

DIVISION D'ORLÉANS

CODEP-OLS-2012-062772

Orléans, le 21 novembre 2012

Monsieur le Directeur du Centre de Saclay
Commissariat à l'énergie atomique et aux
énergies alternatives
91191 GIF SUR YVETTE Cedex

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base
Site de Saclay – INB n°35 et n°101
Inspection n°INSSN-OLS-2012-0846 du 19 octobre 2012
Thèmes « Radioprotection » et « gestion des sources ».

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire concernant le contrôle des installations nucléaires de base prévu à l'article L. 592-21 du code de l'environnement, une inspection réactive a eu lieu le 18 octobre 2012, au sein des INB n°35 et n°101 du CEA de Saclay, relative à une présomption de dépassement de limite de dose annuelle pour un salarié d'entreprise prestataire. Les thèmes radioprotection et gestion des sources ont donc été abordés dans ce contexte spécifique.

Suite aux constatations faites à cette occasion par les inspecteurs, j'ai l'honneur de vous communiquer ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui en résultent.

Synthèse de l'inspection

L'inspection du 19 octobre 2012 portait sur l'évènement significatif pour la radioprotection (ESR) déclaré à l'ASN le 12 octobre 2012 par un de vos prestataires du CEA de Saclay en ce qu'il est susceptible de concerner l'INB n°35 ou l'INB n°101. En effet, le dépouillement du film de dosimétrie passive d'un salarié de cette société indiquait une présomption de dose pour le mois (dosimétrie opérationnelle) de septembre supérieure à la limite annuelle de dose. Les autres données de dosimétrie du salarié ne confirment pas une exposition à cette dose mais la valeur d'exposition du film a été confirmée par le laboratoire. Des investigations se poursuivent dans l'objectif de déterminer l'origine de la valeur d'exposition du film.

.../...

Les inspecteurs ont donc vérifié dans quelles conditions le salarié de cette société prestataire concerné par l'ESR est intervenu sur les deux INB, les conditions de réalisation des opérations mettant en œuvre des sources de rayonnements ionisants dans ces INB sur la période d'intervention du salarié et visité les locaux concernés de ces deux INB. L'inspection n'a pas mis en évidence d'éléments susceptibles d'expliquer la valeur de la dose d'exposition du dosimètre passif du salarié. Néanmoins l'analyse complète par l'exploitant de cet événement reste à réaliser.

Les informations recueillies concernant principalement l'activité de ce salarié indiquent une présence du 3 au 7 septembre 2012 sur le site CEA de Saclay, notamment au niveau des INB n°35 et n°101. Le reste du mois de septembre, le salarié était en congé.

Il ressort de l'inspection que la gestion des sources paraît robuste sur l'INB n°101 et perfectible sur l'INB n°35 sans toutefois présenter de faiblesses majeures.

Les inspecteurs ont identifié ponctuellement quelques mauvaises pratiques lors de la visite des locaux de l'INB n°101 pour lesquelles l'exploitant s'est engagé immédiatement à conduire les actions correctives nécessaires (gestion d'une interface en sortie de zone contaminante par exemple).

Enfin, les inspecteurs considèrent que le CEA doit s'interroger sur les règles pratiques de gestion des dosimètres opérationnels qu'il fournit aux intervenants extérieurs, notamment ceux qui interviennent sur plusieurs installations.

A. Demandes d'actions correctives

Propreté radiologique de l'INB n°101

Lors de la visite des locaux de l'INB n°101, les inspecteurs ont constaté à la sortie de la zone contaminante du chantier en cours au niveau de la casemate 1301 que la « servante » était assez éloignée de la sortie de zone et que des déchets étaient éparpillés à même le sol (surbottes notamment). La limite de zone contaminante n'était pas parfaitement matérialisée, contrairement aux dispositions en matière de zonage déchets, de votre étude déchets en vigueur, datant de septembre 2008.

Demande A1 : je vous demande de veiller à la qualité de la matérialisation des zones contaminantes, en particulier en phase de chantier, et des aménagements en sortie de ces zones de façon à garantir la propreté radiologique dans le reste de l'installation. Vous m'indiquerez les actions correctives réalisées suite au constat susmentionné.

Gestion des sources de l'INB n°35

La procédure de gestion des sources PR149 B de novembre 2007 ne précise pas les modalités d'entrée et de sortie des sources du local sources ainsi que la liste des personnes autorisées au sens de l'article 22 de l'arrêté du 15 mai 2006 relatif « *aux conditions de délimitation et de signalisation des zones surveillées 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* ». L'accès au local d'entreposage des sources se fait dans tous les cas avec l'accord du gestionnaire des sources et généralement en sa présence. Cette dernière condition n'est pas systématique et des personnes extérieures au CEA ont pu ainsi accéder au local pour reprendre une source leur appartenant hors de sa présence ou de celle d'une autre personne autorisée. Le détournement d'une source par ces intervenants n'aurait pas forcément pu être détecté rapidement.

Demande A2 : je vous demande de compléter la procédure des gestions des sources de l'INB n°35 en ce qui concerne l'accès au local d'entreposage des sources et de renforcer les dispositions en la matière, afin de prévenir leur utilisation par des personnes non autorisées.

B. Demandes de compléments d'information

Gestion des dosimètres opérationnels fournis aux prestataires

Le salarié de l'entreprise prestataire concerné par l'évènement significatif en radioprotection disposait d'une dosimétrie opérationnelle fournie par le CEA et utilisable dans les différentes installations où il était conduit à intervenir (notamment aux INB n°35 et n°101). Selon les informations recueillies par le CEA auprès du salarié, lors de son départ en congé, il a remis son film dosimétrique et sa dosimétrie opérationnelle dans l'armoire du « local linge », armoire non fermée à clé. Il a été constaté lors de l'inspection qu'il n'existe pas de lieu dédié pour le remisage des dosimètres opérationnels des intervenants extérieurs. Vous avez indiqué qu'il n'y avait pas d'exigence les concernant dans ce domaine.

Demande B1 : je vous demande de me transmettre les documents de référence définissant les règles de gestion et d'utilisation, notifiés aux intervenants extérieurs sur les INB du CEA de Saclay, des dosimètres opérationnels qui leur sont remis par le CEA et de m'indiquer les éventuelles précisions et modifications prévues de ces règles.

∞

Contrôle des rejets de l'INB n°101

Lors de la visite du local 300 C, les deux dispositifs de mesure par ultrasons des débits sur l'émissaire E28 (cheminée métallique) donnaient des résultats très différents tant sur les débits horaires que sur les débits cumulés.

Demande B2 : je vous demande d'examiner les différences de résultats donnés par les débitmètres à ultrasons de l'émissaire E28 et de me faire part de vos conclusions concernant notamment la maintenance et la vérification périodique de ces équipements mais aussi la comptabilisation des rejets de tritium.

.../...

Accès en zone surveillée de l'INB n°35

Les accès en zone surveillée au sein de l'INB n°35 étaient suivis grâce à un cahier de suivi en salle de conduite où chaque intervenant extérieur doit se présenter après son accès. Le cahier ne comporte toutefois que la mention de l'entreprise intervenante et du nombre de salariés. Le salarié de l'entreprise prestataire concerné par l'ESR étant conduit à intervenir régulièrement dans l'installation disposait d'une clé pour y accéder. Lors de la visite, un dispositif de contrôle d'accès par badge était en cours de réception après installation.

Demande B3 : je vous demande de bien vouloir assurer la traçabilité des accès des personnes en zone surveillée et de m'informer de la date effective de mise en service du contrôle automatique de ces accès.

☺

Maîtrise du risque incendie au sein de l'INB n°101

Le local de compactage des déchets situé dans le hall réacteur de l'INB n°101 abrite une presse hydraulique et une quantité importante voire excessive, eu égard à la taille du local, de déchets, principalement combustibles. Il n'est en outre pas équipé de détection automatique d'incendie.

Demande B4 : je vous demande de m'indiquer votre analyse de cette situation et de vous positionner sur l'adéquation des dispositions de détection d'incendie.

☺

C. Observations

Gestion des prestataires sur l'INB n°101

C1 : La visite du local linge de l'INB n°101 était motivée par le fait qu'il avait été utilisé, par le salarié de l'entreprise prestataire concerné par l'ESR, en vestiaire et pour y remiser son film dosimétrique. Il a été constaté à cette occasion que des vestiaires pouvant être cadenassés et situés au sous-sol étaient mis à disposition des salariés des entreprises extérieures mais que le local linge était encore utilisé en vestiaire par un salarié de l'entreprise prestataire. Les règles applicables aux intervenants extérieurs dans ce domaine ne sont pas spécifiées.

☺

Gestion des sources de l'INB n°101

C2 : Le formalisme de la formation délivrée au personnel habilité sur les règles de gestion des sources de l'INB n°101 peut être renforcé et pourrait être étendu à l'ensemble du personnel, par exemple dans le cadre des formations de recyclage en radioprotection.

☺

Gestion des déchets de l'INB n°35

C3 : Un déchet contenant une solution de cyclohexane contaminée en iode 131 est stocké avec les sources radioactives dans le local sources de l'INB n°35. Ce déchet est à évacuer selon une filière appropriée.

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 demande de les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur, 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