

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

CAMÉRA PROCHE ULTRA VIOLET (PUV)

FICHE N° 321

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : Laboratoire d'Astronomie Spatial ; Laboratoire d'Astronomie Spatial ; Laboratoire d'Astronomie Spatial

Domaines : Astronomie

Sous-domaines : Astrophysique

Organisme : Laboratoire d'Astrophysique de Marseille

Ville : Marseille

Modèle : de vol

Matériaux :

Description

La caméra Proche Ultra Violet (PUV), modèle de vol, conçu au Laboratoire d'Astronomie Spatial, le LAS (nom de l'ancien Laboratoire d'Astrophysique de Marseille, le LAM), a servi à photographier le ciel dans le domaine du proche Ultra Violet. Elle était embarquée dans une pointe de fusée Véronique lancée de la base d'Hammaguir en Algérie dans les années 1960.

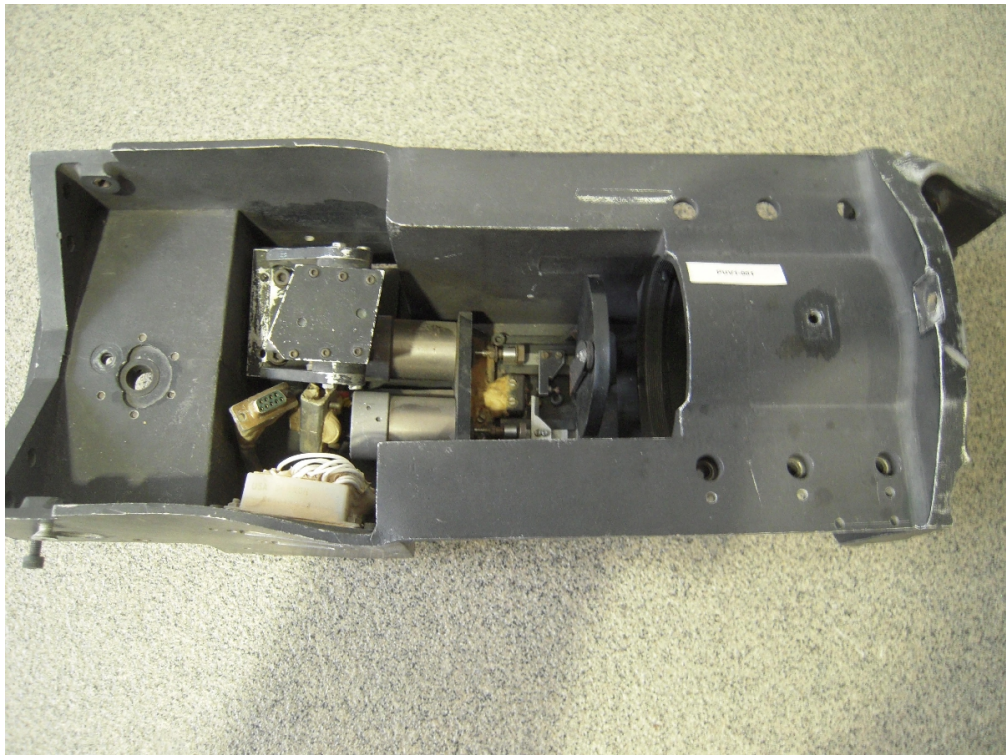
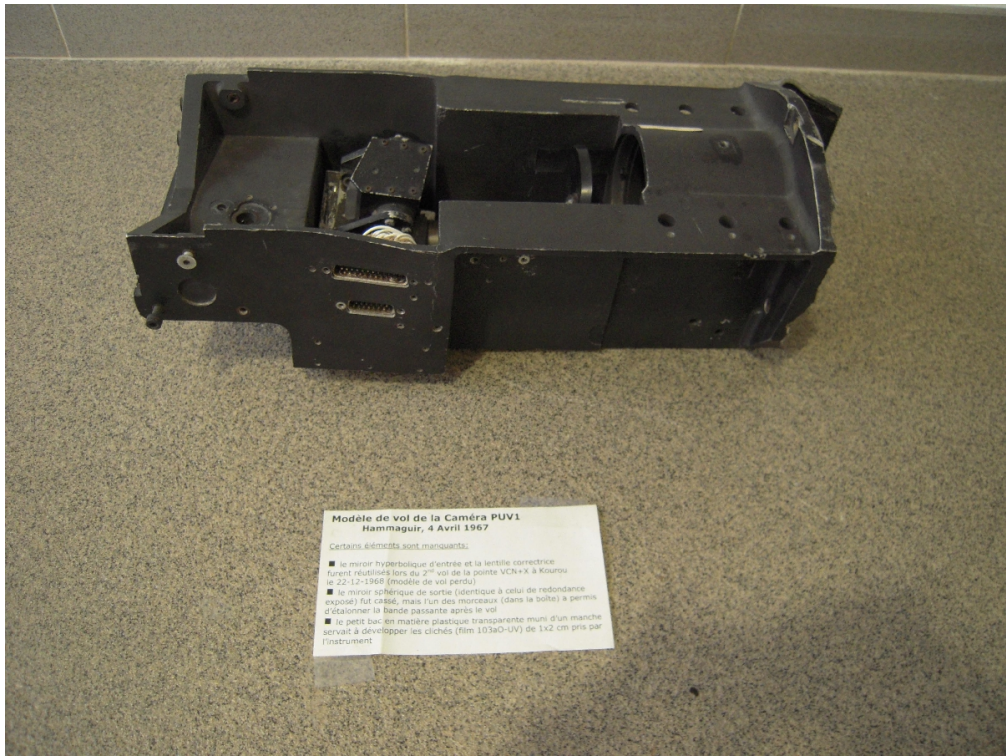
Ce type de caméra purement photographique a permis l'exploration à grand champ du ciel (5000° carrés), avec une grande luminosité (environ F/1), une courte distance focale (5 millimètres) et une résolution de 5 à 10 minutes d'arc.

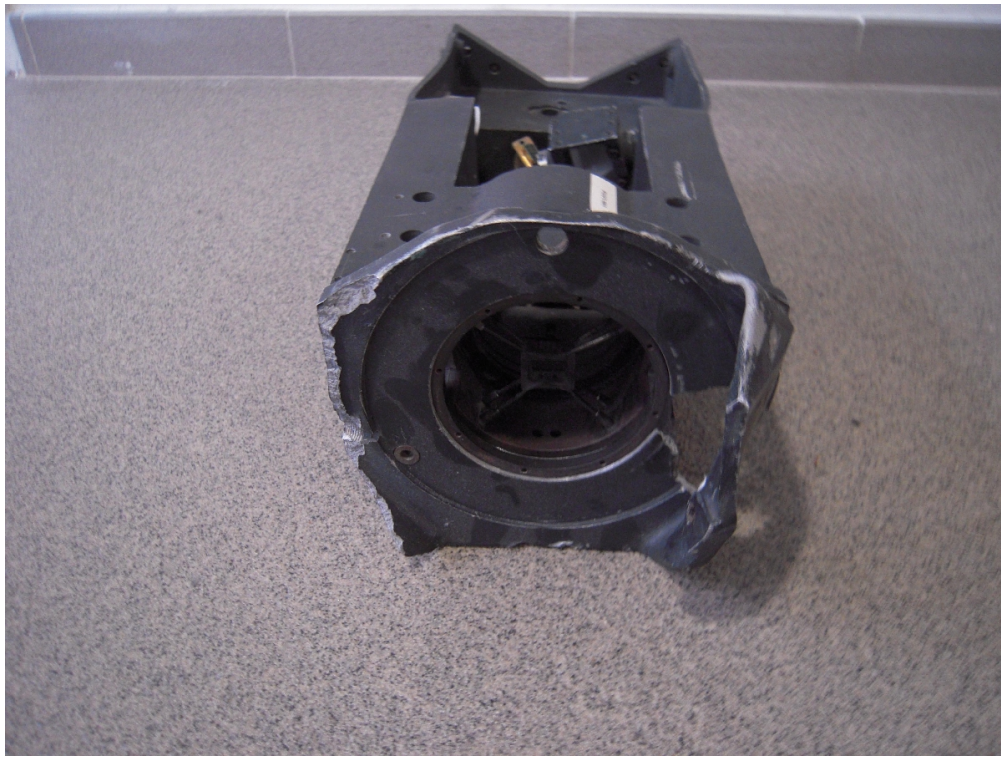
L'image des étoiles, élargie à cause des oscillations de la pointe de la fusée (cycle limite de plusieurs minutes d'arc) donne sur l'émulsion photographique une tâche image dont le diamètre correspond à la définition maximale qui est de l'ordre de 30 microns pour l'émulsion photographique à haute sensibilité 103 AO Kodak.

Utilisation

L'objet, fabriqué dans le Laboratoire d'Astronomie Spatial (LAS), est exposé dans une vitrine de l'atelier du Laboratoire d'Astrophysique de Marseille (LAM).



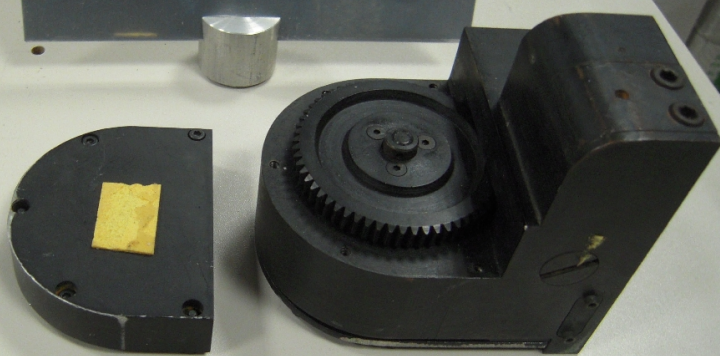




CAMERA " PROCHE ULTRA VIOLET "

Vol 4 Avril 1967 - Fusee Veronique

HAMMAGUIR (Algerie)

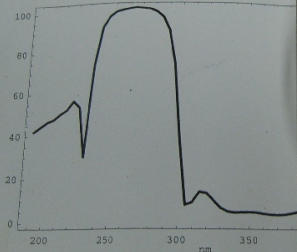


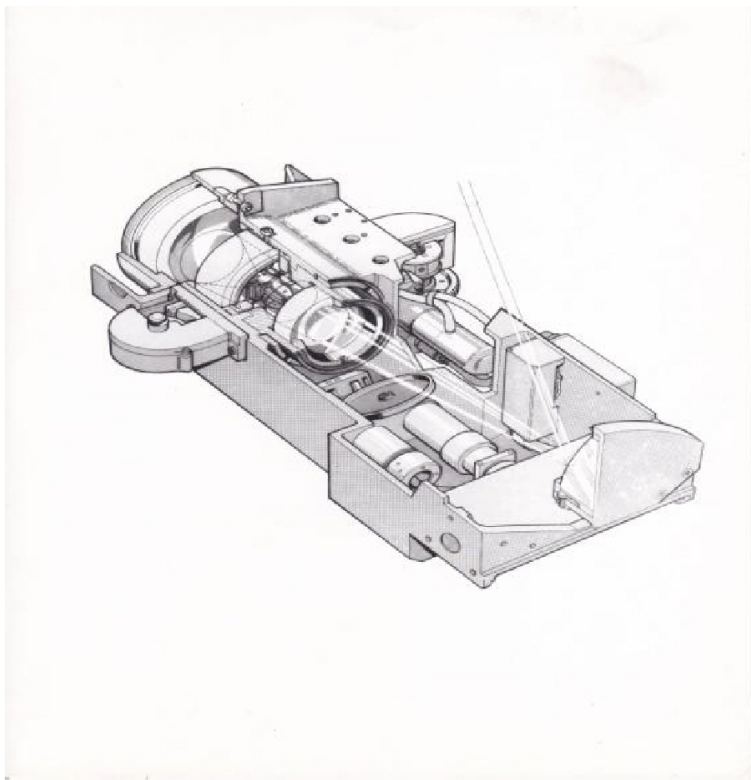
Miroir de redondance
de la Caméra PUV1

Son traitement multicouches isolant la
bande passante (voir le graphique) n'a
pas évolué depuis sa déposition par la
firme ACTON (USA) en 1967 !

miroir-PUV.nb

Miroir PUV #3 No.2 (% normalisation au





*1 Schéma optique (Crédits photo : Service photographique du
LAS/LAM)*



Voie Lactée en UV - Caméra PUV - 4 avril 1967

The wide field and high focal ratio camera (PUV). This solution, tried in 1967, is still interesting since it is up to now the only one having given a wide field of the sky in UV ($120^\circ \times 80^\circ$ for the LAS camera). (Figure 7).

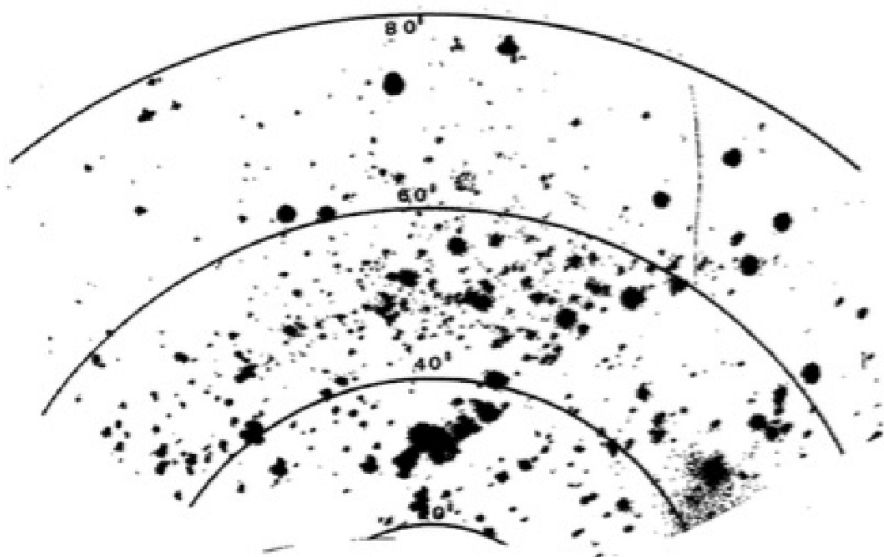


Fig. 7. 210 s exposure, $F/1$ on the Milky way. One sees ORION, Pléiades and Zodiacal Light. Bandwidth 2200–3200 Å. Plate from Viton and Sivan.

LAS night camera is $F/1$, $f=8$ mm. It is a Maksutov camera focused on the virtual convex image of the sky given by a hyperbolic convex mirror (Figure 8). One obtains a flat field on the film (Figure 9).

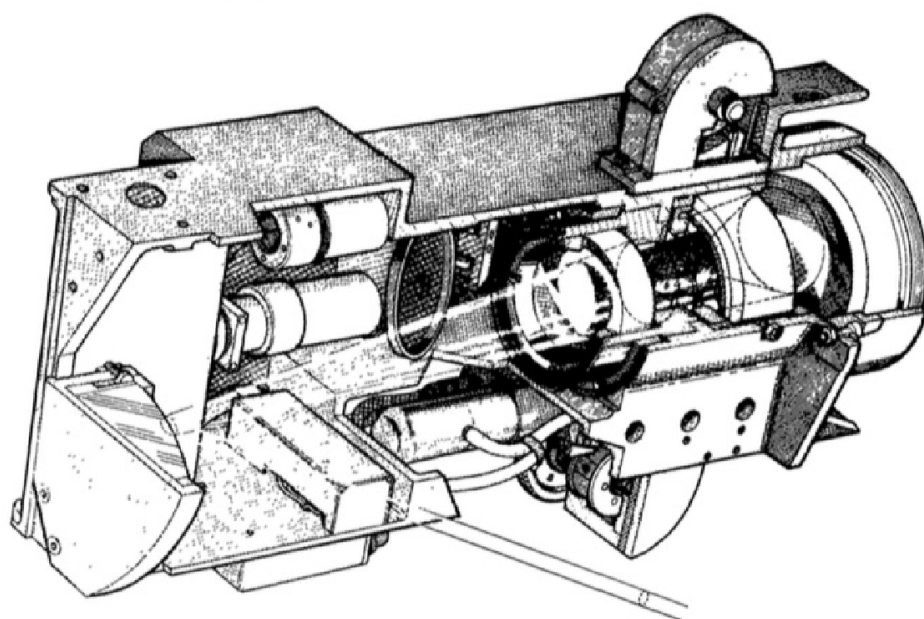


Fig. 9. The flat field wide angle camera of the LAS in its mechanical mount designed for rocket use.

Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Caméra Proche Ultra Violet (PUV) (Laboratoire d'Astronomie Spatial ; Laboratoire d'Astronomie Spatial ; Laboratoire d'Astronomie Spatial), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=24466>, consulté le 2026-07-29