

Bordeaux le 25 mai 2011

Référence courrier : CODEP-BDX-2011-025764

Référence affaire : INSSN-BDX-2011-0174

**Monsieur le directeur du CNPE de Civaux**

**BP 64  
86320 CIVAUX**

**Objet :** Inspection n° INSSN-BDX-2011-0174 du 02/05/2011 – Organisation en arrêt de réacteur

**Réf. :** Loi n°2006-686 du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base prévu à l'article 4 de la loi en référence, une inspection courante a eu lieu le 2 mai 2011 au centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) de Civaux sur le thème « Organisation en arrêt de réacteur ».

Veuillez 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 du 2 mai 2011 avait pour objectif de vérifier l'organisation mise en place par le CNPE de Civaux pour garantir le bon déroulement des prochaines visites décennales des deux réacteurs.

Les inspecteurs ont plus particulièrement examiné l'application par le site de la disposition transitoire (DT) n° 196 relative au noyau dur de management local des arrêts de réacteur. Ils ont également consulté plusieurs dossiers ayant autorisé les changements d'état des réacteurs lors de leurs arrêts de 2010 (COMSAT, ECU, PAS). Les inspecteurs se sont plus particulièrement intéressés à l'état d'avancement de la préparation de la 1<sup>ère</sup> visite décennale prévue sur le réacteur n° 1 en août 2011. Ils ont pu noter une bonne anticipation du site dans la réservation des pièces de rechange et dans la passation des commandes de prestations de services. Néanmoins, ils notent un retard important dans la finalisation des dossiers de modifications programmées durant l'arrêt risquant de perturber la planification des activités.

Enfin, ils ont contrôlé deux dossiers d'interventions réalisées sur les arrêts de réacteur de 2010. A cette occasion, les inspecteurs ont constaté qu'un document opératoire, déroulé pour résoudre le dysfonctionnement fortuit d'une vanne du circuit de refroidissement à l'arrêt (2 RRI 073 VN), n'avait pas été correctement renseigné, sans que le contrôle de deuxième niveau ne le mette en évidence. Cet écart ne permet pas de garantir que les résultats obtenus lors du contrôle demandé sont satisfaisants. Ce point a fait l'objet d'un constat d'écart notable.

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

Vous avez présenté aux inspecteurs vos indicateurs concernant les différentes phases de préparation de la 1<sup>ère</sup> visite décennale (VD) du réacteur n° 1. A cette occasion, les inspecteurs ont pu noter un retard important dans la constitution des dossiers de modifications programmées sur l'arrêt. Vous n'avez, par ailleurs, pas été en mesure de leur fournir la liste des activités sensibles. Vous avez également indiqué que l'analyse de risque opérationnelle des sous projets primaire, secondaire et conduite ne serait finalisée qu'en juin avec un déploiement vers les intervenants prévu deux semaines avant le début de l'arrêt.

**A.1 L'ASN vous demande de prendre les mesures nécessaires afin que la préparation de l'arrêt permette son déroulement dans les conditions de qualité et de délais prévues. Elle vous demande, notamment, de sécuriser votre organisation pour garantir la programmation de l'ensemble des modifications initialement prévues. Vous lui ferez part des dispositions complémentaires que vous comptez prendre.**

Vous avez réalisé un bilan des fiches d'écart (FE) non soldées nécessitant un traitement lors de la visite décennale du réacteur n° 1. Vous en avez comptabilisées 17. Cependant, le programme des activités prévues lors de l'arrêt, référencé D5057/SQPR/11/0526, récemment transmis aux inspecteurs, identifie une centaine de fiches d'écart non closes, dont la majorité doit faire l'objet d'un traitement lors de la VD. Aucune analyse des FE non closes ne semble avoir été réalisée par l'équipe en charge de la préparation de l'arrêt. Pour rappel, une fiche d'écart est considérée soldée lorsque le traitement associé a été identifié et close lorsque le traitement a effectivement été réalisé.

**A.2 L'ASN vous demande d'examiner la liste des FE non closes afin de vous assurer que les écarts nécessitant un traitement lors de la VD soient bien pris en compte dans le planning de l'arrêt.**

Les inspecteurs ont contrôlé la bonne planification lors de la VD de plusieurs FE non closes. A cette occasion, ils ont constaté que la FE n° 2903 relative au dysfonctionnement de la pompe du circuit de contrôle volumétrique 1 RCV 172 PO mentionnait, dans le programme d'arrêt transmis à l'ASN, que des investigations étaient en cours pour déterminer si des actions devaient être réalisées lors de la VD. Les inspecteurs ont consulté votre base de données informatique Sygma afin de vérifier l'état d'avancement des investigations. Ils ont noté que les conclusions figurant dans la base Sygma mentionnaient l'absence d'activité programmée en VD sur la base de l'analyse figurant dans la fiche « veille instruction performance » (VIP) n° 194. Pourtant, la fiche VIP consultée par les inspecteurs indique que les investigations sont toujours en cours et ne conclut pas à l'absence d'activité en VD.

**A.3 L'ASN vous demande de clarifier le traitement de la FE n° 2903 et, le cas échéant, de mettre à jour votre base de données Sygma et votre planning d'arrêt.**

Les inspecteurs ont consulté le dossier de l'intervention sur le servomoteur de la vanne du circuit de refroidissement intermédiaire 2 RRI 073 VN. Cette intervention s'est déroulée de manière fortuite lors de l'arrêt du réacteur n° 2 en 2010 et a conduit à l'échange standard du servomoteur. Les inspecteurs ont noté un manque flagrant de rigueur dans le renseignement du dossier d'intervention, sans que le contrôle de deuxième niveau réalisé par Edf ne le souligne.

Ainsi, les inspecteurs ont constaté que lors du contrôle dimensionnel de la lanterne chargée de récupérer les fuites du presse-garniture par le tube de reprise de fuites, l'intervenant n'avait pas mesuré la bonne cote, ni réalisé le calcul demandé dans le document opératoire. Les inspecteurs considèrent donc qu'il subsiste un doute sur le positionnement correct de la lanterne en face du tube de reprise de fuites.

Par ailleurs, concernant la garde en ouverture sur la tige qui correspond à l'écart entre l'atteinte du fin de course de la vanne et sa position assurant l'étanchéité de secours dit « back seat », l'intervenant n'a pas converti le nombre de tours de volant en mm. Les inspecteurs considèrent donc que le critère fixé en millimètres dans le procès verbal d'expertise ne peut pas être vérifié.

Par ailleurs, le procès verbal d'expertise indique que des mesures de couple statique pour l'ouverture et la fermeture du servomoteur ont été réalisées sans que les valeurs attendues n'y figurent, ce qui ne permet pas de statuer sur le caractère satisfaisant des résultats obtenus.

Enfin, le dossier d'intervention ne mentionne pas les indices des documents opératoires utilisés par les intervenants lors de l'activité.

**A.4 L'ASN vous demande de vérifier que :**

- la lanterne est bien positionnée face au tube de reprise de fuites du presse-garniture ;
- le critère relatif à la garde en ouverture sur la tige est bien conforme à l'attendu ;
- les couples mesurés sont conformes aux valeurs attendues que vous aurez préalablement précisées.

**A.5 Enfin, l'ASN vous demande d'appliquer la même rigueur dans l'élaboration et le renseignement des dossiers d'interventions survenant de manière fortuite que pour les dossiers programmés.**

Les inspecteurs ont consulté le document de l'évaluation et du contrôle ultime (ECU) n° 34 établi lors du passage du réacteur n° 2 en 2010 de son état d'arrêt normal refroidi par le circuit de réfrigérant à l'arrêt (état du réacteur dit AN/RRA) à son état d'arrêt normal refroidi par les générateurs de vapeur (état du réacteur dit AN/GV). Ils ont noté que certains écarts qui avaient été relevés par vos agents dans le corps du document n'étaient pas systématiquement reportés dans le document de synthèse de l'ECU. L'ASN considère que cette pratique peut être source d'erreur en cas d'exploitation exclusive du document de synthèse qui peut s'avérer être incomplet.

**A.6 L'ASN vous demande de retranscrire de manière systématique les écarts constatés dans le document de synthèse de l'ECU.**

**B. Compléments d'information**

Les inspecteurs ont bien noté qu'à la suite de l'anticipation de trois mois de l'arrêt du réacteur n° 1 en 2010 et de la charge actuelle de travail de vos équipes pour préparer les visites décennales, vous n'aviez pas été en mesure de mettre à jour vos notes internes relatives à la préparation des arrêts de réacteurs qui datent de 2008. Vous avez indiqué aux inspecteurs que cette mise à jour aurait probablement lieu au 2<sup>ème</sup> semestre 2012.

**B.1 L'ASN vous demande de la tenir informée de la date de mise à jour de vos notes internes relatives à la préparation des arrêts de réacteurs.**

Vous avez précisé que la mise à jour du rapport de sûreté du réacteur n° 1, qui aurait dû être transmise à l'ASN 4 mois avant le début de la 1<sup>ère</sup> visite décennale, sera retardée afin de prendre en compte les récents événements survenus sur la centrale de Fukushima, au Japon.

**B.2 L'ASN vous demande de la tenir informée de la date de mise à jour du rapport de sûreté du réacteur n° 1.**

Vous avez présenté aux inspecteurs l'état d'avancement des réservations de pièces de rechange identifiées comme nécessaires pour le bon déroulement de l'arrêt. Votre analyse de risque projet à J0-4 mois référencée D5057/CR/OEX/11/2 identifie que des pièces de rechange doivent être commandées pour faire face à une éventuelle défaillance des ponts de manutention dans le bâtiment réacteur (DMR).

Les inspecteurs n'ont pas été en mesure de savoir si la réservation effective de ces pièces avait été faite.

**B.3 L'ASN vous demande de lui confirmer que ces pièces de rechange ont été réservées.**

### 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.

Pour le Président de l'Autorité de sûreté nucléaire,  
et par délégation,  
l'adjoint au chef de la division de Bordeaux,

SIGNE PAR

Bertrand FREMAUX