

VI. Quelques applications des radionucléides

Parmi les multiples usages des radionucléides, nous pouvons citer:

Les applications liées au repérage des noyaux radioactifs. Il est plus facile, grâce aux rayonnement γ émis, de repérer la position, d'évaluer la distance ou de suivre le mouvement des noyaux radioactifs. Ainsi par injection de faibles quantités de radioéléments, on peut :

Suivre le cheminement des eaux souterraines

Visualiser le fonctionnement des organes vivants (thyroïde, foie, rein)

Le traitement des maladies de la peau, du cancer, de la tuberculose en agissant sur les tissus malades et parfois les détruire.

Des dangers multiples sont également liés à l'utilisation des radionucléides

Les particules α , β et γ pénètrent les tissus vivants et provoquent de graves anomalies biochimiques. Le risque dépend de la nature et des doses reçues.

L'utilisation des radionucléides soulève d'énormes problèmes en raisons

Des risques d'accidents nucléaires

De la gestion des déchets radioactifs

Des risques de prolifération nucléaire.