

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

SPHÈRE INTÉGRATRICE ULBRICHT

FICHE N° 2233

Période de fabrication : 1975-1999

Fabricant : Laboratoire Plasma et Conversion d'Energie - LAPLACE

Domaines : Physique

Sous-domaines : Electrotechnique

Organisme : Université Toulouse III Paul Sabatier (UPS)

Ville : Toulouse

Modèle :

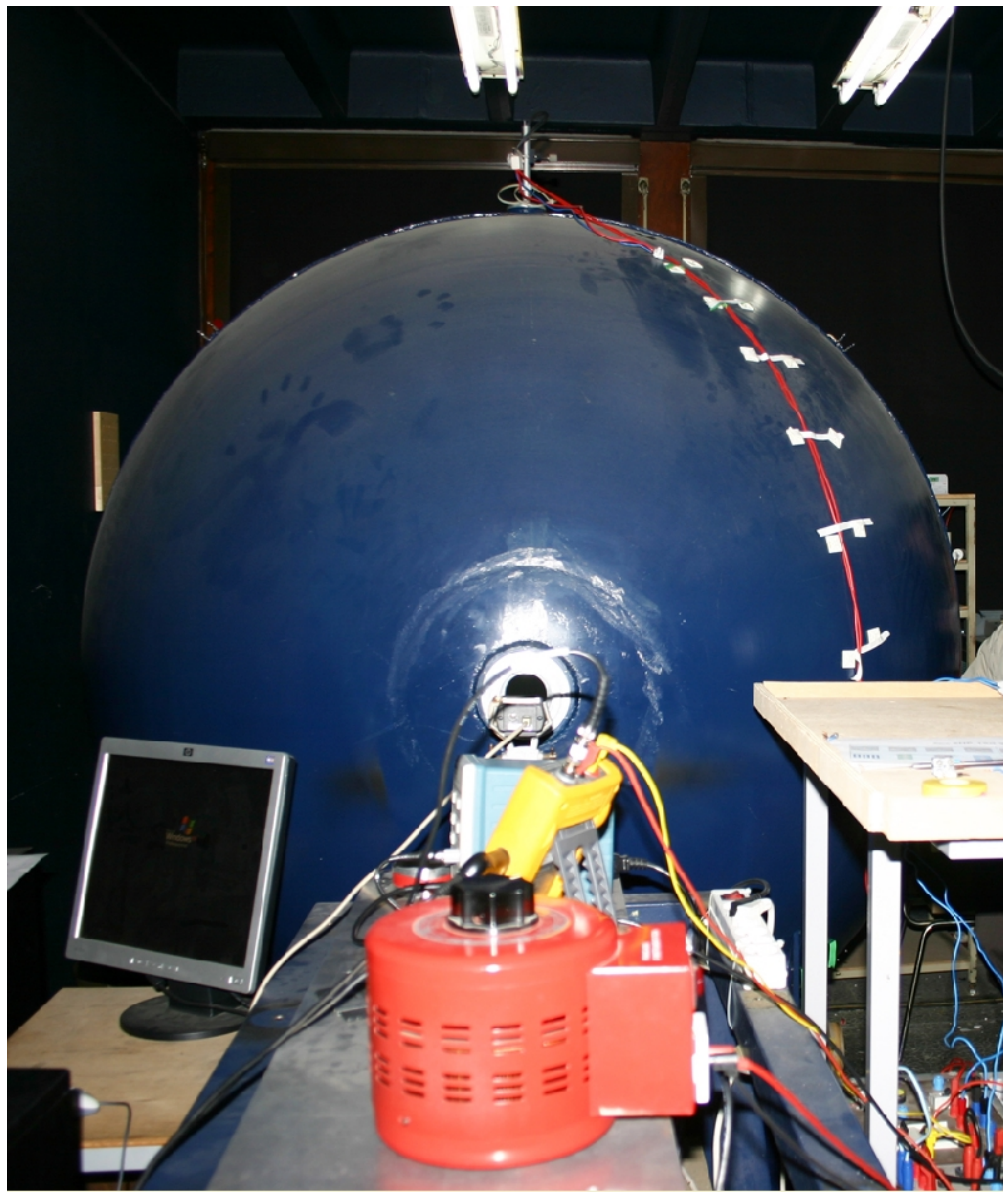
Matériaux : Aluminium

Description

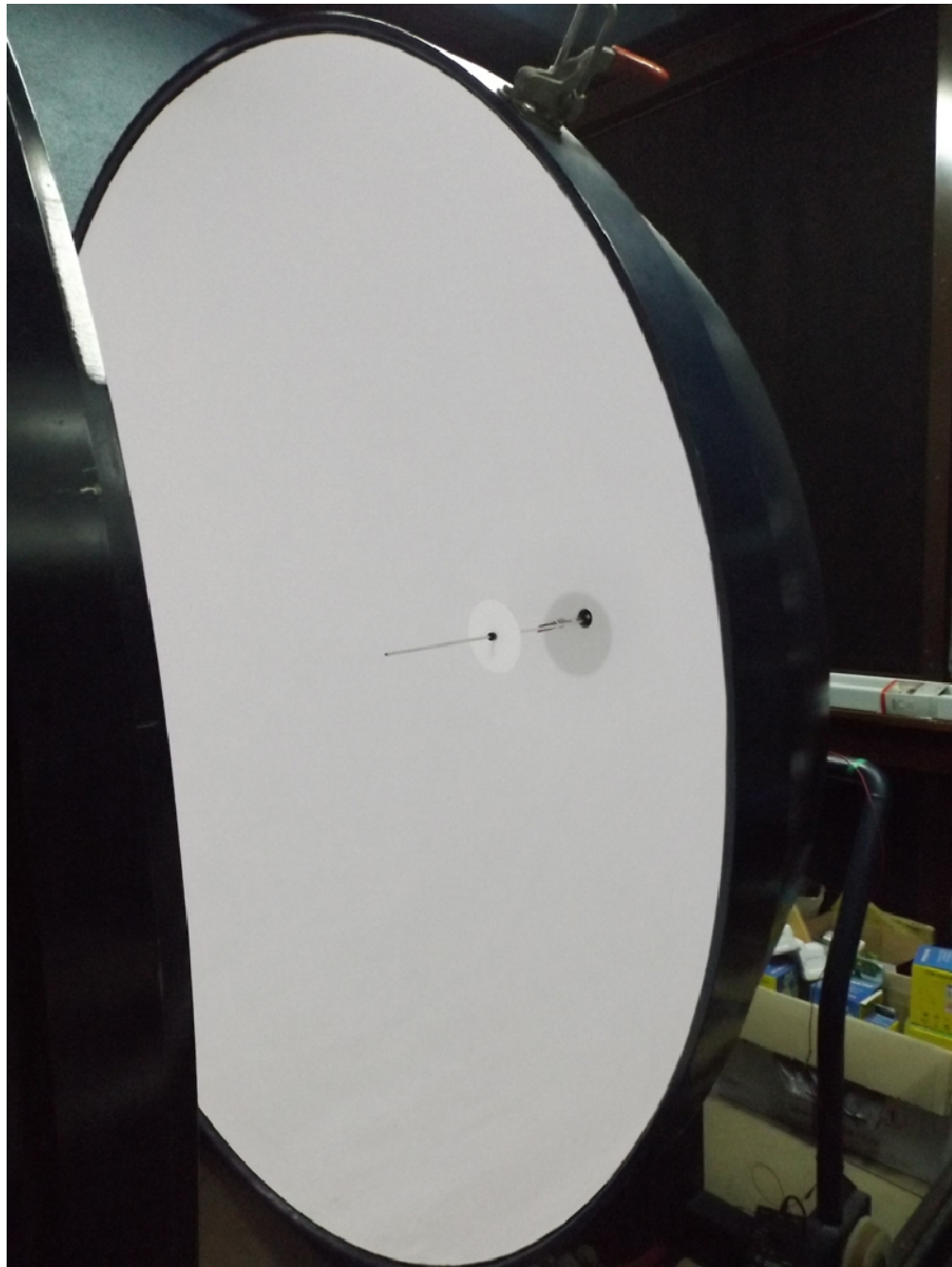
Une sphère intégratrice sert à mesurer le flux lumineux total et le flux spectrique des sources de lumière. la sphère intégratrice fait 1,8 m. Elles sert à la mesure du flux spectrique des lampes à décharge et système d'étalonnage à LED. La sphère est une cavité creuse dont l'intérieur est recouvert d'une peinture réfléchissante (sulfate de baryum) possédant un facteur de réflexion diffuse élevé et possédant des ports d'entrée et de sortie relativement petits. Ceci qui permet un niveau d'éclairement constant, indépendant de la forme et de la géométrie de la lampe. Un capteur étalonné à la réponse photopique de l'œil humain est relié à un luxmètre, permet la mesure du flux lumineux total. La sphère est couplée à un spectromètre qui mesure la fréquence acoustique.

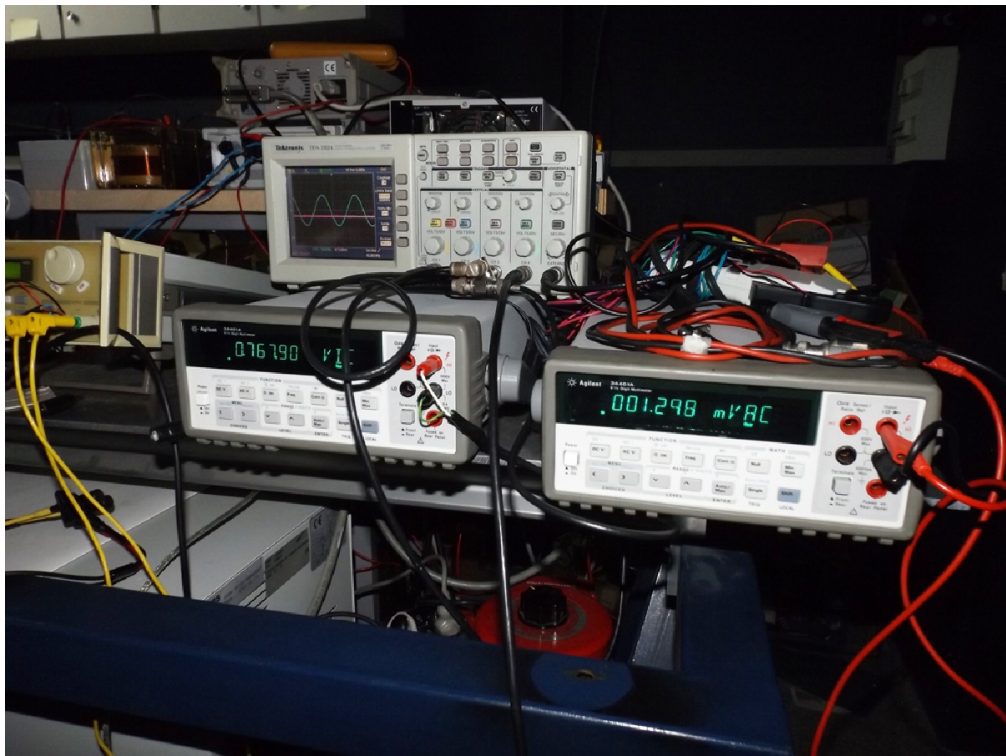
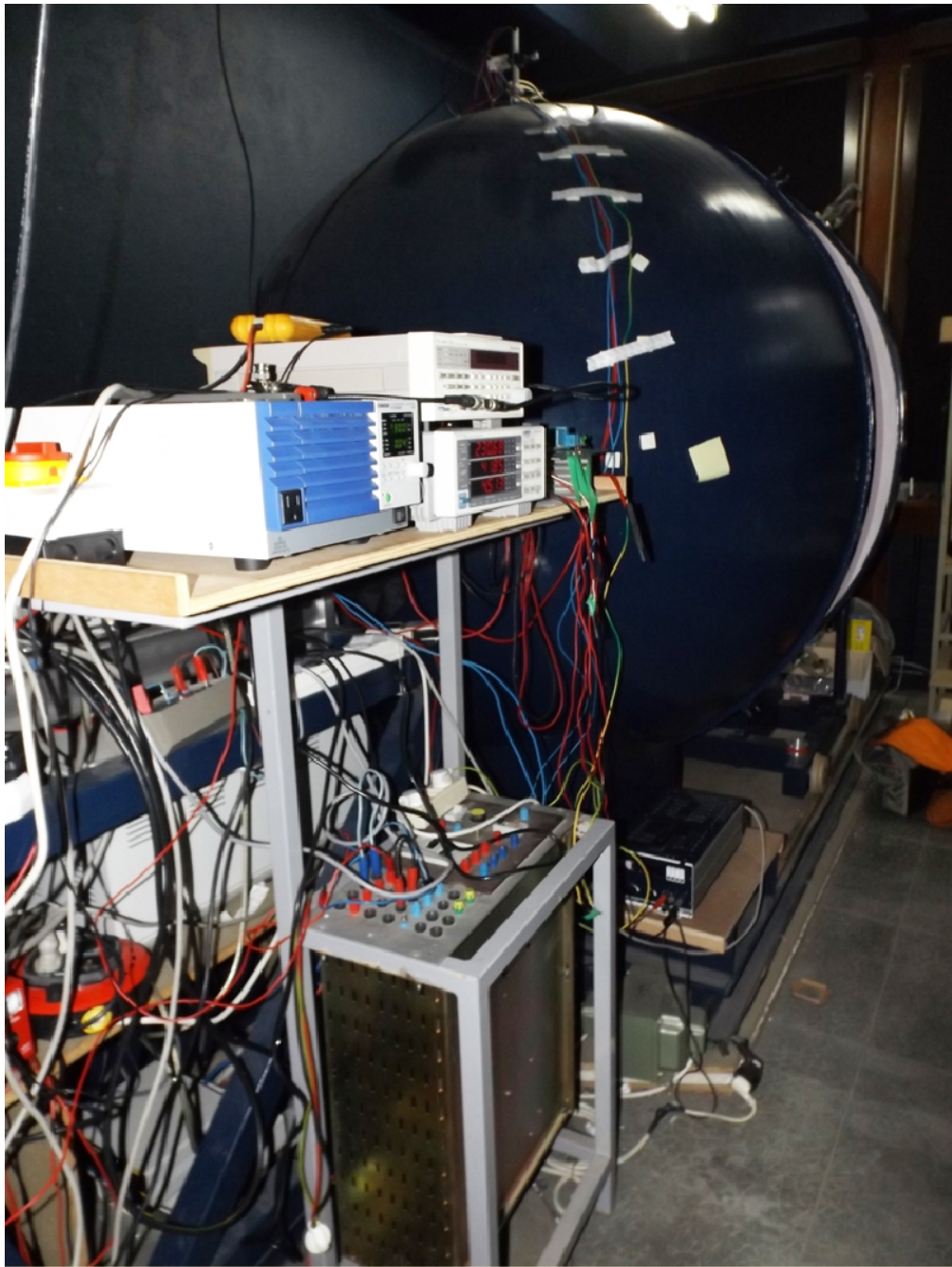
Utilisation

La sphère était utilisée pour la mesure du flux et la caractérisation photométrique, colorimétrique des lampes.









Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Sphère intégratrice ULBRICHT (Laboratoire Plasma et Conversion d'Energie - LAPLACE),

<https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=9018>, consulté le 2026-07-25