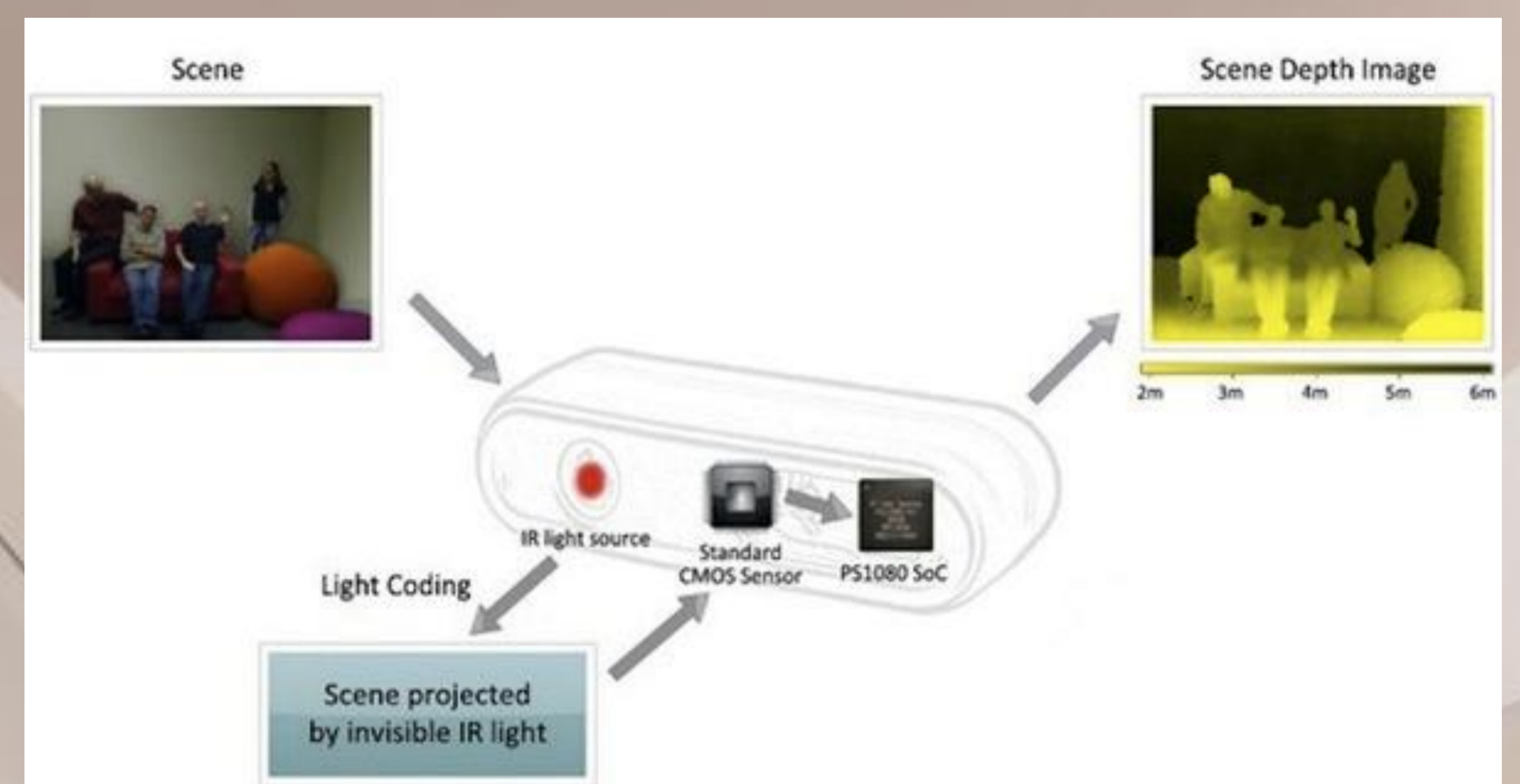


## Mesure par traitement d'image

Damien GROBET  
Electronique / Informatique



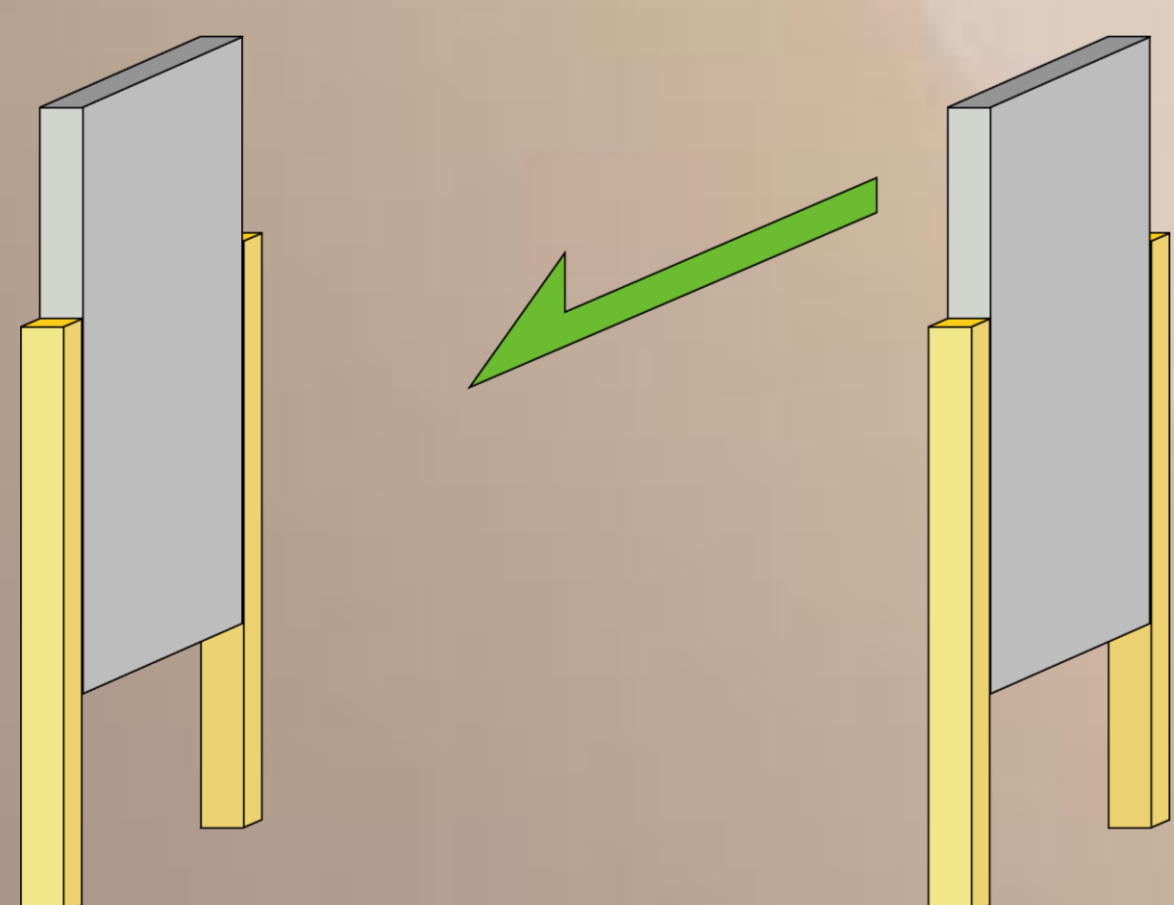
La mesure de l'intensité du rayonnement infrarouge nous permet de connaître la distance de chaque point dans une image. Nous pouvons ainsi obtenir une représentation spatiale des objets filmés.



## Optimisation de portique de sécurité nucléaire

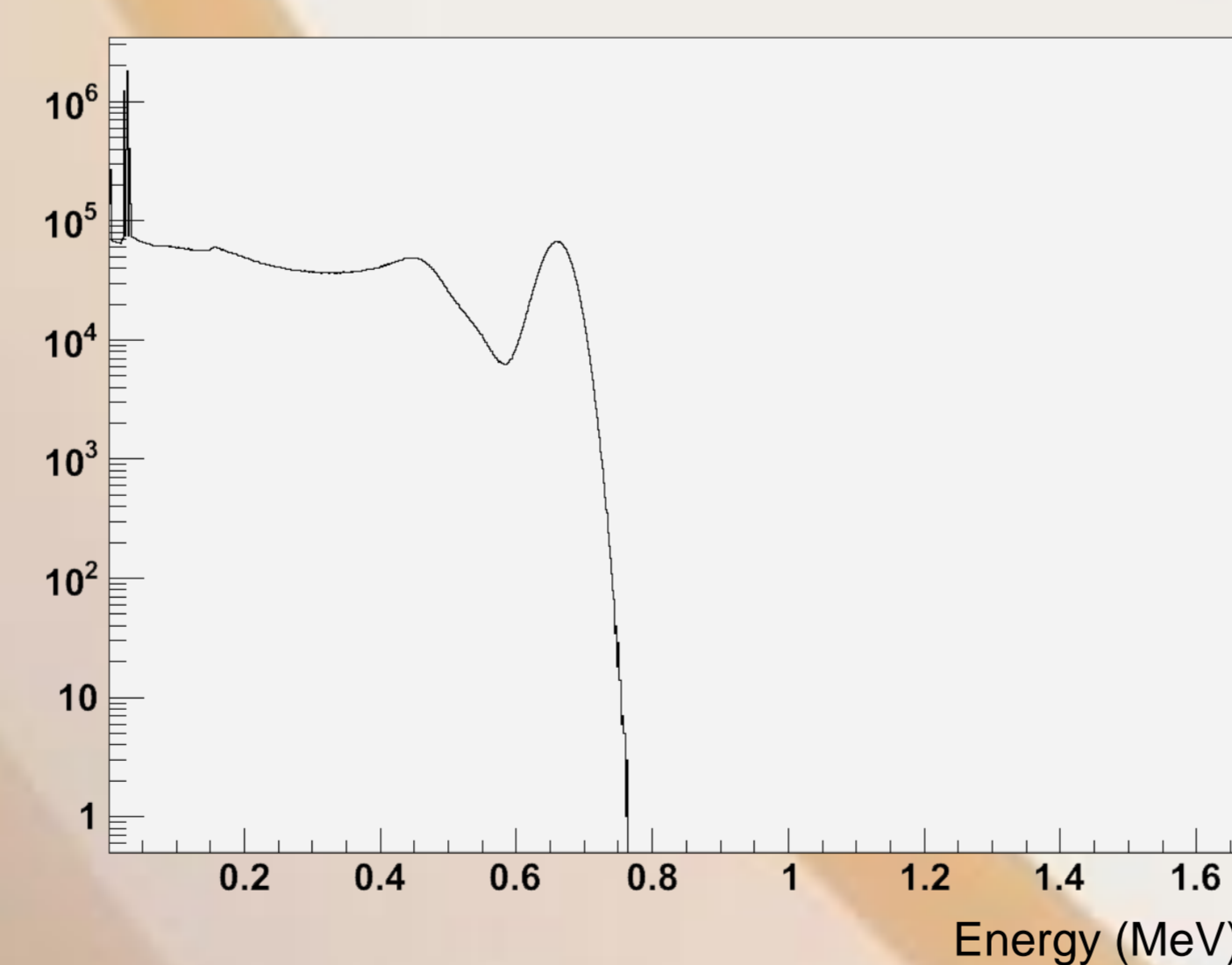
Nicolas MAURISSEN  
Laboratoire de physique nucléaire et des radiations

1



Le camion passe entre les détecteurs du portique, à vitesse réduite ( $\pm 10$  km/h), pour contrôler la présence (ou non) de matière radioactive.

2



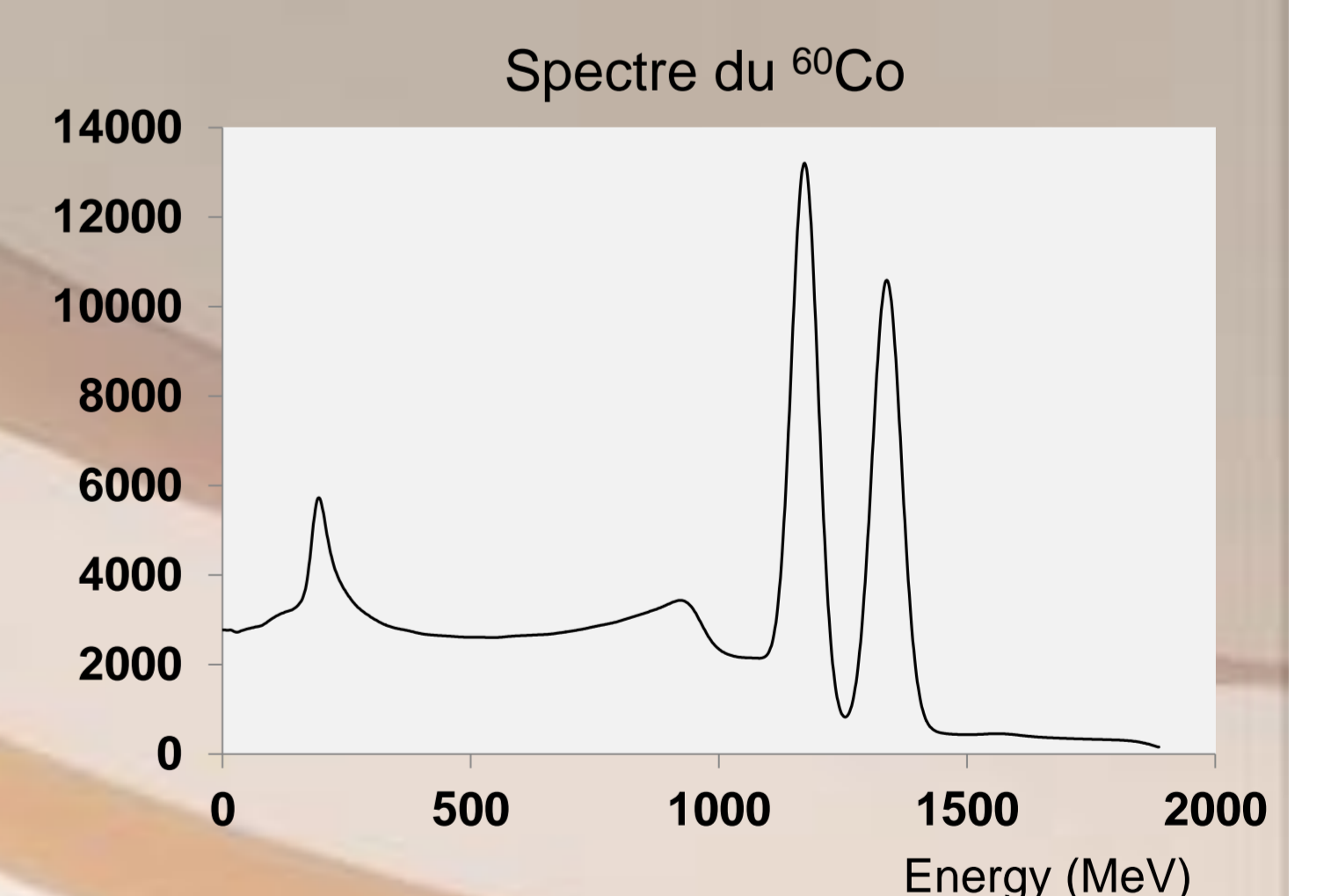
Le portique génère un spectre et déclenche une alarme si le niveau de radioactivité détecté dépasse un seuil déterminé.

3

### Méthode actuelle

Le camion est immobilisé le temps de l'analyse avec un deuxième détecteur permettant l'identification de matière radioactive.

4



Le camion est autorisé ou non à reprendre sa route, en fonction de(s) radioélément(s) identifié(s).

### Méthode optimisée

Le spectre est déconvolué par traitement informatique, ce qui permet à l'opérateur d'identifier directement la matière radioactive détectée.

