

DIVISION D'ORLÉANS
CODEP-OLS-2010-000988

Orléans, le 06 janvier 2011

Monsieur le Directeur du Centre Nucléaire
de Production d'Electricité
de Saint-Laurent-des-Eaux
BP 42
41200 ST LAURENT NOUAN

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base
CNPE de Saint-Laurent-des-Eaux - INB 100
Inspection n° INS-2010-EDFSLB-0011 du 23 novembre 2010
« Gestion des sources radioactives »

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre de la surveillance des installations nucléaires de base prévue à l'article 40 de la loi n° 2006-686 du 13 juin 2006, une inspection courante a eu lieu le 23 novembre 2010 au CNPE de Saint Laurent sur le thème « Gestion des sources radioactives ».

Suite aux constatations faites à cette occasion par les inspecteurs, 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

L'inspection du 23 novembre 2010 portait sur le thème « gestion des sources radioactives ». Dans un premier temps, les inspecteurs de l'ASN ont rencontré la personne compétente en radioprotection (PCR) assurant la mission de gestion des sources radioactives pour l'ensemble du site (PCR sources) ainsi que les responsables des locaux où sont entreposées les sources radioactives sur le site. L'organisation mise en place, les formations des personnels et les contrôles techniques réalisés pour assurer la gestion des sources radioactives sur le site ont ainsi été abordés et détaillés.

Dans un second temps, les inspecteurs ont procédé à la visite du local d'entreposage des sources radioactives détenues et utilisées par les prestataires intervenant sur le site, du local contenant les sources radioactives détenues par EDF et du coffre de stockage des sources du service de prévention des risques (SPR).

.../...

www.asn.fr
6, rue Charles de Coulomb • 45077 Orléans cedex 2
Téléphone 02 38 41 76 40 • Fax 02 38 66 95 45

De façon globale, les inspecteurs tiennent à souligner l'existence d'un référentiel documentaire détaillé permettant d'encadrer efficacement la gestion des sources sur le site. L'implication de la personne compétente en radioprotection responsable de la gestion des sources sur le site est un élément positif qu'il convient également de mentionner. Toutefois, les exigences en termes de formation des agents et la cohérence de l'ensemble du référentiel documentaire sont des axes de progrès qu'il conviendra d'appréhender.

A. Demandes d'actions correctives

Accès au « local sources prestataires » par le service accueil et protection de site

Comme défini dans la procédure du site n°0392 à l'indice 2 datée du 25/08/2010, le stockage, sur site, de sources appartenant à des entreprises prestataires est réalisé dans un local dédié appelé « local sources prestataires ». Spécifiquement pour ce local, les accès sont permis par le service d'accueil et de protection de site (service APS) qui accompagne les prestataires à ce local. Cette activité peut être effectuée par du personnel d'une entreprise sous-traitante (intervenant pour le compte du service APS). Après certaines vérifications (détection de l'autorisation, vérification de son identité, etc.), l'agent de l'APS permet au prestataire d'entreposer ou de retirer ses sources du local. Au regard de ce mouvement de source, la personne de l'APS doit renseigner un registre dédié.

Dans le cadre des missions confiées au personnel l'APS, les inspecteurs ont noté que dans la procédure n°0513 à l'indice 0 du 26 juin 2009, les agents de l'APS ayant accès au local sources prestataires sont concernés par la formation MSR ou M929 « Manipulation des sources radioactives ».

Toutefois, la note technique n°5683 à l'indice 0 du 2 octobre 2009 définissant notamment les conditions d'accès au « local sources prestataires » ne mentionne pas cette exigence de formation.

Demande A1 : je vous demande de définir de façon homogène les exigences en termes de formation des agents de l'APS concernés par cette activité.

☺

Lieu de stockage des sources appartenant à des prestataires

La note technique n°5683 à l'indice 0 du 2 octobre 2009, définissant la gestion des mouvements de sources radioactives sur le site et des accès au local des prestataires, précise qu'« en dehors des périodes d'utilisation, les sources radioactives appartenant aux entreprises prestataires sont obligatoirement stockées dans le local sources prestataires ».

Lors de l'inspection, il a toutefois été indiqué aux inspecteurs que certaines sources appartenant à des prestataires peuvent également être stockées dans le coffre du service SPR. D'ailleurs, lors du contrôle de ce coffre, les inspecteurs ont constaté la présence de sources appartenant à des prestataires.

Demande A2 : je vous demande de me préciser les actions correctives mises en œuvre afin que les modalités de stockage évoquées dans vos notes soient correctement appliquées. Si le stockage de certaines sources prestataires dans le coffre du service SPR est confirmé, vous veillerez à indiquer précisément dans vos notes : la nature des sources pouvant y être stockées, les modalités de stockage ainsi que les modalités de gestion (le retrait de ces sources prestataires ne se faisant plus par l'intermédiaire du service APS mais par le service SPR).

∞

Mise à jour de la procédure n°0392 définissant la gestion des sources sur le site

Dans la procédure n°0392 à l'indice 2 datée du 25 août 2010, il est indiqué qu'un contrôle « transverse » destiné à contrôler la gestion des sources et l'exploitation des locaux de stockage hors SPR est réalisé par la PCR sources. Dans les faits, lors de la consultation des rapports de ces contrôles, les inspecteurs ont constaté que les contrôles transverses sont assurés par le personnel du service SPR et non pas spécifiquement par la PCR sources. Les inspecteurs ont par ailleurs noté que la réalisation effective du contrôle transverse des « locaux de stockage hors SPR » par la PCR sources serait un des moyens de répondre au besoin de supervision de la gestion de ces locaux. En effet, cette supervision a été évoquée par la PCR sources comme axe de progrès dans son état des lieux 2010 relatif à la « gestion des sources au sein du CNPE » à destination du nouveau directeur d'unité.

Demande A3 : je vous demande de m'indiquer les modalités retenues pour le contrôle des « locaux de stockage hors SPR ». En fonction des choix effectués, vous veillerez à mettre à jour la procédure précédemment évoquée.

Dans la procédure n°0392 à l'indice 2 datée du 25 août 2010, il est également mentionné que la gestion et le suivi des commentaires émis dans les rapports de contrôle des sources radioactives et des appareils émetteurs de rayons X sont réalisés depuis 2008 par l'intermédiaire de l'outil informatique « Présence terrain ». Dans les faits, les commentaires émis sont suivis par la PCR sources mais ne sont pas intégrés dans l'application informatique évoquée.

Demande A4 : je vous demande de me préciser les modalités effectivement retenues pour la gestion et le suivi des commentaires émis dans les rapports de contrôle technique de radioprotection. Vous veillerez à mettre à jour votre procédure sur ce point.

L'arrêté du 21 mai 2010 portant homologation de la décision n° 2010-DC-0175 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 4 février 2010 indique que la périodicité des contrôles internes de radioprotection des appareils générateurs de rayons X est semestrielle lorsque des débits de dose de plus de 10 µSv/h sont mesurés à 10 cm des surfaces accessibles. Des mesures supérieures à 10 µSv/h ont été constatées à l'intérieur des tunnels, d'après les rapports de contrôles. Or, dans votre procédure n°0392 à l'indice 2 datée du 25 août 2010, il est indiqué que la périodicité des contrôles internes de radioprotection de vos contrôleurs de bagages est annuelle. Dans les faits, les inspecteurs ont toutefois constaté que la périodicité des contrôles demandée dans l'arrêté est bien respectée.

De plus, la procédure précitée ne dissocie pas clairement les contrôles internes des contrôles externes (acteurs, périodicités).

.../...

Demande A5 : je vous demande de mettre à jour votre procédure au regard de l'arrêté précédemment mentionné. De plus, vous dissocierez dans votre procédure les contrôles techniques internes de radioprotection réalisés par le SPR (avec une périodicité semestrielle), des contrôles techniques externes de radioprotection réalisés par un organisme agréé (avec une périodicité annuelle).

∞

Formation spécifique à la manipulation des sources de hautes activités

L'article R.4451-48 du code du travail indique que la formation à la radioprotection des travailleurs (introduite par l'article R.4451-57) doit être renforcée pour les travailleurs susceptibles d'être exposés à des sources de hautes activités. L'article R.4451-50 du code du travail précise que cette formation doit être renouvelée tous les 3 ans. Afin de répondre à cette exigence dans le cadre des activités de gammagraphie (utilisant des sources de hautes activités) réalisées sur le site, vous considérez que le contenu de la formation CAMARI (certificat d'aptitude à manipuler les appareils de radiologie industrielle) permet de répondre à cette exigence réglementaire. C'est pourquoi vous veillez à ce que les utilisateurs de ces sources soient en possession d'un CAMARI en cours de validité. Or, selon l'arrêté du 21 décembre 2007 définissant les modalités de formation et de délivrance du CAMARI, ce dernier est délivré pour une période de 5 ans renouvelable et non pour 3 ans.

Demande A6 : je vous demande de préciser les dispositions organisationnelles mises en place sur le site afin que la fréquence de la formation renforcée nécessaire à la manipulation des sources de hautes activités fixée dans le code du travail soit respectée.

∞

Vérification de la possession d'une autorisation de l'ASN avant intervention des prestataires

L'article R.1333-17 du code de la santé publique indique que la détention et/ou l'utilisation de sources ou appareils émetteurs de rayonnements ionisants est soumise à autorisation ou à déclaration. Il a été confirmé aux inspecteurs que vos agents s'assurent de la détention d'une telle autorisation par une entreprise prestataire, préalablement à son entrée sur site. Ainsi, les inspecteurs ont vérifié l'archivage par la PCR sources d'une copie des autorisations de détention et/ou d'utilisation de sources de rayonnements ionisants délivrées par l'ASN aux entreprises prestataires intervenant sur site.

Les inspecteurs n'ont toutefois pas pu consulter l'autorisation d'une entreprise prestataire venant réaliser des tirs de gammagraphie sur le site. Cet exemple indique que la pratique d'archivage mise en place par la PCR sources ne permet pas une vérification exhaustive par le site du respect des obligations réglementaires inhérentes aux entreprises prestataires préalablement à l'entrée sur site. En effet, la vérification de la possession d'une autorisation de l'ASN par une entreprise prestataire venant utiliser ses sources sur site, voire utilisant les sources EDF, n'est pas un point spécifiquement formalisé dans les vérifications à faire par les chargés d'affaires ou par la PCR sources lors de la préparation des entrées sur site.

Outre la vérification de l'existence d'une autorisation, j'attire votre attention sur la nécessité de vérifier la date limite de validité de l'autorisation de l'ASN présentée ainsi que le contenu de cette autorisation. En effet, sur ce dernier point, les autorisations de l'ASN précisent si l'entreprise prestataire est autorisée à utiliser les sources appartenant à EDF.

Demande A7 : je vous demande de définir des modalités de contrôle robustes qui permettent de vérifier que, préalablement à toute intervention sur votre site, tout prestataire venant utiliser des sources soit titulaire d'une autorisation de l'ASN adaptée et en cours de validité.

☺

Contrôle technique interne de radioprotection des contrôleurs de bagages

L'arrêté du 21 mai 2010 portant homologation de la décision n° 2010-DC-0175 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 4 février 2010 (précisant les modalités techniques et les périodicités des contrôles techniques de radioprotection) impose notamment la recherche de fuites possibles de la gaine ou du blindage protégeant le tube générateur et des dispositifs de protection intrinsèque lorsque de tels dispositifs interdisent l'accès au faisceau primaire pendant le fonctionnement (exemple : les lamelles plombées en entrée et sortie de contrôleurs de bagages) ainsi que la recherche d'émission parasite de rayonnement persistant (malgré l'exécution correcte des manœuvres d'arrêt de l'appareil). Lors de la consultation, les inspecteurs ont constaté l'absence de ces deux points de contrôle dans la procédure D2000-PNP-013 indice 0 définissant les contrôles internes réglementaires des générateurs de rayons X.

Demande A8 : je vous demande de procéder à la mise à jour de vos procédures afin que l'ensemble des contrôles évoqués dans l'arrêté précité soit déclinés dans vos documents internes.

B. Demandes de compléments d'information

Autorisation de l'ASN pour l'utilisation des contrôleurs de bagages

Conformément à l'article R.1333-17 du code de la santé publique, l'utilisation d'appareils émetteurs de rayonnements ionisants est soumise à autorisation ou à déclaration. A ce titre, la société prestataire (pour le compte du service APS) qui exploite vos cinq générateurs de rayonnements X à des fins de contrôles des bagages en entrée de site, doit être autorisée par l'ASN à utiliser ces appareils. Interrogés sur cette obligation réglementaire, vos représentants ont indiqué aux inspecteurs qu'un dossier de demande d'autorisation a été déposé il y a un an, par la société prestataire, auprès de la division de Paris de l'ASN. Cependant, ce dossier est toujours en cours d'instruction. Vos représentants n'ont pas été en mesure de préciser l'existence éventuelle de points bloquants concernant l'instruction du dossier déposé par votre prestataire.

Demande B1 : je vous demande, en lien avec votre prestataire, de me faire part des raisons expliquant l'absence d'autorisation nécessaire à l'exploitation de vos contrôleurs de bagages par le prestataire.

.../...

Dans le cadre de la coordination des entreprises mentionnée à l'article R.4451-8 du code du travail et conformément à l'article R.4451-30 du code du travail, afin que l'employeur du personnel exploitant vos contrôleurs de bagages soit informé régulièrement de l'état de vos appareils et des risques encourus par ses salariés, une copie des rapports des contrôles techniques internes et externes de radioprotection doit lui être transmise périodiquement. Lors de l'inspection, il a été indiqué qu'aucun rapport de contrôle technique de radioprotection n'était à ce jour communiqué à la société utilisatrice.

Demande B2 : je vous demande de m'indiquer les mesures organisationnelles mises en place afin de garantir la transmission systématique d'une copie des rapports des contrôles techniques internes et externes de radioprotection de vos appareils à la société utilisatrice.

☺

Attestation de formation PCR

Lors de la consultation des attestations de formation des PCR du service de prévention des risques (SPR), les inspecteurs ont noté le dépassement de la date limite de validité de l'attestation de formation PCR pour 2 des agents du service SPR. En réponses aux questions posées sur ce point, il a été indiqué aux inspecteurs que ces 2 personnes étaient d'ores et déjà inscrites à une session de formation en décembre 2010 afin de renouveler leur attestation PCR. Toutefois, je vous rappelle qu'en l'absence d'attestation de formation PCR en cours de validité, ces personnes ne sont plus en mesure d'exercer leurs missions de PCR.

Demande B3 : je vous demande de m'indiquer les dispositions prises afin d'anticiper le renouvellement des formations PCR au regard des dates limites de validité des attestations en cours et des contraintes propres aux formations (nombre de sessions de formation, nombre limite de participants).

Demande B4 : je vous demande de me préciser les aménagements retenus pour les postes de travail des 2 agents du service SPR ne bénéficiant plus de leur attestation PCR.

☺

Contrôle technique interne des sources KRT

Lors de l'inspection, les inspecteurs n'ont pas pu avoir accès aux résultats des derniers contrôles techniques internes de radioprotection des sources KRT hors « essais RGE ». En effet, les derniers rapports de contrôle présentés aux inspecteurs dataient de février 2009. Or, l'arrêté du 21 mai 2010 portant homologation de la décision n° 2010-DC-0175 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 4 février 2010 précise que la périodicité des contrôles techniques interne de radioprotection est semestrielle voire annuelle pour des sources scellées.

Demande B5 : je vous demande de me confirmer que les contrôles des sources KRT hors « essais RGE » ont bien été réalisés dans le respect de la périodicité fixée dans l'arrêté précité.

☺

.../...

Evaluation des formations MSR et GSR délivrées par la PCR sources

Préalablement à la délivrance aux agents EDF d'une autorisation de manipulation des sources radioactives (autorisation MSR) et/ou de gestion des sources radioactives (autorisation GSR), la PCR sources du site délivre des formations adaptées aux rôles et responsabilités de chacun. Les supports de formations utilisés à cette fin ont été élaborés par la PCR sources. Malgré l'importance de ces formations (au regard des autorisations accordées), il a été indiqué aux inspecteurs que la qualité, l'exhaustivité et plus généralement le contenu de ces formations n'avaient pas fait l'objet d'une supervision ou d'une validation par le service compétent du site en matière de formation et d'habilitation.

Demande B6 : je vous demande de m'indiquer les modalités retenues afin que le contenu des formations délivrées aux agents en vue d'obtenir l'autorisation MSR ou GSR fasse l'objet d'une validation et d'un suivi par des services compétents sur la thématique et dans le domaine de la formation et de l'habilitation.

C. Observations

C1. Les inspecteurs ont bien noté la prise en compte par le site de Saint-Laurent des demandes faites au site de Chinon à la suite d'une inspection sur le même thème, en octobre 2010. Ainsi, la périodicité des contrôles techniques internes de radioprotection et la demande d'autorisation ASN pour la détention de contrôleurs de bagages en entrée de site ont fait l'objet d'actions de régularisation préalablement à l'inspection. Sur les deux sujets mentionnés ci dessus, vous veillerez à remettre à jour votre procédure n°0392 décrivant la gestion des sources sur le CNPE.

C2. Les inspecteurs tiennent à souligner l'implication et la rigueur de la PCR sources dans l'accomplissement de ses missions de gestion des sources sur le site. A titre d'exemple, les inspecteurs retiennent la finalisation en cours d'un état des lieux sur la gestion des sources du site à destination du nouveau directeur d'unité. Face à ce constat, il conviendra toutefois de veiller à ce que le formalisme adopté, pour assurer les missions quotidiennes de gestion des sources, permette au suppléant de la PCR sources et au PCM3.1 (personne d'astreinte assurant les missions de PCR sources en dehors des heures ouvrables) de remplir les missions avec un degré d'exigence analogue.

C3. Pour des qualifications et habilitations d'agents prestataires dont l'activité implique la manipulation des sources radioactives, vous indiquez, dans votre procédure N°0392 à l'indice 2 du 25/08/2010, que « pour les opérateurs de radiologie industrielle, l'autorisation spécifique par l'employeur n'est pas requise, dans la mesure ou l'utilisation de la source est la raison même de l'intervention, et que le certificat CAMARI apporte les qualifications attendues ». Toutefois, dans le guide d'application du chapitre 5 du référentiel EDF de radioprotection concernant les sources radioactives à l'indice 4 du 3 janvier 2007, il est indiqué que « l'utilisation de sources radioactives fait l'objet d'une autorisation de la part de l'employeur et que l'autorisation est la reconnaissance par son employeur de la capacité d'un travailleur à mettre en œuvre certains outillages et appareils présentant par nature et par destination un risque potentiel grave ».

Or, je vous rappelle que le certificat CAMARI est délivré à une personne (arrêté du 21 décembre 2007 définissant les modalités de formation et de délivrance du CAMARI) indépendamment de son employeur. Ainsi, un travailleur ayant changé d'employeur pourrait être détenteur du CAMARI sans toutefois bénéficier d'une implication / reconnaissance / autorisation de son nouvel employeur dans ses capacités professionnelles.



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 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 Président de l'ASN et par délégation,
Le Chef de la Division d'Orléans

Signé par : Simon-Pierre EURY