

Bordeaux, le 11 mai 2012

Référence courrier : CODEP-BDX-2012-023933

**Monsieur le directeur du CNPE de Civaux**

Référence affaire : INSSN-BDX-2012-0123

**BP 64  
86320 CIVAUX**

**Objet :** Inspection n° INSSN-BDX-2012-0123 du 24/04/2012 – Organisation et moyens de crise

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, une inspection courante a eu lieu le 24 avril 2012 au centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) de Civaux sur le thème « Organisation et moyens de crise ».

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 du 24 avril 2012 avait pour objectif d'examiner l'organisation du site vis-à-vis de la gestion de crise. Les inspecteurs ont examiné l'organisation générale du CNPE, ses relations avec les entités extérieures ainsi que le niveau et le suivi de la formation des agents participant à l'astreinte. Concernant les moyens matériels, l'opérationnalité des sirènes du plan particulier d'intervention (PPI) et de certains matériels susceptibles d'être utilisés lors d'un plan d'urgence interne (PUI) ont été examinés. Les inspecteurs ont par ailleurs procédé à la mise en situation d'un déclenchement du PUI avec atteinte des critères relatifs au déclenchement des sirènes PPI. Les inspecteurs se sont également rendus au local technique de crise (LTC), en salle de commande du réacteur n° 1 et dans les locaux de stockage des pompes du circuit d'eau brute secourue.

Les inspecteurs considèrent que l'organisation définie et mise en œuvre sur le site de Civaux pour la gestion de crise est globalement satisfaisante et soulignent les améliorations constatées par rapport à la dernière inspection de 2009. La thématique du plan d'urgence interne fait l'objet d'un pilotage efficace. Toutefois, l'exercice mené concernant le déclenchement du PUI a mis en évidence des difficultés dans l'application des consignes relatives aux alertes PUI et PPI. Des améliorations doivent par ailleurs être apportées concernant la formalisation des équivalences reconnues pour certaines compétences liée à l'astreinte PUI et la prise en compte du retour d'expérience concernant la vulnérabilité des sirènes PPI aux vents violents.

Cette inspection n'a pas fait l'objet de constat d'écart notable.

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

Les inspecteurs ont examiné le niveau de formation du personnel d'astreinte prévu au plan d'urgence interne (PUI). Pour les différentes fonctions PUI, votre organisation définit les compétences requises et les moyens d'obtention associés. La fonction de Poste de Commandement Direction 2 ou 2.1 (PCD 2 ou 2.1) nécessite la réalisation de plusieurs formations dont les formations suivantes : méthode dite «Triple diagnostic – Triple Pronostic» (3D/3P), guide d'intervention en situation d'accidents graves (GIAG) et la formation sur simulateur (SIPACT).

Le carnet individuel de formation du PCD 2 d'astreinte la semaine de l'inspection ne faisait pas mention du suivi de ces trois formations. Le tableau de synthèse qui vous permet de suivre le niveau de formation des agents d'astreinte faisait par ailleurs état d'autres PCD 2 et PCD 2.1 pour lesquels la date de réalisation des formations « 3D/3P » et SIPACT n'étaient pas connues. Vos représentants ont indiqué que la majorité d'entre eux avaient déjà occupés des fonctions similaires sur d'autres CNPE, que ces formations avaient été réalisées mais que les dates précises n'étaient pas connues.

**A.1 L'ASN vous demande de vous assurer que les agents PCD 2 et PCD 2.1 disposent des compétences requises à l'exercice de leurs fonctions. Vous lui préciserez les moyens que vous comptez mettre en œuvre pour assurer ce contrôle.**

Les inspecteurs ont relevé des incohérences entre le chapitre C.8 de votre PUI relatives à la formation du personnel d'astreinte et le tableau de suivi du niveau de formation du personnel d'astreinte, notamment en ce qui concerne la période de recyclage pour la formation 3D/3P et les modalités de réalisation de la formation GIAG.

**A.2 L'ASN vous demande de vous assurer de la cohérence de vos documents concernant la formation du personnel d'astreinte.**

Un agent du poste de commandement 1 (PCD 1) a été mis en situation dans le cadre d'un déclenchement PUI sûreté et radiologique sur atteinte des critères de la phase réflexe. La fiche d'action du PCD 1 l'a conduit à joindre le poste central de protection (PCP) pour demander le déclenchement des alertes PUI puis, dans un second temps, le déclenchement des sirènes du plan particulier d'intervention (PPI). Cet exercice a mis en évidence des difficultés et hésitations de la part du PCP à appliquer la procédure de déclenchement des alertes PUI et PPI. Vous avez indiqué que le périmètre de vos exercices PUI n'incluait pas l'application de ces procédures qui n'ont pas de rapport avec les essais mensuels de fonctionnement des sirènes.

La fiche d'action du PCD 1 prévoyait un appel en retour de la part du PCP afin de s'assurer de l'identité de la personne demandant le déclenchement de l'alerte. Lors de la mise en situation cet appel en retour n'a pas eu lieu car cette procédure n'est plus appliquée par le CNPE et a été remplacée par une vérification d'identité.

Les inspecteurs ont par ailleurs constaté que la demande relative à l'information de la préfecture en cas de déclenchement PUI n'apparaît que dans le paragraphe relatif à la phase réflexe de la fiche d'action PCD1.

**A.3 L'ASN vous demande de vous assurer que les agents du PCP maîtrisent les procédures relatives au déclenchement du PUI et du PPI en procédant notamment à des exercices réguliers de mise en situation.**

**A.4 L'ASN vous demande de veiller à la cohérence de votre PUI en mettant à jour les fiches d'actions.**

**A.5 L'ASN vous demande d'améliorer l'ergonomie de la fiche action PCD 1 concernant l'information de la préfecture pour tout déclenchement PUI.**

Le CNPE dispose de sirènes PPI situées au nord et au sud du site. A la suite de la tempête Xynthia en 2010, les sirènes PPI situées au nord du site sont tombées à terre ; cet événement a conduit à une indisponibilité des sirènes nord durant 4 mois. Vous avez indiqué que la remise en place de ces sirènes a été réalisée sans mesure de renforcement particulière des points d'attache ayant cédé, ni analyse du retour d'expérience sur la tenue de ces

sirènes aux vents violents ni mesures palliatives permettant de compenser l'indisponibilité de ce dispositif d'alerte des populations.

**A.6 L'ASN vous demande d'analyser le retour d'expérience de cet incident et de lui indiquer les mesures envisagées afin d'assurer l'opérabilité des moyens d'alerte des populations y compris en situations climatiques exceptionnelles.**

Le local technique de crise (LTC) du réacteur n° 1 est équipé de télécopieurs nécessaires aux opérations de communication en cas de crise. Les inspecteurs ont constaté la présence de deux télécopieurs posés à même le sol.

Dans le cadre d'une mise en situation, l'agent d'astreinte de l'équipe local de crise 2 (ELC 2) a utilisé le poste informatique permettant de disposer des paramètres clés des installations. Le dispositif d'aération du LTC était en fonctionnement avec une bouche d'aération située au-dessus du poste informatique. Certains inspecteurs situés à un mètre de l'opérateur n'ont pas pu entendre les explications fournies par l'opérateur du fait du bruit généré par la ventilation. En cas de grèvement du LTC, cette ambiance sonore pourrait altérer la communication de l'ELC 2 avec son entourage.

Vous avez indiqué que le LTC n'était jamais utilisé dans le cadre des exercices ; c'est le LTC du simulateur qui est utilisé afin de conserver la proximité avec la salle de commande du simulateur. Cette situation ne permet pas de tester l'ergonomie et le confort du local technique de crise et de réaliser, le cas échéant, les améliorations permettant aux opérateurs de réaliser leurs missions dans les meilleures conditions.

**A.7 L'ASN vous demande d'assurer une ergonomie satisfaisante des locaux et moyens nécessaires à la gestion de crise.**

**A.8 L'ASN vous demande de vous assurer régulièrement de l'opérabilité des LTC en y réalisant le cas échéant des mises en situation.**

Les inspecteurs se sont rendus dans les locaux de stockage des pompes 9 SEC 017 et 019 PO qui constituent des matériels PUI.

Ces pompes sont arrimées à des ancrages pour assurer leur maintien en cas de séisme. Les inspecteurs ont noté à proximité immédiate des pompes la présence du coffre métallique de stockage des accessoires des pompes (environ 1,5 m<sup>3</sup>).

Le niveau de carburant des deux pompes était à moitié de la capacité du réservoir.

La dernière vérification du robinet d'incendie armé (RIA) 1 JPC 015 RJ situé dans le local de stockage de la pompe 9 SEC 017 PO datait de mars 2011.

**A.9 L'ASN vous demande de :**

- **vous assurer que les coffres métalliques ne constituent pas des agresseurs potentiels des pompes 9 SEC 017 et 019 PO en cas de séisme,**
- **lui indiquer le niveau de carburant nécessaire pour assurer l'opérabilité des pompes 9 SEC 017 et 019 PO en cas de crise,**
- **de vérifier le respect de la périodicité de contrôle du RIA 1 JPC 015 RJ et de prendre les dispositions nécessaires le cas échéant.**

En cas d'utilisation des pompes 9 SEC 017 et 019 PO pour réalimenter les bassins d'eau brute secourue (SEC), le prélèvement est réalisé dans la Vienne. Il existe, en bordure de la Vienne, deux plates formes de mise en oeuvre de ces pompes : une plate forme à basse altitude lorsque le niveau de la Vienne est bas et une plate forme de niveau plus haut à utiliser en cas de crue. Vous avez indiqué aux inspecteurs avoir identifié un axe d'amélioration relatif à la mise en oeuvre de ces pompes en cas d'utilisation de la plate forme de niveau haut. En effet, vous estimez que les tuyaux d'aspiration souples utilisés pourraient conduire à un risque de cavitation des pompes. Vous avez indiqué qu'un dispositif pérenne devrait être mis en place pour parer ce risque.

**A.10 L'ASN vous demande de lui détailler la solution retenue et l'échéancier associé. Vous indiquerez quelles mesures transitoires vous envisagez de mettre en œuvre, en attendant la mise en place d'une solution pérenne, pour garantir l'opérabilité des pompes 9 SEC 017 et 019 PO lors d'un prélèvement en Vienne à partir de la plate forme haute.**

A la suite d'une exercice de mise en œuvre d'une pompe SEC, vous avez identifié qu'une clé serait nécessaire pour faciliter l'ouverture d'un poteau incendie. La présence de cette clé a été vérifiée par les inspecteurs dans les coffres de rangement des accessoires des pompes. Cet accessoire n'est cependant pas mentionné sur la liste présente sur le coffre de stockage des accessoires.

**A.11 L'ASN vous demande de lister de manière exhaustive les accessoires nécessaires à la mise en oeuvre des pompes SEC. Vous vous positionnerez sur la pertinence de les faire figurer dans la fiche descriptive du chapitre C.9 de votre PUI.**

Dans le coffre de rangement des accessoires de la pompe 9 SEC 019 PO, les inspecteurs ont constaté qu'il manquait un tuyau souple DN 100 de longueur 20 mètres nécessaire à la mise en œuvre de la pompe. Aucune information n'était disponible dans le local concernant cette absence. Après la visite, vos représentants ont indiqué avoir connaissance de ce constat, que le tuyau était en attente de remplacement et que cela ne remettait pas en cause la disponibilité du matériel car vous disposiez d'autres tuyaux de ce type.

**A.12 L'ASN vous demande de signaler au niveau des lieux de stockage des matériels PUI l'absence temporaire éventuelle d'un accessoire nécessaire et les mesures compensatoires prévues.**

## **B. Compléments d'information**

La pompe d'exhaure 0 RPE 500 PO est un matériel PUI défini au chapitre C.9 de votre PUI. D'après ce document, cette pompe a fait l'objet d'un essai de validation en décembre 1998. Les essais et contrôles périodiques mentionnés pour ce matériel sont constitués d'un contrôle du stockage tous les 2 mois et d'un remplacement de l'huile tous les 2 ans.

**B.1 L'ASN vous demande de lui transmettre votre analyse quant à la suffisance de ces contrôles vis à vis de la vérification de la disponibilité du matériel et de les compléter, le cas échéant, par un essai périodique de mise en service de la pompe.**

Les inspecteurs ont consultés les versions des PUI présents au local technique de crise et en salle de commande du réacteur n° 1. Ils ont constaté que vous ne mettiez pas à disposition l'intégralité du PUI mais seulement les documents nécessaires en fonction du lieu d'utilisation.

**B.2 L'ASN vous demande de lui transmettre votre analyse quant à l'opportunité de prévoir un sommaire spécifique permettant de parcourir plus facilement les différentes versions du PUI présents dans chaque PC de crise.**

## **C. Observations**

C.1 Au cours de l'été 2011, les sirènes PPI nord et sud ont connu des dysfonctionnements attribués à des défauts de cartes électroniques situées au niveau des sirènes. Les inspecteurs ont noté que ces défauts ont été corrigés et que vous souhaitez néanmoins valider ce fonctionnement sur la prochaine période estivale.

C.2 Les inspecteurs ont relevé que les émargements des participations aux exercices PUI présents dans les carnets individuels de formation ne précisait pas toujours le rôle de l'agent (acteur, doublure ou observateur).

\* \* \*

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 du chef de la division de Bordeaux,

SIGNE PAR

Bertrand FREMAUX