

DIVISION D'ORLÉANS

CODEP-OLS-2013-016505

Orléans, le 25 mars 2013

Monsieur le Directeur du Centre Nucléaire de  
Production d'Electricité de St-Laurent-des-Eaux  
BP 42  
41220 SAINT-LAURENT-NOUAN

**OBJET** : Contrôle des installations nucléaires de base  
CNPE de St-Laurent – INB n°100  
Inspection n°INSSN-OLS-2013-0321 du 06 mars 2013  
« Respect des engagements et écoute de la filière indépendante de sûreté »

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire concernant le contrôle des installations nucléaires de base prévue à l'article L. 592-21 du code de l'environnement, une inspection courante a eu lieu le 06 mars 2013 à la centrale nucléaire de Saint-Laurent-des-Eaux sur le thème « Respect des engagements et écoute de la Filière Indépendante de Sûreté ».

Suite aux 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 06 mars 2013 avait pour objet de contrôler, d'une part, la gestion et la réalisation effective des actions de progrès et des engagements que le CNPE de Saint-Laurent prend envers l'ASN, d'autre part l'organisation mise en œuvre par le site pour assurer les missions de son service qualité sûreté (SQS) qui compose la filière indépendante de sûreté (FIS).

Concernant le respect des engagements et actions de progrès, ces derniers sont, pour la plupart, issus de réflexions menées à la suite des événements significatifs en matière de sûreté, de radioprotection ou d'environnement, ou des écarts relevés lors des inspections de l'ASN. Les inspecteurs ont ainsi contrôlé, par sondage, environ une quarantaine d'actions que le CNPE s'était engagé à réaliser, en particulier en amont de la campagne d'arrêts de réacteurs de 2013.

.../...

A l'issue du contrôle, les inspecteurs ont estimé que le suivi des actions de progrès et des engagements par le CNPE de Saint-Laurent reste à un niveau très satisfaisant depuis la dernière inspection réalisée sur cette thématique à la fin du mois de septembre 2012, notamment avec la bonne qualité de renseignement des fiches de suivi d'actions. Des points de vigilance ont toutefois été mis en évidence par les inspecteurs en ce qui concerne la clôture de fiches d'actions avant que l'ensemble des actions prévues ne soient complètement réalisées ainsi qu'en termes de traçabilité des éléments justifiant une demande de report d'échéance. Ces axes d'amélioration feront l'objet d'une attention particulière à l'avenir par les inspecteurs. Le site doit également veiller à l'anticipation des demandes de report d'échéances.

Les inspecteurs ont ensuite recueilli des éléments leur permettant d'évaluer la qualité d'écoute de la FIS par la Direction du CNPE et la manière dont l'avis de la FIS est pris en compte en cas de désaccord avec les métiers sur l'évaluation de la sûreté des installations. Les inspecteurs ont estimé que des progrès pouvaient être recherchés dans la vérification par la FIS de l'état des installations pour ce qui touche les activités de maintenance et l'environnement.

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

##### *Clôture anticipée de fiches de suivi d'actions*

En réponse à la demande A2 de la lettre de suite référencée CODEP-OLS-2012-026716 relative à l'inspection du 18/04/2012 sur la thématique « Environnement, généralités », vous avez décidé la mise en place d'un programme local de maintenance préventive (PLMP) permettant de vérifier le bon état de capteurs SER et le bon fonctionnement des asservissements associés. La fiche de suivi d'action FSA n°11528 demandait la rédaction de ce PLMP au 31/10/12 et la FSA n°11529 demandait la réalisation au 31/12/12 de contrôles sur les capteurs 0 SER 051 à 054 VN en application de ce PLMP.

En séance, les inspecteurs ont pu vérifier que le PLMP relatif aux capteurs SER (note technique NT 5598 indice 1 de juin 2012) a bien été rédigé dans les délais demandés. En revanche, ils ont constaté que la FSA n°11529 a été clôturée le 08/01/2013 alors que les contrôles des capteurs 0 SER 051 à 054 SN n'ont été réalisés que les 23 et 24/01/13. L'échéance de réalisation des contrôles a donc été dépassée et vous n'avez pas respecté votre procédure locale n°310 (« Prendre en compte les engagements – Respecter nos engagements ») qui requiert une clôture de fiche d'action lorsque les actions prévues sont totalement réalisées et répondent à la demande. Les inspecteurs de l'ASN seront vigilants au respect de cette exigence de votre référentiel lors des prochaines inspections sur votre site.

**Demande A1 : je vous demande de respecter rigoureusement votre procédure n°310 en vous assurant notamment que les fiches de suivi d'actions ne soient pas clôturées avant que l'ensemble des actions prévues ne soient complètement réalisées.**

Tracabilité sous assurance qualité des expertises de matériel à la suite d'ESS

Le 24 août 2012, vous avez déclaré l'évènement significatif pour la sûreté n°2-011-12 à la suite de la découverte d'un taux de fuite non conforme sur le piège à iode 2 DVC 001 PI, cette indisponibilité n'ayant pas été décelée par le prestataire lors des vérifications réalisées fin mars 2012 dans le cadre du PBMP annuel. En action corrective, vous aviez prévu avant le 31/12/12 la mise en place et le suivi d'un plan d'actions de progrès par le prestataire ainsi que l'envoi au fournisseur du piège à iode pour expertise. En séance, les inspecteurs ont constaté que le plan d'actions a bien été pris en compte par le prestataire (FSA n°11-863) et que sa mise en œuvre a été suivie par le site (FSA n°11-864). Ils ont également été informés oralement que le piège à iode a bien été envoyé au fournisseur pour expertise. En revanche, les résultats de l'expertise n'ont pas encore été reçus malgré les relances faites au fournisseur par mail. Les inspecteurs ont constaté que le suivi de l'expertise du piège à iode n'est tracé que par des échanges de mails entre les chargés d'affaires et le fournisseur et que les actions pouvant donc en découler ne sont donc pas intégrées dans un processus de gestion répondant aux exigences d'assurance qualité.

**Demande A2 : je vous demande de mener une réflexion visant à tracer le suivi des expertises de matériels menées à la suite d'évènements significatifs à travers un outil de gestion adapté respectant les règles d'assurance qualité. Vous me transmettez les conclusions de cette réflexion et me tiendrez informée des suites de l'expertise sur le piège à iode 2 DVC 001 PI.**

∞

Justification des demandes reports d'échéance

Au cours de l'inspection, en consultant par sondage la base de suivi d'action, les inspecteurs ont constaté, pour les quelques actions de progrès suivantes, le non respect de l'échéance de réalisation et l'absence d'information dans la FSA associée sur la justification du report de réalisation de l'activité :

- FSA n°10798 : l'échéance requise pour la mise à jour de la note technique NT 5174 était fixée au 21/04/12. La note n'a fait l'objet d'une montée d'indice que le 06/06/12 car vous souhaitiez intégrer le retour d'expérience de l'arrêt du réacteur n°2 en 2012. Cette explication sur le retard de mise à jour de la note n'a été apportée que lors du solde de la FSA le 08/06/2012 et aurait mérité de figurer dans la fiche avant l'atteinte de l'échéance de réalisation. La FSA a finalement été clôturée le 20/06/12.
- FSA n°11367 : cette fiche a été ouverte pour reprendre le suivi d'actions complémentaires qui figurait initialement dans la FSA n°9173 désormais close. L'échéance proposée pour la réalisation de ces actions était fixée au 01/03/2013. En séance, le pilote en charge du suivi de ces actions a fait part aux inspecteurs du retard de réalisation de ces actions et du fait qu'il n'avait pas encore fait de demande de report dans la base de suivi malgré le dépassement d'échéance.
- FSA n°11640 : l'échéance requise pour la mise à jour de la gamme relative à la calibration du module de consigne fixe pour le GCT condenseur était fixée au 31/12/12. Une demande de report de réalisation de l'action a été faite le 19/12/12 dans la base de suivi sans qu'aucune justification ne soit apportée sur les raisons de ce retard à la mise à jour de la gamme précitée. La nouvelle échéance proposée était le 28/02/2013 et la FSA a finalement pu être clôturée le 19/02/13.

.../...

**Demande A3 : je vous demande de veiller à la bonne mise en œuvre de la traçabilité des justifications des reports de réalisation d'actions.**

∞

Anticipation des demandes de reports d'échéance

A la suite de l'inspection n°INS-2010-EDFSLB-0008 du 8 juillet 2010 sur la thématique « Génie Civil », vous nous aviez indiqué par courrier référencé CD4402561 du 25 mai 2011 que vous solliciteriez à l'échéance du 31 novembre 2011 votre ingénierie nationale afin de prendre en compte les remises en conformité des évacuations des eaux pluviales des toitures du BAN (fiche action n°9597) ainsi que des grilles de protection associées (fiche action n°9593). Par courrier du 20 janvier 2012, vous avez demandé à l'ASN le report du solde des deux actions précitées n°9597 et n°9593 dans la mesure où vous n'aviez pas eu de retour de vos services centraux concernant leur prise en compte. L'échéance a été reportée au 30/06/2012. Faute de réponse des services centraux, un nouveau report au 30 septembre 2012 a été formulé à l'ASN par courrier du 04 juillet 2012. Les actions sont à ce jour closes. Les inspecteurs ont rappelé en séance la nécessité de ne pas attendre le dépassement d'une échéance pour formuler à l'ASN une demande de report d'échéance de plus de trois mois.

**Demande A4 : je vous demande de respecter rigoureusement votre procédure n°310 en vous assurant que les demandes de report d'échéances sont anticipées par rapport à l'échéance initiale.**

∞

Qualité des modes de preuve en annexe des FSA

En réponse à la demande A11 de la lettre de suite relative à l'inspection des 1<sup>er</sup> et 2 septembre 2011 sur la thématique « Retour d'expérience suite à l'accident de Fukushima », vous deviez définir pour le 31/12/12 les besoins en formation à l'utilisation de la procédure S-EAU 1 pour les opérateurs du service Conduite. En séance, les inspecteurs ont été informés que 96% des agents du service Conduite ont bien suivi la formation dédiée cette année. En consultant la FSA n°10785, ils ont en revanche constaté que le tableau Excel formalisant la participation des agents à cette formation n'était pas à jour. Le chargé d'affaires responsable du suivi de l'action a précisé qu'à plusieurs reprises il avait essayé de mettre en annexe de la FSA le dernier tableau à jour mais que l'opération n'avait pas abouti. L'action a pourtant été soldée par le commanditaire alors que la FSA ne comportait pas le mode de preuve adéquat. Les feuilles d'émargement des agents ayant participé à la formation auraient également pu être annexées à la fiche en tant que justificatifs de réalisation de l'action.

**Demande A5 : je vous demande de respecter rigoureusement votre procédure n°310 en vous assurant notamment que les fiches de suivi d'actions ne soient pas clôturées avant que les comptes-rendus de réalisation ne comportent les modes de preuve suffisants.**

**Demande A6 : je vous demande de me transmettre le tableau mis à jour attestant du suivi par les agents du service Conduite de la formation à l'utilisation de la procédure S-EAU.1.**

.../...

Filière indépendante de sûreté

La Note de Management NM 0015, dans son paragraphe « missions du SSQ », indique que « le SSQ a pour responsabilité d'assurer dans les domaines Sûreté, Qualité, Incendie, Sécurité Radioprotection, Environnement et Transport des matières dangereuses les 4 missions prescrites par la Directive Interne (DI) 106 :

- la vérification des activités d'exploitation ou de maintenance
- l'analyse et l'expertise
- le conseil et l'assistance aux services opérationnels
- l'ingénierie dans le domaine de la sûreté, de la qualité et du transport ».

On peut noter que l'organisation du site va plus loin que la DI n°106 (DI 106) qui n'aborde explicitement, en ce qui la concerne, que la sûreté et la qualité.

La formulation utilisée n'est toutefois pas rigoureuse car le site de St Laurent, dans la déclinaison de ce paragraphe, n'assure pas l'ensemble de ces 4 missions pour chacun des domaines cités ci-dessus : par exemple, le SSQ n'est responsable de la gestion et de la mise à jour de la documentation que pour le domaine « sûreté » et n'assure aucun rôle d'appui ni d'activité d'ingénierie dans le domaine de l'environnement. Ainsi, ni les référentiels de conception et d'exploitation fournis à l'appui des demandes d'adjonction d'équipements nécessaires au fonctionnement de l'INB, ni les notes de déclinaison des décisions « rejets » ne sont examinés par le SSQ, sauf au travers des audits.

De même, la déclinaison des missions et responsabilités du SSQ dans les paragraphes suivants de cette même note NM 0015 ou de la note technique 3188 « *guide des activités de l'IS* » n'aborde plus les domaines de la radioprotection ni de l'environnement, sauf au travers du volet « *analyse des événements significatifs du site* » et des missions spécifiques de l'ingénieur sécurité radioprotection environnement transport (ISRET). On note en particulier que ces domaines ne font pas l'objet de « vérifications », ni en temps réel ni en temps différé alors que certaines opérations d'exploitation ou de maintenance sont susceptibles d'avoir un impact vis-à-vis de votre référentiel ou des décisions de l'ASN qui vous réglementent en matière d'environnement ou de radioprotection.

Les inspecteurs estiment enfin que, de leur point de vue, un positionnement au pôle « sûreté » et non au pôle « qualité » de l'ISRET, permettrait une vision plus intégrée de la sûreté.

**Demande A7 : je vous demande de vérifier que votre organisation est suffisamment robuste, notamment d'un point de vue formation, et cela en prévision de l'application de l'arrêté INB, pour permettre la réalisation de vérifications en temps réel et/ou différé permettant à la FIS de porter un jugement critique sur l'état des installations avec une vision intégrée de la sûreté comprenant l'environnement et la radioprotection.**

Les inspecteurs ont noté que le § 5.1.4.1 de la NM 0015, censé préciser le rôle des IS, est beaucoup moins précis que le § 3.2.1 reprenant l'exigence de la DI 106 notamment en termes de vérification des résultats des essais périodiques et de requalification des matériels et systèmes IPS.

En termes de maintenance, la NM 0015 indique bien, conformément à la DI 106, que le SSQ (et plus particulièrement l'IS) a pour mission de vérifier en temps différé la qualité des opérations de maintenance « *en procédant entre autre à une vérification des résultats et des activités de maintenance* ». Plus loin dans cette même note (§5.1.4.1), le rôle de l'IS se limite par contre à « *des vérifications sur le terrain d'activités de maintenance* » ; enfin le guide des activités de l'IS (NT 3188) limite ses actions en matière de maintenance à « *l'analyse sûreté en amont des activités de maintenance* ». Vous avez indiqué que le domaine de la maintenance est intégré dans les vérifications de niveau 1 (au sens de la DI 122), mais, du point de vue des inspecteurs, les missions de vérification en temps différé par les IS des résultats d'activités de maintenance (résultats des activités réalisées au titre de programmes de base de maintenance – PBMP, par exemple) ne font pas l'objet d'une déclinaison opérationnelle suffisante dans le référentiel du SSQ.

**Demande A8 : je vous demande de préciser ou de formaliser dans votre organisation la déclinaison de la DI 106 concernant la vérification des activités de maintenance sur matériels IPS.**

## **B. Demandes de compléments d'information**

### *Réaffectation du suivi d'une action de progrès*

En réponse à la demande A12 de la lettre de suite référencée CODEP-OLS-2012-026716 relative à l'inspection du 18/04/2012 sur la thématique « Environnement, généralités », vous deviez réaliser le contrôle des robinets KER et SEK avant le 28/02/2013 en application d'un plan local de maintenance préventive. En consultant en séance la fiche de suivi d'actions FSA n°11596, les inspecteurs ont constaté que le service Mécanique Chaudronnerie (SMC), pilote initialement en charge de la réalisation de l'action, avait rejeté cette action le 05/02/13 considérant que cette dernière aurait du être affectée au service Conduite. L'action a donc été réaffectée le 11/02/13 au service Conduite qui ne l'a toutefois pas acceptée. L'échéance de réalisation des contrôles approchant, et devant l'absence de réponse du service Conduite, le service Mécanique Chaudronnerie a finalement réalisé les contrôles visuels et de manoeuvrabilité des robinets KER et SEK. Les justificatifs de contrôle ont ainsi été présentés en séance aux inspecteurs. Il a toutefois été noté que la FSA n°11596 n'est à ce jour toujours pas soldée et ne comporte pas la traçabilité des actions de contrôle réalisées par SMC.

**Demande B1 : je vous demande de vous assurer de la clôture de la FSA n°11596 conformément aux dispositions décrites dans votre procédure n°310. Vous me transmettez une copie de la FSA une fois qu'elle sera clôturée.**

**Demande B2 : je vous demande de me préciser quel service est en charge de la réalisation des contrôles au titre du PLMP relatif à la vérification de la robinetterie des installations de rejet. Vous m'indiquerez les mesures organisationnelles engagées afin de vous assurer que le service concerné réalisera bien à l'avenir ces actions de contrôle.**

**Demande B3 : je vous demande de m'indiquer les axes d'amélioration possibles concernant le traitement des désaccords sur l'affectation des actions de progrès dans l'outil « Suivi d'actions » et ce, suffisamment en amont avant l'atteinte de l'échéance finale.**

∞

Conformité à l'exigence 2.1 de la RFS I.3.b relative à l'instrumentation sismique

En réponse à la demande A12 de la lettre de suite relative à l'inspection des 1<sup>er</sup> et 2 septembre 2011 sur la thématique « Retour d'expérience suite à l'accident de Fukushima », vous deviez réaliser pour le 31/12/12 un exercice de mise en application de la procédure S-EAU.1 et d'utilisation de la baie EAU par le service Conduite. L'exercice a été réalisé le 20/12/12. En consultant le compte-rendu de l'exercice, les inspecteurs ont constaté que le délai entre le déclenchement du séisme présumé et la prise de décision pour le repli des tranches n'y était pas mentionné. Il était par ailleurs indiqué que « l'état de repli final est décidé par le chef d'exploitation après concertation avec l'ingénieur Sûreté et l'astreinte Direction », ce qui laisse supposer un certain délai dans la prise de décision. Les éléments figurant dans le compte-rendu sont apparus insuffisants pour juger du respect de l'exigence 2.1 alinéa n°1 de la RFS n°I.3.b qui exige un repli « rapide » des installations en cas de séisme significatif ressenti sur le site. Par ailleurs, conformément à la prescription INB100-22 (ECS-13) de la décision ASN n°2012-DC-0291 du 26 juin 2012, vous deviez remettre à l'ASN pour le 31 décembre 2012 une étude des avantages et inconvénients liés à la mise en place d'un système d'arrêt automatique de vos réacteurs sur sollicitation sismique.

**Demande B4 : je vous demande de rechercher et de m'indiquer, dans le cadre de l'exercice du 20 décembre dernier, le délai qui a été testé entre le déclenchement du séisme présumé et la prise de décision pour le repli des tranches. Vous me préciserez les principales conclusions qui ont été tirées de ce résultat et notamment si elles ont été prises en compte dans l'étude requise à la prescription INB100-22 (ECS-13) de la décision ASN n°2012-DC-0291 du 26 juin 2012.**

**Demande B5 : je vous demande de me préciser le processus organisationnel actuellement en place pour décider d'un repli des installations en cas de sollicitation sismique. Vous vous positionnez sur la cohérence entre ce processus décisionnel et l'exigence 2.1 alinéa n°1 de la RFS n°I.3.b en ce qui concerne la rapidité des mesures à mettre en œuvre pour une mise à l'arrêt sûr du réacteur.**

∞

Filière indépendante de sûreté

Il est organisé, une fois par an, un comité technique sûreté (CTS) extraordinaire spécifique de réexamen des arbitrages pour lequel la FIS identifie les ESS sur lesquels ses propositions n'ont pas été suivies par la Direction du CNPE et dont elle souhaite un réexamen au vu d'éléments nouveaux.

Ce CTS extraordinaire ne revient que sur les événements ayant fait l'objet d'un arbitrage (pas de ré-interrogation sur les événements ayant fait l'objet d'un accord de non déclaration entre le métier et la FIS à l'époque, pas de recherche de prise en compte d'éléments nouveaux de contexte ou de retour d'expérience d'autres sites) et ne ré-aborde ni les événements environnement ni les événements radioprotection.

**Demande B6 : je vous demande d'examiner la pertinence de procéder, lors du CTS extraordinaire de réexamen des arbitrages, à une réévaluation plus étendue des événements, notamment dans les domaines de l'environnement et de la radioprotection.**

Vous avez indiqué ne pas faire jouer le rôle d'IS d'astreinte à des ISAT/ISAP même si l'annexe 1 de la NT 4270, relative au référentiel des compétences au SSQ, autorise le chef du SSQ à retenir ce choix, à condition que ces ISAT/ISAP maintiennent leur habilitation SPE à la conduite accidentelle. Cette annexe 1 mériterait d'être complétée pour exiger également de ces ISAT, au cas où il leur serait demandé d'assurer l'astreinte d'IS, de conserver un plan type de professionnalisation (PTP) conforme à celui des IS (fiche PTP10), plus complet que celui des ISAT (fiche PTP11).

La NM 0015 indique que l'ingénieur d'appui PUI fait partie du pôle expertise et gestion de crise du SSQ alors qu'il semble désormais rattaché à la Direction.

**Demande B7 : je vous demande de procéder aux mises à jour et mises en cohérences documentaires nécessaires.**

**C. Observations**

**Observation C1 :** la fiche de suivi d'action n°10799 demandait à l'échéance du 31/12/12 la rédaction d'une note au service Automatismes Electricité définissant l'attendu en termes de préparation et de réalisation d'une activité de maintenance pour la tranche en marche et l'arrêt de tranche. La note NT 6107 a ainsi été finalisée le 17/12/12 et a été signée le 01/02/13. Son affectation dans la base documentaire d'EDF (GED) n'a été effectuée que le 18/02/13. L'action a finalement été clôturée le 18/02/2013, soit plus de deux mois après la fin de rédaction de la note.

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excèdera pas deux mois. Pour les engagements que vous seriez amené à prendre, je vous demande de les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

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

Pour le Président de l'ASN et par délégation,  
Le chef de la division d'Orléans

Signé par : Fabien SCHILZ