

ENREGISTREMENT DE LA 1ÈRE DIVERGENCE DU RÉACTEUR MASURCA CŒUR ENIGMA

FICHE N° 476

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 2000-2024

Fabricant : Commissariat à l'Énergie Atomique et aux énergies alternatives - CEA ; Commissariat à l'Énergie Atomique et aux énergies alternatives - CEA ; Commissariat à l'Énergie Atomique et aux énergies alternatives - CEA

Domaines : Physique

Sous-domaines : Nucléaire

Organisme : Commissariat à l'Énergie Atomique et aux énergies alternatives - CEA Laboratoire : CEA

Ville : Marseille

Modèle :

Matériaux :

Description

L'objet sous verre représente les enregistrements des données du réacteur MASURCA (MAquette de SURgénération) de Cadarache qui est un réacteur nucléaire de recherche et conçu pour réaliser des expériences sur la surgénération. Il s'agit du suivi de la réaction en chaîne (neutrons) ce qui est appelé également la divergence du réacteur. Mis en service en décembre 1966, Masurca a permis de réaliser des études neutroniques pour la filière des réacteurs à neutrons rapides (RNR) et des recherches dans le domaine de la transmission de déchets nucléaires fortement radioactifs, les actinides mineurs et des produits de produits dans le combustible nucléaire. L'objet représente un diagramme de courbes sur lequel figure des signatures accompagnées d'une date qui acte l'événement. Ces données relèvent d'un niveau historique important et témoignent d'expériences majeures. De plus, les données qu'ils contiennent au travers du tracé sont d'une importance scientifique majeure et pourront toujours être utilisés pour qualifier des codes de calculs.

Utilisation

La fiche exposée dans la vitrine du DER (bat 707) du Commissariat à l'Énergie Atomique et aux énergies alternatives (CEA), est utilisée pour la communication.

MASURCA INB 39 COEUR GAZ "ENIGMA"

Première divergence 1er Aout 2006

C. Gervais
AU manuel fin de divergence

Descente BP

Stabilisation de la BP à 385 mm

Montée de la barre de pilotage

4 barres hautes (2 BI + 2 BC)

10'

Palier BC à 300 mm

Palier BC à 600 mm

Palier BC à 900 mm

Début de la montée des BC en banc

2 BI hautes

14h25 Début montée BI

DEN Cadarache DER/SPEX

Enregistrement CHESSEL SCO des chaines de mesures neutroniques d'exploitation

Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Enregistrement de la 1ère divergence du réacteur MASURCA CŒUR ENIGMA (Commissariat à l'Énergie Atomique et aux énergies alternatives - CEA ; Commissariat à l'Énergie Atomique et aux énergies alternatives - CEA ; Commissariat à l'Énergie Atomique et aux énergies alternatives - CEA), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=24621>, consulté le 2026-07-28