

## Académie des sciences d'outre-mer

## Les recensions de l'Académie 1

Histoire du point astronomique en mer / Jean-José Ségéric éd. Marines, 2013 cote : 58.870

Cet ouvrage considérable n'est pas destiné *a priori* à un large public. C'est une œuvre de fond, l'un de ces documents de référence destiné à garnir utilement les rayonnages des bibliothèques d'amateurs éclairés. Jean-José Ségéric est capitaine au long cours. Il a passé quarante ans dans cette profession. Ce livre est l'œuvre d'une vie, celui qu'il aurait voulu lire lorsqu'il est entré à l'école de la marine marchande. Il est parfaitement présenté, écrit et documenté. L'édition est de belle qualité.

C'est à la fois l'ouvrage d'un navigateur et celui d'un historien. Un navigateur passionné par la question fondamentale du point astronomique en haute mer. Et par les différentes façons de procéder. Un historien soucieux de remettre en perspective l'épopée de l'élaboration des méthodes et des outils qui ont permis d'aboutir à différentes solutions au cours des âges.

Cet ouvrage met en scène de nombreux personnages, dont beaucoup sont célèbres. Il faut dire que ce qui peut apparaître au néophyte comme une simple technique à l'usage des navigateurs, se trouve en quelque sorte à la conjugaison de plusieurs disciplines qui ont largement suscité les progrès scientifiques et techniques de leur temps. On parle ici de mathématiques fondamentales et appliquées, d'astronomie, de mesure du temps, de géodésie, de cartographie, de géométrie dans l'espace, de mécanique et d'optique. Outre les aspects scientifiques et techniques, des intérêts géoéconomiques considérables sont en jeu : les États aussi sont à la manœuvre, au plus haut niveau. Dès leur création, les sociétés savantes s'emparent du sujet.

Comme l'auteur a choisi de présenter une étude la plus exhaustive possible, il débute logiquement son propos par les Grecs : Héraclide, Aristote, Hipparque. Vient ensuite un état de l'art en Occident au début des Grandes Découvertes, avec les premiers cartographes modernes. La Renaissance révolutionnera la cosmographie avec Copernic, puis viendront Kepler et Galilée. Mercator impose son canevas dans la fin du XVI<sup>e</sup> siècle. Le siècle suivant ouvre la porte à de grands mathématiciens et astronomes comme Huygens, Newton, Leibnitz et Bernoulli. Le XVIII<sup>e</sup> verra son apogée avec la résolution du calcul de la longitude. De grands noms se succèdent pour faire avancer la science et la pratique du point astronomique, y compris dans la fabrication d'instruments de mesure adaptés : Halley, P. Bouguer, John Harrison, J. Bradley, Euler, d'Alembert, F. Berthoud, de Borda, Lagrange,



## Académie des sciences d'outre-mer

Laplace, Clairaut, Cassini. C'est aussi l'époque des grands voyages d'exploration scientifique autour du monde. Les savants embarquent pour expérimenter leurs théories ; les marins les rendent utilisables. Le XIX<sup>e</sup> siècle est celui de l'aboutissement de tous ces travaux, qui ouvre la voie vers une relative banalisation de l'usage des instruments et des méthodes de calcul, jusque-là réservés aux savants ainsi qu'aux marins avertis et suffisamment aisés. On retrouve Laplace puis Fourier, Fresnel, Doppler, Gauss, Foucault, Kelvin, Marcq de Saint Hilaire et Poincaré. Le XX<sup>e</sup> siècle sera enfin celui de l'apogée du point astronomique, jusqu'à l'apparition d'une nouvelle révolution, celle du GPS.

Pour autant, le commandant Ségéric ne se contente pas de raconter une histoire chronologique. En navigateur averti et passionné, il entre dans le détail des différentes théories et de leurs méthodes d'application. Ces développements scientifiques étayent solidement le récit historique et s'adressent aux vrais connaisseurs. Les professionnels, marins ou non, y trouveront largement de quoi satisfaire leur curiosité intellectuelle. Des exemples concrets de calculs divers sont proposés. Il faut cependant avouer que les lecteurs peu férus de mathématiques ou d'astronomie pourront éprouver certaines difficultés à y aborder, mais rien n'oblige à le faire.

Au fil de l'histoire se dégagent également d'intéressantes observations sur la genèse des évolutions et la difficulté récurrente éprouvée par les inventeurs pour faire valoir leurs idées. L'auteur met également en exergue le contexte très compétitif dans lequel se situe l'histoire de la maîtrise du point astronomique en haute mer - et parallèlement de la cartographie - compte tenu des enjeux géopolitiques.

**Emmanuel Desclèves**