

Hérouville-Saint-Clair, le 18 août 2016

N/Réf. : CODEP-CAE-2016-033550

**Monsieur le Directeur
de l'aménagement de Flamanville 3
BP 28
50 340 FLAMANVILLE**

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base
EPR Flamanville - INB n° 167 - Inspection n°INS-CAE-2016-0599 du 5/07/16
Montage des équipements mécaniques de l'îlot nucléaire

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) concernant le contrôle des installations nucléaires de base en référence, prévu à l'article L. 592-21 du code de l'environnement, une inspection inopinée a eu lieu le 5 juillet 2016 sur le chantier de construction du réacteur de Flamanville 3 sur le thème du montage des équipements mécaniques de l'îlot nucléaire.

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 5 juillet 2016 a concerné l'organisation d'EDF pour le montage des équipements mécaniques de l'îlot nucléaire. Les inspecteurs ont examiné le respect des exigences associées aux activités de soudage, du maintien de la propreté et à la réalisation d'une épreuve hydraulique de tuyauteries. Les inspecteurs ont mené des vérifications dans les bâtiments de l'îlot nucléaire et dans les magasins de pièces détachées situés dans le pôle opérationnel d'exploitation. Les inspecteurs ont également examiné le traitement de certains écarts de montage.

Au vu de cet examen par sondage, l'organisation définie et mise en œuvre sur le site pour le montage des équipements mécaniques de l'îlot nucléaire paraît satisfaisante. Néanmoins EDF devra veiller à prévenir le risque d'introduction d'un corps étranger lors des activités de montage en cours, ainsi qu'à définir des modalités de condamnation des organes de robinetterie lors de la réalisation des épreuves hydrauliques. Enfin EDF doit améliorer la tenue à jour de la base de données qui gère les écarts de montage.

A Demandes d'actions correctives

A.1 Rigueur de renseignement des dossiers de suivi d'intervention

Les inspecteurs ont consulté le dossier de suivi d'intervention de l'arasage de la soudure S5 de la jonction de la vanne d'isolement du train 1 du système de décharge à l'atmosphère (VDA) à la ligne de vapeur principale, réalisé dans le cadre du contrat YR 4101. Ils ont noté que certains points de convocation de la fiche de suivi de l'intervention étaient barrés. Les représentants de l'entreprise ont expliqué qu'une évolution des points de convocation a été introduite compte tenu du retour d'expérience positif des interventions similaires, réalisées précédemment sur les autres trains VDA. Or, cette évolution n'a pas été enregistrée dans la page de garde du dossier de suivi d'intervention.

Je vous demande de veiller à la rigueur de renseignement des dossiers de suivi d'intervention. Pour le cas mentionné, vous mettrez à jour le dossier d'intervention, en indiquant l'évolution concernant les points de convocation de l'intervention d'arasage de la soudure S5 ainsi que les raisons qui l'ont motivée.

A.2 Maintien dans une position déterminée des organes de robinetterie pour les épreuves hydrauliques

Les inspecteurs se sont rendus dans des locaux du bâtiment des auxiliaires de sauvegarde n°2 (HL2) afin d'examiner la réalisation d'une épreuve hydraulique par le titulaire du contrat YR4291 sur une partie du système de refroidissement intermédiaire (RRI).

Des activités telles que la dépose des internes de certains organes de robinetterie, le remplacement de soupapes par des mannequins ainsi que le maintien dans une position déterminée des organes de robinetterie font partie de la préparation d'une épreuve hydraulique.

Concernant le maintien dans une position déterminée des organes de robinetterie, les inspecteurs ont relevé des pratiques différentes, puisque quelques organes de robinetterie n'étaient pas emballés sous plastique contrairement à la majorité de ceux concernés par la bulle d'épreuve. Les représentants de l'entreprise ont indiqué que l'emballage de la robinetterie vise à conserver leur position déterminée. Les inspecteurs ont également relevé que les procédures employées par les intervenants en charge de cette activité, dans le cadre du contrat YR4291, n'établissaient pas de requis particulier pour définir explicitement les modalités de maintien des positions déterminées des organes de robinetterie.

Je vous demande de définir et mettre en œuvre des dispositions permettant de garantir le maintien en position déterminée des organes de robinetterie lors des épreuves hydrauliques. Vous veillerez à assurer une surveillance appropriée de la mise en œuvre de ces dispositions.

A.3 Mise à jour de la base GMEC

Les inspecteurs se sont intéressés à l'avancement du traitement des écarts de montage de type fiches de non-conformité (FNC) enregistrées dans la base de données dénommée GMEC. Pour cet examen par sondage, les inspecteurs ont choisi des FNC au statut « ouverte » concernant le contrat YR 4101. Ils ont relevé que les FNC choisies avaient été soldées par le titulaire du contrat, pour certaines depuis plusieurs mois, sans qu'une mise à jour consécutive de la base de données GMEC ait eu lieu entre temps.

Le deuxième alinéa de l'article 2.6.3 de l'arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base, dispose que « *l'exploitant tient à jour la liste des écarts et l'état d'avancement de leur traitement.* »

Je vous demande de veiller à tenir à jour la base de données GMEC conformément à ce qui est prescrit par l'arrêté susmentionné.

B Compléments d'information

B.1 Formalisation de la prise en compte du risque de présence de corps étrangers dans les matériels

La présence d'un produit ou d'un corps étranger dans un matériel ou un circuit peut affecter de façon significative la sûreté voire la radioprotection des travailleurs. Ces corps ou produits étrangers peuvent être de toute nature et de toute forme et leur introduction est généralement consécutive à des activités de montage ou de maintenance où ce risque a été insuffisamment maîtrisé.

Les inspecteurs se sont rendus dans les locaux HL2601 situés à +16 m du bâtiment des auxiliaires de sauvegarde n°1 (HL1), afin d'examiner les opérations de contrôle de l'arasage de la soudure S5 du raccordement de la vanne d'isolement du système de décharge à l'atmosphère à la ligne de vapeur principale. Cette activité se réalise depuis l'intérieur de la tuyauterie où un intervenant entre avec différents matériels.

Lors de l'entretien réalisé avec les intervenants, les inspecteurs ont noté que les agents semblaient correctement sensibilisés au risque lié à l'introduction d'un corps étranger dans un matériel. Ainsi ils ont expliqué que des contrôles visant à exclure l'oubli d'outils de travail après une activité font partie des gestes techniques de l'intervention. Néanmoins, ces contrôles ne font pas l'objet d'enregistrement au dossier de suivi d'intervention et il n'y a pas d'inventaire écrit « entrée/sortie ».

Je vous demande de vous prononcer de manière justifiée sur l'absence de formalisation de la prise en compte du risque de présence de corps étrangers dans les circuits évoqués ci-dessus.

C Observations

Néant.



Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excèdera pas un mois. Pour les engagements que vous seriez amené à prendre, je vous demande de bien vouloir les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

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.

L'adjoint au chef de division,

Signé

Éric ZELNIO