

Bordeaux, le 08 octobre 2015

Référence courrier : CODEP-BDX-2015-040732

Monsieur le directeur du CNPE de Golfech

Référence affaire : INSSN-BDX-2015-0193

**BP 24  
82401 VALENCE D'AGEN CEDEX**

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base  
CNPE de Golfech  
Inspection n° INSSN-BDX-2015-0193 des 12 et 25 août 2015  
Inspections de chantiers au cours de l'arrêt du réacteur n° 2 (2 VP 16)

**Réf. :** [1] Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base en références [1], des inspections de chantiers ont eu lieu les 12 et 25 août 2015 au centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) de Golfech lors de l'arrêt du réacteur n° 2 (2 VP 16).

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 les inspecteurs.

## Synthèse de l'inspection

Le réacteur n° 2 du CNPE de Golfech a été en arrêt pour visite partielle du 1<sup>er</sup> août 2015 au 4 octobre 2015. Des inspections de chantiers se sont déroulées les 12 et 25 août 2015.

Vous trouverez, ci-après, les principaux constats effectués lors de ces inspections. Ces écarts devront être pris en compte au titre du retour d'expérience pour les futurs arrêts des réacteurs du site.

### A. Demandes d'actions correctives

L'article 2.2.2. de l'arrêté en référence [1] prévoit que *«L'exploitant exerce sur les intervenants extérieurs une surveillance lui permettant de s'assurer:*

*[...]- que les opérations qu'ils réalisent, ou que les biens ou services qu'ils fournissent, respectent les exigences définies<sup>1</sup>; [...]. Cette surveillance est documentée dans les conditions fixées à l'article 2.5.6. Elle est exercée par des personnes ayant les compétences et qualifications nécessaires. ».*

<sup>1</sup> Exigence définie : exigence assignée à un élément important pour la protection, afin qu'il remplisse avec les caractéristiques attendues la fonction prévue dans la démonstration mentionnée au deuxième alinéa de l'article L. 593-7 du code de l'environnement, ou à une activité importante pour la protection afin qu'elle réponde à ses objectifs vis-à-vis de cette démonstration.

L'article 2.5.6 de l'arrêté prévoit que «*Les activités importantes pour la protection, leurs contrôles techniques, les actions de vérification et d'évaluation font l'objet d'une documentation et d'une traçabilité permettant de démontrer a priori et de vérifier a posteriori le respect des exigences définies. Les documents et enregistrements correspondants sont tenus à jour, aisément accessibles et lisibles, protégés, conservés dans de bonnes conditions, et archivés pendant une durée appropriée et justifiée.*»

Vous avez procédé au cours de l'arrêt à une visite témoin de la pompe du dispositif d'injection de sécurité (RIS) 2 RIS 51 PO. Les inspecteurs se sont rendus le 12 août sur ce chantier alors que la partie hydraulique de la pompe était démontée et envoyée en révision. Le chantier était en attente de retour de la partie hydraulique de la pompe, et une action de surveillance du chantier était en cours. Les inspecteurs ont vérifié le dossier de suivi d'intervention. En particulier ils ont constaté que l'étape de levée des préalables, consistant en la vérification que l'ensemble des obligations préalables à la mise en œuvre du chantier avaient bien été remplies. Cependant la levée des préalables, qui constitue un point d'arrêt de l'activité, n'avait formellement pas fait l'objet d'un visa de votre agent de surveillance. L'entreprise prestataire a signalé aux inspecteurs avoir poursuivi le chantier sans que le document ait été signé en absence par l'agent responsable de la surveillance.

Un dysfonctionnement similaire a été constaté alors que les inspecteurs se sont rendus le 25 août sur le chantier de requalification et d'épreuve hydraulique du RRA. Un organisme habilité (OH) par l'état pour contrôler le suivi en service des équipements sous pression nucléaires (ESPN) était présent afin de piloter l'épreuve hydraulique conformément à la réglementation. Les inspecteurs ont vérifié par sondage le dossier de suivi d'intervention. Certains points d'arrêt nécessitaient d'être validés et signés par votre agent de surveillance avant la poursuite de l'activité. Les inspecteurs ont constaté qu'un point avait l'objet d'une validation de l'OH en lieu et place de l'agent chargé de la vérification, absent.

**Demande A1 : L'ASN vous demande d'analyser le retour d'expérience (REX) de ces chantiers, notamment les raisons ayant conduit à leur poursuite sans que certains points d'arrêt n'aient été visés par vos agents de surveillance. Vous lui ferez par des mesures correctives prises pour éviter le renouvellement de ces situations.**

Les inspecteurs se sont rendus sur un chantier de maintenance de la pompe 2 EAS 51 PO du circuit d'aspersion de secours de l'enceinte (EAS). L'activité consistait en un remplacement de joint en palier butée sur la partie d'accouplement avec la garniture mécanique de la pompe. Cette visite faisait suite au constat, réacteur en fonctionnement avant l'arrêt, d'une fuite d'huile sur ce matériel (FE 9371). L'entreprise prestataire sur le chantier nous a fait part de non-conformités rencontrés sur ce chantier. D'une part, 1 mm d'écart en dehors de la tolérance prévue a été constaté entre le haut du moteur et la partie hydraulique (lors de son accouplement), la tolérance globale étant de 0,05 mm. D'autre part, le nouveau joint reçu conforme à l'attendu n'a pas pu être monté, étant donné qu'il n'était pas répertorié dans la catégorie de pièces de rechange (CPR) autorisée par vos services centraux. Vos représentants ont cependant précisé aux inspecteurs qu'ils avaient déjà fait une demande de modification à vos services centraux sans succès.

**Demande A.2 L'ASN vous demande de vous rapprocher de vos services centraux afin de mettre à jour la liste de pièces de rechange requises et prenant en compte le REX.**

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

Sur le chantier du remplacement du moteur de la pompe RIS 51PO, les intervenants ont signalé des écarts de conformité, lesquels ont fait l'objet de compte-rendus transmis à vos services.

Les deux non-conformités signalées aux inspecteurs constituent en un jeu de butée de la pompe non conformes avec un écart de 0,28 mm constaté pour une exigence de 0,40 mm et une sonde de mesure de température du circuit d'injection de sécurité RIS 437 MT mal positionnée. La sonde n'était pas suffisamment enfoncée dans son logement, ce qui met en doute la véracité de la mesure délivrée. Ces deux dysfonctionnements constituent des non-qualités de maintenance détectées au cours de l'arrêt. Vous avez transmis les deux fiches d'écart indiquant la prise en compte de ces deux non-conformités. Vous nous indiquez avoir procédé à la mise en conformité par reprise des cales de réglage de la butée, enregistré dans la fiche d'écart (FE) n° 9457. En revanche la FE n° 9481 relative à la défaillance de la mesure de température indique un risque de défiabilisation de la mesure et propose un contrôle accru lors de la repose de l'instrumentation. La FE 9481, qui nous a été transmise à l'état «soldé», ne conclut pas sur la mise en œuvre de mesures palliatives assurant la pérennité du bon fonctionnement de la sonde.

**Demande B.1 : L'ASN vous demande de lui préciser les mesures que vous avez prises afin d'assurer le bon remontage de la sonde et de vous assurer de la pérennité de son fonctionnement.**

Les inspecteurs se sont rendus au niveau de la dalle à 22 mètres alors que le chantier de déchargement du combustible était phase terminale, et avant les opérations de vidange du niveau d'eau de la piscine du bâtiment réacteur (BR). Une société intervenait pour vérifier la pression du joint du batardeau assurant l'étanchéité entre le compartiment cuve et le compartiment d'entreposage des éléments internes supérieurs (EIS). Alors qu'avant déchargement la pression du joint était de 2,6 bars, le manomètre après déchargement indiquant 0 bar. Le prestataire rencontrait des difficultés à remettre en pression les joints, induit par un manque d'air dans l'alimentation. Le prestataire a signalé aux inspecteurs avoir déjà informé vos services de ces dysfonctionnements en début d'arrêt sans succès.

**Demande B.2 : L'ASN vous demande de lui transmettre l'analyse qui a été faite de cette défaillance technique et de l'informer des mesures correctives que vous avez prises. Vous lui transmettez le retour d'expérience (REX) que vous tirez de cette situation.**

Le 12 août, les inspecteurs se sont rendus sur le chantier de nettoyage par lancement dans la partie secondaire du générateur de vapeur n°3 (GV). Les discussions menées avec l'entreprise prestataire du chantier ont montré l'absence de critères permettant d'arrêter ces opérations de lancement. Les résultats des opérations de lancement sont transmis à vos services centraux (CEIDRE) qui déterminent si les opérations sont suffisantes.

**Demande B.3 : L'ASN vous demande de lui transmettre les critères objectifs permettant de décider de l'arrêt des lancements et de lui indiquer comment cette information est partagée avec l'entreprise prestataire du chantier.**

Lorsque les inspecteurs se sont rendus sur le chantier de visite de la pompe 2 RIS 051 PO, les prestataires intervenant sur le chantier étaient soumis à des conditions de travail difficiles, en ambiance thermique chaude. Au titre de la démarche d'accès en zone contrôlée en tenue de travail (EVEREST), ils portaient une surtenue justifiée par un risque de contamination considéré comme plus élevé dans le local (classement radiologique) de la zone de travail. L'entreprise intervenante sur le chantier a signalé aux inspecteurs ne pas être en accord avec ce nouveau classement. En revanche un local situé à proximité du chantier pourrait être à l'origine de cette modification.

De plus cette problématique a été rencontrée à nouveau sur le chantier de la pompe 2 EAS 051 PO. Le renforcement du risque de contamination de la zone a été justifié par l'ouverture d'un circuit dans la nuit précédant l'intervention.

Vous avez expliqué aux inspecteurs que les chantiers sont classés à la demande des métiers avec mise en place de logistique associée.

**Demande B.4 : L'ASN vous demande de justifier le classement radiologique de ces deux chantiers. Sur le chantier de la pompe 2 RIS 051 PO, l'ASN vous demande de lui justifier le surclassement dû à la présence connexe d'un local potentiellement contaminé à proximité.**

**Demande B.5 : L'ASN vous demande de tirer le REX de ces constats, notamment en vous prononçant sur l'opportunité de contrôler de manière systématique la présence ou non de contamination avant de modifier le classement d'une zone de travail.**

Par ailleurs les intervenants du chantier sur la pompe 2 EAS 051 PO ont déclaré ne pas avoir été prévenus de l'ouverture du circuit dans le local où ils intervenaient, ce qui peut générer de la contamination sur le chantier, et par ailleurs interférer dans le déroulement de l'intervention.

**Demande B.6 : L'ASN vous demande d'analyser ce dysfonctionnement, et de vérifier les conditions d'ouverture de ce circuit.**

Le 25 août, les inspecteurs se sont rendus sur le chantier de contrôle du groupe moto-pompe primaire 2 RCP 052 PO, alors que des contrôles par ultrasons étaient effectués sur l'arbre de la pompe primaire, afin de prévenir du risque de faïençage thermique. Après discussions avec l'entreprise intervenante, il a été rapporté aux inspecteurs qu'un intervenant en tenue étanche ventilée (TEV) s'était retrouvé à quelques mètres d'eux, sur une intervention au niveau d'un équipement du circuit de contrôle chimique et volumétrique du réacteur (RCV).

**Demande B.7 : L'ASN vous demande de lui transmettre votre analyse de ces informations et le retour d'expérience que vous en tirez.**

### C. Observations

Sur les chantiers d'accès aux GMPP au niveau des casemates à 1,60 m, les intervenants ont expliqué aux inspecteurs ne pas comprendre dans quelle mesure ils doivent porter des doubles surbottes et des doubles surgants, avec une seule simple surtenue. Vos représentants ont expliqué aux inspecteurs que ces chantiers étaient potentiellement contaminés, avec une concentration surfacique inférieure à 40 Bq/cm<sup>2</sup>, justifiant ces obligations de protections radiologiques.

Les inspecteurs se sont rendu dans un local du bâtiment des auxiliaires de sauvegarde (BAS) où se situe une soupape du circuit d'injection de sécurité RIS 108 VP. Cette soupape devait faire l'objet d'une intervention de maintenance sur l'arrêt. En préalable, les inspecteurs ont constaté la présence de deux macarons indiquant deux demandes d'intervention distinctes à quelques mois d'intervalles sur cette soupape, pour une même intervention.

\* \* \*

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.

L'adjoint au chef de la division de Bordeaux,

SIGNÉ PAR

Bertrand FREMAUX