

DIVISION D'ORLÉANS

Orléans, le 23 septembre 2016

CODEP-DRC-2016-037337

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
Site CEA de Saclay – INB n° 101 (Orphée)
Inspection n° INSSN-OLS-2016-0550 du 15 septembre 2016
« Respect des engagements et des demandes - suites du deuxième réexamen périodique »

Réf. : Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V

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 15 septembre 2016 au sein de l'INB n° 101 sur le thème « respect des engagements et des demandes - suites du deuxième réexamen périodique ».

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 15 septembre 2016 portait sur le respect des engagements pris par le CEA et des demandes de l'ASN faisant suite au deuxième réexamen périodique de l'INB n° 101. Les inspecteurs ont ainsi vérifié la réalisation des suites que l'exploitant a considérées soldées dans les bilans semestriels qu'il adresse à l'ASN. Les inspecteurs ont également procédé à une visite de l'installation au niveau +10 m du hall réacteur, du sous-sol du bâtiment électrique, de la galerie ouest, de certains locaux dans le hall des guides, du poste de repli et de la salle de conduite.

De cet examen par sondage, il ressort que de nombreux engagements et demandes sont effectivement soldés. Toutefois, quelques engagements doivent faire l'objet de précisions ou compléments.

.../...

A. Demandes d'actions correctives

Maintien en état des protections contre l'incendie

Lors de la visite, les inspecteurs ont constaté au niveau du « sous-sol électrique » que le flocage de protection incendie était dégradé sur certaines zones de poteaux.

Demande A1 : je vous demande de veiller au respect des dispositifs de protection contre l'incendie et remettre en état ceux qui sont endommagés au « sous-sol électrique ».

Gestion des produits chimiques dangereux

Lors de la visite, les inspecteurs ont constaté qu'une armoire produit chimique dans un local du hall des guides et une autre au sous-sol du bâtiment électrique n'étaient pas fermées à clé.

Demande A2 : je vous demande de veiller au verrouillage des armoires contenant des produits chimiques.

B. Demandes de compléments d'information

Expertise d'échantillons

Conformément à l'engagement E15 relatif à l'expertise des matériaux irradié et plus particulièrement sur le doigt de gant (DDG) 4F qui a été retiré en 2009, les documents consultés démontrent qu'un programme ambitieux d'essais sur cet équipement a été initié afin que le planning de remplacement des DDG de l'installation soit confirmé par des données techniques. Si les caractérisations mécaniques ont été menées sur les éprouvettes du matériau proche du plan du flux maximal et proche du cordon de soudure, celles relatives aux nez du DDG restent à réaliser en 2017 afin qu'une synthèse de l'ensemble du programme soit établie.

Demande B1 : je vous demande de me transmettre lors du prochain bilan semestriel du traitement des suites du dernier réexamen périodique de l'installation, une synthèse partielle des résultats des essais réalisés à ce stade.

☺

Travaux de protection contre le risque incendie

Conformément à l'engagement E31 relatif à la protection contre le risque incendie du poste de repli, les inspecteurs ont pu constater la mise en place des portes coupe-feu (CF) et des clapets CF sur les gaines de ventilations de soufflage. Ils ont également pu vérifier que ces équipements étaient régulièrement contrôlés. Cependant, vous n'avez pu fournir les documents de qualification des 5 clapets CF installés.

Demande B2 : je vous demande, afin que l'engagement E31 puisse être soldé, de me transmettre les documents de qualification qui préciseront le degré de protection, des clapets coupe-feu mis en place au niveau du poste de repli.

☺

Protection contre la foudre

Conformément aux engagements E49, E50 et E51 relatifs au risque foudre, vous avez évalué les moyens de protection de votre installation contre les effets directs et indirects, mis en œuvre les améliorations nécessaires et fait réaliser un contrôle de leur conformité par un organisme tiers.

Les inspecteurs se sont rendus dans différents locaux afin de vérifier certains travaux d'amélioration listés dans le rapport APAVE de mai 2016. L'examen de ce document et les résultats du contrôle des travaux réalisés mettent en évidence qu'ils ont été correctement réalisés mais que leur origine provient des préconisations de l'analyse du risque foudre (ARF) complémentaire établie en 2010 (ARF indice 2 du 23 avril 2010).

Il s'avère que ces améliorations auraient dû être définies par une étude technique pour justifier notamment de leur efficacité et de leur complétude. Par conséquent, ces engagements peuvent être considérés comme soldés sous réserve de la réalisation de cette étude technique.

Demande B3 : je vous demande lors du prochain réexamen périodique de l'installation de justifier de sa protection contre les effets directs et indirects de la foudre par une étude technique spécifique.

∞

Moyen d'arrêt d'un accident de criticité

Conformément à la demande n° 7, vous avez étudié la possibilité de disposer d'un moyen d'arrêt d'un accident de criticité qui surviendrait à la suite d'une chute de charge lourde dans le canal de transfert. Les résultats de cette étude mettent en évidence que des solutions techniques d'empoisonnement neutronique existent mais que les dispositifs pour leur mise en œuvre restaient difficile à concevoir. Compte-tenu de la suppression du risque de criticité dans l'installation après l'évacuation du dernier cœur refroidi et de l'arrêt définitif du réacteur à moyen terme, vous ne souhaitez pas poursuivre la conception approfondie de ces dispositifs.

Demande B4 : je vous demande, afin que la demande n° 7 puisse être soldée, de me préciser la date de déclaration de l'arrêt définitif de l'installation suivant les modalités de l'article L. 593-26 du code de l'environnement.

∞

Travaux de protection contre le risque incendie

Conformément à la demande n° 11, vous avez complété l'analyse afin de démontrer l'absence de perte par mode commun des 2 voies reliées au poste de repli relatives à la surveillance de l'état sûr du réacteur en cas d'incendie se déclarant dans un local quelconque de l'enceinte réacteur. Il s'avère que cette indépendance des 2 voies contre les effets d'un incendie doit se traduire par des travaux supplémentaires de protection des câbles situés sous le platelage au niveau + 10 mètres. Les inspecteurs ont pu constater la mise en place des nouveaux détecteurs d'incendie dans cette zone et de son encombrement lié à la présence de nombreux autres câbles ou matériels. Compte-tenu de ces éléments et de la suppression de la nécessité de la surveillance de l'état sûr du réacteur après son arrêt définitif que vous prévoyez à moyen terme, vous ne souhaitez pas mettre en œuvre des dispositifs de protection sur la totalité du cheminement des voies dans cette zone.

Demande B5 : je vous demande, afin que la demande n° 11 puisse être soldée, de me préciser la nature des travaux de protection que vous comptez réaliser et la date de déclaration de l'arrêt définitif de l'installation suivant les modalités de l'article L. 593-26 du code de l'environnement.

☺

Risque de relâchement de l'eau lourde

Conformément à la demande n° 15, vous avez étudié le risque de relâchement dans l'environnement de l'eau lourde du bâtiment de traitement de l'eau lourde en cas de chute d'avion, les conséquences radiologiques associées, ainsi que les parades possibles. Les éléments communiqués à ce stade m'ont conduit à vous demander en 2015 de compléter votre étude. Il s'avère que ces compléments ne seront pas transmis avant la fin 2017 alors que vous m'annonciez en février 2016 qu'ils seraient apportés en juin 2016 dans le cadre de la mise à jour du PGSE du centre de Saclay.

Demande B6 : je vous demande de justifier ce nouveau report alors que les derniers éléments de la mise à jour du PGSE du centre de Saclay sont attendus pour septembre 2016.

C. Observations

C1 : les inspecteurs ont relevé que les documents disponibles au poste de repli ne correspondaient pas intégralement à ceux annoncés dans les RGE (« Etat pile » absent et indice du document relatif aux téléphones des agents pas à jour).

☺

C2 : l'inspection a permis de solder les actions suivantes : les engagements E18, E42, E49, E50, E51, E67, E77, E78 et les demandes n°s 8 et 14.

☺

C3 : l'entreposage de produits liquides dangereux en petits contenants dans le local visité du hall des guides nécessite une remise en ordre.

☺

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. L'engagement E31 et les demandes n°s 7 et 11 pourront être soldés en fonction des informations fournies dans votre réponse.

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