

FOUR POUR DILATOMÈTRE CHEVENARD- ADAMEL

FICHE N° 4863

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : ADAMEL

Domaines : Chimie

Sous-domaines : Chimie inorganique

Organisme : Université de Rennes, Campus de Beaulieu

Ville : Rennes

Modèle : Chevenard-Journier

Matériaux : Métal, Céramique, Carton

Description

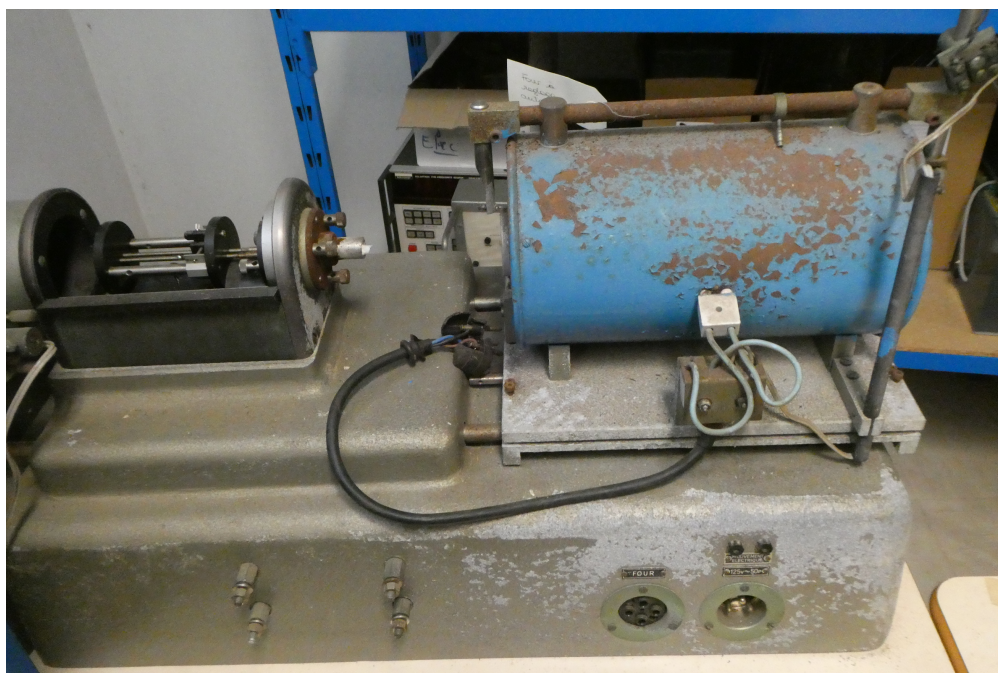
Ce four a la forme d'un cylindre métallique de couleur bleu. Retrouvé dans les collections de la faculté des sciences de Rennes, il fait partie d'une ensemble dilatométrique Chevenard à enregistrement photographique (modèle 55) diffusé par la société ADAMEL. La plaque d'identification du four indique : constructeur ADAMEL, système Chevenard-Journier, température maximum : 1150°C.

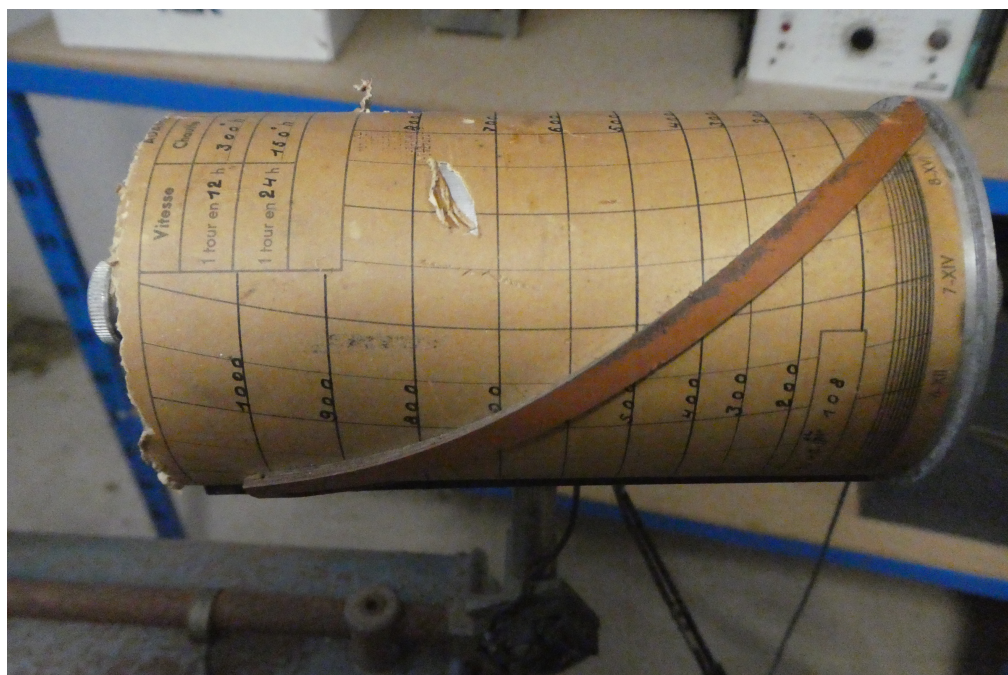
On retrouve ses câbles d'alimentation de tension et son ouverture circulaire pour accueillir les échantillons à étudier. Son originalité : le système de "programmation" de variation de température, très commun dans les années 1950-1960. Sur un cylindre métallique, à rotation variable, on positionne une feuille en papier carton étalonné en température et on découpe une "piste" en carton pour programmer la vitesse de montée (ou de descente) du chauffage et la température maximum atteinte. Un petit "suiveur" mécanique va suivre la piste en carton et réguler l'alimentation du four en conséquence. Cette vitesse de programmation est réglable en choisissant la vitesse de rotation du cylindre porteur.

Utilisation

Cet appareil a été donné aux collections de la faculté des sciences de Rennes, par les chercheurs d'un laboratoire de chimie minérale (laboratoire minérale C, directeur : Jean Lang). Il servait à étudier le comportement en température des matériaux synthétisés au laboratoire. On va pouvoir étudier les comportements des alliages en fonction de la température ou du temps (à température constante). Dans le cas de matériaux à "transition de phase" (magnétique ou électrique), on va pouvoir observer ce qui se passe à la transition et déterminer sa température.

Ce dilatomètre est appelé "différentiel" car il analyse le comportement d'un matériau par rapport à un échantillon d'un "étalon" connu. Les deux sont installés dans le four et sont couplés au système d'enregistrement photographique par l'intermédiaire de deux tiges de même longueur, généralement en silice, placées à l'extérieur du four.







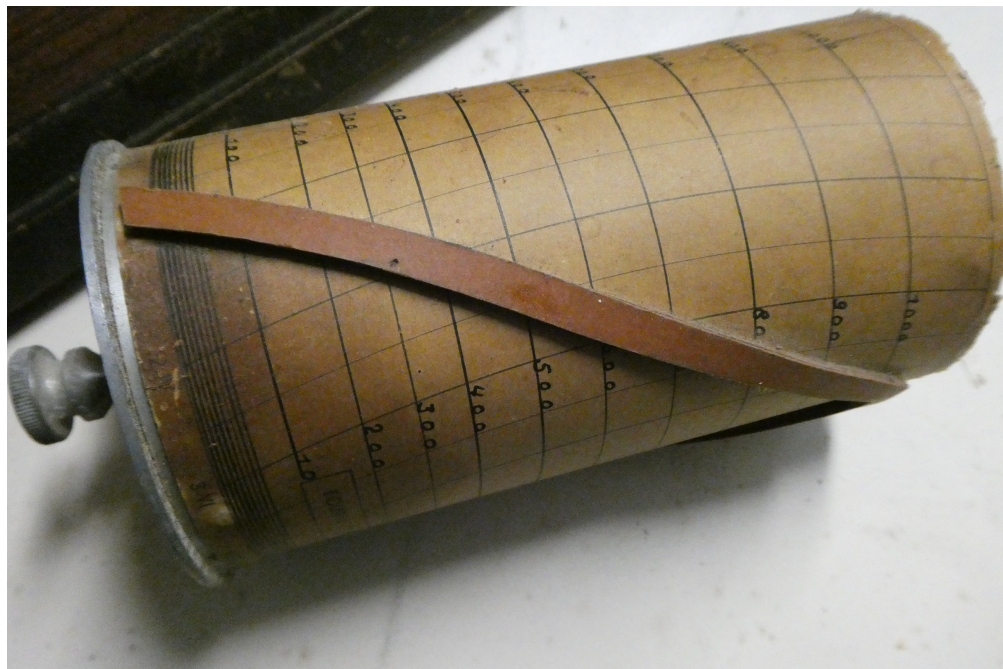
FOUR C T 59-B. VENT¹⁴ N^o 108

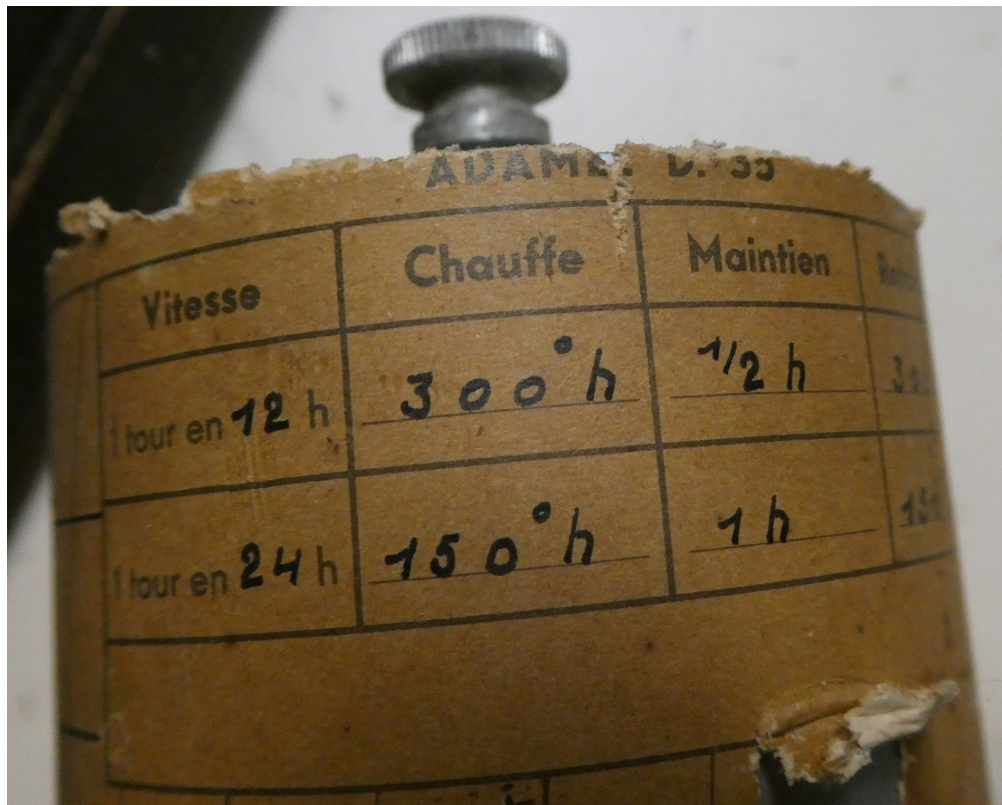
3-VI

4-VIII

5-X

6-XII







A.D.A.M.E.L. 4-6 Passage Louis Philippe
PARIS-XI

FOUR A REGLAGE AUTOMATIQUE

Système : CHEVENARD - JOUMIER

Type	T. max.	Volts	N°
CTDPH	1150	125	126



Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Four pour dilatomètre Chevenard- Adamel (ADAMEL), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=30747>, consulté le 2026-07-26