

Bordeaux, le 21 janvier 2014

Référence courrier : CODEP-BDX-2013-069915

**Monsieur le directeur du CNPE de Civaux**

Référence affaire : INSSN-BDX-2013-0122

**BP 64  
86320 CIVAUX**

**Objet :** Inspection n° INSSN-BDX-2013-0122 du 19/12/2013 - 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 19 décembre 2013 au centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) de Civaux sur le thème « Facteurs organisationnels et humains – Processus 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 19 décembre 2013 portait sur la gestion et la prise en compte du retour d'expérience (REX) par les différents acteurs du site.

En particulier, l'objectif était de contrôler l'organisation mise en œuvre sur le CNPE pour analyser les événements survenus sur le site notamment la profondeur des analyses menées pour en comprendre les causes ainsi que les suites données aux actions correctives identifiées.

Ainsi, les inspecteurs se sont intéressés dans un premier temps à l'organisation générale mise en place sur le CNPE pour décliner le processus REX à travers notamment le pilotage de ce processus, la sensibilisation et la formation des différents acteurs à la politique REX ainsi que l'intégration du consultants facteurs humains (CFH) dans ce processus.

Par la suite, les inspecteurs ont examiné l'organisation du CNPE pour gérer et intégrer le REX « réactif », que ce soit le REX national, en provenance des autres CNPE du parc, ou le REX local, en provenance d'un autre réacteur du CNPE ou d'un autre service du site. Enfin, les inspecteurs ont examiné la prise en compte, la gestion et l'analyse des « signaux faibles » sur le CNPE.

Au vu de cet examen, les inspecteurs considèrent que l'organisation générale du CNPE en matière de gestion et de prise en compte du retour d'expérience est globalement satisfaisante. Ils soulignent l'implication de la direction et des pilotes opérationnels dans le portage de ce processus. Les inspecteurs ont constaté que le programme d'actions correctives (PAC) était déployé de façon effective sur l'ensemble des services et ont souligné la présence dans certains services de correspondants dédiés à plein temps à cette mission.

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

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

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 [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 préventives et correctives. Vos représentants ont indiqué que dans le cadre des actions engagées à la suite d'un événement significatif, cette vérification n'était pas actuellement réalisée. Ils ont indiqué que, dans le cadre du programme d'actions correctives (PAC), la majorité des actions décidées étaient des actions correctives. Ils ont également souligné la difficulté de mesurer l'efficacité des actions mises en œuvre. Toutefois, vos représentants ont indiqué aux inspecteurs que vous meniez une expérimentation sur la mesure de l'efficacité concernant certaines actions. Le pilote de ces revues d'efficacité possède des compétences en FOH. Il a élaboré une grille de caractérisation de l'action correctives et une grille d'évaluation de son efficacité.

**A.1 L'ASN vous demande de définir les moyens vous permettant de mesurer l'efficacité des actions 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]. Vous intégrerez ces dispositions dans vos notes d'organisations.**

**A.2 L'ASN vous demande de lui adresser le bilan de l'expérimentation menée en 2013 sur la mesure de l'efficacité des actions correctives.**

Vous avez indiqué aux inspecteurs qu'il n'existe à ce jour aucun programme de formation formalisé pour les acteurs du REX. Le retour d'expérience étant un des outils essentiels du management de la sûreté, son traitement, sa prise en compte et son intégration constituent des activités importantes pour la protection. Par conséquent, conformément à l'article 2.5.5 de l'arrêté en référence [2] *« les activités importantes pour la protection, leur contrôle technique, les actions de vérification et d'évaluation sont réalisées par des personnes ayant des compétences et qualifications nécessaires »*.

**A.3 L'ASN vous demande, en réponse aux exigences de l'article 2.5.5 de l'arrêté en référence [2], de définir un programme de formation adapté aux missions relatives au processus REX.**

Les inspecteurs ont relevé que le consultant « Facteur Humain » (CFH) n'avait pas suivi l'ensemble des formations préconisées par la note D4550.34-13/3364 relative au métier de consultant « FH » en CNPE. En effet, celle-ci prévoit un socle de formation de base, adapté au profil technique ou sciences humaines du candidat, qui n'a pas été suivi par le CFH.

**A.4 L'ASN vous demande de prendre les dispositions nécessaires afin que votre consultant « FH » respecte vos exigences internes en matière de formation.**

Les inspecteurs ont également noté que les personnes chargées de collecter les informations relatives à la survenue d'un événement significatif, en vue de la rédaction de son compte-rendu, n'avaient pas été formées aux techniques d'entretien d'investigation dans l'analyse d'événements, ce qui ne permet pas de garantir un recueil exhaustif et pertinent des informations utiles pour identifier et analyser des causes profondes des événements. En effet, il est important que les événements significatifs, en particulier ceux à composantes « Facteur Organisationnel et Humain », puissent faire l'objet d'un niveau satisfaisant d'investigation dans la recherche et d'analyse des causes profondes et que des actions correctives appropriées puissent en découler. Or, la pertinence

dans l'analyse dépend en premier lieu des données et informations collectées, notamment sur le terrain auprès des acteurs concernés.

**A.5 L'ASN vous demande de vérifier que vos agents chargés de recueillir les données et informations issues des événements significatifs disposent des compétences nécessaires en matière de techniques d'entretien d'investigation. Vous réaliserez au plus tôt les actions de formation adaptées. Vous préciserez également les modalités d'acquisition et de maintien des compétences de ces agents.**

Les inspecteurs ont noté que les agents concernés par la survenue d'un événement significatif n'étaient pas systématiquement associés à la rédaction de son compte-rendu. L'ASN considère pourtant qu'une relecture du compte-rendu par les agents directement impliqués dans l'événement permettrait d'éviter des erreurs d'interprétation de la part des personnes chargées de la collecte des informations. Elle conforterait également la pertinence des actions correctives décidées ainsi que des délais de mise en œuvre.

**A.6 L'ASN vous demande de faire relire pour avis et remarque les comptes rendus d'événements significatifs par les agents directement concernés par ces événements.**

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 favorables 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.7 L'ASN vous demande de rendre plus robuste votre processus de collecte des informations relatives à la description de l'événement et de sa chronologie détaillée demandée à l'article 2.6.5 de l'arrêté en référence [2]. Un entretien de collecte à froid des informations en dehors de la ligne hiérarchique de l'intervenant pourrait utilement être prévu.**

Pour mener l'analyse d'un événement significatif, vous désignez par lettre de mission un pilote d'analyse. Cette lettre de mission ne prévoit pas de décharger l'agent de ses missions habituelles pour accomplir cette tâche nouvelle.

**A.8 L'ASN vous demande, de prendre les dispositions permettant de laisser au pilote de l'analyse le temps et la disponibilité nécessaire au bon accomplissement de sa mission.**

L'événement significatif pour la radioprotection, survenu le 16 avril 2013 relatif à l'exposition temporaire d'un salarié intérimaire à un débit de dose supérieur à 2 mSv/h, met notamment en évidence la forte contamination du chantier. Selon votre compte rendu, cette contamination est en partie due au non fonctionnement du robot nettoyeur de piscine. Aucune action corrective n'a été prise afin de sécuriser l'utilisation de ce robot afin de garantir un faible niveau de contamination. Il semblerait que ce robot ne soit pas prévu pour fonctionner à une profondeur supérieure à 4 m, or la piscine fait plusieurs dizaine de mètres de fond.

**A.9 L'ASN vous demande de réaliser un bilan détaillé des dysfonctionnements du robot et d'identifier si des actions correctives sont nécessaires pour garantir sa fiabilité.**

**A.10 L'ASN vous demande d'utiliser un robot adapté aux profondeurs rencontrées dans votre établissement.**

## **B. Compléments d'information**

L'article 2.6.1 de l'arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base précise que « *L'exploitant prend toute disposition pour détecter les écarts relatifs à son installation ou aux opérations de*

*transport interne associées. Il prend toute disposition pour que les intervenants extérieurs puissent détecter les écarts les concernant et les porter à sa connaissance dans les plus brefs délais. »*

**B.1 L'ASN vous demande de lui indiquer comment vous comptez associer les intervenants extérieurs au renseignement de votre base d'enregistrement des écarts détectés dans l'installation (base terrain).**

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

**B.2 L'ASN vous demande de lui indiquer les moyens que vous comptez mettre en œuvre dans le cadre de la mise à jour du processus REX afin d'améliorer le partage du REX entre services sur le thème des facteurs organisationnels et humains.**

Au cours de l'inspection, les inspecteurs ont constaté que le consultant facteur humain n'était pas intégré à votre organisation PAC excepté pour les constats nécessitant la réalisation d'analyses approfondies. Il n'intervient pas dans les analyses simplifiées d'événements ni dans la réalisation des analyses de tendances.

Par ailleurs, pour les événements significatifs, bien qu'il participe systématiquement au comité de relecture des analyses, sa participation effective dans le processus d'analyse et d'élaboration des actions correctives ne se fait qu'à la demande du pilote d'analyse.

En outre, dans le cadre de la rédaction de l'analyse annuelle de sûreté, le CFH participe au diagnostic sûreté et à l'identification des causes profondes des événements significatifs pour la sûreté mais ne participe pas à l'élaboration des actions correctives qui en découlent.

**B.3 L'ASN vous demande de vous prononcer sur un renforcement de la prise en compte des facteurs organisationnels et humains dans l'organisation du PAC, notamment par l'élargissement du champ d'action et de l'implication du CFH. De même, vous vous prononcerez sur la pertinence d'impliquer le CFH dans l'élaboration des actions correctives à mettre en œuvre dans le cadre de l'analyse annuelle de sûreté.**

## 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 Bordeaux,

SIGNÉ PAR

Bertrand FREMAUX