

DIVERS ÉCHANTILLON D'EAU LOURDE DE LA PILE ZOË

FICHE N° 737

Période de fabrication : 1975-1999
Fabricant : CEA Commissariat à l'énergie atomique
Domaines : Physique
Sous-domaines : Electronique
Organisme : ACONIT-PSC
Ville : Saclay (Essonne)
Modèle :
Matériaux : Verre, (inconnu)

Description

Cet échantillon d'eau lourde est une inclusion dans un cube de plastique transparent. Ce dernier est percé en son centre d'une ampoule oblongue, probablement de verre, contenant un petit volume d'eau lourde.

Une des faces du cube est noire et sert de socle.

Une plaque rectangulaire dorée est disposée sur le socle, à l'intérieur du cube. Elle porte l'inscription : "Eau lourde de Zoë, première pile atomique française, CEA 1945-1985".

Il s'agit d'un objet honorifique et décoratif que l'on met généralement sur un bureau. Témoin de la vie sociale du CEA, il exprime l'importance des travaux de Joliot-Curie dès 1939 et ses implications pour la filière française de production d'énergie électrique d'origine nucléaire, ainsi que divers secteurs de recherche atomique (dont la recherche médicale).

Utilisation

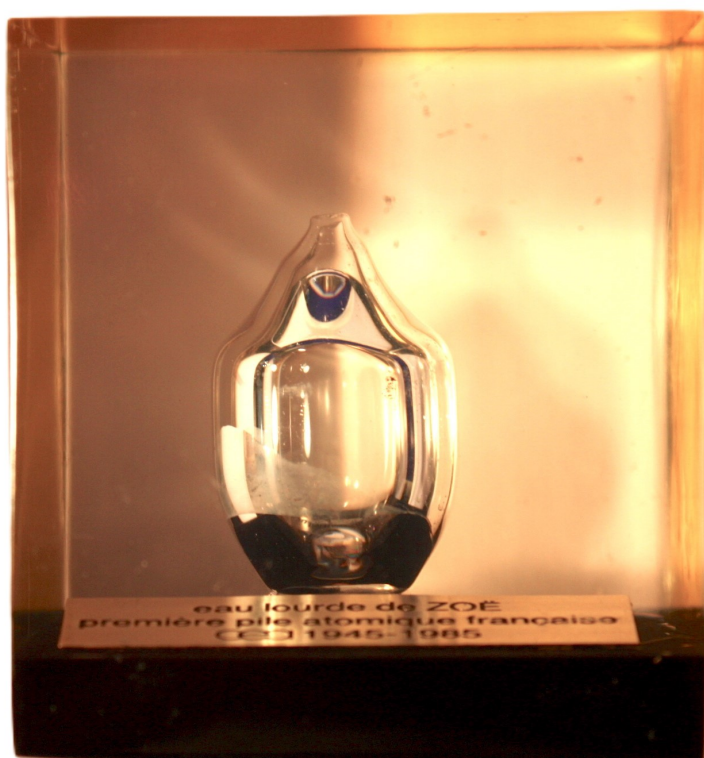
Ce n'est pas un objet scientifique mais un objet commémoratif, édité en 1985 à l'occasion du quarantième anniversaire du CEA. Cet objet a plus une valeur de marqueur chronologique que patrimoniale. La pile Zoë fut le premier élément de ce qui constituera la famille des réacteurs nucléaires civils pour la production d'électricité.

Rappelons que la première divergence de la pile Zoë eut lieu le 15 décembre 1948. Cette pile fonctionna jusqu'en 1976.

L'eau lourde est constituée de molécules de dioxyde de deutérium, isotope de l'hydrogène. Dans la pile Zoë, elle servait à la fois de modérateur des neutrons produits par la réaction de fission, et de liquide de refroidissement du réacteur.

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER





Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Divers Échantillon d'eau lourde de la pile Zoë (CEA Commissariat à l'énergie atomique), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=28486>, consulté le 2026-07-26