

ANALYSEUR EN CONTINU ET EN TEMPS RÉEL DE MÉTAUX DANS L'AIR AMBIANT PAR FLUORESCENCE X

FICHE N° 1000

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 2000-2024

Fabricant : Cooper Environmental

Domaines : Environnement

Sous-domaines :

Organisme : Laboratoire de Chimie de l'Environnement (LCE)

Ville : Marseille

Modèle : Xact 625i

Matériaux :

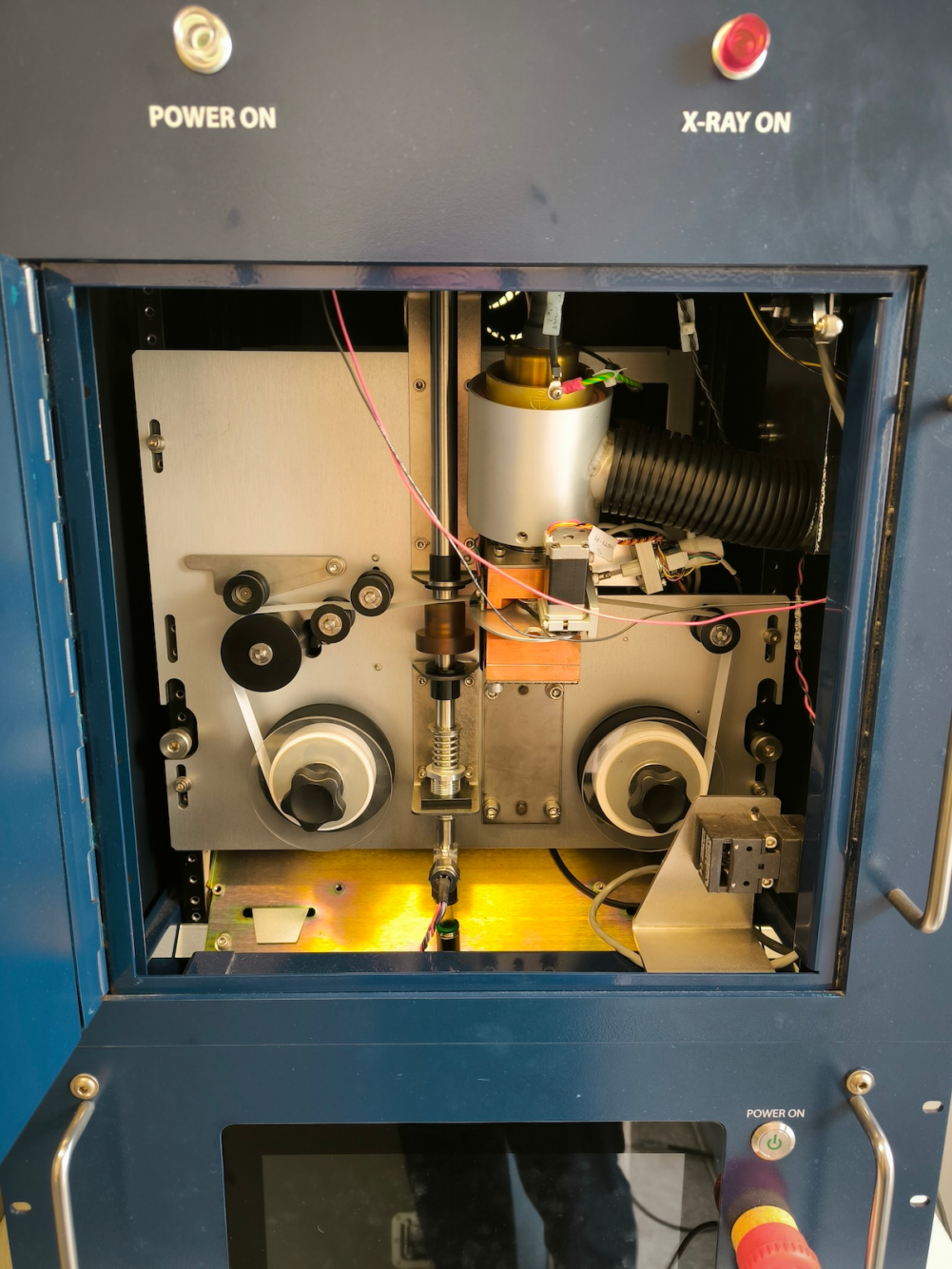
Description

Cet instrument fabriqué par Cooper Environmental sert à mesurer en temps réel et en continu les concentrations des métaux en suspension dans l'air ambiant. L'instrument est composé d'une tête et d'une ligne de prélèvement, d'une bande défilante en téflon, d'une source d'ionisation à rayons X et d'un détecteur à dispersion d'énergie. Les aérosols atmosphériques sont échantillonnés par l'intermédiaire d'une tête et d'une ligne de prélèvement puis collectés sur une bande filtrante en téflon durant une durée définie entre 15 min et 4 heures. A la fin du prélèvement, la bande défile automatiquement pour que l'échantillon collecté soit analysé par fluorescence X à dispersion d'énergie, tandis qu'un nouvel échantillon est collecté simultanément. L'instrument détermine les concentrations des métaux en mesurant le volume total d'air échantillonné pendant la période d'échantillonnage, puis en mesurant la masse de métaux dans l'échantillon suite à l'analyse par fluorescence X.

Utilisation

L'instrument est installé à l'observatoire de la qualité de l'air MRS-LCP (site instrumenté INSU CNRS). Il est utilisé dans le cadre des missions d'observation, de recherche et d'enseignement effectuées par l'équipe IRA du laboratoire de chimie de l'environnement.







Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Analyseur en continu et en temps réel de métaux dans l'air ambiant par fluorescence X (Cooper Environmental), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=32431>, consulté le 2026-07-12