

MAQUETTE MODÈLE RÉDUIT D'ANÉMOMÈTRE À TORE

FICHE N° 4

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1925-1949

Fabricant : Ateliers de l'ONM ; Ateliers de l'ONM ; Ateliers de l'ONM

Domaines : Environnement

Sous-domaines : Météorologie

Organisme : METEO FRANCE

Ville : Trappes

Modèle : à tore

Matériaux : Laiton, Acier, Acier

Description

L'anémomètre à tore est composé d'une sphère métallique abritant le mécanisme et d'un moulinet à quatre sphères hémisphériques (manquant sur cet appareil).

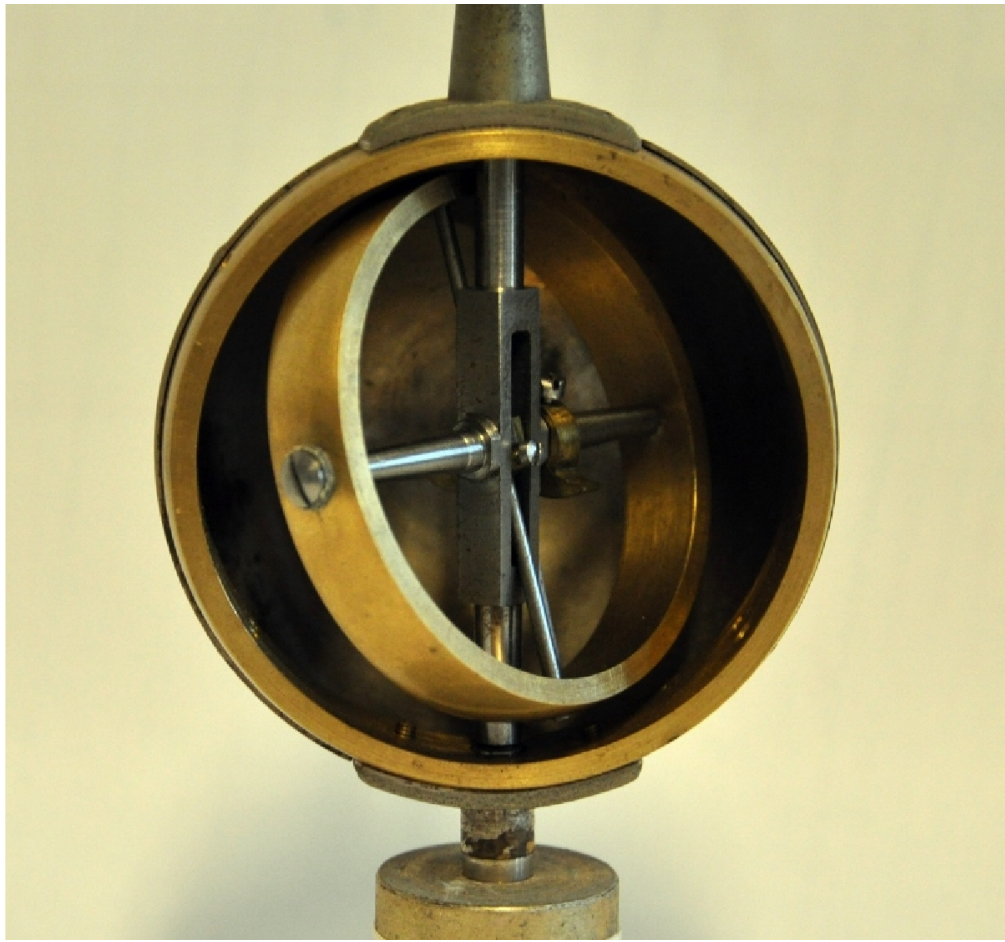
Le mécanisme est composé d'un anneau appelé tore relié, par deux vis diamétralement opposées, aux deux bras transversaux d'un tourillon solidaire de l'axe du moulinet. Cet axe passe au centre du tore. Le tore est maintenu dans la position verticale par un ressort plat qui l'empêche de pivoter librement autour des bras transversaux et qui appuie sur une came fixée sur le bras droit du tourillon. Une seconde came est fixée au centre de l'axe du tore et commande la montée et la descente d'une petite tige qui coulisse librement dans l'axe du moulinet.

Quand le vent commence à souffler, l'axe du moulinet qui tourne entraîne le tore qui tend à se mettre à l'horizontale avec la force centrifuge, jusqu'au moment où la force du ressort s'annule avec la force centrifuge : le tore prend alors une position d'équilibre qui varie selon la vitesse de rotation de l'axe du moulinet et donc de la vitesse moyenne du vent : plus le vent est fort, plus le moulinet et le tore tournent vite, plus le tore s'incline, et donc la tige descend. Quand le vent diminue, le tore revient à la verticale et la tige remonte. Cette tige commandait un dispositif à mercure (aujourd'hui disparu) d'allumage et d'extinction de lampes de couleur qui indiquait la force du vent. Selon la vitesse du vent, une série de lampes rouges ou vertes s'allumait ou s'éteignait.

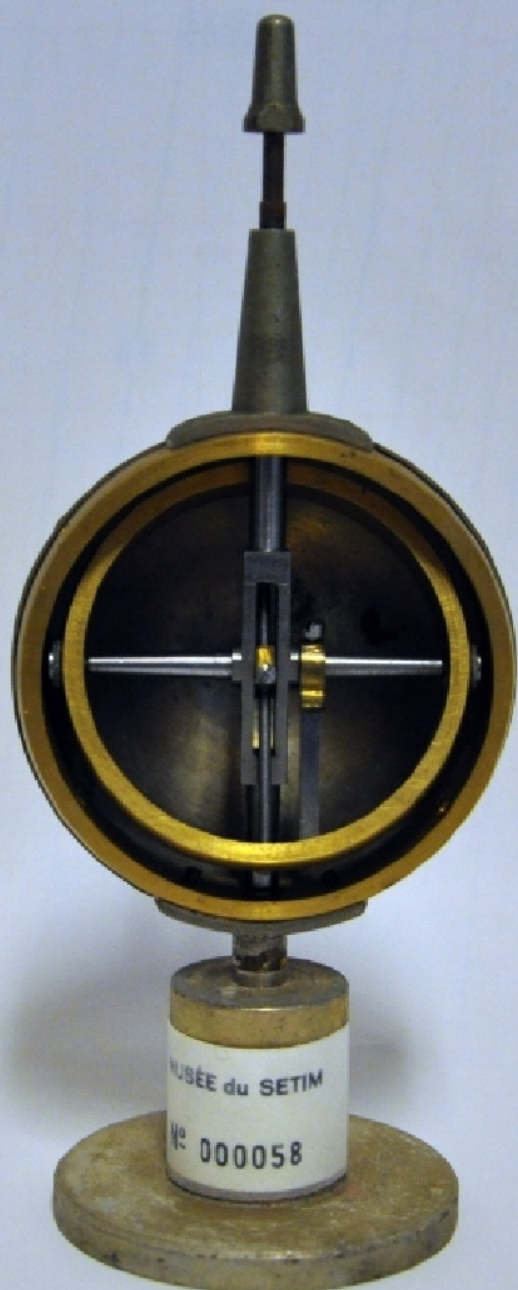
Cet appareil est une maquette à échelle réduite de l'anémomètre à signalisation lumineuse qui a fonctionné en 1932 et 1933 sur l'aérodrome de Villacoublay.

Utilisation

L'anémomètre à tore commande un système de signalisation lumineuse, installé sur les aérodromes, qui indique aux pilotes en phase d'approche la vitesse du vent au sol, en particulier la nuit.









Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Maquette modèle réduit d'anémomètre à tore (Ateliers de l'ONM ; Ateliers de l'ONM ; Ateliers de l'ONM), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=24922>, consulté le 2026-07-28