

## Irradiation d'un travailleur de la société ABC (GIE HORUS) au cours d'un contrôle de soudure par gammagraphie. L'ASN classe l'événement au niveau 2

---

### ASN - Paris, le 04 Novembre 2009 - Communiqué de presse

L'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) a classé au niveau 2 de l'échelle internationale de gravité des événements nucléaires (INES) l'irradiation accidentelle le 29 septembre 2009 d'un travailleur de la société ABC au cours d'un contrôle de soudure par gammagraphie. Ce travailleur est intervenu dans la zone d'opération pendant plusieurs secondes, sans respecter les règles relatives à l'entrée dans cette zone, alors que la source radioactive de haute activité utilisée n'était pas en position de sécurité.

Ce contrôle par gammagraphie a été réalisé sur le site d'EDF de Flamanville (réacteur n°1, Manche) qui en a rapidement informé l'ASN. Une déclaration d'événement significatif a par la suite été transmise par la société ABC le 16 octobre 2009.

La dose reçue au cours de l'incident a été estimée à 5 millisieverts d'après les relevés dosimétriques du travailleur, soit le quart de la limite réglementaire annuelle de dose qui est de 20 millisieverts pour une personne susceptible d'être exposée aux rayonnements ionisants dans le cadre de son activité professionnelle. Le médecin du travail en charge du suivi de ce travailleur irradié a été informé et n'a pas jugé nécessaire de réaliser une visite médicale à la suite de cet incident.

Cette irradiation accidentelle est due au non-respect de procédures essentielles pour la radioprotection. En se fondant sur une interprétation erronée des opérations réalisées par la personne chargée de manœuvrer la source radioactive du gammagraphe, qu'il observait à distance, le travailleur a cru que le tir était achevé. Il est alors entré dans la zone d'opération sans attendre la confirmation formelle de la fin des opérations et du retour de la source radioactive en position de sécurité.

Une inspection de la société ABC a été conjointement menée par la division de Dijon de l'ASN et l'inspection du travail le 29 octobre 2009. Les écarts aux règles de radioprotection à l'origine de l'incident ont été confirmés. Les actions correctives mises en place par la société ABC et le groupe HORUS ont été jugées satisfaisantes. Un suivi de la réalisation de ces actions sera réalisé par l'ASN.

En raison du non respect de l'ensemble des règles relatives à l'entrée en zone d'opération ayant conduit à une exposition significative d'un travailleur, l'ASN classe cet incident au **niveau 2** de l'échelle internationale des événements nucléaires (**INES version octobre 2008**) qui compte 8 niveaux, de 0 à 7.

L'appareil utilisé est un gammagraphe contenant une source radioactive d'iridium 192 de haute activité (1,73 TBq). Pour un contrôle radiographique, la source est éjectée de l'appareil à distance, à l'aide d'une télécommande manuelle, avant d'être réintégrée dans son enveloppe protectrice. En fin de tir, une fois la source en position de sécurité, un opérateur entre en zone d'opération pour retirer le film placé derrière la pièce radiographiée pour analyse.

# Irradiation d'un travailleur à la centrale nucléaire de Flamanville

LEMONDE.FR | 04.11.09 | 13h16

L'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) a signalé, mercredi 4 novembre, l'irradiation accidentelle d'un travailleur d'une société sous-traitante intervenant sur le site de la centrale nucléaire de Flamanville (Manche) et a classé cet incident au niveau 2 de l'échelle INES.

Le niveau 2, sur cette échelle internationale qui en compte huit (de 0 à 7), correspond à une contamination humaine à l'intérieur du site ou à des défaillances importantes des dispositions de sécurité. "La dose reçue au cours de l'incident a été estimée à 5 millisieverts", soit le quart de la dose annuelle autorisée pour les travailleurs du nucléaire, selon un communiqué de l'ASN qui a précisé que l'incident avait eu lieu lors d'un "contrôle de soudure par gammagraphie".

"Le médecin du travail en charge du suivi de ce travailleur irradié a été informé et n'a pas jugé nécessaire de réaliser une visite médicale à la suite de cet incident", a encore indiqué l'ASN. Les gammagraphes sont des appareils de radiographie qui servent à contrôler le bon état de soudures à l'aide de rayons X ou gammas.

Le 29 septembre, ce travailleur est intervenu pendant plusieurs secondes dans une zone comportant une "source radioactive de haute activité" croyant à tort que l'opération était achevée et que l'appareil se trouvait à nouveau en position de sécurité. "Cette irradiation accidentelle est due au non-respect de procédures essentielles pour la radioprotection", selon l'ASN, qui a inspecté la société ABC le 29 octobre, et jugé "satisfaisantes" les actions correctives mises en place. Deux autres accidents de niveau 2 sont survenus en France depuis le début de l'année 2009.

Le premier, le 3 mars, en raison du non-respect d'une exigence de sûreté lors de la réception d'un échantillon de matière fissile à l'installation Melox d'Areva à Marcoule (Gard) ; et le second, avec la sous-évaluation de résidus de plutonium par le Commissariat à l'énergie atomique (CEA) à Cadarache (Bouches-du-Rhône), rendue publique début octobre. Un accident de niveau 3, correspondant à la contamination grave d'un travailleur, était survenu le 12 mars 2008 à l'Onera (recherche aérospatiale) de Toulouse, par une source radioactive au cobalt 60.