

LIGNE OPTIQUE DE TRANSPORT DE FAISCEAU LASER

FICHE N° 3667

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 2000-2024

Fabricant : Centre Lasers Intenses et Applications (CELIA) ; Centre Lasers Intenses et Applications Intenses et Applications (CELIA)

Domaines : Physique

Sous-domaines : Optique

Organisme : Centre Lasers Intenses et Applications

Ville : Talence

Modèle :

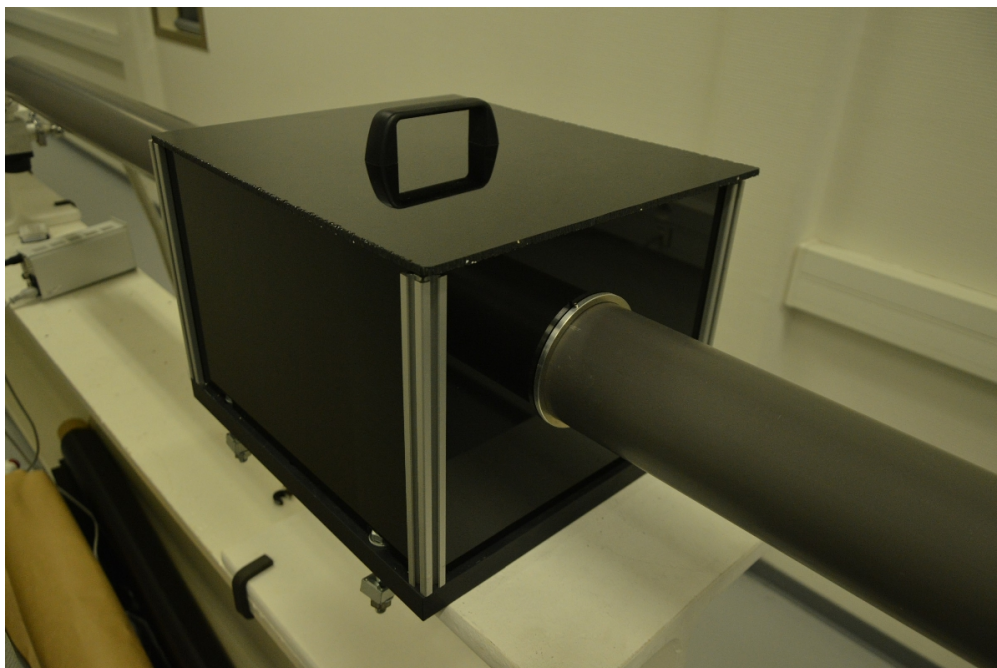
Matériaux : Polychlorure de vinyle (PVC)

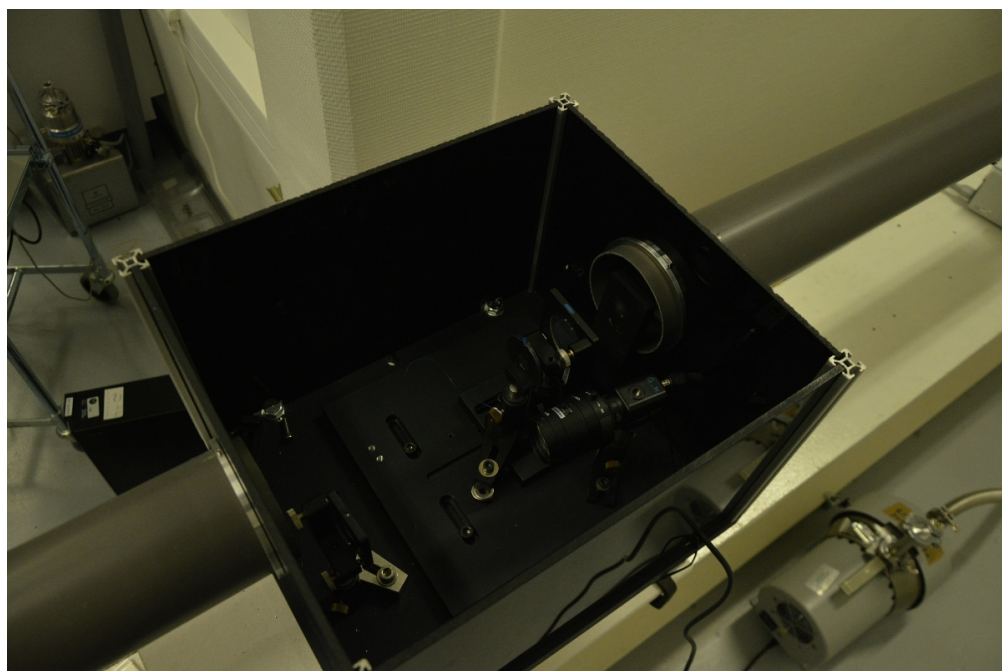
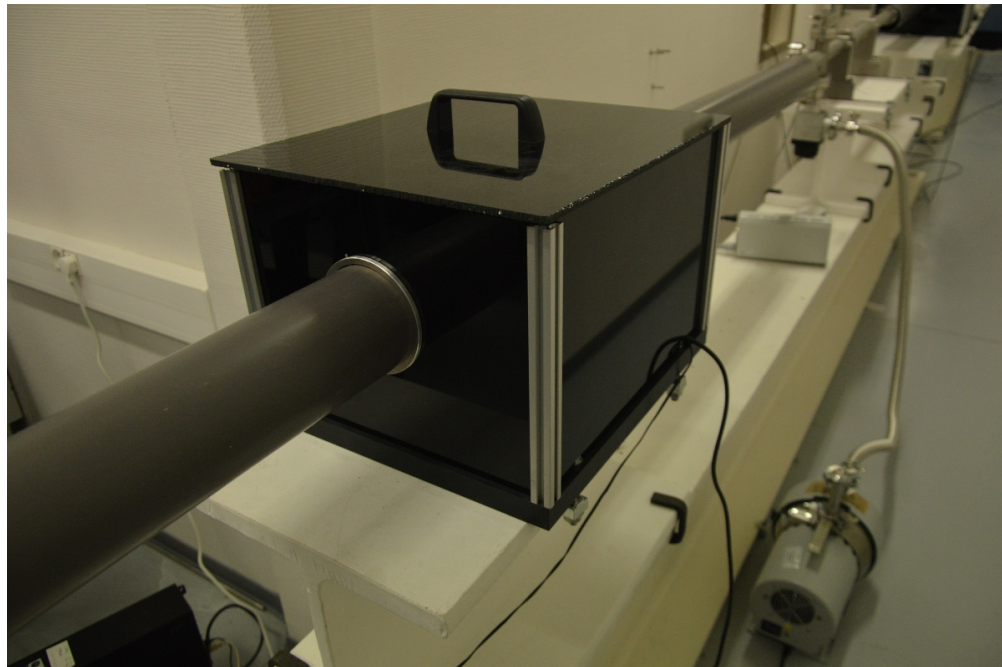
Description

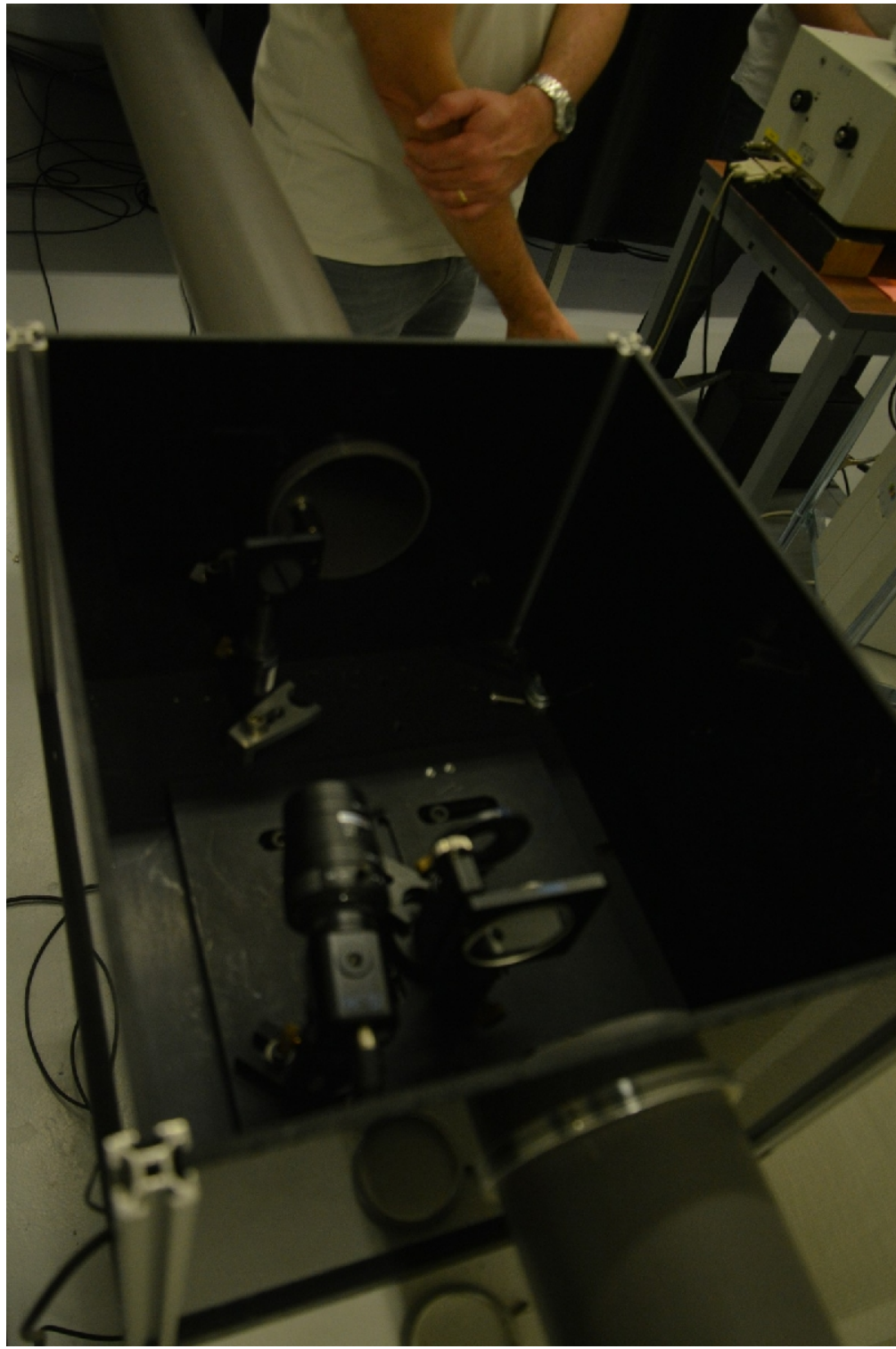
La ligne optique de transport du faisceau laser est une "route" qui permet d'acheminer le faisceau de la source AURORE jusqu'aux salles d'expériences, celles-ci étant à distance de la source. La laser doit être envoyé depuis la salle de génération jusqu'à destination en évitant les bras de levier (décalage d'axe) et la dispersion du faisceau. Pour ce faire, la ligne optique comprends plusieurs relais d'image. Ceux-ci utilisent une focal à grandissement -1, un relai et un foyer qui permettent de recentrer le faisceau. Chaque relais se comporte donc comme un point source, ce qui recadre le faisceau. En raison de l'énergie du laser, cela ne peut se faire que sous vide. On utilise des tubes de PVC entre chaque relai pour éviter les poussières qui parasiteraient le faisceau.

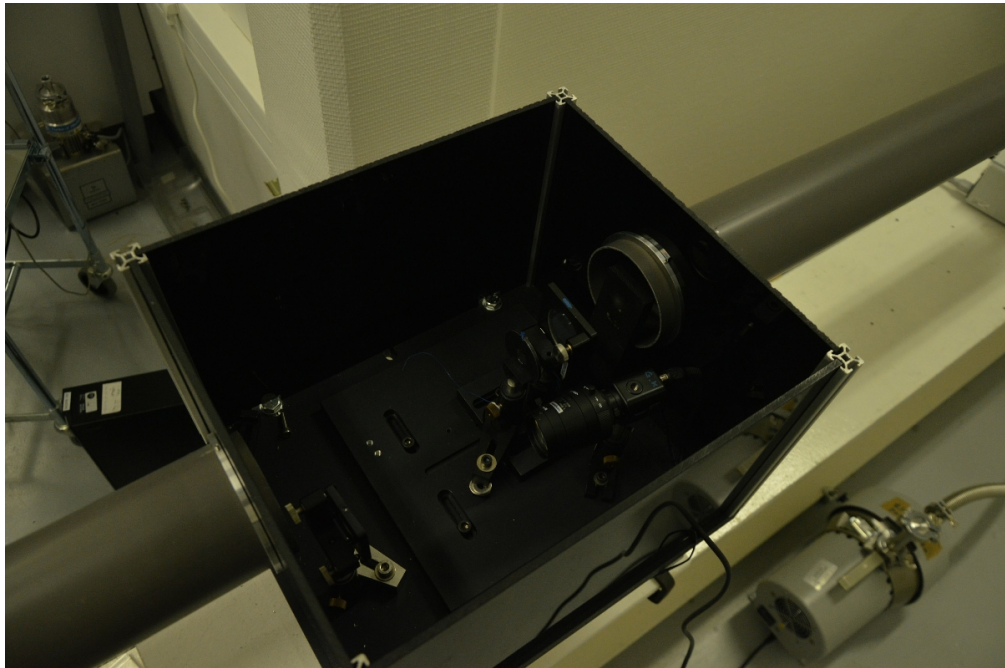
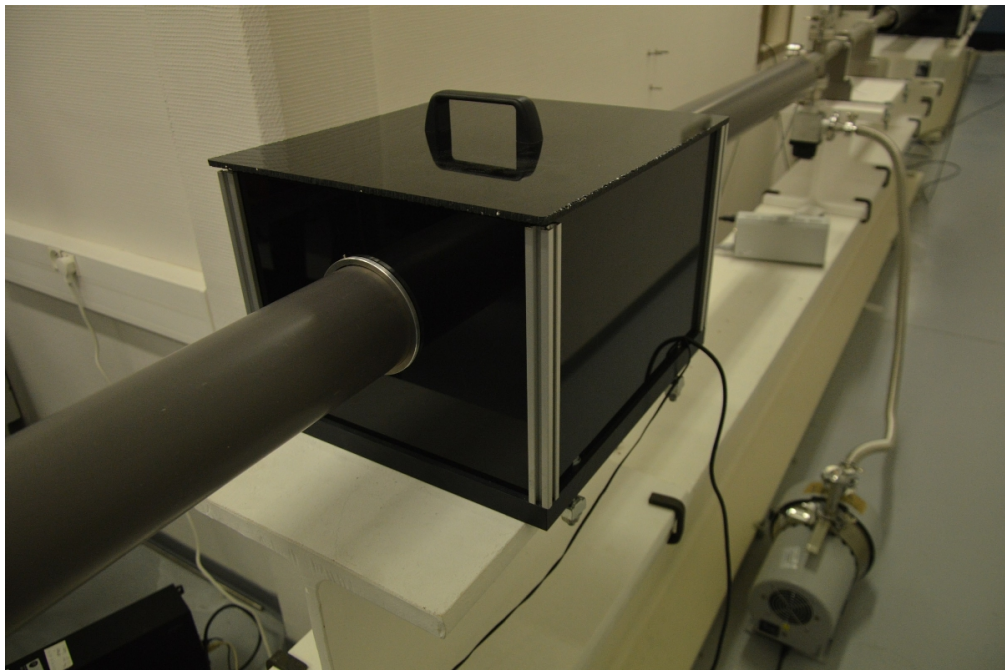
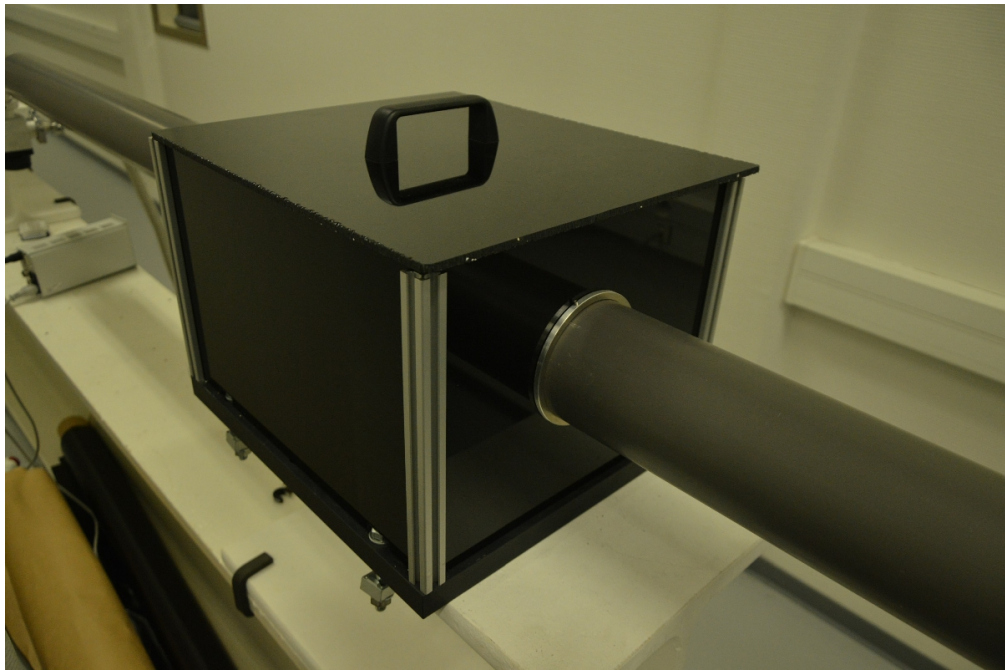
Utilisation

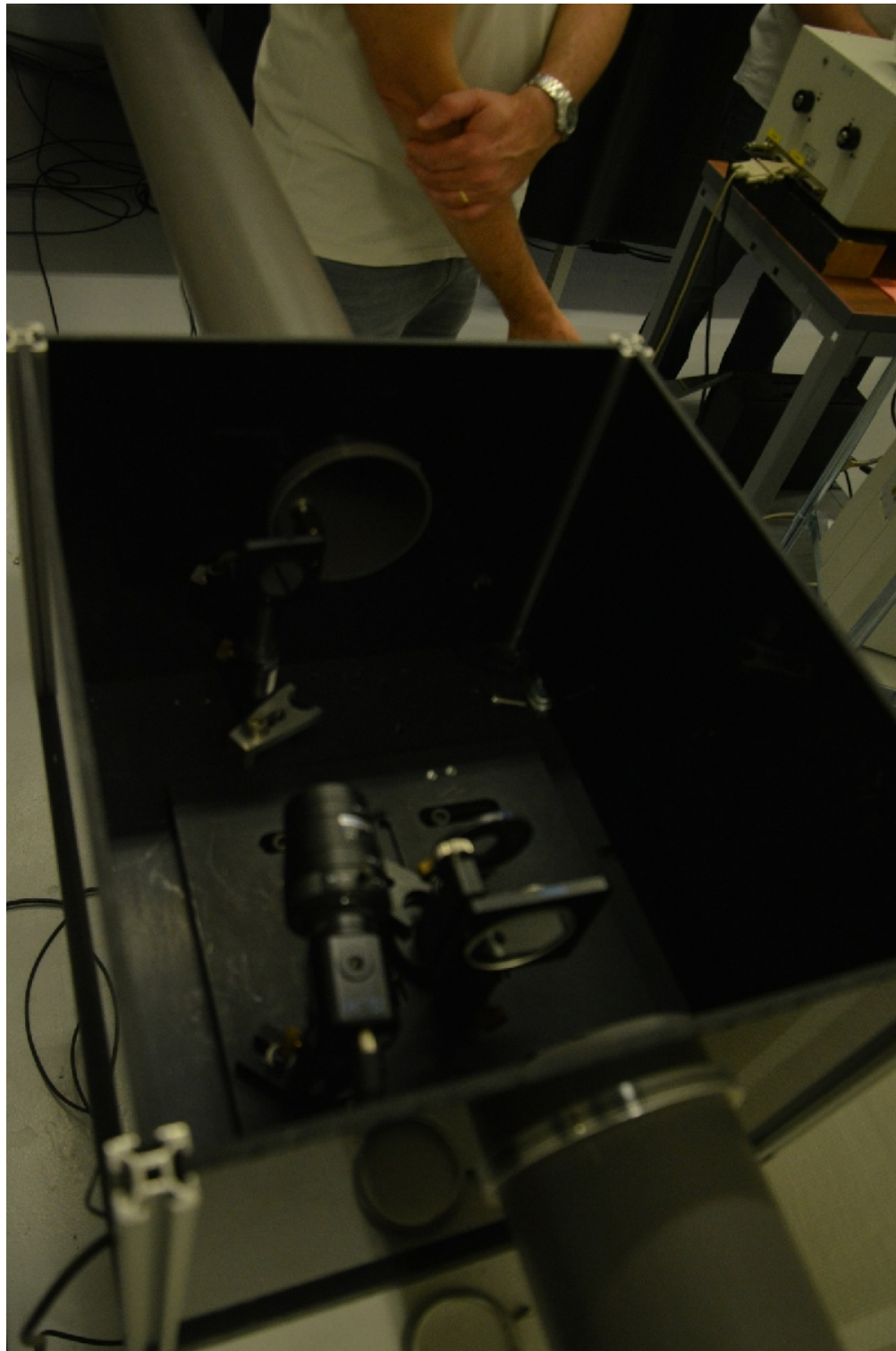
Cette ligne optique est utilisé au Centre Lasers Intenses et Applications pour acheminer le faisceau laser AURORE depuis la source jusqu'aux salles d'expérience.











Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Ligne optique de transport de faisceau laser (Centre Lasers Intenses et Applications (CELIA) ; Centre Lasers Intenses et Applications (CELIA) ; Centre Lasers Intenses et Applications (CELIA)),
<https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=23289>, consulté le 2026-07-29