

Bordeaux, le 21 décembre 2015

Référence courrier : CODEP-BDX-2015-050164

Référence affaire : INSSN-BDX-2015-0019

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-2015-0019 du 19 novembre 2015  
Maîtrise des changements d'états des réacteurs

**Réf. :** [1] Code de l'environnement, notamment ses articles L. 592-21 et suivants et L. 596-1 et L. 557-46 ;  
[2] Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base ;  
[3] Décision n° 2014-DC-0444 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 15 juillet 2014 relative aux arrêts et redémarrages des réacteurs électronucléaires à eau sous pression ;  
[4] Note d'application site du CNPE du Blayais relative à la maîtrise des changements d'état en phase d'arrêt ou de redémarrage D 5157 NASMQ MP3 0044 indice 1.

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 [1], une inspection a eu lieu le 19 novembre 2015 au centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) du Blayais sur le thème « Maîtrise des changements d'états des réacteurs ».

Veillez trouver 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 avait pour objectif d'examiner les dispositions prises par le site afin de s'assurer du respect des exigences de sûreté lors des changements d'états<sup>1</sup> de réacteur en phase d'arrêt ou de redémarrage.

Les inspecteurs ont examiné l'organisation du CNPE pour contrôler, avant les changements d'états de réacteur, le respect des conditions requises par les règles générales d'exploitation. Ils se sont intéressés à la prise en compte, dans l'organisation du CNPE, de la décision de l'ASN relative aux arrêts et redémarrages des réacteurs en référence [3]. Ils ont également contrôlé les dossiers de « commissions de sûreté en arrêt de tranche » (COMSAT) et les gammes « d'évaluation et contrôles ultimes » (ECU) réalisés dans le cadre du redémarrage en 2015 des réacteurs n° 3 et 4.

---

<sup>1</sup> Les états du réacteur sont définis par des caractéristiques thermohydrauliques et neutroniques voisines, ainsi que des conditions ou des finalités d'exploitation similaires (ex : présence ou non de combustible dans le réacteur, pression et température du circuit primaire...)

Au terme de l'inspection, les inspecteurs estiment que l'organisation décrite au sein du système de management intégré est de nature à permettre un contrôle satisfaisant des exigences de sûreté avant les changements d'états des réacteurs. Ils ont souligné l'existence de bonnes pratiques relatives au contrôle par le président de la COMSAT de dossiers identifiés à enjeux, à la mise en œuvre d'ECU à « blanc » et à l'affectation d'un responsable de sous-projet dédié uniquement aux changements d'état. Par ailleurs, à la suite d'une modification d'un matériel, dès que celui-ci devient nécessaire au fonctionnement du réacteur, vous vous assurez de la mise à jour effective de la documentation associée, ce qui relève également d'une bonne pratique. L'organisation du CNPE fait par ailleurs régulièrement l'objet d'actions de surveillance par la filière indépendante de sûreté en vue de son amélioration continue.

Toutefois, les inspecteurs ont constaté que ces actions ont été moins nombreuses, compte tenu de la charge de travail importante, en 2015. Ils estiment perfectible le contrôle, exercé lors des COMSAT, du bilan des condamnations administratives. De même, les actions de formation des agents aux nouveaux matériels à la suite de modification doivent être vérifiées pour tous les métiers concernés. Enfin, ils considèrent que certaines exigences de la décision de l'ASN relative aux arrêts et redémarrages de réacteurs en référence [3], applicable depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2015, doivent encore être déclinées dans l'organisation du CNPE.

## **A. Demandes d'actions correctives**

### COMSAT

L'article 2.4.1 de l'arrêté en référence [2], relatif au système de management intégré, dispose :

*« I. — L'exploitant définit et met en œuvre un système de management intégré qui permet d'assurer que les exigences relatives à la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement sont systématiquement prises en compte dans toute décision concernant l'installation. Ce système a notamment pour objectif le respect des exigences des lois et règlements, du décret d'autorisation et des prescriptions et décisions de l'Autorité de sûreté nucléaire ainsi que de la conformité à la politique mentionnée à l'article 2.3.1. »*

*II. — Le système de management intégré précise les dispositions mises en œuvre en termes d'organisation et de ressources de tout ordre pour répondre aux objectifs mentionnés au I. Il est fondé sur des documents écrits et couvre l'ensemble des activités mentionnées à l'article 1er.1 »*

Au titre de votre système de management intégré, vous avez établi la note en référence [4] relative à l'organisation des commissions de sûreté lors des arrêts de réacteur (COMSAT). Cette note reprend les exigences de votre directive interne (DI) n° 71. Les COMSAT ont vocation à assurer le respect des règles générales d'exploitations (RGE) avant le franchissement de chaque étape importante du redémarrage d'un réacteur. Elles se prononcent sur le traitement des écarts détectés et garantissent que les activités réalisées sur les matériels requis sont soldées et conformes. Votre organisation prévoit notamment que « *le bilan des actions de formation, relatives à l'état de l'installation [...] le bilan des condamnations administratives [...] sont abordés lors des COMSAT. Le document support de COMSAT est garant de l'intégration de ces différents points.* »

Les inspecteurs ont examiné le compte rendu des COMSAT en vue de différents changements d'états des réacteurs 3 et 4 en 2015. Ils ont constaté l'absence de contrôle enregistré du bilan des condamnations administratives et du bilan des actions de formations. Vos représentants ont toutefois précisé et démontré que l'adéquation des condamnations administratives avec le changement d'état avait été contrôlée et visée par l'exploitant dans le cadre des ECU.

**A.1 L'ASN vous demande de contrôler le bilan des condamnations administratives et le bilan des actions de formation relatives à l'état de l'installation lors de chaque COMSAT.**

**A.2 L'ASN vous demande d'intégrer ce contrôle conformément à votre note en référence [4] dans le document support des COMSAT.**

L'annexe VI de votre note en référence [4] précise les modalités transitoires d'utilisation du compte rendu de séance de COMSAT utilisé sous le nouveau « Système d'information du Nucléaire » (SDIN). Cette annexe précise les points qui ne sont pas à l'attendu et les actions à mettre en place. Les inspecteurs ont pu constater que cette annexe ne tenait pas compte des modifications apportées au SDIN depuis son déploiement.

**A.3 L'ASN vous demande de mettre à jour l'annexe VI de votre note en référence [4].**

### Prise en compte des exigences de la décision ASN relative aux arrêts et redémarrages des réacteurs

Conformément au titre 3 de la décision en référence [3], les opérations de recherche de la divergence après un arrêt de réacteur sans renouvellement de tout ou partie des assemblages de combustible présents dans la cuve ne sont pas soumises à l'accord formel de l'ASN. Si la durée de l'arrêt est supérieure à 10 jours, vous devez transmettre à l'ASN un dossier d'arrêt.

Votre organisation relative à la gestion des arrêts de réacteur est différente en fonction de sa durée. Vous distinguez en effet les arrêts de plus de 15 jours des arrêts inférieurs à 15 jours. En l'absence de maintenance significative, pour les arrêts de moins de 15 jours, votre note d'organisation prévoit que l'autorisation de divergence est délivrée en interne au CNPE.

**A.4 L'ASN vous demande de mettre en cohérence votre organisation avec les critères du titre 3 de la décision en référence [3] relatifs à l'accord de l'ASN pour la divergence du réacteur.**

## **B. Demandes d'informations complémentaires**

### Audit interne / Vérification par la filière indépendante de sûreté

En application de votre directive interne « noyau dur de vérifications des CNPE » (DI 122) votre filière indépendante de sûreté réalise *a minima* des vérifications approfondies annuelles de niveau 2, et des vérifications de niveau 1 dites vérifications « flash » des COMSAT sans périodicité définie. Les inspecteurs ont pu consulter les comptes rendus de l'ensemble des vérifications de niveau 1 et 2 réalisées en 2014. Le compte rendu de la vérification de niveau 2 réalisée en 2015 n'était pas finalisé le jour de l'inspection.

**B.1 L'ASN vous demande de lui transmettre dès sa finalisation le compte rendu de la vérification de niveau 2 concernant les COMSAT effectuée en 2015. Vous préciserez les actions engagées à la suite de ces vérifications.**

Vos représentants ont indiqué ne pas avoir réalisé de vérification « flash » de niveau 1 en 2015.

**B.2 L'ASN vous demande de vous prononcer sur l'opportunité de réaliser des vérifications « flash » de niveau 1 des COMSAT en 2016.**

## **C. Observations**

**C.1** Les inspecteurs ont relevé sur le compte rendu de la COMSAT 50 de l'arrêt fortuit du réacteur 4 du 2 novembre 2015, un manque de rigueur concernant l'apposition de la signature du chef d'exploitation en quart concernant la levée des points bloquants.

**C.2** Les inspecteurs ont constaté que la fiche navette du service « AUTO – TOR » devait être complétée par une case à cocher indiquant que le contrôle est effectué.

**C.3** Les inspecteurs ont constaté que l'ECU 33 du 24 septembre 2015 de Blayais 4 n'avait pas pris en compte le dossier d'amendement dilution « Gestion GARANCE ».

\* \* \*

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 également mis en ligne sur le site Internet de l'ASN ([www.asn.fr](http://www.asn.fr)).

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

Le chef de la division de Bordeaux,

signé

Paul BOUGON