

UN TRICENTENAIRE : Jacques Cassini

(Cassini II)

par Solange GRILLOT

Observatoire de Paris

Il y a 300 ans, le 18 février 1677, naissait à Paris Jacques Cassini, fils cadet de Jean-Dominique Cassini. Il est probablement né à l'Observatoire de Paris même ; en tout cas c'est dans cette illustre maison qu'il commença ses études, avant d'entrer au Collège Mazarin où il soutint une thèse d'optique en 1691. Il s'orienta très tôt vers l'astronomie et fut admis comme « élève » à l'Académie des Sciences en 1694. Il y succéda à son père comme « pensionnaire » en 1712, comme il lui avait succédé peu avant à la tête de l'Observatoire.

Il avait accompagné son père dans ses voyages en Europe, voyages au cours desquels il avait fait de nombreuses opérations de géodésie, ainsi que des observations astronomiques. Au cours de ces années, il entra en relation avec Newton, Halley, Flamsteed, et fut admis à la Royal Society.

Jacques Cassini participa au projet de prolongement de la méridienne de Paris entrepris par son père. En 1713, se basant sur les premières mesures d'arc de méridien, il prend position en faveur de l'hypothèse de l'allongement de l'ellipsoïde terrestre ; cartésien convaincu, il défendra ce point de vue jusqu'à sa retraite.

Il effectua en grande partie les opérations géodésiques qui permirent d'étendre la méridienne de Paris vers le nord jusqu'à Dunkerque et vers le sud jusqu'au Canigou. En 1722, il publia son célèbre *Mémoire De la grandeur et de la figure de la Terre*, dans lequel il définit les principes de la triangulation géodésique.

Si ses travaux proprement astronomiques sont moins importants que ceux de son père, on lui doit cependant un résultat fondamental : la détermination du mouvement propre d'Arcturus, qu'il obtint en 1738 en comparant des observations récentes aux observations anciennes. C'est la première détermination réellement significative d'un mouvement propre stellaire, et donc la révélation de l'existence de ce phénomène.

N'admettant pas la théorie de la gravitation, il avait essayé de concilier les observations avec la théorie des tourbillons. En 1740, comprenant l'inutilité de son opposition aux idées nouvelles, Cassini abandonne progressivement son activité scientifique, laissant à son fils le soin de poursuivre le travail familial, à savoir l'établissement de la Carte de France et la charge de l'Observatoire. C'est seulement pour ce fils, César-François Cassini de Thury (Cassini III), que fut créé officiellement, en 1771, le titre de Directeur de l'Observatoire.

Jacques Cassini mourut le 15 avril 1756, des suites d'un accident de voiture, dans sa propriété de Thury-sous-Clermont (Oise).