

DIVISION D'ORLÉANS

CODEP-OLS-2015-020310

Orléans, le 27 mai 2015

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
Centre CEA de Saclay – INB n° 49 (LHA)
Inspection n° INSSN-OLS-2015-0514 du 6 mai 2015
« Conduite »

Ref. : Code de l'environnement, notamment ses articles L.592-21 et suivants et L.596-1

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 6 mai 2015 à l'INB 49 (LHA) sur le centre CEA de Saclay 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 la conduite de l'installation nucléaire de base (INB) n° 49, qui est une activité importante pour la protection (AIP). Les inspecteurs ont consulté la documentation permettant de vérifier le respect des exigences définies associées à la conduite de l'installation. Ils ont également effectué une visite des locaux abritant le tableau de contrôle des rayonnements (TCR) et le tableau de contrôle technique (TCT) ainsi que le poste de commande (PC) du service de protection contre les rayonnements (SPR).

Au vu de cet examen, les inspecteurs considèrent que la documentation liée à la conduite de l'installation ne permet pas de garantir le respect de l'ensemble des exigences définies associées. L'installation doit également être vigilante concernant la gestion des inhibitions des alarmes et l'ouverture des fiches d'écart en cas de détection de non-conformité aux règles générales de surveillance et d'entretien (RGSE). La suppression des voies de radioprotection doit également être réalisée selon les modalités définies dans le rapport de sûreté de l'installation.

.../...

A. Demandes d'actions correctives

Documentation et traçabilité de l'AIP « Conduite »

L'article 2.5.6 de l'arrêté du 7 février 2012 dispose que « *les activités importantes pour la protection, leurs contrôles techniques, les actions de vérification et d'évaluation font l'objet d'une documentation et d'une traçabilité permettant de démontrer a priori et de vérifier a posteriori le respect des exigences définies. Les documents et enregistrements correspondants sont tenus à jour, aisément accessibles et lisibles, protégés, conservés dans de bonnes conditions, et archivés pendant une durée appropriée et justifiée.* »

Le chapitre 3 des RGSE de l'installation mentionne en annexe les exigences définies de l'AIP « Conduite » associées aux composants des éléments importants pour la protection (EIP) de l'installation. Ces exigences sont reprises dans la note technique « Définition des AIP, des EIP et des exigences définies associées pour le périmètre MAD-DEM de l'INB 49 dans le cadre de l'arrêté INB du 7 février 2012 ».

Lors de l'inspection, vous n'avez pas pu présenter aux inspecteurs les documents permettant de vérifier le respect des exigences définies suivantes :

- « Consigne sur perte de chauffage » associée au composant « Armoires électriques des extracteurs d'air » de l'EIP n° 1 « Extraction du collecteur général » ;
- « Conduite en cas d'alarme » associée au composant « Coffrets régulation et câbles entre le coffret et les armoires des extracteurs » de l'EIP n° 1 « Extraction du collecteur général » ;
- « Conduite en cas d'alarme » associée au composant « Chaîne de régulation de l'inclinaison des pales des extracteurs » de l'EIP n° 1 « Extraction du collecteur général » ;
- « Conduite en cas d'alarme » associée au composant « Dispositifs d'inclinaison des pales des extracteurs » de l'EIP n° 1 « Extraction du collecteur général » ;
- « Conduite en cas d'alarmes sur l'alimentation normale en air comprimé » associée au composant « Dispositif de secours d'alimentation en air comprimé » de l'EIP n° 1 « Extraction du collecteur général » ;
- « Surveillance marche ventilateurs » associée au composant « Systèmes de détection et de télémesures » de l'EIP n° 1 « Extraction du collecteur général » ;
- « Vérification absence écrans et bouchons » associé au composant « Balises d'irradiation et de contamination reliées au TCR et réseaux de prélèvement d'air » de l'EIP n° 4 « Voies de radioprotection reliées au TCR et de surveillance de l'environnement ».

Demande A1 : je vous demande de mettre en place une documentation permettant de démontrer le respect des exigences définies mentionnées ci-dessus conformément à l'article 2.5.6 de l'arrêté du 7 février 2012. Vous me transmettez les documents permettant de démontrer le respect de chacune de ces exigences définies.

Le chapitre 3 des RGSE comprend également comme exigence définie « conduite en cas d'alarmes et défauts » associée aux composants « Balises d'irradiation et de contamination reliées au TCR et réseaux de prélèvement d'air » et « Voies de mesures au niveau des émissaires » de l'EIP n° 4 « Voies de radioprotection reliées au TCR et de surveillance de l'environnement ».

Vous avez présenté aux inspecteurs des documents (protocole INB / services du centre, consignes) permettant de répondre à cette exigence définie. Toutefois, certaines consignes présentes au PC du SPR ne sont plus applicables voire incomplètes. Pour exemple, le recueil des consignes présent au PC SPR comprend une consigne « conduite à tenir en cas de perte des deux calculateurs » du 30 novembre 1999 obsolète et la consigne « conduite à tenir en cas de panne d'un élément du réseau TCR centurion » pour laquelle des pages sont absentes.

Demande A2 : je vous demande de vérifier la pertinence des consignes présentes au PC du SPR et de les actualiser le cas échéant. Vous me ferez part des conclusions de cette vérification.

∞

Les inspecteurs ont consulté les rondes de contrôles journalières de l'INB 49.

Le mode opératoire mentionne la réalisation d'un relevé de la dépression de l'extraction du collecteur général tous les soirs au niveau du report situé sur le tableau de contrôle technique (TCT). Vous avez indiqué que ce relevé était en fait réalisé en local sur les armoires de l'ECG et comparé à la valeur reportée au TCT. Il convient donc de corriger le mode opératoire.

Celui-ci mentionne également un relevé de la dépression de la cellule 10 avec une exigence de valeur comprise entre -6 et -12 daPa. Les inspecteurs ont constaté dans les relevés que les valeurs de dépressions étaient actuellement comprises entre -5 et -6 daPa. Cette valeur est toutefois conforme au chapitre 4 des RGSE qui exige une dépression dans la cellule d'au moins -4 daPa. Vous avez expliqué que la mise en place d'un sas dans la cellule expliquait ces valeurs. Il convient de modifier le mode opératoire afin de prendre en compte cette nouvelle configuration.

Demande A3 : je vous demande de modifier le mode opératoire des rondes de contrôles de l'INB 49 en prenant en compte les éléments mentionnés ci-dessus.

∞

Suppression des voies de radioprotection reliées au TCR

Le paragraphe 5.2.3.4 du volume II du rapport de sûreté de l'INB 49 dispose que la « suppression du caractère [important pour la protection] d'une voie de radioprotection est analysée en collaboration entre l'installation et le SPR après analyse des risques, sous contrôle de la cellule de sûreté du centre de Saclay ; elle fait l'objet d'un document écrit permettant de tracer cette décision. »

Les inspecteurs ont constaté que la cellule de sûreté du centre de Saclay n'avait pas été associée à la suppression de certaines voies de radioprotection reliées au TCR.

Demande A4 : je vous demande d'effectuer la suppression des voies de radioprotection reliées au TCR sous le contrôle de la cellule de sûreté du centre de Saclay conformément au paragraphe 5.2.3.4 du volume II du rapport de sûreté.

∞

Ouverture des fiches d'écart

Les inspecteurs ont consulté la fiche de constat n°85 ouverte le 19 février 2015 par l'ensemblier en charge du démantèlement de l'INB 49 et concernant une non-conformité au niveau des batteries d'accumulateurs du TCT qui n'ont pas une autonomie de 5 heures conformément au chapitre 4 des RGSE.

Cette information a été transmise au chef d'INB mais cette non-conformité n'a pas fait l'objet d'une fiche d'écart CEA alors qu'elle constitue un écart aux RGSE.

Demande A5 : je vous demande d'analyser les causes ayant conduit à l'absence d'ouverture d'une fiche d'écart concernant la non-conformité de l'autonomie des batteries du TCT. Vous me préciserez vos conclusions et les actions qui en découlent. Vous me transmettez également votre analyse de déclarabilité d'un événement significatif pour cet écart.

∞

Inhibition des reports d'alarme

Lors de la visite du tableau de contrôle technique (TCT) de l'INB 49, les inspecteurs ont constaté que les alarmes concernant les défauts sur l'alimentation de secours en air comprimé et la ventilation de la cellule 12 étaient inhibées.

Vous avez indiqué qu'a priori, ces alarmes avaient été inhibées lors de contrôle ou maintenance et qu'elles n'avaient pas été remises en service après la réalisation de ces opérations.

Demande A6 : je vous demande d'améliorer la gestion des inhibitions des alarmes reliées au TCT. Vous me préciserez les mesures prises en ce sens. Vous me transmettez également la fiche d'écart concernant les constats précités.

∞

Procédure d'astreinte des unités de soutien technique (UST) du centre

Les inspecteurs ont consulté la procédure des UST « Astreinte liée aux opérations de maintenance des voies de mesures TCR, PIAFF et des barboteurs pour la radioprotection dans les installations du CEA Saclay ». Cette procédure liste les appareils pris en compte pour l'astreinte.

Les inspecteurs ont constaté lors de l'inspection que les appareils de surveillance des rejets gazeux de l'émissaire E12 de l'INB 49 ne figuraient pas dans cette liste.

Les inspecteurs notent également que le PIAFF et les appareils de mesure en continu des rejets gazeux de l'émissaire E7 de l'INB 101 ne figurent pas non plus dans cette liste.

Demande A7 : je vous demande de mettre à jour la liste des équipements pris en compte pour l'astreinte des UST afin d'intégrer l'ensemble des appareils de surveillance des rejets gazeux des INB du centre de Saclay.

∞

B. Demandes de compléments d'information

Transfert du TCR MAD-DEM

Vous avez indiqué que le TCR du périmètre MAD-DEM de l'INB 49 allait être supprimé et que les alarmes associées seront reportées sur le TCR de la cellule 6.

Demande B1 : je vous demande de préciser les modifications envisagées concernant le transfert des alarmes reportées au TCR MAD-DEM vers le TCR de la cellule 6. Vous préciserez le niveau d'autorisation envisagée pour cette modification.

∞

Écarts concernant l'assainissement de la cellule 2

Vous avez indiqué que deux écarts avaient été détectés dans le cadre du chantier d'assainissement final des structures de la cellule 2.

L'analyse du traitement de ces écarts était en cours le jour de l'inspection.

Demande B2 : je vous demande de préciser les actions prévues pour le traitement des deux écarts détectés dans le cadre du chantier d'assainissement final des structures de la cellule 2.

☺

Mise en place des reports d'alarme des dispositifs de surveillance des rejets gazeux

Vous avez transmis à l'ASN par courrier du 2 octobre 2013 un bilan relatif à la mise en conformité des INB du centre de Saclay à la décision n° 2009-DC-0156 du 15 septembre 2009 dite « modalités rejets ». Ce bilan indique la présence d'un report d'alarme au TCR et au PC SPR des PIAFF de l'INB 49 sur arrêt de fonctionnement de la pompe.

Les inspecteurs ont constaté que le report d'alarme du PIAFF de l'émissaire E11 de l'INB 49 n'a en fait été mis en place qu'en 2015 et qualifié par un procès-verbal (PV) de recette du 31 mars 2015, contrairement à ce qui avait été indiqué dans le courrier du 2 octobre 2013.

Les inspecteurs s'interrogent sur la conformité effective des reports d'alarmes des appareils de surveillance des rejets gazeux de l'ensemble des INB.

Demande B3 : je vous demande de me transmettre les preuves de la conformité à la décision n° 2009-DC-0156 de l'ensemble des reports d'alarme des appareils de surveillance des rejets gazeux des INB du centre de Saclay.

☺

C. Observations

Sans objet

☺

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