

NEWSLETTER

Sources orphelines/Portiques de détection
2017#1



INTRODUCTION

Chère lectrice, cher lecteur,

Cette sixième newsletter a pour but de vous informer sur l'actualité relative aux établissements sensibles en matière de sources orphelines. Dans sa lutte contre ces sources radioactives indésirables, l'AFCN attache une grande importance à la communication et à l'information des secteurs concernés. En conséquence, nous vous livrons dans cette newsletter les dernières infos, des conseils et des détails sur les projets futurs.

Excellente lecture !

FORMATIONS

Les formations suivantes sont prévues en 2017 :

- 16 mai : formation pour les intervenants francophones – **non équipés d'un portique de détection**
- 19 mai : formation pour les intervenants néerlandophones – **non équipés d'un portique de détection**

Ces formations sont **gratuites** et se dérouleront de 9h00 à 13h00.

- 17 octobre : formation pour les intervenants francophones – **équipés d'un portique de détection**
- 20 octobre : formation pour les intervenants néerlandophones – **équipés d'un portique de détection**

Ces formations sont **gratuites** et se dérouleront de 9h30 à 16h00.

Pour de plus amples renseignements, notamment sur les modalités d'inscription, rendez-vous sur notre [site web](#).

Si votre entreprise est intéressée par l'organisation d'une formation sur mesure, nous vous demandons de vous adresser à votre fédération professionnelle qui pourra coordonner l'organisation de la formation avec l'aide de l'AFCN.

L'AFCN peut vous fournir le matériel de formation nécessaire : présentations, posters, ...

ÉTAT DES LIEUX

Les chiffres complets de 2016 sont connus !

Un bilan complet (début 2012 - fin 2016) des données chiffrées intéressantes relatives aux sources orphelines et aux portiques de détection est disponible.

Combien d'établissements sensibles aux sources orphelines et combien de portiques de détection sont enregistrés en Belgique ? Combien d'alarmes ont été notifiées ? Qu'a-t-on principalement trouvé ?

Nous avons consolidé pour vous les données de 2016. Pour de plus amples renseignements, nous vous renvoyons vers notre dossier « [données chiffrées sources orphelines](#) ».

INSPECTIONS D'ÉTABLISSEMENTS SENSIBLES EN MATIÈRE DE SOURCES ORPHELINES

L'AFCN avait inscrit à son programme d'inspection de 2016 les établissements sensibles aux sources orphelines où se trouvaient fin 2015 des substances radioactives. Dans ce cadre, **28 inspections** ont été conduites par 5 inspecteurs différents.

Certaines infractions ont été constatées de manière récurrente :

INFRACTIONS RÉCURRENTES	COMMENTAIRES ET CONSEILS
Il convient de procéder au moins une fois par an à l'entretien et à l'étalonnage de l'instrument de mesure et des autres appareils utilisés pour mesurer le taux de radioactivité. Art. 14 – AR 14/10/2011	Même si l'entretien du portique était prévu dans la plupart des cas, l'entretien annuel des appareils de mesure portatifs n'était dans de nombreux cas pas prévu. Informez-vous auprès du fournisseur des appareils de mesure ou du portique de détection.
Procédures d'intervention incomplètes. Art. 5 - Arrêté AFCN 17/11/2014	Les aspects suivants doivent obligatoirement figurer dans une procédure d'intervention : • Seuil d'avertissement • Quand doit-on faire appel à un expert agréé ? • Quand un chargement peut-il être renvoyé ? • ...
Les exploitants des établissements sensibles en matière de sources orphelines sont tenus de tenir à jour un registre de toutes les substances radioactives entreposées sur leur site à la suite d'une intervention. Art. 5 – AR 14/10/2011	A plusieurs reprises, il a été constaté qu'aucun registre d'alarmes mentionnant la cause de ces alarmes (fausse alarme, personne traitée médicalement, alarme homogène inférieure au seuil d'action...) n'était tenu à jour. L'AFCN demande que la cause de chaque alarme soit enregistrée pour éviter toute discussion ultérieurement. Lors d'une inspection, une explication doit en effet être fournie pour chaque alarme qui se déclenche au niveau du portique.
Déclaration d'une intervention à l'AFCN Art. 4 – AR 14/10/11 Art. 2 – Arrêté AFCN 17/11/14	La règle veut que toute alarme soit déclarée dans les 24h à l'AFCN. Les seules exceptions à cette règle sont les suivantes : • Les alarmes déclenchées par la présence de radionucléides médicaux à courte durée de vie qui peuvent être traités immédiatement et dont l'hôpital d'où ils proviennent est inconnu, • Les alarmes homogènes inférieures au seuil d'action, • Les fausses alarmes • Les alarmes provoquées par le traitement du chauffeur.
Formation des intervenants et du personnel Art. 6 – AR 14/10/11	L'AFCN organise chaque année des formations destinées aux intervenants des établissements équipés ou non d'un portique de détection. Il est conseillé de suivre périodiquement un recyclage. L'AFCN peut également apporter une assistance à l'exploitant qui organise lui-même ces formations.

En 2017, l'AFCN inspectera les exploitants d'un portique de détection qui n'ont pas encore reçu la visite d'un de ses inspecteurs.

INCIDENTS

1. Le 7 juin 2016, l'alarme d'une installation d'incinération s'est déclenchée suite au dépassement du seuil d'avertissement. Conformément à la procédure, un expert agréé a été appelé pour procéder au tri du chargement. Plusieurs petites plaques métalliques ont été trouvées ainsi qu'un objet qui ressemblait à un tampon-encreur (voir photo). L'inscription « Radium belge » figurait à l'intérieur du boîtier. Un débit de dose supérieur à 10 mSv/h a été mesuré au contact de l'objet. Lors d'une inspection menée le 28 juillet 2016, l'AFCN a constaté que cet objet était encore présent. La procédure « enlèvement en urgence » a été enclenchée et l'objet en question a été évacué vers Belgoprocess le 4 août 2016. **Nous tenons à souligner que le résultat de l'intervention de l'expert agréé doit être communiqué dans les plus brefs délais à l'AFCN afin que celle-ci puisse prendre les décisions qui s'imposent en temps utile.**



2. Le 27 mai 2016, une alarme s'est déclenchée dans le Port d'Anvers au passage d'un conteneur rempli de ferraille et de laiton. Lors de notre contact avec le déclarant, il s'est avéré que le conteneur se trouvait déjà à bord du navire à destination de la Chine. L'AFCN a donné son accord au retour du conteneur en Belgique pour autant que le fournisseur accepte que l'intervention s'effectue selon les instructions en vigueur et qu'il en supporte les conséquences financières.

Le conteneur est revenu en Belgique le 19 août 2016. Après avoir été trié, il s'est avéré que l'alarme avait été déclenchée par une source démontée. Le débit de dose maximal au contact du conteneur n'était que de 3 μ Sv/h, mais il s'élevait à 60 mSv/h au contact de la source dès lors qu'il s'agissait d'un émetteur bêta de Sr-90. En octobre 2016, la source a été évacuée vers Belgoprocess.

3. Le mercredi 5 octobre 2016, un portique de détection a repéré deux sources radioactives dans un chargement de ferraille à son entrée chez un ferrailleur de la province de Liège. Le ferrailleur a réagi correctement et a demandé l'aide du fournisseur du portique et d'un expert agréé de Controloatom, qui ont localisé et isolé les sources. Il s'agissait de deux sources de Cs-137 d'une activité totale d'1,74 GBq. Elles ont été transférées le 7 octobre 2016 vers Belgoprocess pour retraitement et stockage temporaire. L'AFCN a conduit une enquête pour savoir d'où provenaient ces sources et comment elles avaient atterri dans le chargement de ferraille. Après analyse, cet événement a été classé au niveau 1 sur l'échelle INES. INES (International Nuclear Event Scale) est un outil de communication destiné à faciliter la perception de l'importance d'un événement impliquant des sources de rayonnements ionisants. Elle compte 7 niveaux allant du niveau 1 (anomalie) au 7 (accident majeur).



DÉCLARATIONS

L'an dernier, un nouvel assistant a été mis en ligne pour faciliter les déclarations d'alarmes. Nous avons pu constater que cet outil a directement été adopté par la plupart des établissements sensibles en matière de sources orphelines. Bientôt, cet assistant constituera le seul canal pour envoyer ces déclarations.

Veuillez adresser toute question à propos de cet assistant à l'adresse radioactivity@fanc.fgov.be.

Vous trouverez l'assistant dans le dossier général « [établissements sensibles en matière de sources orphelines](#) » sur le site web de l'AFCN ou directement à l'adresse www.orphansources.be.

AFCN

agence fédérale de contrôle nucléaire

Rue Ravenstein 36
1000 Bruxelles

pointcontact@fanc.fgov.be
+32 (0)2 289 21 11



Éditeur responsable : Jan Bens
Coordination générale : Service Communication AFCN
Rédaction : Katleen De Wilde et Daan Van der Meersch
Mise en page : Simpl.be