

## VACUSTAT

FICHE N° 30882

PRÉSERVER  
SAUVEGARDER  
VALORISER

Période de fabrication : 1950-1974  
Fabricant : Edwards High Vacuum Ltd.  
Domaines : Chimie  
Sous-domaines : Chimie organique  
Organisme : Université Catholique de l'Ouest  
Ville : ANGERS Cedex 01  
Modèle : IB2  
Matériaux : Acier, Verre, Plastique Plexiglas, marque déposée, Mercure

### Description

Le vacustat, fabriqué par Edwards High Vacuum Ltd., modèle IB2 est constitué d'un dispositif rotatif comportant un ensemble de tubes assez compliqué placé dans un boîtier en acier, protégé par un écran en plexiglas. Le boîtier est fixé sur un trépied. La rotation s'effectue autour d'un tube de verre de gros diamètre qui est relié au groupe de pompage. Ce tube de verre est relié à un réservoir de mercure communicant avec une base portant deux tubes de petit diamètre placés côte à côte; l'un est fermé, l'autre est ouvert sur le réservoir. Le premier se trouve placé devant une échelle graduée non linéaire allant de 10 à 0 alors que le second comporte simplement un repère "0". Ce système de jauge n'utilise qu'une petite quantité de mercure : 7 à 8 mL. Le mercure est introduit alors que le vacustat est en position horizontale. Pour effectuer une mesure de pression, lorsqu'il est relié à une pompe à vide, on le bascule en position verticale; le mercure remplit alors les deux tubes et il faut que le niveau du mercure soit face au "0" du tube ouvert; le niveau du mercure dans le tube fermé indique la pression dans l'appareil. L'appareil a l'inconvénient de ne pas donner une indication continue; il faut manœuvrer l'appareil pour chaque nouvelle mesure. La pression à mesurer repose sur l'application de la loi de Mariotte, le principe consiste à comparer les pressions et les volumes d'un échantillon gazeux, mesurés dans des états différents.

Ce type d'appareil est aussi appelé jauge MacLeod.

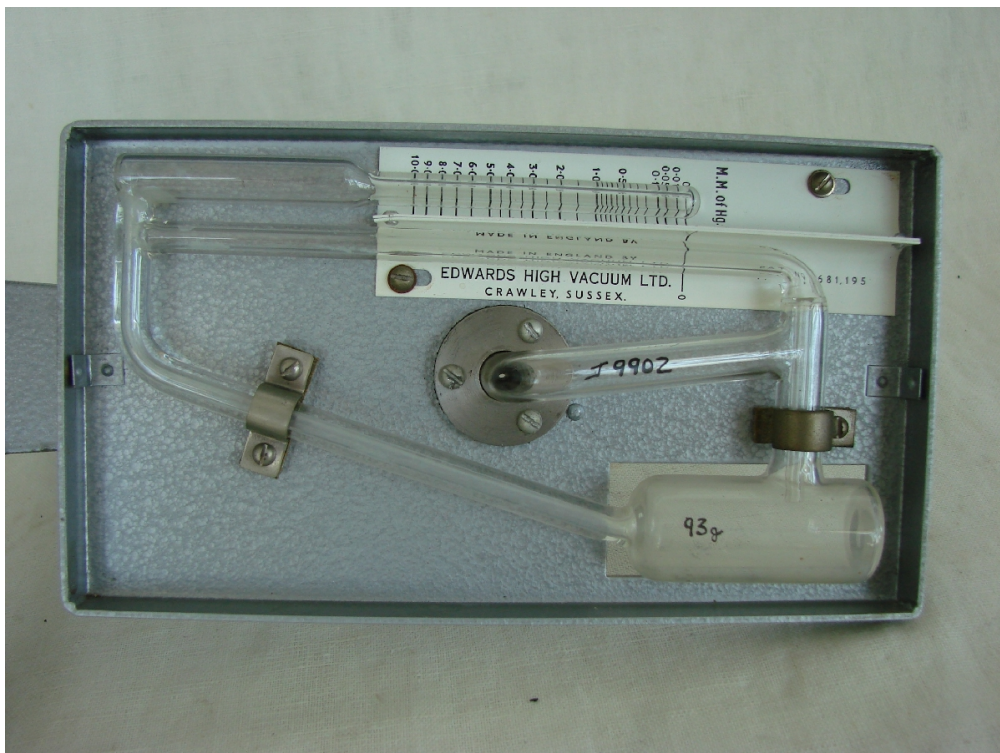
### Utilisation

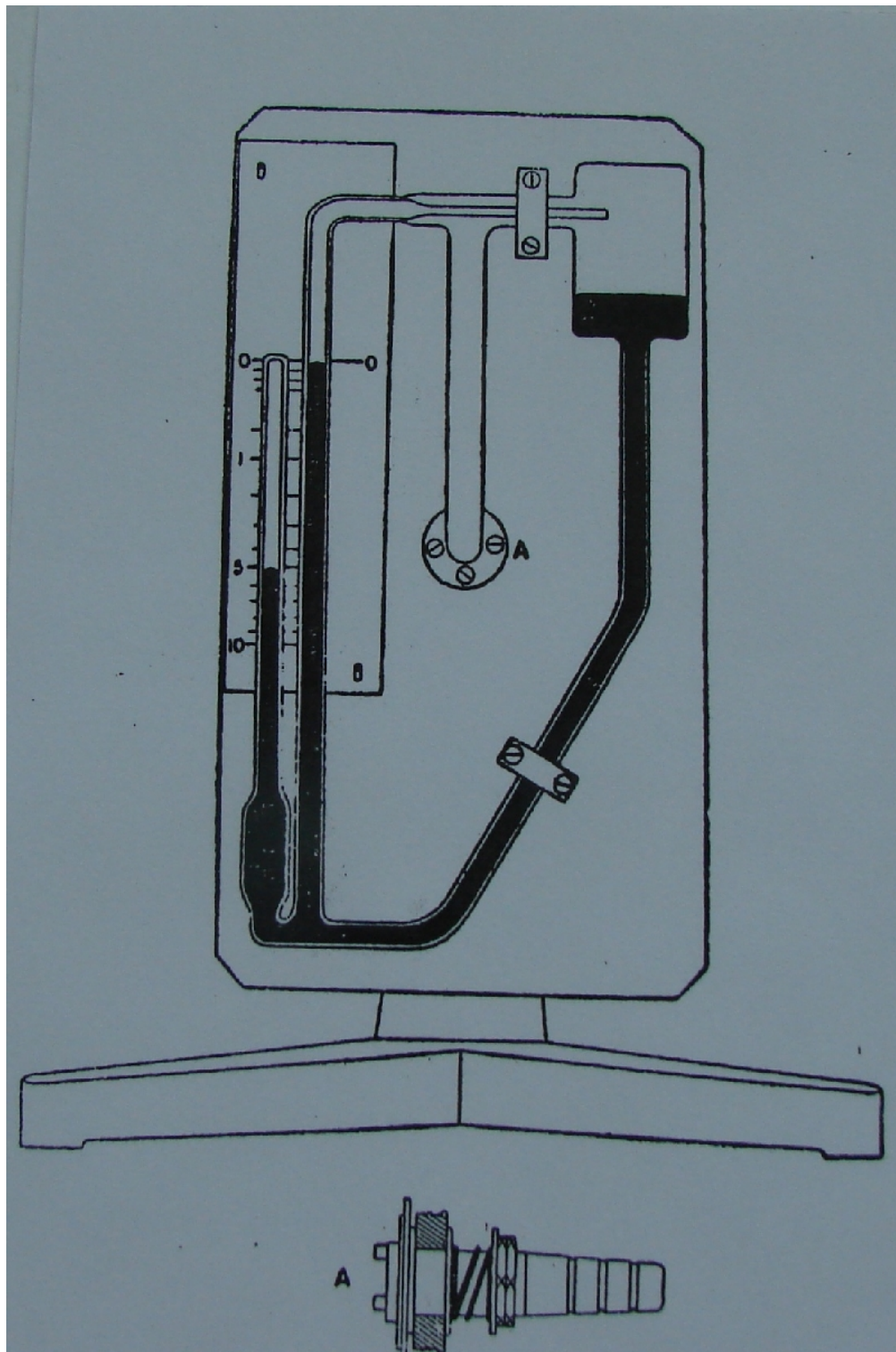
Le vacustat a été utilisé dans les laboratoires de recherche de chimie de la Faculté des Sciences de l'Université Catholique de l'Ouest à Angers.











**Pour nous citer :**

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Vacustat (Edwards High Vacuum Ltd.), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=4526>, consulté le 2026-07-24