

Bordeaux, le 19 décembre 2013

Référence courrier : CODEP-BDX-2013-067711  
Référence affaire : INSSN-BDX-2013-0212

**Monsieur le directeur du CNPE de Golfech**

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

**Objet :** Inspection n° INSSN-BDX-2013-0212 du 10/12/2013 – Facteurs organisationnels et humains – Retour d'expérience (REX)

**Réf. :** [1] Code de l'environnement  
[2] Arrêté du 7 février 2012 relatif à 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 prévu au titre 9 du livre V du code de l'environnement, une inspection courante a eu lieu le 10 décembre 2013 au centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) de Golfech sur le thème « Facteurs organisationnels et humains – Retour d'expérience ».

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 10 décembre 2013 avait pour objet d'examiner l'organisation mise en œuvre par le CNPE pour prendre en compte le retour d'expérience et notamment les facteurs organisationnels et humains.

Les inspecteurs ont examiné l'organisation du site pour prendre en compte le retour d'expérience externe et interne. Ils ont noté que le processus était en phase de réorganisation. Ainsi, l'organisation mise en place par le CNPE ne correspond pas à l'organisation décrite dans les notes d'organisation. Toutefois, les travaux engagés vont dans le sens d'une meilleure prise en compte du retour d'expérience, tant pour le REX externe qu'interne, notamment par l'association plus active des entreprises prestataires au processus.

A l'heure actuelle, des améliorations doivent être apportées concernant le suivi des actions correctives mises en œuvre pour la prise en compte du retour d'expérience externe.

Concernant les analyses d'événements survenus sur le CNPE, les inspecteurs considèrent que le site devrait assurer un meilleur partage entre les différents services du CNPE, que les actions de collecte d'informations lors des événements pourraient être rendues plus robustes et que le retour d'information vers les intervenants des analyses d'événements et des actions correctives décidées devrait être renforcé.

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

Les inspecteurs ont examiné l'organisation mise en place par le CNPE pour prendre en compte le retour d'expérience externe et interne. Vous avez indiqué qu'à la suite d'une revue du processus effectuée en 2013, vous aviez décidé de modifier certaines organisations et de mettre à jour vos notes d'organisation qui ne correspondent plus à l'organisation actuellement en place.

**A.1 L'ASN vous demande de mettre à jour vos notes d'organisation relatives au processus « retour d'expérience », conformément à l'article 2.4.1 de l'arrêté en référence [2] et de me transmettre ces notes, dès leur mise à jour.**

L'article 2.6.3 de l'arrêté en référence [2] demande que « l'exploitant s'assure, dans des délais adaptés au enjeux, du traitement des écarts qui consiste notamment à [...] évaluer l'efficacité des actions [curatives, préventives et correctives] mises en œuvre. [...] Pour les écarts dont l'importance mineure pour la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement est avéré, le traitement peut se limiter à la définition et à la mise en œuvre d'actions curatives ».

Pour les événements significatifs pour la sûreté, la méthode d'analyse des événements développée permet de définir des actions curatives, préventives et correctives. Vos représentants ont indiqué que, dans le cadre du programme d'actions correctives (PAC), la majorité des actions décidées étaient des actions curatives. Ils ont également souligné la difficulté de mesurer l'efficacité des actions mises en œuvre.

**A.2 L'ASN vous demande de définir, dans vos notes d'organisation, les moyens vous permettant de mesurer l'efficacité des actions curatives, préventives et correctives mises en œuvre à la suite de la détection d'un écart, conformément à l'article 2.6.3 de l'arrêté en référence [2].**

Les inspecteurs ont examiné les comptes rendus des deux dernières réunions de commissions REX. Ils ont constaté qu'il n'était pas possible de déterminer si certaines actions proposées au cours de ces réunions avaient été mises en œuvre.

**A.3 L'ASN vous demande de renforcer le suivi des actions curatives, préventives et correctives proposées ou décidées lors des réunions de la commission REX.**

Les inspecteurs ont examiné les modalités de traitement des « retours d'expérience rapide (RER) » adressés par d'autres CNPE à des fins de prise en compte rapide du retour d'expérience par tous les CNPE potentiellement concernés. Ils ont noté qu'il n'était pas aisé de suivre la date d'arrivée sur le CNPE de Golfech des RER émis par les autres sites ainsi que la date de prise en compte des observations. Ainsi, un RER émis par le CNPE de Belleville le 07/06/2013 n'a été pris en compte par le site que le 11/09/2013. Vous avez indiqué que ce délai est vraisemblablement dû au délai de diffusion du RER par les services centraux et que ce RER ne serait arrivé sur site que le 23/08/2013.

Par ailleurs, un événement survenu sur le site de Cattenom ayant conduit au déversement d'acide chlorhydrique a été traité par le CNPE comme un RER, même s'il n'avait pas été diffusé en tant que tel. Le jour de l'inspection, il n'a pas été possible de déterminer les actions éventuellement mises en œuvre par le site pour s'assurer de l'intégrité des canalisations de transfert d'effluents entre les puisards de relevage des rétentions des stockages d'acide chlorhydrique et les bassins des tours aéroréfrigérantes. Par ailleurs, les actions de contrôles menées sur les réacteurs n° 1 et n° 2 ne semblaient pas identiques.

**A.4 L'ASN vous demande de clarifier dans vos notes d'organisation, le processus de prise en compte des RER en vous assurant d'un délai de prise en compte adapté aux enjeux et d'un traitement identique entre les deux réacteurs du CNPE.**

**A.5 L'ASN vous demande de mettre en œuvre des actions de contrôle des canalisations de transfert d'effluents entre les puisards de relevage des rétentions des stockages d'acide chlorhydrique et les bassins des tours aéroréfrigérantes des deux réacteurs afin de prendre en compte l'événement**

**survenu sur le site de Cattenom. Vous préciserez dans quelles situations vos consignes d'exploitation vous permettent d'utiliser ces canalisations.**

Concernant l'événement significatif du 13/05/2013 relatif à la génération de deux événements de groupe 1 RPN1 pour contrôle et reprise des réglages KH/KB des chaînes de mesure de puissance 1 RPN 010 et 020 MA, il est apparu au cours de l'inspection que le relevé des faits mentionnés dans le compte-rendu de l'événement était inexact concernant la position attendue d'un commutateur et celle réalisée par l'intervenant. Cette erreur n'avait pas de conséquence sur les actions correctives à mettre en œuvre. Il est apparu que plusieurs acteurs étant intervenus dans un événement significatif n'étaient pas destinataires du compte-rendu de l'événement et n'en avaient pas pris connaissance. Votre projet de processus « analyser un événement significatif » remis au cours de l'inspection ne prévoit pas de faire relire le rapport avant validation par les acteurs ayant été impliqués dans l'événement et ne précise pas la liste des destinataires du compte-rendu correspondant.

Par ailleurs, les inspecteurs ont noté que les entretiens « à chaud » menés pour la collecte des informations sur des événements significatifs étaient principalement réalisés par l'encadrement direct de l'intervenant. Or, l'ASN considère que les personnes interrogées dans le cadre de l'analyse d'un événement doivent être placées dans des conditions appropriées afin que les données recueillies soient utiles et pertinentes pour réaliser une bonne analyse des causes profondes de l'événement : en particulier, il est important que le recueil des données soit effectué par une personne n'appartenant pas à la hiérarchie dont relève l'agent interrogé, afin de ne pas limiter la portée de son expression. Les inspecteurs considèrent qu'une collecte « à froid » des informations pourrait être menée par une personne extérieure à la ligne hiérarchique en complément du recueil initial des faits.

**A.6 L'ASN vous demande de rendre plus robuste votre processus de validation de la description de l'événement et de sa chronologie détaillée demandée à l'article 2.6.5 de l'arrêté en référence [2]. Une relecture systématique des comptes rendus d'événements significatifs par les agents directement concernés par ces événements pourrait être utilement proposée ainsi qu'un entretien de collecte à froid des informations, en dehors de la ligne hiérarchique de l'intervenant.**

L'événement significatif du 13/05/2013 met en évidence que l'environnement bruyant est à l'origine d'une incompréhension entre deux acteurs. Vous avez décidé, comme action corrective, d'expérimenter l'utilisation des écouteurs individuels dans le local de l'UATP 2. Toutefois, le compte rendu de l'événement ne mentionne pas si cette problématique d'environnement bruyant pourrait concerner d'autres locaux dans lesquels la même action corrective pourrait être mise en œuvre. Par ailleurs, certains locaux peuvent nécessiter l'utilisation de protections auditives individuelles.

**A.7 L'ASN vous demande de tirer le retour d'expérience de l'événement du 13/05/2013 en analysant la nécessité d'étendre à d'autres locaux et pour d'autres activités les actions correctives décidées concernant l'utilisation d'écouteurs individuels. Vous lui ferez part des conclusions de cette analyse.**

L'événement significatif pour la sûreté du 11/03/2013 relatif au passage du débit d'air à la cheminée du BAN inférieur à 180 000 m<sup>3</sup>/h durant 10 secondes, met en évidence des axes d'amélioration concernant la formation des opérateurs sur le fonctionnement particulier de la ventilation DVN qui ne s'effectue que par compagnonnage et sans critère de mise en situation. Le compte-rendu de l'événement prévoit uniquement une présentation de l'événement aux équipes de quart et une formation sur la communication opérationnelle. Aucune formation technique n'est prévue d'être intégrée au cursus de formation des opérateurs. Par ailleurs, le document opératoire de l'essai périodique n'a pas été modifié pour prendre en compte l'événement et la modification documentaire n'apparaît pas comme action corrective de l'événement.

**A.8 L'ASN vous demande d'intégrer le fonctionnement de la ventilation DVN dans la formation des opérateurs.**

**A.9 L'ASN vous demande de mettre à jour les documents opératoires à la suite de cet événement.**

L'événement significatif du 14/03/2013 relatif à l'entrée en événement de groupe 1 suite au passage du volume de la bache 1 ASG 011 BA en dessous du volume requis met en évidence des défaillances techniques du dégazeur 0 ASG 111 DZ et de la vanne déverseuse 2 STR 071 VL située sur le circuit de réalimentation de la bache ASG par le circuit CEX du réacteur n° 2. Le compte-rendu de l'événement significatif prévoit des actions correctives ponctuelles de remise en conformité des matériels. Ces actions ponctuelles ne semblent pas permettre de réaliser un diagnostic approfondi du fonctionnement de ces matériels et de mener des actions structurantes permettant de remédier aux dysfonctionnements de manière pérenne.

**A.10 L'ASN vous demande de réaliser un bilan détaillé des dysfonctionnements de ces matériels au cours des années précédentes et d'identifier si des actions correctives sont nécessaires pour garantir leur fiabilité.**

## **B. Compléments d'information**

Vous avez indiqué qu'à la suite d'une revue du processus effectuée en 2013, vous aviez décidé de modifier certaines organisations. Un diagramme synthétique du projet de processus « analyser un événement significatif » a été présenté au cours de l'inspection.

**B.1 L'ASN vous demande de lui transmettre votre revue de processus « retour d'expérience » accompagnée du plan d'action pour 2014.**

Les inspecteurs ont examiné les mesures prises à la suite d'un RER d'un autre CNPE relatif à la déchirure d'une protection biologique contenant des billes de plomb en fond de piscine. Vos représentants ont indiqué que ce type de protection biologique n'était pas utilisé à Golfech mais que vous deviez vérifier les parades existantes dans votre organisation concernant la réception de protections biologiques en provenance d'autres CNPE.

**B.2 L'ASN vous demande de lui indiquer les mesures existantes ou prévues dans le cadre des prochains arrêts de réacteurs pour éviter l'utilisation de ce type de protection biologique sur le CNPE.**

Le constat simple enregistré dans la base TERRAIN n° AC-2013-12-00687 mentionne un REX externe sur des écarts de positionnement d'ancrages du redresseur 1 LLA 001 RD émis le 15 novembre 2013. La description du constat mentionne que des actions correctives ont été menées dans le cadre de l'arrêt 1 ASR 17 au mois d'août 2013. En effet, n'ayant pas été dans la capacité de vérifier un des points d'ancrages du redresseur, vous avez décidé d'ajouter deux points d'ancrages supplémentaires. Au cours de l'inspection, il n'a pas été possible de vérifier comment le traitement de ce retour d'expérience avait été effectué dans vos bases de données du CNPE (SYGMA, fichier des écarts de conformité, TERRAIN, Saphir).

**B.3 L'ASN vous demande de lui indiquer avec quel outil ce REX externe a été pris en compte et analysé au cours de l'arrêt 1 ASR 17 afin de décider de la pertinence des actions correctives à prendre. Vous lui adresserez les documents justificatifs correspondants. Vous préciserez également les actions menées pour le réacteur n° 2, le cas échéant.**

Le compte-rendu de l'événement significatif du 14/03/2013 met en évidence des dysfonctionnements dans la préparation et la réalisation du transitoire et prévoit la définition d'une organisation pour la gestion des aléas de production pour le 31/12/2013.

**B.4 L'ASN vous demande de lui indiquer l'organisation retenue pour la gestion des aléas de production.**

Vos représentants ont indiqué qu'une auto-évaluation sur la culture sûreté a été menée en 2012 au sein des services, à la suite d'une action décidée dans la synthèse annuelle sûreté 2012.

**B.5 L'ASN vous demande de lui transmettre les résultats de cette auto-évaluation et le programme d'action éventuellement décidé.**

La commission locale d'information auprès du CNPE de Golfech a mené en 2012, à l'aide d'un cabinet extérieur, une étude intitulée « Mission d'étude de contre-expertise pendant le 2<sup>ème</sup> arrêt décennal de la tranche 1 de la centrale nucléaire de Golfech en 2012. Lot 2 : Etude facteurs humain et organisationnels. Rapport final du 24/09/2012 ». Au cours de l'inspection, vos représentants ont indiqué que cette étude avait été prise en compte dans le cadre de votre processus « pilotage », toutefois, les éléments correspondants n'ont pu être présentés aux inspecteurs.

**B.6 L'ASN vous demande de lui transmettre l'analyse du CNPE quant à la prise en compte des conclusions du rapport d'étude de la CLI sur le thème des facteurs organisationnels et humains.**

Les inspecteurs ont noté qu'il n'existait pas d'instance de partage sur le site concernant le REX sur les aspects organisationnels et humains entre services.

**B.7 L'ASN vous demande de lui indiquer les moyens que le CNPE compte mettre en œuvre dans le cadre de la refonte du processus REX afin d'améliorer le partage du REX entre services sur le thème des facteurs organisationnels et humains.**

Les inspecteurs ont noté que les pilotes et correspondants des organisations REX et PAC ne disposaient pas de lettre de mission précisant la nature de leurs missions, la quotité de temps de travail allouée à ces missions ainsi que les compétences requises et les dispositifs de professionnalisation envisageables.

**B.8 L'ASN vous demande d'étudier l'opportunité d'établir des lettres de mission pour les pilotes et correspondants des projets REX et PAC et un programme de formation adapté aux missions confiées conformément à l'article 2.5.5 de l'arrêté en référence [2].**

**C. Observations**

Sans objet.

\* \* \*

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 Bordeaux,

signé

Bertrand FREMAUX