

Notice pdf - JRC, le puissant bras scientifique de l'Europe (Le)

Titre(s): JRC, le puissant bras scientifique de l'Europe (Le) [[periodique]] / Victor Garcia

Ensemble: Express (L') 3903

Auteur(s): Garcia, Victor

Editeur, producteur: 23/04/26

Description matérielle: pp.68-71

ISSN: 0014-5270

Note sur la description matérielle: 4

Résumé ou extrait: À Karlsruhe, en Allemagne, le Centre commun de recherche (JRC) incarne le cœur nucléaire du bras scientifique de la Commission européenne. Créé en 1957 dans le cadre du traité Euratom, ce réseau de cinq laboratoires répartis dans cinq pays européens emploie environ 2 700 personnes pour un budget voisin de 600 millions d'euros. Ses études indépendantes alimentent les décisions européennes dans l'énergie, la santé, l'environnement et le numérique. Le site allemand concentre les recherches les plus sensibles, depuis l'analyse de matériaux nucléaires jusqu'aux thérapies anticancer. Le laboratoire des microparticules nucléaires utilise notamment un spectromètre LG-SIMS acquis pour 3,5 millions d'euros afin de mesurer en quelques heures le niveau d'enrichissement de l'uranium. Environ 100 échantillons y transitent chaque année, envoyés par Euratom, l'AIEA ou la police. Les analyses isotopiques ont permis de relier des saisies d'uranium hautement enrichi effectuées en 1999, 2001 et 2011 en Bulgarie, à Paris et en Moldavie à un même stock probablement issu d'une installation russe dans l'Oural. Le JRC forme aussi chaque année plusieurs centaines de douaniers, policiers et inspecteurs à la détection des matériaux radioactifs. Les chercheurs étudient également le comportement des combustibles irradiés, la corrosion en stockage géologique profond et des réacteurs de nouvelle génération capables de recycler les déchets. Alors que les réserves mondiales d'uranium sont estimées à environ 150 ans et que certains déchets restent radiotoxiques pendant des centaines de milliers d'années, ces technologies pourraient ramener cette durée à quelques centaines d'années. Le site teste aussi des matériaux à plus de 2 700 °C et des réacteurs à sels fondus fonctionnant au-delà de 500 °C. Les travaux du JRC ont déjà servi lors de la catastrophe de Fukushima en 2011. Le centre développe par ailleurs des batteries spatiales à base d'américium 241 et un traitement anticancer à l'actinium 225. Chez un patient atteint d'un cancer de la prostate, le marqueur tumoral a chuté de 96 % après une seule injection sur les trois prévues. Plus de 1 000 patients ont déjà été traités en collaboration avec des hôpitaux européens. Financé par l'Union européenne, le JRC revendique une indépendance vis-à-vis des États et des intérêts industriels ; la quasi-totalité de ses publications est en accès libre. Après près de sept décennies, 25 % de ses publications figurent parmi les 10 % les plus citées au monde....

Sujet - Collectivité: Joint Research Center -- Union européenne

Sujet - Nom commun : Recherche industrielle, Laboratoires -- Allemagne -- Karlsruhe