

## LES POISSONS EN HERBIER DE COMMERSON

par

M.L. BAUCHOT

*Cette communication traite de l'histoire des collections ichthyologiques de COMMERSON depuis la date de leur envoi à Paris, à la mort de COMMERSON, jusqu'à ce jour.*

*Cette collection présente non seulement un très grand intérêt historique, mais encore un grand intérêt scientifique puisque la presque totalité des poissons sont des exemplaires-types.*

*Les méthodes de conservation utilisées par COMMERSON et ses contemporains pour faire des "herbiers de poissons" sont exposées.*

Les collections ichthyologiques de COMMERSON subirent bien des vicissitudes entre le moment où elles furent récoltées et l'époque où elles furent utilisées comme elles le méritaient.

Au retour du long périple de la frégate "la Boudeuse" et de la flûte "l'Etoile", sous le commandement du célèbre navigateur Louis-Antoine de BOUGAINVILLE (1766-1769), Philibert COMMERSON fut débarqué à l'Isle de France, sur la demande de l'intendant Pierre POIVRE, et avec l'autorisation de BOUGAINVILLE. C'est là qu'il fit la connaissance de Pierre SONNERAT, neveu de POIVRE, qui devint son ami et son collaborateur. Alors que SONNERAT, plus jeune et mieux portant, visitait l'ensemble des possessions françaises de l'Océan Indien, COMMERSON se spécialisait dans l'étude de Madagascar, de l'Isle de France et de l'île Bourbon.

"Infatigable au travail, plein d'ardeur et de sagacité, il fit des collections immenses dans les 3 règnes, et laissa, sur l'ichthyologie particulièrement, une suite de descriptions plus exactes, plus détaillées qu'aucune de celles de ses prédécesseurs ; elles embrassaient des poissons de l'Atlantique, de la côte du

Brésil, de tout l'Archipel des Indes, et spécialement de l'Isle de France et de Madagascar, au nombre de plus de 160 espèces, dont plus des deux tiers étaient nouvelles alors. Il y établissait plusieurs bons genres qui ont dû être conservés.

Des dessins, faits les uns par SONNERAT ou par COMMERSON lui-même, les autres par un peintre nommé JOSSIGNY, accompagnèrent le texte ; et pour que l'on pût toujours en vérifier l'exactitude, COMMERSON y avait joint les poissons eux-mêmes desséchés à la manière de Gronovius." (1)

Les papiers et collections de COMMERSON furent envoyés à Paris après sa mort, puis remis à BUFFON, alors intendant au Jardin des Plantes. BUFFON utilisa quelques notes pour son Histoire des Oiseaux, mais négligea le reste. Une partie des notes ayant trait aux poissons fut utilisée par LACEPEDE qui assurait depuis 1785 le sous-gardiennage du Cabinet d'Histoire Naturelle avant de devenir titulaire de la chaire des Reptiles et Poissons en 1795.

L'époque troublée que traversait alors la France devait obliger LACEPEDE à quitter Paris et le Cabinet d'Histoire Naturelle pour se réfugier à la campagne pendant la Terreur. Là, à partir de matériaux accumulés pendant des années, parmi lesquels des notes manuscrites et des dessins de COMMERSON, LACEPEDE rédigea son Histoire naturelle des Poissons. Malheureusement, il nous faut souligner qu'il ne fit pas toujours bon usage des observations précieuses du grand voyageur. Pour la défense de LACEPEDE, reconnaissons avec L. BERTIN (1939) que les conditions dans lesquelles il travailla expliquent les erreurs, confusions ou imprécisions de son œuvre ichthyologique.

Il utilisa les matériaux les plus hétéroclites — poissons séchés ou conservés dans l'alcool, dessins, descriptions manuscrites d'origines diverses et souvent sommaires, collections "acquises" par les armées de la Convention —, il fut isolé du reste de l'Europe et ignora les travaux de ses contemporains, BLOCH en particulier ; enfin il fut éloigné des collections du Cabinet d'Histoire Naturelle pendant une longue période et rédigea son texte sans examiner les échantillons eux-mêmes.

On ne peut que regretter qu'il ait utilisé sans critique les notes manuscrites de COMMERSON et les figures qui les accompagnaient. Il fit graver une partie des dessins mais ne chercha pas, semble-t-il, à leur rapporter les descriptions, et il ignora sans doute l'existence des poissons eux-mêmes.

Il lui est arrivé de créer 2, voire 3 espèces différentes (parfois placées dans des genres distincts) à partir d'une figure, de la légende de la figure et de notes manuscrites se rapportant au même poisson.

Citons un exemple particulièrement typique, celui de ce poisson récolté par COMMERSON en 1769, "au milieu des syrtes et des rochers de corail qui environnent les isles de Madagascar et de la Réunion".

---

(1) G. Cuvier, 1828, *in* Histoire naturelle des Poissons par G. Cuvier et A. Valenciennes, I, p. 122.

Il paraît dans le tome III de l'Histoire naturelle des Poissons de LACEPEDE sous 3 noms différents :

- le labre hérissé, *Labrus hirsutus*, p. 472, pl. 20, fig. 1, d'après une figure coloriée de COMMERSON et avec l'indication : "habitent dans le Grand Golfe de l'Inde ou dans les mers qui communiquent avec ce golfe".
- le labre large-queue, *Labrus macrourus*, p. 492, pl. 9, fig. 3, d'après un dessin au crayon de COMMERSON.
- le labre rouge-raies, *Labrus rubrolineatus*, p. 480, d'après la description manuscrite de COMMERSON.

Ce même spécimen (enregistré dans nos collections sous le n° A.8268) a, plus tard, été identifié par LESSON (1828) à son *Crénilabrus croceus*, et décrit par VALENCIENNES (1839) dans le tome XIV de l'Histoire naturelle des Poissons, p. 114, sous le nom de *Cossyphus maldat*, comme "variété de COMMERSON, représentant le poisson au moment du frai".

En résumé, pour ce même poisson – que l'on range maintenant dans l'espèce *Lepidaplois hirsutus* (LACEPEDE) – pas moins de 5 noms ont été donnés, et ce poisson est 3 fois holotype – des 3 espèces de LACEPEDE – et paratype de l'espèce de VALENCIENNES !

Fort heureusement, les poissons desséchés, qui depuis le temps de BUFFON étaient restés en caisses, dans les greniers du Museum, furent retrouvés 40 ans plus tard par Constant DUMERIL, suppléant de LACEPEDE depuis 1803. Peu de temps après, on découvrait dans la bibliothèque de HERMANN, de Strasbourg, deux autres manuscrits de COMMERSON lui-même sur les animaux de l'île de France et de Madagascar, avec des renvois précis aux figures.

A cette même époque, 1814, Pierre SONNERAT qui s'était établi à Pondichéry, revenait en France et remettait à CUVIER les collections de poissons qu'il avait rassemblées sur la côte des Indes. Ainsi les récoltes de ces deux grands voyageurs naturalistes entraient simultanément dans les collections du Museum de Paris.

Ce n'est pas C. DUMERIL lui-même qui étudia les poissons de COMMERSON. Il publia bien quelques ouvrages généraux sur la classification des Poissons, mais fut avant tout un herpétologiste. Il mit les collections placées sous sa garde à la disposition de ses collègues et c'est à Georges CUVIER, professeur d'Anatomie Comparée au Museum depuis 1802, qu'allait revenir l'étude des magnifiques collections ichthyologiques récoltées par les illustres voyageurs qui commençaient à parcourir le monde.

Dans l'œuvre considérable que constituent les 22 volumes de l'Histoire naturelle des Poissons, G. CUVIER, puis A. VALENCIENNES tirèrent le meilleur parti des collections et notes de COMMERSON, et ils purent "rendre enfin une justice complète à cet excellent observateur".

Ces poissons de COMMERSON, je les ai retrouvés tels que CUVIER et VALENCIENNES les avaient laissés, enveloppés pour la plupart dans leur papier d'origine. Rares étaient ceux qui avaient été collés sur des planchettes, ou sur des verres. Il y en a près de 170. Pour la seule famille des *Labridae* que j'ai rangée il y a 10 ans pour en établir le catalogue des types (1), j'ai retrouvé 84 exemplaires-types. Je les ai débarassés de leur poussière, revernis; et protégés dans des pochettes en plastique afin de les préserver d'une plus grande détérioration. Les catalogues faits ultérieurement m'ont encore permis d'identifier 10 autres spécimens-types (familles des *Sparidae*, *Holocentridae*, *Chaetodontidae*, *Acanthuridae*, *Scatophagidae*, *Monodactylidae*, *Kyphosidae*). Les catalogues établis avant 1963 (2) permettent de dénombrer 8 spécimens-types (famille des *Scaridae* et des *Balistidae*). Parmi les autres poissons qui n'ont pas fait l'objet de publications récentes, j'ai déjà identifié 32 Balistes et 8 exemplaires-types appartenant à 7 familles différentes.

Je me propose de faire l'inventaire détaillé de l'ensemble de la collection COMMERSON, d'une valeur scientifique et historique incomparable, la grande majorité des exemplaires étant des types.

\*  
\* \*

Ces collection ichthyologiques sont connues sous le nom de "poissons en herbier de COMMERSON".

Que des poissons puissent être conservés en herbier comme des plantes est surprenant. Ce procédé, utilisé à partir de la seconde moitié du 18e siècle, connu pourtant une certaine vogue et conserva des adeptes jusqu'à la fin du 19e siècle.

Son invention est due au naturaliste hollandais Jean-Frédéric GRONOW (1690-1760) plus connu sous le nom latinisé de Gronovius, docteur en médecine à Leyde et auteur de plusieurs ouvrages sur les poissons des Pays-Bas. La description de son procédé se trouve dans les *Philosophical Transactions of the Royal Society of London*, 1742, t. XLII ; elle fut traduite en français par DEMOURS et publiée en 1760.

Cette méthode consiste à pratiquer une petite ouverture en arrière de la tête et, à l'aide de ciseaux bien pointus, à inciser les téguments le long du dos

---

(1) M.L. BAUCHOT, Catalogue critique des types de poissons du Museum national d'Histoire naturelle

— Paris, 1963, Publications du Museum national d'Histoire naturelle n° 20, 195 p.

— 1970: Publications diverses du Museum national d'Histoire naturelle, n° 24.

— 1972. Bull. Mus. nat. Hist. nat., Paris, 3e série, n° 24, Zool. 18 : 33-100.

(2) M.L. BAUCHOT et J. GUIBE, 1960, Bull. Mus. nat. Hist. nat. 2e série, t. 32, n° 4 : 290-300.

Y. LE DANOIS, 1960 (1961), Bull. Mus. nat. Hist. nat., 2e série, t. 32, n° 6 : 513-527.

et du ventre, un peu à gauche ou à droite du plan de symétrie suivant que l'on veut conserver le flanc droit ou le gauche, et à poursuivre l'incision à travers la tête et les mâchoires.

Le poisson étant ainsi fendu en deux, on en sépare la colonne vertébrale et les viscères. On le frotte avec des linges jusqu'à ce qu'il soit sec et on l'étale sur une planchette de bois de tilleul, le côté écaillé en dessus, en fixant les nageoires avec des épingles. On l'expose alors au soleil en été, ou au feu en hiver, jusqu'à ce que la peau soit entièrement sèche et dure. On le retourne et quand la chair est sèche, on la sépare facilement d'avec la peau. On met la peau entre deux papiers pour l'aplatir. Gronovius recommande une précaution : "comme une forte matière gluante suinte toujours d'entre les écailles il est bon de mettre le poisson sur un morceau de parchemin qui se sépare facilement d'avec les écailles au lieu que le papier y reste toujours collé ; pour cet effet il faut échanger le parchemin au bout d'une heure ou deux ; moyennant cette attention, le poisson se trouvera préparé au bout de 24 heures".

Un des neveux de J.F. GRONOVIVS, Laurent-Théodore GRONOW (1730-1777), également auteur de plusieurs ouvrages d'ichthyologie, réalisa, semble-t-il le premier herbier de poissons. Il est actuellement au British Museum dont il constitue l'une des richesses.

Les collections du Museum de Paris possèdent, outre les poissons en herbier de COMMERSON, l'herbier de Michel ADANSON (1727-1806), de Pierre SONNERAT (1749-1814), de CASTELNAU (1812-1880) du naturaliste niçois BARLA (1817-1890), également quelques poissons en herbier de A. RISSO (1777-1845), et d'autres provenant du Cabinet du Stahouder des Pays-Bas.

Les procédés de conservation des poissons à la fin du 18<sup>e</sup> siècle ont été améliorés et multipliés et nous en trouvons la description dans de nombreux manuels rédigés à l'intention des voyageurs-naturalistes ou des taxidermistes (1).

LINNE lui-même (2) décrit une méthode qui consiste à exposer les poissons à l'air et à attendre que le degré de putréfaction permette à la peau de se détacher d'elle-même. On dépouille alors le poisson en retournant la peau comme un gant ; on fait sécher la peau des deux côtés sur un papier ou une planchette, ou on la remplit de plâtre de Paris afin de "rendre au sujet sa convexité naturelle".

(1) Voir Y. LAISSUS. Les Cabinets d'Histoire naturelle. Extrait de Enseignement et diffusion des Sciences en France au XVIII<sup>e</sup> siècle. p. 659-712.

(2) D'après J.C. LETTSON. Le Voyageur naturaliste ou Instructions sur les moyens de ramasser les objets d'Histoire naturelle et de les bien conserver. Amsterdam et Paris, La-combe, 1775, in 12, XXIV-211 p., 1 pl.

Une autre méthode, parue dans le 3e volume des Aménités académiques est aussi attribuée à LINNE (1). Elle consiste à remplir la peau de coton et de poudre antiseptique faite avec l'alun, la fleur de soufre, le camphre, le poivre noir et le tabac.

Le chevalier E.F. TURGOT, frère du ministre et possesseur d'un riche Cabinet d'histoire naturelle, consacre en 1758 une dizaine de pages à la manière de préparer les poissons (2). Il préconise de préparer les poissons de grande taille "qu'on appelle cétacés... comme le requin, l'espadon et le marteau" ou "les médiocres et petits... dont la peau est aussi forte que celle des quadrupèdes", comme on prépare les oiseaux et les Mammifères, en les vidant et les rembourrant.

Pour les poissons, plats (soles, plies), après vidage et séjour dans l'eau-de-vie pendant 12 à 15 jours, on étale sur un carreau de verre, on sèche au soleil ou au vent pendant plusieurs jours sur chaque face, puis on badigeonne d'un vernis transparent.

Enfin, pour les poissons à écailles, la méthode est sensiblement celle de GRONOVIVS, assortie de conseils supplémentaires pour ôter cervelle et os de la tête, arracher l'œil, et enfin passer 2 à 3 couches de vernis.

Notons que TURGOT mentionne aussi la méthode qui consiste simplement à mettre le poisson dans les "liqueurs spiritueuses", mais il conseille de ne l'employer que "lorsqu'il n'est pas possible de conserver l'animal d'une manière plus parfaite et plus commode", car "elle présente un inconvénient considérable" : "quelque précaution qu'on prenne, les liqueurs spiritueuses altèrent presque toujours la beauté des couleurs", ce qui est aux yeux de Turgot infiniment plus grave que de modifier la forme naturelle du poisson !

Au début du 19e siècle (3), ces méthodes s'améliorent, mais elles relèvent encore toutes des procédés de séchage et d'empaillage, en utilisant savon arsenical, huile de pétrole ou essence de thérebenthine, solution de sublimé corrosif ou d'alun.

Dans la méthode de MAUDUIT, décrite en détail par P.F. NICOLAS (4), on conserve au poisson sa forme originelle, au cours du séchage, en le remplissant par la gueule de sable fin qui distend la peau et s'introduit partout. Le poisson ainsi rempli est maintenu par des cordons ou bandelettes, fixé sur une

---

(1) P.F. NICOLAS. Méthode de préparer et conserver les animaux de toutes les classes pour les Cabinets d'Histoire naturelle. Paris, Buisson, An IX, in 8e, 228 p., 10 pl.

(2) E.F. TURGOT. Mémoire instructif sur la manière de rassembler, de préparer, de conserver et d'envoyer les diverses curiosités d'Histoire naturelle. Lyon, Bruyset, 1758, in 8e, XV-146 p. 25 pl.

(3) H. LECOQ et A. BOISDUVAL. Taxidermie enseignée en 10 leçons ou art d'empailler les oiseaux, les quadrupèdes, les Reptiles et les Poissons. Paris, Terry éd., in 12, 1826, 185 p. 1 pl.

(4) Voir Note 1, ci-dessus.

planchette, et exposé à l'air ou au soleil. Avant la fin complète de la dessication on ouvre la gueule, on vide le sable, et le poisson "offre à la fois un corps volumineux et léger".

Ces procédés de conservation, tant celui de GRONOVIVS utilisé par COMMERSON, que les variantes qui ont suivi, ne sont évidemment pas excellents. Si une peau desséchée conserve les caractères externes d'un poisson, elle ne révèle rien de l'anatomie interne, squelette et viscères. Enfin, la dessication, même parfaitement menée, entraîne toujours une rétraction qui modifie plus ou moins le profil du poisson.

Mais nous faut-il ici porter un jugement si critique et prouver la supériorité maintenant reconnue de la conservation en alcool, alors que nous ne devons que reconnaissance à COMMERSON qui a pu ainsi nous transmettre il y a deux siècles les richesses de la mer des Indes.