux du Causson. Ce qu'il y a de plus merveilleux est qu'il s'y trouve des champignons³⁷ et des plantes marines estoillées³⁸ que nostre mer ne produit point ains seulement la mer rouge. Et qu'il y a pareillement des limassons de si prodigieuse grandeur qu'ils ont plus de deux pieds de diametre tous enrichis de branchages et feuillages, de relief, les plus extraordinaires du monde. Il y a de ces sortes de limaçons a diverses estages³⁹ (que l'on apporte des isles Phillipines travailléz a la chinoise) qui se trouvent empierrez et engagéz dans la pierre. Basilius Beslerus⁴⁰ en a mis le dessein en taille doulce dans son libvret intitulé Fasciculus rariorum etc. fol. XII, qui est la seconde planche des conchilia, soubz la cotte de Nautilus sculpturis indicis conspicuus, lequel y est representé brisé pour y faire paroistre les divers estages ; or nostre mer ne produict rien de semblable, ne d'approchant à cela. Ce qui est capable de [en]traisner de bien grandes consequences mesme au-delà du deluge, puis qu'on peut presupposer que les eaux avoient originairement couvert toute la surface de la terre et que Spiritus domini ferebatur super aquas⁴¹, auparavant que Dieu par sa toute puissance eusse attiré la terre du fondz de l'eau. Mais cela requier un plus grand loysir et un plus long

-

³⁵ Peiresc fait ici allusion aux fossiles du Monte Mario, près de Rome, que son correspondant Claude Menestrier avait observés sous le premier microscope, conçu par Cornélis Drebbel.

³⁶ Le village de Peyresq, dont Peiresc était le seigneur, est situé près d'Annot (aujourd'hui dans les Alpes-de-Haute-Provence) ; « *Boisgency* » (aujourd'hui Belgentier, au nord de Toulon) est le village natal de Peiresc.

³⁷ Peut-être des fossiles *Stephanophyllia*.

³⁸ Madrépores fossiles.

³⁹ Par « *feuillages* » et « *estages* », Peiresc fait vraisemblablement allusion aux lignes de suture très ornementées et aux loges des ammonites.

⁴⁰ Besler (1622) ; cf. Fig. 1.

⁴¹ « L'esprit du Seigneur se mouvait au-dessus des eaux » (Genèse, I, 2).

discours que ne le pourroit contenir un livre mesme, et nous sommes a cest heur assez embarasséz de l'arrivée de Mgr le Maréchal de Vitry⁴² [... suivent des considérations sur l'actualité et la politique du temps].

A Aix ce 26 avril 1635.

J'oubliois de vous dire que je verrois bien volontiers de toutes les especes et grandeurs differentes de cez coquillages du Causson de Rheims en du sable mesmes pour les examiner a ma mode, c'est à dire un peu plus exactement que le commun.

Références bibliographiques

- ALESSANDRI, A. degli (1532). *Alexandri ab Alexandro,... Genialium dierum libri sex...* J. Petrum, Paris, in-f°.
- BAILLY, P. (1632). Tableau de la vie et miracles de S. Thierry, premier abbé & patron de l'abbaye royale du Mont d'Or lez Reims, dict S. Thierry, Ensemble de S. Théodulphe, troisiesme abbé du mesme lieu... Paris.
- BERGIER, N. (1635). Le dessein de l'histoire de Reims, avec diverses curieuses remarques touchant l'establissement des peuples et la fondation des villes de France. F. Bernard, Reims.
- BESLER, B. (1622). Continuatio rariorum et aspectu dignorum varii generis quae collegit et suis impensis aeri ad vivum incidi curavit atque evulgavit Basilius Besler,... Nuremberg, in-f° + pl.
- ELLENBERGER, F. (1988). Histoire de la géologie. Tome 1, Des Anciens à la première moitié du XVII^e siècle. Lavoisier, Paris, 352 p.
- ELLENBERGER, F. (1994). Histoire de la géologie. Tome 2, La grande éclosion et ses prémices 1660-1810. Lavoisier, Paris, 381 p.
- FREY, J. C. (1628). *Iani Caecili Frey Admiranda Galliarum compendio indicata*. F. Targa, Paris, pièces liminaires + 117 p.
- GAFFAREL, J. (1629). Curiositez inouyes sur la sculpture talismanique des Persans, horoscope des patriarches et lecture des estoilles. H. Du Mesnil, Paris, 644 p.
- GASSEND, P. (1658). De Lapidibus, ac mettalis (Phisicae Sectio III, Liber III). *In : Opera Omnia...*Anisson et Devenet, Lyon, t. 2, p. 112-122.
- GAUDANT, J. (2004). Lieux de mémoire géologique du Bassin de Paris et protection du patrimoine naturel. *Bulletin d'Information des Géologues du Bassin de Paris*, **41**, p. 3-27.
- GESNER, C. (1565). Conradi Gesneri de Rerum fossilium, lapidum et gemmarum maxime, figuris et similitudinibus liber... Gesner, Tiguri, pièces liminaires + 169 ff.

⁴² Nicolas de l'Hospital [1581-1644], duc de Vitry, fut le bras armé de Louis XIII lors du coup d'État du 24 avril 1617 dirigé contre la reine-mère et le maréchal d'Ancre, qu'il tua. Ayant été nommé gouverneur de Provence, il entra en conflit avec le parlement de la province, dont Peiresc était membre.

- GODARD, G. (1996). Peiresc, Gassendi, Menestrier, La Ferrière, Gilles de Loches...: un cercle méconnu de « *géologues* » au début du dix-septième siècle. *Travaux du Comité français d'Histoire de la Géologie (COFRHIGEO*, (3 s.), **X**, p. 154-163.
- GODARD, G. (2004). Le « Discours sur les coquilles de mer qu'on trouve en terre ferme particulièrement en Champagne » adressé à Peiresc dans les années 1630. Travaux du Comité français d'Histoire de la Géologie (COFRHIGEO), (3), XVIII, p. 65-78.
- GODARD, G. (2005a). Le Discours sur les coquilles de mer qu'on trouve en terre ferme, particulièrement en Champagne, adressé à Peiresc dans les années 1630. *Bulletin d'Information des Géologues du Bassin de Paris*, **42**, (4), p. 26-32.
- GODARD, G. (2005b). Peiresc et la proto-géologie du début du XVII^e siècle. Sciences et Techniques en Perspective, (2), **9**, p. 63-110.
- GODARD, G. (2009). The fossil proboscideans of Utica (Tunisia), a key to the 'giant' controversy, from Saint Augustine (424) to Peiresc (1632). *Geological Society, London, Special Publications* n° **310,** "Geology and religion", p. 67-76.
- HAMPTON, J. (1955). *Nicolas-Antoine Boulanger et la science de son temps*. Droz, Genève ; Giard, Lille, 255 p.
- HENRION, D. (1626). Cosmographie, ou Traicté general des choses tant celestes qu'Elementaires, avec les accidens & proprietez plus remarquables d'icelles... seconde edition, reveuë, corrigée & augmentée. « Chez l'autheur », Paris, paginé 113-934.
- LACOURT, J. (1888). Notice biographique et littéraire sur Nicolas Bergier, tirée des manuscrits de Jean Lacourt avec annotations. *In :* JADART, H. (Dir.), *Les portraits historiques du musée de Reims, galerie rétrospective et contemporaine de personnages rémois, avec notices biographiques et documents inédits.* F. Michaud, Reims, premier fascicule, p. 61-86.
- LASAULX, E. von (1851). Die Geologie der Griechen und Römer: ein Beitrag zur Philosophie der Geschichte. k. Bayerische Akademie der Wissenschaften, München, 566 p.
- MILLER, P. N. (2006). Peiresc and the First Natural History of the Mediterranean. *In*: ASSMAN, J., MULSOW, M. (Dir.), *Sintflut und Gedächtnis*. Wilhelm Fink Verlag, Paderborn, p. 167-198.
- MUTEAU, C., GARNIER, J. (1858-1860). Galerie bourguignonne. J. Picard, Dijon, 3 vol.
- PALISSY, B. (1580). Discours admirables de la nature des eaux et fontaines, tant naturelles qu'artificielles, des métaux, des sels et salines, des pierres, des terres, du feu et des émaux... Martin le jeune, Paris, xiii-361 p.
- PLAZIAT, J.-C. (1997). L'importance des coquilles fossiles du Tertiaire parisien dans l'œuvre scientifique et artistique de Bernard Palissy à la fin du seizième siècle. *In :* GOHAU, G., GAUDANT, J. (Dir.), *De la géologie à son histoire : ouvrage édité en hommage à François Ellenberger*. Comité des Travaux historiques et scientifiques, Paris, p. 15-24.
- PLAZIAT, J.-C. (2006). Bernard Palissy (1580), premier interprète des fossiles de la Montagne de Reims: l'énigme du Lutétien de « Venteul en pays de Valois » enfin résolue. Bulletin d'Information des Géologues du Bassin de Paris, 43, (2), p. 23-31.

- PLAZIAT, J.-C. (2009a). Bernard Palissy à Venteuil en Champagne : un épisode essentiel d'une biographie démythifiée. La Montagne de Reims depuis l'origine de la paléontologie et de la géologie françaises (1580-2007). *Etudes Marnaises*, **124**, p. 53-111.
- PLAZIAT, J.-C. (2009b). En première ligne de la Renaissance et jusqu'au XXI^{ème} siècle : la Montagne de Reims dans l'histoire de la découverte scientifique des fossiles et de leur signification. Première partie : XVI^e et XVII^e siècles. *Bulletin de la Société d'Etude des Sciences naturelles de Reims*, **23**, p. 13-17.
- PLAZIAT, J.-C. (2011). Bernard Palissy (1510-1590) and the French geologists: a critical reappraisal concerning the founding naturalist and his rustic ceramics. *Bulletin de la Société géologique de France*, **182**, p. 255-267.
- PLAZIAT, J.-C., GUÉRIN, H. (2011). Le Lutétien de la Montagne de Reims, du XVIII^e siècle (Courtagnon) à nos jours (Fleury-la Rivière) : un apport essentiel à la connaissance des fossiles de l'Eocène et un espoir de renouveau. *Bulletin d'Information des Géologues du Bassin de Paris*, **48**, (4), p. 3-15.
- SOMMERVOGEL, C. (1890-1932). Bibliothèque de la Compagnie de Jésus... Nouvelle édition. O. Schepens, Bruxelles ; A. Picard, Paris, 11 vol.
- THEVET, A. (1575). La Cosmographie universelle d'André Thevet cosmographe du Roy, illustrée de diverses figures des choses plus remarquables veuës par l'Auteur, & incogneuës de noz Anciens & Modernes. P. l'Huillier, Paris, in-4°, pièces liminaires + 467 f. + tables.
- VAN GORP, J. (1569). *Joan. Goropii Becani Origines Antwerpianae, sive Cimmieriorum Beccelselana novem libros complexa :* [...]. *Niloscopium.*... [...]. C. Plantini, Anvers, 9 parties en 1 vol. in-f°, pièces liminaires + 1058 p. + index.