



Division de Caen

Hérouville Saint-Clair, le 8 octobre 2012

Réf. : CODEP-CAE-2012-050882

**Monsieur Le directeur Société
INSTITUT de SOUDURE INDUSTRIE
Parc de l'Estuaire. Rue de Bévilliers
76700 GONFREVILLE L'ORCHER**

OBJET : Inspection de la radioprotection du 18 au 19 septembre 2012
Installation : Institut de soudure sur le chantier de l'EPR – Flamanville (50)
Nature de l'inspection : Radiographie industrielle sur chantier
Identifiant de la visite : INSNP-CAE-2012-0564

Ref. : Code de l'environnement, notamment ses articles L.592-1, L.592-21 et L.592-22
Code de la santé publique, notamment ses articles L.1333-17 et R.1333-98
Code du travail, notamment ses articles R.4451-1 à R.4451-144

Monsieur le directeur,

L'Autorité de sûreté nucléaire (ASN), en charge du contrôle de la radioprotection en France, est représentée à l'échelon local en Basse et Haute-Normandie par la division de Caen.

Dans le cadre de ses attributions la division de Caen a procédé à une inspection inopinée de vos activités dans la nuit du 18 au 19 septembre sur le chantier du réacteur EPR (salle des machines) situé à Flamanville (50).

J'ai l'honneur de vous communiquer ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui en résultent.

Synthèse de l'inspection

Cette inspection, effectuée par deux inspecteurs de l'Autorité de sûreté nucléaire, en présence du contrôleur de tirs radios de nuit (CTRN), des trois équipes de radiologues présentes sur le chantier, du superviseur des tirs radios (appartenant à une autre entreprise extérieure) ainsi que du directeur adjoint de l'aménagement de Flamanville 3 (EDF), a permis de vérifier les conditions d'intervention de vos radiologues durant les opérations de radiographie industrielle dans la salle des machines du chantier précité.

A l'issue de l'inspection, il apparaît que les opérateurs ont paru disposer d'une bonne expérience de cette activité et avoir une assez bonne connaissance des pratiques et des règles de radioprotection et de sécurité.

Toutefois, les inspecteurs ont constaté une insuffisance notable en ce qui concerne l'application des dispositions réglementaires relatives à la mise en place de la zone d'opération qu'il conviendra de corriger au plus tôt.

A. Demandes d'actions correctives

A.1 Définition de la zone d'opération

L'arrêté du 15 mai 2006¹ précise en son article 13 que *«le chef d'établissement ou le chef de l'entreprise extérieure, responsable de l'appareil établit les consignes de délimitation d'une zone contrôlée dite zone d'opération, dont l'accès est limité aux travailleurs devant nécessairement être présents (...). Pour établir les consignes de délimitation de la zone d'opération, le responsable de l'appareil définit, le cas échéant, en concertation avec le chef de l'entreprise utilisatrice, les dispositions spécifiques de prévention des risques radiologiques pour chaque configuration d'utilisation de l'appareil. Il prend notamment les dispositions nécessaires pour que soit délimitée la zone d'opération telle qu'à la périphérie de celle-ci, le débit d'équivalent de dose moyen, évalué sur la durée de l'opération, reste inférieure à 0,0025 mSv/h ».*

Les inspecteurs ont constaté que pour le chantier considéré, l'ensemble de la salle des machines a été définie comme une zone d'opération signalée et balisée en conséquence.

Par ailleurs, les inspecteurs ont noté la présence de trois zones de tirs, dites « spécifiques », à l'intérieur de la zone d'opération précitée, conformément à votre procédure référencée ISI0039910 « *Procédure particulière de coordination pour l'exécution des contrôles radiographiques à plusieurs équipes sur le site de Flamanville 3* » s'appliquant aux opérations de contrôles non destructifs réalisés en salle des machines de l'EPR, et qui tient lieu de protocole au titre de l'article 14 de l'arrêté du 15 mai 2006.

Le CTRN a indiqué aux inspecteurs que la présence de telles zones de tirs permettait de faire intervenir conjointement trois équipes de radiologues dans la salle des machines.

J'attire votre attention sur le fait qu'une zone d'opération ne peut être définie que pour l'utilisation d'un seul appareil et je vous rappelle que l'application de l'article 14 de l'arrêté précité ne peut être effectif qu'à titre exceptionnel et que ces conditions exceptionnelles de travail doivent être réservées à des situations très particulières pour lesquelles le responsable de l'appareil mobile est tenu de justifier que les contraintes techniques de l'opération ne lui permettent pas de garantir, à la périphérie de la zone d'opération, un débit d'équivalent de dose moyen évalué sur la durée inférieur à 0,0025 mSv/h, sans jamais dépasser 0,025mSv/h.

Or, aucun élément technique n'a été présenté aux inspecteurs pour justifier la nécessité de mettre en œuvre le zonage spécifique prévu par l'article 14 de l'arrêté du 15 mai 2006.

Je vous demande pour les prochains tirs en salle des machines de veiller à ce que les dispositions réglementaires précitées soient rigoureusement respectées au niveau de la zone d'opération.

B. Compléments d'information

B.1. Plan d'urgence interne (PUI)

Les inspecteurs ont noté que votre PUI (référéncé N-HSE-06-101, révision 3 de juin 2010) établi conformément aux dispositions de l'article R.1333-33 du code de la santé publique, ne prenait pas en compte les spécificités liées à l'activité de gammagraphie rencontrée par les inspecteurs dans la salle des machines du chantier EPR, notamment en ce qui concerne les actions à mener en cas de blocage de

¹ Arrêté du 15 mai 2006 relatif aux conditions de délimitation et de signalisation des zones surveillées et contrôlées et zones spécialement réglementées ou interdites compte tenu de l'exposition aux rayonnements ionisants, ainsi qu'aux règles d'hygiène, de sécurité et d'entretien qui y sont imposées.

source. L'évacuation des opérateurs pouvant être gênée par les balisages « infranchissable » mis en place par les autres équipes.

Compte tenu de la demande faite au point A.1., et des adaptations que cela va générer pour les contrôles en salle des machines, je vous demande de vérifier que le PUI précédemment cité est bien adapté à la configuration nouvelle que vous mettez en œuvre. Le cas échéant, vous mettez à jour ce PUI et m'en transmettez une copie.

C. OBSERVATIONS

C.1. Les inspecteurs ont noté que les écarts notifiés lors de l'inspection inopinée réalisée le 18/06/2012 sur la zone d'activité de notre Dame de Gravenchon (76) avaient été pris en considération.



Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excèdera pas **deux mois**. Pour les engagements que vous seriez amené à prendre, je vous demande de bien vouloir les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

**Pour le directeur général de l'ASN et par délégation,
Le chef de la division de Caen,**

signé par

Simon HUFFETEAU