

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

FILTRES CHAMBERLAND

FICHE N° 16173

Période de fabrication : -
Fabricant : H.B. & Compagnie
Domaines : Géologie
Sous-domaines : Lapidaire
Organisme : Mairie de Royat
Ville : Royat
Modèle :
Matériaux : Céramique

Description

Les filtres Chamberland fabriqués par la société H.B. & Compagnie sont un ensemble de tubes en porcelaine. Ils sont constitués d'une seule pièce : un long tube creux dont une extrémité est fermée et l'autre débouche sur un système à deux voies (présent sur certains modèles, sinon, cette extrémité débouche sur une ouverture simple).

Invention du français Charles Chamberland en 1884 sous le nom de « filtre Chamberland – Système Pasteur », cet objet utilise un principe de filtration découvert par Louis Pasteur pour filtrer l'eau des micro-organismes y sévissant. L'ouverture supérieure du tube est adjointe à un robinet dont on fait s'écouler l'eau. La porcelaine constituant les parois étant poreuse, elle laisse s'écouler l'eau à travers elle et retient les micro-organismes qui bouchent alors ses pores (cela a pour inconvénient de réduire le débit du filtre et il convient de le nettoyer régulièrement et de le plonger dans l'eau bouillante pour ôter tous les micro-organismes restés dans les pores). L'eau obtenue en surface est donc filtrée de tout agent vecteur de maladies.

L'invention du filtre Chamberland a permis d'endiguer la fièvre typhoïde sévissant à Paris tout comme elle a permis la découverte des toxines de la diphtérie, du tétanos et de la mosaïque du tabac.

Utilisation

Les filtres Chamberland ont été utilisés à la taillerie de Royat dans un cadre d'hygiène et de sécurité. En filtrant l'eau utilisée par les travailleurs, le risque de les contaminer avec des micro-organismes s'en trouvait fortement réduit.











Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Filtres Chamberland (H.B. & Compagnie), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=25805>, consulté le 2026-07-28