

DIVISION D'ORLÉANS

CODEP-OLS-2016-000200

Orléans, le 5 janvier 2016

Monsieur le Directeur du Centre d'Etudes
Commissariat à l'Energie Atomique et aux
énergies alternatives
Centre de Saclay
91191 GIF SUR YVETTE Cedex

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
CEA de Saclay - INB n° 49
Inspection n° INSSN-OLS-2015-0515 du 16 décembre 2015
« Radioprotection »

Réf. : Code de l'environnement, notamment ses articles L.592-21 et suivants, L.596-1 et L.557-46.

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) précisées en référence, concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection a eu lieu le 16 décembre 2015 sur le centre CEA de Saclay au sein de l'installation nucléaire de base (INB) n°49 sur le thème « Radioprotection ».

Je vous communique, 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 du 16 décembre 2015 réalisée à l'INB n° 49 (LHA) du centre CEA de Saclay portait sur le thème de la radioprotection.

Les inspecteurs ont débuté leur inspection par l'examen de l'organisation de la radioprotection mise en place dans l'installation par le CEA et l'opérateur extérieur, dit ensemblier. Ils ont poursuivi par l'examen des compétences et des aptitudes de l'ensemble des acteurs de la radioprotection.

Les inspecteurs se sont ensuite faits présenter l'ensemble des documents de catégorisation et de suivi dosimétrique des personnels intervenants dans l'installation ainsi que les documents attestant du suivi des matériels de radioprotection.

Les inspecteurs se sont rendus sur l'ensemble des chantiers en activité le jour de l'inspection. Ils ont débuté par la cellule 10 (TOTEM) et ont poursuivi par le local 6.30, la cellule 2 et le local 00.50. Enfin, ils se sont rendus à l'extérieur dans la cour inter-cellules 10 et 14.

.../...

Les inspecteurs estiment que la radioprotection dans l'installation est correctement appliquée dans l'INB 49. Les dossiers de suivi d'intervention (DSI) permettent un bon suivi des chantiers.

Les inspecteurs notent néanmoins que le niveau de formation de la personne compétente en radioprotection de l'ensemblier est inadéquat et que l'étalonnage de certains appareils de radioprotection (balises aérosols) n'a pu être pleinement établi, des constats de vérification tenant lieu de comptes-rendus d'étalonnages. En outre, le registre d'accès de zone orange n'est pas conforme à la réglementation.

L'analyse d'un évènement significatif doit aussi faire l'objet d'investigations plus approfondies.

Enfin, des constats faits sur l'entreposage au local 6.30 lors de précédentes inspections doivent être encore corrigés.

☺

A. Demandes d'actions correctives

Etalonnage balise aérosols

Les appareils de radioprotection font l'objet d'un contrôle triennal de l'étalonnage (Instrument de mesure sans contrôle permanent de bon fonctionnement) en application de la décision n°2010-DC-0175 de l'ASN du 4 février 2010 précisant les modalités techniques et les périodicités des contrôles.

Les inspecteurs vous ont demandé de leur présenter les comptes-rendus d'étalonnages de vos balises aérosols de type ICAM et PA 2000. Vous avez précisé que chaque vérification annuelle faisait l'objet d'un étalonnage et avez présenté des constats de vérification. Une colonne prévue à cet effet intitulée « *contrôle périodique de l'étalonnage* » figure effectivement sur chacun des constats de vérification transmis par votre prestataire.

Néanmoins, il est annoté en bas du constat de vérification des appareils de prélèvement aérosols (ICAM, PA 2000, etc.) que « *ce document ne peut être utilisé en lieu et place d'un certificat d'étalonnage* ».

Demande A1 : je vous demande de faire procéder à l'étalonnage de vos appareils de radioprotection en application de la décision n°2010-DC-0175 de l'ASN du 4 février 2010.

☺

Appareil de prélèvements d'aérosols (APA) – PA 2000

Les inspecteurs ont relevé que la détection d'un appareil non-conforme, lors de la vérification ou d'un étalonnage, n'entraînait pas d'examen de la validité des mesures réalisées par cet appareil, depuis le précédent contrôle.

En effet, dans le constat annuel de vérification de l'appareil de prélèvements d'air (APA) n°483 l'état initial, avant contrôle, était « non-conforme ».

Ainsi, vous ne répondez pas aux exigences de la norme NF EN ISO 10012, relative aux exigences pour les processus et les équipements de mesure et de la procédure du CEA n° DRSN/DIR/PR/05.

Demande A2 : je vous demande de respecter les exigences de la norme NF EN ISO 10012 et de la procédure du CEA n° DRSN/DIR/PR/05 en traçant les analyses réalisées sur les conséquences des non-conformités détectées.

☺

.../...

Formation PCR INB/ICPE – désignation du PCR de l'ensemblier

Vous avez présenté aux inspecteurs l'organisation de la radioprotection dans l'installation. En analysant les documents présentés pour la formation de la personne compétente en radioprotection de l'ensemblier, les inspecteurs ont constaté que le certificat de formation qui lui a été délivré concerne le secteur d'activité Industrie-recherche avec l'option relative à la détention ou à la gestion de sources radioactives scellées.

L'arrêté du 26 octobre 2005 modifié relatif aux modalités de formation de la personne compétente en radioprotection précisait les secteurs d'activités des formations de PCR. Le secteur d'activité correspondant à votre installation correspondait au secteur « INB/ICPE » comme défini dans l'article 2 du titre 1^{er} de l'arrêté du 26 octobre 2005 (*le secteur « INB - ICPE », regroupant les établissements dans lesquels sont implantées une ou plusieurs installations nucléaires de base telles que définies à l'article 2 du décret n° 63-1228 du 11 décembre 1963 modifié relatif aux installations nucléaires*).

Je vous rappelle que l'arrêté du 26 octobre 2005 est abrogé par l'arrêté du 6 décembre 2013 à compter du 1^{er} janvier 2016. A partir de cette date, 3 niveaux de formation de PCR sont requis.

La formation de niveau 3 vise les activités conduites au sein d'une installation nucléaire de base. Deux secteurs d'activités y sont définis dont le secteur « laboratoires, usines, sites de gestion des déchets ».

Demande A3 : je vous demande de prendre les dispositions nécessaires dans l'attente de l'habilitation du PCR de l'ensemblier au niveau de formation requis en INB. Vous préciserez les dispositions prises pour qu'une telle situation ne puisse se reproduire.

☺

Registre accès zone orange

Les inspecteurs ont constaté que les registres zone orange n'étaient pas conformes à la réglementation et aux règles générales de radioprotection (RGR) du CEA. Ils ne sont pas immédiatement disponibles pour les intervenants, qui ne peuvent alors renseigner en particulier les horaires d'entrée et de sortie.

Je vous rappelle que « *tout accès aux zones orange et rouges fait l'objet d'un enregistrement nominatif sur un registre ou dans un système informatisé, régulièrement sauvegardé et tenu spécialement à cet effet* ». (RGR)

Demande A4 : je vous demande de mettre en place l'enregistrement nominatif sur un registre ou dans un système informatisé, immédiatement disponible et facilement renseignable, pour le personnel accédant aux zones orange et rouges de votre installation.

☺

Dosimètre témoin

Les règles générales de radioprotection du CEA précisent « *qu'après chaque utilisation en zone réglementée, les dosimètres passifs doivent être rangés dans un emplacement dédié (tableau des dosimètres) placé à l'abri de toutes sources de rayonnements ionisants, de chaleur et d'humidité. Un dosimètre témoin doit rester en permanence à cet emplacement durant les périodes d'attribution. Le dosimètre témoin est identifié comme tel. Il n'est pas destiné aux travailleurs. Il fait l'objet de la même procédure d'exploitation que les dosimètres portés par les travailleurs* ».

Les inspecteurs ont vérifié le « tableau des dosimètres » et ont constaté qu'il n'y avait pas de dosimètre témoin pour le personnel de catégorie B (suivi trimestriel) de l'ensemblier. Seul un film témoin dédié aux personnes de catégorie A (suivi mensuel) était en place.

Les inspecteurs ont aussi constaté que le personnel CEA n'avait pas comme bonne pratique de déposer les dosimètres passifs, dès qu'ils ne sont pas portés, dans un emplacement dédié, rangés avec le dosimètre témoin.

Demande A5 : je vous demande de vous assurer que l'ensemble des dosimétries passives, lorsqu'elles ne sont pas portées, sont entreposées dans un emplacement dédié et rangées avec le dosimètre témoin.

☺

Respect des règles d'entreposages – Local 6-30

Le chapitre 4 des RGSE définit la liste des déchets pouvant être entreposés dans le local 6.30. Cette liste indique que le local 6.30 peut accueillir des déchets solides ou des déchets liquides.

Lors de la visite de l'installation, les inspecteurs ont constaté la présence simultanée dans une armoire du local 6.30 de déchets solides et de déchets liquides.

Ce constat avait déjà été fait lors de l'inspection du 13 novembre 2014 sur le thème « gestion des déchets » et avait donné lieu à une demande d'action corrective vous demandant de ne pas entreposer simultanément dans le local 6.30 des déchets liquides et des déchets solides conformément au chapitre 4 des RGSE.

Votre réponse avait ensuite précisé que l'entreposage simultané de déchets liquides et solides était interdit et qu'une affiche avait été apposée sur la porte pour rappeler cette règle.

Les inspecteurs ont constaté la présence de la règle affichée sur la porte d'accès au local qui le jour de l'inspection n'était pas respectée.

Demande A6 : je vous demande de vous assurer, avec les moyens que vous jugerez nécessaires, de l'application des règles d'entreposage dans le local 6.30. Vous m'indiquerez les dispositions retenues.

☺

Affichage zone jaune – accès porte extérieure cellule 12

Les inspecteurs ont constaté lors de leur visite des parties extérieures de l'installation qu'il n'y avait pas d'affichage « zone jaune » sur la porte d'accès extérieure à la cellule n°12.

Demande A7 : je vous demande d'afficher sur la porte d'accès extérieur à la cellule n°12 la signalisation prévue par l'article 8.I de l'arrêté du 15 mai 2006.

☺

Zone avant TOTEM – absence d'information de contrôles sur télémanipulateur entreposé

Les inspecteurs ont constaté l'entreposage dans la zone avant de l'installation TOTEM d'un télémanipulateur qui avait été retiré de son poste. Ce télémanipulateur bien que vinyle ne présente aucune information sur son éventuelle contamination et si des mesures radiométriques ont été effectuées.

Demande A8 : je vous demande d'afficher sur le télémanipulateur, entreposé en zone avant de TOTEM, les résultats de mesures de contamination et radiométriques par le moyen que vous jugerez nécessaire. Vous me préciserez ces valeurs.

☺

Affichage « zone surveillée » au sol

Les inspecteurs ont constaté l'affichage au sol « zone surveillée » d'une partie du couloir face au local 6.30. La signalisation est apposée au sol et manque de visibilité.

Demande A9 : je vous demande de signaler la zone surveillée face au local 6.30 de façon plus visible sur chacun de ses accès.

☺

B. Demandes de compléments d'information

Evènement de contamination – Analyse – 25 mars 2015

Les inspecteurs ont analysé les évènements de contamination qui se sont déroulés dans votre installation depuis le début de l'année 2015. Ils se sont particulièrement intéressés à l'évènement du 25 mars 2015.

Les inspecteurs considèrent que l'analyse de cet évènement n'est pas totalement aboutie. Ils s'interrogent notamment sur les méthodes de déshabillage et de contrôle (autocontrôle, etc. ?) employées en sortie de zone par l'opérateur.

Par ailleurs, le choix des seuils d'alarme de la balise de contamination atmosphérique en le comparant aux différentes possibilités de l'appareil (obligation de paramétrer 1 RCA comme seuil d'alarme ?) n'est pas précisé, ce choix devant par ailleurs faire l'objet d'une justification.

Enfin, le compte-rendu de l'évènement indique que des résultats complémentaires sont attendus.

Demande B1 : je vous demande de me transmettre l'analyse réactualisée de cet évènement en précisant l'ensemble des données précitées. Vous transmettez le compte-rendu d'évènement mis à jour de ces modifications ainsi que les protocoles définissant ces actions (déshabillage, contrôle).

☺

Cobra local 00-50 – Risque incendie

Les inspecteurs ont constaté la présence d'un appareil de ventilation de type « Cobra » en fonctionnement permanent dans le local 00-50. Les inspecteurs vous ont demandé de vous assurer des conditions d'utilisation de cet appareil, eu égard au retour d'expérience (REX) d'un départ de feu au CEA de Fontenay-aux-Roses (FAR).

Demande B2 : je vous demande de me préciser votre analyse de la situation précitée au regard du REX d'un départ de feu au CEA FAR sur un appareil du même type et vos conclusions.

☺

Compte-rendu de réunion mensuel – Synthèse mensuelle

Les inspecteurs vous ont demandé de leur présenter le compte-rendu de la dernière réunion mensuelle entre le CEA et l'ensemblier et la synthèse mensuelle qui vous est transmise par la PCR de l'ensemblier. Les inspecteurs n'ont pas pu consulter ces documents au cours de l'inspection.

Demande B3 : je vous demande de transmettre la dernière synthèse mensuelle du PCR de l'ensemblier et le dernier compte-rendu de réunion mensuel.

☺

Suppression des voies de radioprotection reliées au TCR

Le paragraphe 5.2.3.4 du volume II du rapport de sûreté de l'INB 49 dispose que la « *suppression du caractère [important pour la protection] d'une voie de radioprotection est analysée en collaboration entre l'installation et le SPR après analyse des risques, sous contrôle de la cellule de sûreté du centre de Saclay ; elle fait l'objet d'un document écrit permettant de tracer cette décision.* »

Lors d'une précédente inspection, l'ASN avait constaté que la cellule de sûreté du centre de Saclay n'avait pas été associée à la suppression de certaines voies de radioprotection reliées au TCR. Une demande d'action corrective avait suivi.

Vous avez répondu par un courrier daté du 31 août 2015 que le chef d'INB demandera de mettre à l'arrêt et de supprimer les voies de radioprotection encore en service dans l'installation, au fur et à mesure de l'avancement des chantiers de démantèlement.

La balise « 10 SC » a été arrêtée le 10 septembre 2015. Vous n'avez pas été en mesure de présenter aux inspecteurs la trace de l'accord que vous avez transmis au SPRE.

Demande B4 : je vous demande de transmettre le document attestant de l'accord donné par la chef d'installation lors de l'arrêt de la balise « 10 SC ».

☺

C. Observations

Présence de briques de plomb en extérieur

C1- Les inspecteurs ont noté la présence de nombreuses briques de plomb à même le sol, servant de cales, lors de leur visite des extérieurs.

☺

Protection en plomb – Accrochage

C2- Les inspecteurs ont constaté en extérieur que des matelas de plomb n'étaient pas fixés avec des crochets de suspension mais suspendus avec des cordages, ce qui risque de les user prématurément.

☺

CD 10 - Contrôles réglementaires

C3- Les inspecteurs ont noté que vous comptiez faire évoluer le rapport de sûreté de l'installation en y enlevant les contrôles réglementaires inutiles des appareils de type « CD 10 ».

☺

Couleur affichage zonage radioprotection

C4- Les inspecteurs ont noté que l'installation présentait en divers points des affichages de zonage radioprotection qui ne respectaient pas les couleurs réglementaires (vieillesse, mauvaise impression, etc.).

☺

Vous voudrez bien me faire part sous deux mois de vos remarques et observations, ainsi que des dispositions que vous prendrez pour remédier aux constatations susmentionnées. Pour les engagements que vous prendriez, je vous demande de 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 le Directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

Le Chef de la division d'Orléans

Signé par : Pierre BOQUEL