



HAL
open science

Les méduses sur vélins de C.- A. Lesueur: valeur taxinomique d'une oeuvre d'art au XIXème siècle (1800-1810).

Danièle Vial

► **To cite this version:**

Danièle Vial. Les méduses sur vélins de C.- A. Lesueur: valeur taxinomique d'une oeuvre d'art au XIXème siècle (1800-1810).. Bulletin d'histoire et d'épistémologie des sciences de la vie , 2016, 23 (2), pp.135-153. halshs-01546651

HAL Id: halshs-01546651

<https://shs.hal.science/halshs-01546651>

Submitted on 25 Jun 2017

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Les méduses sur vélin de C.- A. Lesueur: valeur taxinomique d'une œuvre d'art au XIX^{ème} siècle (1800-1810).

Danièle Vial
Laboratoire EA 4148 S2HEP
Université Claude Bernard Lyon 1

RESUME :

Comme toute science, la systématique s'accompagne de la nécessité de la preuve. Cette preuve est le plus souvent apportée par l'observation des organismes vivants ou conservés dans des collections. Dans le cas des méduses, au début du XIX^{ème} siècle la description naturaliste s'est révélée particulièrement difficile, en raison de la fragilité des spécimens récoltés.

Il est ici question des dessins de méduses réalisés par C- A. Lesueur, à la suite d'observations effectuées durant une expédition aux Terres Australes (1800-1804). Dans ce cas, l'illustration est le fruit d'un travail de sélection des échantillons représentés et des caractères dessinés. Elle met en jeu une interaction entre le scientifique et le dessinateur, conduisant à fournir une image raisonnée de la nature. En l'occurrence, les œuvres de Lesueur reflètent un enchaînement logique permettant de regrouper, donc de classer les méduses. Cette aide apportée à la construction taxinomique illustre bien le concept de « vérité selon nature », élaboré par Daston et Galison.

Mots-clés : XIX^e siècle, Lesueur, Péron, vélin, méduse, classification, vérité selon nature, objectivité scientifique, expédition scientifique.

ABSTRACT :

Like any science, systematic comes the need of proof. This evidence is usually provided by the observation of living organisms or preserved in collections. In the case of jellyfish, in the early nineteenth century naturalist description has been particularly difficult because of the fragility of specimens collected.

This is about jellyfish drawings by C- A. Lesueur, following comments made during an expedition to the Southern Territories (1800-1804). In this case, the illustration is the result of a selection work and represented samples drawn characters. It involves an interaction between the scientific and the designer, leading to provide a rational image of nature. In this case, the works of Lesueur reflect a logical concatenation for grouping, so to classify jellyfish. This assistance to the taxonomic structure illustrates the concept of "truth to nature," developed by Daston and Galison.

Keywords : 19th century, Lesueur, Péron, vellum, jellyfish, classification, truth-to-nature, scientific objectivity, scientific expedition.

Au début du XIX^{ème} siècle, alors que la plupart des groupes animaux sont définis par les caractères communs aux organismes qui leur appartiennent, la classe rassemblant les méduses reste définie par un absence de caractère : elle constitue ainsi une « communauté de privation »¹. Les méduses représentent donc encore, aux yeux des scientifiques, des

¹ H. Daudin, *Cuvier et Lamarck. Les classes zoologiques et l'idée de série animale (1790-1830)*, tome 2, 1926 réédition PUF 1983, p. 7.

organismes singuliers. Placées dans la classe des Zoophytes par Cuvier², elles continuent d'être des organismes animaux rapprochés des végétaux, du fait en particulier de leur symétrie radiale. Les méduses se situent, par conséquent, à la base de l'échelle des êtres et Lamarck utilisera leur simplicité anatomique comme argument, dans sa théorie sur l'origine de la Vie et pour présenter une série linéaire des êtres vivants³.

Dans ce contexte s'ouvre, en 1800, une nouvelle ère dans l'histoire des méduses. Des observations plus rigoureuses que les précédentes vont être recueillies, en particulier grâce à des voyages naturalistes. L'un de ces derniers marque, au début du XIX^{ème} siècle, une étape essentielle dans l'étude de nouveaux échantillons de méduses. Il s'agit de l'expédition Baudin (1754-1803), conduite dans les Terres Australes et les côtes de la Nouvelle Hollande de 1800 à 1804. De telles explorations permettent de récolter un nombre accru de spécimens. Mais, si le nombre d'espèces de méduses décrites va doubler, la difficulté de conserver les échantillons constitue un obstacle essentiel à leur étude. L'élevage en aquarium n'est pas encore suffisamment performant, à l'époque, pour maintenir des méduses en vie sur de longues durées. Donc, bien souvent, les seules traces d'observations que peuvent rapporter les expéditions se limitent aux récits descriptifs et aux illustrations.

Nous nous intéresserons ici plus particulièrement aux peintures de méduses de C-A. Lesueur (1778-1846) et aux observations scientifiques de F. Péron (1775-1810), réalisées d'abord au cours de leur expédition en Terres Australes (1800-1804), puis durant leur séjour en France (1802-1810).

La place des œuvres de Lesueur joue un rôle décisif dans la découverte, faite par F. Péron, de l'enchaînement logique des méduses. Ce dernier explique, en effet, qu'« *en parcourant la série nombreuse des dessins que nous avons exécutés et réunis sur les méduses* »⁴ il a compris l'organisation des espèces concernées. Une nouvelle classification des méduses en résulte, dont l'émergence est donc véritablement catalysée par les dessins de Lesueur.

Nous nous proposons ici d'étudier les images scientifiques en cause pour saisir leur valeur épistémologique, que L. Daston et P. Galison qualifieraient de « vérité d'après nature »⁵. Selon ces auteurs, une observation attentive permet de dompter la variabilité présente dans la nature et de discerner les genres « véritables » des organismes. La « vérité d'après nature » commence à s'imposer dans l'illustration scientifique dès le début du XVIII^{ème} siècle. Elle correspond à une période d'observation, précédant la recherche d'une nouvelle forme de vision scientifique, impartiale, aveugle et qui a passionné les savants à partir du milieu du XIX^{ème} siècle : « l'objectivité scientifique »⁶. **Selon cette perspective, nous essayerons ici de comprendre dans quelle mesure les peintures de Lesueur correspondent à des images raisonnées, qui tentent d'extraire le typique de ce qui est observé, afin de représenter l'idée dans l'observation - en l'occurrence l'enchaînement des méduses.**

Nous analyserons tout d'abord les conditions de production des aquarelles de Lesueur, puis nous nous intéresserons aux peintures elles-mêmes, au texte rédigé par Péron, ainsi qu'au lien entre les deux. Enfin, nous préciserons le rôle des illustrations de l'artiste dans l'avancée de la classification des méduses au début de XIX^{ème} siècle.

² G. Cuvier, *Mémoire sur la structure interne et externe, et sur les affinités des animaux auxquels on a donné le nom de vers*, lu à la Société d'Histoire naturelle, le 21 floréal de l'an III, Paris, 1795, p385-386.

³ J.B.P.A. de Lamarck, *Discours d'ouverture prononcé le 21 floréal an 8* (publié en introduction au *Système des animaux sans vertèbre*), Deterville, Paris, 1801, p1.

⁴ Manuscrits de Péron-Lesueur. Fonds Lesueur référence 68/382 Muséum d'histoire naturelle du Havre.

⁵ L. Daston, P. Galison, B. Latour, S. Renaut et H. Quiniou, *Objectivité*, Les Presses du réel, 2012, p69-117.

⁶ L. Daston L., 2012, op.cit., p.23.

1 – Les conditions de production des vélins de C.- A. Lesueur.

1 – 1 – Les circumnavigations.

Jusqu'au début du XIX^{ème} siècle, l'un des obstacles majeurs à l'étude des méduses porte sur la trop faible quantité d'échantillon à analyser⁷. Il faut donc attendre le développement des explorations marines pour avoir accès à la diversité biologique de ces organismes. Par ailleurs, sur les navires militaires à voiles, seule une faible quantité de matériel de prélèvement peut être mis en œuvre. Donc, seuls les pays à forte vocation maritime, souhaitant affirmer leurs zones d'influence dans les océans, se soucieront d'embarquer des naturalistes. Ceux-ci auront comme fonction essentielle de prélever des organismes vivants, de les conserver, de les décrire et de les rapporter afin d'enrichir les collections nationales⁸. À l'initiative du roi Georges II d'Angleterre débute, vers 1764, une longue période de circumnavigations, laquelle s'achèvera avec le retour de James Clark Ross en 1843. Un des objectifs essentiels de ces expéditions est la reconnaissance de la mystérieuse Terra Australis Incognita. Des enjeux commerciaux et politiques sous-tendent cette exploration de terres inconnues.

En France, sous les règnes de Louis XV et Louis XVI, les sciences sont mises au service du rayonnement de la Nation et les expéditions scientifiques sont soutenues. Ces voyages mobilisent cependant les mêmes enjeux stratégiques qu'outre-Manche. Pendant la Révolution Française, la marine française souffre de nombreux conflits internes⁹. Napoléon reconstitue donc une véritable flotte après son expédition en Egypte (1798), à laquelle participent d'éminents zoologistes, comme E.G. Saint-Hilaire, J.C. Savigny¹⁰. Pour la mise en place de nouvelles expéditions scientifiques, l'empereur crée une commission de l'Institut de France chargée d'initier, de rédiger des instructions, de réaliser le suivi, d'évaluer et de publier les rapports concernant les missions scientifiques. La commission, nommée le 16 mars 1800 pour organiser le voyage du capitaine Baudin en Terres Australes est constituée de Fleurieu, Bougainville, Lacépède, Jussieu, Camus, Duthiel et Lelièvre¹¹.

1 – 2 – L'expédition Baudin.

L'objectif de cette expédition qui s'effectue du 19 octobre 1800 au 25 mars 1804, est double comme en témoigne les noms des deux corvettes armées : le *Géographe* et le *Naturaliste*. Il s'agit d'explorer les côtes de la Nouvelle-Hollande, des Terres Australes comme les Anglais tentaient aussi de le faire.

Le *Géographe* (capitaine Baudin¹²) et le *Naturaliste* (capitaine Hamelin¹³) sont donc équipés au port du Havre. Les corvettes embarquent vingt-trois savants, choisis par la Commission de l'Institut. Cette équipe scientifique est la plus importante jamais rassemblée pour une expédition maritime d'étude. L'expédition s'avère particulièrement meurtrière, à cause du

⁷ F. Péron, dans l'introduction de son manuscrit : *Histoire des méduses de François Péron illustrée par les vélins de Charles-Alexandre Lesueur*, qui n'a jamais été publié avant 1995 indique qu'en 1794 Spallanzani décrit la 58^{ème} espèce de méduse. Publication de ce manuscrit en 1995 grâce à J. Goy, *Les méduses de Péron et Lesueur, un autre regard sur l'expédition Baudin*. Edition CTHS, 1995, p.103.

⁸ Pour l'historique de la Biologie marine voir M.Glemarec, *Qu'est ce que la biologie marine ? De la biologie marine à l'océanographie biologique*, Vuibert, ADAPT-SNES, 2010.

⁹ M. Verge-Franceschi, *Marine et Révolution. Les officiers de 1789 et leur devenir* dans la revue: *Histoire, économie et société*. 1990, 9e année, n°2, p. 259-286.

¹⁰ Etat dressé par Estève, payeur général de l'armée, cité par F. Charles-Roux, *Bonaparte, gouverneur d'Egypte*, Paris, Plon, 1936, p.10. Liste comptant 142 membres de la Commission des Sciences et des Arts.

¹¹ J. Bonnemains, *Mon voyage aux Terres Australes, Journal personnel du commandant Baudin*, Imprimerie Nationale, Le Havre, 2001, p.32.

¹² Pour la biographie de Nicolas Baudin voir B. Van Reeth, *Nicolas Baudin et le voyage aux Terres australes*, positions des thèses de l'École nationale des chartes, École des chartes, 1984.

¹³ Pour la biographie de Jacques Félix Emmanuel Hamelin voir dans C. Mullie, *Biographie des célébrités militaires des armées de terre et de mer de 1789 à 1850*, Poignavant et Compagnie, 1852, p.48-49.

scorbut et de la dysenterie. Très vite, il ne reste plus qu'un seul scientifique à bord¹⁴ : François Péron. Celui-ci vient au monde le 22 août 1775 à Cérilly¹⁵. Après une période de service dans l'armée (1792-1794), il obtient le grade de sergent et il est réformé à cause de la perte de son œil droit. Il décide alors de partir étudier la médecine à Paris. Durant son cursus médical, il assiste aux cours d'anatomie comparée dispensés par A.-L. de Jussieu, J.-B. De Lamarck, E. Geoffroy Saint Hilaire, puis G. Cuvier¹⁶. C'est peut être au cours de ces enseignements qu'il apprend la préparation d'une grande expédition en Terres Australes et qu'il sollicite son embarquement auprès de A.-L. De Jussieu¹⁷.

Concernant les peintres embarqués sur ces deux navires, figurent sur le registre d'embarquement : Jacques Milbert, Louis Lebrun et Michel Garnier. Tous trois étant mal préparés aux conditions difficiles d'un voyage lointain, ils doivent être laissés à l'Hôpital de Port Louis sur l'Île de France en 1801. Si bien qu'en quittant l'Île de France, plus aucun dessinateur « officiel » ne figure sur la liste des passagers. Le capitaine Baudin remplace alors les trois peintres par deux aides-canonnières dont il connaît les talents artistiques : Charles-Alexandre Lesueur et Nicolas-Martin Petit¹⁸. Baudin les charge, dans un premier temps, d'illustrer son livre de bord

Peu de traces subsistent du parcours scolaire de Lesueur, né le 1 janvier 1778 au Havre¹⁹. Dans cette ville, il aurait suivi les cours d'une école d'hydrographie destinée à former les futurs aspirants de la Marine. Lesueur s'étant alors initié à la topographie et au dessin, il aurait senti s'éveiller sa vocation artistique. En 1793, il s'enrôle dans le bataillon scolaire havrais, puis il sert comme sous-officier, de 1797 à 1799, dans la Garde Nationale du Havre. Ayant été dispensé de service l'année suivante, Lesueur se retrouve sans activité au Havre. Or, c'est peu de temps après (été 1800) que se prépare l'expédition d'exploration aux Terres Australes. Lesueur est donc témoin de l'effervescence régnant au Havre et il se fait enrôler comme aide-canonnière.

Nous l'avons vu, l'expédition Baudin se trouve fortement marquée par la maladie et la mort. Le capitaine lui-même décède à l'Île de France, durant le voyage de retour, et c'est Pierre-Bernard Milius qui ramène le *Géographe* au port de Lorient le 24 mars 1804. La catastrophique mission Baudin souffre également d'une mésentente entre les savants et l'équipage : les nombreuses désertions survenant lors des escales en témoignent. Malgré cela, le travail scientifique effectué est considérable, en particulier pour l'étude des Méduses - en dépit des difficultés d'observation et de conservation des échantillons évoquées précédemment. Les résultats obtenus se trouvent consignés dans un manuscrit incluant la description de espèces, elle-même précédée d'une présentation du genre, ainsi qu'une copieuse bibliographie et un ensemble de soixante-deux aquarelles sur vélin. Ces aquarelles retiendront notre attention par la suite.

¹⁴ J. Bonnemains, 2000, op.cit., p112-120.

¹⁵ Parmi les nombreuses biographies de F. Péron, on peut citer : M. J. A. Girard, *F. Péron, naturaliste, voyageur aux terres australes: sa vie, appréciation de ses travaux*, Paris, Baillière & fils, Moulins, Enaut, 1857, pp.272 et E. Duyker, *François Péron: An Impetuous Life: Naturalist and Voyager*, Miegunyah/Melbourne University Press, Melbourne, 2006, pp. 349.

¹⁶ M.J. Imbault-Huart, *L'Ecole Pratique de dissection de 1750 à 1822*, thèse Université Paris I, 1973.

¹⁷ J.Goy, 1995, op.cit., p.35.

¹⁸ Pour la biographie de N.-M. Petit voir J. Bonnemains, *Les artistes du Voyage de découvertes aux terres Australes (1800-1804): Charles-Alexandre Lesueur et Nicolas-Martin Petit*, Bulletin trimestriel de la Société géologique de Normandie et des amis du Muséum du Havre Muséum d'histoire naturelle du Havre, 1989, p.37-55.

¹⁹ J. Bonnemains, 2001, op.cit., p.18.

1 – 3 – Le recueil et la sélection des échantillons.

Les vélins sont réalisés, dès le retour de l'expédition et jusqu'en 1810, à partir de dessins préparatoires. Ces derniers sont obtenus à partir d'organismes vivants pêchés, soit à bord du bateau²⁰, lors de l'expédition en Terres australes, soit sur les côtes françaises après le retour. La pêche des zoophytes s'effectue « à la palette », une technique utilisant un petit filet et qui apparaît sur des dessins de Lesueur²¹. Par ailleurs, certaines méduses sont élevées en aquarium sur le bateau, ce qui permet au dessinateur de les saisir dans leur position naturelle de nage.

La première étape de la production des peintures est la **sélection des échantillons** à représenter. En effet, selon les termes de la mission confiée à F.Péron, il faut constituer un ensemble de représentations pouvant servir de référence à une communauté de scientifiques. Parmi les échantillons prélevés, on remarque des organismes qui s'avéreront ultérieurement altérés (*Cétosie thalassine* ou *Orythia viridis*²²) ou nantis d'un nombre de bras anormal (exemple de *Chrysaore pentastome*²³). En effet, l'échantillonnage fige et conserve les artefacts, les variabilités et les perturbations. La difficulté du prélèvement, la rareté de certains spécimens et le caractère nouveau des organismes récoltés (donc leur méconnaissance, en particulier au début de l'expédition) expliquent aussi les variations anatomiques. Sans doute éblouis par la très grande diversité des organismes récoltés, Péron et Lesueur semblent avoir décrit comme nouveaux des spécimens altérés ou appartenant à une espèce déjà définie. Très peu d'échantillons récoltés survivront au voyage, malgré la mise au point de techniques de conservation permettant de limiter la putréfaction des tissus et leur altération par les mouvements du bateau²⁴. Notons que sur un même croquis préparatoire d'un vélin figurent les dessins de plusieurs échantillons. La représentation finale d'un unique organisme par vélin est donc le produit d'une synthèse. Une telle démarche reconstitutive manifeste l'une des qualités essentielles (à côté de celle de l'observation) de l'illustrateur naturaliste des XVIIIème et XIXème siècles : la capacité d'isoler le typique, le caractéristique, le spécifique, à partir d'une série extériorisant à première vue le particulier. Afin d'y parvenir, l'illustrateur naturaliste se concentre sur les caractères les plus constants pour les représenter. Lesueur se trouve guidé, en l'occurrence, par le regard du scientifique F. Péron : le crayon du dessinateur ne fait que prolonger ce regard. En étudiant de plus près la composition des peintures de Lesueur, nous verrons que le dessin lui-même aspire à la généralisation.

2 – Les vélins de C.- A. Lesueur.

2 – 1 – Description générale des vélins.

Dans la collection du Muséum d'Histoire Naturelle du Havre sont conservées 62 aquarelles sur vélin représentant des méduses.

²⁰ F.Péron, *Voyages de découvertes aux terres australes*, tome I, Paris, imprimerie royale, 1816, p. 486.

²¹ Dessin de Lesueur conservé au Muséum d'Histoire Naturelle du Havre représentant F.Péron pêchant les méduses et les physales, Nouvelle-Hollande, Ms 1737.

²² J.Goy, 1995, op.cit., p.120.

²³ J.Goy, 1995, op.cit., p.368.

²⁴ F. Péron, 1816, op.cit., p.373- 392.



Figure 1 : *Chrysaore Lesueur*, vue latérale, référence vélin 70/060, vue latérale. Collection Lesueur, Muséum d'Histoire Naturelle de Havre.

Dans la pratique de peinture sur vélin²⁵, le support est constitué d'un parchemin et ici plus particulièrement d'une peau de veau mort-né. Sa qualité est optimale lorsque le vélin est blanc, dépourvu d'aspérité, de trous, de taches, d'inégalités d'épaisseur. La tradition de peinture naturaliste sur vélin trouve son origine dans le mécénat de Gaston d'Orléans, vers 1630, et atteint son apogée à la fin du XVIIIème siècle et dans la première moitié du siècle suivant, avec la création d'une chaire d'iconographie au Muséum d'histoire Naturelle (10 juin 1793). Les peintres sur vélin peignent des miniatures, c'est à dire des œuvres réalisées dans un cadre imposé (460mm x 330mm) et grâce à des couleurs détremées à l'eau gommée (l'aquarelle). Le vélin est un parchemin très fragile sensible à la température, à l'hygrométrie, ainsi qu'à la lumière ce qui explique que la réalisation de ces vélin a été faite par Lesueur de

²⁵ M. Thireau, *Alliance de l'art et de la science au travers des peintures sur vélin du Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris*, Journal d'agriculture et de botanique appliquée, 37^e année, bulletin n°1, 1995, p. 45-57.

retour d'expédition et non sur le navire ou lors des escales. Dans le cas des peintures de Lesueur, les formats des peintures varient de 399 à 450 mm pour la plus grande dimension et de 249 à 294 mm pour la plus petite. L'utilisation du vélin est particulièrement intéressante dans le cas d'une reproduction de spécimens de méduses, car la qualité du support, en particulier son extrême blancheur et sa finesse ont permis de restituer la transparence des tissus et des organes internes, tels les canaux parcourant l'ombrelle. Chaque planche ne représente qu'une seule espèce bien déterminée. Lesueur utilise un pinceau pouvant ne comporter qu'un seul poil, ce qui explique la précision de ses aquarelles. De plus, il réalise des ombrages et des superpositions de couches de peinture, pour donner une impression de relief. L'aquarelle lui permet d'utiliser une grande gamme chromatique, et ainsi de reproduire avec une grande fidélité les couleurs des organismes vivants.

Par ailleurs, les peintures sur vélin sont exécutées à partir de croquis tracés dans les conditions difficiles d'un long voyage d'exploration : humidité, mouvements du bateau, etc. Les croquis de Lesueur comportent des indications de couleurs, de taille, ainsi que de certains détails anatomiques (ocelles, des gonades, etc.) essentiels pour l'étude des méduses. À partir de tous ces éléments, le dessin final exécuté sur vélin permet une véritable reconstitution du modèle, grâce à la technique du quadrillage (Figure 2).



Figure 2 : technique du quadrillage. Croquis préparatoire *Rhizostome* référence 70/103. Collection Lesueur, Muséum d'Histoire Naturelle de Havre.

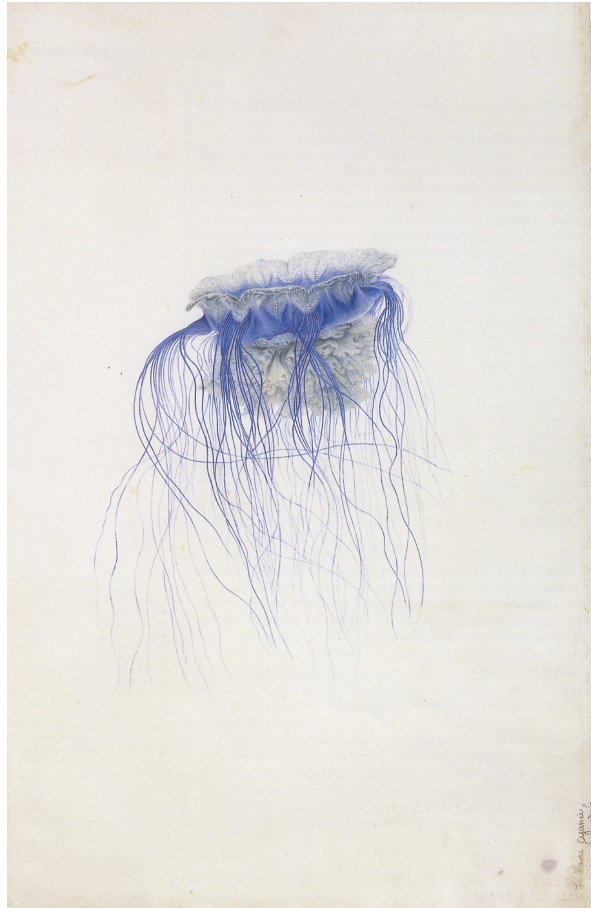


Figure 3 : *Cyanée Lamarck* vue de profil vélin référence 70/058. Collection Lesueur, Muséum d'Histoire Naturelle de Havre.

Au centre du vélin figure l'animal en entier (figures 1 et 3), des détails anatomiques se trouvant parfois dispersés en périphérie. Cette disposition sera reprise 60 ans plus tard par Haeckel, dans ses illustrations de méduses²⁶. Elle permet au scientifique descripteur d'aller du général au particulier. Cette même démarche est suivie par Péron, tout au long de son exposé sur la classification des méduses, précisément intitulé « *Histoire générale et particulière de tous les animaux qui composent la famille des Méduses* »²⁷. Dans le texte de l'ouvrage, les descriptions des méduses commencent toujours par les caractéristiques communes aux différentes espèces d'un même genre. Puis, Péron se focalise sur les caractères propres à chaque espèce. Le plus souvent, il ne fournit pas de caractéristiques individuelles, au sein d'une espèce donnée. Tant pour le dessinateur que le scientifique, il ne s'agit pas, en effet, de produire une « image idéale », mais plutôt une image « caractéristique »²⁸ qui permettra de matérialiser l'enchaînement logique devant exister au sein du groupe des méduses.

L'unique individu figurant au centre du vélin est représenté, le plus souvent, selon une vue latérale. Mais quelquefois la représentation se fait multiple dans l'espace (vue apicale, vue orale, etc.), permettant de se focaliser sur des caractères essentiels pour la détermination et la classification du spécimen. Certains vélin particulièrement précis offrent une image en coupe de l'organisme, révélant une dissection. Cette dernière peut aussi mettre en évidence, et le

²⁶ E. Haeckel, *Das System der Medusen*, Jena, Verlag Von Gustav Fischer, 1879.

²⁷ F.Péron et C-A.Lesueur, *Histoire générale et particulière de tous les animaux qui composent la famille des Méduses*, Journal de physique, de Chimie et d'histoire naturelle, Mars 1810, Tome LXX, p.185.

²⁸ L.Daston et P.Galison, op. cit. p88.

dessin après elle, des éléments anatomiques utiles pour classer le spécimen : des canaux ou d'autres parties de l'appareil digestif (figure 4), gonades, (figure 5), etc. De tels détails, toujours représentés en périphérie de la vue générale, s'avéreront essentiels, comme on le verra par la suite, au renouvellement de la systématique des méduses.

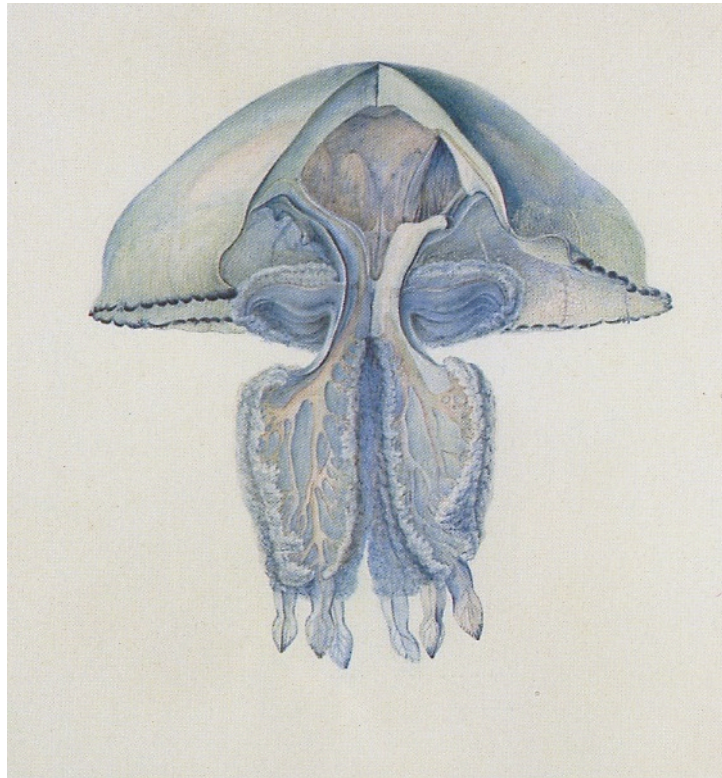


Figure 4 : *Rhizostome Cuvier*, coupe longitudinale montrant les ramifications des canaux oraux référence vélin 70/056. Collection Lesueur, Muséum d'Histoire Naturelle de Havre.

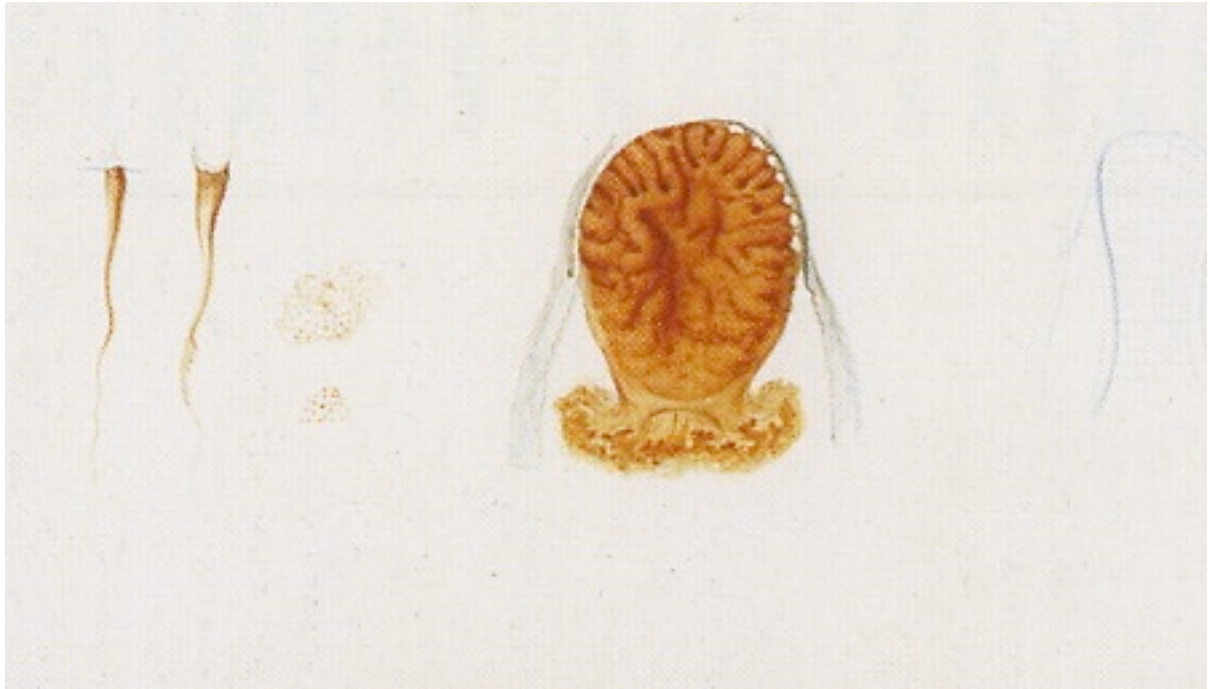


Figure 5 : Détail du vélin de *Cétosie bonnet* montrant de droite à gauche : le manubrium, des gonades, des canaux et des tentacules (avec la présence des ocelles) référence 70/019. Collection Lesueur, Muséum d'Histoire Naturelle de Havre.

Aucun élément, autre qu'anatomique - représentation du milieu de vie, d'éléments de décor, d'interactions entre organismes -, n'est présent sur le vélin. Enfin, ni échelle ni légende des différents éléments représentés n'apparaissent sur les vélin de méduses. Même le nom de l'échantillon représenté n'est pas toujours indiqué. Les dessins de Lesueur se rapprochent donc davantage d'œuvres d'art que d'illustrations scientifiques, comme celles de Haeckel produites quatre-vingts ans plus tard.

Si Lesueur réalise des dessins d'une très grande fidélité au modèle, il souhaite également offrir une image d'une grande beauté. Ces deux intentions, qui nous semblent aujourd'hui difficilement compatibles (et parfois même contradictoires), ne l'étaient pas à l'époque ce qui pourrait sembler contradictoire... mais qui ne l'était pas à l'époque. Le résultat obtenu est éloquent : l'illustration scientifique réalisée par Lesueur associe la dimension esthétique à l'exactitude scientifique. Cette alliance est le fruit d'une collaboration avec le scientifique Péron, constituant ce que L.Daston et P.Galison appellent la « vision à quatre yeux »²⁹.

2 – 2 – La « vision à quatre yeux ».

Lorsqu'il embarque sur le *Naturaliste*, Lesueur ne possède aucune connaissance en zoologie. Il va donc se former sur le navire, au contact des autres scientifiques comme Péron et des ouvrages qui se trouvent à bord. Son savoir faire de départ, nous l'avons vu, est celui du dessin technique naval. On suppose que Lesueur apprend la méthode de reproduction par quadrillage grâce à Nicolas-Martin Petit. C'est en observant, tout au long du voyage, qu'il va progressivement acquérir une compétence scientifique. Après la mort de Péron, Lesueur atteindra d'ailleurs un véritable statut de naturaliste. Péron a une formation scientifique importante, signalée plus haut. D'ailleurs, à l'époque où il fréquente le Muséum d'histoire naturelle se met en place, sous l'impulsion de Cuvier, une ébauche de classification animale. Celle-ci ne prend plus seulement en compte des éléments de la morphologie externe, mais aussi des éléments de l'organisation interne et d'anatomie comparée.

²⁹ L.Daston et P.Galison, op.cit., p. 101.

Comment se déroule la collaboration de Péron et Lesueur sur le terrain ? Le recueil du matériel se fait à deux. De plus, Péron apprend à Lesueur à disséquer, à observer, à conserver et à naturaliser. Le premier précise au second ce qu'il faut représenter, relevant ce qu'il y a de typique, afin de gommer en quelque sorte les particularités individuelles du spécimen.

S'il existe une hiérarchie entre les deux hommes, elle est à rechercher dans la responsabilité scientifique, car c'est bien Péron qui est officiellement investi de la mission d'étudier les zoophytes. La collaboration avec Lesueur ne semble pas, au premier abord, générer de tension, mais telle n'est pas la règle générale. En effet, les collaborations entre scientifique et dessinateur ont pu générer des difficultés relationnelles, consécutives à l'établissement de relations humaines trop empreintes de subordination ou de hiérarchie sociale. Pourtant, à l'issue de la Révolution française, les relations hiérarchiques entre scientifique et dessinateur se sont assouplies. La création au Muséum national d'Histoire naturelle, en 1793, d'une chaire d'« iconographie naturelle » va ainsi placer - au moins sur le papier - illustrateur et naturaliste sur un même plan.

La peinture sur aquarelle correspond à une juxtaposition de la volonté du naturaliste, qui va mettre en relief certains éléments qui peuvent correspondre à l'idée qu'il se fait de l'espèce, et du talent du peintre.

Cette image raisonnée est également issue de l'expérience acquise lors de l'étude des illustrations des espèces faites par les auteurs précédents. Péron s'est « *astreint à copier dans plusieurs centaines de volumes de diverses langues tout ce qui pouvait offrir quelques rapports avec ces animaux, et M. Lesueur a calqué lui-même tous les dessins, toutes les peintures disséminées dans les nombreux volumes dont il s'agit* »³⁰. La fonction du naturaliste était d'observer et celle du manuscrit de décrire. Il fallait donc associer les deux talents pour traduire l'idée dans l'observation avec une image.

Cette collaboration pour la constitution d'une image raisonnée, ne se manifeste pas dans le rapport entre le texte écrit par Péron et les illustrations de Lesueur. Il n'y a aucune référence précise dans le texte de Péron faisant un lien avec le dessin de Lesueur. De même, comme on l'a vu précédemment le dessin ne possède aucune légende permettant une compréhension directe du texte. Chez Péron et Lesueur, les images et les textes coexistent, dans une sorte de parallèle, mais ne sont pas encore forcément en dialogue. L'auteur en appelle alors à la capacité d'observation du lecteur pour aller chercher et associer les informations qu'il diffuse dans ces deux supports.

3 – L'intérêt scientifique du travail de Péron et Lesueur.

3 – 1 – Des précisions anatomiques.

Les dessins de Lesueur et les textes de Péron permettront de faire avancer la connaissance de ces singuliers organismes que représentent les méduses. D'une extrême simplicité, donc placées au pied de l'échelle du vivant - dans les Zoophytes -, les méduses vont commencer à dévoiler leur organisation complexe.

Parmi les éléments importants mis en évidence par Péron et Lesueur, figure la description des gonades et de leur point d'insertion. La reproduction des méduses, précisons-le, est *terra incognita* à l'époque. Or, en observant certains spécimens - par exemple *Cetosie bonnet* - (figure 5), Lesueur croit voir des « petits œufs » contenus dans des organes qu'il identifiera ensuite comme des gonades³¹. Le caractère sexuel concerné est suffisamment important pour être retenu, quatre-vingts ans plus tard par Haeckel, comme critère taxinomique. Au plan anatomique, les peintures de Lesueur sont très précises quant aux rapports entre le lieu

³⁰ F. Péron, 1807, op.cit., p9.

³¹ Dessin préparatoire de *Cetosie bonnet*, référence dessin 68/500, Muséum d'Histoire Naturelle du Havre.

d'insertion des gonades et l'estomac, et quant à l'ouverture des gonades sur l'extérieur. Ces deux critères, essentiels dans la classification des méduses, ne seront cependant pas conservés dans les principaux éléments taxinomiques adoptés par Péron. En l'occurrence, le naturaliste semble avoir été largement influencé par des indications de G.Cuvier³². Il retient, comme élément essentiel de détermination des méduses, un autre caractère splanchnologique : l'existence des multiples « bouches » terminales de l'appareil digestif.

Enfin, Lesueur représente avec beaucoup de précision, et pour la première fois, sur *Cétosie bonnet* (figure 5), des « points roux à la naissance de chaque tentacule »³³ : il s'agit d'organes sensoriels, en l'occurrence des « ocelles ».

3 – 2 - Le sort des vélin.

Le livre associant le manuscrit de Péron et les illustrations de Lesueur aurait dû paraître en 1810, d'autant que ce travail était attendu, comme en témoigne Edward Forbes³⁴. Mais, la publication n'aura lieu qu'en 1995, grâce au travail de Jacqueline Goy. Les résultats de Péron et Lesueur seront tout de même présentés à la communauté scientifique, grâce à un exposé prononcé devant les membres de l'Institut³⁵. Au XIX^{ème} siècle, seul sera publié un tableau générique³⁶ - n'incluant aucune planche -, présenté comme le résumé d'un grand ouvrage à paraître. Ce dernier aurait regroupé le manuscrit de Péron et les vélin de Lesueur. En 1810, Péron meurt tuberculeux à Cérilly. Tous ses manuscrits sont alors conservés par Lesueur, dans le but de publier, seul, un ouvrage magistral de quatre cents pages. Mais, ce *magnum opus* ne verra jamais le jour, pour diverses raisons.

Il est clair qu'après 1815, les travaux exécutés durant l'ère napoléonienne ne seront plus financés. Mais, d'autres raisons expliquent les délais ayant affecté la publication Péron-Lesueur au début du XIX^{ème} siècle. D'abord, Napoléon 1^{er} manque d'intérêt pour les collections très orientées vers l'histoire naturelle. Ensuite, la publication des données scientifiques de l'expédition d'Égypte sera considérée comme prioritaire, par rapport à l'exploitation des résultats de l'exploration en Terres Australes. Autre facteur à considérer, Cuvier, Jussieu et Lamarck, si élogieux d'emblée à l'égard des collections rapportées par Péron et Lesueur, n'en soutiendront pas la publication. Enfin, une dernière explication de l'oubli d'un travail scientifique de haut niveau est à rechercher dans l'expédition Baudin. Celle-ci, issue de la rivalité entre la France et l'Angleterre pour la colonisation des Terres australes, a tourné au désastre. Elle a laissé dans les esprits des souvenirs de maladie et de mort : chacun désire donc oublier un voyage transformé en hécatombe. L'idée de s'implanter en Terres Australes afin de s'opposer l'influence anglaise sera d'ailleurs définitivement abandonnée après les défaites de la flotte française à Aboukir et Trafalgar.

Donc, la publication des travaux de Péron et Lesueur semble condamnée par l'Histoire. Lesueur s'exilera finalement aux Etats-Unis, où il continuera son travail de peintre et de scientifique. En quittant la France, il laisse ses précieuses archives au Muséum d'Histoire Naturelle du Havre, un lieu où le legs restera dormant. Le travail non publié de Lesueur et Péron trouvera un écho dans les écrits de Forbes en 1848³⁷. Ce dernier fait référence au texte de Péron mais il ne semble pas connaître les illustrations de Lesueur

³² G.Cuvier, Mémoire sur l'organisation de quelques méduses, Bulletin des sciences par la Société philomathique de Paris, 1799, Tome 2, n°33, p.69

³³ Dessin préparatoire de *Cétosie bonnet*, référence dessin 68/500, Muséum d'Histoire Naturelle du Havre.

³⁴ E.Forbes, *A Monograph of the british naked-Eyed Medusae*, London, 1848, p.93.

³⁵ F.Péron et C.-A. Lesueur, *Histoire générale et particulière de tous les animaux qui composent la famille des Méduses. Notions préliminaires sur les Méduses. Nomenclature et divisions générales des animaux de cette famille*, Annales du Muséum d'histoire naturelle, 1809, tome 14, p.218-228.

³⁶ F.Péron, et C.-A. Lesueur, 1810, op.cit. p.195.

³⁷ E.Forbes, 1848, op.cit.

Lorsque Haeckel s’empare en 1879 du sujet, publiant une monographie sur les méduses, il donne une grande valeur au travail des deux Français. Le savant allemand reprend un certain nombre d’éléments taxinomiques, en particulier la position des gonades pour construire sa propre classification. Enfin, Haeckel conserve un certain nombre de dénominations forgées par Péron.

Conclusion :

Les peintures sur vélin de C.- A. Lesueur résultent bien d’une collaboration entre deux acteurs, dont les connaissances complémentaires permettent l’élaboration d’une image raisonnée. Le processus de construction de l’œuvre implique des choix : d’abord celui des spécimens, puis celui des caractères à représenter pour permettre à l’idée de s’exprimer dans l’image. L’exactitude scientifique qui en résulte, associée à une dimension esthétique, illustre bien la valeur épistémique de la « vérité selon nature ». Celle-ci permet que « *les yeux du corps et ceux de l’esprit convergent pour dévoiler une réalité qui autrement, serait restée cachée aux uns et aux autres isolément* »³⁸. Ce sont bien ces deux regards associés qui ont permis à F.Péron d’ordonner l’ensemble de méduses et ainsi de révolutionner leur étude.

À partir du milieu du XIXème siècle, le régime de l’observation de « la vérité selon nature » conduira les illustrateurs et les scientifiques à remettre en cause leurs pratiques, afin de bannir toute représentation idéalisée de la nature. Ils chercheront à atteindre une observation et une illustration les plus objectives possibles, c’est à dire « *une vision aveugle, un regard sans interférence, sans interprétation, sans intelligence* »³⁹. L’observation de la « vérité selon nature » laisse donc place à l’objectivité mécanique, qui pensait trouver son fondement dans les images produites mécaniquement et dans lesquelles n’interférait pas la volonté de l’observateur.

³⁸ L.Daston, 2012, op.cit., 73.

³⁹ L.Daston, op.cit., p. 25.