

Bordeaux, le 8 juillet 2015

Référence courrier : CODEP-BDX-2015-025776

**Monsieur le directeur du CNPE du Blayais**

**BP 27 – Braud-et-Saint-Louis  
33820 SAINT-CIERS-SUR-GIRONDE**

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base  
CNPE du Blayais  
Inspection n° INSSN-BDX-2015-0028 du 25 juin 2015  
Évacuations du bâtiment réacteur 4

**Réf. :** Code de l'environnement, notamment ses articles L. 592-21 et suivants et L. 596-1 et L. 557-46

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, une inspection a eu lieu le 25 juin 2015 sur le CNPE du Blayais. Cette inspection, menée dans le cadre du contrôle de l'arrêt programmé pour maintenance du réacteur 4, faisait suite à quatre évacuations du bâtiment du réacteur 4 survenues respectivement les 15, 16, 17 et 24 juin 2015.

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 l'inspectrice.

### **Synthèse de l'inspection**

Des évacuations du bâtiment réacteur 4 ont eu lieu les 15, 16, 17 et 24 juin 2015 à la suite du déclenchement de balises de surveillance de l'atmosphère du bâtiment réacteur. Ces évacuations ont concerné respectivement 112, 25, 118 et 125 personnes.

Au cours de l'inspection menée le 25 juin 2015, l'inspectrice s'est entretenue avec les intervenants concernés par les deux dernières évacuations ainsi qu'avec les agents d'EDF en charge de la radioprotection. Elle a également examiné les documents relatifs à la préparation du chantier de remplacement des cannes chauffantes du pressuriseur.

Au vu de ces échanges, l'ASN relève que vous avez pris des mesures à la suite de l'évacuation du 17 juin en vue de garantir le maintien des confinements dynamique et statique des sas de travail. Toutefois, ces mesures n'ont pas permis d'éviter la répétition d'un incident similaire une semaine plus tard.

L'ASN estime que vous devez renforcer la surveillance des dispositifs destinés à assurer les confinements statique et dynamique des chantiers présentant un risque de dissémination de particules radioactives.

## A. Demandes d'actions correctives

L'article R. 4451-40 du code du travail indique que « *L'employeur définit les mesures de protection collective adaptées à la nature de l'exposition susceptible d'être subie par les travailleurs exposés.* »

Pour respecter cette exigence, des sas de travail sont mis en place au niveau des chantiers présentant un risque de contamination radiologique significatif de manière à éviter la dispersion de matière radioactive dans le bâtiment réacteur.

Le réacteur 4 est arrêté depuis le 21 mai 2015 pour effectuer sa 3<sup>ème</sup> visite décennale. Depuis le début de l'arrêt et jusqu'au jour de l'inspection, vous avez informé l'ASN de huit évacuations du bâtiment réacteur. Certaines d'entre elles ont été consécutives à des défauts matériels intempestifs. Néanmoins, quatre évacuations ont fait suite à des défauts de confinement de sas de travail qui ont conduit à une contamination de l'atmosphère du bâtiment réacteur.

Ainsi, le 15 juin, 112 personnes présentes dans le bâtiment réacteur 4 ont été évacuées à la suite de la mise en alarme d'une balise de détection d'aérosols. Vos investigations ont mis en évidence un défaut de confinement d'un sas abritant un chantier de maintenance d'organes de robinetterie situé au niveau 0 mètre. Au regard des traces de contamination relevées sur ce chantier, vous avez considéré que cet événement n'avait pas eu de conséquence pour le personnel.

Le 16 juin, 25 personnes présentes dans le bâtiment réacteur 4 ont été évacuées à la suite de la mise en alarme de la même balise de détection d'aérosols. Vos investigations n'ont pas permis de déterminer l'origine de cette alarme. Parmi ces 25 personnes, quatre ont fait l'objet d'un contrôle par anthropogammamétrie. Aucun niveau de contamination supérieur au seuil d'analyse (SA) n'a été détecté.

Le 17 juin, 118 personnes présentes dans le BR ont été évacuées en raison de la mise en alarme de plusieurs balises de détection d'aérosols (situées aux niveaux 0 mètre et 4,65 mètres). Les 118 intervenants ont fait l'objet d'un contrôle par anthropogammamétrie. Aucun niveau de contamination supérieur au seuil d'analyse (SA) n'a été détecté. Votre analyse a mis en évidence un défaut de confinement du sas de travail situé à 8 mètres abritant une partie du chantier de remplacement des cannes chauffantes du pressuriseur.

À l'issue de ces trois évacuations, vous aviez annoncé à l'ASN prendre des mesures destinées à garantir la pérennité du confinement des sas, tant du point de vue statique que dynamique. Ces mesures consistaient notamment à assurer une surveillance renforcée des sas des chantiers à fort enjeux radiologique.

Le 24 juin, 125 personnes ont été évacuées à la suite du déclenchement des balises précédemment citées. Ces personnes ont fait l'objet d'un contrôle par anthropogammamétrie qui a mis en évidence, pour 11 d'entre elles, un niveau de contamination supérieur au seuil d'analyse (SA) tout en étant inférieur au seuil d'évaluation dosimétrique (SED)<sup>1</sup>.

Il relève des divers éléments apportés à la connaissance de l'inspectrice que l'origine de la contamination du 24 juin est un défaut d'étanchéité du sas de travail situé au niveau 0 mètre, abritant une autre partie de chantier de remplacement des cannes chauffantes.

À l'issue des échanges entre EDF et l'entreprise en charge de ce chantier, l'ASN relève que les mesures que vous avez prises à l'issue de l'évacuation du 17 juin 2015 n'ont pas permis d'éviter la répétition d'un incident similaire une semaine plus tard.

**Demande A1 : L'ASN vous demande de renforcer, dans les meilleurs délais, la surveillance des dispositifs destinés à assurer les confinements statique et dynamique des chantiers présentant un risque de dissémination de particules radioactives. Vous l'informerez au travers des points quotidiens d'échange dans le cadre du suivi de l'arrêt du réacteur 4 des mesures que vous avez prises.**

Le remplacement des cannes chauffantes est une activité prévue au titre de votre programme de maintenance préventive.

---

<sup>1</sup> Le seuil d'analyse (SA) et le seuil d'évaluation dosimétrique (SED) sont des seuils établis par EDF en concertation avec la médecine du travail.

**Demande A2 : L'ASN vous demande de prendre en compte le retour d'expérience de ces événements dans le cadre des prochains chantiers de remplacement de cannes chauffantes.**

## **B. Compléments d'information**

Le 30 juin 2015, vous avez déclaré un événement significatif pour la radioprotection concernant l'évacuation du 24 juin.

**Demande B1 : Dans le cadre de l'analyse de cet évènement, l'ASN vous demande de veillerez à faire apparaître l'ensemble des défauts constatés au niveau du sas du chantier de remplacement des cannes chauffantes situé à 0 mètre.**

Au cours des échanges, il est apparu que le nombre et le débit d'air des déprimogènes présents sur le chantier étaient conformes aux exigences de votre dossier d'intervention. Néanmoins, des pistes de réflexion ont été soulevées concernant la suffisance des flux d'air établis à l'intérieur du sas de façon à garantir le balayage de l'ensemble du sas, dont des éventuelles zones « mortes ».

**Demande B2 : Au regard de cet événement, l'ASN vous demande de lui transmettre votre analyse concernant la suffisance des flux d'air établis dans le sas pour garantir un balayage complet de toutes les zones et éviter les éventuelles zones « mortes ».**

## **C. Observations**

Néant.

\* \* \*

Je vous demande de me faire part de vos observations et réponses concernant ces points sous deux mois, sauf pour ce qui concerne la demande A1. 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.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le directeur, l'expression de ma considération distinguée.

Le chef de la division de Bordeaux,

signé

Paul BOUGON