

DOUBLE GAZOMÈTRE VERDIN

FICHE N° 4649

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1900-1924

Fabricant : Verdin

Domaines : Santé

Sous-domaines : Médecine

Organisme : Université de Rennes, Campus de Beaulieu

Ville : Rennes

Modèle :

Matériaux : Métal, Laiton

Description

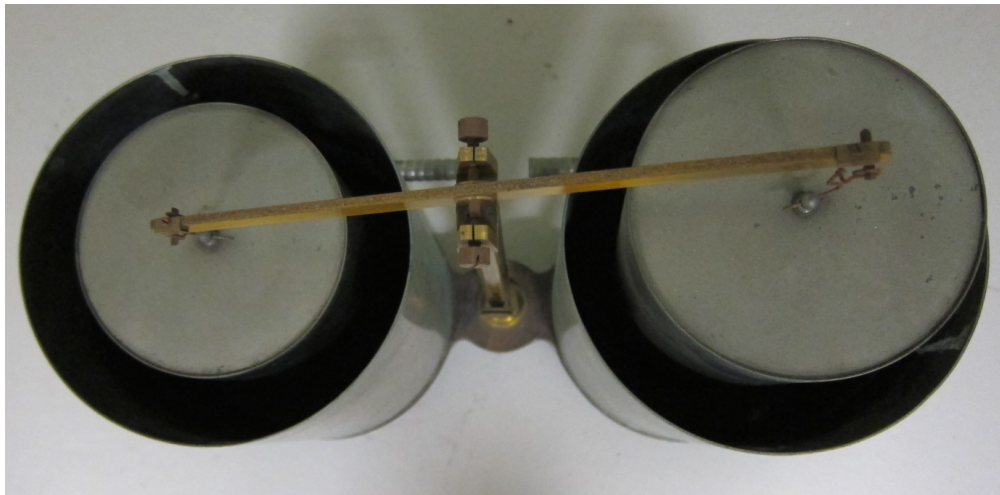
Ce gazomètre est composé de deux cylindres en métal (inox) suspendus aux deux bras d'une balance en laiton. Dans la partie basse, chacun est équipé de deux embouts permettant de connecter des tuyaux à gaz en caoutchouc. On peut donc relier ces deux "cloches gazométriques" à deux grands calorimètres cylindriques dans lesquels on enferme des animaux. L'ensemble de l'expérience (voir figure) est appelé Calorimètre compensateur du professeur d'Arsonval.

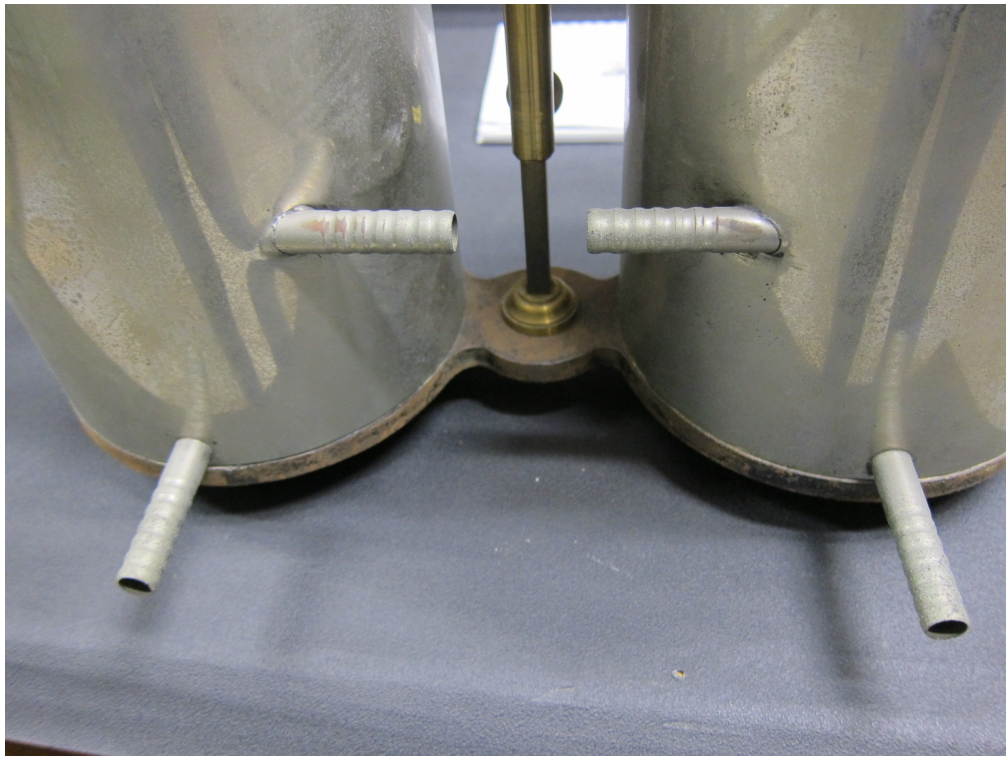
Utilisation

Ce double gazomètre a été retrouvé dans les collections de la faculté de Médecine de l'université de Rennes. Il servait à des expériences médicales et mesures effectuées en physiologie sur des animaux (chiens, lapins...).









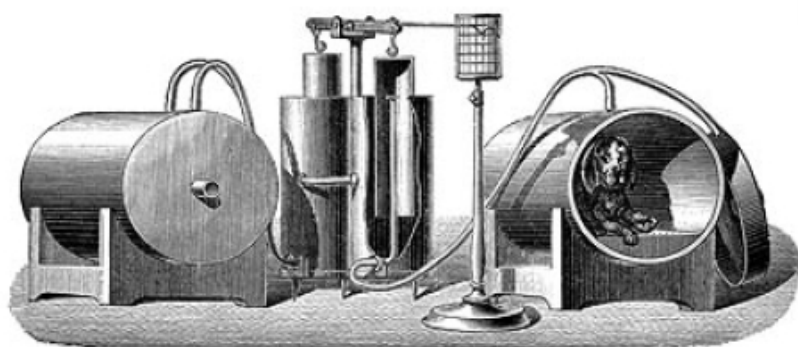


Fig. 108.

115. Calorimètre compensateur du professeur d'Arsonval pour petit chien et lapin. 350 »

Cet appareil se compose de deux cylindres de zinc à doubles parois et parfaitement étanches. Cette disposition a l'avantage de le rendre différentiel, car on peut mettre un animal différent dans chaque cylindre, et l'appareil montre s'il y a une différence dans la production de chaleur chez les deux êtres.

L'appareil enregistreur du calorimètre se compose d'un double gazomètre suspendu aux extrémités d'un fléau de balance. Chaque calorimètre est relié à chaque cloche gazométrique par un tube en caoutchouc qui ne doit présenter aucune fuite. A cause de la symétrie qui existe dans tout l'appareil, aucun mouvement du fléau ne peut avoir lieu si les deux calorimètres sont également échauffés. Le fléau de la balance porte une plume qui vient écrire les indications sur un cylindre vertical tournant en douze ou vingt-quatre heures suivant la demande.

La figure est d'ailleurs suffisamment claire pour dispenser de toute explication.

Si l'expérience ne doit pas durer plus d'une ou deux heures, il est inutile d'employer la compensation, et, dans ce cas, on peut se servir séparément des deux calorimètres.

L'enregistreur, dans ce cas, ne comporte qu'une cloche; l'appareil sera d'un maniement plus simple et d'un prix moindre, par exemple. . . 250 »

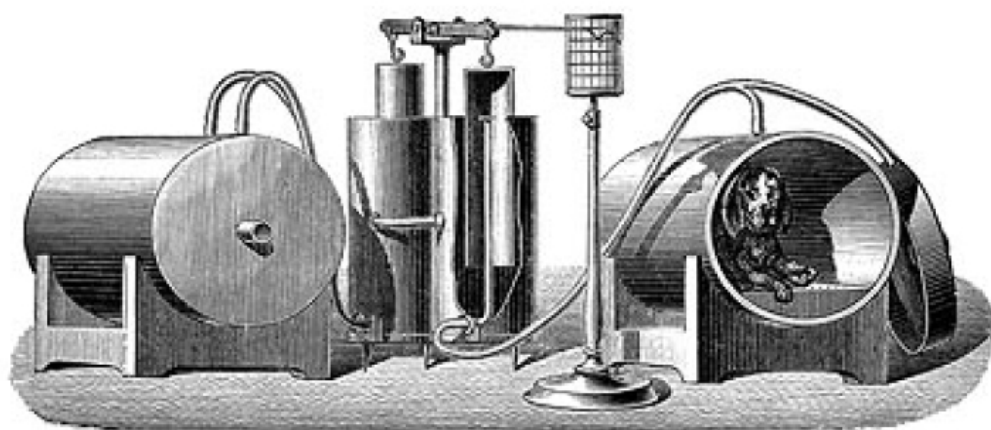


Fig. 108.

115. Calorimètre compensateur du professeur d'Arsonval pour petit chien et lapin. 350 »

Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Double gazomètre VERDIN (Verdin), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=30424>, consulté le 2026-07-25