

DIVISION DE STRASBOURG

Strasbourg, le 03 novembre 2014

N/Réf. : CODEP-STR-2014-049886

N/Réf. dossier : INSSN-STR-2014-0207

Monsieur le directeur du centre nucléaire
de production d'électricité de Fessenheim
BP n°15
68740 FESSENHEIM

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
CNPE de Fessenheim
Inspection du 10 octobre 2014
Thème : Intervention en zone

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 inopinée a eu lieu le 10 octobre 2014 au centre nucléaire de production d'électricité de Fessenheim sur le thème « Intervention en zone ».

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 10 octobre 2014 portait sur le thème « Intervention en zone ». Elle avait pour objectif de contrôler le respect d'exigences de radioprotection relatives à la prévention du risque de dispersion de la contamination lors d'intervention sur des matériels contaminés.

Les inspecteurs ont examiné la conformité des systèmes de confinement de la contamination mis en œuvre lors de l'arrêt du réacteur n°1 et celle relative à la surveillance de la contamination atmosphérique du bâtiment réacteur. Ils ont vérifié la mise en œuvre effective du contrôle de bon fonctionnement des appareils installés à cet effet et ont contrôlé la bonne identification des phases et des chantiers à risques de contamination pour l'arrêt en cours.

A l'issue de cette inspection, les inspecteurs considèrent que les exigences relatives à la prévention du risque de dispersion de la contamination lors des arrêts de réacteur sont globalement appliquées. Néanmoins, une amélioration de la définition des besoins et du contrôle des moyens de confinement mis en œuvre lors d'intervention sur des matériels contaminés est attendue.

A. Demandes d'actions correctives

Confinement

Le chapitre relatif à la maîtrise des chantiers de votre référentiel de radioprotection référencé D 4550.35-09/2923 du 16 janvier 2014 prévoit :

- « Les chantiers à risque de dispersion de contamination et non couverts par le système de mise en dépression du circuit primaire sont confinés à l'aide de sas et/ou de matériel de confinement » ;
- « Un dispositif permettant de juger visuellement de l'efficacité de la mise en dépression des sas de confinement est mis en place » ;
- « La vitesse de l'air doit être suffisante et a minima égale à 0.5 m/s » ;
- « Le service compétent en radioprotection valide l'installation et l'emplacement du matériel déprimogène ».

Par ailleurs, le mode opératoire relatif à la mise en place d'un système de confinement référencé MOG LN/LOG 011 du 10 décembre 2013 prévoit que « la porte vinyl du sas doit être en mesure de démontrer la mise en dépression du confinement. Si la dépression n'est pas visible, le sas doit comporter un dispositif physique permettant de garantir la dépression de façon visuelle ».

Enfin, la note d'organisation relative aux interfaces entre les pôles Prévention des Risques et Logistique industrielle du 22 août 2014 prévoit que « le pôle Logistique Industrielle réalise le suivi quotidien et trace le bon fonctionnement des déprimogènes notamment par le contrôle de la dépression [...] et par mesure de la vitesse de l'air ».

Sur le chantier de visite de l'échangeur 1 RRA 002 RF à risque de dispersion de contamination, les inspecteurs ont constaté que :

- une partie des parois amovibles n'était pas en place;
- l'aspiration n'était pas effectuée dans le volume à maintenir en dépression ;
- l'appareil destiné à créer une dépression dans le sas était également utilisé pour un autre chantier sans vérification préalable de la suffisance du système de mise en dépression.

De plus, la fiche de suivi de confinement relative à la visite de l'échangeur 1 RRA 002 RF, en date du 3 octobre 2014, mentionne une vérification de l'étanchéité des parois et de la dépression, alors que le sas n'était pas complètement en place.

Sur le chantier de remplacement des joints de la pompe 1 RCP 002 PO, les inspecteurs ont constaté que la gaine d'aspiration de l'appareil déprimogène, d'un diamètre de 170 mm, était éloignée de la source de contamination.

Enfin, les inspecteurs ont noté que :

- le mode opératoire relatif à la mise en place d'un confinement dynamique ne définit pas la performance attendue du système de mise en dépression, et en particulier, il ne précise pas le critère de votre référentiel relatif à la vitesse de l'air ;
- l'installation et l'emplacement du matériel déprimogène ne font pas l'objet d'une validation par le service compétent en radioprotection ;
- le contrôle de la dépression et de la vitesse de l'air n'est pas réalisé lors du suivi journalier du bon fonctionnement des déprimogènes.
- le débit des appareils de mise en dépression ne fait l'objet d'aucune vérification.

Demande n°A.1 : Je vous demande de prendre les dispositions nécessaires afin de garantir la conformité des systèmes de confinement sur les chantiers à risques de dispersion de contamination vis-à-vis de votre référentiel de radioprotection. Vous veillerez par ailleurs à formaliser les performances attendues des systèmes de confinement et à mettre en place les différents contrôles permettant de s'assurer de leur conformité lors de leur installation et de leur utilisation.

Contamination atmosphérique

Le chapitre relatif à la maîtrise des chantiers de votre référentiel de radioprotection référencé D 4550.35-09/2923 du 16 janvier 2014 prévoit : « *En fin d'arrêt de tranche, un compte rendu de contamination atmosphérique est rédigé et envoyé à UNIE/GPRE. Ce compte rendu contient a minima : [...] une description de la surveillance mise en place pour chaque chantier à risque de dispersion de contamination de l'arrêt (critères sites)* ».

Lors de l'inspection du 10 octobre 2014, vos services ont indiqué que le CNPE a défini les phases courantes à risque de contamination de l'air du bâtiment réacteur lors d'un arrêt de réacteur dans le document « Analyse des risques de contamination de l'air du bâtiment réacteur pendant l'arrêt » en date du 25 mars 2013. Toutefois, ils n'ont pas été en mesure de préciser les critères sur lesquels ces phases ont été identifiées.

Demande n°A.2 : *Je vous demande de définir des critères permettant d'identifier les phases et les chantiers à risques de dispersion de contamination lors d'un arrêt de réacteur conformément à votre référentiel interne de radioprotection relatif à la maîtrise des chantiers.*

B. Compléments d'information

Air du bâtiment réacteur

Lors de l'inspection du 10 octobre 2014, les inspecteurs ont constaté que la surveillance de l'activité volumique en aérosol du bâtiment réacteur par la chaîne de mesure ECF 048 MA est réalisée à partir d'un prélèvement d'air effectué devant le SAS au niveau 8 mètres. Vos services n'ont pas été en mesure de préciser l'existence d'autres points de prélèvement.

Demande n°B.1 : *Je vous demande de me préciser le nombre et la localisation des prises d'air dans le bâtiment réacteur permettant d'assurer la surveillance de l'activité volumique en aérosol du bâtiment réacteur.*

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.

La chef de la division de Strasbourg

SIGNÉ PAR

Sophie LETOURNEL