

DE LA RECHERCHE À L'INDUSTRIE

cea

www.cea.fr
DEN



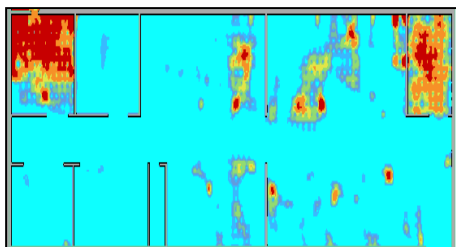
Caractérisation géométrique d'une cellule de l'Atelier Pilote de Marcoule

CARACTÉRISATION IN SITU POUR
L'ASSAINISSEMENT DÉMANTÈLEMENT

OPTIMISATION ET VALIDATION DE LA STRATÉGIE DE MESURE

VOUS SOUHAITEZ

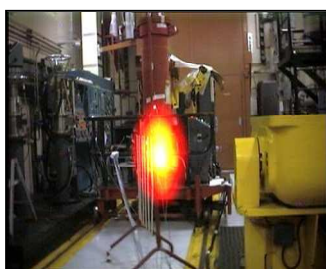
- Définir et valider votre scénario d'assainissement et de démantèlement
- Être conseillé sur un système de mesure
- Optimiser un processus de caractérisation



Géostatistique

NOTRE EXPERTISE ET NOS SOLUTIONS R&D

- Nos experts vous accompagnent dans l'optimisation et la validation de vos scénarios d'assainissement et de démantèlement dès l'identification de vos objectifs de caractérisation jusqu'à l'inventaire physique et radiologique final de vos installations.
- Notre expérience des problématiques complexes de mesure in situ nous permet de vous conseiller sur le choix des équipements et du scénario de mesure à mettre en œuvre.
- Nos outils de modélisation et de simulation permettent d'optimiser les équipements de mesure et les scénarios.



Gamma Caméra



Autoradiographie



Alpha Caméra

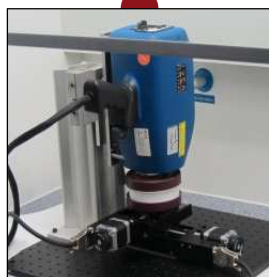
CONCEPTION DE DISPOSITIFS DE MESURE IN SITU

VOUS SOUHAITEZ

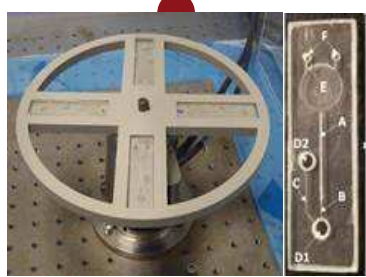
- Qualifier des méthodes et des moyens pour réaliser le suivi de l'état radiologique de vos installations
- Être accompagné dans le développement de solutions innovantes pour minimiser le nombre de prélèvements ou traiter de nombreuses analyses radiochimiques simultanément
- Disposer de dispositifs de caractérisation sur-mesure

NOTRE EXPERTISE ET NOS SOLUTIONS R&D

- Nous mettons à votre disposition notre savoir-faire pour la conception, l'intégration et la qualification de techniques complexes de caractérisation in situ. À ce jour, plus d'une centaine de dispositifs de caractérisation ont été développés en partenariat avec les acteurs du nucléaire.
- Nos laboratoires vous accompagnent dans la conception et la qualification de systèmes de mesure complexes : couplage d'outils de mesure, validation de méthodes de mesure, intégration de systèmes complets.
- Nous mettons à votre disposition des moyens d'investigation intégrés ou nous vous accompagnons dans la conception et l'intégration de vos systèmes de mesure.



Technologie LIBS



Laboratoire sur puces



Robot d'intervention



Spectrométrie gamma/ bétons

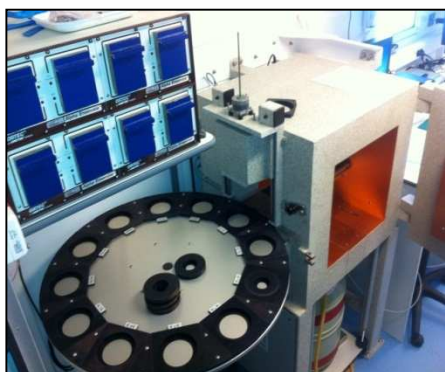
NOS PLATEFORMES ET NOS CAPACITÉS DE MESURE SUR SITE

VOUS SOUHAITEZ

- Réaliser des diagnostics radiologiques in situ en milieu hostile
- Réaliser des caractérisations physiques et élémentaires (destructives ou non destructives)
- Utiliser des moyens matériels ou des sources radioactives pour la qualification d'outils de mesure
- Obtenir l'expertise de nos laboratoires pour accompagner vos équipes

NOTRE EXPERTISE ET NOS SOLUTIONS R&D

- Nous mettons à votre disposition plusieurs laboratoires équipés en instrumentation nucléaire (gamma caméra, sondes de spectrométrie gamma, moyens de calculs, LIBS, sources radioactives, bancs d'étalonnage).
- Nous pouvons accueillir des systèmes de grandes dimensions sur notre plateforme d'essais.
- Nous pouvons former vos opérateurs à l'utilisation et à l'exploitation des systèmes et des mesures.



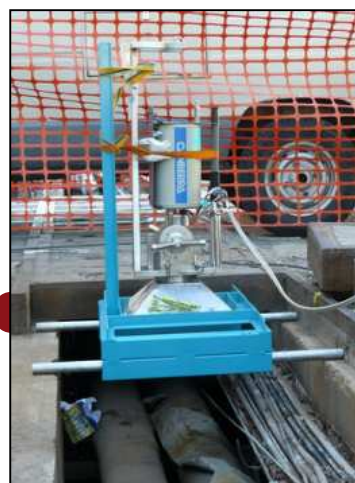
Laboratoire mobile smart



Qualification de détecteurs



Mesure d'imagerie alpha en boîte à gants



Contrôle d'aires extérieures



Mesure d'imagerie gamma

ANALYSE DES ENJEUX DE LA CARACTÉRISATION

OPTIMISATION DU SCÉNARIO

CONCEPTION DE SYTÈMES DE MESURE COMPLEXES

*COUPLAGE D'OUTILS DE MESURE ET INTÉGRATION
SUR EQUIPEMENTS*

*FORMATIONS SPÉCIFIQUES AUX OUTILS DE MESURE
NUCLÉAIRE*

Charly.mahe@cea.fr