



DIVISION DE BORDEAUX

Bordeaux, le 29/04/2013

N/Réf. : CODEP-BDX-2013-023729

VINCOTTE France
Bureau de contrôle AGRETEST
ZI Saint Michel
82200 MOISSAC

Objet : Inspection n° INSNP-BDX-2013-0194 du 19 avril 2013
Radiographie industrielle X et gamma/N° T820212

Monsieur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle de la radioprotection prévu à l'article L. 592-21 du code de l'environnement, une inspection annoncée a eu lieu le 18 avril 2013 dans votre agence de Moissac. Cette inspection avait pour objectif de contrôler l'application de la réglementation relative à la radioprotection dans le cadre de votre activité de radiographie industrielle utilisant les rayonnements X et gamma.

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

L'inspection visait à vérifier l'application de dispositions du code du travail et du code de la santé publique relatives à la prévention des risques liés aux rayonnements ionisants. Les inspecteurs ont vérifié la mise en application des procédures de radioprotection de l'établissement, consulté les enregistrements réglementaires relatifs à la radioprotection, puis examiné le local de stockage des sources de gammagraphie implantées sur votre site de Moissac. Une attention particulière a par ailleurs été accordée au respect des engagements pris par l'établissement à la suite des dernières inspections réalisées par l'ASN.

Il ressort de cette inspection que l'agence de Moissac a bien respecté les engagements pris à la suite des demandes formulées par l'ASN lors de ses dernières inspections. L'organisation de l'établissement mise en place permet d'assurer un suivi rigoureux des exigences réglementaires sur les points relatifs à la formation, à l'habilitation et à l'aptitude médicale des travailleurs, au suivi dosimétrique, aux contrôles externes et internes périodiques de radioprotection et, enfin, à la maintenance des appareils de gammagraphie.

Il conviendra toutefois que l'établissement :

- rédige un plan d'urgence interne ;
- soumette à l'avis du délégué du personnel les nominations des personnes compétentes en radioprotection ;
- formalise plus rigoureusement le contrôle du balisage de la zone d'opération mise en place lors des chantiers de gammagraphie ;
- complète les vérifications de la conformité du transport des gammagraphes afin de respecter les exigences du certificat d'agrément ;
- s'assure de la bonne transmission des fiches d'expositions du personnel exposé à la médecine du travail ;
- complète le programme des contrôles de radioprotection en y ajoutant le contrôle annuel interne de la gestion des sources.

A. Demandes d'actions correctives

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

Article L1333-6 du code de la santé publique - L'autorisation d'une activité susceptible de provoquer un incident ou un accident de nature à porter atteinte à la santé des personnes par exposition aux rayonnements ionisants peut être subordonnée à l'établissement d'un plan d'urgence interne prévoyant l'organisation et les moyens destinés à faire face aux différents types de situations.

« Article R1333-33 du code de la santé publique - Lorsque des sources radioactives de haute activité sont mises en œuvre, l'autorisation impose l'obligation d'établir un plan d'urgence interne tel que défini à l'article L. 1333-6. Ce plan tient compte des risques d'exposition interne et externe aux rayonnements ionisants de toutes les personnes susceptibles d'être menacées. Les caractéristiques des sources radioactives de haute activité sont définies à l'annexe 13-8 du présent code. »

L'ASN estime que le PUI doit permettre de :

- recenser tous les scénarii d'événements radiologiques susceptibles de se produire dans le cadre de la mise en œuvre des gammagraphes ;
- évaluer leurs conséquences réelles et potentielles ;
- identifier parmi les événements radiologiques, ceux qui nécessitent le déclenchement du PUI ;
- détailler l'organisation de l'établissement et les moyens matériels et humains pour faire face à chacun des événements nécessitant la mise en œuvre du PUI ;
- définir, si la situation le nécessite, les contacts et les modalités d'intervention d'acteurs externes spécialement préparés (pompiers, fabricants d'appareils, etc.) ;
- alerter et informer, en cas de situation d'urgence radiologique telle que définie dans la circulaire du 23 décembre 2005¹, les autorités publiques et notamment le préfet qui met en œuvre les dispositions de cette circulaire.

Dans la majorité des cas, les actions décrites dans le PUI consistent à définir des mesures de mise en sécurité des personnes susceptibles d'être exposées (évacuation des personnes et maîtrise des accès) et de la source.

Le PUI devrait être structuré selon 4 parties : description synthétique de l'activité et des installations relatives à la mise en œuvre des gammagraphes, détermination des situations relevant du PUI, descriptions de l'organisation interne pour chaque situation incidentelle, fiches réflexes pour chaque situation incidentelle.

Demande A1 : L'ASN vous demande d'établir et de lui transmettre le plan d'urgence interne mentionné à l'article R. 1333-33 du code de la santé publique en tenant compte des préconisations mentionnées ci-dessus.

A.2. Délégué du personnel et personne compétente en radioprotection

« Article R. 4451-107. La personne compétente en radioprotection, interne ou externe, est désignée par l'employeur après avis du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail ou, à défaut, des délégués du personnel. »

« Article R. 4451-119 du code du travail - Le comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail ou, à défaut, les délégués du personnel, reçoit de l'employeur :

1° Au moins une fois par an, un bilan statistique des contrôles techniques d'ambiance et du suivi dosimétrique prévus par les articles R. 4451-37 et R. 4451-62 permettant d'apprécier l'évolution des expositions internes et externes des travailleurs ;

Vous avez signalé à l'ASN, que depuis peu, un délégué du personnel avait été élu au sein de votre entreprise.

Demande A2 : L'ASN vous demande :

- de recueillir l'avis du délégué du personnel sur les nominations des personnes compétentes en radioprotection en application de l'article R. 4451-107 du code du travail ;
- de transmettre annuellement un bilan formalisé de la radioprotection au délégué du personnel en application de l'article R. 4451-119 du code du travail.

¹ Circulaire DGSNR/DHOS/DDSC n° 2005/1390 du 23 décembre 2005 relative aux principes d'intervention en cas d'événement susceptible d'entraîner une situation d'urgence radiologique hors situations couvertes par un plan de secours ou d'intervention.

A.3. Évaluation des risques et délimitation des zones

Article 13 de l'arrêté du 15 mai 2006² - [dans le cas de l'utilisation d'appareils mobiles ou portables de radiologie industrielle], le chef d'établissement ou le chef de l'entreprise extérieure, dénommé, dans la présente section, 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. [...] Il prend notamment les dispositions nécessaires pour que soit délimitée la zone d'opération, telle que, à la périphérie de celle-ci, le débit d'équivalent de dose moyen, évalué sur la durée de l'opération, reste inférieur à 0,0025 mSv/h.

« Article R4451-30 du code du travail - Afin de permettre l'évaluation de l'exposition externe et interne des travailleurs, l'employeur procède ou fait procéder à des contrôles techniques d'ambiance. Ces contrôles comprennent notamment :

1° En cas de risques d'exposition externe, la mesure des débits de dose externe avec l'indication des caractéristiques des rayonnements en cause ;

[...] »

Votre consigne opérationnelle de délimitation de la zone d'opération, dénommée « contrôle par radiographie » et référencée EQ-695/F-04/09/2012, prévoit, dans l'encart « *Contrôle d'ambiance en limite de balisage* », de mesurer et d'enregistrer la valeur du débit de dose en limite de balisage.

Les inspecteurs ont parcouru les consignes opérationnelles des chantiers réalisés le 8, 9 et 10 avril 2013 respectivement pour le compte des sociétés PGME, TIGF et ENDEL. Ils ont constaté que la partie « *Contrôle d'ambiance en limite de balisage* » n'était pas toujours renseignée pour ces chantiers.

Par ailleurs, il n'a pas été possible d'indiquer aux inspecteurs les modalités relatives à la mesure du contrôle d'ambiance en limite de balisage (valeur issue d'une mesure unique en un point du balisage, valeur la plus élevée parmi les mesures effectuées sur l'ensemble du balisage etc...).

Demande A3 : L'ASN vous demande de :

- **prendre toutes les dispositions nécessaires afin de garantir le renseignement systématique de l'item « *Contrôle d'ambiance en limite de balisage* » des consignes opérationnelles soit systématique ;**
- **démontrer la suffisance et la représentativité de l'unique valeur de débit de dose attendue dans la partie « *Contrôle d'ambiance en limite de balisage* » de vos consignes opérationnelles pour démontrer la conformité du balisage mis en place lors de l'utilisation d'appareils de radiographie industrielle sur chantiers.**

A.4. Vérification de la conformité du transport du gammagraphe

Le paragraphe 2 du certificat d'agrément délivré par l'ASN pour le transport des gammagraphes de type GAM80, référencé F/398/B(U)-96 (Bd), prescrit que « *avant chaque expédition, l'expéditeur doit vérifier que [...] tous les contrôles suivants ont été correctement effectués conformément à une liste préétablie, que les résultats de ces contrôles aux critères spécifiés et que la liste a été régulièrement émarginée. Vérifier :*

- *le bon fonctionnement des systèmes de fermeture et de verrouillage ;*
- *que le voyant de signalisation est bien vert ;*
- *que la protection de la serrure du verrou est vissée sur le carter ;*
- *la mise en place des scellés condamnant l'accès aux orifices ;*
- *... »*

Les inspecteurs ont constaté que les points de contrôle listés ci-dessus ne sont pas repris dans la check-list présentée et annexée à la déclaration d'expédition.

Demande A4 : L'ASN vous demande de modifier la check-list de vérification de la conformité du transport du gammagraphe afin d'y inclure tous les points mentionnés au paragraphe 2 du certificat d'agrément délivré par l'ASN pour le transport des gammagraphes de type GAM80, référencé F/398/B(U)-96 (Bd).

² 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

A.5. Suivi médical

« Article R4451-82 du code du travail - Un travailleur ne peut être affecté à des travaux l'exposant à des rayonnements ionisants qu'après avoir fait l'objet d'un examen médical par le médecin du travail et sous réserve que la fiche médicale d'aptitude établie par ce dernier atteste qu'il ne présente pas de contre-indication médicale à ces travaux. Cette fiche indique la date de l'étude du poste de travail et la date de la dernière mise à jour de la fiche d'entreprise. »

« Article R4451-59 du code du travail - Une copie de la fiche d'exposition est remise au médecin du travail. »

Les fiches d'aptitude médicale délivrées à vos travailleurs ne font pas référence à l'étude de poste de travail ou à la fiche d'entreprise. En outre, il n'a pas été confirmé que les fiches d'exposition individuelles étaient transmises au médecin du travail.

Demande A5 : L'ASN vous demande de :

- **lui confirmer qu'une copie des fiches individuelles d'exposition est transmise au médecin du travail ;**
- **vous rapprocher de votre médecin du travail afin de faire figurer dans les fiches d'aptitude médicales délivrées les références aux études de poste ou aux fiches d'exposition.**

B. Compléments d'information

B.1. Programme de contrôle de la radioprotection

« Article 3 de la décision n° 2010-DC-0175 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 4 février 2010 :

...II. - L'employeur consigne dans un document interne le programme des contrôles prévus au I ci-dessus ainsi que la démarche qui lui a permis de les établir. Il mentionne, le cas échéant, les aménagements apportés au programme de contrôle interne et leurs justifications en appréciant, notamment, les conséquences sur l'exposition des travailleurs. Il réévalue périodiquement ce programme. L'employeur tient ce document interne à disposition des agents de contrôle compétents et du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail ou, à défaut, des délégués du personnel... »

Le programme de contrôle de la radioprotection présenté aux inspecteurs ne mentionne pas le contrôle annuel interne de la gestion des sources radioactives.

Demande B1 : L'ASN vous demande de lui transmettre votre programme des contrôles externes et internes de la radioprotection complété conformément aux dispositions de l'article 3 de la décision n° 2010-DC-0175 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 4 février 2010.

B.2. Zonage radiologique du bureau contigu au local d'entreposage des gammagraphes

Le jour de l'inspection, un débit de dose avoisinant 0,6 µSv/h a été mesuré au niveau du bureau situé à proximité du local de stockage des gammagraphes. Par ailleurs, les résultats des contrôles d'ambiance réalisés à cet endroit à l'aide d'un dosimètre passif mettent en évidence une exposition mensuelle parfois supérieure à 80 µSv. En application des principes de justification et d'optimisation de la radioprotection mentionnés à l'article L. 1333-1 du code de la santé publique, l'exposition occasionnée dans cette zone ne devrait pas conduire à un classement du bureau concerné en zone réglementée.

Demande B2 : L'ASN vous demande de démontrer le classement en zone non réglementée du bureau contigu au local d'entreposage des gammagraphes, en tenant compte notamment de l'activité maximale des sources susceptibles d'être stockée dans le local. En fonction des résultats obtenus, le renfort des protections biologiques pourra être envisagé.

C. Observations

C.1. Prêts de sources radioactives et de générateurs émettant des rayonnements ionisants

Le dossier de demande de modification de votre autorisation numérotée T820212 que vous prévoyez de déposer dans les prochains mois devra contenir les modèles de conventions de prêt d'appareils entre les différentes agences, établies conformément aux dispositions de l'annexe 3 de l'autorisation précitée *« le prêt d'appareils est possible sous réserve que la personne recevant l'appareil en prêt demeure dans les limites de son autorisation et qu'une convention, cosignée par les deux parties, soit établie préalablement au prêt. Cette convention précisera en particulier les références des autorisations d'utilisation et les modalités d'utilisation des appareils prêtés. En tout état de cause, le prêteur reste responsable des appareils prêtés. ».*

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 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, l'assurance de ma considération distinguée.

L'adjoint au chef de la division de Bordeaux

Signé par

Jean-François VALLADEAU