

**A la découverte**  
**de l'observatoire astronomique**  
**du Mont-Gros**

**Un projet muséal**  
**de**  
**l'Observatoire de la Côte d'Azur**

**Nice, novembre 1992**

UN PROJET AMBITIEUX  
D'OUVERTURE AU PUBLIC  
DE L'OBSERVATOIRE DE LA COTE D'AZUR

"A LA DÉCOUVERTE  
DE L'OBSERVATOIRE ASTRONOMIQUE  
DU MONT-GROS"

## 1. PRÉSENTATION

L'Observatoire de la Côte d'Azur<sup>1</sup> est implanté sur trois sites, le plus ancien étant la colline du Mont-Gros à Nice. C'est là qu'il y a plus d'un siècle Raphaël Bischoffsheim, mécène et ami des arts et des sciences, y réalisa son rêve "*d'élever à la Science française un monument durable et digne d'elle*".

Inauguré officiellement avec faste en 1887 à l'occasion du Congrès géodésique international, l'Observatoire de Nice fut doté par son fondateur d'instruments astronomiques exceptionnels, de bâtiments remarquables et d'une belle bibliothèque riche de plusieurs milliers de volumes.

Les astronomes y déployèrent une activité considérable en astronomie fondamentale, en géodésie, ainsi qu'en astronomie physique, discipline alors naissante, assurant également des relevés météorologiques et magnétiques réguliers. A la mort de Bischoffsheim, en 1906, l'Observatoire de Nice fut légué à la Sorbonne.

A partir de la Première Guerre Mondiale s'amorça un processus de lent déclin qui ne fut enrayé qu'au début des années soixante lorsqu'une nouvelle impulsion fut donnée à la science française et notamment à l'astronomie. Jean-Claude Pecker redonna vie à l'établissement et stimula une activité scientifique en constant développement depuis lors.

L'Observatoire de la Côte d'Azur est aujourd'hui le premier centre de recherche français dans le domaine de la géodynamique et l'un des principaux centres de recherche français en astronomie et en disciplines connexes.

---

<sup>1</sup>L'O.C.A. est né en 1988 de la fusion entre l'Observatoire de Nice, fondé en 1881, et le Centre d'Etudes et de Recherches Géodynamiques et Astronomiques (CERGA), créé en 1974 sur le plateau de Caussols dans l'arrière-pays grassois.

## 2. PROJET DE CRÉATION D'UN SITE MUSÉAL ORIGINAL

Conscients du rôle privilégié de l'astronomie dans la culture scientifique et des importants enjeux de société qui y sont liés, et désireux de renouer avec la tradition d'ouverture de leurs prédécesseurs<sup>1</sup>, les astronomes de l'O.C.A. souhaitent créer un site muséal original s'appuyant sur les atouts spécifiques du Mont-Gros.

### 2.1. Les atouts

#### \* LE SITE ASTRONOMIQUE

A la fin du siècle dernier, des astronomes du Bureau des Longitudes choisirent le site du Mont-Gros pour "son ciel presque toujours beau" et "son élévation déjà grande au-dessus de la mer". C'était la première fois en Europe qu'un nouvel observatoire était implanté à la suite d'une recherche de site<sup>2</sup>.

Aujourd'hui, où que l'on soit en ville, la présence insolite des coupoles blanches au sommet du Mont-Gros attire le regard et suscite une curiosité naturelle. Si, après avoir gravi la colline, l'on pénètre sur le domaine<sup>3</sup>, on découvre alors un panorama d'une rare beauté qui donne tout son sens à l'expression "balcon du monde" de Le Corbusier.

#### \* LE PATRIMOINE ARCHITECTURAL

Construit *ex nihilo* assez loin de la ville, l'Observatoire de Nice abritait à la fois les instruments scientifiques, la bibliothèque, les ateliers, les habitations des astronomes et des autres personnels, et les écuries. Tous ces bâtiments, conservés en l'état, forment un ensemble architectural et scientifique unique en Europe.

C'est à Charles Garnier, ami de Bischoffsheim et architecte de l'Opéra de Paris, que l'on doit les bâtiments, la conception de chacun d'eux étant en constante harmonie avec sa finalité. Le plan d'ensemble fut également réalisé par Garnier, après consultation et en accord avec les astronomes et les constructeurs, de sorte que, selon l'architecte lui-même, "tenant compte de l'orientation du plateau et de la forme du terrain, les dispositions adoptées sont aussi parfaites que possible".

C'est à Gustave Eiffel, spécialiste des constructions métalliques, que Bischoffsheim et Garnier demandèrent de construire la coupole du grand équatorial selon un ingénieux principe de flottaison<sup>4</sup>.

#### \* LE PATRIMOINE INSTRUMENTAL

A l'origine furent implantés sur la crête du Mont-Gros deux lunettes équatoriales, deux instruments méridiens et un équatorial coudé, tous instruments conçus et construits par les meilleurs astronomes et spécialistes d'instruments de précision: les frères Henry, Gautier, Cornu etc...

---

<sup>1</sup>Dans sa Monographie (voir annexe 1), Charles Garnier écrivait à propos de l'entrée de l'Observatoire Bischoffsheim qu'elle était indiquée "par un grand mât décoratif dont la longue banderole, qui flotte au bout du chemin, semble souhaiter la bienvenue aux passants et les inviter à visiter le grand domaine scientifique".

<sup>2</sup>Depuis la fin du XIX<sup>e</sup>, tous les observatoires nouvellement créés sont implantés en altitude, après recherche de site.

<sup>3</sup>Le domaine de 35 hectares, clos depuis plus d'un siècle, est resté à l'état naturel. On y trouve une faune et une flore remarquables et des processus biologiques rares qu'il convient de protéger. Le Mont-Vinaigrier, en partie racheté par le Conservatoire du littoral, et le Mont-Gros constituent l'un des maillons de la dernière zone naturelle assurant une continuité entre le littoral méditerranéen et les Alpes maritimes.

<sup>4</sup>Ce système de rotation de la coupole a été remplacé dans les années soixante, lors de la restauration du grand équatorial, par un procédé classique avec moteurs électriques.

Au début du siècle l'astronome Henri Chrétien<sup>1</sup> construisit au Mont-Gros un spectrohéliographe original<sup>2</sup>. Dans l'entre-deux-guerres, un astrographe double et un chercheur de comètes Zeiss vinrent compléter l'équipement instrumental de l'Observatoire de Nice.

Les trois équatoriaux du 19<sup>e</sup> siècle fonctionnent encore aujourd'hui, de même que l'astrographe et le télescope qui, dans les années 1960, a remplacé le chercheur de comètes.

#### \* LE PATRIMOINE CULTUREL

Premier établissement de recherche à être implanté dans les Alpes maritimes, l'Observatoire de Nice se devait d'avoir sa propre bibliothèque. Afin de lui assurer le même niveau de qualité que celui des instruments, Bischoffsheim la dota richement de plus de six mille volumes, dont certains proviennent de la bibliothèque du mathématicien Michel Chasles.

Aujourd'hui la bibliothèque de l'Observatoire de Nice est exceptionnelle aussi bien par son fonds d'ouvrages anciens que par son fonds scientifique courant. Elle est abonnée à cent quinze revues scientifiques et possède environ vingt mille volumes. Elle est souvent consultée par des chercheurs extérieurs à l'Observatoire en raison de sa richesse en ouvrages non disponibles ailleurs dans la région.

Un tiers des ouvrages appartient au fonds ancien. Quelques ouvrages remontent au XVII<sup>e</sup> et au XVIII<sup>e</sup>, mais la majorité d'entre eux date du XIX<sup>e</sup> et du XX<sup>e</sup> siècles. Le fonds se trouve enrichi par une remarquable collection de périodiques contemporains de la création de l'observatoire, en particulier les Annales des grands établissements européens.

Les archives scientifiques de l'observatoire comprennent des cahiers d'observations astronomiques, des relevés météorologiques, des documents manuscrits, des plans et atlas, des photographies, ainsi que le fameux spectre du soleil réalisé par Thollon à Nice dès 1881<sup>3</sup>.

#### \* L'ACTIVITÉ SCIENTIFIQUE D'AUJOURD'HUI

Dans une perspective muséale la présence d'une activité scientifique sur le site constitue un double atout.

1. Certaines recherches menées aujourd'hui à l'O.C.A. s'inscrivent dans le droit fil des préoccupations des premiers astronomes qui s'installèrent au Mont-Gros:

- \* Télémétrie - de la mesure de la vitesse de la lumière, à la distribution de l'heure par satellite;
- \* Géodésie - du premier rattachement de la Corse au continent, à la définition du géoïde;
- \* Planétologie - de la recherche des petites planètes, à la dynamique chaotique du système solaire;
- \* Systèmes de référence - du catalogue d'étoiles de Nice, à la mission spatiale HIPPARCOS;
- \* Étoiles doubles - du catalogue de Dorpat, à la recherche des nouveaux couples;
- \* Physique solaire - du spectre du soleil de Thollon, au magnétographe solaire THÉMIS et à l'héliosismologie au sol et dans l'espace.

Cette continuité permet de mettre en perspective les recherches d'hier et celles d'aujourd'hui.

2. Bon nombre de recherches développées aujourd'hui à l'O.C.A. dans les domaines de l'astronomie, de la physique et des mathématiques - notamment en dynamique non linéaire - s'appuient sur les moyens informatiques les plus sophistiqués tels que le calcul massivement parallèle et les outils de visualisation tri-dimensionnelle.

---

<sup>1</sup>Futur inventeur du célèbre télescope Ritchey-Chrétien (1910), du cataphote(1923) et du Cinémascope (1927 pour l'objectif Hypergonar et 1953 pour le Cinémascope proprement dit).

<sup>2</sup>Actuellement à l'Observatoire de Marseille.

<sup>3</sup>Le traitement archivistique n'étant pas encore effectué, les archives ne sont pas consultables.

Les compétences des chercheurs de l'établissement dans ces domaines permettent donc d'envisager la création d'animations scientifiques interactives originales aussi bien sur les recherches menées actuellement à l'O.C.A. que sur l'astronomie d'hier.

## 2.2 Le projet muséal

Nous proposons un projet muséal s'appuyant sur trois thèmes et trois lieux, articulés en fonction de l'agencement du site.

- **SCIENCE** : aménagement de parcours muséologiques sur la crête (pour lequel des recherches sont en cours dans le cadre de REMUS<sup>1</sup>); installation d'une salle accueil-musée dans le bâtiment du grand méridien, après sa restauration et sa remise en état.
- **TECHNIQUE**: aménagement d'un espace pour la mise en valeur des objets techniques liés à l'astronomie d'hier et d'aujourd'hui.
- **HISTOIRE DES SCIENCES ET DES TECHNIQUES**: création d'un centre régional de documentation en histoire des sciences et des techniques, après remise en état de la bibliothèque Garnier, et nouvel aménagement de la bibliothèque scientifique afin de maintenir et de développer son rayonnement régional.

Pièces annexes:

A1. "Monographie de l'Observatoire de Nice" par Charles Garnier, 1892.

A2. "Chronologie de l'Observatoire de Nice"

A3. "Observatoire de la Côte d'Azur", plaquette de présentation de l'établissement .

Projet élaboré par

**Françoise Bely-Dubau**

directeur du département Cassini<sup>2</sup>

**Philippe Delache**

directeur de l'Observatoire de la Côte d'Azur<sup>3</sup>

**Hélène Frisch**

présidente de l'A.D.I.O.N<sup>4</sup>

**Françoise Le Guet Tully**

responsable de l'opération "Le ciel dévoilé"<sup>5</sup>

**Frédéric Thévenin**

tous astronomes et membres du Comité Charles Garnier de l'A.D.I.O.N.

Nice, novembre 1992

---

<sup>1</sup>Programme interministériel de recherche en muséologie scientifique piloté par la Mission Musées du Ministère de l'Education Nationale.

<sup>2</sup>Département associé au CNRS.

<sup>3</sup>Etablissement public à caractère administratif.

<sup>4</sup>Association pour le Développement International de l'Observatoire de Nice, association loi 1901 reconnue d'utilité publique.

<sup>5</sup>Programme de recherche en muséologie scientifique retenu en 1991 par la Mission Musées dans le cadre de REMUS. F.L.G.T. est aussi responsable des archives Henri Chrétien et présidente du "Cercle Henri Chrétien", association loi 1901.