

Bordeaux, le 29 avril 2019

Référence courrier : CODEP-BDX-2019-009105

Monsieur le directeur du CNPE de Golfech

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

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
CNPE de Golfech
Inspection n° INSSN-BDX-2019-0050 du 04/02/2019
Systèmes de contrôle commande

Références :

- [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V ;
- [2] Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base ;
- [3] courrier de réponse à la lettre de suite de l'inspection du 12/04/18 sur le thème « prestations » référencé D5067SSQRHNSDA18058 du 31/08/18 ;
- [4] courrier de réponse à la lettre de suite de l'inspection du 10/08/17 sur le thème « prestations » référencé D5067SSQRHNFLT18006 du 26/01/18.

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base en références, une inspection a eu lieu le 4 février 2019 au centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) de Golfech sur le thème des « systèmes de contrôle commande ».

Je vous communique 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.

SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection du 4 février 2019 avait pour but de contrôler l'organisation mise en place par le CNPE afin de s'assurer du bon fonctionnement des systèmes de contrôle commande.

Les inspecteurs ont examiné par sondage la mise en œuvre des programmes de maintenance prévus par l'exploitant, la réalisation des essais périodiques prescrits par le chapitre IX des règles générales d'exploitation ainsi que l'intégration de certaines modifications matérielles sur les systèmes de protection du réacteur (RPR) et de mesure de la puissance neutronique (RPN).

Par ailleurs, ils se sont rendus dans les locaux qui abritent une partie des équipements de contrôle-commande du réacteur 1 en fonctionnement.

Au vu de ces examens, les inspecteurs considèrent que la gestion de la maintenance sur le système de mesure de la puissance nucléaire du réacteur est satisfaisante. Toutefois, ils considèrent que la prise en compte du retour d'expérience est largement perfectible. En effet, ils ont constaté des non-conformités lors de la mise en œuvre d'une modification du système de contrôle commande sur le réacteur 2 en 2018 alors qu'elles avaient déjà été rencontrées lors de la mise en œuvre de cette même modification sur le réacteur 1 en 2017.

Concernant la gestion prévisionnelle des emplois et des compétences (GPEC), vous avez identifié que le service en charge du système de contrôle commande était en difficulté dans certains domaines. Afin de faire face à ces difficultés le service s'est doté d'un agent spécialisé dans la GPEC depuis l'année dernière.

A. DEMANDES D'ACTIONS CORRECTIVES

Gestion des écarts

L'Article 2.6.2 de l'arrêté [2] prévoit que « *l'exploitant procède dans les plus brefs délais à l'examen de chaque écart, afin de déterminer :*

- *son importance pour la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement et, le cas échéant, s'il s'agit d'un événement significatif ;*
- *s'il constitue un manquement aux exigences législatives et réglementaires applicables ou à des prescriptions et décisions de l'Autorité de sûreté nucléaire le concernant ;*
- *si des mesures conservatoires doivent être immédiatement mises en œuvre. »*

Lors de l'inspection, les inspecteurs ont questionné vos représentants sur un plan d'action relatif à un écart sur l'unité logique de sauvegarde (ULS) de la voie A. Ce plan d'action a été créé le 1^{er} octobre 2018. Dans le tableau de suivi des plans d'actions communiqué aux inspecteurs, le statut de ce plan d'action indiquait qu'il n'était toujours pas instruit. Les inspecteurs n'ont donc pas été en mesure de contrôler l'analyse de nocivité de cet écart ainsi que l'analyse de son impact sur la sûreté. Le 8 février 2019, vos services ont transmis à l'ASN une déclaration d'événement significatif pour la sûreté relatif à cet écart. Cette déclaration fait suite à une analyse deuxième niveau réalisée le 4 février 2019, le jour même de l'inspection, sur les dossiers d'analyse déclarative ouverts en 2018. Ces analyses déclaratives sont menées dans le cas d'écarts présentant une importance particulière. L'instruction de cet écart était donc en cours. Toutefois les inspecteurs n'ont pas été informés le jour de l'inspection de l'existence d'une analyse déclarative à son sujet.

A.1 : L'ASN vous demande de prendre les dispositions nécessaires afin que les inspecteurs disposent le jour de leur inspection de toutes les informations disponibles utiles à leur contrôle. Vous lui ferez part du retour d'expérience tiré de ce dysfonctionnement ;

A.2 : L'ASN vous demande de prendre les mesures correctives nécessaires afin de caractériser les écarts dans des délais compatibles avec les exigences de sûreté conformément aux dispositions de l'article 2.6.2 de l'arrêté [2]. Vous lui communiquerez ces mesures et lui ferez part du retour d'expérience tiré de ce dysfonctionnement ;

A.3 : L'ASN vous demande de lui transmettre le plan d'action actualisé relatif à cet écart.

Modification PNXX3582 sur le réacteur 2

Les inspecteurs ont demandé à vos représentants de leur présenter le bilan de la modification PNXX3582 concernant le système contrôle commande réalisée sur le réacteur 2 en 2018. Les inspecteurs ont contrôlé la prise en compte du retour d'expérience de cette modification déjà réalisée sur le réacteur 1 en 2017. Vos représentants ont communiqué aux inspecteurs deux fiches de traitement d'écart qualité signalées par l'entreprise prestataire. La première fiche porte sur une implantation de mauvais paramètres dans l'ensemble des unités d'acquisition et de traitements de protections (UATP). Cette erreur a été détectée lors des essais périodiques réalisés sur ces unités. Elle provient d'une erreur de disquette utilisée par l'intervenant de la société prestataire. L'intervenant impliqué était seul et n'avait jamais réalisé cette activité. Vous avez déclaré à l'ASN un événement significatif pour la sûreté en 2017 pour une erreur similaire dans le cadre de la préparation de cette même modification sur le réacteur 1. Cette nouvelle erreur d'implantation de paramètres dans les UATP du réacteur 2 démontre que l'analyse approfondie de l'événement survenu en 2017 sur le réacteur 1 n'a pas été suffisante.

A.4 : L'ASN vous demande de lui communiquer le retour d'expérience tiré de ces dysfonctionnements. Vous l'informerez des mesures correctives prises, notamment celles permettant de renforcer la prise en compte du retour d'expérience des événements passés.

La seconde fiche de traitement d'écart signalée par l'entreprise prestataire porte sur une erreur de câblage découverte le 11 juillet 2018 sur le réacteur 2. Cette non-conformité a été décelée lors des essais de requalification du matériel. Le contrôle technique ainsi que les actions de surveillance réalisés sur ces activités n'ont pas permis de détecter cette erreur. Lors de l'inspection menée sur le thème « prestations » réalisée le 12 avril 2018, les inspecteurs avaient relevé des erreurs similaires survenues lors de la mise en œuvre de cette modification sur le réacteur 1 en 2017. En lettre de suite, l'ASN vous demandait les mesures prévues pour améliorer la surveillance de l'activité similaire programmée sur le réacteur 2 pendant l'arrêt à venir de 2018. Dans votre courrier de réponse [3], vous avez indiqué que la surveillance de cette modification déployée sur le réacteur 2 en 2018 intégrait le retour d'expérience des non-qualités de maintenance survenues lors de la mise en œuvre de cette modification sur le réacteur 1 en 2017. Pourtant cette nouvelle non-conformité a démontré que les actions correctives mises en place étaient insuffisantes. Par ailleurs, cet écart n'a pas été signalé à l'ASN dans votre courrier de réponse [3] transmis le 31 août 2018, c'est-à-dire un mois et demi après sa détection sur le réacteur 2. Les inspecteurs considèrent que cette information aurait dû être prise en compte dans votre réponse [3] afin d'évaluer la suffisance des actions correctives décrites dans ce courrier.

A.5 : L'ASN vous demande de lui faire part du retour d'expérience que vous tirez de cette nouvelle erreur de câblage. Vous l'informerez des nouvelles mesures correctives prises ;

A.6 : L'ASN vous demande de vous assurer que les réponses apportées aux demandes de l'ASN intègrent toutes les informations disponibles permettant d'évaluer la pertinence et la suffisance des actions correctives prévues.

B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

Gestion prévisionnelle des compétences

Les inspecteurs ont questionné vos représentants sur la suffisance du grément relatif aux compétences identifiées comme « critiques » dans le domaine du contrôle commande. Vos représentants ont présenté aux inspecteurs les cartographies des compétences du service automatismes-électricité-électronique industrielle. Il y est indiqué que le service est toujours « en difficulté » dans les domaines concernant l'informatique industrielle, le système relatif à l'instrumentation du cœur (RIC), le système de protection du réacteur (RPR) ainsi que le système de mesure de l'activité (KRT). Le plan d'action présenté aux inspecteurs prévoit la résorption de ces difficultés en 2020. Toutefois, la prochaine visite décennale prévue sur le site de Golfech est planifiée en 2022. Les modifications du contrôle-commande prévues lors de cette visite nécessiteront des formations conséquentes pour les agents. Les inspecteurs ont questionné vos représentants sur la suffisance du plan d'action présenté au regard des besoins prévisibles pour les prochaines visites décennales. Ces derniers n'ont pas été en mesure de répondre aux inspecteurs.

B.1 : L'ASN vous demande de lui justifier la suffisance du plan d'action relatif à la GPEC du service automatismes-électricité-électronique industrielle (AEE) au regard des besoins nécessaires à la bonne préparation des prochaines visites décennales.

Stratégie faire ou faire-faire

Lors de l'inspection, vos intervenants ont indiqué aux inspecteurs qu'une partie de la maintenance du système RIC dont celle concernant les sondes ainsi que les activités de déconnexion et reconnexion des thermocouples de ce même système étaient totalement externalisées. Dans votre courrier [4], vous indiquiez que les activités complètement sous-traitées ne présentaient pas d'enjeu de sûreté. Les inspecteurs considèrent que les activités concernant le système RIC présentent des enjeux de sûreté important. Par ailleurs, votre GPEC concernant les activités liées à ce système montre une certaine fragilité.

B.2 : L'ASN vous demande de vous prononcer sur la pertinence de l'externalisation complète des activités listées précédemment au regard de votre stratégie « faire ou faire-faire » et de vos besoins de développer les compétences dans ces domaines.

C. OBSERVATIONS

Sans objet

Vous voudrez bien me faire part **sous deux mois** des remarques et observations, ainsi que des dispositions que vous prendrez pour remédier aux constatations susmentionnées. Pour les engagements que vous prendriez, je vous demande de les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

Enfin, conformément à la démarche de transparence et d'information du public instituée par les dispositions de l'article L. 125-13 du code de l'environnement, je vous informe que le présent courrier sera mis en ligne sur le site Internet de l'ASN (www.asn.fr).

Je vous prie d'agréer, Monsieur le directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

L'adjoint à la cheffe de la division de Bordeaux,

SIGNÉ PAR

Bertrand FREMAUX