

DIVISION D'ORLÉANS

CODEP-OLS-2018-000827

Orléans, le 8 janvier 2018

Monsieur le Directeur CIS bio international
INB 29
RD 306
BP 32
91192 GIF SUR YVETTE Cedex

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
CIS bio international - INB n°29
Inspection n° INSSN-OLS-2017-0605 du 21 décembre 2017
« Contrôle - commande »

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 21 décembre 2017 au sein de l'INB n°29 sur le thème du contrôle - commande.

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 21 décembre 2017 à l'INB n° 29, exploitée par CIS bio international, portait sur le contrôle – commande de l'installation. Il s'agissait de faire un état des équipements du contrôle – commande et des dispositions opérationnelles associées, de vérifier la prise en compte du retour d'expérience événementiel et le traitement des écarts, de vérifier la réalisation des contrôles, essais et maintenances périodiques des équipements.

Les inspecteurs ont constaté l'avancement de divers projets et actions d'amélioration du contrôle – commande de l'installation. Il s'agit principalement du basculement complet sur le nouveau tableau de contrôle des rayonnements, du déroulement du projet de reconfiguration du tableau de contrôle, de l'élaboration ou de la révision des fiches réflexes, des actions relatives à la mise en œuvre des automatismes de gestion du risque incendie, de la définition des optimisations des paramètres des balises de radioprotection et de l'amélioration des dispositions d'inhibition des alarmes de balises pour certaines phases opérationnelles.

.../...

Cependant, les inspecteurs ont constaté que la gestion des contrôles et essais périodiques relatifs aux équipements de contrôle – commande n’était pas rigoureuse. Certains écarts ne sont pas correctement évalués, quant à leur importance, et enregistrés. Des insuffisances de rigueur d’exploitation ont également été constatées par les inspecteurs, dans la gestion d’un détecteur ionique, dans la réparation d’un organe de commande, dans le suivi d’engagements et dans un délai de réponse à inspection.

A. Demandes d’actions correctives

Anomalies de raccordement de balises de radioprotection

Les inspecteurs ont consulté la demande d’intervention 016271 du 3 mars 2017 relative à la correction des raccordements de 2 balises de contrôle de contamination, au sous-sol de THA, qui ne prélèvent pas à l’endroit prévu à la conception. La date d’intervention n’a pu être indiquée. Aucune mesure compensatoire d’attente n’a été mise en place, sous couvert d’une analyse non tracée. Il n’y a pas d’écart enregistré.

Cette situation n’est pas satisfaisante à plusieurs titres :

- les anomalies constatées ne permettent pas d’avoir les contrôles de radioprotection attendus,
- ces anomalies ont une origine ancienne (changement de balises dans l’installation) et révèlent que les réceptions d’époque des matériels n’ont pas été efficaces et par là même que la surveillance des intervenants extérieurs n’était pas efficace,
- plusieurs événements significatifs antérieurs relatifs à des raccordements inappropriés de balises auraient dû conduire à un contrôle exhaustif de la conformité des raccordements de l’ensemble des balises de l’installation bien avant 2017,
- l’écart n’est pas traité suivant le processus afférent, à savoir qu’il n’est pas enregistré dans la base des écarts. Cet enregistrement aurait conduit normalement à l’analyse de son traitement et en particulier à statuer sur la détermination de mesures compensatoires en attente de la remise en conformité des balises et sur le classement de l’écart. Cela n’a pas été fait.

Compte tenu des éléments qui précèdent, je considère que le caractère significatif de ces anomalies est avéré.

Demande A1 : je vous demande d’enregistrer les anomalies des deux balises constatées dans la base des écarts, de m’indiquer la date de remise en conformité et les mesures compensatoires mises en place dans l’attente de la remise en conformité, de me transmettre la fiche d’écart dûment renseignée et de déclarer ces anomalies en événement significatif.

∞

Contrôles et essais périodiques

Les inspecteurs ont consulté plusieurs comptes rendus de contrôles et essais périodiques (CEP) relatifs aux équipements du contrôle – commande. De cette consultation, il ressort les principales constatations suivantes :

- Pour le contrôle annuel des reports d’informations des capteurs à la gestion technique centralisée (GTC), les rapports de décembre 2016 présentés portent sur des reports d’informations relatives aux cuves d’effluents et aux réseaux effluents suivant procédure DS/46-00-19. Mais le contrôle des positions des vannes et pompes des puisards n’est pas identifié. Pour le contrôle annuel des reports au tableau de double contrôle (TDC) le rapport concerne les reports d’alarmes de la ventilation (voir ci-dessous). D’une manière générale, le

.../...

- contrôle de l'ensemble des reports d'informations au tableau de contrôle technique (TCT), énumérés au chapitre 1.4.6.2 des RGE n'a pu être démontré.
- Le contrôle annuel du bon fonctionnement du report au TC des alarmes liées à la ventilation est réalisé suivant la procédure DS/44-14-01 version 1.0 du 30/10/09. Le compte rendu suscite des interrogations, par exemple pour les ventilateurs V23/V23bis sur arrêt : pas d'alarme au TDC, alarme locale non indiquée, asservissement d'arrêt de la CTAN non effectif.
 - Pour le contrôle semestriel des batteries de secours du SSI : les batteries qui doivent être disponibles 12 h sont testées en décharge sur 1 h, les critères d'acceptation du test ne sont pas indiqués. Les contrôles sont sous-traités, mais le visa de CIS bio pour réception des PV n'est pas toujours présent. Les rapports concernent les contrôles d'avril 2016. Pour 2017 il est fait mention par l'exploitant d'OT du 07/05/17 et du 07/11/17, mais vous n'avez pas été en mesure de présenter les rapports correspondants.
 - Pour le contrôle semestriel des détections incendie : les PV présentés concernent les contrôles réalisés entre mai et juin 2016 d'avril. Les contrôles de mai 2017 et novembre 2017 auraient été faits mais le sous-traitant n'aurait pas transmis les rapports. Dans le rapport présenté, plusieurs détections sont annotées HS ou rayées sans plus de commentaire (exemples : 049-13 de LH44-E, 049-16 de ZA-THA, 049-18 de 1410-aile E). Ce constat interroge sur les raisons de ces annotations et la façon dont est gérée la liste des détections à jour et normalement opérationnelles.
 - Pour le contrôle de l'automatisme des ventilateurs à chaque inversion mensuelle : les contrôles de juin 2017 puis à partir d'août 2017 n'ont pu être présentés. Les relevés sont non-conformes à la procédure (DS/44-02-08 version 1.0 d'octobre 2007) mais celle-ci n'est pas à jour et aurait dû être révisée.

En conclusion :

- les CEP consultés amènent de nombreuses interrogations qui portent sur des manques de preuves, des procédures à réviser, l'exhaustivité des contrôles de remontées d'informations (au regard du référentiel), la disponibilité des rapports des intervenants extérieurs (et par là même la surveillance de ces intervenants), la justification des modes opératoires et des critères d'acceptation, la validation des essais en particulier lorsque des modifications semblent apportées de manière manuscrite, voire l'archivage documentaire.
- S'agissant d'essais périodiques d'EIP qui doivent être traités en AIP, ces constats révèlent une gestion des CEP qui n'est pas robuste dans tout ce que cela comporte.

Demande A2 : je vous demande d'apporter les réponses aux questions que soulèvent les constats énoncés. Je vous rappelle également que l'absence de preuves d'un essai périodique satisfaisant, à sa date d'échéance, marge définie comprise, constitue un événement significatif à traiter suivant les modalités afférentes.

Demande A3 : je vous demande, eu égard aux faiblesses de tout ordre que met en exergue les constats précités, de réaliser un audit interne de votre processus de réalisation des contrôles, essais et maintenances périodiques au 1^{er} semestre 2018. Vous m'indiquerez la date planifiée de cet audit. Vous me transmettez, dans un délai maximum de 2 mois suivant l'audit, ses conclusions.

∞

Efficacité non-conforme d'un filtre à iode

Lors d'un contrôle du filtre à iode 7i, en novembre 2017, vous avez détecté le manque d'efficacité de ce filtre par rapport au critère requis. Le filtre a été changé en semaine 50.

.../...

Cette anomalie a fait l'objet de l'ouverture d'une fiche d'écart. Ce classement en écart simple d'une anomalie d'efficacité d'un filtre classé équipement important pour la protection s'avère insuffisant.

Les inspecteurs notent également que cette anomalie met en exergue l'opportunité d'installer un réchauffeur d'air en amont du filtre, action qui reste à planifier.

Demande A4 : je vous demande de classer en événement intéressant pour la sûreté l'anomalie d'efficacité du filtre à iode 7i. Vous me transmettez la fiche d'enregistrement correspondant.

☺

Réparation de matériel de commande

Lors de la visite en salle de conduite, les inspecteurs ont constaté que le bouton de commande des ventilateurs V19/V19bis, situé sur le tableau de double contrôle, était cassé.

Aucune action de réparation ne semblait initiée.

Demande A5 : je vous demande de réparer dans les meilleurs délais le bouton de commande des ventilateurs V19/V19bis du tableau de double contrôle.

☺

Gestion des sources

Lors de la visite en salle de conduite, les inspecteurs ont constaté que plusieurs détecteurs de fumée, déposés, traînaient sur le sol sans raison identifiée. Un de ces détecteurs était un détecteur ionique équipé normalement d'une source radioactive.

Quelques soient les raisons de la présence de ces détecteurs, la situation constatée par les inspecteurs ne relève pas d'une bonne gestion d'une source radioactive.

Je vous rappelle que la gestion des sources radioactives dans l'installation a été prise en défaut à plusieurs reprises ces derniers mois, ce qui a fait l'objet d'événements significatifs.

Malgré les enseignements et les actions qui ont pu être mises en œuvre à la suite de ces événements, la situation constatée par les inspecteurs montre que la gestion des sources doit être plus rigoureuse.

Demande A6 : je vous demande, en conséquence, d'analyser l'écart de gestion constaté suivant les modalités de traitement d'un événement significatif dont vous me transmettez la déclaration.

☺

Ecart de contamination sur un colis

Le 22 novembre 2017, lors du contrôle radiologique à réception d'un colis de radioélément artificiel, vous avez mesuré une contamination externe de l'emballage qui dépassait la limite admise pour le transport.

L'examen de l'écart en séance a amené à s'interroger sur l'exactitude, à partir de la mesure réalisée, du calcul de la contamination surfacique suivant le mode opératoire appliqué.

Quoiqu'il en soit, ce mode opératoire n'apparaît pas suffisant pour évaluer la contamination suivant les exigences requises (à savoir que la limite de contamination autorisée est applicable à toute surface de 300 cm²).

Cette insuffisance de mode opératoire avait déjà été relevée pour d'autres transports qui avaient donné lieu à événements significatifs. A la suite de ces événements, vous vous étiez engagé à définir et mettre en œuvre une procédure de contrôle robuste.

Demande A7 : je vous demande de mettre en œuvre dans les meilleurs délais une procédure de contrôle radiologique de colis de matières radioactives. Vous me transmettez cette procédure.

☺

Suivi d'engagements

En conclusion de l'analyse de l'événement significatif relatif au transport d'un générateur Tekcis dont le capot était absent, vous deviez mettre en place une vérification périodique d'un capteur de contrôle situé sur la chaîne de convoyage du hall d'expédition. La défaillance du capteur avait été l'une des causes de l'événement. La mise en place de cette vérification à échéance du 3 novembre 2017 n'était pas faite.

Devaient également être faites des investigations, à échéance du 31 septembre 2017, sur les causes de la défaillance de la pose du capot sur le générateur. Les conclusions de ces investigations restent à préciser.

Demande A8 : je vous demande d'une part de mettre en œuvre le contrôle périodique du capteur précité, vous me transmettez les éléments attestant de sa mise en oeuvre, et d'autre part de m'indiquer les résultats des investigations sur les causes de la défaillance de la pose du capot du générateur et les enseignements que vous en tirez.

☺

Suites d'inspection

Vous n'avez répondu que très partiellement à la lettre du 1^{er} août 2017 qui faisait suite à une inspection sur le thème du transport des substances radioactives. Je vous rappelle que le délai normal de réponse est au maximum de 2 mois.

Demande A9 : je vous demande de prendre les dispositions nécessaires pour répondre dans les plus brefs délais à la lettre en objet.

☺

B. Demandes de compléments d'information

Dysfonctionnements de la balise de radioprotection CHE10-Ci

La demande d'intervention DI 016790 concerne la recherche des causes qui entraînent des déclenchements intempestifs de la balise CHE10-Ci, puis sa remise en conformité.

Le stade de traitement de la demande d'intervention n'a pu être précisé aux inspecteurs.

Demande B1 : je vous demande de m'indiquer l'état du traitement de la demande d'intervention en objet. Au vu du diagnostic des dysfonctionnements constatés, vous vous prononcerez sur la nécessité d'étendre l'intervention à d'autres balises.

☺

Vérifications de balises de radioprotection

La demande d'intervention DI 017076 porte sur des vérifications de stabilité électrique du réseau des balises, des identifications de câblages et des actions correctives associées.

L'origine des problèmes constatés et ayant conduit à cette demande d'intervention, l'avancement du traitement de cette demande et le caractère fonctionnel des balises dans l'attente de l'intervention doivent être précisés.

Demande B2 : je vous demande de m'indiquer l'origine des problèmes ayant conduit à la demande d'intervention, l'avancement du traitement de cette demande et le caractère fonctionnel des balises dans l'attente de l'intervention.

☺

Surveillance des cuves d'effluents douteux

L'écart enregistré du 09/07/2017 fait état de problèmes de remplissage des cuves d'effluents douteux, suite à des infiltrations dans les sous-sols dues à de grosses pluies, au-dessus des seuils de niveau haut, avec mise en évidence de défaillances des reports à la gestion technique centralisée (GTC) des niveaux et états des vannes.

Demande B3 : je vous demande de préciser le déroulement des faits, les dysfonctionnements d'informations de surveillance constatés et leur impact sur le traitement des remplissages des cuves. Vous indiquerez également les conclusions des contrôles périodiques des reports d'informations qui avaient précédé l'écart constaté.

☺

Fiches reflexes

Dans le cadre du sous-projet d'élaboration ou de mise à jour de fiches reflexes, qui est en cours de déroulement, l'opportunité de la mise à jour des recueils référencés DS/45-01-03 et DS/45-01-07 a été examinée en séance.

Demande B4 : je vous demande de m'indiquer la gestion que vous prévoyez de ces recueils et le planning actualisé d'élaboration des fiches réflexes.

☺

Préleveurs d'eaux pluviales

Suite à maintenances, les 2 préleveurs d'eaux pluviales ont été remis en service.

Compte tenu du retour d'expérience des nombreux dysfonctionnements de ces préleveurs, vous avez indiqué qu'un report d'information de défaut à la gestion technique centralisée (GTC) allait être mis en œuvre.

Les inspecteurs ont souhaité avoir des précisions sur les maintenances périodiques, les conditions et périodicités d'échantillonnage réalisées et les résultats des analyses des échantillons. Ces éléments n'ont pu être présentés durant l'inspection.

Demande B5 : je vous demande de m'indiquer les maintenances périodiques de ces préleveurs qui sont effectuées et les conditions et périodicités d'échantillonnage réalisées. Vous me transmettez les dernières fiches de résultat des analyses des échantillons.

☺

Réaménagement du laboratoire 25 – Démontage des enceintes.

Suite à la réaffectation prochaine de la pharmacothèque dans les laboratoires des ailes DE, vous avez prévu de réaménager le laboratoire 25, qui jouxte la pharmacothèque, pour y réaliser de nouvelles opérations. Les enceintes actuelles du laboratoire 25, inutilisées, seront dans une première étape du projet démontées début 2018. Ces enceintes sont à l'interface avec la zone arrière de l'aile F.

Demande B6 : je vous demande de me transmettre l'analyse de sûreté des opérations de démontage des enceintes du laboratoire 25.

☺

C. Observations

Néant.

☺

Vous voudrez bien me faire part sous deux mois, sauf délais particuliers des demandes qui précèdent, 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