

Une gestion coordonnée et responsable des sources orphelines

Il peut arriver que des sources, des matières ou des substances radioactives se retrouvent, par erreur, par malveillance ou par négligence, dans le circuit du recyclage des mitrailles et dans les déchets industriels classiques. La détection de ces sources est primordiale car il faut, à tout prix, éviter que ces produits ne puissent irradier ou contaminer des personnes ou polluer l'environnement. La Belgique a pris des mesures fortes pour réduire les risques radiologiques liés à l'existence de sources orphelines.

Qu'est-ce qu'une source orpheline ?

Une source orpheline est, selon la définition qu'en donne le Règlement général de la protection de la population, des travailleurs et de l'environnement contre le danger des rayonnements ionisants (RGPI), « une source dont le niveau d'activité au moment de sa découverte est supérieur au niveau d'exemption (...) et qui n'est pas sous contrôle réglementaire, soit parce qu'elle n'a jamais fait l'objet d'un tel contrôle, soit parce qu'elle a été abandonnée, perdue, égarée, volée ou transférée à un nouveau détenteur sans notification en bonne et due forme à l'autorité compétente ou sans que le destinataire en ait été informé ». Une source orpheline est, par nature, une source qui ne peut être reliée à un responsable financier. On les découvre, le plus souvent, dans les filières de gestion des déchets industriels classiques, principalement le transport, la récupération et le recyclage des mitrailles. Ce sont, par exemple, d'anciens paratonnerres équipés d'une source au radium ou des sources au cobalt-60 ou au césium-137 qui ont été utilisées pour la mesure et le contrôle industriels (qualité des soudures, détermination d'épaisseurs...) ou encore des produits radioactifs utilisés en médecine pour le traitement ou le diagnostic. Il peut s'agir aussi de produits chimiques (nitrate de thorium ou uranylacétate) ou de simples cadrans de montres, de boussoles ou d'appareils de mesure peints à l'aide d'une peinture luminescente au radium.



Ancienne source de mesure



Source gammamat usagée



1

1 Fioles contenant des substances contaminées à l'uranium



2

2 Ancien paratonnerre contaminé au radium



Qui paye pour la gestion sûre des sources orphelines ?

Dans le passé, lorsqu'une source orpheline était découverte, les coûts de caractérisation, de traitement de conditionnement, d'entreposage et d'évacuation de cette source étaient à charge de l'auteur de la découverte. Cette situation n'était évidemment pas de nature à encourager les déclarations volontaires.

La gestion des sources orphelines ayant fait l'objet d'un addendum spécifique au protocole d'accord du 1er octobre 2003 entre l'Agence fédérale de Contrôle nucléaire et l'ONDRAF, une solution efficace à cette problématique délicate en termes de santé publique et de protection de l'environnement a pu être trouvée.

Le 19 octobre 2007, l'AFCN, l'ONDRAF et les fédérations professionnelles concernées ont signé des conventions communes tripartites qui offrent désormais, aux tiers qui contribueraient à la détection et à l'élimination de sources orphelines, une solution de financement structurelle acceptable. Moyennant le respect de conditions strictes, l'ONDRAF s'y engage à prendre financièrement en charge la gestion des sources orphelines découvertes par les signataires enregistrés, en imputant le coût de cette prise en charge au Fonds d'insolvabilité. Pour décourager les comportements délictueux de la part des propriétaires de sources radioactives, l'ONDRAF est légalement tenu de récupérer son dû, par tous les moyens, auprès des responsables financiers concernés, dans le respect du principe du pollueur-payeur.

En application de l'arrêté royal du 14 octobre 2011 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, plus de 200 portiques de détection équipent aujourd'hui les sites identifiés par l'AFCN comme sensibles. Entre 2007 et 2012, 285 certificats attestant de la découverte de sources orphelines ont été transmis par l'AFCN à l'ONDRAF.

Nombre de certificats transmis à l'ONDRAF

2007	6
2008	25
2009	64
2010	75
2011	50
2012	65
Total	285



ONDRAF
Avenue des Arts 14
1210 Bruxelles
Tél. +32 2 212 10 11
Fax +32 2 218 51 65
www.ondraf.be

