



# MARSEILLE EXPLORE LE CIEL

*Par Jean-Pierre Griette*

Le tricentenaire de l'Observatoire de Marseille, qui se déroule jusqu'à la mi-décembre, est l'occasion de célébrer 2300 ans d'observation de notre ciel. Associée à l'origine à la navigation maritime, l'astronomie marseillaise est devenue le fer de lance des explorations astronomiques du XXI<sup>ème</sup> siècle.

C'est Pythéas qui a installé, vers 350 av. J.-C. sur l'emplacement de la Vieille Major, ce que l'on peut considérer comme le premier observatoire. Il se résu-  
 mait à un "gnomon", un obélisque gradué dont l'ombre se projetait sur le sol lui aussi gradué. Cette installation rudimentaire lui permit de calculer avec précision la hauteur du soleil, la dimension de la terre et l'inclinaison de son axe de rotation. Il détermina également la position exacte de la cité sur le globe terrestre, et Marseille sera la première ville au monde dont on connaîtra la latitude.

Si on ne trouve aucune trace d'observatoire datant de la période médiévale, l'activité astronomique n'a pas cessé d'être pratiquée. Lorsque Jean-Mathieu de Chezelles est nommé, en 1685, professeur d'hydrographie à l' Arsenal des Galères, il installe sa lunette sur une terrasse. Mathéma-



Le télescope de Foucault

ticien et géographe, il fait notamment partager sa passion et ses travaux au jésuite Antoine Laval.

### L'observatoire dans la ville

Les jésuites entreprennent, en 1698, l'édification du collège Sainte-Croix, dans la montée des Accoules. Le père Laval convainc alors

ses confrères d'y annexer une station astronomique et d'obtenir de Louis XIV la construction d'un observatoire au sommet de l'édifice. Nommé professeur d'hydrographie à Toulon en 1718, le Père Laval emporte ses appareils et Sainte-Croix tombe en sommeil. Il faudra attendre 1729 et la nomination du Père Pezenas pour que l'établissement soit doté de nouveaux équipements. Sous sa direction, l'Observatoire de Marseille acquiert une renommée internationale. Après la suppression de la Compagnie de Jésus en 1763, l'Observatoire de Sainte-Croix devient l'Observatoire Royal de la Marine avec à sa tête un jeune savant marseillais, Guillaume de Saint-Jacques de Silvabelle. A la fermeture de l' Arsenal

en 1781, l'Académie de Marseille hérite des locaux de Sainte-Croix et de la tutelle de l'Observatoire. Elle la conservera jusqu'à ce que la Convention prononce, en 1793, la dissolution de toutes les Académies et sociétés savantes. Confirmé dans sa fonction, Silvabelle fait exécuter d'importantes transformations, l'enrichit de nombreux instruments et inaugure la tenue régulière de registres d'observations.

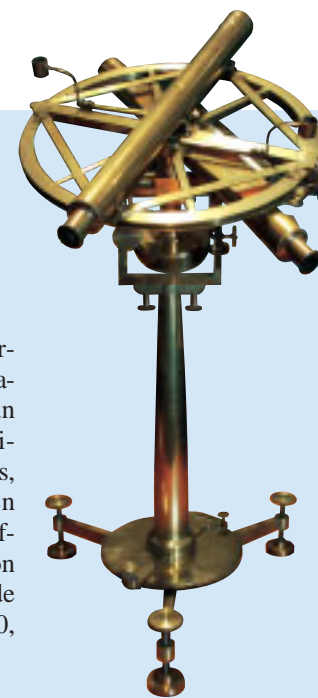
### L'ère des comètes

Depuis sa création, l'établissement des Accoules se consacrait surtout à des opérations liées à la navigation et à la cartographie dont Marseille sera, jusqu'au Premier Empire, le port mondial. Avec le XIX<sup>ème</sup> siècle s'ouvre l'ère

des comètes et l'Observatoire de Marseille se place au tout premier plan avec 81 découvertes visuelles. Malgré ces succès, l'astronomie connaît en France une certaine désaffection et, en dépit de son renom, l'Observatoire de Marseille arrive, en 1860, au terme de son activité.

C'est à Urbain Le Verrier que l'on doit la relance de l'astronomie d'observation. Nommé directeur de l'Observatoire de Paris en 1854, il s'attache à faire construire d'importants instruments d'optique, fabrication dont il charge Léon Foucault. Ce physicien réalise alors le premier télescope moderne d'un diamètre de 80 cm, équipé d'un miroir parabolique en verre argenté au lieu du bronze poli utilisé depuis Newton.

Le choix de son installation se porte sur Marseille en raison de la clarté du ciel, mais aussi d'une contribution financière avantageuse. Trop vétustes, les locaux des Accoules cèdent le pas au plateau Longchamp offrant, à 75 m d'altitude, des conditions optimales. Sur les



plans d'Espérandieu, la construction du nouvel observatoire commence en 1862 et, six ans plus tard, le télescope de Foucault est installé sous sa coupole. Cet instrument imposant sera pendant 40 ans, le plus puissant au monde. Il est aujourd'hui classé monument historique. Quant au bâtiment des Accoules, il abrite une école primaire et un musée pour enfants, le "Préau des Accoules".

### Vers l'astrophysique

L'année 1923 marque une nouvelle étape pour l'établissement devenu l'Observatoire de Paris et Marseille, dont les recherches évoluent vers l'astrophysique. Cette discipline

nécessite des instruments de plus en plus puissants installés sur un site au ciel plus pur. C'est ainsi que commence, en 1937, la construction de l'Observatoire de Haute-Provence près du village de Saint-Michel, entre Manosque et Forcalquier. L'établissement de Longchamp devient alors un centre de recherche et d'enseignement, de traitement des données recueillies tant à Saint-Michel que sur les grands télescopes étrangers. En 1965, le Laboratoire d'Astronomie Spatiale est installé aux Trois-Lucs, permettant de réaliser des expériences sur les moyens spatiaux les plus sophistiqués.

Si l'Observatoire de Marseille s'est toujours distingué par la qualité de ses observations, il est également renommé pour ses expériences d'optique. Il est ainsi le seul au monde à fabriquer des miroirs souples à focale variable, qui équipent les plus grands télescopes mondiaux.

Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2000, l'Observatoire Astronomique de Marseille Provence

regroupe l'Observatoire de Marseille, le Laboratoire d'Astronomie Spatiale et l'Observatoire de Haute-Provence, réalisant ainsi la synthèse des trois grandes activités de l'astrophysique moderne.

### L'observatoire dans le grand Longchamp

Le projet municipal du Grand Longchamp constitue une nouvelle offre culturelle à vocation internationale. Au cœur d'un vaste espace d'activités de diffusion de l'astronomie, les bâtiments historiques proposeront au public un musée des instruments anciens.

A la rentrée 2005, les trois composantes de l'Observatoire Astronomique de Marseille Provence seront regroupées sur le technopôle de Château-Gombert. Cette unité constituera le plus important pôle de recherche publique de la région associant la recherche fondamentale en astronomie et la recherche technologique en instrumentation.

Pour en savoir plus :  
 Observatoire  
 de Marseille  
 TEL : 04.95.04.41.00  
 www.oamp.fr/tricent

