

INTERFÉROMÈTRE

FICHE N° 90

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : Observatoire de Paris ; Observatoire de Paris ; Observatoire de Paris

Domaines : Astronomie

Sous-domaines : Radioastronomie

Organisme : Observatoire aquitain des sciences de l'univers (OASU)

Ville : Floirac

Modèle :

Matériaux : Plastique, Béton, Acier

Description

A l'origine, l'interféromètre se composait de deux antennes, l'une à l'ouest, l'autre à l'est, placées à 60 m de distance. Leur monture, en acier peint en blanc, était en position altazimutale et leur parabole mesurait 2,50 m de diamètre. Aujourd'hui il ne reste que l'antenne Est, utilisée par la suite avec le récepteur "P.O.M." (premières observations millimétriques). L'antenne Ouest a été transférée en 1982 à l'observatoire de Grenoble, qui l'a fait installer sur le plateau de Bure, le site français d'observation de l'Iram (Institut de radioastronomie millimétrique).

Les signaux reçus par les antennes étaient transférés, par le biais de câbles, au "rack" contenant les systèmes électroniques des récepteurs, puis à l'ordinateur, placés dans le bâtiment de l'antenne Est, stabilisé en température et en hygrométrie, pour y être traités.

Utilisation

L'interféromètre a été conçu par le bureau d'étude de l'Observatoire de Paris (Meudon), sous la direction de l'astronome Jean Delannoy en 1973, puis installé à l'observatoire de Bordeaux en 1974.

Il a servi à mesurer les franges d'interférences du Soleil, à une fréquence de 35 GHz, soit une longueur d'onde de 8,5 mm, pour établir si celles-ci étaient perturbées par l'atmosphère.

Cependant, sa faible sensibilité ne permettait d'observer que la position des sources de sursauts intenses du Soleil. Cet appareil n'a donc apporté que peu de résultats scientifiques, mais il a permis de former les jeunes astronomes à l'interférométrie.

Il a cessé d'être utilisé en tant que tel en 1979, lorsque les radioastronomes ont implanté un récepteur radio "P.O.M." (pour premières observations millimétriques) de 90 à 120 GHz, beaucoup plus sensible, sur l'antenne Est.





Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Interféromètre (Observatoire de Paris ; Observatoire de Paris ; Observatoire de Paris), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=22752>, consulté le 2026-07-30