

DIVISION DE LILLE

Lille, le 29 mai 2015

CODEP-LIL-2015-020646 SS/NL

Monsieur le Directeur
AREVA NP Etablissement de Jeumont
27, rue de l'Industrie
BP 20189
59573 JEUMONT CEDEX

Objet : Inspection de la radioprotection numérotée **INSNP-LIL-2015-0634** du **19 mai 2015**
Société AREVA NP Etablissement de Jeumont
Radiologie Industrielle / N° d'autorisation : T590914

Réf. : Code de l'Environnement, notamment ses articles L.592-21 et suivants
Code de la Santé Publique, notamment ses articles L.1333-17 et R.1333-98
Code du travail, notamment le livre IV de la quatrième partie

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) en références, concernant le contrôle de la radioprotection, une inspection a eu lieu le 19 mai 2015 dans vos locaux de Jeumont (59).

Je vous communique ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui en résultent.

Les demandes et observations relatives au respect du code du travail relèvent de la responsabilité de l'employeur ou de l'entreprise utilisatrice tandis que celles relatives au respect du code de la santé publique relèvent de la responsabilité du titulaire de l'autorisation délivrée par l'ASN.

SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection avait pour objectif de contrôler le respect de la réglementation relative à la radioprotection des travailleurs au sein de votre entreprise concernant les générateurs électriques de rayonnements ionisants détenus et utilisés pour la radiographie par rayons X et l'analyse par fluorescence X ainsi que l'utilisation de gammagraphes par des prestataires.

Au cours de l'inspection, les inspecteurs de l'ASN ont rencontré des représentants de la direction ainsi que les personnes impliquées dans la radioprotection.

.../...

Les inspecteurs ont apprécié la transparence des échanges. Ils ont particulièrement apprécié l'implication des personnes compétentes en radioprotection, l'évolution positive de la prise en compte des observations formulées lors des inspections précédentes, le suivi (formation, aptitude médicale, mise à disposition de la dosimétrie) des travailleurs exposés dans le cadre de la radiologie industrielle.

Un écart réglementaire concernant la signalisation de la source de rayonnements ionisants d'un des générateurs électriques de rayonnements ionisants a été mis en évidence lors de cette inspection. Certains éléments complémentaires sont également à fournir. Les dispositions restant à mettre en œuvre ou à approfondir font l'objet des demandes formulées ci-après. Elles concernent notamment :

- l'analyse de l'augmentation des débits de dose mesurés par l'organisme agréé au niveau de la porte du bunker utilisés pour l'activité de radiologie industrielle entre 2013 et 2014 ;
- la traçabilité de la levée des non-conformités identifiées lors des contrôles techniques externes de radioprotection par l'organisme agréé ;
- le mode opératoire décrivant des directives de sécurité du bunker ainsi que l'analyse de poste et le zonage à réactualiser.

A - DEMANDES D' ACTIONS CORRECTIVES

Signalisation des sources de rayonnements ionisants

L'article R.4451-23 du code du travail précise qu' « à l'intérieur des zones surveillée et contrôlée, les sources de rayonnements ionisants sont signalées (...). »¹

Le générateur de rayonnements ionisants présent lors de la visite du bunker ne comportait pas cette signalisation.

Demande A1

Je vous demande d'assurer la signalisation de la source de rayonnements ionisants sur ce générateur de rayonnements ionisants.

B - DEMANDES D' INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

Contrôles techniques de radioprotection

Les articles R.1333-7 et R.1333-95 du code de la santé publique, ainsi que les articles R.4451-29, R.4451-30 et R.4451-32 du code du travail, prévoient la mise en œuvre de contrôles internes et externes de radioprotection, dont les modalités de réalisation sont fixées par la décision ASN du 4 février 2010, homologuée par l'arrêté ministériel du 21 mai 2010².

Les inspecteurs ont consulté les deux derniers contrôles externes de radioprotection réalisés sur votre installation et ont constaté, pour des conditions d'utilisation d'appareil identiques, une augmentation significative des débits d'équivalent de dose mesurés au niveau de la porte du bunker, endroit à proximité duquel le poste de travail est situé.

¹ Toute source de rayonnements ionisants doit être signalée individuellement, conformément à l'arrêté du 4 novembre 1993 relatif à la signalisation de sécurité et de santé au travail. La signalisation trisecteur noir sur fond jaune inscrit dans un triangle est recommandée.

² Décision n° 2010-DC-0175 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 4 février 2010 précisant les modalités techniques et les périodicités des contrôles prévus aux articles R.4452-12 et R.4452-13 du code du travail ainsi qu'aux articles R.1333-7 et R.1333-95 du code de la santé publique, homologuée par l'arrêté du 21 mai 2010.

Cette augmentation de 0,1 $\mu\text{Sv/h}$ à 10 $\mu\text{Sv/h}$, susceptible d'avoir un impact sur l'exposition des travailleurs, n'a fait l'objet d'aucune analyse, n'a pas été identifiée lors des cartographies mensuelles de débit de dose réalisées en interne et n'a pu être expliquée aux inspecteurs.

Demande B1

Je vous demande de mener les investigations permettant d'identifier les raisons de cette augmentation de débits d'équivalent de dose. Vous me ferez part de vos conclusions sur le sujet, en particulier, les raisons pour lesquelles cette augmentation n'a pas été identifiée lors des cartographies mensuelles et les actions que vous allez mener concernant cette modification de débits d'équivalent de dose.

L'annexe 2 de l'autorisation de détention et d'utilisation des générateurs électriques de rayonnements ionisants prévoit que « toute non-conformité mise en évidence lors des contrôles de radioprotection prévus par le code de la santé publique et le code du travail fait l'objet d'un traitement formalisé (correction, date de réalisation de la mesure associée). »

Au sein de votre établissement, ces non-conformités sont intégrées au suivi des écarts identifiés dans le cadre de votre organisation sous assurance de la qualité. Les non conformités identifiées par l'organisme agréé lors du contrôle de 2013 n'ont pas été suivies conformément à votre organisation, et aucune traçabilité de leur traitement n'a été assurée.

Demande B2

Je vous demande d'assurer la traçabilité du traitement des non-conformités identifiées lors de tous les contrôles de radioprotection.

Evaluation des risques, zonage et analyse de poste de travail

En application de l'article R.4451-18 du code du travail, un zonage radiologique du bunker a été établi. Néanmoins, le document reprenant la démarche appelle les commentaires suivants :

- les hypothèses retenues pour sa réalisation ne sont pas précises (type de générateurs retenu sur les 3 utilisés, paramètres d'utilisation (kV, mA)) et les raisons pour lesquelles les tirs en gammagraphie sont limités à l'activité maximale de 1,43 TBq ne sont pas précisées ;
- les conclusions mentionnent uniquement une zone contrôlée à l'intérieur du bunker alors que des zones spécialement réglementées sont à définir en application de l'article R. 4451-20 du code du travail ;
- les cartographies réalisées dans les locaux attenants pour justifier de la zone publique en application de l'article 5 de l'arrêté zonage³ ne sont pas concordantes avec les mesures réalisées par l'organisme agréé.

Demande B3

Je vous demande de revoir le document concernant le zonage du bunker, du poste de commande et des locaux attenants en prenant en compte les éléments précités.

³ Arrêté du 15 mai 2006 relatif aux conditions de délimitation et de signalisation des zones surveillées 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 qu'on y impose.

Par ailleurs, le mode opératoire « directives de sécurité et management PCR pour la salle de radiographie » décrit la notion d'intermittence de la zone contrôlée du bunker, le passage de zone surveillée à la zone publique du poste de commande ainsi que les consignes à respecter pour mettre en œuvre cette intermittence.

Les inspecteurs ont constaté, lors de la visite, le non-respect de cette consigne.

Demande B4

Je vous demande de veiller au respect des consignes définies au sein de votre entreprise concernant le zonage.

En application de l'article R.4451-11 du code du travail, « *dans le cadre de l'évaluation des risques, l'employeur (...) procède à une analyse des postes de travail qui est renouvelée périodiquement et à l'occasion de toute modification des conditions pouvant affecter la santé et la sécurité des travailleurs.* »

L'analyse de poste réalisée est basée sur la cartographie et détaille l'ensemble des tâches liée à l'activité de radiologie industrielle. Néanmoins, celle-ci ne décrit pas les hypothèses retenues (type de générateurs retenus sur les 3 utilisés, paramètres d'utilisation (kV, mA)). Par ailleurs, les doses prises en compte diffèrent de celles relevées par l'organisme agréé lors du contrôle technique externe de radioprotection

Demande B5

Je vous demande de revoir l'analyse de poste en prenant en compte les éléments précités.

Entreprises extérieures - Coordination des mesures de prévention

En application de l'article R.4451-8 du code du travail, « *lorsque le chef de l'entreprise utilisatrice fait intervenir une entreprise extérieure (...), il assure la coordination générale des mesures de prévention qu'il prend et de celles prises par le chef de l'entreprise extérieure (...), conformément aux dispositions des articles R.4511-1 et suivants.* »

L'intervention des sociétés prestataires pour la réalisation de tirs au moyen des générateurs électriques de rayonnements ionisants ou de gammagraphie est définie au moyen de différents documents : le cahier des charges des contrôles de soudure par radiographie, le plan de prévention ainsi que les directives de sécurité et management PCR pour la salle de radiographie industrielle. Ce dernier document comporte des imprécisions sur la répartition des responsabilités entre votre entreprise et la société de prestation lors de la réalisation des tirs de gammagraphie et la définition du zonage lors des tirs de gammagraphie. A la marge, il comporte des références réglementaires obsolètes. Ce document demande à être révisé.

Demande B6

Je vous demande de réviser le mode opératoire cité ci-dessus.

Fiche d'exposition

Conformément aux articles R.4451-57 à R. 4451-61 du code du travail, les fiches d'exposition des travailleurs exposés aux rayonnements ionisants ont été établies et transmises au médecin du travail.

Les inspecteurs ont toutefois constaté que les fiches d'exposition des deux personnes compétentes en radioprotection correspondaient à leur ancien poste.

Demande B7

Je vous demande de mettre à jour les fiches d'exposition susmentionnées et d'en transmettre copie au médecin du travail conformément à l'article R.4451-59 du code du travail.

Inventaire des appareils émetteurs de rayonnement ionisant

Conformément à l'article R.4451-38, vous procédez à la transmission annuelle du relevé actualisé des générateurs électriques de rayonnements ionisant à l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN).

Néanmoins, l'inventaire présenté aux inspecteurs était incomplet.

Demande B8

Je vous demande de compléter votre inventaire et d'en transmettre une copie à l'IRSN/UES.

C – OBSERVATIONS

C1 - Modification et renouvellement de l'autorisation de détention et d'utilisation des générateurs électriques de rayonnements ionisants

Votre autorisation arrive à échéance le 17 mars 2016. Je vous rappelle qu'en application de l'article R.1333-34 du code de la santé publique, la demande de renouvellement doit être adressée à la Division de Lille de l'ASN au plus tard 6 mois avant la date d'expiration. Cette autorisation peut être délivrée au nom de la personne morale en application de l'article R.1333-24 du code de la santé publique.

Par ailleurs, au cours de l'inspection il a été indiqué qu'un des générateurs électriques de rayonnements ionisants était en attente de reprise et qu'un éventuel remplacement de celui-ci était en cours de réflexion. Il conviendra de modifier votre autorisation en conséquence en application de l'article R.1333-39 du code de la santé publique.

Enfin, le décret n° 2014-996 du 2 septembre 2014 modifie les rubriques 1700 de la nomenclature relatives aux substances radioactives. Il supprime la rubrique 1715 et soustrait de la réglementation des installations classées les sources radioactives scellées pour les réglementer par l'intermédiaire du code de la santé publique, sous le contrôle de l'Autorité de sûreté nucléaire. Le texte prévoit que l'autorisation ou la déclaration délivrée au titre de la rubrique 1715 continue toutefois à valoir autorisation ou déclaration au titre du code de la santé publique pour une durée de cinq ans ou jusqu'à l'obtention d'une nouvelle autorisation au titre de ce code. Il est possible de profiter de votre modification et/ou renouvellement d'autorisation pour y inclure les sources de Sr90 actuellement sous arrêté préfectoral.

C2 - Décision n° 2013-DC-349 de l'ASN

La décision n° 2013-DC-0349 de l'ASN précise et complète les exigences de radioprotection fixées par la norme française homologuée NF C 15-160. Elle s'applique au bunker que vous utilisez. Actuellement, vous disposez d'une justification de cette conformité valable tant qu'il n'y a pas de modification de votre installation. J'attire votre attention sur le fait que le remplacement d'un appareil constitue une modification et qu'un rapport de conformité devra être rédigé en ce sens.

Par ailleurs, j'attire votre attention sur les dispositions relatives à la signalisation lumineuse qui prévoit pour chaque accès au local un voyant fixe de mise sous tension de l'appareil et un voyant rouge d'émission ainsi que sur les prescriptions complémentaires concernant cette signalisation.

C3 - Personne compétente en radioprotection (PCR)

La réorganisation des services au sein de la société ainsi que le changement d'activité à venir de la PCR en charge du suivi du bunker impliquera une réorganisation du service compétent en radioprotection. Je vous rappelle que tout changement de PCR doit faire l'objet d'une information à l'ASN en application de l'article R.1333-40 du code de la santé publique.

C4 - Contrôle d'ambiance

Afin de répondre aux exigences de l'article R.4451-30 du code du travail, vous réaliser 2 types de contrôles mensuels : une cartographie des débits de dose et la mise en place d'un dosimètre passif à lecture mensuelle. Les résultats de lecture de ce dosimètre étant toujours inférieurs au seuil de détection, il vous est possible de passer ce dosimètre en lecture trimestrielle sous réserve de conserver le contrôle mensuel par la cartographie.

Vous voudrez bien me faire part, **sous deux mois**, des remarques et observations, ainsi que des dispositions que vous prendrez pour remédier aux constatations susmentionnées. Pour les engagements que vous prendriez, je vous demande de les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

Enfin, conformément à la démarche de transparence et d'information du public instituée par les dispositions de l'article L. 125-13 du code de l'environnement, je vous informe que le présent courrier sera également mis en ligne sur le site Internet de l'ASN (www.asn.fr).

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur, l'expression de ma considération distinguée et reste à votre disposition pour toute information complémentaire.

Le Chef de la Division,

Signé par

François GODIN