

POMPE DE VALCOURT À PISTON CARRÉ

FICHE N° 11512

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

Cet appareil se compose d'un conduit verticale en bois de section carrée formant le corps de la pompe.

Un bloc de bois de section carrée forme le piston de la pompe. Il est relié par des tiges métalliques au bras d'un levier muni d'un contrepoids. L'autre extrémité du levier, le manche, est de plus grande longueur pour être abaissé et levé avec plus de facilité.

La partie supérieure du corps de pompe est traversée par un tube pour que l'eau, ainsi élevée, puisse s'écouler.

Une plaque de verre, placée sur la partie inférieure de l'une des faces, permet de voir le déplacement du piston.

Au fond du conduit peut s'ouvrir et se fermer une soupape constituée par une plaque de bois carrée entourée de cuir et de plomb (à vérifier). Le plomb est destiné à tenir la soupape fermée par l'action de son poids.

Utilisation

Cet appareil est une pompe destinée à élever l'eau.

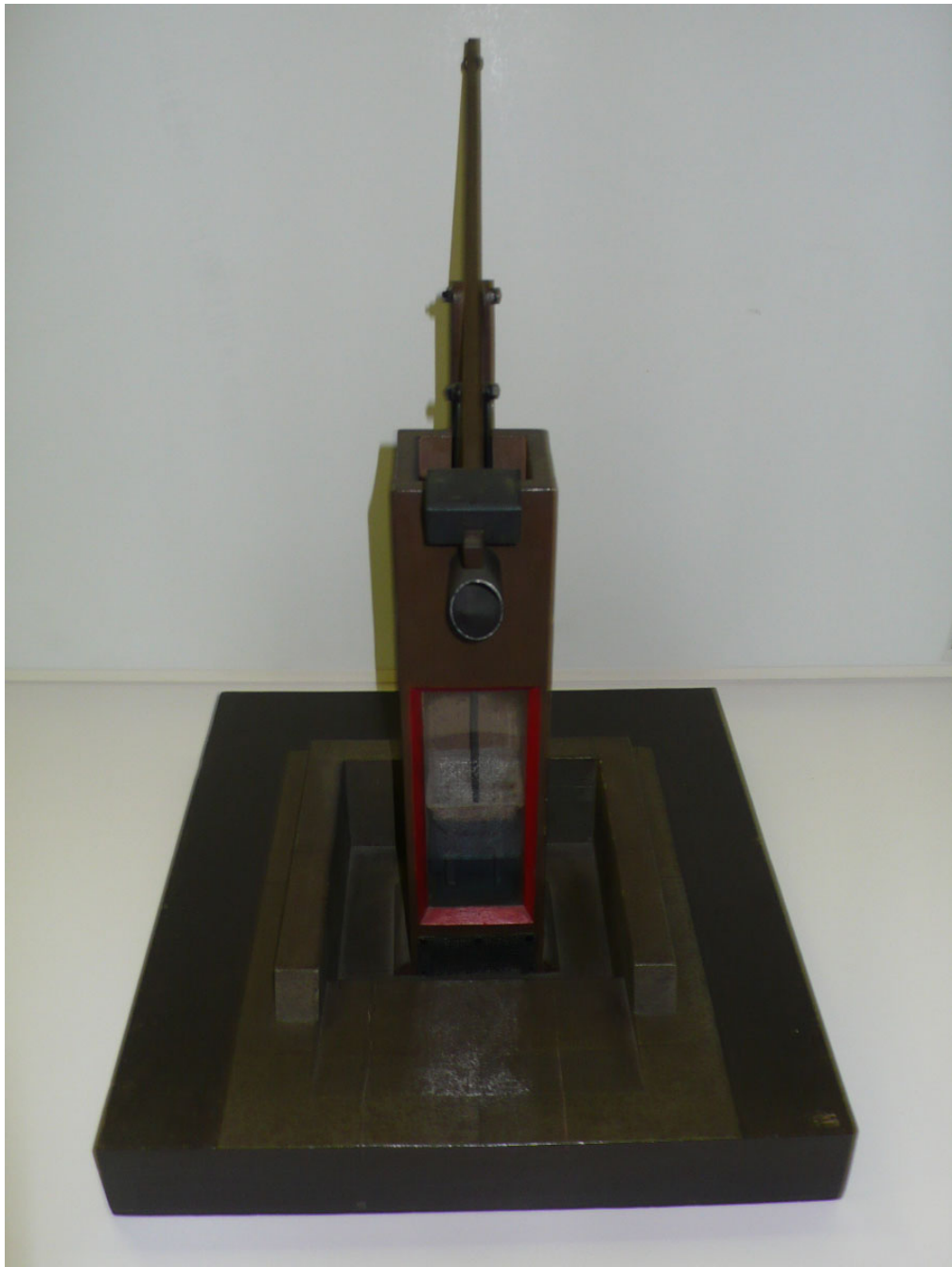
Quelque soit la hauteur du piston dans le corps de pompe, la résistance est la même.

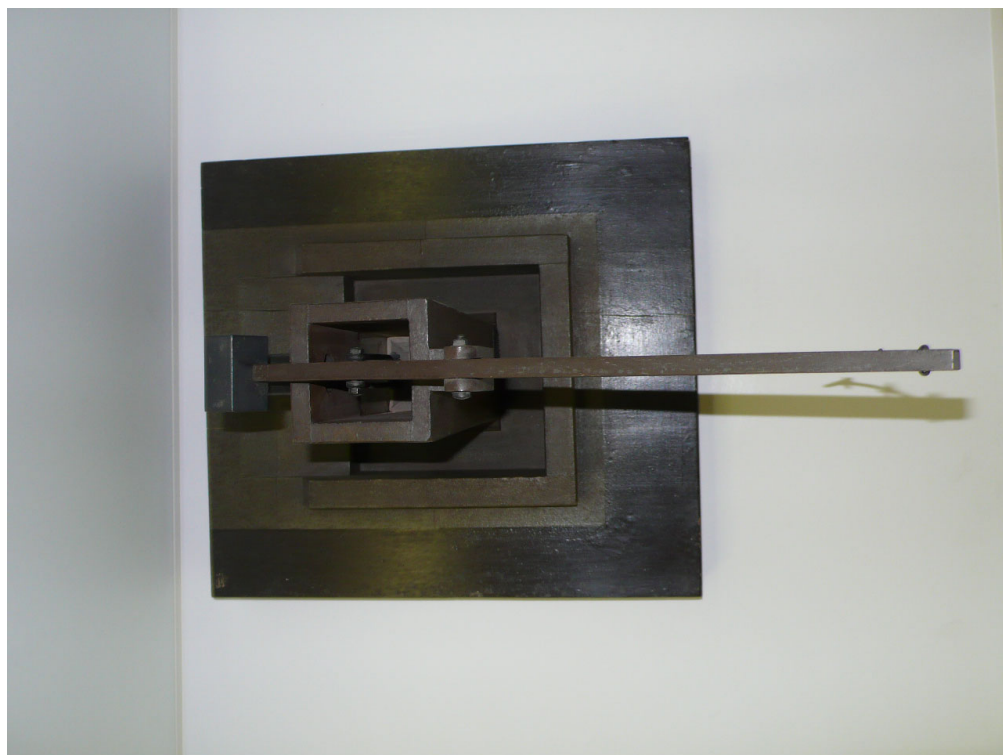
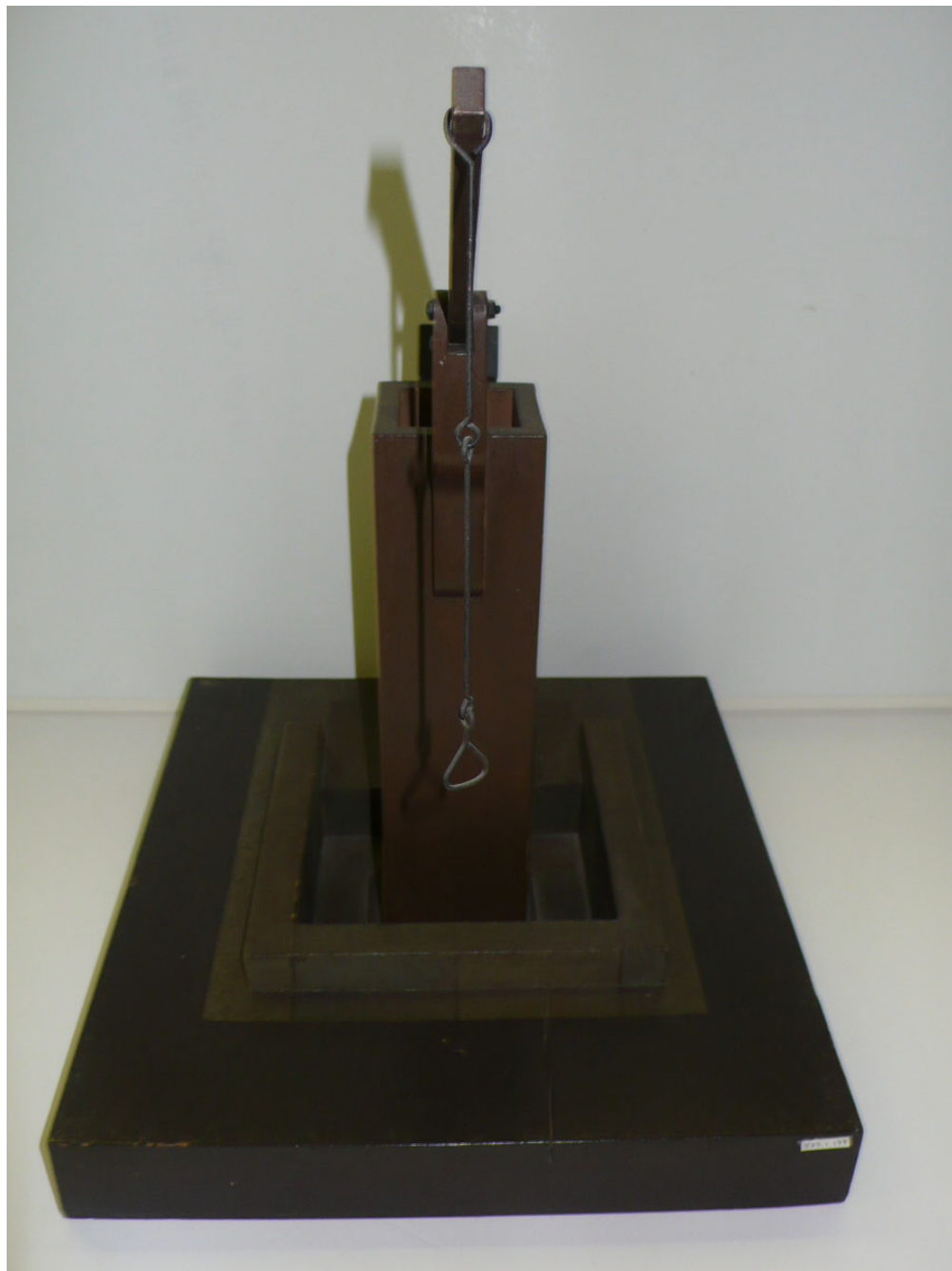
En actionnant le levier, soit on élève toute la colonne d'eau au-dessus du piston, soit on l'attire en dessous du piston par le vide et la pression atmosphérique. A ce moment là, le clapet de la soupape s'ouvre pour laisser entrer l'eau

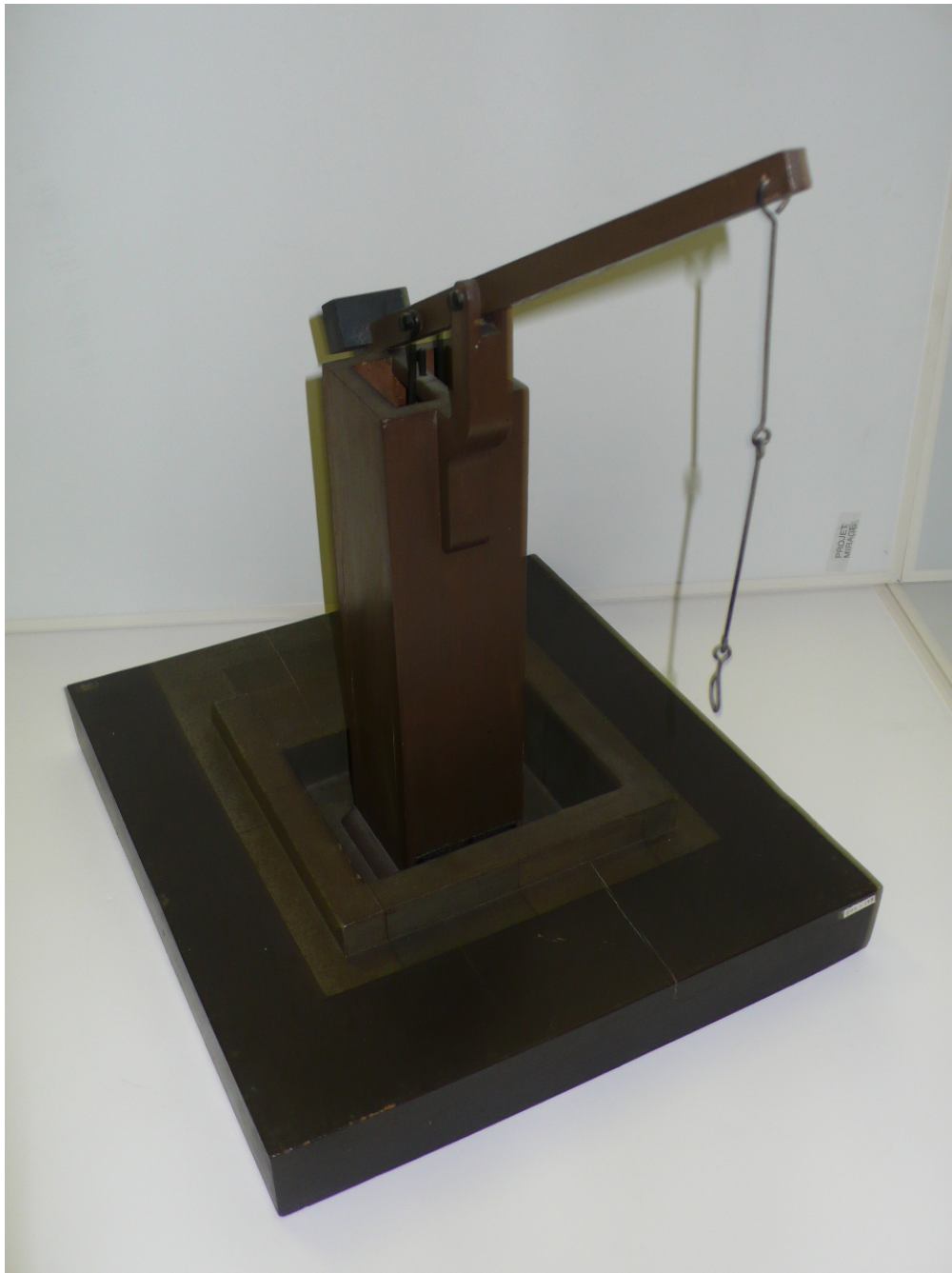
Dans la pratique, elle était utilisée dans les milieux ruraux du XIXe siècle où il n'était pas possible de forer les corps de pompe. Elle servait pour les épuisements peu élevées, les irrigations, et même dans les navires marchands quand une pompe était défectueuse.

Cet exemplaire était destiné à l'enseignement de la mécanique dans le domaine de l'hydraulique au XIXe siècle pour montrer ses différentes parties et son fonctionnement.



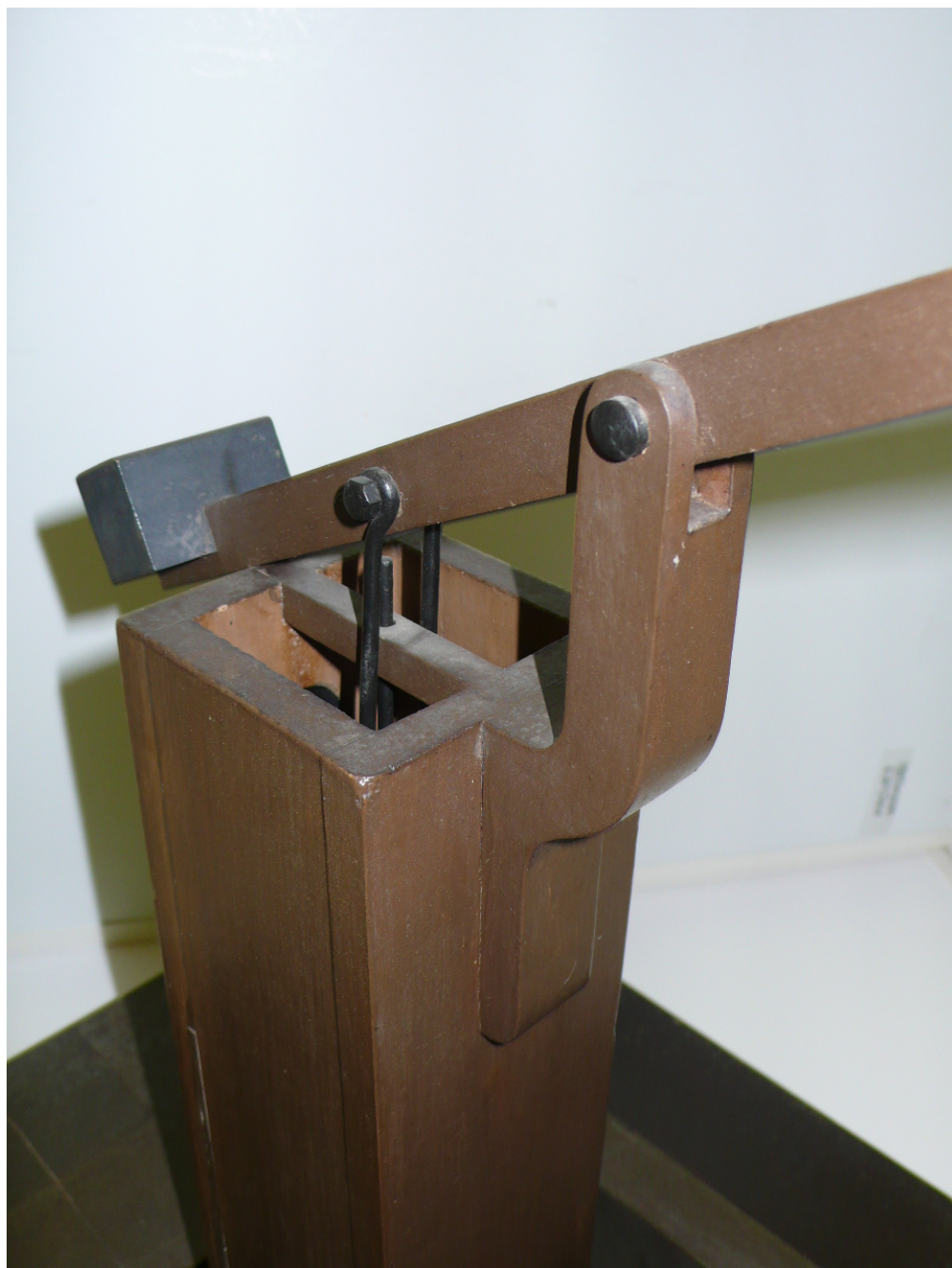


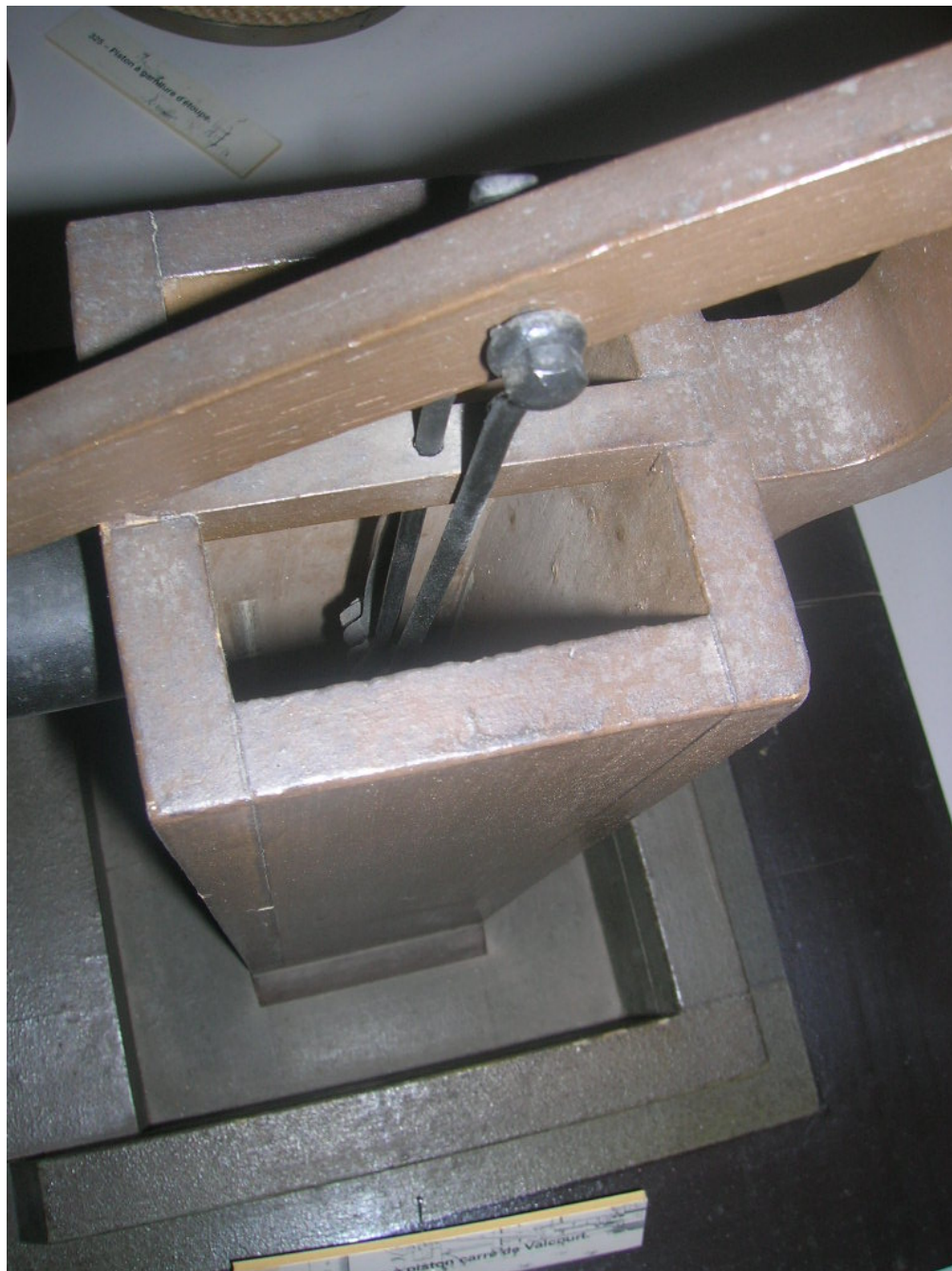














Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Pompe de Valcourt à piston carré (fabricant non renseigné), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=14756>, consulté le 2026-07-27