

# Observatoire de la Côte d'Azur



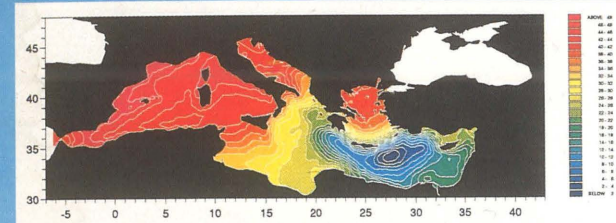


# L'Observatoire de la Côte d'Azur : Une Recherche de Pointe

## Géodésie spatiale

La géodésie s'est considérablement renouvelée grâce à l'observation satellitaire.

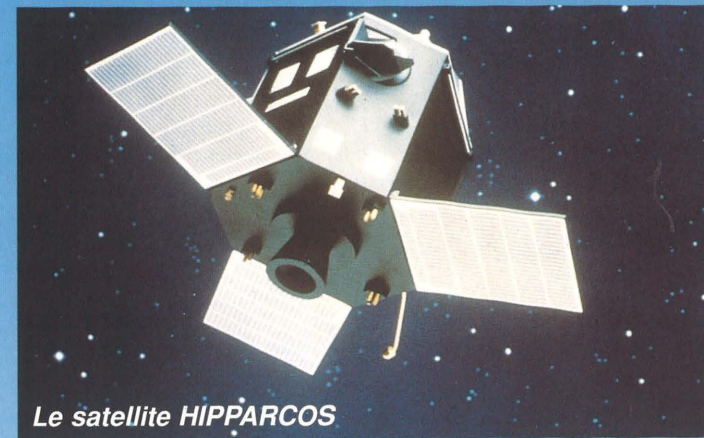
Avec le satellite TOPEX / POSEIDON, les chercheurs de l'O.C.A. ont déterminé la surface de la Méditerranée avec une précision de quelques centimètres, détectant les effets dus aux variations saisonnières de la température de l'eau.



Surface moyenne en Méditerranée. Les hauteurs varient de 0 m. (bleu foncé) à 50 m. (rouge)

## Astrométrie

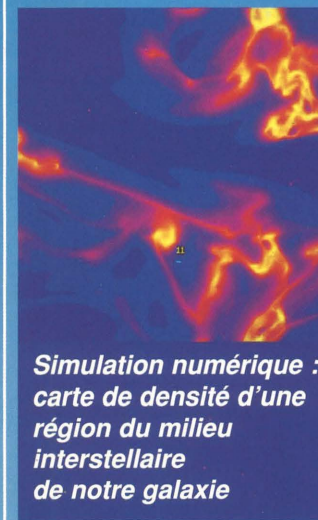
L'O.C.A. joue un rôle majeur dans le traitement des observations obtenues avec le satellite HIPPARCOS, ce qui conduit à améliorer d'un facteur 100 les positions de 120 000 étoiles. La métrologie de haute précision atteint un niveau exceptionnel avec la mesure de la distance Terre-Lune, effectuée par tirs laser ultra-rapide permettant de mieux connaître le système Terre-Lune, mais aussi de tester certains aspects de la gravitation.



Le satellite HIPPARCOS

## Hydrodynamique

L'utilisation des plus gros ordinateurs permet aux chercheurs de modéliser des écoulements turbulents simulant les milieux interstellaires. Le Soleil reste un laboratoire exceptionnel. Des astronomes vont participer à l'analyse des données recueillies par le satellite SOHO, en hélio-sismologie, sur la couronne et le vent solaire.



Simulation numérique : carte de densité d'une région du milieu interstellaire de notre galaxie

## Haute résolution angulaire

Des astronomes de l'O.C.A. réalisent un travail de pionniers pour résoudre angulairement des étoiles par des méthodes interférométriques. Chercheurs et ingénieurs étudient également, en liaison avec l'industrie, la réalisation de lignes à retard, élément essentiel pour le "Very Large Telescope" européen, en mode interférométrique.



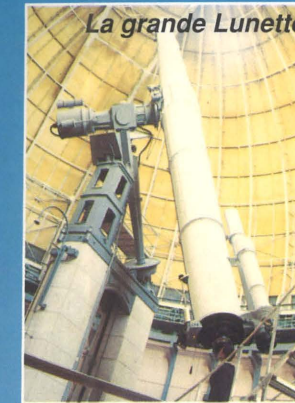
Etoile évoluée (sans doute double) entourée d'une enveloppe de gaz et de poussières



Le satellite SOHO



Prototype de lignes à retard pour le VLTI



La grande Lunette

## L'Observatoire de la Côte d'Azur (O.C.A.)

est issu du regroupement de l'Observatoire de Nice et du CERGA (Centre d'Etudes et de Recherche en Géodynamique et Astronomie).

Régi par la loi sur l'Enseignement Supérieur, il est associé au Centre National de la Recherche Scientifique.

Il dispose de trois sites dans les Alpes Maritimes (à Calern, Grasse, Nice).

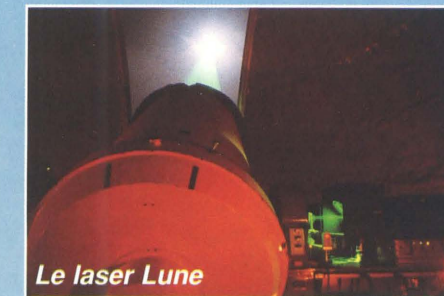
## Recherche et enseignement de pointe

La qualité des travaux de l'O.C.A. attire les chercheurs du monde entier. Elle en fait aussi un important centre de formation par la recherche.

A côté des axes purement astronomiques, les scientifiques y travaillent également sur des sciences connexes.

## Un acteur du développement technologique régional

L'O.C.A. s'insère activement dans le tissu technologique et industriel de la région, grâce à la maîtrise de techniques spécifiques à ses activités de recherche : optique, métrologie du temps, laser ultra-rapide, électromécanique de haute précision, imagerie, vision artificielle, simulations numériques.

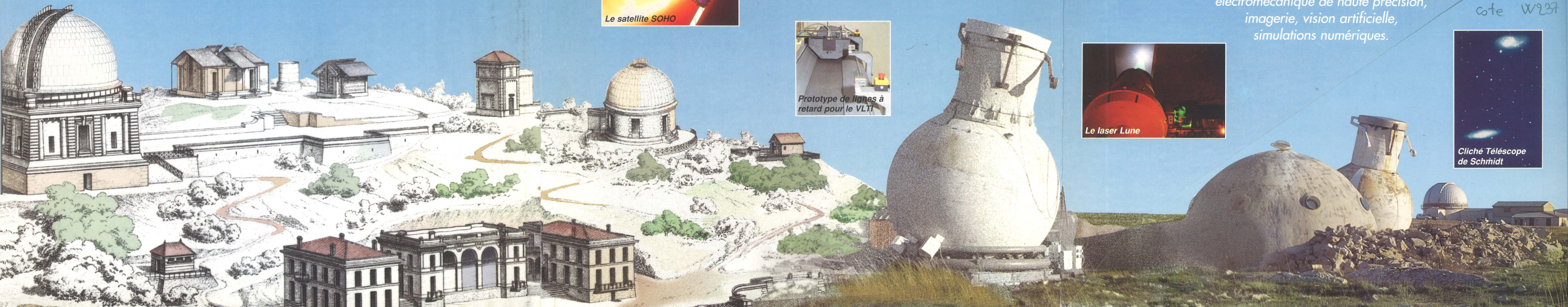


Le laser Lune

OCA-N1-011081  
Cote W937



Cliché Télescope de Schmidt





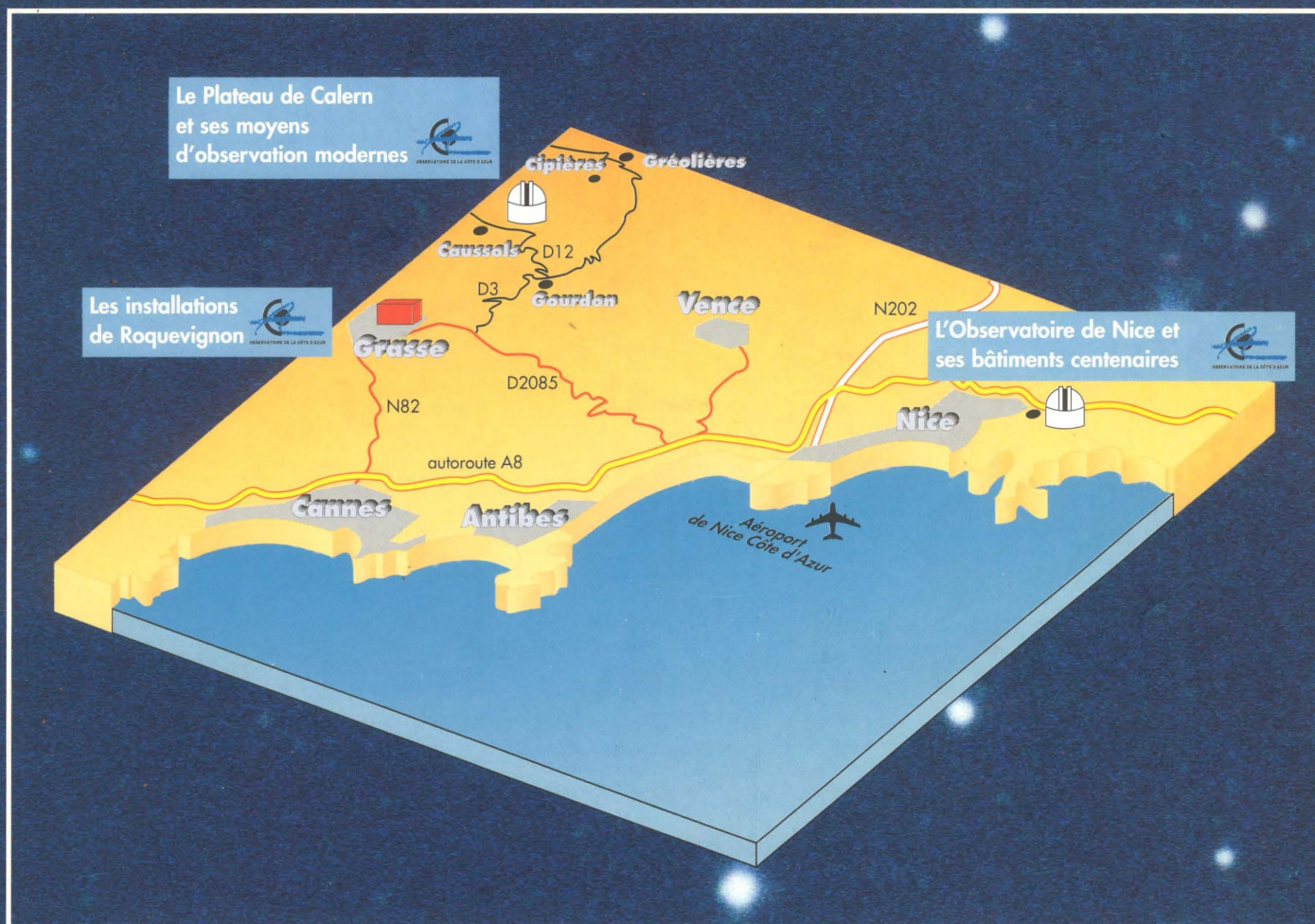
# *Une Recherche de Pointe*



*Le Laser Lune : plateau de Calern (O.C.A.)*



# Trois sites dans les Alpes Maritimes



Photos O.C.A. Maquette et impression : Offset Azur, Nice 93 37 67 38

## Observatoire de la Côte d'Azur

SIÈGE SOCIAL :

Boîte postale 229

06304 NICE CEDEX 4

Tél. 92 00 30 11

