



Bordeaux, le 10/07/15 SIGNE

N/Réf. : CODEP-BDX-2015-025479

**Direction générale de l'Armement
Essais de Missiles – DGA EM
Madame l'ingénieur général de
l'armement, directeur de DGA EM
Route de la plage
40115 BISCARROSSE-AIR**

Objet : Inspection de la radioprotection - Dossier T400233
Inspection n° INSNP-BDX-2015-1155 du 30 juin 2015
Détection et utilisation de sources scellées à des fins de pré-ionisation

Madame le directeur,

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 a eu lieu le 30 juin 2015 au sein de l'établissement de Biscarrosse de la Direction générale de l'Armement – Essais de Missiles (DGA EM).

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 but de contrôler par sondage l'application de la réglementation relative à la prévention des risques liés à l'exposition aux rayonnements ionisants dans votre établissement de Biscarrosse (Landes).

Les inspecteurs ont examiné l'organisation et les moyens mis en place en matière de radioprotection des travailleurs et de gestion des sources radioactives dans le cadre de la détention et de l'utilisation de sources scellées contenues dans des tubes électroniques à pré-ionisation pour protéger les récepteurs de radars.

Les inspecteurs ont effectué une visite de deux radars où ils ont pu examiner les conditions d'installation des sources scellées.

Il ressort de cette inspection que les exigences réglementaires sont respectées concernant :

- la situation administrative ;
- la personne compétente en radioprotection ;
- le suivi du personnel, notamment la formation à la radioprotection.

Toutefois, l'inspection a mis en évidence certains écarts à la réglementation, notamment pour ce qui concerne :

- la gestion des sources inutilisées, qui doivent être reprises par un fournisseur ou, en dernier ressort, par l'ANDRA ;
- la gestion des sources scellées détenues d'activité unitaire supérieure aux seuils d'exemption, qui doivent faire l'objet d'un enregistrement auprès de l'IRSN ;
- le programme des contrôles internes et externes de radioprotection, qui reste à rédiger.

A. Demandes d'actions correctives

A.1. Reprise des sources inutilisées

« Article R. 1333-52 du code de la santé publique - I. – Une source radioactive scellée est considérée comme périmée dix ans au plus tard après la date du premier enregistrement apposé sur le formulaire de fourniture ou, à défaut, après la date de sa première mise sur le marché, sauf prolongation accordée par l'autorité compétente.

II. – Tout détenteur de sources radioactives scellées périmées ou en fin d'utilisation est tenu de les faire reprendre, quel que soit leur état, par un fournisseur qui y est habilité par l'autorisation prévue à l'article L. 1333-4.

Les sources qui ne sont pas recyclables dans les conditions techniques et économiques du moment peuvent être reprises en dernier recours par l'Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs. Les frais afférents à la reprise de ces sources sont à la charge du détenteur.

Si le détenteur fait reprendre ses sources par un autre fournisseur que celui d'origine ou si celles-ci sont reprises par l'Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs, il transmet, dans le délai d'un mois à compter de la réception de l'attestation de reprise délivrée par le repreneur, copie de cette attestation au fournisseur d'origine et à l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire. »

Les inspecteurs ont consulté l'inventaire des sources radioactives scellées détenues dans l'établissement. Ils ont constaté que cinquante sources scellées de Tritium, Cobalt-60 ou Nickel-63, précédemment installées sur des radars, sont désormais inutilisées. Par ailleurs, ils ont constaté que d'autres sources scellées (détecteur d'explosif, carters thoriés, etc.) sans emploi sont également détenues.

Demande A1: L'ASN vous demande de faire reprendre l'ensemble des sources scellées inutilisées actuellement détenues dans votre établissement par un fournisseur habilité ou, en dernier recours, par l'ANDRA.

A.2. Enregistrement des sources détenues auprès de l'IRSN

« Article R. 1333-47 du code de la santé publique – [...] Toute cession ou acquisition de radionucléides sous forme de sources radioactives, de produits ou dispositifs en contenant, doit donner lieu à un enregistrement préalable auprès de l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire, suivant un formulaire délivré par cet organisme. »

Les inspecteurs ont constaté que l'inventaire des sources détenues dans l'établissement fait apparaître vingt et une sources scellées de tritium présentant une activité unitaire supérieure au seuil d'exemption fixé à l'annexe 13-8 du code de la santé publique. Toutefois, l'inventaire tenu à jour par l'IRSN fait apparaître uniquement deux sources de tritium.

Demande A2: L'ASN vous demande de faire enregistrer auprès de l'IRSN l'ensemble des sources scellées de l'établissement présentant une activité unitaire supérieure au seuil d'exemption fixé à l'annexe 13-8 du code de la santé publique.

A.3. Programme des contrôles réglementaires de radioprotection

« Article 3.II. de la décision n° 2010-DC-0175 de l'ASN¹ – I. - L'employeur établit le programme des contrôles externes et internes selon les dispositions suivantes :

1° Lorsqu'ils sont réalisés au titre du contrôle externe, les contrôles techniques de radioprotection des sources et appareils émetteurs de rayonnements ionisants, les contrôles techniques d'ambiance et les contrôles de la gestion des sources [...] sont effectués selon les modalités fixées à l'annexe 1 ;

2° Lorsqu'ils sont réalisés au titre du contrôle interne, les modalités de ces contrôles sont, par défaut, celles définies pour les contrôles externes. Sur justification, la nature et l'étendue des contrôles internes peuvent être ajustées sur la base de l'analyse de risque, de l'étude des postes de travail et des caractéristiques de l'installation ;

3° Les contrôles internes des instruments de mesure et des dispositifs de protection et d'alarme ainsi que les contrôles de l'adéquation de ces instruments aux caractéristiques et à la nature du rayonnement à mesurer sont réalisés suivant les modalités fixées aux annexes 1 et 2.

¹ 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, homologuée par l'arrêté du 21 mai 2010

« Article 3.II. de la décision n° 2010-DC-0175 de l'ASN – 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. »

« Article 3.III. de la décision n° 2010-DC-0175 de l'ASN – Les fréquences des contrôles externes et internes sont fixées à l'annexe 3. »

L'ASN considère que le programme des contrôles réglementaires de radioprotection doit recenser tous les types de contrôles programmés (contrôle technique des sources et appareils, contrôle technique d'ambiance, contrôle de l'efficacité de l'organisation pour la gestion des sources radioactives, contrôle des instruments de mesure), leur fréquence, les personnes concernées, les critères de conformité ou les résultats attendus et doit mentionner les références des documents opératoires prévus pour la réalisation et l'enregistrement des différents types de contrôles. Ce programme doit justifier, sur la base de l'analyse de risque, de l'étude des postes de travail et des caractéristiques de l'installation, les points de contrôle mentionnés à l'annexe 1 de la décision précitée qu'il n'est pas prévu de vérifier.

Votre établissement détenant des sources scellées les différents contrôles à programmer sont :

- le contrôle technique interne d'ambiance mensuel ;
- le contrôle technique annuel des sources ;
- le contrôle interne annuel de l'efficacité de l'organisation de la gestion des sources radioactives ;
- le contrôle interne annuel des radimètres ;
- le contrôle externe annuel de radioprotection par un organisme agréé ;
- le contrôle externe triennal de l'étalonnage des radimètres.

Les inspecteurs ont constaté que le programme des contrôles internes et externes de radioprotection n'a pas été établi.

Demande A3 : L'ASN vous demande de rédiger le programme des contrôles internes et externes de radioprotection prévu à l'article 3.II. de la décision n° 2010-DC-0175 de l'ASN et de lui transmettre une copie de ce programme.

B. Compléments d'information

Néant.

C. Observations

C.1. Évaluation des risques et zonage radiologique

L'évaluation des risques a été formalisée dans la consigne de sécurité « tubes TR utilisés par les radars de la DGA EM » du 27 juin 2011 pour ce qui concerne l'utilisation des sources scellées sur les radars et dans le document « étude de poste et zonage » du 4 mars 2015 pour le local d'entreposage des sources du site de Biscarrosse. Ces deux études concluent à l'absence de zone réglementée. Vous avez indiqué que l'évaluation du 27 juin 2011 s'applique également au local d'entreposage des sources de Toulon. Toutefois, ce point n'apparaît pas clairement dans le document. En outre, la distance (par rapport aux sources) à laquelle sont mesurés ou calculés les débits de dose mentionnés dans le document du 27 juin 2011 n'est pas indiquée. Enfin, dans le document du 4 mars 2015, la distance (par rapport aux deux fûts contenant les carters thoriés) à laquelle le débit de dose observé est inférieur à 0,5 µSv/h (seuil de définition de la zone non réglementée dans votre cas) n'est pas indiquée. Les documents du 27 juin 2011 et du 4 mars 2015 devront être mis à jour pour tenir compte de ces remarques.

C.2. Analyse des postes de travail

L'analyse des postes de travail a été formalisée dans les documents du 27 juin 2011 et du 4 mars 2015 précités. Ces deux documents concluent à l'absence de suivi renforcé des travailleurs sans toutefois préciser formellement le classement des travailleurs dans la catégorie « non exposée ». Les documents du 27 juin 2011 et du 4 mars 2015 devront être mis à jour pour tenir compte de ces remarques.

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.

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, Madame le directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

L'adjoint au chef de la division de Bordeaux

SIGNE PAR

Jean-François VALLADEAU