



RETRAIT DES DÉTECTEURS DE FUMÉE À CHAMBRE D'IONISATION (DFCI)

POURQUOI ?

Pendant plusieurs décennies, les détecteurs de fumées à chambres d'ionisation (DFCI) ont été utilisés dans le cadre de la lutte contre les incendies. Ils comprennent une chambre d'ionisation (détecteurs ioniques) dans laquelle l'air est ionisé par les particules chargées émises par une source radioactive. Celle-ci peut présenter un risque pour la santé en cas de mauvaises manipulations. Depuis 2002, la réglementation interdit l'ajout de radionucléides dans les produits de consommation ou de construction. Des dérogations existaient pour les DFCI installés mais elles ont pris fin entre 2015 et 2021¹. Les détenteurs de DFCI doivent donc les faire déposer dans les meilleurs délais, tout en assurant la continuité de la sécurité incendie. Il est possible de remplacer les DFCI par des détecteurs (optiques ou thermiques) qui offrent les mêmes garanties d'efficacité².



Exemple de DFCI : le logo radioactif et la plaque de marquage sont généralement présents au dos du DFCI et sont visibles une fois celui-ci déposé.

RISQUE

Le DFCI contient un élément radioactif qui est le plus souvent de l'Américium-241. Il ne présente généralement pas de risque pour les personnes présentes dans les locaux en situation normale. Mais, en cas de détérioration et de perte d'étanchéité du DFCI, les particules radioactives peuvent causer des dommages pour la santé si elles sont inhalées ou ingérées³.

DÉTENTEUR : VOS OBLIGATIONS RÉGLEMENTAIRES

En tant que détenteur, vous êtes responsable de l'organisation du retrait des DFCI dans les meilleurs délais. De plus, lors des opérations de dépose, vous devez maintenir la continuité de votre système de détection incendie.

Vous avez également l'obligation de :

- **Établir** une fiche de recensement initial des DFCI conformément à l'article 4 de l'arrêté du 18/11/2011 et la conserver.
- **Communiquer** la fiche à la société chargée de la dépose.
- **Faire déposer et remplacer** les DFCI par une société déclarée ou autorisée auprès de l'ASNR (demander la copie du récépissé de déclaration ou de la décision d'autorisation correspondante).
- **Conserver** l'attestation de prise en charge des DFCI remise par la société chargée de la dépose.

À RETENIR

- **Ne pas manipuler les DFCI, ne pas les déposer, ne pas les démonter.**
- **Ne pas mettre au rebut les DFCI.**
- **Faire appel à un professionnel déclaré ou autorisé par l'ASNR.**
- **Organiser dans les meilleurs délais la dépose des DFCI et leur remplacement par d'autres types de détecteurs (optiques ou thermiques) en fonction de l'évaluation du risque incendie réalisée.**

¹ Arrêté du 18/11/2011 portant dérogation à l'art. R. 1333-2 du Code de la santé publique pour les détecteurs de fumée à chambre d'ionisation.

² Le remplacement des DFCI par d'autres détecteurs part du principe que l'évaluation du risque incendie préalablement réalisée n'a pas évolué et qu'il est toujours pertinent de mettre en place une détection incendie aux emplacements initialement définis.

³ Les modèles les plus récents de DFCI contiennent de l'Américium-241 et présentent une activité inférieure à 37 kBq. Mais les premières générations pouvaient présenter une activité plus importante ou d'autres radionucléides : Plutonium-238 ou Radium-226. Ceux-ci émettent principalement des rayonnements alpha arrêtés par l'enveloppe des DFCI mais très nocifs au contact des organes si des particules radioactives sont inhalées, ingérées ou en cas de blessure. Le Radium-226 émet également de façon significative des rayons gamma qui sont plus pénétrants et ne sont pas arrêtés par l'enveloppe du DFCI même sans détérioration de celle-ci. En cas de présence de DFCI contenant du Radium-226, il convient d'augmenter la distance entre la personne et le DFCI et de minimiser le temps de présence à proximité pour limiter l'exposition.

INTERVENTIONS À PROXIMITÉ DE DFCI

En cas d'intervention à proximité de DFCI (travaux ou maintenance sur des luminaires, climatisation, faux plafonds...), il appartient au détenteur de délivrer les recommandations de sécurité relatives aux risques associés aux DFCI : ne pas les manipuler, ni les déposer, ni les démonter, et ne rien entreprendre qui pourrait les détériorer.

LA SOCIÉTÉ CHARGÉE DE LA DÉPOSE A AUSSI DES OBLIGATIONS

- **Avoir déclaré** son activité ou être détenteur d'une autorisation ASNR.
- **Assurer la sécurité** de ses salariés et des occupants du site concerné. Rédaction d'un plan de prévention.
- **Évacuer** les DFCI ou les **entreposer** temporairement sur le site du détenteur.
*L'entreposage reste sous la responsabilité de la société chargée de la dépose jusqu'à l'évacuation des DFCI.
La société chargée de la dépose doit prendre toutes les dispositions pour assurer la protection des DFCI contre la perte, le vol ou l'incendie.*
- **Mettre à jour** la fiche de recensement. Une copie de celle-ci est conservée et une autre est remise au détenteur.
- **Délivrer** une attestation de prise en charge des DFCI au détenteur.
- **Transmettre** les rapports d'activité à l'ASNR (en particulier le suivi des déposes, le nombre de détecteurs ioniques en entreposage, etc.)⁴ via SIGIS (Système informatique de gestion de l'inventaire des sources radioactives). Vous pouvez vous référer à la notice d'utilisation « Transmission des rapports annuels d'activité et des relevés trimestriels de livraisons de DFCI » disponible en téléchargement sur le site de l'ASNR.

⁴ Arrêté du 06/03/2012 portant homologation de la décision n° 2011-DC-0253 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 21/12/2011.

EN CAS D'INCIDENTS OU D'ACCIDENTS : QUELQUES RÉFLEXES


Exemples

Un ou plusieurs DFCI ont été retrouvés non endommagés et déjà déposés.

Un ou plusieurs DFCI sont endommagés ou susceptibles de l'être.

Un ou plusieurs DFCI ont été perdus ou volés.

Recommandations

- Regrouper et isoler les DFCI dans un local dédié à cet effet, fermant à clé et permettant d'assurer la protection des détecteurs contre le vol et l'incendie.
- Apposer une signalisation (trisetteur) sur l'accès. 
- Faire appel à une société déclarée ou autorisée auprès de l'ASNR pour les conditionner et les évacuer.
- Ne pas toucher les DFCI. Rendre impossible l'accès à ceux-ci.
- Si un conseiller en radioprotection (CRP) est présent dans l'établissement : le prévenir, sinon contacter l'ASNR au 07 64 48 40 94 pour la conduite à tenir.
- Faire une déclaration à la division territoriale de l'ASNR : voir le guide ASN n° 11 et le formulaire de déclaration d'Événement significatif en radioprotection (ESR).

À QUI S'ADRESSER POUR DÉPOSER ET REPRENDRE LES DFCI ?

Le **label Qualdion** est un label qui constitue une garantie de compétence et de respect de la réglementation dans le cadre des opérations de dépose et de remplacement des DFCI. Il permet aux détenteurs de DFCI d'identifier facilement des prestataires respectueux de la réglementation, déclarés ou autorisés auprès de l'ASNR et compétents en sécurité incendie. De plus, les sociétés labélisées Qualdion s'engagent à éliminer les DFCI récupérés dans des conditions de transport et de stockage sécurisées. Toutefois ce label n'est pas exigé, c'est une reconnaissance de la compétence de l'entreprise. Pour plus d'information et pour trouver une société labélisée Qualdion, cliquez ici.

POUR EN SAVOIR PLUS

- Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection (ASNR)
- Code de la santé publique : art. R.1333-2 relatif à l'interdiction d'ajout de radionucléides dans les biens de consommation, produits de construction et denrées alimentaires
- Fiche Américium-241. ED 4308, INRS
- Fiche Radium-226. ED 4318, INRS
- Détecteurs ioniques de fumée. ASNR

Document mis à jour par R. Pain (INRS)