

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

DIVERS HYGROMÈTRE À CHEVEUX

FICHE N° 594

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : JRI Jules Richard Instruments

Domaines : Procédés industriels

Sous-domaines : Génie mécanique

Organisme : IUT1-GTE

Ville : Grenoble (Isère)

Modèle :

Matériaux : Métal, Papier, Plastique Plexiglas, marque déposée

Description

L'hygromètre à cheveux Richard se présente sous l'aspect d'une boîte capotée, avec poignée supérieure et fenêtre de visualisation frontale en plexiglas. Derrière cette fenêtre semi-circulaire est disposé un tambour rotatif mû mécaniquement. Un stylet médian se déplace sous l'action d'une tige, pour venir s'appliquer sur la feuille de papier à inscrire. Cette feuille pré-imprimée correspond à un graphe de la variation de l'humidité. A l'opposé de la fenêtre se situe un capteur vertical protégé dans une cage. Il est constitué de quelques cheveux dont la variation linéaire est un indicateur de l'humidité de l'air.

Utilisation

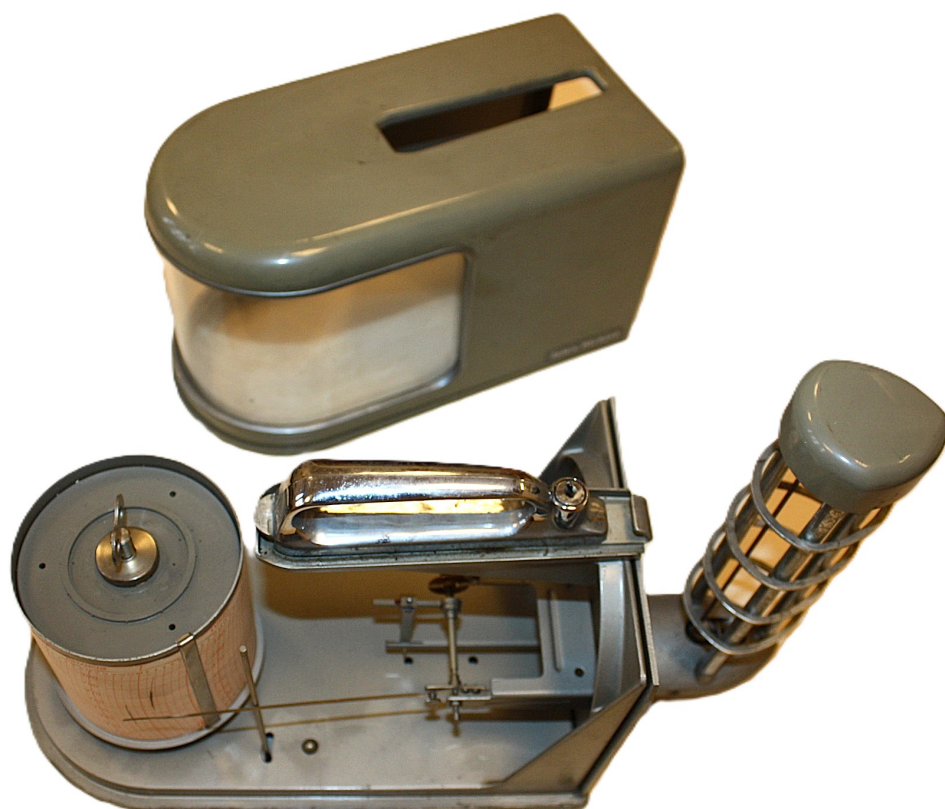
La mesure de l'humidité (seule prise en compte ici) est à mettre en rapport avec la température.

Ces deux paramètres associés permettent de contrôler l'humidité relative (HR) des lieux de travail et d'archivage :

- une humidité relative élevée (+ de 60 %) peut accélérer la détérioration chimique et biologique des matériaux ;
- une faible humidité relative (- de 20 %) provoque leur dessèchement.

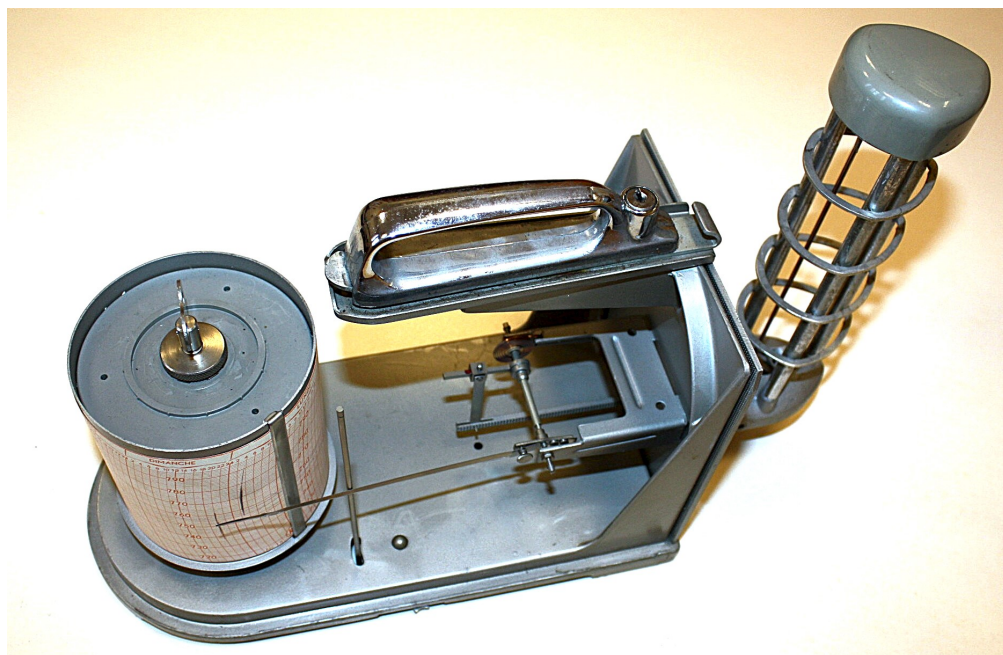
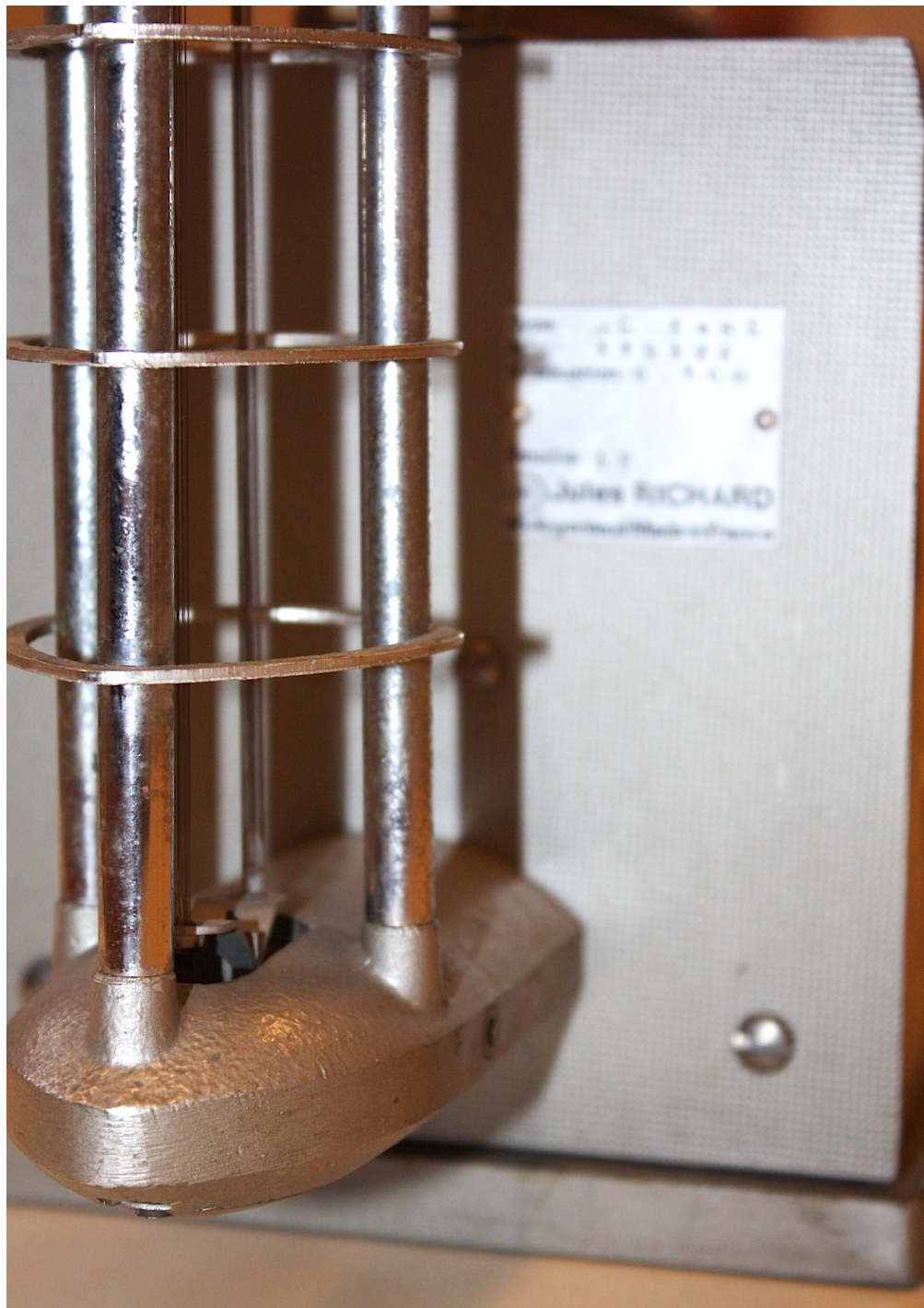
- la variation d'HR entraîne des déformations du papier.

Pour le réglage du chauffage des habitations, la plage de confort des êtres humains se situe à un niveau d'HR d'environ 50 % à une température voisine de 18°C.











Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Divers Hygromètre à cheveux (JRI Jules Richard Instruments), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=28371>, consulté le 2026-07-26