

Bordeaux, le 30 novembre 2012

Référence courrier : CODEP-BDX-2012-059686

Référence affaire : INSSN-BDX-2012-0218

**Monsieur le directeur du CNPE de Golfech**

**BP 24**

**82401 VALENCE D'AGEN CEDEX**

**Objet:** Inspection n° INSSN-BDX-2012-0218 des 12 et 16 octobre 2012 – Visites de chantiers (Réacteur n° 2 ASR 14)

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base prévu au titre 9 du livre V du code de l'environnement, des visites de chantiers inopinées ont eu lieu les 12 et 16 octobre 2012 au centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) de Golfech lors de l'arrêt du réacteur n° 2 (2 ASR 14).

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**

Le réacteur n° 2 du CNPE de Golfech a été en arrêt pour simple rechargement du 29 septembre au 17 novembre 2012. Des inspections de chantiers se sont déroulées les 12 et 16 octobre 2012.

Les inspections se sont déroulées dans de bonnes conditions d'organisation. D'une manière générale, les inspecteurs ont constaté la bonne tenue des chantiers situés dans le bâtiment réacteur, la salle des machines et le bâtiment des auxiliaires nucléaires. Les inspecteurs attendent toutefois des améliorations dans la mise en œuvre de la démarche EVEREST d'accès en bleu de travail en zone contrôlée, et notamment dans le bâtiment réacteur.

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**

Lors du repli du chantier de nettoyage de la boîte à eau du condenseur, un des bacs de récupération des déchets a été malencontreusement déversé sur plusieurs niveaux de la salle des machines. Les inspecteurs qui sont arrivés sur les lieux au moment même de l'incident ont pu constater que les intervenants qui avaient entamé la récupération de ces déchets à risque biologique n'avaient revêtu aucun équipement de protection individuel (EPI). Les intervenants ont indiqué que les bacs de récupération des déchets, qui disposent d'un système de fermeture particulier pour garantir le confinement des déchets, pouvaient être difficiles à sceller.

**A.1 L'ASN vous demande de prendre les dispositions nécessaires, notamment en améliorant la sensibilisation de vos intervenants au risque biologique, afin qu'ils s'équipent des EPI adéquats lorsqu'ils sont amenés à manipuler des déchets présentant ce risque, jusqu'au repli complet du chantier.**

**A.2 L'ASN vous demande de garantir, préalablement à la manutention des bacs de déchets à risque biologique, qu'ils sont correctement scellés.**

Les inspecteurs se sont rendus dans le bâtiment électrique et notamment dans le local LC 0708 où ils ont noté la présence de chariots roulants non amarrés à proximité d'armoires électriques du circuit d'alimentation 380 V secouru alimentant des systèmes de sauvegarde.

**A.3 L'ASN vous demande d'amarrer les chariots roulants situés à proximité de matériels considérés comme importants pour la sûreté afin d'éviter toute collision en cas de séisme.**

Les inspecteurs ont noté votre organisation consistant à mettre en place des appareils de mesure de la contamination individuelle (« contaminamètre ») au niveau des zones appelées « points verts ALARA », plutôt qu'en sortie directe des chantiers. Vous avez opté pour cette organisation afin de vous affranchir du bruit de fond radiologique qui peut exister sur certains chantiers et biaiser les mesures de contamination faites par les intervenants ainsi que pour optimiser le matériel disponible. Néanmoins, l'ASN a noté à plusieurs reprises que les intervenants n'avaient pas connaissance de l'implantation du contaminamètre le plus proche de leur chantier. Ils ont également noté, dans le bâtiment réacteur, plusieurs contaminamètres indisponibles (aux points ALARA situés aux niveaux + 1,60 m (contaminamètre présentant un fort bruit de fond) et + 6,60 m (contaminamètre hors service)).

A cet égard, à l'occasion de l'inspection INSSN-BDX-2012-0214 relative à la radioprotection qui a eu lieu le 23 avril 2012, les inspecteurs avaient constaté qu'aucun des « points verts » du bâtiment réacteur n'était pourvu de supports permettant de se contrôler les mains au contaminamètre avant d'empoigner l'appareil.

En réponse à la lettre de suite de l'inspection (question B. 20), vous aviez indiqué que vous mettriez des supports adaptés. Lors de l'arrêt, les inspecteurs ont noté que les appareils de mesure n'étaient toujours pas accrochés.

**A.4 L'ASN vous demande de vous engager sur un délai de mise en œuvre des mesures que vous aviez décidées à l'issue de l'inspection INSSN-BDX-2012-0214 concernant la fixation des appareils de mesure de la radioactivité.**

**A.5 L'ASN vous demande de prendre des dispositions afin que les intervenants puissent systématiquement se contrôler à proximité de leur chantier tout en limitant la dispersion de la contamination dans l'installation.**

Lors de leur visite, les inspecteurs ont été interpellés par l'entreprise prestataire chargée de mettre en place un sas d'accès pour les travaux sur la pompe du circuit de refroidissement du réacteur à l'arrêt 2 RRA 011 PO. Ces derniers se sont plaints d'avoir dû accéder à la zone de travail présentant un fort débit de dose à plusieurs reprises à la suite de demandes successives d'amélioration du sas. Ils ont déploré l'absence de pré visite qui aurait

permis d'établir de manière efficace et définitive la conception du sas d'accès et éviter des accès renouvelés dans cette zone.

Les inspecteurs ont consulté la demande de prestation logistique issue de votre base informatique Upsilon. Ils ont pu constater qu'elle ne permettait pas de rentrer dans le détail de la conception du sas d'accès.

**A.6 L'ASN vous demande d'améliorer l'information à destination des personnels chargés de réaliser les sas afin d'optimiser leur intervention et de limiter leurs accès dans des zones présentant un fort débit de dose.**

Lors du précédent arrêt, vous avez constaté la défaillance du convertisseur 4-20 mA de l'indicateur de puissance du groupe électrogène de secours 2 LHP. Son remplacement était prévu lors de l'arrêt 2 ASR 14. La pièce de rechange qui vous a été fournie n'était pas conforme. Le remplacement est reporté au prochain arrêt programmé.

**A.7 L'ASN vous demande de sécuriser l'activité de remplacement de ce convertisseur lors de l'arrêt VD 15 prévu en 2013.**

## **B. Compléments d'information**

Les intervenants en charge de l'activité de remplacement de joint sur la pompe 2 RRA 011 PO ont indiqué que sur le CNPE de Civaux, des tabliers de plomb étaient mis à leur disposition afin de diminuer la dosimétrie intégrée sur ce type de chantier. Ils ont, par ailleurs, signalé que la pochette mise à leur disposition pour porter leur dosimètre opérationnel n'était pas pratique : soit la pochette est gardée face avant avec un risque de chute du dosimètre opérationnel lors d'intervention, soit la pochette est mise face arrière et dans ce cas, la valeur affichée sur le dosimètre n'est plus accessible.

**B.1 L'ASN vous demande de lui transmettre votre analyse quant à la prise en compte de cette bonne pratique issue d'une autre centrale consistant à utiliser des tabliers de plomb sur certains chantiers dosants et d'améliorer le système de port du dosimètre opérationnel.**

Les inspecteurs ont rencontré les intervenants chargés de l'activité de remplacement du groupe motopompe primaire 2 RCP 051 PO. Bien que leur chantier ne soit pas classé en zone à risque de contamination, les intervenants avaient pris l'initiative de mettre une sur tenue pour se protéger d'un risque de contamination qu'ils jugeaient potentiel.

Ce comportement de « surprotection » qui a pu être constaté à plusieurs reprises dans le cadre de la mise en œuvre de la démarche EVEREST dans le bâtiment réacteur a perturbé les intervenants craignant une dispersion de la contamination au delà des limites établies par votre service en charge de la radioprotection.

**B.2 L'ASN vous demande de lui indiquer les mesures que vous envisagez de prendre pour les prochains arrêts de réacteurs afin d'éviter la mise en œuvre de protection supplémentaire par les intervenants dans des zones ne présentant pas risque de contamination avéré au moment de leur activité.**

Les inspecteurs ont constaté que le sas d'accès aux travaux sur la pompe 2 RRA 011 PO, dans lequel les intervenants ôtent leur tenue étanche ventilée, n'avait pas été mis en dépression pour limiter la dispersion d'une contamination lors de leur déshabillage.

**B.3 L'ASN vous demande de lui justifier l'absence de dispositif de dépression dans le sas d'accès aux travaux sur la pompe 2 RRA 011 PO.**

Les inspecteurs ont consulté la dosimétrie intégrée par un préparateur EDF qui avait accédé à plusieurs reprises dans la zone orange correspondant au chantier de la pompe 2 RRA 011 PO. Son dosimètre affichait une dose de 0,280 mSv alors que la dose prévisionnelle affichée sur le document d'autorisation d'accès en zone orange était de 0,100 mSv.

**B.4 L'ASN vous demande de lui expliquer cette différence.**

Lors de la visite interne du robinet du circuit primaire principal 2 RCP 074 VP pour réfection de l'étanchéité, la tige du robinet s'est sectionnée. Lors de l'arrêt, vous avez procédé au remplacement de la tige et prévu de l'envoyer en expertise auprès de vos services centraux.

**B.5 L'ASN vous demande de lui transmettre l'analyse de vos services centraux concernant la rupture de la tige du robinet 2 RCP 074 VP.**

Le 6 novembre 2012, vous avez constaté l'indisponibilité de la turbopompe du circuit d'alimentation en eau de secours des générateurs de vapeur 2 ASG 031 PO lors d'un essai et vous avez procédé au repli du réacteur dans l'état d'arrêt normal sur le système de refroidissement à l'arrêt (AN/RRA) en application des spécifications techniques d'exploitation. La réparation de la turbopompe a consisté à réaliser l'échange standard de la partie hydraulique de la pompe. Une expertise de la partie hydraulique en temps différé a été demandée.

**B.6 L'ASN vous demande de lui transmettre les résultats d'expertise de la turbopompe 2 ASG 031 PO.**

Sur le chantier de remplacement du groupe motopompe primaire 2 RCP 051 PO, les inspecteurs ont noté que le procès verbal d'étalonnage de la clé dynamométrique n° 25 BCLDY 077 était manquant au dossier de l'intervenant.

**B.7 L'ASN vous demande de lui transmettre ce procès verbal.**

**C. Observations**

Néant.

\* \* \*

Je vous demande de me faire part de vos observations et réponses concernant ces points sous deux 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.

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

L'adjoint au chef de la division de la Bordeaux,

SIGNE PAR

Bertrand FREMAUX