

THÉODOLITE DE SONDAGE PILOT FWO-1510A

FICHE N° 618

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : H. MORIN ; H. MORIN

Domaines : Environnement

Sous-domaines : Météorologie

Organisme : METEO-FRANCE

Ville : TRAPPES

Modèle : Fwo-1510-A

Matériaux : Acier, Acier, Cuivre, Bakélite, Plastique, Tôle, Verre, Verre

Description

Le théodolite de sondage pilot Fwo-1510-A se compose d'une lunette de Galilée de visée grand champ, coudée à 90°, et d'une lunette de visée petit champ, d'un limbe horizontal et d'un limbe vertical. Il peut être muni d'un système à pile pour l'éclairage du réticule et de la fenêtre de lecture. Cet appareil permet d'effectuer des relevés des angles d'azimut et d'élévation du ballon pilot, un petit ballon gonflé à l'hydrogène.

Les relevés s'effectuent en tournant les deux boutons moletés : l'un commande le cercle, ou limbe, horizontal, qui sert pour l'azimut, l'autre commande le cercle vertical qui sert pour mesurer l'inclinaison. Les valeurs sont lues sur un vernier grâce à une loupe placée devant la fenêtre de lecture. Reportées sur un diagramme, elles permettent de calculer, à l'aide d'abaques, la trajectoire horizontale du ballon, et donc la vitesse et la direction du vent aux différentes altitudes atteintes par le ballon au cours de son ascension.

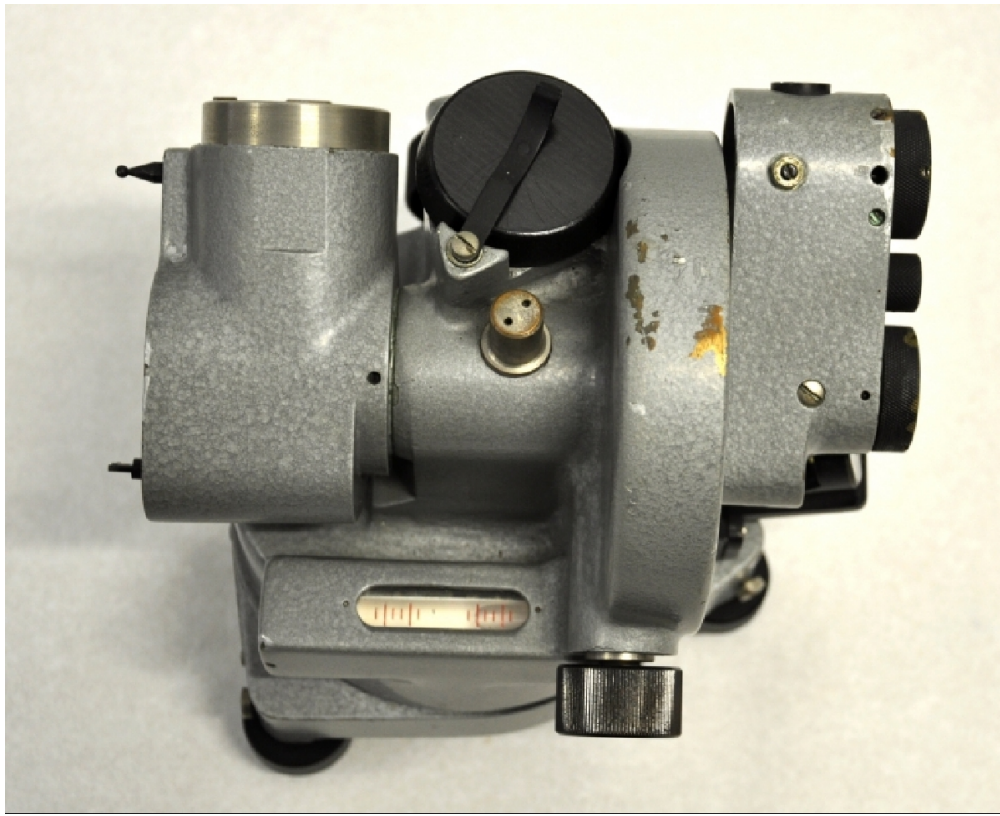
La visée à 90° permet de viser un point au zénith, c'est-à-dire à la verticale, tout en maintenant le regard à l'horizontale.

Utilisation

Le théodolite de sondage Fwo-1510A est utilisé pour les sondages aérologiques, qui permettent le calcul du vent en altitude, en relevant la trajectoire d'un ballon pilot.







Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Théodolite de sondage pilot Fwo-1510A (H. MORIN ; H. MORIN), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=25104>, consulté le 2026-07-28