

DIVISION D'ORLÉANS

INSNP-OLS-2011-1074

Orléans, le 16 juillet 2012

Base Aérienne 705
R.D. 910
37076 TOURS Cedex 2

OBJET : Inspection INSNP-OLS-2011-1074 du 28 novembre 2011
Radiologie Industrielle - Contrôles non destructifs par radiographie X

Réf. : 1 - Code de la santé publique, notamment ses articles L.1333-17 et R.1333-1 et suivants
2 - Code du travail, notamment ses articles R.4451-1 et suivants
3 - Code de l'environnement, notamment son article L.592-21

Monsieur,

Dans le cadre de la surveillance des activités nucléaires prévue à l'article L.592-21 du code de l'environnement, deux inspecteurs de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) se sont rendus le 28 novembre 2011 dans vos installations de TOURS. Cette inspection avait pour but de vérifier la conformité des actions mises en œuvre dans votre établissement au regard de l'autorisation ASN enregistrée sous le n° T370276, délivrée le 20 mai 2011 au Colonel x, et des dispositions législatives et réglementaires en vigueur en matière de radioprotection des travailleurs et du public.

Ainsi, j'ai l'honneur de vous communiquer la synthèse de cette inspection et les principales demandes et observations qui en résultent.

Synthèse

Cette inspection portait sur l'utilisation d'appareils électriques générateurs de rayons X, en locaux dédiés ou sur sites extérieurs, à des fins de contrôles non destructifs par rayonnements ionisants.

Les dispositions matérielles et organisationnelles retenues pour intégrer la radioprotection dans ces activités ont été jugées très satisfaisantes. Les inspecteurs ont en particulier noté l'implication et la coordination des Personnes Compétentes en Radioprotection (PCR) de l'établissement. Quelques écarts ont cependant été constatés sur la thématique des contrôles techniques internes de radioprotection et d'ambiance : rédaction d'un programme global des contrôles, ajout d'une dosimétrie d'ambiance au niveau d'une des salles d'utilisation...Par ailleurs, votre situation administrative doit être régularisée (*modification du titulaire de l'autorisation ASN*).

Ces points font l'objet des demandes d'actions correctives ou d'informations complémentaires ci-après.

.../...

A. Demandes d'actions correctives

Régularisation de votre situation administrative

Tout changement concernant le titulaire d'une autorisation doit faire l'objet d'une nouvelle demande d'autorisation auprès de l'ASN, selon l'article R.1333-39 du code de la santé publique.

Le Colonel x, titulaire à titre personnel de l'autorisation ASN n° T370276 délivrée le 20 mai 2011, ne fait plus partie des effectifs de la base aérienne 705. Depuis le 1^{er} septembre 2011, c'est désormais vous qui le remplacez en tant que Commandant de base.

Demande A1 : je vous demande de déposer auprès de nos services un dossier de demande d'autorisation, sur la base du formulaire AUTO/IND/RADIO téléchargeable sur le site internet de l'ASN (www.asn.fr), afin de solliciter le changement du titulaire de l'autorisation (qui sera une personne physique ou morale) encadrant les activités « nucléaires » de la base aérienne 705.



Contrôles techniques internes de radioprotection et d'ambiance radiologique

Les articles R.4451-29 à R.4451-34 du code du travail stipulent que l'employeur doit mettre en place des contrôles techniques de radioprotection et d'ambiance internes et externes. Leurs modalités et périodicités sont définies dans la décision ASN n° 2010-DC-0175, homologuée par l'arrêté « contrôles » du 21 mai 2010. Ce texte précise également qu'un programme global des contrôles doit être consigné dans un document spécifique ; par défaut, le déroulement d'un contrôle interne est similaire à celui d'un contrôle externe (cf. annexe 1 de la décision ASN précitée), mais des aménagements sont possibles sous réserve de justification.

Pour les appareils électriques générateurs de rayons X utilisés au sein de votre établissement, les contrôles techniques internes de radioprotection doivent être effectués tous les six mois.

Les inspecteurs ont noté la qualité globale des contrôles techniques internes réalisés sur vos équipements. Cependant, les points suivants doivent être corrigés :

- un programme global des contrôles doit être rédigé : il ne se limite pas à un planning d'intervention, mais doit aussi préciser les modalités des contrôles effectués en interne (*contrôles techniques de radioprotection des générateurs de rayons X, justification de l'implantation de la dosimétrie d'ambiance...*). Il doit également mentionner les dispositions retenues pour le contrôle périodique et le contrôle périodique de l'étalonnage, tels que définis à l'annexe 2 de la décision ASN précitée, des appareils de mesure des rayonnements ionisants (*radiamètres, contaminamètres, dosimètres opérationnels*),
- les contrôles internes d'ambiance sont réalisés par le biais de dosimètres passifs exploités trimestriellement. Or, ces contrôles ont une périodicité réglementaire mensuelle ;
- la mise en place d'une dosimétrie d'ambiance est nécessaire au niveau de la salle HM10 (*ball de formation de l'unité GRI NEDEX*),
- les contrôles techniques internes de radioprotection de la cabine utilisée par l'unité ESTA doivent être complétés : vérification de bon fonctionnement des signalisations lumineuses, des arrêts d'urgence, des sécurités de porte électriques, de la ventilation...
- les dosimètres opérationnels de type SOR 313, utilisés par l'unité GRI NEDEX, n'étaient pas à jour de leur contrôle annuel d'étalonnage le jour de l'inspection.

Demande A2 : je vous demande de rédiger un programme global des contrôles techniques de radioprotection et d'ambiance, internes et externes, tenant compte de l'ensemble des points évoqués ci-dessus. Vous m'en transmettez une copie.

Vous veillerez également à procéder aux contrôles des appareils de mesures des rayonnements ionisants dans les délais réglementaires prescrits.

☺

B. Demandes de compléments d'information

Renouvellement de la formation d'une des PCR

Lors de l'inspection, trois PCR étaient en charge de la radioprotection sur la base aérienne 705. Chacune d'entre elles a dûment été désignée par vos soins, en tant que chef d'établissement ; conformément à l'article R.4451-114 du code du travail, l'étendue de leurs missions respectives est clairement délimitée.

L'article R.4451-105 du même code précise que ces PCR doivent être regroupées au sein d'un service interne, appelé service compétent en radioprotection, distinct des services de production et des services opérationnels de l'établissement.

Les inspecteurs ont constaté que le certificat de formation d'une de ces PCR, pour le domaine « sources scellées et appareils électriques générateurs de rayons X », arrivait en péremption le 26 juin 2012.

Demande B1 : je vous demande de préciser la situation actuelle de cette PCR vis-à-vis de son renouvellement de formation ; vous me transmettez tout document correspondant.

☺

Présentation au CHSCT et à la CCHPA du bilan Radioprotection de l'établissement

L'article R.4451-119 du code du travail mentionne que le CHSCT doit recevoir de l'employeur, au moins une fois par an, un bilan statistique du suivi dosimétrique individuel de référence et des contrôles techniques d'ambiance de l'installation. Ces informations lui permettent ainsi d'apprécier l'exposition des travailleurs aux rayonnements ionisants et son évolution dans le temps.

La PCR a indiqué aux inspecteurs que deux entités représentatives du personnel existaient sur la base aérienne 705 :

- Pour les civils, un Comité d'Hygiène, de Sécurité et des Conditions de Travail (CHSCT),
- Pour les militaires, une Commission Consultative d'Hygiène et de Prévention des Accidents (CCHPA).

Au niveau de la radioprotection, la PCR a précisé que seul un bilan des formations du personnel était présenté aux instances précitées.

Demande B2 : je vous demande de préciser les dispositions que vous prendrez pour présenter au CHSCT et à la CCHPA des éléments prévus à l'article R.4451-119 du code du travail.

Vous préciserez le cas échéant les dates retenues pour ces présentations et me communiquerez les éventuels supports correspondants.

☺

Source scellée en fin d'utilisation

L'article R.1333-52 du code de la santé publique stipule que tout utilisateur de sources radioactives scellées est tenu de faire reprendre celles en fin d'utilisation par leur fournisseur initial.

Or, la source scellée de Strontium 90 accompagnant la Babyline 81 de l'unité GRI NEDEX, d'une activité nominale de 296 kBq, n'est aujourd'hui plus utilisée. A la demande de la PCR, un devis a été formulé par la société CANBERRA, identifiée comme son repreneur.

Demande B3 : je vous demande de me transmettre dès que possible l'attestation de reprise, délivrée par CANBERRA, relative à l'élimination de la source scellée précitée, aujourd'hui inutilisée par votre personnel.



C. Observations / Informations

Du fait de la spécificité des activités de l'unité GRI NEDEX, du personnel d'autres groupes NEDEX est susceptible de venir s'entraîner sur la base aérienne 705 et d'utiliser votre appareil GOLDEN ENGINEERING XRS-3.

Pour ces personnes, la PCR a précisé qu'elle vérifiait systématiquement la validité de leur formation à la radioprotection, de leur Certificat d'Aptitude à Manipuler les Appareils de Radiologie Industrielle (*CAMARI*), ainsi que l'existence d'un suivi médical et dosimétrique. Cependant, ces vérifications ne sont pas formalisées.

C1 : afin de garantir la bonne coordination des moyens de prévention en radioprotection, je vous suggère de mettre en place une traçabilité des vérifications précitées pour le personnel « extérieur », amené à manipuler l'appareil générateur de rayons X de l'unité GRI NEDEX.



Lors de la visite de l'unité ESTA, les inspecteurs ont constaté que le plan de la cabine où est mis en œuvre l'appareil BALTEAU GFD165 ne précisait pas l'emplacement des divers dispositifs de protection (*signalisations lumineuses, arrêts d'urgence, contacteurs de sécurité, protections du circuit d'alimentation électrique - cf. point 5.5 de la norme NF C 15-160*).

Par ailleurs, la procédure de mise en œuvre de cet appareil ne mentionnait pas la nécessité de vérifier, avant son utilisation en cabine, l'absence de by-pass des sécurités de porte (*présence d'un interrupteur sur le poste de commande permettant d'utiliser l'appareil BALTEAU de façon mobile : cas des contrôles radiographiques dans un des abris-avion de la base*).

C2 : je vous recommande de modifier en conséquence le plan précité (*indication des dispositifs de protection et légende associée*) et de l'afficher au plus près de la cabine.

Je vous suggère de modifier également la procédure d'utilisation de l'appareil afin de tenir compte de la possibilité de by-pass des dispositifs de protection implantés sur la cabine.



C3 : à toutes fins utiles, je vous rappelle qu'il existe certaines obligations administratives à respecter dans le cadre d'un prêt d'appareil électrique générateur de rayons X (*prêt par le fournisseur lors d'une maintenance ou dans le cadre d'un essai / prêt entre utilisateurs autorisés*).

Ainsi, pour un prêt n'excédant pas trente-et-un jours, une convention préalable doit être cosignée par les deux parties (*durée prévisionnelle du prêt, références des autorisations ASN en cours de validité, définition des responsabilités en termes d'utilisation, de contrôles techniques de radioprotection...*). La personne recevant le prêt devra par ailleurs rester dans les limites fixées par son autorisation ASN (*modèle d'appareil détenu, paramètres d'utilisation...*). Le prêteur reste cependant responsable de l'appareil.

En cas de prêt supérieur à trente-et-un jours, outre les dispositions précitées, une déclaration doit être faite à l'Unité d'Expertise des Sources de l'IRSN précisant la nature du prêt, sa durée prévue ainsi que l'identité des deux parties.



C4 : les modalités de formation et de délivrance du CAMARI sont fixées dans l'arrêté du 21 décembre 2007. Depuis le 28 juin 2008, le CAMARI est obtenu ou renouvelé pour une période de cinq ans. Les examens correspondants (*théorique et oral*) sont organisés par l'IRSN ; dans les domaines intéressant la défense, l'IRSN s'appuie sur les compétences du Service de Protection Radiologique des Armées pour les contrôles de connaissance.

Cependant, les CAMARI obtenus ou renouvelés avant le 28 juin 2008, dans les conditions définies par l'arrêté du 25 juin 1987 modifié, restent valables jusqu'à leur date d'expiration, soit neuf ans après leur obtention ou leur renouvellement.



C5 : Les résultats du suivi dosimétrique de référence des travailleurs sont transmis au médecin du travail concerné par l'organisme en charge de ce suivi. Au regard de l'article R.4451-71 du code du travail et à des fins d'optimisation, la PCR peut consulter ces données (*doses efficaces*) sur une période de référence n'excédant pas les douze derniers mois, via un protocole d'accès sécurisé à SISERI (<http://siseri.irsn.fr>), système d'information géré par l'IRSN.

Cependant, les résultats relatifs à la dosimétrie d'ambiance, ne présentant aucun caractère confidentiel (*puisque non directement liés à un individu*), peuvent être transmis directement à la PCR par l'organisme exploitant les dosimètres. La PCR peut ainsi quantifier l'ambiance radiologique des locaux où sont mises en œuvre les sources de rayonnements ionisants (*ou les locaux adjacents*), afin d'éventuellement adapter le zonage radiologique en place.



Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant l'intégralité des points mentionnés ci-dessus **sous deux mois**. Pour les engagements que vous seriez amené à prendre, je vous demande de les identifier clairement et de préciser pour chacun d'eux une 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 d'Orléans**

signé par : Fabien SCHILZ