

GRISOUMÈTRE

FICHE N° 4334

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1925-1949
Fabricant : Compagnie Auxiliaire des Mines
Domaines : Chimie
Sous-domaines : Chimie inorganique
Organisme : Centre Historique Minier
Ville : Lewarde
Modèle : Léon-COCHAR
Matériaux : Fer, Cuivre, Verre, Caoutchouc

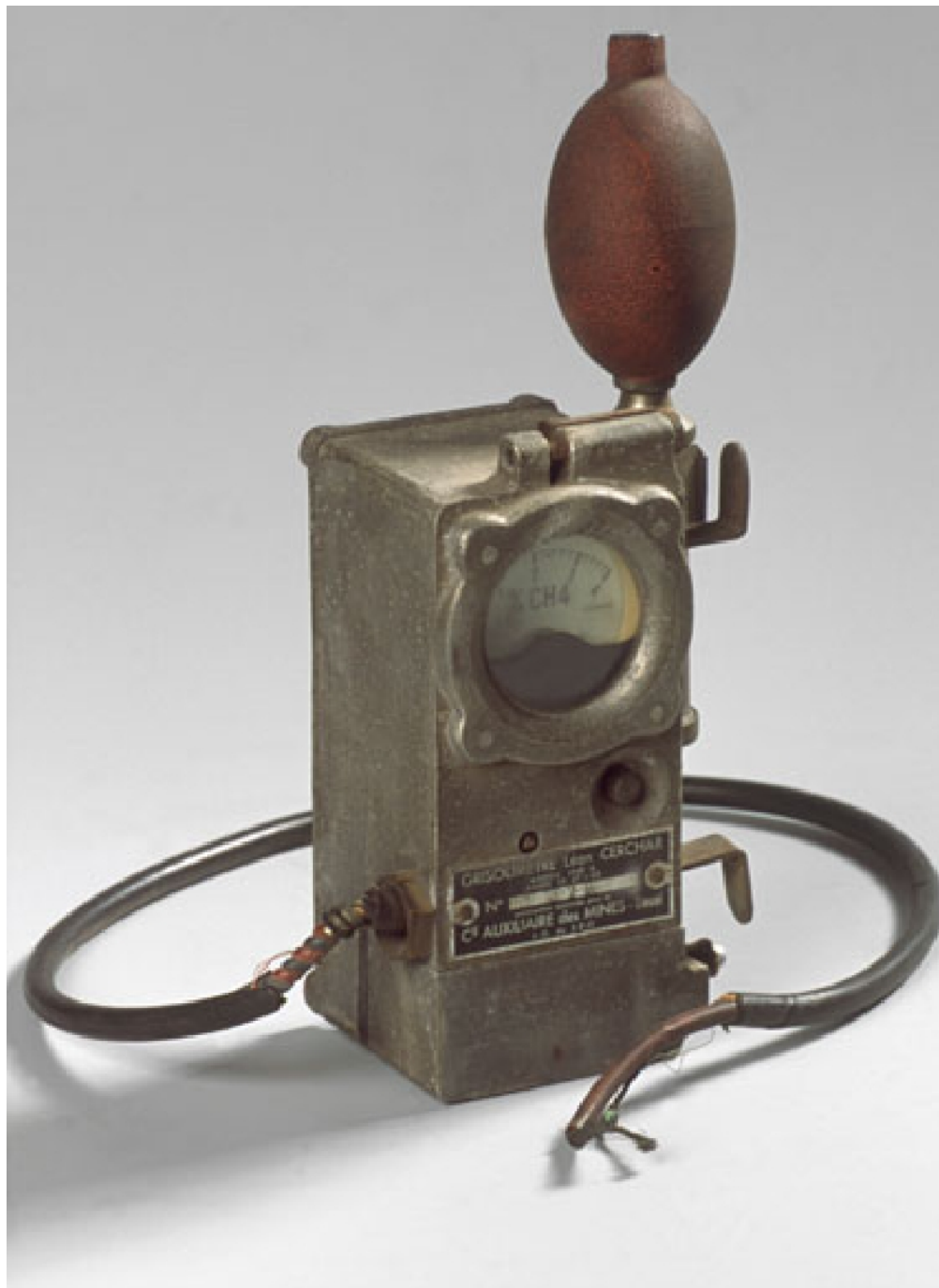
Description

Ce grisoumètre est composé d'un boîtier métallique rectangulaire dans lequel se trouvent deux chambres d'air, chacune traversée par un filament de platine, d'un cadran gradué, d'une poire en caoutchouc ainsi que d'un fil de raccordement.

L'utilisateur remplit, à l'aide de la poire, l'une des chambres avec de l'air pur prélevé en surface. Cinq pressions permettent de renouveler le contenu gazeux d'une chambre. La même procédure est effectuée dans la mine pour remplir la deuxième chambre. L'appareil est alimenté par l'accumulateur d'une lampe à chapeau. Une fois l'appareil sous tension électrique, le filament placé dans une atmosphère grisouteuse prendra une température plus élevée que le filament placé dans l'air pur. Cette différence de température déclenche un déséquilibre dans les résistances électriques permettant de déterminer le taux de grisou sur le cadran. Il s'agit d'un gaz composé à 95% de méthane : il est inodore, incolore et plus léger que l'air. Toutefois, le grisoumètre présente plusieurs inconvénients, notamment la difficulté à obtenir une chambre d'air complètement pure et étanche ou encore l'usure rapide des filaments fonctionnant à température trop élevée.

Utilisation

Ce grisoumètre était utilisé pour déterminer le taux de grisou à la fosse 6 de Bruay à Haillicourt, dans le département du Pas-de-Calais.



Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Grisoumètre (Compagnie Auxiliaire des Mines), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=17740>, consulté le 2026-07-29