

Bordeaux, le 21 février 2019

Référence courrier : CODEP-BDX-2019-008844

Monsieur le directeur du CNPE de Civaux

**BP 64
86320 CIVAUX**

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
CNPE de Civaux
Inspection n° INSSN-BDX-2019-0029 du 31 janvier 2019
Contrôle commande

Références :

- [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V ;
- [2] Arrêté du 07/02/12 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 en références, une inspection a eu lieu le 31 janvier 2019 au centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) de Civaux sur le thème « 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 31 janvier 2019 avait pour objectif de contrôler les dispositions prises par le CNPE pour s'assurer de la disponibilité et du bon fonctionnement des systèmes de contrôle-commande. Les inspecteurs se sont principalement intéressés aux systèmes de protection du réacteur (RPR), de mesure de la puissance neutronique (RPN), de commande des grappes (RGL) et du système informatisé de conduite (KIC) du réacteur.

Dans ce cadre, les inspecteurs ont examiné les bilans matériels afférents à certains systèmes précités. Ils ont également contrôlé par sondage la bonne réalisation du traitement des écarts et la réalisation effective des activités de maintenance concernant plusieurs matériels de ces systèmes de contrôle-commande. Les inspecteurs ont également vérifié par sondage le bon traitement des écarts effectué par l'exploitant à la suite de l'intégration sur le réacteur 2 en 2018 d'une modification matérielle relative au contrôle commande.

Les inspecteurs se sont rendus dans certains locaux du bâtiment électrique du réacteur 1, notamment un des locaux électriques du système RPR, les locaux des interrupteurs d'arrêt d'urgence ainsi qu'au panneau de repli du réacteur 1.

Au regard des contrôles effectués, les inspecteurs considèrent que l'organisation et la mise en œuvre des actions définies concernant la gestion des systèmes contrôle commande sont satisfaisantes. La visite des locaux électriques et du panneau de repli a montré que ceux-ci sont bien entretenus. Les inspecteurs ont pu s'assurer par sondage du traitement effectif de quelques écarts constatés dans les cohérences des données implantées dans le système de contrôle-commande, à la suite du déploiement de la modification relative au contrôle commande sur le réacteur 2 en 2018, à l'exception d'un écart qu'il vous appartient de justifier. Ils vous demandent également de justifier l'échéance de traitement d'une demande de travaux (DT) relative aux chaînes de mesure RPN. Enfin ils s'interrogent sur l'opportunité de définir un taux minimum de réalisation d'activités par des agents du service métier IAE sur les matériels du contrôle commande afin de capitaliser le savoir-faire sur ces équipements et de conserver les compétences techniques de vos agents dans les prochaines années.

A. DEMANDES D'ACTIONS CORRECTIVES

L'article 2.6.3 de l'arrêté [2] demande que : « *L'exploitant s'assure, dans des délais adaptés aux enjeux, du traitement des écarts, qui consiste notamment à :*

- *déterminer ses causes techniques, organisationnelles et humaines;*
- *définir les actions curatives, préventives et correctives appropriées;*
- *mettre en œuvre les actions ainsi définies;*
- *évaluer l'efficacité des actions mises en œuvre.*

Cependant, 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 avérée, le traitement peut se limiter à la définition et à la mise en œuvre d'actions curatives. »

Les inspecteurs ont examiné la modification relative au contrôle commande PNPP 4386 que vous avez réalisée sur le réacteur 2 au cours de la visite partielle n°15 en 2018. A la suite de cette modification, vous avez dû vous assurer de la cohérence des données de contrôle-commande fournies et intégrées sur le réacteur. En cas d'incohérence, vous avez ouvert des fiches de non-conformité dont l'objectif est de vous positionner sur l'acceptabilité de ces constats. Les inspecteurs se sont intéressés à la manière dont vous vous assurez de la correction de ces fiches de non-conformité. Ils ont analysé la correction effective du plan d'action 82598 ouvert en novembre 2017 sur le réacteur 1. Ce dernier vise à mettre à jour la documentation relative aux procédures du KIC et à intégrer une nouvelle fiche d'alarme dans vos procédures lorsqu'une image de conduite permettant aux opérateurs de vérifier les paramètres du réacteur a été modifiée. Vos représentants ont présenté aux inspecteurs une note précisant que ce constat a été traité sans toutefois apporter d'éléments de preuve. Les inspecteurs notent que le plan d'action qui leur a été présenté est toujours au statut « approuvé » avec une échéance de clôture fixée au 31/08/18, et non au statut « soldé ».

A.1 : L'ASN vous demande de veiller à solder les plans d'action au plus près de leur ouverture et de respecter leurs échéances de traitement. Vous lui transmettez les éléments de preuve de la correction effective de l'écart porté par le plan d'action 82598.

Bordeaux, le 21 février 2019

Référence courrier : CODEP-BDX-2019-008844

Monsieur le directeur du CNPE de Civaux

**BP 64
86320 CIVAUX**

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
CNPE de Civaux
Inspection n° INSSN-BDX-2019-0029 du 31 janvier 2019
Contrôle commande

Références :

- [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V ;
- [2] Arrêté du 07/02/12 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 en références, une inspection a eu lieu le 31 janvier 2019 au centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) de Civaux sur le thème « 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 31 janvier 2019 avait pour objectif de contrôler les dispositions prises par le CNPE pour s'assurer de la disponibilité et du bon fonctionnement des systèmes de contrôle-commande. Les inspecteurs se sont principalement intéressés aux systèmes de protection du réacteur (RPR), de mesure de la puissance neutronique (RPN), de commande des grappes (RGL) et du système informatisé de conduite (KIC) du réacteur.

Dans ce cadre, les inspecteurs ont examiné les bilans matériels afférents à certains systèmes précités. Ils ont également contrôlé par sondage la bonne réalisation du traitement des écarts et la réalisation effective des activités de maintenance concernant plusieurs matériels de ces systèmes de contrôle-commande. Les inspecteurs ont également vérifié par sondage le bon traitement des écarts effectué par l'exploitant à la suite de l'intégration sur le réacteur 2 en 2018 d'une modification matérielle relative au contrôle commande.

Les inspecteurs se sont rendus dans certains locaux du bâtiment électrique du réacteur 1, notamment un des locaux électriques du système RPR, les locaux des interrupteurs d'arrêt d'urgence ainsi qu'au panneau de repli du réacteur 1.

Au regard des contrôles effectués, les inspecteurs considèrent que l'organisation et la mise en œuvre des actions définies concernant la gestion des systèmes contrôle commande sont satisfaisantes. La visite des locaux électriques et du panneau de repli a montré que ceux-ci sont bien entretenus. Les inspecteurs ont pu s'assurer par sondage du traitement effectif de quelques écarts constatés dans les cohérences des données implantées dans le système de contrôle-commande, à la suite du déploiement de la modification relative au contrôle commande sur le réacteur 2 en 2018, à l'exception d'un écart qu'il vous appartient de justifier. Ils vous demandent également de justifier l'échéance de traitement d'une demande de travaux (DT) relative aux chaînes de mesure RPN. Enfin ils s'interrogent sur l'opportunité de définir un taux minimum de réalisation d'activités par des agents du service métier IAE sur les matériels du contrôle commande afin de capitaliser le savoir-faire sur ces équipements et de conserver les compétences techniques de vos agents dans les prochaines années.

A. DEMANDES D'ACTIONS CORRECTIVES

L'article 2.6.3 de l'arrêté [2] demande que : « *L'exploitant s'assure, dans des délais adaptés aux enjeux, du traitement des écarts, qui consiste notamment à :*

- *déterminer ses causes techniques, organisationnelles et humaines;*
- *définir les actions curatives, préventives et correctives appropriées;*
- *mettre en œuvre les actions ainsi définies;*
- *évaluer l'efficacité des actions mises en œuvre.*

Cependant, 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 avérée, le traitement peut se limiter à la définition et à la mise en œuvre d'actions curatives. »

Les inspecteurs ont examiné la modification relative au contrôle commande PNPP 4386 que vous avez réalisée sur le réacteur 2 au cours de la visite partielle n°15 en 2018. A la suite de cette modification, vous avez dû vous assurer de la cohérence des données de contrôle-commande fournies et intégrées sur le réacteur. En cas d'incohérence, vous avez ouvert des fiches de non-conformité dont l'objectif est de vous positionner sur l'acceptabilité de ces constats. Les inspecteurs se sont intéressés à la manière dont vous vous assurez de la correction de ces fiches de non-conformité. Ils ont analysé la correction effective du plan d'action 82598 ouvert en novembre 2017 sur le réacteur 1. Ce dernier vise à mettre à jour la documentation relative aux procédures du KIC et à intégrer une nouvelle fiche d'alarme dans vos procédures lorsqu'une image de conduite permettant aux opérateurs de vérifier les paramètres du réacteur a été modifiée. Vos représentants ont présenté aux inspecteurs une note précisant que ce constat a été traité sans toutefois apporter d'éléments de preuve. Les inspecteurs notent que le plan d'action qui leur a été présenté est toujours au statut « approuvé » avec une échéance de clôture fixée au 31/08/18, et non au statut « soldé ».

A.1 : L'ASN vous demande de veiller à solder les plans d'action au plus près de leur ouverture et de respecter leurs échéances de traitement. Vous lui transmettez les éléments de preuve de la correction effective de l'écart porté par le plan d'action 82598.

Bordeaux, le 21 février 2019

Référence courrier : CODEP-BDX-2019-008844

Monsieur le directeur du CNPE de Civaux

**BP 64
86320 CIVAUX**

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
CNPE de Civaux
Inspection n° INSSN-BDX-2019-0029 du 31 janvier 2019
Contrôle commande

Références :

- [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V ;
- [2] Arrêté du 07/02/12 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 en références, une inspection a eu lieu le 31 janvier 2019 au centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) de Civaux sur le thème « 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 31 janvier 2019 avait pour objectif de contrôler les dispositions prises par le CNPE pour s'assurer de la disponibilité et du bon fonctionnement des systèmes de contrôle-commande. Les inspecteurs se sont principalement intéressés aux systèmes de protection du réacteur (RPR), de mesure de la puissance neutronique (RPN), de commande des grappes (RGL) et du système informatisé de conduite (KIC) du réacteur.

Dans ce cadre, les inspecteurs ont examiné les bilans matériels afférents à certains systèmes précités. Ils ont également contrôlé par sondage la bonne réalisation du traitement des écarts et la réalisation effective des activités de maintenance concernant plusieurs matériels de ces systèmes de contrôle-commande. Les inspecteurs ont également vérifié par sondage le bon traitement des écarts effectué par l'exploitant à la suite de l'intégration sur le réacteur 2 en 2018 d'une modification matérielle relative au contrôle commande.

Les inspecteurs se sont rendus dans certains locaux du bâtiment électrique du réacteur 1, notamment un des locaux électriques du système RPR, les locaux des interrupteurs d'arrêt d'urgence ainsi qu'au panneau de repli du réacteur 1.

Au regard des contrôles effectués, les inspecteurs considèrent que l'organisation et la mise en œuvre des actions définies concernant la gestion des systèmes contrôle commande sont satisfaisantes. La visite des locaux électriques et du panneau de repli a montré que ceux-ci sont bien entretenus. Les inspecteurs ont pu s'assurer par sondage du traitement effectif de quelques écarts constatés dans les cohérences des données implantées dans le système de contrôle-commande, à la suite du déploiement de la modification relative au contrôle commande sur le réacteur 2 en 2018, à l'exception d'un écart qu'il vous appartient de justifier. Ils vous demandent également de justifier l'échéance de traitement d'une demande de travaux (DT) relative aux chaînes de mesure RPN. Enfin ils s'interrogent sur l'opportunité de définir un taux minimum de réalisation d'activités par des agents du service métier IAE sur les matériels du contrôle commande afin de capitaliser le savoir-faire sur ces équipements et de conserver les compétences techniques de vos agents dans les prochaines années.

A. DEMANDES D'ACTIONS CORRECTIVES

L'article 2.6.3 de l'arrêté [2] demande que : « *L'exploitant s'assure, dans des délais adaptés aux enjeux, du traitement des écarts, qui consiste notamment à :*

- *déterminer ses causes techniques, organisationnelles et humaines;*
- *définir les actions curatives, préventives et correctives appropriées;*
- *mettre en œuvre les actions ainsi définies;*
- *évaluer l'efficacité des actions mises en œuvre.*

Cependant, 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 avérée, le traitement peut se limiter à la définition et à la mise en œuvre d'actions curatives. »

Les inspecteurs ont examiné la modification relative au contrôle commande PNPP 4386 que vous avez réalisée sur le réacteur 2 au cours de la visite partielle n°15 en 2018. A la suite de cette modification, vous avez dû vous assurer de la cohérence des données de contrôle-commande fournies et intégrées sur le réacteur. En cas d'incohérence, vous avez ouvert des fiches de non-conformité dont l'objectif est de vous positionner sur l'acceptabilité de ces constats. Les inspecteurs se sont intéressés à la manière dont vous vous assurez de la correction de ces fiches de non-conformité. Ils ont analysé la correction effective du plan d'action 82598 ouvert en novembre 2017 sur le réacteur 1. Ce dernier vise à mettre à jour la documentation relative aux procédures du KIC et à intégrer une nouvelle fiche d'alarme dans vos procédures lorsqu'une image de conduite permettant aux opérateurs de vérifier les paramètres du réacteur a été modifiée. Vos représentants ont présenté aux inspecteurs une note précisant que ce constat a été traité sans toutefois apporter d'éléments de preuve. Les inspecteurs notent que le plan d'action qui leur a été présenté est toujours au statut « approuvé » avec une échéance de clôture fixée au 31/08/18, et non au statut « soldé ».

A.1 : L'ASN vous demande de veiller à solder les plans d'action au plus près de leur ouverture et de respecter leurs échéances de traitement. Vous lui transmettez les éléments de preuve de la correction effective de l'écart porté par le plan d'action 82598.