

PSYCHROMÈTRE À VENTILATION MÉCANIQUE U-319-A

FICHE N° 548

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : Société Anonyme des Etablissements JULES RICHARD

Domaines : Environnement

Sous-domaines : Météorologie

Organisme : METEO-FRANCE

Ville : Trappes

Modèle : U-319-A

Matériaux : Tôle, Plastique, Acier, Plastique, Laiton, Mercure, Verre, Coton, Verre, Caoutchouc, Fer

Description

Le psychromètre à ventilation mécanique est constitué de deux thermomètres ordinaires : l'un des thermomètres a son réservoir entouré d'une mousseline imbibée d'eau distillée, l'autre est laissé sec.

Les deux thermomètres sont placés dans un boîtier contenant une ventilation à moteur mécanique à ressort qui se remonte à l'aide d'une clef.

Quand l'air est saturé d'humidité, les deux thermomètres indiquent la même température, mais par temps sec, le thermomètre mouillé indique une température plus faible car l'évaporation de l'eau de la mousseline absorbe de l'énergie et fait baisser la température.

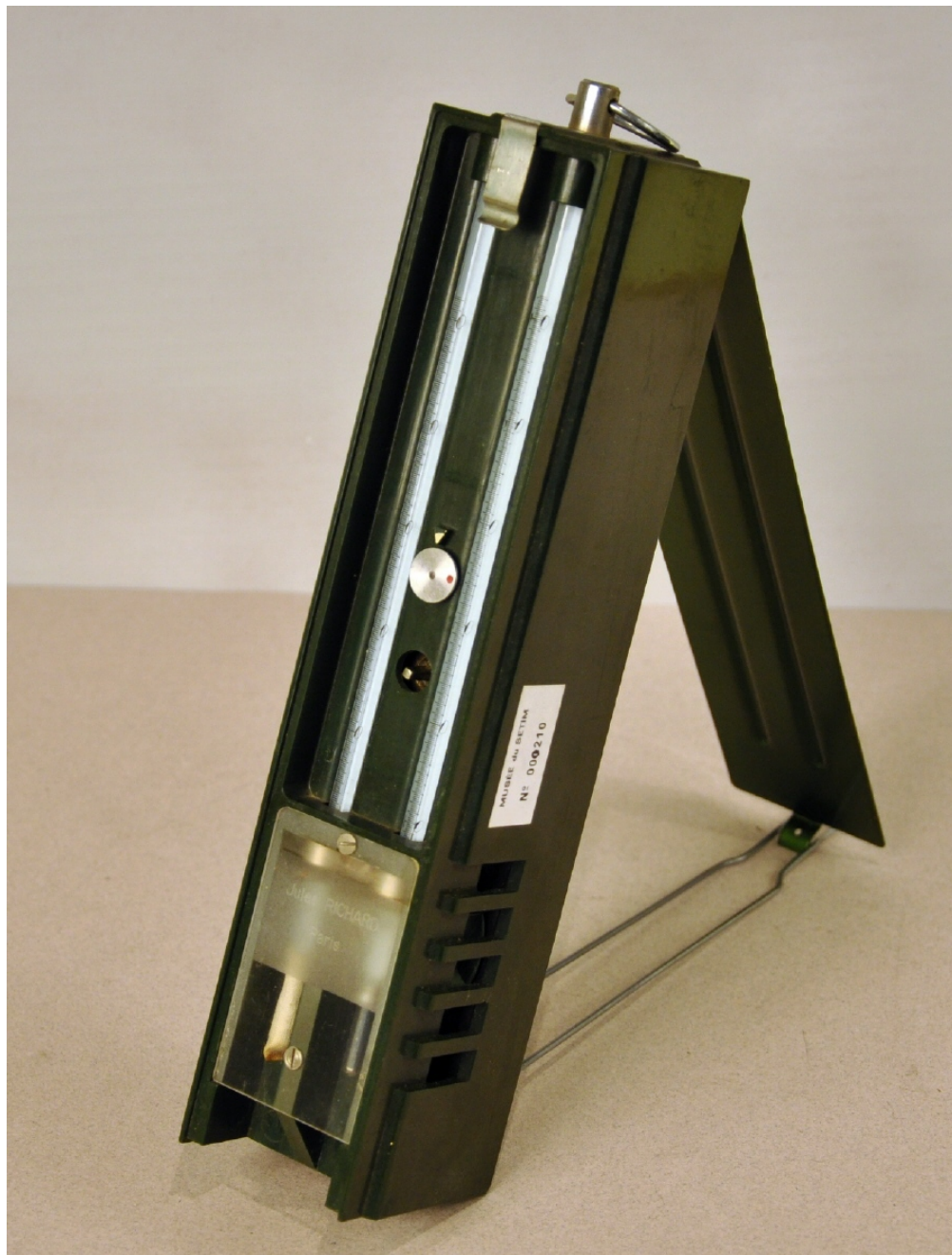
La tension de la vapeur est calculée grâce à une formule utilisant les valeurs indiquées par les deux thermomètres. Des tables psychrométriques permettent de déterminer l'humidité relative et le point de rosée.

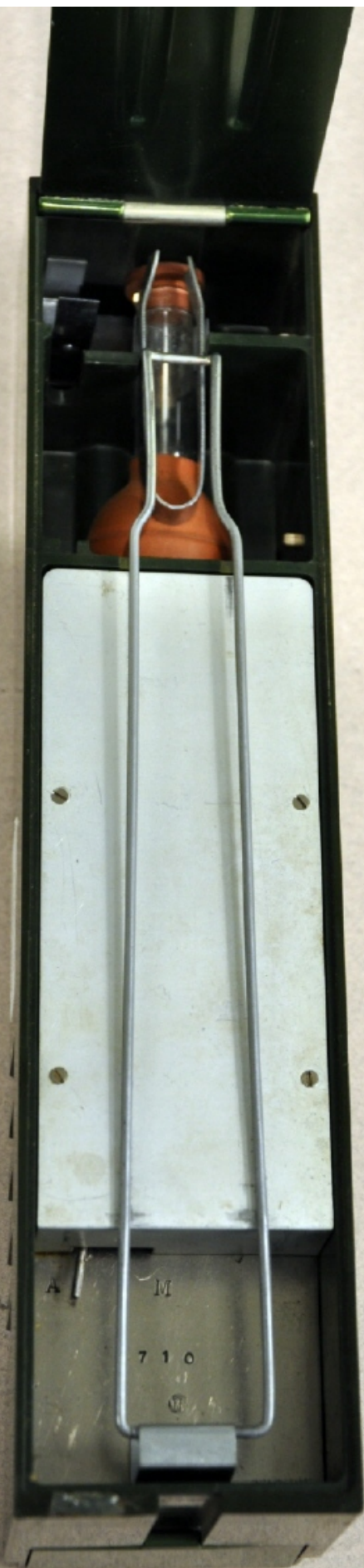
La ventilation mécanique assure une meilleure précision de mesure. Cet appareil dérive du psychromètre à aspiration Jules Richard IL 702 de 1947 et du psychromètre Assmann.

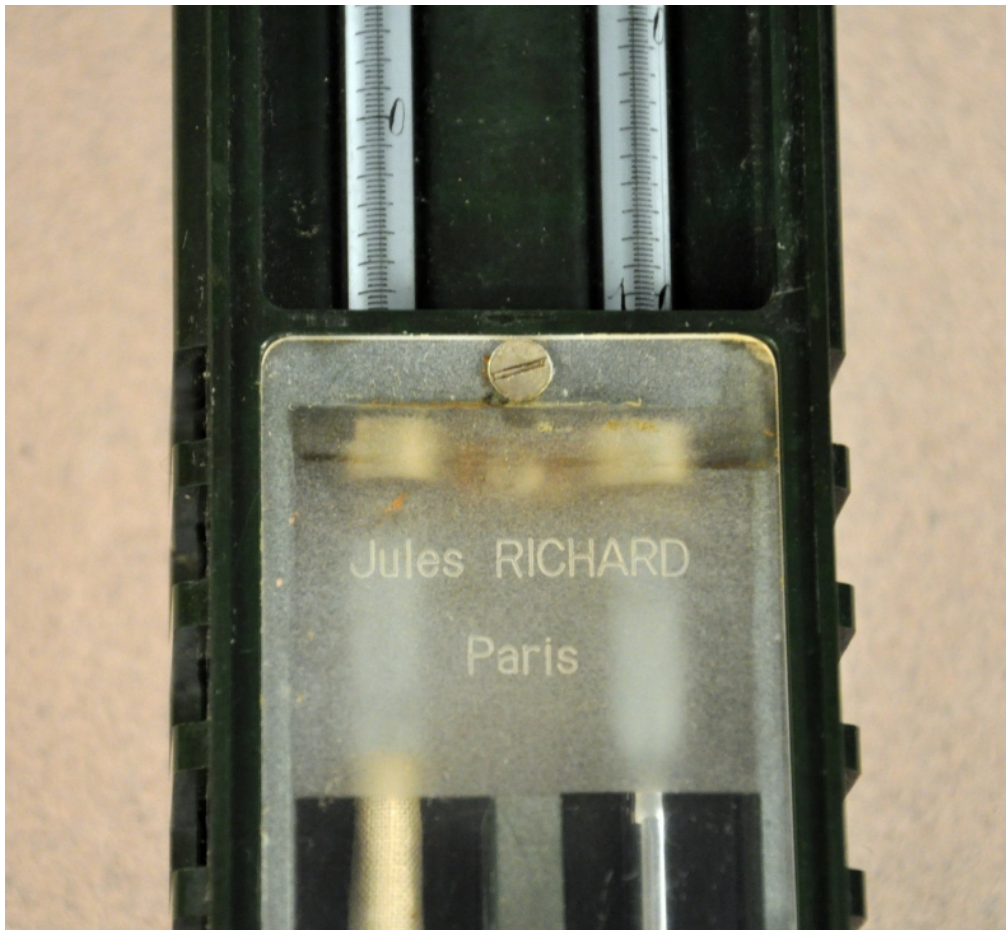
Le carter de l'appareil contient un petit réservoir d'eau distillée utilisée pour imbiber la mousseline du thermomètre mouillé.

Utilisation

Le psychromètre à ventilation mécanique, facilement transportable, permet ponctuellement de déterminer l'humidité et la température de l'air.









Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Psychromètre à ventilation mécanique U-319-A (Société Anonyme des Etablissements JULES RICHARD), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=25059>, consulté le 2026-07-28