

RÉSUMÉ



Camille Flammarion a fondé l'Observatoire de Juvisy il y a 130 ans et son assistant Ferdinand Quémissot y a réalisé des milliers de plaques photographiques sur des sujets astronomiques variés.

Ces plaques de verre doivent absolument être sauvegardées, tout d'abord car l'ensemble du fonds documentaire est inscrit au Patrimoine National et bénéficie à ce titre de l'intervention des archives départementales pour inventorier et reconditionner les plaques pour leur préservation.

Ensuite, même si la lunette de Juvisy reste modeste à l'époque, ces plaques anciennes peuvent receler la présence de petits corps du Système Solaire, astéroïdes ou planètes, et leur réduction astrométrique apporte autant d'information que des mesures modernes plus précises mais sur une durée courte.

D'où un partenariat avec l'IMCCE pour scanner ces plaques et en extraire des informations scientifiques, avec le concours d'amateurs pour saisir les données manuscrites associées dans une base de données adaptée.

PLAQUES PHOTOGRAPHIQUES



- Renouvellement des enveloppes et des boîtes
- Papier chimiquement neutre
- Quelle plaque ?
- Dans quelle boîte ?
- Dans quel état ?

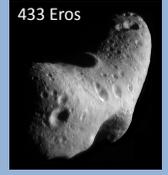
Sauvegarde du patrimoine

Numérisation des registres

4116	—	—	—	—	—	—
4117	Détermin. OVI Agm	Septembre 20	Série OVI Agm	Papier 3	—	—
4118	Eros	Septembre 25	0°8' à 1°34'	Arch. Tex.	—	—
4119	—	—	—	Papier 3	—	—
4120	Penton, Gemini	c	1°58' à 4°10'	Arch. Tex.	—	—
4121	—	—	—	Papier 3	—	—

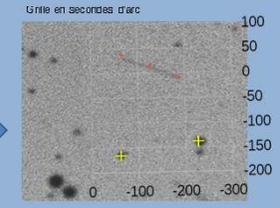
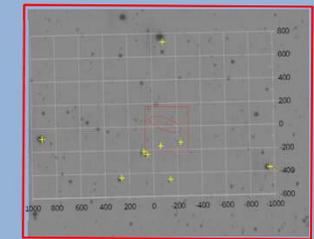
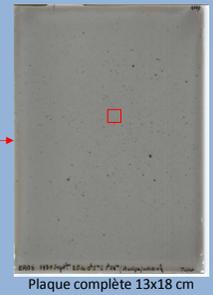
- La plaque contient-elle potentiellement des objets intéressants ?

EXEMPLE : LE PETIT CORPS EROS



- Astéroïde de 17 km de long
- Découvert en 1898
- Orbite excentrique
- Géocroiseur
- rapprochements favorables avec la Terre tous les ~30 ans.
- Rapprochement de 1931 largement observé pour déterminer la parallaxe solaire

TRAITEMENT D'UNE PLAQUE



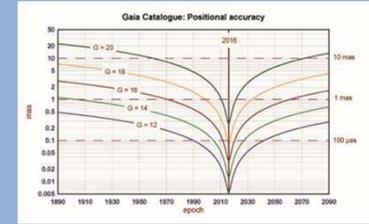
- Eros est à l'endroit prévu
- Les plaques sont exploitables

EXPLOITATION SCIENTIFIQUE



prochainement en service à l'Observatoire de Paris-Meudon

New Astrometric Reduction of Old Observations



Les observations anciennes complètent avantageusement les mesures modernes (GAIA) en contraignant les incertitudes sur le long terme (siècle).

- Amélioration des éphémérides
- Évolution long terme (modèles dynamiques)
- Bilan de dissipation interne
- Évaluation des effets de marée
- **Composition interne**
- **Scénarios de formation**

