


PHONAUTOGAPHE

FICHE N° 2802



PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1850-1875

Fabricant : Inconnu

Domaines : Physique

Sous-domaines : Acoustique

Organisme : Université de Lorraine

Ville : Vandoeuvre

Modèle :

Matériaux : Fonte, Métal

Description

Ce phonautographe est un instrument d'analyse des ondes sonores. Très peu d'exemplaires de ce type d'appareil ont été conservés en France. Il en subsiste un au Muséum de Lille, un au Musée Teylers (Pays-Bas).

Celui-ci n'est pas signé.

Normalement, il se compose d'un cylindre à mouvement hélicoïdal, parfois d'un diapason, et d'un appareil à membrane. La membrane, qui vibre, est reliée à un stylet.

Sur celui-ci, le cylindre enregistreur et la membrane ont disparu.

L'inventeur du phonautographe est Edouard-Léon Scott de Martinville (1817-1879), en 1860. Ce dernier, typographe de métier à Paris, était passionné par l'impression de phénomènes sonores.

Il rêvait de sténographier le discours d'un orateur. Pour ce faire, il imagine un dispositif inscripteur constitué par un pavillon et une membrane souple.

Le pavillon devait amplifier la pression acoustique des sons, faire vibrer la membrane, dont les mouvements étaient gravés par un stylet sur un cylindre tournant enduit de noir de fumée.

Le premier modèle, construit avec Koenig, date de 1858, et Léon Scott en met au point un deuxième, simplifié, vers 1861-1862.

Des modèles de phonautographes sont proposés dans les catalogues jusqu'au début du XXème siècle.

Cet enregistreur fournissait en effet une trace du signal de parole, sans permettre pour autant sa restitution. Il semble que de nombreux chercheurs aient repris ce principe, de Graham Bell à Helmholtz ou Edison.

Utilisation

Ce phonautographe a vraisemblablement été utilisé pour des expériences en acoustique à la Faculté des Sciences de Nancy à la fin du XIXème siècle et au début du XXème siècle.





Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Phonautographe (Inconnu),
<https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=29505>, consulté le 2025-01-03