



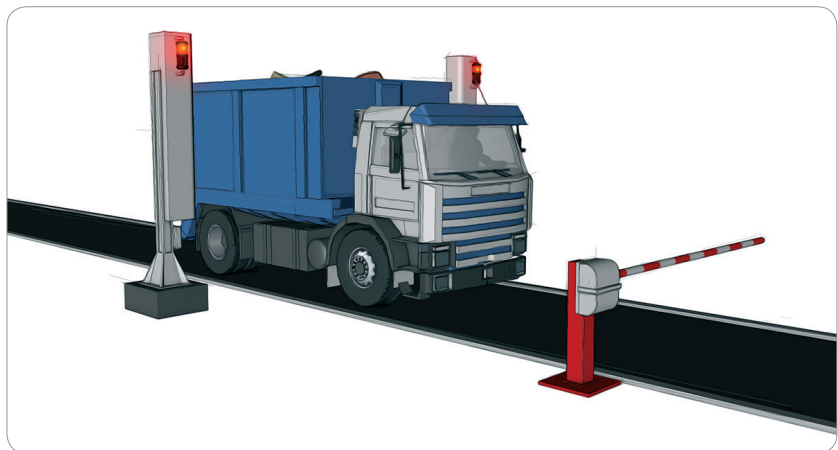
PORTIQUE DE DÉTECTION

Quelles précautions en cas de déclenchement

DESCRIPTION ET UTILISATION

Un portique sert à détecter la présence de sources radioactives dans les chargements arrivant soit dans un centre de valorisation énergétique, soit dans un centre d'enfouissement de déchets, soit dans un centre de traitement des ferrailles ou une fonderie. En cas de présence de source radioactive, le portique génère une alarme.

L'exploitant du site doit rechercher l'origine de la radioactivité détectée, en appliquant des procédures spécifiques à ce type de situation.



RISQUES

Il est courant de détecter des sources très diverses qui peuvent être :

- scellées : détecteurs de fumées ioniques, paratonnerre radioactif... ;
- non-scellées : produits radio-pharmaceutiques, changes de patients ayant subi un examen en médecine nucléaire... ;
- naturelles : roches issues de collections, résidus agroalimentaires contenant du potassium 40 naturellement radioactif.

Ces sources peuvent être à l'origine d'une exposition soit par irradiation, soit par contamination, et générer un risque pour les travailleurs du site, pour les populations avoisinantes ainsi que pour l'environnement.

À RETENIR

- Le camion ne repart pas en cas de déclenchement d'alarme !
- N'intervenez pas sur le chargement avant intervention des équipes spécialisées !
- Bâchez le camion afin d'éviter les dispersions !

PRINCIPALES OBLIGATIONS RÉGLEMENTAIRES

Arrêté du 15 février 2016 relatif aux installations de stockage de déchets non dangereux (articles 16 ; 31 ; 56 à 62)

- Interdiction de stocker dans une installation de stockage de déchets non dangereux les matières radioactives.
- Présence obligatoire d'un dispositif fixe de détection des rayonnements ionisants doté d'une alarme visuelle et sonore.
- Réglage de l'alarme du dispositif de détection à trois fois le bruit de fond sur terrain sédimentaire et à deux fois le bruit de fond sur un terrain cristallin.
- Présence dans l'installation de stockage d'une aire étanche de stationnement temporaire pour les véhicules dont le chargement a déclenché une alarme.
- Immobilisation du véhicule sur l'aire dédiée tant qu'une équipe spécialisée en radioprotection n'a pas récupéré les déchets responsables de cette radioactivité anormale.

Les équipes spécialisées concernées sont le CMIR (Cellule mobile d'intervention radiologique), l'IRSN ou un organisme agréé par l'ASN.

- Présence d'une aire étanche pour le déchargement afin d'isoler la source sans provoquer de contamination de l'environnement.
- Une zone de sécurité doit être établie à la limite correspondant à un débit d'équivalent de dose de 0,5 $\mu\text{Sv/h}$. Ce périmètre sera matérialisé et signalé. La benne doit être protégée contre les intempéries afin d'éviter toute dispersion.
- L'exploitant doit établir une procédure de détection de la radioactivité relative à la conduite à tenir en cas de déclenchement du portique.

Elle doit mentionner :

- les mesures organisationnelles, les moyens et méthodes à mettre en œuvre en cas de déclenchement du dispositif ;
 - les procédures d'alerte avec les numéros de téléphone des secours extérieurs et de l'organisme compétent en radioprotection devant intervenir ;
 - les dispositions prévues pour l'entreposage des déchets dans l'attente de leur gestion.
- L'exploitant doit organiser des formations de sensibilisation sur la radioactivité et la radioprotection pour le personnel du site.
 - En cas de détection, l'inspection des installations classées est informée immédiatement.
 - Les déchets isolés doivent être identifiés (nature, type de radionucléide), mis en sécurité, puis entreposés temporairement dans un local sécurisé (fermé à clé, ventilé, avec détection incendie, signalisé par trisecteur) sur le site. Ils sont mis en conteneur en attendant leur décroissance ou leur reprise par l'ANDRA.
 - La division locale de l'ASN doit être informée de toute découverte de déchets radioactifs.
 - Pour les déchets à radioactivité naturelle renforcée, une étude d'acceptabilité est réalisée (voir guide IRSN/DEI/SARG/2006-009 accessible en ligne). En fonction du résultat, le déchet peut être éliminé dans l'installation de stockage de déchets non dangereux.

PRÉVENTION ET BONNES PRATIQUES

- Confirmer la présence de radioactivité dans le chargement en appliquant la procédure décrite dans la circulaire¹ du 30 juillet 2003 relative aux procédures à suivre en cas de déclenchement de portique de détection de radioactivité sur les centres d'enfouissement technique, les centres de traitement par incinération, les sites de récupération de ferrailles et les fonderies.
- La présence de radioactivité dans le chargement est confirmée, par conséquent le chargement :
 - ne reprend pas la route ;
 - est immobilisé sur l'aire étanche sécurisée, dédiée à cet effet ;
 - est bâché afin d'éviter les dispersions dans l'environnement.
- Ensuite, prévenir les services spécialisés : CMIR, l'IRSN, ou un organisme agréé par l'ASN, et, dans l'attente de leur intervention, interdire à toute personne l'accès à l'aire de stationnement du chargement.
- Attention ! Dans certains cas assez rares, le chargement ne contient aucun déchet radioactif, il faut alors orienter les recherches vers :
 - le véhicule, dont certains éléments peuvent avoir été fabriqués avec des matériaux faiblement radioactifs ;
 - les occupants du véhicule, dont l'un peut avoir subi un examen médical en médecine nucléaire.

¹ La circulaire du 30 juillet 2003 est accessible sur le site <https://aida.ineris.fr>.

CONTACTS UTILES

- CMIR : 18 ou 112
- IRSN : 06 07 31 56 63

POUR EN SAVOIR PLUS

- www.inrs.fr
- www.irsn.fr (mot clé : « portique de détection »)
- www.asn.fr
- www.andra.fr