

CHALLENGES

Les enjeux de la caractérisation de la matière et des déchets tritiés sont multiples. D'une part leur entreposage et leur stockage sont rendus difficiles du fait de sa tendance à dégazer. Les exploitants de ces installations demandent donc une caractérisation poussée des colis. D'autre part, la concentration en tritium est très variable au sein d'un même composant. Les mesures destructives par prélèvement sont donc peu représentatives. Enfin, les méthodes de caractérisation non-destructives classiques sont au mieux très incertaines, voire inapplicables. Il est ainsi nécessaire de déployer des solutions permettant de **fiabiliser les mesures de quantités de tritium**.

SOLUTION

La ligne HEAT-CHECK est une gamme de solutions de caractérisation de matière et déchets nucléaires basée sur la calorimétrie. Elle les quantifie à partir de leur dégagement de chaleur. Elle peut être utilisée seule sur des matières et déchets purement tritiés, ou épaulée par la spectrométrie gamma en présence d'autres radionucléides.

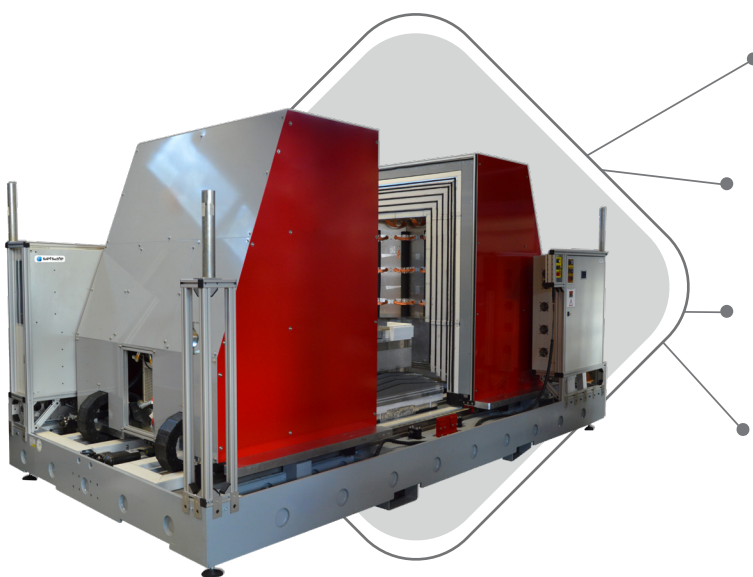
- Volume de conteneurs jusque 380 litres ou plus sur demande
- Exactitude <1% Répétabilité <0.5%
- Options d'automatisation, d'intégration dans des chaînes de mesures, d'utilisation en boîte à gants ou en cellule blindée

INTÉRÊTS

Fiabilité des mesures

- La mesure est non-destructive, réalisée sur le colis entier, elle est donc représentative
- La calorimétrie est la plus fiable parmi les techniques d'analyses non destructives du tritium avec selon le cas des exactitudes de mesure meilleures qu'1%
- La calorimétrie peut être utilisée sur tout type de matrice ou de matériaux car ses résultats de mesure ne sont pas influencés par ces derniers.

LIGNE HEAT-CHECK



MESURES SUR DES COLIS DE VOLUME VARIES

Jusque 3 à 380 litres

MESURES QUANTITATIVES ET NON DESTRUCTIVES

Les plus fiables pour certains isotopes tels que le plutonium ou le tritium

RÉSULTATS INSENSIBLES AUX EFFETS DE MATRICE ET AU CONDITIONNEMENT

Complément idéal à la spectrométrie gamma

LOGICIEL ET OPTIONS D'AUTOMATISATION

Pour une utilisation simple et sûre