

Le débat sur la véritable nature du corail au XVIII^e siècle

par Jan Vandersmissen¹

Introduction

Cette contribution a comme objectif de reconstruire l'histoire du débat sur la véritable nature du corail au XVIII^e siècle. S'agit-il d'une structure pierreuse, d'une plante ou d'une forme de vie animale ? C'est ce problème en apparence assez simple qui a mobilisé les esprits les plus brillants de l'Europe tout au long du Siècle des Lumières. J'essaierai d'identifier les principaux éléments de la discussion et d'esquisser le cadre dans lequel les raisonnements exprimés par les protagonistes ont pu évoluer.

Je construirai mon étude autour de l'œuvre scientifique de Jean-André Peyssonnel. Né à Marseille le 19 juin 1694 et décédé à la Guadeloupe le 24 décembre 1759, ce médecin et explorateur-naturaliste français est toujours resté en marge de l'histoire des sciencesⁱ. Même s'il est universellement reconnu pour avoir démontré la nature animale du corail, ses études sont encore peu connuesⁱⁱ.

Néanmoins Peyssonnel a laissé un bon nombre de mémoires ainsi qu'une abondante correspondance. L'analyse de ces documents permet à l'historien de donner une nouvelle dimension au débat sur la nature du corail. Elle l'invite à s'interroger sur la transmission d'une certaine idée de l'histoire naturelle de la mer entre les « Anciens », les « Modernes » et l'homme du XVIII^e siècle ; sur l'importance d'observations effectuées en mer combinées aux expériences chimiques faites en laboratoire ; sur la contribution de l'exploration scientifique outre-mer au développement d'une nouvelle approche de la vie marine ; sur la circulation de connaissances en Europe et dans les colonies ; sur l'interaction entre le pouvoir royal et le monde scientifique ; enfin, sur les tensions intellectuelles entre « observateurs » travaillant sur le terrain et « autorités scientifiques » basées dans des centres d'érudition.

Les sources d'une œuvre presque oubliée

Le manque d'intérêt de la part des historiens pour le cas de Peyssonnel s'explique sans doute par le fait qu'il a publié peu. On trouve dans les bibliothèques quelques opuscules datant du début de sa carrièreⁱⁱⁱ. Peyssonnel a dû attendre jusqu'à la fin de sa vie pour voir apparaître quelques articles de sa main dans les *Philosophical Transactions* de la Royal Society de Londres. Parmi ces contributions on trouve d'ailleurs une synthèse de ses travaux sur le corail – texte publié donc d'abord en anglais (1751-52)^{iv} avant d'être repris en français dans un livre publié à Paris en 1756^v.

¹ Docteur en histoire, chercheur FRFC, directeur du Centre d'Histoire des Sciences et des Techniques de l'Université de Liège, 17 place Delcour, 4020 Liège, courriel : jan.vandersmissen@ulg.ac.be.

Peyssonnel vivait dans une période où le manuscrit scientifique n'avait pas encore perdu le combat avec l'imprimé. Il est certain que pendant toute sa vie il a maintenu l'habitude de faire circuler des copies de ses écritures. Ainsi on peut identifier plusieurs manuscrits qui contiennent des travaux sur le corail et trouvent leur origine dans une sorte de texte de base qui a été constamment amélioré et élargi au cours du temps. Les principaux sont le MS 1035-36 du Muséum National d'Histoire Naturelle et l'Add. MS 4219 de la British Library^{vi}. Il existe aussi une série de lettres adressées par Peyssonnel à l'Abbé Jean-Paul Bignon. Elles donnent une relation du voyage qu'il a fait en 1724-25 dans les Régences de Tunis et d'Alger^{vii}.

Néanmoins, beaucoup de sources restent à explorer. Une prospection dans une petite vingtaine d'archives et de bibliothèques situés à Paris, à Londres, à Rouen, à Angers, à Bordeaux, à Marseille, à Aix-en-Provence, à Montpellier et à Avignon m'a permis d'identifier 205 documents touchant la vie et l'œuvre de Peyssonnel. Parmi ces pièces, j'ai trouvé 31 mémoires ou dissertations autographes non édités. Il faut y ajouter 56 lettres autographes. A l'heure actuelle, la transcription d'une partie de ces documents forme un corpus d'environ 300 pages, mais le travail est encore loin d'être terminé.

Le corail au miroir des « Anciens » et des « Modernes »

Jean-André Peyssonnel est né dans un milieu où la culture scientifique était considérée comme une partie intégrante de la vie quotidienne. Son père, le médecin Charles Peyssonnel, était lui-même un auteur prolifique en matière de philosophie naturelle^{viii}. Son enseignement a amené Jean-André à s'intéresser à l'histoire naturelle. Lors de son passage au Collège des Oratoriens de Marseille, l'intérêt pour les sciences a été stimulé davantage encore, car il a continué ses études à l'Université d'Aix-en-Provence où il a obtenu le grade de docteur en médecine^{ix}. Dans les années 1719-21, la période de la grande peste à Marseille, Jean-André Peyssonnel a débuté comme médecin, mais il s'est déjà intéressé pour l'histoire naturelle de la mer. La proximité de la mer l'a poussé vers une recherche sur des « productions marines » comme le corail, les éponges, les algues.

Peyssonnel a d'abord cherché des informations sur ces « productions » dans les œuvres de Pietro Andrea Mattioli (1501-1577), de Jacques Daléchamps (1513-1588), de Carolus Clusius (1526-1609), de Ferrante Imperato (fl. 1550-1625), des frères Jean (1541-1612) et Gaspard (1560-1624) Bauhin. Il en a tiré la conclusion que ces auteurs avaient « une légère connaissance des plantes marines ». Il espérait trouver son gré chez Joseph Pitton de Tournefort (1656-1708) mais même ce savant l'a déçu. Ensuite, il s'est tourné vers Pline l'Ancien (23 ap. J.-C.-79 ap. J.-C.), Albert le Grand (ca. 1193-1280) et Ulisse Aldrovandi (1522-1605). Il a dépouillé le *Museum Wormianum*, le catalogue du cabinet de curiosités du Danois Ole Worm (1588-1655), mais il n'y a trouvé rien qui pouvait lui contenter^x.

Pendant sa lecture des « Anciens » et « Modernes », il a découvert qu'ils se sont focalisés principalement sur le corail. Pour les « Anciens », le corail était une structure pierreuse. Théophraste (372 av. J.-C.-288 av. J.-C.) en a fait mention dans *De lapidibus* (38), Dioscoride (ca. 40 ap. J.-C.-ca. 90 ap. J.-C.) dans *De materia medica* (V, 121). On le décrit souvent comme une plante de mer qui s'endurcit en pierre lorsqu'elle est tirée de la mer, une congélation créée à la suite du contact avec l'air. Ovide (43 av. J.-C.-17 ap. J.-C.) dans ses *Métamorphoses* (IV, 741-752) évoque l'histoire de la Méduse où algues se transforment en corail. Pline l'Ancien (23 ap. J.-C.-79 ap. J.-C.) dans son *Naturalis Historia* (XXXII, 11, 21-24) décrit le corail comme structure pierreuse qui, en forme d'amulettes, protège contre le danger, et il insiste aussi sur les qualités médicinales.

Après ses premières lectures Peyssonnel a conçu le dessein d'examiner tout ce qui a été « dit » sur cette « plante » par les « Anciens » et les auteurs plus récentes, et de rassembler ces connaissances dans un traité. Il était convaincu que cette démarche pouvait lui servir pour mieux comprendre la nature des autres productions marines. Il constatait qu'après Pline l'Ancien « les autres n'ont fait que nous répéter ce qu'il en avait dit ». Il avouait avoir découvert néanmoins des observations « plus exactes » chez des auteurs comme Nicolas Claude Fabri de Peiresc (1580-1637), Paolo Boccone (1633-1704) et Nicolas Venette (1633-1698)^{xi}.

Observer en mer – expérimenter au laboratoire

La découverte des « fleurs de corail » par le naturaliste italien Luigi Ferdinando Marsigli (1680-1730) en 1706 était le moment où la science a véritablement fait un pas en avant. Enfin, on croyait avoir la preuve que le corail était d'origine végétale. La nouveauté introduite par ce « virtuoso » : l'étude du corail dans son état « vivant »^{xii}. Marsigli accompagnait les corailleurs en mer. Au moment que les branches du corail sortaient de l'eau, il les déposait dans un vase en verre rempli d'eau de mer afin de les faire survivre. Rentré à son cabinet, il les observait sous le microscope ; ensuite il les soumettait à toutes sortes d'expériences. Enfin, il présentait ses observations et analyses à des collègues à Montpellier et Paris, qui les publiaient dans les mémoires de leurs académies respectives ou dans le *Journal des Sçavans*.

Peyssonnel a suivi exactement le même parcours. Dès 1719, il a participé à la pêche au corail près de Marseille^{xiii}. C'était le début de ses recherches dans ce domaine. Son lieu de domicile a favorisé les échanges de vue avec les gens de mer qui l'ont informé sur les noms des espèces et leurs qualités. Un nouveau monde s'est ouvert au moment que les pêcheurs ont tiré le corail de la mer. Surpris du fait que personne n'avait jamais parlé de la variété en formes et structures, il prenait la résolution de faire une étude de ce qu'il appelait encore « la botanique de la mer ». Inspiré par Marsigli, Peyssonnel a gardé le corail dans un vase, ce qui lui a permis d'étudier lui-aussi les « fleurs de corail ». Au début il a partagé l'opinion que le corail est d'origine végétale. Il a communiqué ses résultats par la même voie que Marsigli. En 1723, il a présenté à la Société Royale des Sciences de Montpellier « les observations botaniques que jay faite sur le corail, sur son lait, et sur ses fleurs »^{xiv}. La même année, Peyssonnel s'est tourné vers l'Académie Royale des Sciences à Paris, où il était en contact avec Antoine de Jussieu^{xv}.

C'était l'époque où en histoire naturelle une observation systématisée, avec une routine de plus en plus répétitive, venait compléter l'expérimentation. C'était aussi la période où la chimie était en pleine transformation. Marsigli avait déjà appliqué l'analyse chimique aux « productions de la mer » afin de mieux comprendre la nature de leurs substances. Surtout le « suc » ou le « lait » du corail fascinait ce chercheur. Peyssonnel, influencé par la pratique de Marsigli, se tournait également vers les expériences chimiques. La lecture du livre de Johann Ludwig Gans (fl. 1630), *Corallorum historia* [...] (Francfort, 1630), a amené Peyssonnel à poursuivre ses recherches dans cette direction. Par le moyen de la distillation il pensait avoir trouvé « les [...] principes ordinaires aux plantes »^{xvi}. Il envoyait ses résultats à nouveau à l'Académie. Dès qu'il pouvait quitter Marseille, il a voyagé lui-même à la Capitale où la Compagnie l'a accueilli le 8 juillet 1723 pour entendre des morceaux d'un ouvrage sur les plantes de la mer^{xvii}. Un mois plus tard, le chimiste Etienne-François Geoffroy a nommé Peyssonnel pour son

correspondant^{xviii}. Dès lors Peyssonnel s'est servi partout du titre « membre correspondant de l'Académie ».

L'importance du voyage et de la circulation des connaissances

Peyssonnel n'est pas allé à Paris uniquement pour se présenter aux savants. Il voulait créer pour lui-même un emploi. Il sollicitait donc à la Cour la création d'une chaire de médecine navale à Marseille, mais celle-ci n'est jamais érigée^{xix}. Peut-être stimulé par l'Abbé Bignon, que Peyssonnel a toujours considéré comme son « protecteur », il s'est ensuite préparé pour entamer un voyage « scientifique » en Afrique du Nord. Le but était de visiter les côtes de la Barbarie et d'y ramasser des plantes, fleurs et graines. On doit souligner qu'il ne s'agissait pas d'un voyage « par Ordre du Roi », juste d'un voyage facilité par les autorités françaises^{xx}. En mai 1724, Peyssonnel est arrivé à Tunis où il a commencé à écrire des lettres traitant de plusieurs sujets : la géographie, l'histoire, les mœurs du pays, les antiquités, la nature. Ses lettres circulaient : Bignon les faisait suivre à Antoine de Jussieu, à Guillaume Delisle, etc.^{xxi}. Malheureusement pour Peyssonnel, Maurepas ne voulait pas lui donner une aide financière pour pouvoir continuer ses recherches. Son argument : Peyssonnel était parti sans ordre exprès du Roi^{xxii}. Néanmoins, le naturaliste continuait encore quelque temps ses travaux.

A l'Académie par contre on discutait des mérites scientifiques du Marseillais. Le 21 juillet 1725, les pensionnaires et associés botanistes choisissaient Bernard de Jussieu et Jean-André Peyssonnel pour être proposés au Roi pour remplir une place vacante d'adjoint botaniste^{xxiii}. Mais les autorités étaient dans l'embarras par la position financière de Peyssonnel, et donc le Roi octroyait cette place à Bernard de Jussieu^{xxiv}.

Entretemps, Peyssonnel avait commencé à effectuer près de La Calle des recherches en mer. En février 1725, il participait à plusieurs pêches au corail près du Bastion de France, ce qui l'a permis d'observer à nouveau le corail dans son état vivant. Mais maintenant il devait en tirer la conclusion que le corail était « produit » par des « insectes ». Il trouvait à nouveau les « fleurs de corail », mais après une observation attentive, il était sûr d'y observer des « orties » auxquelles il attribuait la formation d'un squelette pierreux. Des « expérimentations » lui donnaient la preuve de la nature animale de l'organisme : « je fis fleurir le corail dans des vases pleins d'eau de la mer et j'observais que ce que nous croyons être la fleur de cette prétendue plante n'est au vrai qu'un insecte semblable à une petite ortie ou poulpre cet insecte s'épanouit dans l'eau et se ferme à l'air ou lorsque je versais des liqueurs acides ou que je le touchais avec la main, cela est ordinaire aux poissons et aux insectes testacées d'une nature baveuse et vermiculaire... »^{xxv}.

Grâce à son voyage en Afrique du Nord, Jean-André Peyssonnel avait finalement pu élucider l'énigme de la véritable nature du corail, mais suite à un manque de ressources, il devait retourner en France. Là, les problèmes financiers continueraient à lui tourmenter. De surcroît, au niveau intellectuel, il devrait faire face à l'opposition autoritaire de l'Académie Royale des Sciences.

Pouvoir et autorité

Pour les carrières des naturalistes de l'Ancien Régime le système de patronage et de protection était essentiel. C'est pourquoi Peyssonnel s'est mis sous la protection de l'Abbé Bignon, qui l'a rapproché à la fois au pouvoir ministériel de Maurepas et à l'autorité scientifique de l'Académie Royale des Sciences. Mais les engagements restaient

toujours faibles. Comme on l'a vu plus haut, le premier a d'abord facilité le voyage en Afrique, pour retirer ensuite l'aide financière. L'Académie de son côté appréciait les recherches de Peyssonnel, mais confrontée avec ses opinions sur la nature du corail elle changerait sa position.

Après son retour, Peyssonnel avait intégré les résultats de ses recherches dans des nouvelles écritures. Comme d'habitude il les communiquait à Bignon en forme de mémoires, lui expliquant sa conviction que le corail est une forme de vie animale. Ensuite, Bignon faisait suivre les mémoires à Antoine de Jussieu pour en juger de manière plus approfondie^{xxvi}. Dans une réponse envoyée directement à Peyssonnel le 11 mars 1726, Antoine de Jussieu faisait preuve de ses doutes^{xxvii}. Vers juin 1726, les mémoires de Peyssonnel étaient entre les mains de René Antoine Ferchault de Réaumur, un membre extrêmement influent de l'Académie. Ce dernier basculait vers le refus. Il répondait à Peyssonnel : « je pense comme vous que personne ne s'est avisé jusqu'à présent de regarder le corail [...] comme l'ouvrage d'insectes ; on ne peut disputer à cette idée la nouveauté et la singularité mais je vous avouerai naturellement qu'il ne me paraît guère possible de l'établir dans la généralité que vous voulez lui donner ; [...] les coraux ne me paraissent jamais pouvoir être construits par des orties ou pourpres de quelque façon que vous vous preniez pour les faire travailler ; j'ai déjà proposé verbalement une partie des difficultés que je trouve à l'Académie et peut être les lui donnerai-je par écrit ; je ne crois pas que par rapport aux coraux il y ait autre système à prendre que celui dont je vous ai parlé autrefois ; que leur écorce seule est plante à proprement parler, et que cette plante dépose une matière pierreuse qui forme la tige nécessaire pour la soutenir ; alors je vois toutes les difficultés disparaître sur l'organisation qui manque au corail »^{xxviii}. Réaumur présentait en août 1727 à ses confrères un mémoire de sa propre main, intitulé *Observations Sur la formation du Corail, & des autres productions appelées Plantes pierreuses*^{xxix}. Dans celui-ci, il critiquait sévèrement les opinions de Peyssonnel. Pour lui ainsi que pour l'Académie, le corail resterait dans le royaume des plantes.

La réhabilitation

Sa réputation scientifique affaiblie, mis à distance par le pouvoir royal et dépourvu d'un vrai emploi, Peyssonnel devait chercher ses chances ailleurs. Le 19 décembre 1726 on lui accordait le poste de médecin royal à la Guadeloupe^{xxx}. De temps en temps il recevait des lettres, mais l'isolation facilitait l'oubli. Néanmoins, Peyssonnel restait actif : on lui doit des études consacrées à la lèpre, à la volcanologie, à la climatologie, à la botanique et, évidemment, à la vie marine dans les Antilles.

En Europe, la pratique des sciences évoluait, et après beaucoup d'années l'attitude envers les travaux de Peyssonnel commençait à changer. En été 1741, Bernard de Jussieu (1699-1777) effectuait des recherches sur les polypes lors d'un voyage sur les côtes de la Normandie. Le 14 novembre, il donnait lecture d'un mémoire sur la « nature animale » de quelques productions de mer à l'Académie^{xxxi}. En effet, c'était le premier pas vers la réhabilitation de Peyssonnel. En 1742, Réaumur publiait le sixième volume des ses *Mémoires pour servir à l'histoire des insectes*. Il y corrigeait son opinion sur la nature du corail suite à de nouvelles observations sur les polypes faites par le Suisse Abraham Trembley (1710-1784)^{xxxii}. Enfin, les découvertes de Peyssonnel étaient définitivement acceptées. Grâce à Buffon (1707-1788), elles seraient répandues dans le monde savant de l'époque. En effet, en 1749, Buffon intégrait un article « Sur les Coquilles & les autres Productions de la mer, qu'on trouve dans l'intérieur de la terre »

dans son *Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet du Roy*. Il y confirmait que Peyssonnel fut le premier à découvrir la nature animale du corail^{xxxiii}.

Malheureusement les textes de Peyssonnel ne circulaient plus, mais cela changerait vite. Mis au courant de l'intérêt montré pour son œuvre mais manifestement pas à l'aise avec le monde scientifique en France, Peyssonnel envoyait son papier sur le corail à la Royal Society de Londres en 1751. Il y expliquait qu'il avait le sentiment qu'en France « quelques amateurs de l'histoire naturelle s'attribuent et s'approprient même de mon travail et mes découvertes [...] »^{xxxiv}. Le 7 mai 1752 un résumé de son manuscrit était présenté aux Fellows^{xxxv}. Ils décidaient de le publier dans les *Philosophical Transactions*. Dans les années à venir, une petite dizaine d'articles écrits par Peyssonnel seraient publiés dans la même série.

En 1755, Peyssonnel décidait d'entreprendre un voyage en France. Il voulait surtout y régler des affaires de famille, mais il profitait de l'occasion pour rétablir sa renommée scientifique. Il renouait les liens avec les savants de Paris et de Londres, et se présentait à plusieurs académies en province. Accepté comme Fellow de la Royal Society, il devenait aussi membre correspondant des Académies de Rouen, de Lyon, d'Angers, de La Rochelle et de Bordeaux. Le 28 janvier 1756 doit avoir été un grand jour dans la vie de Peyssonnel car il était invité à donner une conférence devant l'Académie Royale des Sciences à Paris...^{xxxvi}

Remarques finales

En 1756, Peyssonnel retournait à la Guadeloupe pour y mourir trois ans plus tard. Probablement il était assez satisfait que ses idées aient finalement reçu la bénédiction des autorités scientifiques en Europe. Néanmoins, on doit avouer qu'au moment même que l'œuvre de Peyssonnel venait d'être réhabilitée, elle était déjà sur le point d'être dépassée par les recherches d'une nouvelle génération de naturalistes qui intégraient les connaissances du corail dans un cadre plus vaste qui prenait comme base le classement binomial de Linné. Cette approche plus systématisée se reflète dans les œuvres de John Ellis^{xxxvii} et de Daniel Solander^{xxxviii} à Londres ou dans celles de Peter Simon Pallas^{xxxix} à Saint-Petersbourg. Ce sont ces chercheurs aussi qui ont jeté les bases d'une approche plus « globale » qui amènerait à la fameuse étude sur la structure et la distribution des récifs de corail, effectuée par Charles Darwin en 1832-1836 et publiée en 1842^{xl}.

NOTES

ⁱ Pour les principales données généalogiques concernant la famille Peyssonnel, voir : LA CHENAYE-DESBOIS, *Dictionnaire de la noblesse*, Paris, Antoine Boudet, 1776², tome 9, pp. 284-286 ; ARTEFEUIL, *Histoire héroïque et universelle de la noblesse de Provence*, Avignon, François Seguin, 1786, tome 3, supplément, pp. 251-258 ; C.-F. ACHARD, *Histoire des hommes illustres de la Provence, ancienne et moderne*, Marseille, Jean Mossy, 1787, 2^e partie, pp. 81-86 ; A. RAMPAL, « Notes généalogiques sur la famille Peyssonnel », *Congrès des Sociétés savantes de Provence. Marseille (31 juillet-2 août 1906). Comptes-rendus et mémoires*, Aix-en-Provence-Marseille, A. Dragon-P. Ruat, 1907, pp. 101-104 ; A. RAMPAL, « Une famille marseillaise de consuls en Levant », *Compte rendu des Travaux du Congrès colonial de Marseille*, 1908, tome 1, pp. 157-162 ; F. REYNAUD, « Trois berceaux de l'Académie de Marseille : les demeures des familles Peyssonnel et de Porrade (XVI^e-XVIII^e s.) », *Marseille*, 1988, n° 152, pp. 22-34 ; P. GUIRAL & F. REYNAUD, *Les Marseillais dans l'histoire*, Privat, 1988, pp. 193-194 ; H. VOILLAUME, « Un Marseillais aux Antilles : Jean-André de Peyssonnel », *G.H.C. Bulletin*, juillet-août 1989, pp. 49-51 ; A. MÉZIN, *Les consuls de France au Siècle des Lumières (1715-1792)*, Paris, Direction des Archives et de la Documentation, Ministère des Affaires Étrangères, 1997, pp. 487-490.

ⁱⁱ Il faut surtout citer les travaux historiques suivants : D. BRAHIMI, *Voyageurs français du XVIIIe siècle en Barbarie*. Thèse présentée devant l'Université de Paris III le 24 janvier 1976, Lille, Atelier de Reproduction des thèses Université Lille III – diffusion : Paris, Librairie Honoré Champion, 1976 ; E.-T. HAMY, « Peyssonnel et Antoine de Jussieu », *Bulletin de géographie historique et descriptive*, année 1907, pp. 341-345 ; A. LACROIX, « Notice historique sur les membres et correspondants de l'Académie des Sciences ayant travaillé dans les colonies françaises de la Guyane et des Antilles de la fin du XVIIe siècle au début du XIXe », *Mémoires de l'Académie des Sciences de l'Institut de France*, tome LXI, deuxième série, 1934, Paris, Gauthier-Villars, pp. 1-100 ; L. PLANTEFOL, « Peyssonnel, Jean-André », *Dictionary of Scientific Biography*, volume 10, 1974, pp. 568-569 ; J. THÉODORIDES, « A propos de Jean-André Peyssonnel (1694-1759) », *Dix-huitième siècle*, 9, 1977, pp. 489-490.

ⁱⁱⁱ *Dissertation sur les opinions anciennes et modernes touchant la peste*, Marseille, Chez Jean-Baptiste Boy, [1721], 32 p ; *La Contagion de la Peste expliquée et les moyens de s'en préserver. Où l'on explique comment la Peste se communique, les moyens de se préserver de sa contagion en servant les pestiférés & en vaquant dans une ville empestée. Contenant ce qu'on doit observer dans un Royaume & dans une ville, lorsque ses voisins sont atteints de la peste, & lors même qu'on en est affligé. Les moyens de désinfecter une ville & une maison empestée : & la manière de traiter & nourrir les enfans au lait, délaissés par leurs meres morte en tems de contagion. Par le Sr***. Docteur en Médecine*, Marseille, Chez Jean-Baptiste Boy, 1722, 93 p. ; *Essay de physique, ou Conjectures fondées sur quelques observations qui peuvent conduire à la connoissance et à l'explication des courans de la mer Méditerranée par le Sr Peyssonnel...*, Imprimées par ordre de MM ; les Echevins & Députés de la Chambre de commerce de la ville de Marseille, Marseille, chez Jean-Antoine Mallard, 1726.

^{iv} « An Account of a manuscript treatise, presented to the Royal Society, intituled *Traité du corail* contenant les nouvelles decouvertes, qu'on a fait sur le corail, les pores, madrepores, scharras, lithophitons, eponges, et autres corps et productions, pour servir à l'histoire naturelle de la mer ; that is to say, A Treatise upon Coral, and Several other Productions furnish'd by the Sea, in order to illustrate the natural History thereof, by the Sieur Peyssonnel, M.D. Correspondent of the Royal Acad. of Sciences of Paris, of that of Montpellier, and of that of Belles Lettres at Marseilles ; Physician-Botanist, appointed by His Most Christian Majesty in the Island of Guadelupe, and heretofore sent by the King to the Coasts of Barbary for Discoveries in Natural History. Extracted and translated from the French by Mr. William Watson, F.R.S. », *Philosophical Transactions*, volume 47, 1751-1752, pp. 445-469.

^v *Traduction d'un article des Transactions philosophiques sur le corail. Projet proposé à l'Académie de Marseille pour l'établissement d'un Prix pour une Dissertation sur l'Histoire Naturelle de la Mer, avec la réponse de l'Académie, & une Lettre sur cette réponse. Diverses observations Sur les courans de la Mer, faites en différens endroits*, Londres [Paris], 1756.

^{vi} Il faut néanmoins signaler : P. FLOURENS, « Analyse d'un ouvrage manuscrit intitulé : *Traité du corail*, contenant les nouvelles découvertes qu'on a faites sur le corail, les pores, madrepores, escharas, lithophitons, éponges et autres corps et productions que la mer fournit, pour servir à l'histoire naturelle de la mer : par le sieur de Peyssonnel, écuyer, docteur en médecine, correspondant des académies des sciences de Paris et de Montpellier et de celle des belles-lettres de Marseille, médecin-botaniste entretenu par sa majesté dans l'île Guadeloupe, ci-devant envoyé par le roi aux côtes de la Barbarie pour les recherches de l'histoire naturelle », *Annales des sciences naturelles*, Seconde série, tome IX, Paris, 1838, pp. 334-351 ; P. FLOURENS, « *Traité du corail*, contenant les nouvelles découvertes qu'on a faites sur le corail, les pores, madrepores, escharas, lithophytions, éponges et autres corps et productions que la mer fournit, pour servir à l'histoire naturelle de la mer : par le sieur de Peyssonnel, écuyer, docteur en médecine, correspondant des Académies des Sciences de Paris et de Montpellier et de celle des Belles-Lettres de Marseille, médecin-botaniste entretenu par Sa Majesté dans l'île Guadeloupe, ci-devant envoyé par le Roi aux Côtes de la Barbarie pour les recherches de l'histoire naturelle (ouvrage manuscrit) », *Journal des Savants*, 1838, pp. 108-122 ; A. MCCONNELL, « The Flowers of Coral – Some Unpublished Conflicts From Montpellier and Paris During the Early 18th Century », *History and Philosophy of the Life Sciences*, 12, 1990, pp. 51-66.

^{vii} On a les éditions suivantes : A.J.C.A. DUREAU DE LA MALLE, *Peyssonnel et Desfontaines. Voyages dans les régences de Tunis et d'Alger*, Paris, Librairie de Gide, 1838 ; J.-A. PEYSSONNEL, *Voyage dans les régences de Tunis et d'Alger, Présentation et notes de Lucette Valensi*, Paris, La Découverte, 1987 (Collection La Découverte, 72) ; J.-A. PEYSSONNEL, *Voyage dans les régences de Tunis et d'Alger, Présentation et notes de Lucette Valensi*, Paris, La Découverte, 2001 (Collection [Re]découverte. Littérature et voyages)

^{viii} Quelques œuvres : *Idée de la physique mechanique de M. Peyssonnel medecin de Marseille*, s.l., s.d., 51 p. ; *Histoire de la machine du Monde*, Marseille, Martel, 1704, 16 p. ; *Lettres de l'auteur de la physique mécanique*, Marseille, chez la Veuve de Henri Martel, 1705.

^{ix} Les imprimées des thèses de Peyssonnel sont devenues extrêmement rares. Deux exemplaires sont encore conservés à la British Library à Londres, respectivement sous les cotes 1179.d.1.(3.) et 1180.c.3.(3.). Ces pièces proviennent de la collection de Hans Sloan. Elles ont été transmises à lui par le médecin John Thomas Woolhouse (1666-1734) qui a travaillé à Paris entre ca. 1700 et ca. 1730, entre autres comme chirurgien à l'Hospice des Quinze-Vingt et comme oculiste du Roi.

^x Paris, Muséum National d'Histoire Naturelle, Bibliothèque Centrale, Ms. 1260, « Préface », fols 1r-2v.

^{xi} *Ibidem*.

^{xii} Sur Marsigli, voir : J. STOEY, *Marsigli's Europe, 1680-1730: The Life and Times of Luigi Ferdinando Marsigli, Soldier and Virtuoso*, New Haven-London, Yale University Press, 1994; M. DEACON, « Luigi Fernando Marsigli: scientific 'virtuoso' and investigator extraordinaire », *Ocean Challenge*, 11, 2001, n° 1, pp. 28-30; M. PINAULT-SØRENSEN, « Le comte Luigi Ferdinando Marsigli, le Danubius Pannonico-mysicus et l'Encyclopédie », dans : *Cultivateur de son jardin, Mélanges offerts à Monsieur le Professeur Imre Vörös*, Budapest, Université Eötvös Loránd, Département d'Etudes françaises, Centre Interuniversitaire d'Etudes françaises, 2006, pp. 189-206; F. RODOLICO, « Marsili (or Marsigli), Luigi Ferdinando », *Dictionary of Scientific Biography*, 9, 1974, pp. 135-136 ; A. MCCONNELL, « The Flowers of Coral – Some Unpublished Conflicts From Montpellier and Paris During the Early 18th Century », *History and Philosophy of the Life Sciences*, 12, 1990, pp. 51-66. L'auteur a consacré plusieurs études à l'œuvre scientifique de Marsigli, dont : J. CARPINE-LANCRE & A. MCCONNELL, « Le Comte L.F. Marsigli et la Société royale des sciences de Montpellier », *Actes, 110^e Congrès national des sociétés savantes*, Montpellier 1985, Section d'histoire des sciences et des techniques, 1, pp. 33-44 ; A. MCCONNELL, « L.F. Marsigli's Voyage to London and Holland, 1721-1722 », *Notes and Records of the Royal Society of London*, 41, October 1986, n°1, pp. 39-76 ; A. MCCONNELL, « L.F. Marsigli's Visit to London in 1721, and His Report on the Royal Society », *Notes and Records of the Royal Society of London*, 47, n° 2, July 1993, pp. 179-204.

^{xiii} Londres, British Library, Add. Ms 4219, pp. 40-42.

^{xiv} Montpellier, MCA Emile Zola, Ms 52, n°95, Lettre autographe de Jean-André Peyssonnel à la Société Royale des Sciences de Montpellier.

^{xv} Paris, Archives de l'Académie des Sciences, Procès verbaux des séances de l'Académie Royale des Sciences, 1723, séance de samedi 20 mars, fol. 52v.

^{xvi} Paris, Muséum National d'Histoire Naturelle, Bibliothèque Centrale, Ms. 1260, « Préface », fols 2v-3r.

^{xvii} Paris, Archives de l'Académie des Sciences, Procès verbaux des séances de l'Académie Royale des Sciences, 1723, séance du mercredi 28 juillet, fol. 229r.

^{xviii} Paris, Archives de l'Académie des Sciences, Procès-verbaux des séances de l'Académie Royale des Sciences, 1723, séance du samedi 21 août, fol. 243r.

^{xix} A. RAMPAL, *Art. cit.*, 1907, p. 324.

^{xx} Paris, Archives Nationales, Marine, B⁷, 119, « Ordres du Roy et dépeches concernant le commerce Année 1724 », fols. 125v-126r.

^{xxi} Paris, Archives de l'Académie des Sciences, dossier personnel de Jean-André Peyssonnel, « pièces manuscrites », lettre de l'Abbé Bignon à Antoine de Jussieu, L'Île Belle, 20 septembre 1724.

^{xxii} Paris, Archives Nationales, Marine, B⁷, 122, 1725, fols 288v-289r.

^{xxiii} Paris, Archives de l'Académie Royale des Sciences, Procès-verbaux des séances de l'Académie Royale des Sciences de l'année 1725, séance du samedi 21 juillet 1725, fol. 167v.

^{xxiv} Paris, Archives de l'Académie Royale des Sciences, Procès-verbaux des séances de l'année, séance de mercredi 1^{er} août 1725, fol. 179r.

^{xxv} Londres, British Library, Add. Ms 4219, p. 70.

^{xxvi} Paris, Archives de l'Académie des Sciences, dossier personnel de Jean-André Peyssonnel, « pièces manuscrites », lettre de l'Abbé Bignon à Antoine de Jussieu, Paris, 2 février 1726.

^{xxvii} L'original de cette lettre est probablement perdu, mais son contenu est cité dans un manuscrit conservé à Londres, British Library, Add. Ms 4219, p. 89.

^{xxviii} Lettre de Réaumur à Peyssonnel, 2 juin 1726, dont l'original est probablement perdu. Cette lettre est citée dans un manuscrit conservé à Londres, British Library, Add. Ms 4219, pp. 87-89.

^{xxix} Paris, Archives de l'Académie des Sciences, procès-verbaux des séances de l'Académie Royale des Sciences, séances de mercredi 30 juillet 1727, de mercredi 6 août 1727 et de samedi 9 août 1727, fols. 270r, 279v-287v. ; « Observations Sur la formation du Corail, & des autres productions appelées Plantes pierreuses », *Histoire de l'Académie Royale des Sciences, pour l'année MDCCXXVII [1727], Avec les Mémoires de Mathématique & de Physique, pour la même Année*, Paris, Imprimerie Royale, 1729, pp. 269-281.

^{xxx} Aix-en-Provence, ANOM, COL E 335 bis, Personnel colonial ancien (Peyssonnel, Jean-André), document sans titre, s.l., 19 décembre 1726.

^{xxx} Ce texte sera publié en 1745 sous le titre de : « Examen de quelques productions marines qui ont été mises au nombre des Plantes, & qui sont l'ouvrage d'une sorte d'Insectes de mer », *Histoire de l'Académie Royale des Sciences, Année MDCCXLII* [1742], *Avec les Mémoires de Mathématique & de Physique, pour la même Année*, Paris, Imprimerie Royale, 1745, pp. 290-302 ; le manuscrit autographe est conservé à la Bibliothèque centrale du Muséum national d'Histoire Naturelle, Ms 912.

^{xxxii} R.A. FERCHAULT DE RÉAUMUR, *Mémoires pour servir à l'histoire des insectes*, tome VI, Paris, Imprimerie Royale, 1742.

^{xxxiii} *Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet du Roy*, Paris, Imprimerie Royale, 1749, pp. 289-290

^{xxxiv} Londres, Royal Society, Miscellaneous Manuscripts, MM/3/87, lettre de Jean-André Peyssonnel à la Royal Society, 1 mai 1751 ; idem, L&P, II, 279.

^{xxxv} *Philosophical Transactions*, volume 47, 1751-1752, pp. 445-469. Le manuscrit du résumé de Watson se trouve à Londres, Archives de la Royal Society, L&P II, 296.

^{xxxvi} Paris, Archives de l'Académie Royale des Sciences, Procès-verbaux des séances de l'Académie Royale des Sciences pour l'année 1756, séance de mercredi 28 janvier 1756, p. 47.

^{xxxvii} J. ELLIS, *An Essay towards a Natural History of the Corallines, and other Marine Productions of the like Kind, Commonly found On the Coasts of Great Britain and Ireland. To which is added The Description of a large Marine Polype taken near the North pole, by the Whale-fishers, in the Summer 1753*, London, Printed for the Author And Sold by A. Millar, in the Strand; J. and J. Rivington, in St. Paul's Church-Yard; and R. and J. Dodsley, in Pall-Mall, 1755.

^{xxxviii} D. SOLANDER, *The natural history of many curious and uncommon zoophytes, collected from various parts of the globe by the late John Ellis, Esq. F.R.S. Soc. Reg. Upsal. Soc. Author of the Natural History of English corralines and other works. Systematically arranged and described by the late Daniel Solander, M.D. F.R.S. &c. with sixty-two plates engraven by principal artists*, London, Benjamin White and Son and Peter Elmsly, 1786.

^{xxxix} P.S. PALLAS, *Elenchus zoophytorum sistens generum adumbrationes generaliores et specierum cognitarum succintas descriptiones, cum selectis auctorum synonymis*, Hagae-Comitum, Apud Petrum Van Cleef, 1766.

^{xl} C. DARWIN, *The Structure and Distribution of Coral Reefs. Being the First Part of the Geology of the Voyage of the Beagle Under the Command of Capt. Fitzroy, R.N. During the Years 1832 to 1836*, London, Smith, Elder & Co, 1842