

RÉDUCTEUR FOCAL MAURON

FICHE N° 50060

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1975-1999

Fabricant : Observatoire Midi-Pyrénées - OMP

Domaines : Astronomie

Sous-domaines : Astronomie galactique

Organisme : Observatoire Midi-Pyrénées - OMP

Ville : ?

Modèle : /

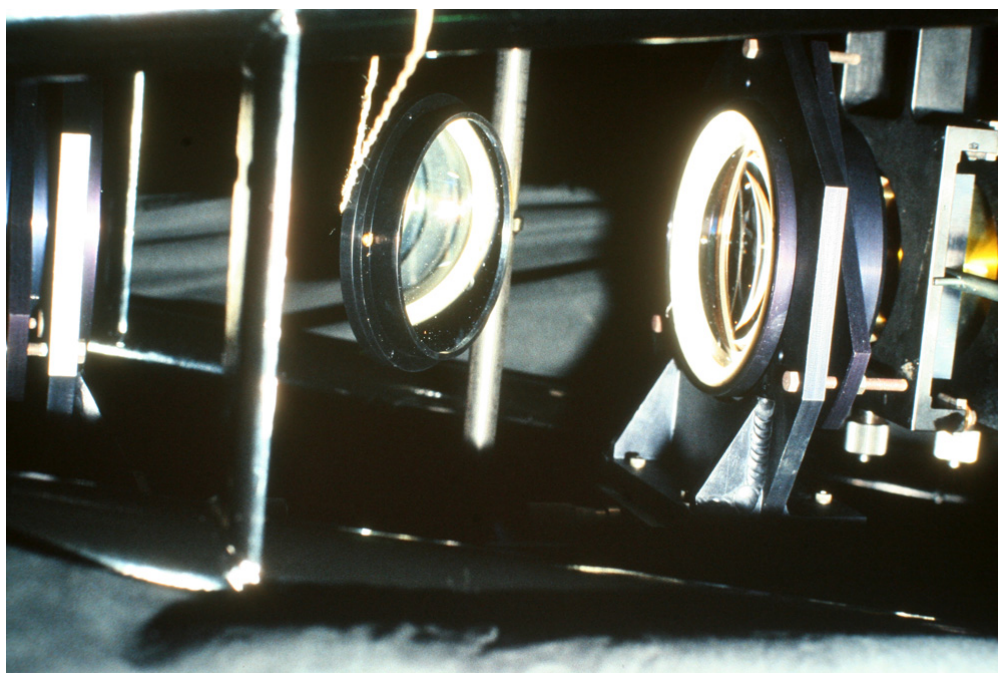
Matériaux : Verre, Métal, Plastique, Composants électroniques

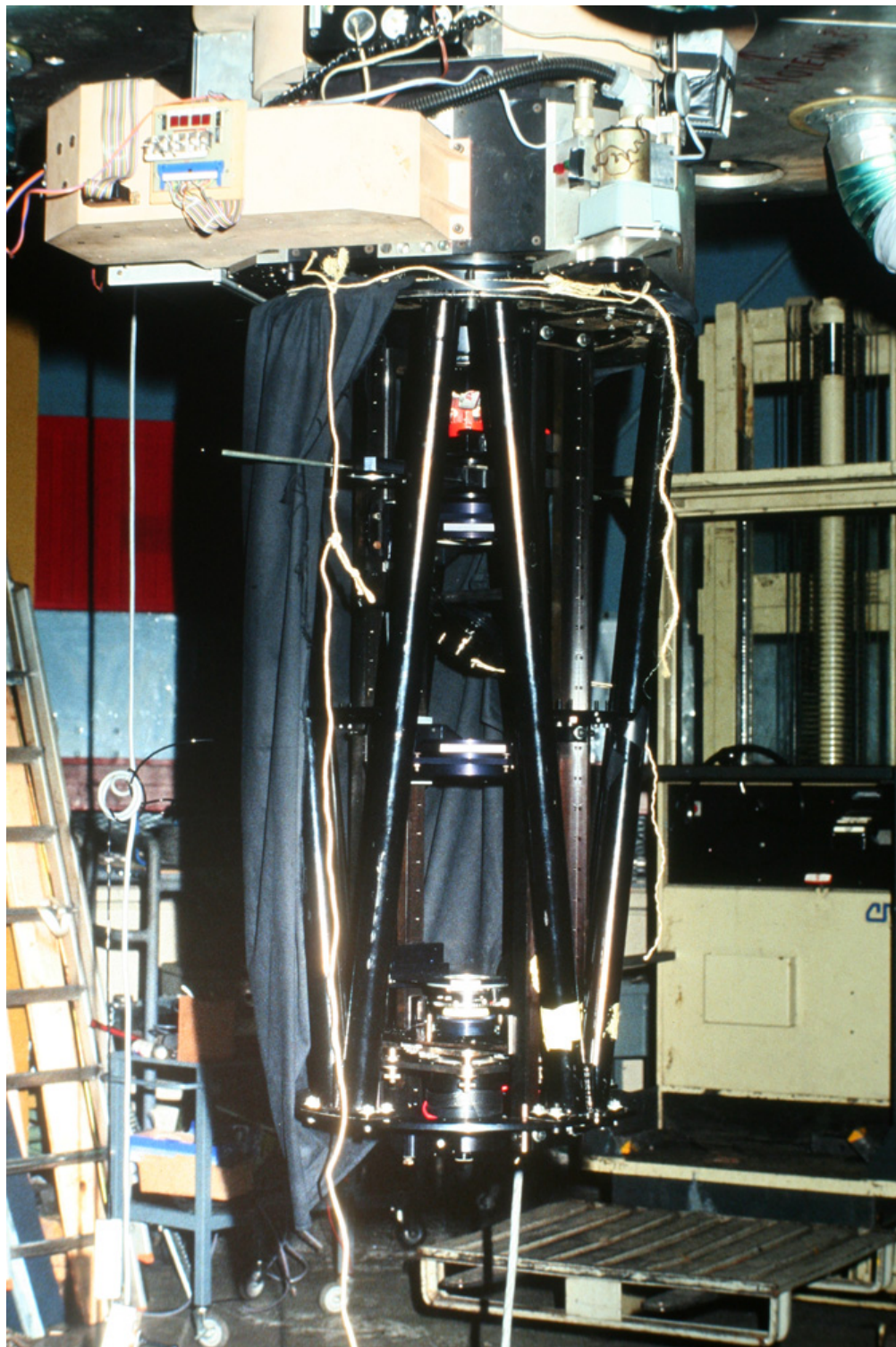
Description

Le réducteur focal Mauron a été construit par l'atelier de l'Observatoire Midi Pyrénées (sur un concept de Nicolas Mauron, chercheur à Toulouse) en structure tubulaire porteuse de l'optique. Son but était de réduire la focale de 50 mètres du Télescope Bernard Lyot (TBL) de 2 mètre de diamètre à une focale plus courte mieux adaptée à l'observation du ciel profond. Prévu à l'origine pour l'étude des étoiles doubles et des planètes en photographie classique, le télescope Bernard Lyot dispose d'une longueur focale inadaptée à l'étude des astres faibles et à la résolution des détecteurs plus modernes, d'où la nécessité de réduire la focale à l'aide d'un dispositif optique approprié. Un premier objectif avec le foyer dans le plan focal du TBL sert de collimateur en formant un faisceau de sortie parallèle. Un second objectif dont la focale est plus courte d'un facteur 2.5 permet de réaliser une image finale réduite en taille dans la même proportion, équivalent d'une focale de 20 mètres. La longueur de l'instrument est due à la mise en ligne des deux objectifs. Il faut de plus ajouter des éléments de visée et de mise au point.

Utilisation

La réduction de la focale puis la mise en œuvre d'un détecteur CCD ont permis de réaliser des programmes d'études d'amas de galaxies. La présence d'un faisceau parallèle permettait la mise en place de filtres colorés sur un grand champ de vue. Ce fut l'objet d'un programme coopératif (key program) : AG10. Cet instrument est relié au Parcours de chercheur de Gérard Coupinot de l'Observatoire du Pic du Midi.





Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Réducteur focal Mauron (Observatoire Midi-Pyrénées - OMP), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=7307>, consulté le 2026-07-25