

DIVISION D'ORLÉANS

CODEP-OLS-2014-027740

Orléans, le 16 juin 2014

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
Centre du CEA de Saclay - INB n° 77 - Irradiateur Poséidon
Inspection n° INSSN-OLS-2014-0583 du 16 mai 2014
« Visite générale »

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire concernant le contrôle des installations nucléaires de base prévu aux articles L. 596-1 et suivants du code de l'environnement, une inspection a eu lieu le 16 mai 2014 au sein de l'Installation Nucléaire de Base (INB) n°77 sur le thème « Visite générale ».

À la suite des 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 annuelle de l'INB n°77 du centre CEA de Saclay s'est déroulée le 16 mai 2014.

Les inspecteurs ont débuté leur inspection en examinant l'actualité de l'installation, les suites données à l'évènement significatif déclaré à l'été 2013, les demandes de prolongations de sources et les suites données à l'inspection de janvier 2013.

L'inspection a porté principalement sur l'installation d'irradiation POSEIDON en particulier sur l'ensemble des mesures de protections mises en œuvre pour prévenir les risques d'exposition, de dissémination de matières radioactives en situations normale et incidentelle. Les inspecteurs ont examiné plus spécifiquement les contrôles et essais périodiques concernant la piscine d'entreposage, la casemate et les sources qu'elles contiennent.

.../...

Les inspecteurs ont noté que le suivi et l'entretien des installations sont globalement satisfaisants. Toutefois, les inspecteurs considèrent qu'il convient de remédier à certaines pratiques (en particulier, le maintien de matériels inutilisés dans les casemates) et d'examiner le cadre réglementaire requis en cas de suspension d'opérations d'entretien (détartrage des porte-sources par immersion dans des bains d'acide).



A. Demandes d'actions correctives

Détartrage des porte-sources par bain d'acide

Lors de leur visite terrain, Les inspecteurs se sont rendus dans les locaux où est effectué le détartrage des porte-sources par bain d'acide. Cette opération est destinée à éliminer la pellicule de tartre qui forme sur la périphérie des sources et des portes sources lors de leur entreposage en piscine. Votre référentiel prévoit un détartrage annuel des porte-sources par immersion dans un bain d'acide.

Au cours de la visite, vous avez précisé que ce nettoyage par immersion dans un bain d'acide n'était plus systématique. Le détartrage des sources et des porte-sources n'est actuellement effectué dans la piscine que par brossage et mouvement de va-et-vient.

Demande A1 : je vous demande de justifier du point de vue technique la suspension du détartrage systématique annuel de vos porte-sources par immersion dans un bain d'acide. Vous préciserez et justifierez également le cadre réglementaire retenu pour cette modification.



Justification de la classification d'un écart

Les inspecteurs ont examiné votre fichier des écarts. Ils se sont intéressés à l'analyse de déclarabilité que vous mettiez en œuvre lorsqu'un écart survenait dans votre installation. Vous classez vos écarts selon une échelle de 1 à 3, par ordre d'importance décroissante.

La fiche d'écart numéro 820/13 se rapporte à l'arrêt de fonctionnement du tiroir unité de traitement (TUT). Cet écart a été classé en niveau 1, l'écart concernant un EIP.

Vous n'avez pas été en mesure au cours de l'inspection de préciser aux inspecteurs si vous aviez entrepris une analyse de déclarabilité pour cet écart.

Demande A2 : je vous demande de me transmettre l'analyse de déclarabilité de cet écart.



Matériels non usités dans les casemates

Pendant leur visite des installations, les inspecteurs ont pu se rendre dans les casemates PAGURE et POSEIDON. Ils se sont intéressés aux matériels se trouvant dans ces casemates et à leurs usages. Ils ont constaté que des matériels de toutes sortes qui n'étaient plus utilisés étaient toujours entreposés dans les casemates.

Demande A3 : je vous demande de procéder à l'évacuation de l'ensemble des matériels non utilisés. Vous vous engagerez dans votre réponse sur un délai d'évacuation.

Pression d'eau de ville fournie par le centre

Il est prévu au chapitre 4 de vos règles générales d'exploitations (RGE), au paragraphe « Alimentation en fluides », que la pression d'alimentation de la piscine POSEIDON en eau de ville fournie par le centre de Saclay soit de l'ordre de 2,5 bars. Lors de l'inspection, vous n'avez pas été en mesure de préciser quelle est la pression de l'approvisionnement en eau du centre et de quelle façon vous la contrôlez. Vous avez indiqué aux inspecteurs qu'aucun manomètre ne permettait la visualisation de cette donnée dans l'installation.

Demande A4 : je vous demande de préciser la pression de l'eau de ville lors de son arrivée à votre installation. Vous préciserez la méthode ou les moyens permettant la mesure ou l'estimation de cette valeur. Vous mettrez ensuite en place un suivi adapté, tant par ses modalités que par sa périodicité, de cette pression d'eau.



Consigne affichée aux abords de la piscine

La prescription technique II.4 précise qu'aucune adjonction de produit chimique ne sera faite dans l'eau de la piscine contenant les sources de cobalt 60. Les inspecteurs vous ont questionné sur les actions mises en oeuvre pour vous assurer de la bonne application de cette prescription.

Vous n'avez pu apporter aux inspecteurs l'assurance que cette prescription était mise en place, les informant toutefois que les prestataires en charge du nettoyage de l'installation étaient informés de cette demande dans le contrat passé avec leur société.

Demande A5 : je vous demande d'afficher autour de la piscine une consigne précisant cette interdiction. Vous me transmettez l'extrait du contrat vous liant à l'entreprise en charge du nettoyage de l'installation qui reprend cette interdiction.



Comptage de l'activité de l'eau

L'activité radiologique de l'eau de la piscine est contrôlée de façon hebdomadaire, en application des RGE dans la partie contrôles et essais périodiques (CEP). Il est précisé au chapitre 4 que « les mesures sont effectuées par un laboratoire d'analyses nucléaires reconnu (LAN du SPR). La limite de détection est de 0,7 Bq.l⁻¹. »

Sur le dernier rapport d'analyse figurent des activités radiologiques d'éléments dont la limite de détection est supérieure à 0,7 Bq.l⁻¹. Ces éléments ne font pas partie du terme source des éléments radioactifs susceptibles de se trouver dans la piscine, leur activité est mesurée par défaut, comme pour tous les prélèvements d'eau du centre.

Cette incohérence entre ce que vous imposez vos RGE et ce que les procès-verbaux de contrôle d'activité présentent, peut être source de confusion.

Demande A6 : je vous demande de faire procéder, par le laboratoire d'analyse, à une modification des procès verbaux, afin qu'ils identifient les résultats de mesure pour lesquels les RGE imposent une limite de détection de 0,7 Bq.l⁻¹.

Contrôle de fonctionnement du système de maintien à niveau de la piscine

Les RGE de l'installation prévoient un contrôle semestriel du système de maintien à niveau de la piscine. Vous n'avez pas pu apporter la preuve de la réalisation de ce contrôle semestriel entre le mois de juin 2012 et le mois d'avril 2013, soit une période de près de 10 mois. Par ailleurs, votre outil de suivi des CEP n'intègre pas ce contrôle.

Demande A7 : je vous demande de mettre en place un suivi rigoureux de la réalisation du contrôle de fonctionnement du système de maintien à niveau de la piscine. Vous me préciserez en quoi consiste le contrôle technique associé à ce CEP. Vous vous assurez de l'exhaustivité de votre outil de suivi des CEP.

☺

Flacon de résidus de mercure

En 2013, votre installation a fait l'objet d'un audit CQSE. Le compte-rendu de cet audit fait apparaître que des flacons identifiés comme contenant des résidus de mercure se trouvent dans la pièce 47.

Demande A8 : je vous demande d'évacuer par une filière appropriée les résidus de mercure se trouvant dans la pièce 47.

☺

B. Demandes de compléments

Sans objet

☺

C. Observations

C1-Le temps de remplissage de la piscine ne fait pas partie des éléments que vous relevez lors du contrôle semestriel de bon fonctionnement du système de remplissage de la piscine POSEIDON.

C2-Les inspecteurs ont remarqué que des véhicules accédaient dans le hall 127 de votre installation. Cependant, aucune consigne prenant en compte cette situation (consigne d'évacuation, accès réservé pour le dépôt de matériel avec une interdiction de stationnement prolongé, etc.) n'est affichée dans l'entrée de ce hall.

C3-Vous vous êtes engagé au cours de l'inspection à évacuer de votre installation le grand réservoir vrac CESAR qui n'est pas disposé sur rétention.

☺

.../...

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.

L'Adjoint au chef de la division d'Orléans

Signé par : Jacques CONNESSON