

PANNEAU TECHNOLOGIQUE. LOCOMOBILE À CHAUDIÈRE TUBULAIRE

FICHE N° 11581

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : -
Fabricant : fabricant non renseigné
Domaines : Physique
Sous-domaines : Mécanique
Organisme : musée Crozatier
Ville : le Puy-en-Velay
Modèle :
Matériaux :

Description

Ce panneau est constitué à la fois de dessins (chaudière, roues, volant d'inertie, tuyaux, régulateur, seau, fumée ...), et de mécanismes articulés (piston, bielle, manivelle, tiroir de distribution).

Il se compose d'un cylindre disposé horizontalement à l'intérieur duquel se déplace un piston. L'extrémité de ce piston s'articule à une bielle reliée à une manivelle dont l'axe de rotation fait tourner un volant d'inertie entraînant un régulateur à force centrifuge. Ces deux derniers éléments sont dessinés.

Au-dessus du cylindre se trouve une boîte de distribution où se place horizontalement un tiroir mû par un excentrique entraîné par l'axe de rotation de la manivelle. La chambre d'admission est directement en relation avec la partie supérieure de la chaudière tubulaire. Dans celle-ci se trouve l'eau chauffée par trois tubes horizontaux ouverts à une extrémité vers le foyer et à l'autre extrémité vers la base de la cheminée. Le tuyau d'évacuation de la vapeur traverse également la chaudière pour rejoindre la cheminée.

La tige du piston est reliée à une pompe alimentaire qui aspire l'eau d'un seau posé sur le sol pour l'envoyer dans la chaudière.

Des flèches indiquent le sens de déplacement du piston, du volant et de l'eau.

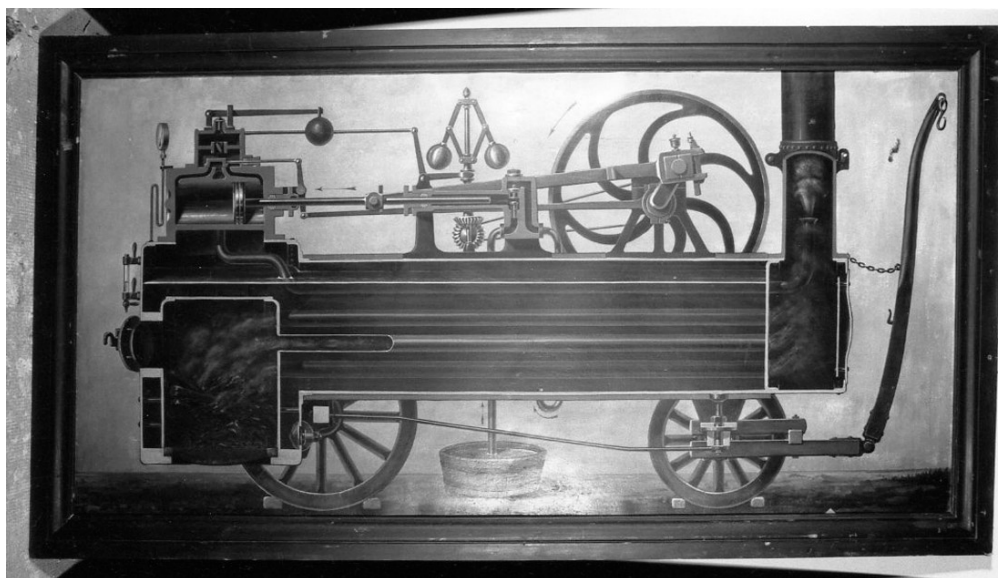
Utilisation

Cet objet est appelé « tableau technologique ». C'est un panneau dont différentes parties peuvent être mises en mouvement manuellement pour montrer le fonctionnement d'une locomobile.

Il était utilisé au XIX^e siècle dans l'enseignement de la mécanique.

Dans la pratique, la locomobile était utilisée, non pour le transport comme dans une locomotive, mais pour faire fonctionner d'autres machines par l'intermédiaire d'une courroie disposée autour du volant. L'usage en était répandue notamment pour les travaux d'agriculture.

Les roues servaient uniquement à transporter la machine vers le lieu d'utilisation. Elle était alors tractée par des chevaux en les attachant aux barres verticales situées à l'avant. Une fois arrêtée, la machine était stabilisée par des cales au niveau des roues.



Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Panneau technologique. Locomobile à chaudière tubulaire (fabricant non renseigné),
<https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=14810>, consulté le 2026-07-27