

Vincennes, le 6 mars 2017

N/Réf. : CODEP-PRS-2017-009342

Commissariat à l'Energie Atomique - Saclay
Bâtiment 523
91190 GIF SUR YVETTE

Objet : Inspection sur le thème de la radioprotection des travailleurs
Installation : 91
Identifiant de l'inspection : INSNP-PRS-2017-0252

Références : [1] Code de la santé publique, notamment ses articles L. 1333-17 et R. 1333-98.
[2] Code du travail, notamment le livre IV de la quatrième partie.

Monsieur,

Dans le cadre de ses attributions, la Division de Paris a procédé à une inspection périodique de l'accélérateur DELPHES et des générateurs de rayons X au sein de l'installation 91, sur le thème de la radioprotection des travailleurs, le 20 février 2017.

J'ai l'honneur de vous communiquer 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.

Synthèse de l'inspection

L'inspection portait sur l'accélérateur DELPHES et les générateurs de rayons X de l'installation 91 – bâtiment 534.

Les inspecteurs ont rencontré le directeur délégué sécurité santé, le chef d'installation et ses adjoints, le chef du laboratoire de métrologie et de la dose, le responsable radioprotection, un agent du SPR et une chargée d'affaires de la Cellule Qualité Sécurité Environnement (CQSE). Une présentation de la réorganisation suite à la fusion du CEA Saclay et du CEA Fontenay-aux-Roses a été effectuée par le directeur délégué sécurité santé. Le chef d'installation a également effectué une présentation des activités de l'installation 91 et plus particulièrement du Laboratoire National Henri Becquerel (LNHB) et de ses activités en tant que laboratoire national de métrologie.

Une visite du bâtiment 534 et notamment des salles dans lesquelles étaient installés l'accélérateur DELPHES et les générateurs X, a été effectuée.

Cette inspection a permis de constater que la radioprotection des travailleurs était globalement bien prise en compte et notamment une bonne implication des différents acteurs dans la mise en œuvre de la radioprotection et un bon suivi médical des travailleurs du CEA.

Un écart et une observation ont été constatés, rapportés ci-dessous.

A. Demandes d'actions correctives

• Conformité de vos installations à la décision de l'ASN n°2013-DC-0349

Conformément à l'article 2 de la décision n° 2013-DC-0349 de l'ASN du 4 juin 2013, la présente décision est applicable aux installations comportant des appareils électriques fonctionnant sous une haute tension inférieure ou égale à 600 kV et destinés à émettre des rayonnements X, mobiles ou non, utilisés à poste fixe ou couramment dans un même local. Les exigences définies dans la présente décision s'appliquent directement à l'enceinte indépendamment du local dans lequel elle est installée.

Conformément à l'article 3 de la décision n° 2013-DC-0349 de l'ASN du 4 juin 2013, l'aménagement et l'accès des installations mentionnées à l'article 2 sont conformes :

- *soit aux exigences de radioprotection fixées par la norme française homologuée NF C 15-160 dans sa version de mars 2011, modifiées et complétées par les prescriptions annexées à la présente décision ;*
- *soit à des dispositions équivalentes dûment justifiées.*

La vérification du respect des prescriptions mentionnées ci-dessus est consignée dans le rapport de conformité prévu à l'article 5 de la norme NF C 15-160 dans sa version de mars 2011, comportant notamment les éléments permettant de justifier les paramètres de calcul utilisés pour la conception de l'installation.

Les générateurs de rayonnements ionisants de l'installation 91 – Bâtiment 534, sont disposés de la manière suivante :

- Salle 97F : 2 générateurs de références GISEL 06-SAC-00254 et 10-SAC-00017, tous deux en état de marche ;
- Salle 97B : 3 générateurs de références 08-SAC-00283, 06-SAC-00330 et 06-SAC-00329. Le générateur 08-SAC-00283 est actuellement à l'arrêt ;
- Salle 13D : 1 générateur de référence 11-SAC-00104, à l'arrêt.

Les inspecteurs ont constaté que la vérification de la conformité à la décision n° 2013-DC-0349 de l'ASN n'avait été formalisée dans un rapport de conformité pour les générateurs en état de marche, même si, les installations semblent être conformes à la décision.

Les inspecteurs ont rappelé au chef d'installation que ce rapport devra également être établi pour les générateurs actuellement à l'arrêt lorsqu'ils seront de nouveau en état de marche.

A1. Je vous demande rédiger un rapport de conformité à la décision n° 2013-DC-0349 de l'ASN pour chacune de vos installations comportant des générateurs de rayonnements ionisants actuellement en état de marche. Les générateurs actuellement à l'arrêt devront également faire l'objet d'un rapport de conformité à cette décision lorsqu'ils seront à nouveau en état de marche. Je vous rappelle également que, pour ces appareils, un contrôle technique interne de mise en service devra être effectué préalablement à leur mise en fonctionnement.

B. Compléments d'information

Sans objet.

C. Observations

Selon l'article 4 de la décision n°2010-DC-0175 de l'ASN, les contrôles externes et internes, définis à l'article 2, font l'objet de rapports écrits, mentionnant la date, la nature et la localisation des contrôles, les noms et qualités de la ou des personnes les ayant effectués ainsi que les éventuelles non-conformités relevées. Ces rapports sont transmis au titulaire de l'autorisation ou au déclarant de l'installation contrôlée ainsi qu'à l'employeur. Ils sont conservés par ce dernier pendant une durée de dix ans.

Les inspecteurs ont constaté que certains points de contrôle présents dans le rapport de contrôle interne de radioprotection, notamment la vérification que l'affichage des consignes de sécurité pour l'accès à la casemate de l'accélérateur DELPHES est bien à jour, n'ont apparemment pas été vérifiés (cases non cochées). Le contrôleur du SPR dit avoir vérifié ces points de contrôle mais ne pas l'avoir reporté par écrit dans la trame de contrôle.

C1. Je vous invite à remplir de manière exhaustive vos trames de contrôle interne de radioprotection. Une réflexion peut être menée sur la modification de ces trames en cas de besoin.

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 prie 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 mis en ligne sur le site Internet de l'ASN (www.asn.fr).

Je vous prie d'agréer, Monsieur, l'assurance de ma considération distinguée.

SIGNEE PAR : B. POUBEAU