

DIVISION D'ORLÉANS
CODEP-OLS-2016-011090

Orléans, le 15 mars 2016

Monsieur le Directeur du centre nucléaire de
production d'électricité de
SAINT-LAURENT-DES-EAUX
BP 42
41220 SAINT-LAURENT-NOUAN

- Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base
CNPE de Saint-Laurent-des-Eaux – INB n° 100
Inspection n° INSSN-OLS-2016-0331 du 23 février 2016
« Suivi en service des ESPN soumis à l'arrêté du 12 décembre 2005 »
- Réf. :** Code de l'environnement, notamment ses articles L.592-19 et suivants et L.596-1 et suivants
et L.557-46

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) précisées en référence, concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection a eu lieu le 23 février 2016 au CNPE de Saint-Laurent-des-Eaux sur le thème « Suivi en service des ESPN soumis à l'arrêté du 12 décembre 2005 ».

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.

Synthèse de l'inspection

L'inspection en objet concernait le contrôle de l'organisation et de la réalisation par l'exploitant des opérations réglementaires relatives à l'entretien et à la surveillance des équipements sous pression nucléaires (ESPN). Les inspecteurs sont revenus sur les actions de progrès issues de la précédente inspection sur ce thème puis ont effectué le contrôle de l'organisation mise en place pour le suivi des ESPN et la tenue à jour de la liste des ESPN. Ils ont examiné des dossiers de récipients et de tuyauteries ESPN et vérifié l'existence et la mise en œuvre des démarches d'établissement des programmes de base des opérations d'entretien et de surveillance des ESPN (POES). La qualification des personnels a également été contrôlée. Enfin, les inspecteurs se sont rendus en visite de terrain dans le bâtiment des auxiliaires nucléaires pour vérifier la présence du poinçon de l'inspection périodique de l'équipement 9 TEG 007 BA.

.../...

La qualité et la complétude des dossiers réglementaires consultés sont apparues satisfaisantes, bien que les inspecteurs aient noté la nécessité d'ajouter des éléments dans les dossiers ESPN qui attestent des réparations des équipements et d'ajouter des précisions dans les fiches « dossier de suivi des dégradations » et « liste des incidents ». Les périodicités d'inspections périodiques et de requalification sont respectées et les personnels sont qualifiés. Les inspecteurs constatent que la note d'organisation pour la mise en œuvre de l'arrêté du 12 décembre 2005 sur le site de Saint-Laurent-des-Eaux doit être mise à jour du faite des réorganisations de services, notamment de celle du service affaires fiabilité (SAF). L'attribution des responsabilités propres à chacun des services nécessite également d'être précisée. Les demandes de l'ASN quant à l'identification des équipements et à leur mention dans la liste des ESPN ont été prises en compte. En revanche, les justifications des catégories et des niveaux des équipements n'ont pas pu être données à l'ASN le jour de l'inspection, conformément à l'article 5 de l'arrêté, qui demande à ce que ces justifications soient à la disposition de l'ASN. Le dossier propre à l'équipement 2 RCV 001 EX a fait apparaître une incohérence sur la notion d'équipement « nécessaire » des soupapes SEBIM, autant dans la réalisation de l'inspection périodique de l'équipement que dans le contenu du POES palier.

A. Demandes d'actions correctives

Justifications du classement (niveaux, catégories) des ESPN

L'arrêté du 12 décembre 2005 relatif aux équipements sous pression nucléaires précise à l'article 5 que « *L'exploitant d'une installation nucléaire de base dresse la liste des équipements sous pression nucléaires utilisés dans l'installation. Il détermine et justifie le niveau et la catégorie qu'il confère à ces équipements. Cette liste ainsi que les justifications associées sont tenues à disposition de la direction générale de la sûreté nucléaire et de la radioprotection et des agents chargés de la surveillance des appareils à pression en application de l'article 3 de la loi du 28 octobre 1943 susvisée* ».

Les inspecteurs ont souhaité consulter la justification des classements et des niveaux de certains équipements mentionnés dans la liste des ESPN. Les personnes présentes le jour de l'inspection ont indiqué qu'elles ne disposaient pas directement de ces éléments de justification et qu'elles devaient s'adresser à leurs services centraux (UNIE, CIPN) pour les obtenir. Les inspecteurs constatent toutefois qu'il n'a pas pu leur être fourni de justification du classement de l'échangeur 3 RCV 003 RF, alors que le site de Saint-Laurent avait formulé une demande dans ce sens auprès de ses services centraux plusieurs mois à l'avance.

Les inspecteurs considèrent que cette organisation ne vous permet pas de répondre convenablement aux exigences de l'article 5 précité.

Demande A1 : je vous demande de prendre des dispositions pour que les inspecteurs de l'ASN puissent accéder aux justifications associées à la liste des ESPN lors de leurs opérations de contrôle dans vos installations.

Mise à jour des notes d'organisation

Dans la présentation d'introduction faite par l'exploitant sur l'organisation du site quant au suivi des ESPN, les inspecteurs ont noté que le SAF pilote l'intégration du prescriptif et gère la programmation des opérations de surveillance, d'entretien et de requalification. Or, ni le paragraphe 4 de la note technique NT n°5882 à l'indice 1 « Prise en compte de l'arrêté ESPN sur le CNPE de Saint-Laurent », ni le tableau en pages 6 et 7 de la note, n'indiquent que le SAF assure la programmation de ces opérations. Les correspondants ESPN présents en inspection ont indiqué que le SAF a été réorganisé, que cette responsabilité lui était nouvellement attribuée et que la note n'avait pas encore été mise à jour en conséquence.

Les inspecteurs ont également constaté que d'autres responsabilités relatives à la prise en compte de l'arrêté du 12 décembre 2005 ne sont attribuées à aucun service, dans le tableau en pages 6 et 7 de la note référencée ci-dessus (les cases « responsables sur site » sont mentionnées « sans objet »).

Demande A2 : je vous demande de procéder à la mise à jour de la note NT n°5882 et de l'ensemble des autres notes relatives au suivi des ESPN, afin qu'elles intègrent les réorganisations de vos services et qu'elles définissent les services responsables de chacun des points mentionnés. Vous mettrez à jour ces notes sans attendre le déploiement du SDIN.

∞

Visite de terrain dans le bâtiment des auxiliaires nucléaires

Les inspecteurs se sont rendus sur le terrain en zone contrôlée pour vérifier la présence du poinçon de l'inspection périodique sur la bache 9 TEG 007 BA. L'accès au local requérait le port du heaume ventilé. Les inspecteurs ont alors constaté que la borne d'unité de filtration sécurisée (UFS) en place auprès du local, identifiée 9 OUT 175 ED, était en dépassement d'échéance de contrôle depuis le 29 janvier 2016. Cette constatation laisse supposer que les personnes ayant réalisé l'inspection périodique ont utilisé un appareil d'alimentation en air dont les caractéristiques d'utilisation pouvaient ne plus répondre aux exigences du fabricant.

Les inspecteurs ont demandé l'envoi de la photo du poinçon dès la remise en conformité de l'accès au local de la bache 9 TEG 007 BA. La photo a été envoyée à l'ASN le 26 février 2016 et les inspecteurs ont pu constater que le poinçon était bien apposé (poinçon en date du 15/02/2016).

Une autre UFS mise en place dans le BAN et identifiée 9 OUT 176 ED était également en dépassement de son contrôle annuel depuis le 29 janvier 2016 sur un chantier ayant commencé le 7 janvier 2016 et étant prévu d'être terminé en avril 2016.

Vous avez apporté des précisions à l'ASN par courriel en date du 1^{er} mars 2016 concernant les observations faites sur les UFS. Vous précisez que « le contrôle des UFS n'est pas réglementaire mais préconisé par le fabricant avec un intervalle de 12 mois », qu' « actuellement, il n'existe pas de référentiel interne EDF sur ce contrôle mais [que] nos services centraux sont en train de rédiger le futur cahier des charges [...] qui prévoit une tolérance de +/- 25%, c'est à dire 3 mois ».

Vous précisez en plus dans ce même courriel que « *Suite à ce constat, il a été décidé qu'à l'avenir, en cas de dépassement de l'échéance, les étiquettes devront être mises à jour en conséquence [et que] ce point a fait l'objet d'une communication vers le pôle préparation logistique du Service Technique dès le lendemain de l'inspection.* ». Vous avez pris une action de progrès "Faire un état des lieux des UFS actuellement présentes sur le terrain et mettre à jour les étiquettes si besoin" que vous nous indiquez avoir soldée à la date du 29 février 2016, en ajoutant que « *L'ensemble des UFS sur le terrain est [maintenant] à jour en ce qui concerne le contrôle annuel* ».

Vous complétez enfin dans le même courriel que « *En ce qui concerne les intervenants (notamment du chantier 9TEG007BA), notre débriefing suite à vos observations fait apparaître qu'ils n'ont pas détecté le dépassement d'échéance sur l'UFS. Contrairement à d'autres éléments de logistique (par exemple les échafaudages ou les déprimogènes) pour lesquels les intervenants ont en tête qu'un contrôle avant utilisation est prescrit, les intervenants ont considéré qu'ils pouvaient utiliser les UFS en l'état* ».

Suite à vos compléments, les inspecteurs retiennent que la vérification du dépassement de l'échéance de contrôle des exigences du fabricant des matériels UFS ne fait pas l'objet d'un contrôle systématique par les intervenants avant leur utilisation, comme cela est demandé pour les échafaudages et les déprimogènes.

Votre référentiel radioprotection « Chapitre 5 - Maitrise des chantiers », référencé D4550.35-09/2923 indice 4, prescrit que les UFS doivent être vérifiées par la logistique « à l'installation et juste avant l'utilisation ». Règles qui doivent d'ailleurs être rappelées sur les UFS.

De plus, vous anticipez la position de vos services centraux sur la tolérance de contrôle sans que celle-ci n'ait encore fait l'objet d'une directive interne.

Demande A3 : je vous demande de mettre en place une vérification de la conformité des bornes UFS, à l'installation de l'équipement et juste avant leur utilisation, conformément à votre référentiel radioprotection « Chapitre 5 - Maitrise des chantiers » référencé D4550.35-09/2923.

Demande A4 : je vous demande de remonter l'ensemble de vos actions de progrès à vos services centraux afin que ces actions soient déployées dans le référentiel interne national et mises en place sur tout le parc EDF. Vous informerez l'ASN des échanges à ce sujet.

Selon votre référentiel radioprotection « Chapitre 5 - Maitrise des chantiers », référencé D4550.35-09/2923 indice 4, des dispositions sont prises pour « *garantir les débits d'air minimaux dans les équipements ventilés* » (paragraphe 4.2.2.). Or, le tuyau d'alimentation en air de la même UFS, identifiée 9 OUI 175 ED, passait devant la porte d'un local et vos dispositions n'empêchaient pas le tuyau de se coincer dans l'entrebâillement de la porte et de couper l'alimentation en air (ceci à l'ouverture et à la fermeture de la porte du local). L'agent SPR a immédiatement procédé à la correction de l'écart.

Demande A5 : je vous demande de mettre en place une organisation garantissant la mise en œuvre de parades systématiques vis-à-vis du risque de coincement des tuyaux d'alimentation en air des UFS.

Les inspecteurs se sont rendus dans le local où se situent les échangeurs EAS. L'inspection visuelle externe a fait apparaître quelques éclats de peinture, probablement à un passage de matériel qui aurait cogné dans l'échangeur. Le sol à l'un des pieds de l'échangeur était également couvert de traces blanches. Un point chaud rouge était identifié en date de décembre 2015 et un écriteau était apposé avec les mentions « Fuite inactive. Phosphate. DI n°488862 » daté du 15 novembre 2011. La fiche d'écart est notée soldée en date du 22/03/2013 et précise qu'après un premier nettoyage, des nouvelles traces étaient apparues, et que le « test avec le service conduite a été réalisé. Les deux robinets sont étanches. Suppression de l'OI ». Les inspecteurs considèrent que cette fiche d'écart n'aurait pas dû être soldée, du fait de la réapparition des traces blanchâtres. Dans ce contexte, les étanchéités des deux robinets doivent être de nouveau vérifiées.

Demande A6 : je vous demande de vous positionner, au moyen d'une fiche d'écart, sur le nettoyage du sol et sur l'origine de la fuite identifiée dans le local des échangeurs EAS (local dans lequel avait été émise la DI n°488862).

∞

B. Demandes de compléments d'information

Notes d'organisation des services en charge du suivi des ESPN

Le service mécanique-chaudronnerie (SMC) et le service inspection reconnu (SIR) possèdent chacun une note d'organisation propre à leur service, respectivement la procédure PRO n°0618 indice 1 « Mise en œuvre de l'arrêté ESPN par le service mécanique-chaudronnerie » et la note technique NT n°6389 indice 0 « Missions du SIR sur les ESPN », qui définit leur part de mise en œuvre de l'arrêté du 12 décembre 2005. En revanche, le service conduite (SCO) et le service affaires fiabilité (SAF), également responsables de la mise en œuvre de l'arrêté, ne possèdent pas de telles notes d'organisation. Les inspecteurs s'interrogent sur le besoin d'associer les services SCO et SAF à la rédaction de la note d'organisation générale NT n°5882 « Prise en compte de l'arrêté ESPN sur le CNPE de Saint-Laurent », ou de mettre en place des notes propres à ces services.

Demande B1 : je vous demande de justifier l'absence de notes spécifiques aux services SCO et SAF pour la mise en œuvre de l'arrêté ESPN.

∞

Revue annuelle

La note technique NT n°5882 à l'indice 1 « Prise en compte de l'arrêté ESPN sur le CNPE de Saint-Laurent » mentionne page 11, paragraphe 6, que « *Un bilan des activités réalisées au titre de l'arrêté ESPN est présenté une fois par an en comité technique par le SAF [et qu']il comprend a minima une synthèse des points suivants sur la période écoulée depuis le bilan précédent : évolution de la liste ESPN (et donc des dossiers descriptifs si nécessaire) ; opérations d'entretien et de surveillance ; mises en service et requalifications ; évolution du complément local tel que décrit au paragraphe 3.3.2a ; vérification de l'application de l'arrêté ESPN* ». Les correspondants ESPN présents en inspection ont indiqué que le dernier comité technique avait eu lieu en décembre 2015 et qu'il avait permis d'aborder le bilan des activités réalisées en 2015 et les perspectives pour 2016. Les inspecteurs ont relevé que l'ensemble des synthèses demandées par la note n'avaient pas toutes été abordées lors de cette revue annuelle de décembre 2015. Les correspondants ESPN ont répondu qu'un prochain comité technique était planifié en mars 2016 pour aborder les points non évoqués lors de la revue de 2015.

Demande B2 : je vous demande de réaliser la synthèse de l'ensemble des points mentionnés dans le paragraphe 6, de la note technique NT n°5882 à l'indice 1, de l'année 2015. Vous serez également vigilants à ce que la revue annuelle de 2016 comprenne la synthèse de l'ensemble de ces points pour l'année 2016.

☺

Mise à jour de la liste des ESPN

Les inspecteurs ont demandé en séance à voir des comptes rendus de réunions ou des présentations bilans justifiant que « *L'exploitant informe le SIR de toutes les activités (modification, réparation, suppression, achat...) sur les ESPN qui pourraient conduire à une révision de la liste* » (paragraphe 5, note technique NT n°5501 indice 13 « Liste des équipements sous pression nucléaires du site de Saint-Laurent-des-Eaux – Récipients et tuyauteries »). Aucune trace écrite n'a pu être apportée en ce sens. Le SIR a confirmé que ces informations donnaient lieu à des communications orales par les métiers à la suite des arrêts de réacteurs.

Les inspecteurs ont cependant pu constater que la liste des ESPN est régulièrement mise à jour par le SIR, la note technique NT n°5501 « Liste des équipements sous pression nucléaires du site de Saint-Laurent-des-Eaux – Récipients et tuyauteries » étant à l'indice 13 depuis janvier 2016. De plus, les modifications apportées à la note sont bien détaillées dans la partie « Objet et historique des modifications » de la note.

Demande B3 : je vous demande de m'indiquer les dispositions qui seront prises pour tracer les communications de l'exploitant sur la mise à jour de la liste des ESPN. Vous mettrez à jour vos notes d'organisation en conséquence.

☺

Contenu des dossiers ESPN

Des fiches « dossier de suivi des dégradations » et « liste des incidents » sont présentes en premières pages de tous les dossiers ESPN. En revanche, très peu de dégradations et d'incidents sont relevés, la plupart des fiches étant renseignées « Aucune dégradation » ou « Aucun incident », sans plus de détails (date d'édition de la fiche, etc.). Les inspecteurs s'interrogent sur l'établissement et l'utilisation qui en est faite de ces fiches.

Demande B4 : je vous demande de me préciser comment sont renseignées et mises à jour les fiches « dossier de suivi des dégradations » et « liste des incidents » dans les dossiers ESPN et de m'indiquer l'usage qui en est fait de ces fiches.

Lors de l'examen du dossier ESPN de l'équipement 2 REN 001 RF, les inspecteurs se sont interrogés sur le dimensionnement de son accessoire de sécurité et n'ont trouvé aucun élément attestant de son dimensionnement.

Demande B5 : je vous demande de justifier le dimensionnement de l'accessoire de sécurité de l'équipement 2 REN 001 RF et de le faire apparaître dans son dossier ESPN.

☺

Compléments locaux aux PBES

Les POES sont déclinés en PBES par paliers de réacteurs par les services centraux et déclinés en PLES spécifiques à chaque réacteur par les sites en local. Or, la note technique NT n°5881 « ESPN – Complément local aux programmes de base d’entretien et de surveillance » présente le complément local au PBES pour tout le site. Les inspecteurs s’interrogent sur la non-déclinaison des POES en PLES par réacteur, conformément à vos directives internes.

Demande B6 : je vous demande de décliner localement vos POES en PLES par réacteur, conformément à vos directives internes nationales.

∞

C. Observations

C1 : L’action de progrès n° A-14596 à échéance au 31/10/15 intitulée « *Mise en place d’un tableau de suivi du planning des prochaines interventions sur les ESPN. A chaque échéance, le relevé du numéro d’identification de l’appareil sera effectué pour compléter la colonne "n° d’identification" de la liste des ESPN (renseignée "sans objet" pour certains ESPN, alors qu’ils sont tous soumis à l’art 17 du décret de 99)* » a été terminée le 22/02/2016 et soldée le 23/02/2016, le jour de l’inspection, sans qu’elle n’ait fait l’objet d’un report.

C2 : Les dossiers ESPN sont rangés dans deux armoires ignifugées, l’une dédiée aux récipients, l’autre dédiée aux tuyauteries. Les inspecteurs notent que les dossiers sont apparus globalement complets et les périodicités des inspections périodiques et des opérations d’entretien et de surveillance sont respectées.

C3 : Le procès-verbal de requalification d’avril 2013 de l’équipement 2 RCV 001 EX mentionne un volume du faisceau de 194 litres alors que le dossier descriptif de l’équipement mentionne un volume de l’équipement de 113 litres.

C4 : Le compte-rendu n°379800.85.10.12.L.001.P31N.003 de l’inspection périodique réalisée le 05/02/2012 sur l’équipement 2 RCV 001 EX a considéré comme non nécessaire la soupape SEBIM alors que le PBES palier 900 – RCV – 450 – 23 « Programme de base des opérations d’entretien et de surveillance des récipients RCV 001 EX du palier CPY » indice 0 en vigueur au jour de l’inspection périodique, considérait l’inverse (paragraphe 3). Ce non-respect de l’application d’un référentiel est susceptible de remettre en cause l’inspection périodique de mai 2012.

C5 : Les vérifications des qualifications et des habilitations des personnels sont toutes apparues conformes.

∞

Vous voudrez bien me faire part sous deux mois, de vos 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 au chef de la division d'Orléans

Signé par Christian RON