

Bordeaux, le 17 décembre 2012

Référence courrier : CODEP-BDX-2012-067627

Monsieur le directeur du CNPE de Civaux

Référence affaire : INSSN-BDX-2012-0113

**BP 64
86320 CIVAUX**

Objet : Inspection n° INSSN-BDX-2012-0113 du 29/11/2012 – Conduite incidentelle-accidentelle

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 29 novembre 2012 au centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) de Civaux sur le thème « Conduite incidentelle-accidentelle ».

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'objet de l'inspection du 29 novembre 2012 était de vérifier la conformité du CNPE de Civaux par rapport aux dispositions prévues par le chapitre VI des Règles générales d'exploitation (RGE) qui définit, notamment, les règles de conduite à suivre en situation incidentelle ou accidentelle.

Au cours de l'inspection, les inspecteurs ont étudié l'organisation mise en place par le site pour gérer le chapitre VI des RGE, notamment sa section 2 qui traite des particularités locales au regard des règles nationales. Ils ont plus particulièrement examiné les processus d'élaboration et de validation des consignes de conduite accidentelle accessibles sur support papier et sur support informatique en salle de commande. Ils se sont intéressés à la gestion par le site des matériels mobiles des secours (MMS) et moyens du domaine complémentaire (MDC) susceptibles d'être utilisés en situation accidentelle. Ils ont contrôlé le processus de formation et d'habilitation des personnels susceptibles d'intervenir en situation incidentelle et accidentelle en application des consignes. Enfin les inspecteurs ont fait procéder à la mise en œuvre réelle d'un moyen mobile de secours dans les bâtiments du réacteur n° 1.

L'impression générale des inspecteurs a été globalement positive. Le site a mis en place une organisation permettant de répondre avec efficacité aux exigences du chapitre VI des RGE. Les inspecteurs ont noté les efforts récents fournis par le site concernant la gestion des matériels MMS et MDC. Ils ont cependant constaté que des progrès doivent encore être accomplis dans la rigueur de la rédaction des fiches descriptives des MMS ainsi que des documents d'interventions associées, qui présentent quelques erreurs et imprécisions. Par ailleurs, la formalisation et la connaissance par les agents de conduite des conditions de non-application des consignes prévues par l'approche par état (APE) en cas d'apparition d'une alarme prévue à cet effet en salle de commande doivent être renforcées.

A. Demandes d'actions correctives

Les inspecteurs ont contrôlé la liste des alarmes qui induisent l'usage du DOS (Document d'orientation et de stabilisation), apparues en salle de commande des deux réacteurs en 2012. Cette liste est issue de l'extraction du journal de bord dans le système de suivi informatisé des paramètres de fonctionnement des deux réacteurs (KIC). Elle indique, pour chaque alarme, si cette apparition était prévue dans le cadre de la réalisation d'essai périodique ou de manœuvre d'exploitation et si elle a donné lieu à l'application des procédures de conduite accidentelle APE. Dans plusieurs cas, le journal de bord mentionne une apparition non attendue d'une alarme DOS sans mise en application des procédures prévues par l'APE et sans que cette décision ait fait l'objet d'une analyse formalisée et validée par le chef d'exploitation. L'analyse de quelques cas, notamment les 05/03/2012, 21/03/2012 et 15/05/2012 sur le réacteur n° 2, montrent que le réacteur en arrêt pour rechargement n'était pas dans une configuration justifiant l'application de l'APE. Le cas du 27/06/2012 sur le réacteur n° 1 résultait d'une manœuvre d'exploitation prévue et maîtrisée et non d'une situation incidentelle. L'entrée dans les consignes APE n'était pas justifiée. Dans tous ces cas, l'apparition de l'alarme DOS était totalement prévisible. L'opérateur a cependant renseigné le cahier de quart au KIC en indiquant qu'elle ne l'était pas et n'a pas appliqué les consignes prévues par l'APE sans justification apparente. De plus, l'événement significatif sûreté (ESS) du 11/05/2012 survenu sur le réacteur n° 2 et pendant lequel vous avez appliqué les consignes APE à la suite de l'apparition d'une alarme DOS n'a pas été enregistré dans le cahier de quart au KIC de la salle de commande. Ces constats mettent en évidence une absence de rigueur dans le renseignement du cahier de quart dans les salles de commande des deux réacteurs.

A.1 L'ASN vous demande d'analyser les causes des erreurs d'enregistrement des opérateurs sur le cahier de quart au KIC des deux réacteurs.

A.2 L'ASN vous demande de prendre les dispositions nécessaires permettant de vous assurer que les opérateurs en salle de commande remplissent de manière exhaustive et pertinente le cahier de quart au KIC.

Au cours de l'inspection, les inspecteurs ont fait réaliser de manière inopinée l'exercice de mise en œuvre de la pompe d'exhaure référencée à 0 RPE 500 PO. Cette pompe permet, en situation accidentelle de perte du circuit d'eau brute secourue (SEC), de vidanger le puisard du système de purges, événements et exhaures nucléaires (RPE) situé dans le bâtiment des auxiliaires de sauvegarde (BAS) au niveau de la purge du circuit de refroidissement intermédiaire (RRI), hors zone contrôlée, vers le puisard RPE/BAN, situé en zone contrôlée dans le bâtiment des auxiliaires nucléaires (BAN). Vos services ont précisé aux inspecteurs que le déploiement du matériel avait déjà été réalisé dans le cadre d'un exercice mais qu'il n'avait pas donné lieu à la mise en service effective de la pompe. La réalisation de cet exercice a conduit les inspecteurs à faire un certain nombre de constats :

- Les matériels requis pour l'exercice sont stockés dans une caisse dédiée entreposée dans un bâtiment prévu à cet effet, dénommé « Garage BEX ». Une autre caisse vide permet de stocker provisoirement les flexibles d'une longueur totale de 140 mètres, déroulés pour la mise en œuvre du moyen mobile et qui auraient été contaminés. Le container vide ne porte aucune signalétique particulière ;
- Le matériel présent dans le container n'est pas totalement conforme au descriptif qui en est fait dans la fiche n° 14 de la note technique « Plan d'urgence interne chapitre C9, matériels mobiles de sûreté » référencée D5057SURNT277 indice 2 : la note fait mention de la présence de 5 flexibles de 40 mètres chacun, alors que la caisse contient 10 flexibles de 20 mètres chacun ;
- La mise en œuvre du MMS implique le déroulement et la mise en place entre le BAS, hors zone contrôlée, et le BAN, en zone contrôlée, de 140 mètres de flexibles au travers de différents locaux situés à des niveaux différents. Le flexible doit notamment suivre des échelles à crinolines. Le cheminement du flexible s'avère très sinueux et conduit à son pincement à plusieurs endroits, ce qui peut avoir comme conséquence une diminution du débit de passage du fluide ;

- La mise en place de la pompe dans le puisard a été réalisée sans moyen particulier d'aide au levage, ce qui rend l'opération délicate ;
- L'intervention s'appuie sur deux procédures de maintenance, une en zone contrôlée, une autre hors zone contrôlée. Les informations sont parfois incohérentes : la procédure en zone contrôlée définit les actions à accomplir pour brancher électriquement la pompe 0 RPE 500 PO, qui est située dans la partie hors zone contrôlée, alors que la procédure à utiliser hors zone contrôlée ne mentionne pas cette action ;
- Le branchement électrique de la pompe doit être réalisé sur un coffret électrique qui se trouve sur le même pilier que la pancarte du local LC 0393, alors qu'il est théoriquement situé dans le local LC 0392, dont la pancarte de signalement se trouve sur un mur situé à une dizaine de mètres du coffret ;
- Le passage entre zone contrôlée et zone non contrôlée du flexible qui permet de véhiculer le fluide à évacuer se fait au travers de la porte référencée 1 JSL 509 PD. L'ouverture de cette porte est de la responsabilité d'un agent du service prévention des risques qui s'assure qu'aucun agent ne pénètre en zone contrôlée directement par cette ouverture. Lorsque cet agent a procédé à l'ouverture de la porte dans le cadre de l'exercice, les inspecteurs ont constaté qu'il n'avait formellement pas prévenu la salle de commande ;
- Dans le BAS, la pompe immergée est pilotée par des poires qui permettent de maîtriser les niveaux haut et bas du fluide dans le puisard à vidanger. Cependant, les niveaux minimaux et maximaux de mise en service de la pompe ne sont pas précisés dans le document opératoire.

A.3 L'ASN vous demande de prévoir la mise en service effective de la pompe 0 RPE 500 PO à l'occasion des essais de raccordement programmés.

A.4 L'ASN vous demande de modifier les procédures de maintenance utilisées dans le cadre de la mise en œuvre de la pompe 0 RPE 500 PO afin que leur contenu corresponde à la réalité des moyens matériels à la disposition des intervenants et afin d'en améliorer leur ergonomie. Vous préciserez notamment les modalités de réglage des niveaux minimaux et maximaux du fluide dans le puisard du BAS, qui conditionnent le fonctionnement de la pompe.

A.5 L'ASN vous demande de prévoir, au vu du retour d'expérience de l'exercice, des moyens complémentaires (cordes, gouttières) permettant d'améliorer la mise en place du matériel prévu et d'éviter que le flexible ne se vrille.

A.6 L'ASN vous demande de vous positionner sur la pertinence de l'ouverture permanente de la porte séparant la zone contrôlée de la zone non contrôlée du BAS pendant le déroulement de l'exercice au regard des exigences de confinement des installations.

Au cours de l'inspection, les inspecteurs ont examiné les documents de montages des MMS. Ils ont constaté que le document prévu pour la mise en œuvre du dispositif « U5 », permettant de limiter la montée en pression de l'enceinte en cas de perte totale de la source froide SEC, était une procédure de maintenance qui ne comportait pas les informations opérationnelles utiles pour l'installation du matériel. Par ailleurs, ils ont également constaté que le classeur des procédures de montages des MMS n'était pas à jour et qu'il manquait les procédures relatives à la mise en œuvre de la pompe 0 RPE 500 PO.

A.7 L'ASN vous demande de rédiger des procédures d'intervention pertinentes et opérationnelles en vue de la mise en œuvre du filtre U5 en situation accidentelle.

A.8 L'ASN vous demande de mettre en œuvre les dispositions nécessaires vous permettant d'archiver de manière pérenne et exploitable les procédures de montages des différents MMS du site.

B. Compléments d'information

Au cours de l'inspection, vos services ont précisé aux inspecteurs que le site ne procédait pas à une validation préalable à blanc sur simulateur des consignes accidentelles génériques applicables au palier technique

de la centrale. Ils ont indiqué que cette validation était assurée par vos services centraux, sans que vous n'en connaissiez la nature.

B.1 L'ASN vous demande de lui préciser la nature des vérifications effectuées par vos services préalablement à la validation des consignes accidentelles applicables au palier technique de la centrale.

Vos services ont indiqué que tout écart décelé à la suite de la validation à blanc d'une nouvelle consigne accidentelle faisait l'objet d'une information de vos services centraux au travers de l'ouverture d'une fiche « CIA » pour lesquelles vous attendiez une réponse sur la démarche à suivre. Les inspecteurs ont constaté, au travers du tableau de suivi de vos services, qu'une vingtaine de fiches, considérées comme non prioritaire au regard de la sûreté, n'avaient pas fait l'objet d'un traitement alors qu'elles étaient ouvertes depuis plusieurs mois.

B.2 L'ASN vous demande de l'informer, en relation avec vos services centraux compétents, du délai de traitement des fiches CIA en souffrance.

C. Observations

C.1 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.

Le chef de la division de Bordeaux,

SIGNE PAR

Anne-Cécile RIGAIL