

DIVISION DE STRASBOURG

Strasbourg, le 27 juin 2014

N/Réf : CODEP-STR-2014-028024

N/Réf. dossier : INSSN-STR-2014-0081

Monsieur le directeur du centre nucléaire
de production d'électricité de Cattenom
BP n°41
57570 CATTENOM

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
CNPE de Cattenom
Inspection du 11 juin 2014
Thème « Radioprotection »

Référence : [1] Note d'application EDF Cattenom n°0/2/1 « Relations avec l'autorité de sûreté et avec l'inspecteur du travail »
[2] INSSN-STR-2013-0073 du 5 juillet 2013 : lettre de suites de l'inspection renforcée sur le thème « Radioprotection » du 4 juin 2013
[3] D5320/9/2013/379 du 09/09/2013 : fiches réponses aux demandes de la lettre de suites consécutive à l'inspection INSSN-STR-2013-0073 du 4 juin 2013 sur le thème radioprotection
[4] D4550.35-11/5158 Référentiel EVEREST « Accès en zone contrôlée en mode EVEREST »
[5] Directive DI 104 « Zonage "propreté/déchets" » relative à la propreté radiologique
[6] Référentiel radioprotection chapitre 5 thème « Maîtrise des zones contrôlées et des zones surveillées, propreté radiologique des installations, vestiaires de zone contrôlée ».

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base prévu à l'article L. 596-1 du code de l'environnement, une inspection « annoncée » a eu lieu le 11 juin 2014 au centre nucléaire de production d'électricité de Cattenom sur le thème « Radioprotection ».

Suite aux 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 du 11 juin 2014 portait sur le thème « Radioprotection ». Cette inspection avait pour objectif de s'assurer de la réalisation effective des demandes de l'ASN et des engagements pris par l'exploitant suite à des inspections ou des événements significatifs antérieurs.

Les inspecteurs ont notamment vérifié le traitement d'engagements pris à la suite de l'inspection renforcée sur le thème de la radioprotection du 4 juin 2013 en examinant les justificatifs associés et en effectuant une visite sur le terrain au bâtiment SUT chaud.

Par ailleurs, suite à la déclaration à l'ASN de cinq événements de déclenchement des portiques de contrôle ultime de la contamination en sortie de site (C3) au cours de l'arrêt pour visite partielle du réacteur n°2, les inspecteurs ont fait procéder à la réalisation d'un contrôle périodique intermédiaire sur un portique de sortie de site et de contrôles de contamination sur des voiries dans la partie non nucléaire des installations. Les résultats de ces contrôles étaient conformes aux valeurs prévues par les procédures.

Cette inspection a laissé aux inspecteurs une impression mitigée. Les inspecteurs soulignent positivement l'implication des différents acteurs. En revanche, les inspecteurs ont constaté que certaines actions décidées suite à l'inspection renforcée du 4 juin 2013 n'ont pas été soldées. Par ailleurs, les inspecteurs ont relevé plusieurs situations récurrentes de non-respect des dispositions générales de radioprotection.

A. Demandes d'actions correctives

Respect des engagements

Votre note d'application n°0/2/1 en référence [1] prévoit :

« En cas de modification (échéance ou action), une information et demande d'accord à l'ASN division de Strasbourg de report sera instruite ».

Dans votre courrier de réponse à la lettre de suites du 5 juillet 2013 en référence [3], vous vous êtes engagé via l'action corrective A.3 à « intégrer dans le programme de surveillance magasinage des actions de surveillance spécifiques concernant l'exhaustivité du remplissage du registre de sortie des matériels » avant le 15 septembre 2013.

Le jour de l'inspection, cette action n'avait pas été réalisée.

Demande n°A.1.a. : *Je vous demande de modifier votre programme de surveillance du magasin selon les conditions prévues par votre courrier en référence [3]. Je vous demande de préciser les raisons pour lesquelles l'ASN n'a pas été informée de la non réalisation de cette action dans les délais prévus.*

Dans votre courrier de réponse à la lettre de suites du 5 juillet 2013 en référence [3], vous vous êtes engagé via l'action corrective A.8 à « mettre en place une organisation pour que la mission relation industrielle puisse fournir les informations nécessaires à la mise à jour de la liste des personnes compétentes en radioprotection (PCR) des entreprises intervenantes » avant le 31 décembre 2013.

Les inspecteurs ont constaté qu'une liste des personnes compétentes en radioprotection avait été établie, mais que l'organisation permettant de pérenniser la tenue à jour de cette liste n'a pas été formalisée.

Dans votre courrier de réponse à la lettre de suites du 5 juillet 2013 en référence [3], vous vous êtes engagé via l'action corrective A.15 à « mettre en place et intégrer dans les procédures l'organisation permettant la remontée aux métiers des données nécessaires à l'analyse du retour d'expérience des activités tranche en marche [...] avec demande d'analyse du retour d'expérience systématique par le métier en cas de dépassement des $\pm 20\%$ et $\pm 2 \text{ H.mSv}$ » avant le 31 décembre 2013.

Les inspecteurs ont constaté que vous aviez bien réalisé des analyses mais que vous n'avez pas formalisé l'organisation permettant la remontée des informations.

Demande n°A.1.b. : *Je vous demande de formaliser l'organisation mise en place pour la tenue à jour de la liste des personnes compétentes en radioprotection des entreprises extérieures et la réalisation du retour d'expérience des activités tranche en marche, tel que prévu par votre courrier en référence [3]. Je vous demande de préciser les raisons pour lesquelles l'ASN n'a pas été informée de la réalisation partielle des actions A.8 et A.15.*

A travers la demande B.8 de la lettre de suites en référence [2], je vous demandais de « transmettre une analyse formalisée du retour d'expérience de l'intervention [de remplacement des entretoises de maintien des goulottes KIR] ». Dans votre courrier de réponse en référence [3], vous vous êtes engagé à « utiliser le retour d'expérience de la tranche n°4 pour réaliser les interventions de remplacement des entretoises KIR de la tranche n°3 en septembre 2013 et de la tranche n°2 en mars 2014 ». Vos représentants ont indiqué qu'aucune intervention de remplacement des entretoises KIR n'a été

réalisée au cours des arrêts pour visite partielle du réacteur n°3 en 2013 et du réacteur n°2 en 2014. Cependant, aucune formalisation du retour d'expérience de cette intervention n'a été réalisée en vue notamment d'interventions similaires ou ultérieures.

Demande n°A.1.c. : ***Je vous demande de me transmettre une analyse formalisée du retour d'expérience de l'intervention de remplacement des entretoises de maintien des goulottes KIR. Je vous demande de me préciser les raisons pour lesquelles l'ASN n'a pas été informée de la modification du délai de réalisation de cette action.***

Vestiaires de l'atelier SUT chaud

Le référentiel radioprotection « EVEREST » en référence [4] précise au paragraphe 9 :

« Les vestiaires chauds des sites EVEREST n'existent plus en tant que tels dans la mesure où les intervenants passent le contrôle C2 en sortie de zone contrôlée en bleu de travail ».

Les inspecteurs ont constaté dans le vestiaire femmes la présence de consignes demandant la réalisation du contrôle de contamination au portique de sortie de zone contrôlée C2 en « slip et mules ». Ces affichages ne sont plus en adéquation avec les pratiques en vigueur depuis le passage en mode EVEREST et peuvent être source de confusion pour les intervenants.

Les inspecteurs ont également relevé la présence de poubelles permettant de recueillir les tenues universelles blanches et les gants utilisés en zone contrôlée avant le passage en mode EVEREST.

Demande n°A.2 : ***Je vous demande de retirer les affichages et poubelles obsolètes dans le vestiaire femmes du bâtiment SUT chaud.***

Le référentiel radioprotection « [...] Vestiaires de zone contrôlée » en référence [6] prévoit au paragraphe 11.3.1 :
« Ces lavabo et douches sont condamnés de façon pérenne pour appliquer la décision du CRPE du 28/09/2006 d'interdire le lavage des mains avant C2 à l'échéance fin 2007. Leur décondamnation ne pourra être autorisée que pour la prise en charge des contaminés au portique C2. »

Les inspecteurs ont relevé la présence d'un point d'eau en libre accès en amont du contrôle de contamination en sortie de zone contrôlée (portiques C2).

Demande n°A.3 : ***Je vous demande de condamner les points d'eau dans le vestiaire femmes du bâtiment SUT chaud conformément aux dispositions de votre référentiel en référence [6].***

Propreté radiologique

Le référentiel EVEREST en référence [4] définit en fonction du niveau de contamination, trois types de zones :

- « propre » lorsque la contamination non fixée est inférieure à $0,4 \text{ Bq/cm}^2$;
- « contaminée » lorsque la contamination non fixée est comprise entre $0,4 \text{ Bq/cm}^2$ et 40 Bq/cm^2 ;
- « très contaminée » lorsque la contamination surfacique est supérieure à 40 Bq/cm^2 .

La directive DI 104 en référence [5] définit en fonction du niveau de contamination, trois niveaux de propreté radiologique :

- « propre » lorsque la contamination surfacique est inférieure à $0,4 \text{ Bq/cm}^2$;
- « faiblement contaminé » lorsque la contamination surfacique est comprise entre $0,4 \text{ Bq/cm}^2$ et 4 Bq/cm^2 ;
- « contaminé » lorsque la contamination surfacique est supérieure à 4 Bq/cm^2 .

Les inspecteurs ont constaté que le local AN406 est référencé zone contaminée (contamination supérieure à $0,4 \text{ Bq/cm}^2$) au titre du zonage EVEREST et zone propre (contamination inférieure à $0,4 \text{ Bq/cm}^2$) au titre du zonage propreté radiologique dans l'outil informatique CARTORAD.

Demande n°A.4.a : ***Je vous demande de traiter cet écart et de prendre des dispositions permettant d'éviter son renouvellement.***

Une affiche apposée à l'entrée du local QA 503 dans le bâtiment de traitement des effluents indiquait que la zone était propre au titre de la directive DI 104 (contamination inférieure à 0,4 Bq/cm²). Or cette zone était classée contaminée (contamination supérieure à 0,4 Bq/cm²) au titre du zonage EVEREST.

Demande n°A.4.b : ***Je vous demande de vous assurer de la cohérence entre les zonages prévus par les référentiels « directive DI 104 » et « EVEREST ».***

Le référentiel EVEREST précise les tenues prescrites en fonction du niveau de contamination :

« En local propre [...] :

- Bleu de travail
- Casque
- Chaussures de sécurité

De local propre à contaminé :

- Tenue EVEREST (combinaison ou blouse)
- Sur chaussures ou sur bottes
- Gants adaptés aux risques de contamination (nitrile, coton...)

[...]

Dans le sens inverse, l'accédant se déshabille et contrôle l'absence de contamination de sa tenue »

Les inspecteurs ont relevé la présence de gants coton dans les poubelles dans le vestiaire femmes de l'atelier SUT chaud, classé zone propre. Ces gants sont notamment utilisés en zone contaminée et doivent être retirés à la sortie de celle-ci selon les modalités prévues par le référentiel EVEREST. Les inspecteurs soulignent que la « reconquête » de la propreté radiologique du bâtiment SUT chaud est un des points du plan d'actions « Maîtrise de la radioprotection » initié suite à l'inspection du 4 juin 2013.

Demande n°A.5 : ***Je vous demande de vous assurer du respect des procédures de déshabillage prévues par votre référentiel EVEREST en référence [4].***

Des constats relatifs à des défauts de référencement de points chauds dans l'application informatique CARTORAD ont été relevés lors de l'inspection du 4 juin 2013 et font l'objet de la demande A.22 de la lettre de suites en référence [2]. Des contrôles complémentaires effectués par le service prévention des risques à la demande de l'ASN avaient fait apparaître 11 écarts supplémentaires sur l'ensemble du site.

Le 11 juin 2014, les inspecteurs ont constaté qu'un point chaud orange sur « 001TY » était identifié sur l'affichage à l'entrée du local AN0511 mais que celui-ci n'était pas identifié dans l'outil CARTORAD. Dans le local AN0512, les inspecteurs ont relevé la présence d'un point chaud orange non référencé dans l'outil CARTORAD, même à titre d'observation.

Demande n°A.6 : ***Je vous demande de prendre des dispositions pour traiter durablement ces écarts. Vous me préciserez les actions engagées et les mesures prises pour en évaluer l'efficacité.***

B. Compléments d'information

Tirs radiographiques

A la suite de l'événement de « Franchissement d'un balisage de tir radiographique » du 11 avril 2012 vous avez mis en place une fiche de « pré-job briefing » et de « débriefing » sur le thème « tirs radiographiques » à destination de la conduite en quart. Vos représentants ont indiqué qu'aucune fiche de débriefing, permettant de consigner le retour d'expérience de l'intervention, n'a été retournée.

Demande n°B.1 : ***Je vous demande de me préciser les exigences inhérentes au renseignement des fiches de « pré-job briefing » et de « débriefing ».***

Processus « zone orange »

A travers la demande A.11 de la lettre de suites en référence [2], je vous demandais « *de renforcer votre contrôle sur la maîtrise du processus zone orange au regard des faiblesses du site dans ce domaine* ».

Dans votre lettre de réponse en référence [3], vous indiquez qu'une vérification par la filière indépendante en radioprotection de niveau 2 et deux vérifications de niveau 1 étaient prévues en 2013. Les justificatifs de réalisation de ces vérifications n'ont pas pu être présentés au cours de l'inspection.

Demande n°B.2 : ***Je vous demande de me transmettre les vérifications relatives à la maîtrise du processus « zone orange » réalisées en 2013 ainsi que le programme de vérification prévu en 2014.***

C. Observations

Pas d'observation.

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui ne dépassera pas deux mois. Je vous demande de bien vouloir identifier clairement les engagements que vous seriez amené à prendre et de préciser, pour chacun d'eux, l'échéance de sa réalisation.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le directeur, l'assurance de ma parfaite considération.

L'adjointe au chef de la division de Strasbourg

SIGNÉ PAR

Sophie LETOURNEL