

ROCHON (de), dit l'abbé ROCHON

Alexis Marie

Né le 21 février 1741 à Brest (Finistère). Décédé le 5 avril 1817 à Paris.

Ecclésiastique, astronome et opticien.

Gravure par le peintre allemand Conrad Westermayr (1765-1834).



Ascendance :

Fils de Pierre de ROCHON de FOURNOUX (?-1758), aide-major de la ville et du château de Brest, et de Marie-Josèphe de ROSONET.

Carrière :

En 1758, il est étudiant au sein de la communauté de Saint-Sulpice à Paris ; il devient clerc tonsuré, mais ne sera jamais ordonné prêtre. Grâce à des appuis haut placés, il reçoit la prébende du prieuré de Saint-Martin-la-Garenne, près de Mantes-la-Jolie (Yvelines), ce qui lui permet de se consacrer à des travaux scientifiques.

Le 1<sup>er</sup> juin 1766, il est nommé garde de la bibliothèque et des instruments astronomiques de l'Académie de Marine.

Embarqué du 7 avril au 25 juillet 1767 à bord du vaisseau de 64 canons l'*Union*, chargé de transporter au Maroc le capitaine de vaisseau Pierre Claude Hocdenau de Breugnon, ambassadeur extraordinaire du roi Louis XV auprès du sultan Mohammed III. Au cours de ce voyage, il expérimente plusieurs instruments de navigation, en particulier l'octant de Hadley.

Du 19 mars au 23 juillet 1768, il se rend à l'île de France sur la flûte de 24 canons *La Normande*. De là, il passe à Madagascar d'où il rapporte de grandes aiguilles de quartz hyalin qui lui donnent l'idée d'utiliser des cristaux biréfringents dans ses instruments d'optique.

De retour à l'île de France, il appareille, le 30 mai 1769, sur la corvette l'*Heure du Berger* commandée par l'enseigne de vaisseau Jacques Raymond de Grenier et chargée de reconnaître l'archipel des Seychelles et de rechercher une route plus courte et plus rapide entre les Mascareignes et l'Inde. Le 3 juin 1769, il observe le passage de Vénus devant le disque solaire. Au cours de ce voyage, il se brouille avec le chevalier de Grenier et la découverte par celui-ci d'une nouvelle route vers les Indes suscitera entre eux une vive controverse.

Revenu en France sur *La Normande* à l'issue de la campagne, il quitte Port-Louis le 1<sup>er</sup> mai 1771 sur le vaisseau de 56 canons le *Berryer*, commandé par le lieutenant de vaisseau Yves Joseph de Kerguelen de Trémarec et chargé de découvrir l'hypothétique continent austral. L'horloge n° 8 de Ferdinand Berthoud lui a été confiée pour la circonstance, ainsi que plusieurs instruments nautiques, mais il ne tarde pas à se brouiller avec Kerguelen auquel il refuse l'usage de l'horloge et des instruments. Le 20 août 1771, il est débarqué à l'île de France d'où Kerguelen repart le 13 septembre sur la flûte de 24 canons la *Fortune* en gardant les instruments, mais en laissant à terre Rochon qui regagne la France en 1773.

Garde et démonstrateur pour la partie optique du cabinet particulier de physique et d'optique du roi au château de La Muette le 1<sup>er</sup> janvier 1775 il introduit l'usage du platine dans la fabrication des miroirs des télescopes astronomiques et des instruments de navigation.

Afin de déterminer l'angle d'un prisme inconnu, il met au point en 1775 un diasporamètre chromatique constitué d'un tube contenant deux prismes de verre crown qui peuvent tourner l'un par rapport à l'autre.

En 1777, il invente un micromètre à double image utilisant la biréfraction du cristal de roche et baptisé « lunette de Rochon ». Cet instrument, très utilisé en astronomie et sur mer pour mesurer la distance d'un objet éloigné, se présente sous la forme d'une lunette dans laquelle on a installé un double prisme de cristal qu'un bouton permet de faire glisser le long d'un axe gradué.

Nommé astronome opticien de la Marine le 22 juin 1787, il fonde le premier institut d'optique consacré aux perfectionnements techniques de l'optique.

Commissaire général des monnaies en 1791, il effectue des expériences visant à substituer le métal de cloche au cuivre acheté à l'étranger pour la fabrication des pièces de monnaie. Il fait également partie de la commission chargée de la réforme des poids et mesures.

Retiré en Bretagne en 1794, il fait adopter de fines toiles de fils de cuivre recouvertes de vernis pour remplacer temporairement la corne (importée d'Angleterre et d'Allemagne) utilisée dans la fabrication des vitres des fanaux des vaisseaux.

Professeur de mathématiques et d'hydrographie de 1<sup>ère</sup> classe aux Arts et Métiers le 21 juillet 1795.

Directeur de l'observatoire de Brest en 1795, il est chargé d'étudier, avec Jean Charles de Borda et Charles Augustin Coulomb, un projet de canal de Nantes à Brest. Il fait également construire un phare dans le port de Brest et perfectionne les lunettes utilisées dans la Marine.

#### Sociétés d'appartenance :

Membre ordinaire de l'Académie royale de Marine le 24 avril 1769, membre associé le 13 mars 1774.

Membre correspondant de l'astronome César François Cassini de Thury à l'Académie royale des sciences le 25 novembre 1767, membre adjoint mécanicien le 26 avril 1771 à la place du chimiste et philosophe Louis Léon Félicité de Brancas, comte puis duc de Lauraguais, membre associé mécanicien le 7 janvier 1780 à la place du mathématicien Étienne Bézout, membre pensionnaire mécanicien le 14 décembre 1783 à la place d'Étienne Bézout, décédé, pensionnaire de la classe de mécanique le 23 avril 1785, sous-directeur en 1787, membre résidant de la section de physique expérimentale de la 1<sup>ère</sup> classe de l'Institut national le 13 décembre 1795.

Membre résidant de l'Académie celtique puis de la Société des Antiquaires de France de 1804 à 1817.

Membre de l'Académie impériale des beaux-arts de Saint-Pétersbourg.

#### Sources biographiques :

Fauque (Danielle), *Alexis-Marie Rochon (1741-1817), savant astronome et opticien*, dans *Revue d'histoire des sciences*, année 1985, volume 38, n° 38-1, p. 3-36.

Taillemite (Étienne), *Dictionnaire des marins français*, Paris, Tallandier, 2002.

Œuvres principales :

*Opuscules mathématiques, par Mr. l'abbé de Rochon, Astronome de la Marine et Correspondant de l'Académie Royale des Sciences, Brest, R. Malassis, 1768.*

*Recueil de mémoires sur la mécanique et la physique ; Par M. l'Abbé Rochon, de l'Académie Royale des Sciences et de celle de Marine, Paris, Barrois l'aîné, 1783.*

*Nouveau voyage à la mer du Sud ; commencé sous la conduite de M. Marion...et achevé après la mort de cet officier sous celle de M. le chevalier Duclesmeur...d'après les plans et journaux de M. Crozet, Paris, Barrois l'aîné, 1783.*

*Voyage à Madagascar et aux Indes orientales par M. l'abbé Rochon..., Paris Prault, 1791.*

*Aperçu présenté au Comité des monnaies de l'Assemblée nationale des avantages qui peuvent résulter de la conversion du métal de cloches en monnaie moulée, pour faciliter l'échange des petits assignats, Paris, Prault, 1791.*

*Essai sur les monnoies anciennes et modernes. Par M. Rochon, de l'Académie des Sciences, Membre de la Commission générale des monnoies, Paris, Prault, 1792.*

*Mémoire sur les verres acromatiques, adaptés à la mesure des angles, et sur les avantages que l'on peut tirer de la double réfraction pour la mesure des petits angles, par Alexis Rochon, Paris, H.L. Perronneau, 1801.*

*Voyage à Madagascar, à Maroc et aux Indes orientales, par Alexis Rochon, Membre de l'Institut national de France, et de l'Académie de Pétersbourg, Paris, Prault, 1803.*

*Projet d'un canal de navigation intérieure entre le port de Brest et la Loire à Nantes, Paris, Prault, 1803.*

*Voyage aux Indes orientales et en Afrique, pour l'observation des longitudes en mer..., Paris, L'Huillier, 1807.*

*Mémoire sur l'emploi des Gazes métalliques pour rendre les édifices incombustibles, dans Journal de physique, LXXIV, 1812.*