



DIVISION DE DIJON

CODEP-DJN-2011-059721

CICO Centre

Zone Industrielle - Route de Curgy

B.P. 32

58501 CLAMECY Cedex

Dijon, le 27 octobre 2011

Objet : Inspection de la radioprotection INSNP-DJN-2011-0860 du 14/10/2011
Radiologie industrielle

Monsieur,

Dans le cadre de la surveillance des activités nucléaires prévue par le code de la santé publique, les représentants de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) ont réalisé une inspection courante le 14/10/2011 sur le thème de la radioprotection en radiologie industrielle.

J'ai l'honneur de vous communiquer ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui résultent des constatations faites, à cette occasion, par les inspecteurs.

Synthèse de l'inspection

Le thème de cette inspection concernait l'utilisation de gammagraphes, en enceinte dédiée ou sur chantiers, à des fins de contrôles non destructifs par rayonnements ionisants.

Les dispositions organisationnelles et matérielles retenues pour prendre en compte la radioprotection dans les activités sont jugées satisfaisantes, en particulier pour la gestion des chantiers réalisés dans les centrales nucléaires. Les inspecteurs ont particulièrement apprécié l'organisation du système de management de la radioprotection ainsi que le suivi de la dosimétrie du personnel. La gestion du contrôle, de la maintenance et le suivi des mouvements des gammagraphes sont rigoureux.

Quelques écarts et axes d'amélioration ont cependant été constatés pour les contrôles radiologiques effectués sur le site de Clamecy, qu'il s'agisse de tir en enceinte ou en atelier.

A. Demandes d'actions correctives

Les mesures de débits de dose autour et dans de l'enceinte de tir ont été réalisées dans différentes situations. Elles permettent de définir un zonage intermittent de l'installation selon qu'il y ait un contrôle en cours ou non. Cependant, l'affichage en place indique de façon permanente une zone contrôlée verte et seule une information précise qu'il est interdit de pénétrer dans l'enceinte pendant un tir.

.../...

www.asn.fr

15-17, avenue Jean Bertin • BP 16610 • 21066 Dijon cedex

Téléphone 03 80 29 40 30 • Fax 03 80 29 40 88

De même, pour les tirs en atelier sur le site de Clamecy, aucune procédure ne précise les modalités de calcul des distances de balisage de la zone d'opération. Il a été indiqué que ces tirs avaient lieu la nuit et que la clôture du site constituait par défaut la limite de la zone d'opération, sans autre élément de justification. De plus, un seul panneau de délimitation de la zone d'opération, placé sur l'entrée de la grille principale du site, signale la réalisation d'un tir.

A1. Pour les tirs en enceinte, je vous demande, conformément aux exigences de l'arrêté du 15 mai 2006¹, de définir :

- le zonage de l'enceinte de tir et de mettre en place l'affichage correspondant ;
- les dispositions de déclassement des zones réglementées en l'absence de gammagraphe dans l'installation.

A2. Pour les tirs en atelier, je vous demande :

- de rédiger une consigne de délimitation de la zone d'opération, incluant les modalités de calcul de la distance de balisage, tel que prévu à l'article 13 de l'arrêté précité ;
- de mettre en place les signalisations et les dispositifs lumineux exigés à l'article 16 de ce même arrêté.

Lors de la réalisation de tirs en atelier, aucun prévisionnel de dose collective et individuelle n'est établi préalablement à l'intervention, alors que cela est réalisé pour les chantiers en centrale nucléaire.

A3. Je vous demande de réaliser, préalablement à chaque tir en atelier, une évaluation prévisionnelle des doses telle que prévu à l'article R. 4451-11 du code du travail.

Les inspecteurs ont noté que les travailleurs intervenant en zone réglementée ont suivi les formations RP1 ou RP2 afin de répondre aux exigences d'EDF. Une formation complémentaire à la radioprotection, spécifique à votre établissement, a été réalisée le 23/12/2010. Cette session n'a concerné que 16 personnes. Aucun justificatif de la formation des autres travailleurs n'a pu être présenté. De plus, cette formation n'évoque pas les dispositions à mettre en œuvre lors de tirs en atelier sur le site de Clamecy.

A4. Je vous demande de réaliser la formation de l'ensemble des travailleurs susceptibles d'intervenir en zone réglementée conformément aux dispositions des articles R. 4451-47 à 50 du code du travail.

Les inspecteurs ont noté qu'un plan de prévention était rédigé pour les interventions de prestataires externes pour des contrôles radiologiques. Cependant, il n'existe pas de plan de prévention destinés aux autres entreprises amenées à travailler en zone réglementée (organisme agréé de contrôle de radioprotection, ...).

A5. Je vous demande de rédiger un plan de prévention pour toutes les interventions d'entreprises extérieures en zone réglementée, tel qu'exigé aux articles R. 4512-6 à 12 du code du travail.

Les inspecteurs ont constaté l'existence de trois fissures traversantes dans le mur de l'enceinte côté pupitre de commande, au droit des passages prévus pour les télécommandes des gammagraphes.

A6. Je vous demande de procéder à un contrôle de débit de dose au droit de chacune des fissures et à proximité, et de m'en communiquer les résultats accompagnés des conclusions que vous en tirerez vis-à-vis de la nécessité d'une éventuelle consolidation de l'enceinte dans ces zones.

¹ Arrêté du 15 mai 2006 relatif aux conditions de délimitation et de signalisation des zones surveillées et contrôlées et des 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.

B. Compléments d'information

La présentation du bilan de la radioprotection au CHSCT du 21 mars 2011 présente une incohérence entre la dose moyenne par agent et la dose globale, qui n'a pu être expliquée lors de l'inspection.

B1. Je vous demande de me fournir les éléments permettant d'expliquer cette incohérence.

C. Observations

Les consignes de sécurité et de radioprotection affichées au pupitre de commande ne sont pas les dernières versions en vigueur.

C1. Je vous invite à mettre à jour les consignes affichées au pupitre de commande.

Le casier de stockage des gammagraphes situé dans l'enceinte de tir comporte de façon permanente la signalétique de la présence d'une source radioactive, même lorsqu'il est vide.

C2. Je vous suggère de mettre en place une signalétique amovible sur le casier de stockage afin d'indiquer clairement la présence ou non de gammagraphes.

La procédure AV/08 « Plan de tir en atelier » omet de préciser, dans la partie « avant exposition », les consignes de délimitation de la zone d'opération (distance et signalisation) ainsi que l'obligation de port de la dosimétrie passive et opérationnelle.

C3. Je vous invite à compléter la procédure AV/08 avec les éléments ci-dessus.

Les fiches de fonction de la PCR opérationnelle (FDF 25) et des interlocuteurs compétents en radioprotection (FDF 26) ne mentionnent pas la réalisation d'astreintes.

C4. Je vous invite à préciser sur les fiches de fonction que ces personnes sont amenées à réaliser des astreintes dans le cadre des contrôles radiologiques effectués en dehors des heures ouvrables.

* * *

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

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

Pour le Président de l'ASN, et par délégation,
le chef de la division de Dijon

Signé par

Alain RIVIERE