

CHALLENGES

Les déchets issus du démantèlement d'installations nucléaires ou provenant de fûts de stockage contenant des résidus de matériaux radioactifs sont sujets à un comptage rigoureux. C'est tout particulièrement le cas s'ils comprennent des matières fissiles spéciales telles que le plutonium.

Ainsi les acteurs en charge de la gestion de ces déchets doivent mettre en œuvre des **solutions simples et sûres** pour **contrôler les quantités de matière** qui sont sous leur responsabilité.

SOLUTION

n-CHECK est une solution basée sur le comptage neutronique. Elle permet la quantification du plutonium même si la densité des matériaux entourant la matière nucléaire est importante, comme, par exemple, la matrice dans un colis de déchets.

- Un volume de cavité de mesure ajustable à des conteneurs jusque 200 L
- Des modes de comptage des coïncidences et des multiplicités neutroniques, pour des informations indépendantes de la forme chimique du plutonium et sur les isotopes du plutonium
- Des écrans neutrophages amovibles en cadmium ou en matériaux borés pour réduire le bruit de fond neutronique provenant de l'extérieur.

INTÉRÊTS

Simplicité et sûreté

- Contrôle non destructif
- Simplicité du chargement et déchargement via l'utilisation d'un convoyeur semi-automatique

Contrôle rigoureux

- Mesure fiable même en présence d'émetteurs intenses comme les produits de fission (^{137}Cs) ou d'activation (^{60}Co)
- Peut être combiné avec la spectrométrie gamma pour obtenir des informations sur les autres radionucléides
- Peut être combinée avec la calorimétrie dans le cas de matrices fortement hydrogénées (tq béton, bitume)

n-CHECK



POSTE DE CARACTÉRISATION CLÉ EN MAIN

Disposant du niveau de perfectionnement adapté à vos besoins

MESURES QUANTITATIVES ET NON DESTRUCTIVES

Idéales quand l'émission gamma est masquée par celle d'émetteurs plus intenses

RÉSULTATS PEU IMPACTÉS PAR LES MATÉRIAUX ENVIRONNANTS

En particulier par les matrices métalliques et non-hydrogénées

LOGICIEL ET OPTIONS D'AUTOMATISATION

Pour une utilisation simple et sûre