

DIVISION D'ORLÉANS

Orléans, le 3 juillet 2015

CODEP-OLS-2015-025906

Monsieur le Directeur du Centre d'études
Commissariat à l'énergie 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°50
Inspection n° INSSN-OLS-2015-0518 du 23 juin 2015
« Conduite »

Réf. : Code de l'environnement, notamment ses articles L.592-21 et suivants et 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 de l'installation nucléaire de base n°50 du centre CEA de Saclay a eu lieu le 23 juin 2015 sur le thème « conduite ».

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 en objet concernait le thème « conduite ». La conduite de l'installation nucléaire de base (INB) n° 50 constitue une activité importante pour la protection (AIP). Les inspecteurs ont ainsi consulté la documentation permettant de vérifier le respect des exigences définies associées à certaines opérations de conduite de l'installation. La gestion des consignations d'équipements, la surveillance des intervenants extérieurs et la gestion des écarts ont également été abordées.

Enfin, les inspecteurs ont effectué une visite des locaux abritant le tableau de contrôle des rayonnements (TCR) et les zones avant des lignes I, K et M.

Au vu de cet examen, les inspecteurs considèrent que le suivi des mouvements de matières et de leurs activités est rigoureux.

En revanche, des dispositions doivent être prises pour vérifier le critère d'acceptabilité en tritium des échantillons déchargés dans les unités de travail de la ligne M. Les seuils d'alerte appliqués pour les effluents gazeux rejetés au niveau de l'émissaire de l'INB ne correspondent pas au seuil mentionné dans les règles générales d'exploitation de l'INB. Les conduites à tenir en cas de déclenchement des balises de radioprotection et en cas d'alerte à l'émissaire de rejet gazeux de l'INB doivent être précisées. Enfin, l'exploitant doit être vigilant concernant la traçabilité des consignations et déconsignations effectuées sur des éléments classés importants pour la protection (EIP).

.../...

A. Demandes d'actions correctives

Vérification d'acceptabilité des échantillons dans l'INB 50

Il est précisé au chapitre 4 des règles générales d'exploitation (RGE) de l'installation pour les activités exercées dans le bâtiment 625 (ligne M) que « certaines opérations réalisées dans les enceintes concernent des céramiques tritiées. L'activité maximale de tritium admissible en ligne M est de 10^{14} Bq ». Cette limite fait également l'objet de la prescription technique II.9 du chapitre 0 des RGE.

Le mode opératoire référencé SEMI-SEL-MO-145-E du 15 juin 2013 « Vérification d'acceptation des échantillons dans l'INB 50 » à l'attention du chargé de suivi physique de la matière (CSPM) précise que si des échantillons de matériaux activés ou de verres de retraitement doivent être déchargés dans les unités de travail de la ligne M (M08 ou M15), à leur arrivée dans l'INB 50, il doit être vérifié que « la somme de l'activité en tritium des échantillons (si le tritium fait partie du spectre de radionucléides) et de l'activité en tritium déjà présente dans la totalité des unités de travail de la ligne M est inférieure à 1.10^{14} Bq (activité maximale autorisée en tritium) ». Cette disposition est également reprise dans le mode opératoire d'acceptation des échantillons décliné par l'ingénieur qualifié en criticité (IQC).

Or, il a été précisé aux inspecteurs que ce critère ne pouvait pas être vérifié en amont de l'introduction des échantillons dans les unités de travail faute de disposer des moyens nécessaires à la mesure. Aucune céramique tritiée n'ayant été reçue par la ligne M, ce défaut de moyens n'a pas été problématique jusqu'à présent.

Les inspecteurs considèrent toutefois que l'INB doit prendre dès à présent des dispositions afin de vérifier le respect de ce critère dans le cas où des échantillons fortement tritiés seraient réceptionnés.

Demande A1 : je vous demande de prendre les dispositions techniques et organisationnelles nécessaires afin de vérifier le critère en activité maximale autorisée en tritium dans la ligne M défini dans votre référentiel. Vous m'informerez des dispositions ainsi retenues.

☺

Consignation et déconsignation

Le pont 005 situé en zone arrière de la ligne I du bâtiment 605 classé, selon votre référentiel, « équipement important pour la protection (EIP) » a été consigné puis déconsigné après qualification mais la preuve documentaire de sa déconsignation n'a pas pu être apportée.

S'agissant d'une activité importante pour la protection (AIP), la déconsignation de ce pont doit être tracée.

Demande A2 : je vous demande de prendre les dispositions nécessaires pour que toute consignation ou déconsignation d'équipement classé EIP fasse l'objet d'une traçabilité.

☺

Gestion des alarmes associées aux rejets gazeux

Une des exigences de l'AIP « exploitation » définie dans les RGE de l'INB concerne la mise en sécurité des expériences en cas de déclenchement du seuil d'alerte fixé à 400 MBq/m³ pour les gaz rejetés à l'émissaire E2 de l'INB.

Lors de l'inspection, il a été précisé que les seuils d'alerte existant au niveau de l'émissaire de rejets gazeux de l'INB étaient réglés à 1 LDO (limite dérivée opérationnelle) et 80 LDO ce qui correspond à environ 15 MBq/m³ et 1200 MBq/m³ en équivalent krypton 85.

Vous avez expliqué que le seuil de 400 MBq/m³ correspondait en réalité à la valeur du seuil d'alerte mentionné à l'article 12 de l'arrêté du 30 décembre 2002 réglementant notamment les rejets d'effluents gazeux de l'installation ; cet arrêté est aujourd'hui abrogé. Ce seuil d'alerte est pourtant repris dans le rapport de sûreté et dans les RGE en vigueur.

Demande A3 : je vous demande de justifier les seuils d'alerte actuellement définis pour les effluents gazeux rejetés au niveau de l'émissaire E2 de l'INB et de procéder à la mise à jour de votre référentiel de sûreté en conséquence.

☺

B. Demandes de compléments d'information

Gestion des alarmes associées aux rejets gazeux

Lors de l'inspection, les consignes applicables en cas d'alerte de niveau 1 (1 LDO) ou 2 (80 LDO) sur les rejets gazeux mais aussi en cas de déclenchement des balises de surveillance de l'irradiation et de la contamination installées dans l'INB ne sont pas apparues clairement (appel du service de protection contre les rayonnements, mise en sécurité des expériences, recherche des causes, évacuation, port de l'appareil de protection des voies respiratoires...).

Seule la consigne d'intervention « conduite à tenir en cas d'alarme sur les rejets gazeux » référencée SEMI-SEL-CO-231-A du 27 novembre 2007 a pu être présentée. Celle-ci ne traite que de la conduite à adopter en cas de dépassement du seuil d'alarme plage 1 « rejets gazeux » et en cas de détection de contamination en cheminée et de fumée en gaine.

Aucune consigne spécifique n'était par ailleurs disponible au tableau de contrôle radiologique (TCR) de l'INB.

Demande B1 : je vous demande de me préciser la conduite à tenir en cas d'alerte de niveau 1 et de niveau 2, à l'émissaire de rejets gazeux de l'installation et au niveau des balises de radioprotection d'irradiation et de contamination installées au sein de l'INB. Vous veillerez à assurer la disponibilité au TCR des consignes afférentes.

☺

Surveillance des intervenants extérieurs

L'installation dispose désormais d'un programme de surveillance des activités sous-traitées. Ce programme fait l'objet de la procédure SEMI-SEL-PR-369-A de mai 2015 qui définit notamment les AIP de l'installation, les activités sous-traitées concernant ces AIP et les actions de surveillance à mener sur les intervenants extérieurs en charge de la réalisation de ces AIP. La surveillance ainsi définie couvre l'exploitation, les contrôles et essais périodiques (CEP), la maintenance et les travaux effectués sur l'installation ; le responsable de la surveillance et la périodicité de cette surveillance sont mentionnés.

Vous avez précisé que ce programme n'avait pas encore été décliné. Plusieurs fiches de visite « terrain » et plusieurs comptes-rendus de contrôle inopiné ont toutefois pu être consultés pour 2014 et 2015.

Demande B2 : je vous demande de me préciser les dispositions prises pour décliner le programme de surveillance des activités sous-traitées ainsi défini (échéance d'application, programme à réaliser d'ici la fin de l'année...) et pour constituer le retour d'expérience lié à son application.

∞

C. Observations

Solde des fiches d'actions correctives et préventives

C1 : Certaines des fiches d'actions correctives et préventives (FACP) et fiches d'écarts (FE) consultées en inspection n'étaient pas soldées alors que toutes les actions nécessaires à leur clôture avaient été menées. Il a été précisé aux inspecteurs que l'ingénieur qualité en charge du suivi des FACP et FE est parti au second semestre 2014, son intérim a été assuré par l'ingénieur qualité du service d'étude des matériaux irradiés (SEMI) puis par un intérimaire arrivé récemment au sein de l'INB. Il conviendra de mener une revue des FACP et FE ouvertes afin notamment de clôturer celles qui peuvent l'être.

Renseignement des demandes de mouvements internes

C2 : Lors de la visite, les inspecteurs ont constaté que ponctuellement le débit d'équivalent de dose mesuré en « zone avant » des enceintes, après tout chargement de matière dans ces enceintes, n'avait pas été tracé dans les déclarations de mouvements internes (DMI) associées. Ce constat ayant déjà été relevé et ayant déjà fait l'objet d'une demande de l'ASN lors de l'inspection menée le 12 septembre 2014, il conviendra de rester attentif au bon renseignement des DMI.

Gestion des écarts

C3 : Il a été précisé aux inspecteurs que la procédure PR/039 « Maîtrise des écarts dans l'INB 50 » serait mise à jour suite à l'évolution de la procédure centre PR/08 dès que le logiciel AGAXI aura été modifié pour prendre en compte cette évolution.

La procédure PR/039 ne spécifie pas comment est organisée la remontée des écarts par les intervenants extérieurs (IEx) ou, à défaut, l'exigence de formalisation par les IEx de leur système de détection et de remontée des écarts. Cette exigence est rappelée dans le guide d'application CEA « Analyse de l'arrêté du 07/02/2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base au regard de l'organisation et des pratiques du CEA et détermination du plan d'action » référencé MR DPSN SSN SEC GUI 1-2013 indice A de février 2013.

∞

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 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