

DIVISION D'ORLÉANS

CODEP-OLS-2017-007095

Orléans, le 17 février 2017

**Monsieur le Directeur du Centre Nucléaire de  
Production d'Electricité  
de Saint-Laurent-des-Eaux  
BP 42  
41200 SAINT LAURENT NOUAN**

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base  
CNPE de Saint Laurent – INB n° 100  
Inspection n° INSSN-OLS-2017-0340 du 24 janvier 2017  
« Management de la sûreté – respect des engagements »

**Réf. :** [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V  
[2] Décision ASN n° 2014-DC-0417 du 28 janvier 2014 relative aux règles applicables aux installations nucléaires de base (INB) pour la maîtrise des risques liés à l'incendie  
[3] Arrêté du 12 décembre 2005 relatif aux équipements sous pression nucléaires  
[4] Décision ASN n° 2015-DC-0499 du 19 février 2015 fixant les prescriptions relatives aux modalités de prélèvement et de consommation d'eau, de rejet dans l'environnement des effluents liquides et gazeux et de surveillance de l'environnement des installations nucléaires de base n° 46, 74 et 100  
[5] Décision ASN n° 2013-DC-0360 du 16 juillet 2013 relative à la maîtrise des nuisances et de l'impact sur la santé et l'environnement des installations nucléaires de base  
[6] Arrêté du 7 février 2012 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) précisées en référence [1], concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection a eu lieu le 24 janvier 2017 au CNPE de Saint-Laurent-des-Eaux sur le thème « Management de la sûreté – respect des engagements ».

À la suite des constatations faites à cette occasion par les inspecteurs, j'ai l'honneur de vous communiquer, ci-dessous, la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui en résultent.

### **Synthèse de l'inspection**

L'inspection du 24 janvier 2017 avait pour objectif de contrôler la réalisation effective des actions de progrès et des engagements pris par la centrale nucléaire de Saint-Laurent-des-Eaux. Ces derniers sont pour la plupart issus des écarts relevés lors des différentes inspections réalisées par l'ASN et des analyses menées par l'exploitant à la suite des événements significatifs se produisant en matière de sûreté, de radioprotection ou d'environnement.

L'inspection a également permis d'analyser plus précisément l'organisation du système de management intégré, le recueil local des engagements établi annuellement par le CNPE, et d'étudier la gestion des revues de conformité réglementaire. Enfin, une visite terrain a permis d'inspecter certaines dispositions sur une installation de décontamination de pièces déclarée en cessation d'activité ainsi que le chantier de traitement des effluents issus du nettoyage préventif des générateurs de vapeur du réacteur n° 2.

Le CNPE dispose globalement d'une organisation qui permet de respecter les délais appliqués aux engagements et actions de progrès et de disposer d'une bonne traçabilité sur le sujet. Les axes d'amélioration annoncés à la suite des inspections sur le thème « respects des engagements » sont intégrés dans le processus et se maintiennent dans le temps. Le site doit encore s'améliorer sur la phase d'identification des actions nécessitant la prise en compte d'un engagement à la suite des inspections et des courriers de l'ASN.

Par ailleurs, la revue de conformité à la décision [2] pour la maîtrise des risques liés à l'incendie, qui a été analysée le jour de l'inspection, manque de lisibilité. Elle devra en tout état de cause faire l'objet d'un suivi rigoureux.

Enfin, la conformité réglementaire de la cessation d'activité d'une installation de décontamination de pièces de l'atelier chaud doit être améliorée sur l'aspect conformité du dossier réglementaire présenté à l'ASN mais également sur la mise en sécurité physique des installations.



## **A Demands d'actions correctives**

### *Classement d'une action en « engagement » ou en « action de progrès »*

La Directive 17 (DI17) relative aux relations de la DPN (services centraux EDF) avec l'ASN constitue le référentiel des principes organisationnels de la DPN pour les relations avec l'ASN. Cette directive est notamment déclinée localement sur le CNPE de Saint-Laurent-des-Eaux par la procédure n° 0310 « *Prendre en compte les prescriptions, respecter nos engagements* ». Ce prescriptif permet de définir ce qu'est un engagement.

A la suite des demandes de l'ASN formulées dans la lettre de suites de l'inspection « Management de la sûreté-respect des engagements » du 16 février 2016 référencée CODEP-OLS-2016-008850, le CNPE a de manière générale mieux identifié en 2016 les engagements locaux à prendre en réponse aux lettres de suites de l'ASN. Cependant, lorsque des actions sont menées concernant des points d'application de la réglementation, le CNPE ne gère pas systématiquement les actions à mettre en place dans le cadre de la procédure « Engagements », ce qui peut conduire à des reports d'échéances sans que l'ASN n'en soit avertie.

Par ailleurs, selon le référentiel du CNPE, chaque engagement fait l'objet d'une étude d'impact rédigée par le métier à l'origine de l'ouverture de l'engagement, ce qui n'est pas systématiquement effectué lorsque le site traite les actions par de simples « actions de progrès ».

Par exemple, la transmission du courrier référencé D5160-SAF/CD-CD4406216 du 22 décembre 2016 présentant le bilan d'avancement du plan d'action pour la constitution des dossiers réglementaires des équipements sous pression soumis à l'annexe 5 de l'arrêté en référence [3], ne s'était initialement pas traduite par l'ouverture d'engagements.

Je réitère donc ma demande formulée dans le cadre de l'inspection du 16 février 2016 au sujet du classement des actions menées par le CNPE.

**Demande A1 : je vous demande de mettre en place une organisation permettant de vous assurer que les actions relatives à l'application des prescriptions réglementaires résultant de demandes de l'ASN, soient suivies comme des engagements et non des actions de progrès.**

☺

*Complétude et lisibilité d'informations du recueil local des engagements*

Le recueil local des engagements Ind17 référencé NT n° 4503 a été transmis à la division d'Orléans de l'ASN par courrier du 17 novembre 2016. Le document reprend les engagements d'EDF « nationaux » et les décisions de l'ASN, dont le respect incombe au site de Saint-Laurent-des-Eaux, ainsi que les engagements locaux définis selon la DI17 Ind04. Les actions à réaliser par EDF en application des décisions de l'ASN font l'objet de l'annexe 2 du recueil. Ces actions à mener pour respecter chaque décision sont regroupées au sein d'une fiche d'action mère.

Les inspecteurs ont constaté, au travers de l'examen fait pendant l'inspection, que ces fiches d'actions mères regroupent des fiches d'actions filles. Ces dernières relèvent à la fois d'actions à mener, dans les délais prescrits, à l'occasion de l'entrée en vigueur d'un nouveau référentiel, mais également d'actions que le CNPE doit mettre en place pour se conformer aux référentiels applicables. Les actions relèvent donc de traitements d'écarts. Il n'y a pas de distinction claire et précise entre ces différentes actions, ce qui ne permet pas d'avoir une vision globale des écarts aux référentiels.

**Demande A2 : je vous demande de distinguer clairement au sein du recueil local des engagements ce qui relève d'écarts aux référentiels. Plus précisément, le document devra répertorier les fiches d'actions filles qui relèvent d'écarts aux référentiels. Par ailleurs, le recueil devra être complété par les éventuels nouveaux engagements qui seront classés comme tels suite à la prise en compte de la demande A1.**

**Demande A3 : je vous demande de compléter, de réindicer et de transmettre le recueil local des engagements pour la campagne de 2017.**

☺

*Définition et suivi des actions découlant de la revue de conformité « incendie »*

Le CNPE de Saint-Laurent-des-Eaux a entrepris l'élaboration d'une revue de conformité à la décision en référence [2] spécifique au CNPE. A la demande des inspecteurs, le document précité a été présenté.

Il s'avère que des actions sont nécessaires pour permettre de statuer sur la conformité du CNPE vis-à-vis de cette décision. C'est notamment le cas pour :

- l'article 2.4.2 relatif à la conformité des conducteurs et câbles électriques présents dans les bâtiments abritant des substances radioactives ou dangereuses ;
- l'article 1.2.2 relatif à la démonstration de maîtrise des risques liés à l'incendie dans le rapport de sûreté ;
- l'article 1.4.1 relatif aux contrôles, à la maintenance et aux essais périodiques des dispositions des risques incendie.

Certains articles de la décision [2] sont susceptibles d'introduire des délais d'application différents selon les réacteurs en fonction de la date de remise du rapport de réexamen périodique. La revue de conformité telle qu'elle est établie à ce jour sur le CNPE ne permet pas de conclure sur le respect strict des articles puisqu'elle ne fait pas la distinction entre les deux réacteurs du CNPE.

A la lecture du document, des actions semblent être définies par le site pour s'assurer de la conformité de l'installation vis-à-vis de chaque article de la décision [2]. Certaines échéances ont été définies, cependant aucun plan d'actions et/ou fiches d'actions n'ont été présentés aux inspecteurs.

**Demande A4 : je vous demande de mettre à jour la revue de conformité relative à la décision ASN « incendie » n° 2014-DC-0417. Cette mise à jour doit permettre de distinguer de façon précise si le site est conforme ou non aux différents articles. Dans la négative, le site doit établir des plans d'actions accompagnés d'échéanciers raisonnables de mise en conformité qui devront être rigoureusement suivis.**

**Demande A5 : je vous demande, de manière plus générale, de mettre en place une organisation vous permettant, dans le cadre de vos revues de conformité :**

- de statuer clairement sur la conformité à la réglementation ;
- de définir les actions à engager pour la mise en conformité ;
- d'établir un plan d'actions détaillé suivi rigoureusement.

∞

*Cessation d'activité d'un équipement nécessaire soumis à autorisation : cuves de décontamination local AL122*

Par courrier du 23 décembre 2016 référencé D5160-ST/SN-CD4406222, le CNPE a déclaré une cessation d'activité relative à l'utilisation des cuves de décontamination de pièces situées dans le local AL122. Cette activité était soumise à autorisation depuis 1986 et dépend du régime INB puisqu'elle était qualifiée d'équipement nécessaire pour le fonctionnement de l'installation.

Suite aux échanges avec vos représentants, il s'avère que la rubrique réglementaire issue de la réglementation des installations classées annoncée dans le cadre du courrier précité ne correspond pas à l'activité effective. En effet, le site a déclaré une rubrique 2564 « *Nettoyage, dégraissage, décapage de surfaces quelconques par des procédés utilisant des liquides organohalogénés ou des solvants organiques* » alors qu'aucun liquide organohalogéné ou solvant organique n'était utilisé pour cette activité. La rubrique correspondant à l'activité est la rubrique 2565 « *Revêtement métallique ou traitement de surfaces quelconques par voie électrolytique ou chimique* ».

Par ailleurs, la cessation d'activité d'un équipement nécessaire soumis à autorisation doit faire l'objet d'une demande d'autorisation relevant de l'article 26 du décret n° 2007-1557 du 2 novembre 2007 relatif aux installations nucléaires de base et au contrôle, en matière de sûreté nucléaire, du transport de substances radioactives.

**Demande A6 : je vous demande de déposer une demande d'autorisation relevant de l'article 26 du décret n° 2007-1557 du 2 novembre 2007. Cette autorisation devra comporter a minima :**

- la référence de la rubrique des installations classées pour la protection de l'environnement dont l'activité dépend ;
- une description précise de l'installation ;
- la date de mise à l'arrêt et de vidange des cuves ;
- les mesures relatives à l'évacuation et l'élimination des produits dangereux et des déchets ;

- les mesures relatives à la mise en sécurité de l'installation ;
- les mesures relatives aux interdictions et limitations d'accès ;
- les mesures relatives à la suppression des risques d'incendie et d'explosion ;
- la surveillance des effets de l'installation sur son environnement ;
- une description des activités encore en cours au voisinage des cuves ;
- la mise à jour du référentiel global ;
- la description de l'utilisation future des cuves.

La visite du local AL122 dans le bâtiment atelier chaud a permis de constater que les cuves n'étaient pas correctement consignées, contrairement à ce qui était décrit dans le cadre du courrier de cessation d'activité. En effet, le site n'a consigné que partiellement les alimentations en eau. Les consignations étaient défectueuses (absences de cadenas et/ou chaîne cadenassée non solidaire à la vanne ne permettant pas son blocage).

**Demande A7 : je vous demande de corriger les défauts de consignation des cuves de décontamination du local AL122 dans le bâtiment atelier chaud, notamment à hauteur des alimentations en eau et des couvercles des cuves.**

∞

*Mesure en continu de CRT sur le circuit réfrigérant atmosphérique*

L'article [EDF-SLT-193c] de la décision référencée [3] stipule que la mesure CRT dans l'ouvrage de rejet principal lors du traitement à la monochloramine est de type « continu ». Selon vos représentants, cette mesure est ponctuelle sur le CNPE. Une étude de faisabilité pour permettre techniquement une mesure continue doit être menée à l'horizon de fin janvier 2017. Aucun élément n'est apporté au sujet des travaux à engager et à finaliser.

**Demande A8 : je vous demande de prendre un engagement au sens de la DI17 afin de suivre les actions que le CNPE doit prendre pour se conformer à l'article EDF-SLT-193c de la décision référencée [3].**

**Demande A9 : je vous demande de me transmettre l'étude de faisabilité élaborée et les échéances associées aux actions qui permettront de répondre à l'article [EDF-SLT-193c].**

∞

**B Demandes de compléments d'information**

*Transmission de la revue de conformité relative à la réglementation applicable en matière d'environnement*

Dans le cadre de la préparation de l'inspection, vous avez précisé aux inspecteurs disposer d'une revue de conformité relative à la réglementation applicable en matière d'environnement. L'ASN a demandé cette revue de conformité qui n'a pas été transmise ni le jour de l'inspection.

**Demande B1 : je vous demande de me transmettre la revue de conformité relative à la réglementation applicable en matière d'environnement.**

∞

*Suivi de l'engagement A-7619 : mise en conformité des installations électriques des bâtiments industriels*

A la suite d'une inspection de 2008, le CNPE a présenté à l'ASN, par courrier du 27 juin 2013, un engagement relatif à la mise en conformité de l'alimentation des blocs autonomes d'éclairage de sécurité (BAES). Un état d'avancement des travaux est réalisé régulièrement à l'ASN au travers de divers courriers. A ce jour et selon les informations transmises par vos représentants, les bâtiments électriques (BL), les bâtiments des auxiliaires nucléaires (BAN) et les bâtiments combustible (BK) ne sont pas encore remis en conformité. Vos représentants ont expliqué avoir rencontré des difficultés techniques et organisationnelles avec l'organisme en charge de l'étude technique. A ce jour, le délai de résorption de cet engagement est fixé au 30 juin 2017. Cet engagement a fait l'objet de nombreux reports depuis 2008.

**Demande B2 : je vous demande de me transmettre, à la clôture de l'engagement A-7619, les justificatifs de conformité de l'ensemble des bâtiments concernés par les remises en conformité en vous assurant du respect du délai annoncé au cours de l'inspection.**

∞

*Mise en conformité ATEX de la sorbonne du local NA293 et de la boîte à gant du local NF427 du BAN (REX TRICASTIN)*

A la suite à l'inspection sur le thème « incendie-explosion » du 10 novembre 2015, le CNPE a pris un engagement relatif à l'intégration de travaux de mise en conformité ATEX de la sorbonne du local NA293 et de la boîte à gants du local NF427 du BAN.

A ce jour, deux actions sont en dépassement d'échéance :

- mise en place d'un détendeur en entrée de la boucle du système de prélèvement : sur ce point, vos représentants ont indiqué aux inspecteurs que le détendeur venait d'être réceptionné sur site et qu'il serait mis en place rapidement ;
- réalisation d'un contrôle réglementaire des enceintes ventilées et, selon les résultats, élaboration d'un plan de résorption des éventuels écarts détectés et transmission des éléments à l'ASN : sur ce point, vos représentants ont indiqué que le contrôle des enceintes ventilées a eu lieu en mai 2016, les conclusions mettant en avant des non-conformités. Un préfiltre a été remplacé et selon des mesures effectuées par le CNPE, les débits seraient désormais conformes à l'attendu. Ces débits vont être de nouveau mesurés dans le cadre du contrat passé avec un prestataire.

**Demande B3 : je vous demande de me transmettre l'ensemble des conclusions et des justificatifs relatifs aux deux dernières actions précitées du plan d'actions de mise en conformité ATEX de la sorbonne du local NA293 et de la boîte à gants du local NF427 du BAN.**

∞

*Remise en conformité des aires de stockage matériel de l'atelier chaud*

Lors de l'inspection, les aires de stockage de matériels grillagées répertoriées n° 37 (local AL221) et n° 34 (local AL104) ont été identifiées non conformes par le service prévention des risques (SPR) du CNPE.

Les inspecteurs ont souhaité savoir depuis quand ces aires grillagées ont été détectées non conformes et quels étaient les écarts relevés. Les réponses n'ont pas été apportées.

**Demande B4 : je vous demande de m'indiquer les dates de détection par le SPR des non-conformités des aires de stockage de matériels grillagées répertoriées n° 37 (local AL221) et n° 34 (local AL104). Vous m'indiquerez la nature des écarts détectés. Enfin, vous m'informerez des actions de remise en conformité envisagées et de leurs échéances de réalisation.**



Test de fonctionnement des douches de sécurité équipant les locaux à risques chimiques

Pendant la visite du local AL122 du bâtiment atelier chaud, l'équipe d'inspection a interrogé vos représentants sur les éventuels tests menés sur les douches de sécurité équipant les locaux à risques chimiques. En effet, les douches inspectées présentaient des traces de rouille. Par ailleurs, ces douches peuvent présenter des bras morts au sein desquelles des légionnelles peuvent potentiellement se développer. Des réponses n'ont pas pu être apportées, le jour de l'inspection.

**Demande B5 : je vous demande de m'indiquer le type et la fréquence des contrôles effectués sur les douches de sécurité. Vous me transmettez les gammes de contrôles développées sur les 2 douches de sécurité du local contrôlé en inspection (local AL122 du bâtiment atelier chaud).**



Qualification du puisard de la pompe référencée OSEO006PO

Lors de la visite de l'atelier chaud, les inspecteurs ont constaté que le puisard de la pompe référencée OSEO006PO était rempli d'effluents. La nature de ce puisard (ultime ou non) n'a pas pu être précisée pendant l'inspection.

**Demande B6 : je vous demande de me préciser la nature du puisard de la pompe référencée OSEO006PO.**



## **C     Observations**

**C1** – A ce jour et à la suite du courriel de l'ASN du 5 janvier 2017, le CNPE a pris un engagement pour suivre le plan d'action pour la constitution des dossiers réglementaires des équipements sous pression soumis à l'annexe 5 de l'arrêté en référence [3].

**C2** – Les inspecteurs se sont intéressés à la méthodologie de constitution du recueil local des engagements transmis tous les ans en début d'année par le CNPE. Ce document comporte notamment des engagements de niveau national de responsabilité site qui ont déjà été intégrés sur le CNPE. Ces engagements sont qualifiés dans le document comme « permanents ». Cette méthodologie de travail ne permet pas de clarifier « le reste à faire » sur le CNPE.

**C3** – Lors de la visite du local AL222, un saut de zone radiologique était mis en place entre le local AL222 et le local adjacent. L'appareil de mesure de l'exposition individuelle aux rayonnements ionisants (type MIP10) permettant de se contrôler avant de passer dans le local adjacent était hors service. De ce fait, l'accompagnateur du SPR a dû traverser le local sans se contrôler pour aller chercher un autre appareil et remettre en conformité la zone.

**C4** – Même si le site est impliqué pour améliorer et rendre plus cohérent le système de management intégré, à ce jour, ce dernier doit être révisé pour répondre à l'attendu. Je retiens quoi qu'il en soit que

les trois dernières notes internes élaborées par le CNPE ont été établies en distinguant clairement les éléments relevant de l'arrêté précité, pratique qui devrait être généralisée.

∞

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](http://www.asn.fr)).

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

Le Chef de la division d'Orléans

Signé par Pierre BOQUEL