

## INTRODUCTION

Au cours du XX<sup>e</sup> siècle, l'utilisation de radiations ionisantes ne s'est pas toujours faite dans un cadre réglementaire et un contrôle aussi stricts qu'aujourd'hui. La traçabilité des certaines sources radioactives pouvait se perdre notamment lors d'une cessation d'activité. Certaines utilisations aujourd'hui interdites de radiations ionisantes se produisaient également dans le domaine public (ex : horlogerie avec peinture luminescente au radium,...).

Le secteur du traitement et du recyclage des déchets non nucléaires se voit aujourd'hui confronté à un risque de présence de substances radioactives dans certains types de flux de déchets.

Pour éviter que ces 'sources orphelines' n'aboutissent dans le secteur du recyclage et des déchets classiques, il est dès lors nécessaire de définir un cadre réglementaire pour ces secteurs non nucléaires afin de leur offrir une protection efficace contre les rayonnements ionisants.

Cette "protection efficace" couvre divers aspects dont :

- l'obligation d'installer des instruments de mesure de détection des substances radioactives au sein d'établissements choisis de manière optimale dans ces secteurs ;
- l'imposition de directives concernant l'utilisation des instruments de mesure ;
- le contrôle de l'utilisation des instruments de mesure et du respect des directives en la matière ;
- les éventuelles mesures relatives à l'évacuation de substances radioactives ;
- l'imposition de certaines mesures aux établissements de ces secteurs où imposer l'utilisation d'un instrument de mesure ne constitue pas la meilleure solution.

## APPROCHE GLOBALE

Afin de s'attaquer efficacement à la problématique des sources orphelines, l'AFCN, l'ONDRAF et les régions ont, en étroite concertation avec les secteurs concernés, mis sur pied une approche globale qui offre une solution aux aspects suivants :

1. Le cadre réglementaire
2. Une solution de financement des sources orphelines
3. La formation et l'information des secteurs/travailleurs concernés

## 1. LE CADRE RÉGLEMENTAIRE

### **Arrêté royal relatif à la recherche de substances radioactives dans certains flux de matières et de déchets et relatif à la gestion des établissements sensibles en matière de sources orphelines**

Cet arrêté royal est le résultat d'une collaboration unique avec les différentes fédérations et secteurs professionnels qui feront preuve de proactivité pour solutionner la problématique des 'sources orphelines' sur l'ensemble du territoire belge et pour garantir la sûreté des travailleurs et de la population. Par cette initiative, la Belgique s'érige en pionnier au niveau européen.

Le raisonnement qui sous-tend cet arrêté royal est le suivant :

- L'arrêté définit ce que sont les flux sensibles en matière de sources orphelines (sur base d'un retour d'expériences nationales et internationales) ;
- Les sites où sont traités ces flux sont des établissements sensibles en matière de sources orphelines et relèvent du domaine d'application du présent arrêté royal ;
- Des mesures minimales de vigilance et de réaction en cas de découverte d'une source orpheline sont d'application pour tous ces établissements ;
- L'obligation de procéder à un screening systématique des flux acheminés sensibles en matière de sources orphelines destiné à détecter la présence potentielle de sources orphelines est d'application pour certains établissements (notamment grâce à l'installation d'un instrument de mesure).

## **Directives à suivre en cas de détection ou de découverte d'une source orpheline dans des établissements sensibles en matière de sources orphelines du secteur non nucléaire**

En 2006 déjà, l'AFCN avait rédigé des directives à l'attention des exploitants d'installations du secteur non nucléaire possédant un portique de détection de substances radioactives. Ces directives ont été publiées du Moniteur belge le 4 septembre 2006.

Suite à l'entrée en vigueur de l'arrêté royal du 14 octobre 2011, ces directives devaient être actualisées. L'arrêté de l'Agence fixant les directives à suivre en cas de détection ou de découverte d'une source orpheline dans des établissements sensibles en matière de sources orphelines du secteur non nucléaire a été signé le 3 novembre 2011 et publié au Moniteur belge du 25 novembre 2011.

A la demande du secteur des déchets, la procédure a été simplifiée pour les cas où des radionucléides à courte durée de vie sont impliqués. Désormais, le chargement peut être traité s'il peut être démontré à l'aide d'un spectromètre que le radionucléide a une durée de vie courte (inférieure à 8 jours) et que le nombre de cps relevé au portique est inférieur à 5 fois le fond de rayonnement naturel mesuré au portique et exprimé en cps.

L'arrêté AFCN du 17 novembre 2014 fixant les directives à suivre en cas de détection ou de découverte d'une source orpheline dans des établissements sensibles en matière de sources orphelines du secteur non nucléaire a été publié au Moniteur belge le 16 décembre 2014.

Ces directives comprennent tous les formulaires standards qui doivent être utilisés en cas de détection de sources radioactives dans un site non nucléaire : le formulaire d'enregistrement de l'instrument de mesure, les déclarations d'intervention, l'inventaire des sources radioactives trouvées. Ces directives comprennent également la procédure à suivre en cas de déclenchement de l'alarme de l'instrument de mesure ou en cas d'identification d'une source radioactive.

### **2. UNE SOLUTION DE FINANCEMENT DES SOURCES ORPHELINES**

Lorsqu'une source radioactive était jadis découverte et lorsque aucun propriétaire ne pouvait être identifié, les frais de caractérisation, de prise en charge et de traitement de ces matières qualifiées de sources orphelines, étaient à charge de l'auteur de cette découverte.

L'AFCN et l'ONDRAF ont mis en place un système financier pour que les sources orphelines soient gérées et traitées comme des déchets radioactifs. Ce système a été mis en place parce que la protection de la population et de l'environnement ne justifie pas l'imposition de coûts élevés aux personnes qui découvrent des sources orphelines.

Désormais, lorsqu'une source radioactive sera découverte, l'AFCN tentera en premier lieu, en application du principe du « pollueur payeur », d'identifier ce pollueur et de le poursuivre. Si le pollueur n'est pas identifié ou si les efforts fournis pour l'identifier ne sont pas proportionnels aux coûts correspondants, la source sera déclarée 'orpheline' et le coût financier sera supporté par le fonds d'insolvabilité de l'ONDRAF.

### **3. LA FORMATION ET L'INFORMATION DES TRAVAILLEURS/SECTEURS CONCERNÉS**

En étroite collaboration avec les fédérations professionnelles, une campagne d'information et de formation s'adresse aux travailleurs de ces secteurs. ■