

DIVISION D'ORLÉANS

CODEP-OLS-2012-010762

Orléans, le 27 février 2012

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-2012-0323 du 17 février 2012  
« Filière indépendante de sûreté »

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre de la surveillance des installations nucléaires de base prévue à l'article 40 de la loi n° 2006-686 du 13 juin 2006, une inspection courante a eu lieu le 17 février 2012 à la centrale nucléaire de Saint-Laurent-des-Eaux sur le thème « 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 17 février 2012 avait pour objet de contrôler l'organisation, le positionnement et le respect des missions de la filière indépendante de sûreté du site de Saint-Laurent-des-Eaux, représentée par le service sûreté qualité (SSQ).

Tout d'abord, le site a présenté l'organisation du SSQ et, en particulier, de ses ressources humaines. Les inspecteurs ont constaté que le grément du service, notamment concernant les ingénieurs sûreté (IS), dépasse les exigences du référentiel national d'EDF. La prise en compte de ces compétences rares est correctement suivie au travers de la gestion prévisionnelle des emplois et des compétences. Le suivi de la formation des agents est correctement réalisé, néanmoins, des actions correctives ont été demandées concernant la professionnalisation des agents au travers d'immersions au sein du service national d'EDF chargé de l'inspection nucléaire et la rigueur du renseignement des carnets individuels de formation.

.../...

Les inspecteurs ont ensuite souligné la qualité de l'analyse des forces et faiblesses du site concernant la filière de sûreté. Les inspecteurs ont également noté la volonté du site de mettre en place une dynamique d'amélioration continue relative à l'évaluation de sûreté des installations. L'équipe de direction a notamment mis en place des instances périodiques d'échanges auxquelles participent notamment les agents les plus proches du terrain et permettant ainsi l'expression indépendante de la filière de sûreté et de la filière opérationnelle. Les inspecteurs n'ont pas détecté d'écart significatif relatif au positionnement de la filière indépendante de sûreté, néanmoins un axe d'amélioration a été identifié concernant la gestion des astreintes.

Sur le terrain, les inspecteurs se sont fait présenter les principales actions de contrôle réalisées par un ingénieur sûreté et ont assisté à la confrontation quotidienne entre le chef d'exploitation et l'ingénieur sûreté relative à l'évaluation de sûreté des réacteurs. De plus, les inspecteurs ont assisté à la restitution de la confrontation par l'IS d'astreinte vers l'ensemble de l'équipe des IS. Aucun écart n'a été soulevé sur ces sujets, néanmoins, les inspecteurs ont demandé au site de s'interroger sur l'opportunité de réaliser des évaluations de sûreté des réacteurs lors des quarts d'exploitation de nuit.

Concernant la réalisation des contrôles et des audits, les inspecteurs ont constaté que le site respecte le minimum exigé par le référentiel national d'EDF concernant les vérifications de niveau 1 et 2. En revanche, les inspecteurs ont constaté un écart à ce référentiel concernant les vérifications de niveau 3, puisque l'équipe de direction restreinte ne réalise pas d'actions de contrôle sur le terrain. De plus, plusieurs actions d'améliorations ont été demandées par les inspecteurs, concernant notamment la prise en compte du retour d'expérience pour la réalisation des actions de vérifications et de l'analyse annuelle de sûreté. Enfin, les inspecteurs ont constaté que le site ne suivait pas les indicateurs permettant d'évaluer son fonctionnement et son efficacité concernant les actions de vérifications qu'il réalise, contrairement aux exigences de son référentiel.

Cette inspection a fait l'objet de trois constats d'écart.

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

##### *Immersion à l'Inspection Nucléaire (IN)*

La directive EDF n° 122 indice 1 indique que la professionnalisation des ingénieurs sûreté, experts et auditeurs du service sûreté qualité (SSQ) par des immersions à l'IN est une composante de l'organisation à mettre en œuvre. Cependant, vos représentants ont indiqué aux inspecteurs que les ingénieurs sûreté et les auditeurs du SSQ ne réalisent pas d'immersions à l'IN et que, selon eux, cette disposition n'était pas une exigence forte de vos services centraux.

Ce point a fait l'objet d'un constat d'écart.

**Demande A1 : je vous demande de solliciter la position de vos services centraux afin de vous faire préciser les modalités à mettre en œuvre afin de pouvoir respecter cette exigence. Au regard de cette position, je vous demande de m'indiquer les mesures organisationnelles que vous comptez mettre en œuvre afin la respecter.**

Vérifications de niveau 3 : contrôles réalisées par la direction du site

La directive EDF n° 122 indice 1 (DI122) indique que, dans le cadre des vérifications de niveau 3, l'équipe de direction contrôle la réalisation effective de quelques actions correctives sur des faiblesses majeures identifiées suite à des vérifications de niveau 1 ou 2, et s'assure de leur efficacité sur le terrain. De plus, la DI122 précise que l'équipe de direction restreinte intègre ces actions de contrôle au sein de son plan de contrôle. Vos représentants ont indiqué aux inspecteurs que ces exigences n'étaient pas actuellement mises en œuvre sur le site.

Ce point a fait l'objet d'un constat d'écart.

**Demande A2 : je vous demande de respecter les exigences relatives aux vérifications de niveau 3 indiquées dans la DI122. Vous m'indiquerez les éventuelles mesures organisationnelles que vous comptez mettre en œuvre.**

∞

Indicateurs du service sûreté qualité

La procédure PRO263 indice 3 prévoit que le service sûreté qualité (SSQ) assure le suivi d'indicateurs permettant d'évaluer son fonctionnement et son efficacité concernant les actions de vérifications qu'il réalise. Vos représentants ont indiqué aux inspecteurs que le SSQ n'assurait plus le suivi de ces indicateurs depuis quelques années.

Ce point a fait l'objet d'un constat d'écart.

**Demande A3 : je vous demande de vous assurer de la pertinence des indicateurs figurant dans la PRO263. Au regard de votre analyse, vous m'indiquerez les éventuelles actions correctives que vous comptez mettre en œuvre afin de vous assurez du suivi effectif de ces indicateurs par le SSQ.**

∞

Suivi et cohérence des vérifications thématiques

Les inspecteurs ont consulté des comptes-rendus de vérifications de niveau 1 et 2 de plusieurs thèmes et ont constaté à plusieurs reprises que, pour une même thématique, les vérifications ne prenaient pas systématiquement en compte le retour d'expérience obtenu par les vérifications antérieures. A titre d'exemple, deux vérifications successives ont conclu à la mise en place de la même action de progrès. Les inspecteurs estiment que, lors de la seconde vérification, l'action de progrès aurait dû être remise en cause et l'écart aurait dû faire alors faire l'objet d'une analyse des causes profondes. Dans un autre cas, la vérification de niveau 2 réalisée sur une thématique n'a pas pris en compte les faiblesses identifiées lors des vérifications de niveau 1 précédentes.

**Demande A4 : je vous demande de vous assurer de la prise en compte du retour d'expérience des vérifications antérieures pour la réalisation des vérifications de niveau 1 ou 2 afin de vous assurer, notamment, de la cohérence des actions de progrès et de la suffisance des analyses engagées. A cette fin, vous m'indiquerez les éventuelles mesures organisationnelles que vous comptez mettre en œuvre.**

∞

Carnets individuels de formation

Les inspecteurs ont consulté plusieurs carnets individuels de formation (CIF) d'auditeurs du service sûreté qualité. Pour deux d'entre eux, l'attestation de réalisation du stage « audit » ne figurait pas à leur CIF. Par la suite, ces attestations ont néanmoins pu être présentées aux inspecteurs. De plus, des logigrammes permettant d'indiquer la réalisation des stages ou des actions de compagnonnage requis en vue de l'attribution des habilitations n'étaient pas systématiquement renseignés. Enfin, la note NT4270 indice 3 précise au paragraphe 2.3.2 que les auditeurs doivent réaliser des actions de professionnalisation concernant la maîtrise de l'application informatique QUALINAT et la maîtrise des exigences vers les prestataires. Néanmoins, les inspecteurs ont constaté que les CIF des auditeurs ne traçaient pas la réalisation de ces actions de professionnalisation.

**Demande A5 : je vous demande de vous assurer de la complétude des CIF des auditeurs.**

**Demande A6 : je vous demande de tracer les actions de professionnalisation requises par la NT4270 dans les CIF de l'ensemble des agents du SSQ.**

☺

Conditions d'habilitation des auditeurs

La directive EDF n° 106 indice 1 (DI106) indique au paragraphe 4.7 que l'habilitation requise pour exercer la fonction d'auditeur sûreté qualité (SQ) nécessite en préalable une formation à l'audit et la réalisation en compagnonnage d'un ou deux audits SQ avec un auditeur SQ habilité. La NT4270 indice 1 (paragraphe 2.1.3), qui décline ces exigences au niveau du site, ne précise pas que pour l'acquisition de l'habilitation d'auditeur SQ, l'action de compagnonnage doit être effectuée, *a minima*, au travers de la réalisation d'un audit SQ sous tutorat d'un auditeur habilité.

**Demande A7 : je vous demande de modifier la NT4270 afin de préciser que l'action de compagnonnage requise pour l'acquisition de l'habilitation d'auditeur SQ doit être effectuée *a minima* au travers de la réalisation d'un audit SQ sous tutorat d'un auditeur habilité.**

☺

Trame de relève des paramètres et conditions d'exploitation

L'annexe 2 de la NT3188 indice 7 présente la trame type de relève des paramètres et conditions d'exploitation à renseigner par les ingénieurs sûreté (IS) au cours de leur semaine d'astreinte. Néanmoins, les inspecteurs ont constaté que la trame utilisée par les IS au sein de leur cahier d'astreinte n'est pas identique.

**Demande A8 : je vous demande de mettre en œuvre les actions correctives nécessaires afin de rendre cohérents la NT3188 et le cahier d'astreinte des ingénieurs sûreté.**

☺

Prise en compte de l'analyse annuelle de sûreté (AAS) dans le programme de vérifications

L'analyse annuelle de sûreté de l'année 2010 réalisée par le site indiquait, notamment, la nécessité de réaliser en 2011 une vérification de niveau 2 sur le thème des analyses de risques. Vos représentants ont indiqué aux inspecteurs que, finalement, cette vérification avait été repoussée en 2012 afin d'alléger le programme de vérifications au regard des moyens disponibles. Les inspecteurs ont noté que ce report avait fait l'objet d'une décision hiérarchique au sein du comité sûreté concerné et que la réalisation de ce contrôle en 2012 permettait de coïncider avec la périodicité prescrite par le noyau dur de la DI122. Les inspecteurs estiment, d'une part, que les vérifications complémentaires décidées dans le cadre des AAS revêtent d'une importance prioritaire et que, d'autre part, le report de ces vérifications sur la périodicité du noyau dur de la DI122 limite la part du programme construite par le site. Cette position semble d'ailleurs clairement exprimée au niveau du paragraphe 3 de la DI122.

**Demande A9 : je vous demande de vous assurer de la cohérence des vérifications complémentaires décidées dans le cadre de vos analyses annuelles de sûreté au regard des moyens dont vous disposez pour les réaliser. Dans la mesure du possible, je vous demande de privilégier la réalisation de ces vérifications complémentaires dans les délais indiqués dans l'analyse annuelle de sûreté.**

☺

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

Gestion des astreintes

La directive EDF n° 106 indice 1 (DI106) prévoit que lorsque le chef de mission sûreté qualité (chef MSQ) assure l'astreinte de décision direction (PCD1), une autre personne disposant des compétences nécessaires pour porter le regard externe sur la sûreté doit être désignée. Cependant, vos représentants ont indiqué aux inspecteurs que, parfois, le chef MSQ et le chef du service sûreté qualité (chef SSQ) assurent l'astreinte de décision direction de façon simultanée. Le regard externe sur la sûreté est alors délégué à un ingénieur sûreté (IS), qui pourrait, le cas échéant, se retrouver dans une situation de confrontation par rapport à l'évaluation de sûreté d'un réacteur vis-à-vis de ses deux responsables hiérarchiques. Dans ce genre de cas, bien que des consignes soient données aux IS pour conserver toute leur indépendance au regard de la sûreté, l'ASN estime que ce type de situation ne permet pas à la filière indépendante de sûreté du site d'exercer sa mission en toute impartialité.

**Demande B1 : je vous demande de vous positionner sur l'opportunité d'interdire l'attribution simultanée de l'astreinte de décision direction au chef MSQ et au chef SSQ.**

☺

Fiches de synthèse d'écart simple

La fiche réflexe n° 14 (Analyser un événement ou un écart) de la NT3188 indice 7 définit comme bonne pratique la rédaction d'une fiche de synthèse lorsqu'un ingénieur sûreté détecte un écart simple, non redevable d'un événement significatif au titre de la directive EDF n° 100 (DI100). Au cours de la visite terrain, l'ingénieur sûreté a indiqué aux inspecteurs qu'il ne rédigeait pas de telle fiche lorsqu'il détecte un écart simple.

**Demande B2 : je vous demande de m'indiquer votre position par rapport à l'absence de mise en œuvre de cette bonne pratique. Vous me communiquerez également les éventuelles mesures que vous comptez mettre en œuvre.**

☺

*Evaluation de sûreté des installations lors des quarts de nuit*

Vos représentants ont indiqué aux inspecteurs qu'en dehors de certaines situations particulières telles que la levée de point d'arrêt liée au redémarrage d'un réacteur, les vérifications effectuées par les ingénieurs sûreté dans le cadre des évaluations quotidiennes de l'état de sûreté des installations ne sont pas réalisées pendant les quarts de nuit. Néanmoins, les inspecteurs estiment nécessaire qu'un certain nombre d'évaluations de sûreté soient réalisées lors des quarts de nuit afin que la filière indépendante de sûreté puisse exercer ses missions sur l'ensemble des périodes d'exploitation des installations.

**Demande B3 : je vous demande de consulter l'avis de vos services centraux concernant les exigences et/ou bonnes pratiques relatives à la réalisation d'évaluation de sûreté des installations par les ingénieurs sûreté lors de quarts de nuit, que vous me transmettez. Au regard de cet avis, je vous demande de m'indiquer les éventuelles mesures organisationnelles que vous comptez mettre en œuvre.**

☺

*Suivi des requalifications par les ingénieurs sûreté (IS)*

La NT4929 indice 3 indique que l'ingénieur sûreté d'arrêt de tranche (ISAT) contrôle notamment la conformité des requalifications effectuées sur les équipements après intervention. La fiche réflexe n° 4 précise les modalités de mise en œuvre, notamment au travers du contrôle de fiches de suivi de requalifications par l'ISAT et la traçabilité de ses remarques. Vos représentants ont indiqué aux inspecteurs que ce type de processus de contrôle par un IS n'est pas mis en œuvre concernant les requalifications réalisées sous responsabilité du projet « tranche en marche » (projet TEM) et que les modalités de requalifications sont, dans ce cas, précisées au travers de l'analyse de risque de l'activité. Néanmoins, les inspecteurs estiment que les contrôles réalisés par les IS sur les activités de requalifications d'équipements doivent faire l'objet d'un processus de formalisation et de traçabilité de même niveau, que ce soit pour les activités réalisées lorsque le réacteur est en production ou lorsque le réacteur est à l'arrêt.

**Demande B4 : je vous demande de vous positionner sur l'opportunité de mettre en place une organisation relative au processus de contrôle des requalifications par les ingénieurs sûreté et de formalisation de ce contrôle qui soit similaire pour les activités réalisées lorsque le réacteur est en production ou lorsque le réacteur est à l'arrêt.**

☺

### C. Observations

Observation C1 : les notes d'organisation du service sûreté qualité (SSQ) n'ont pas encore pris en compte le détachement des ingénieurs chargés des relations avec l'Autorité de sûreté (IRAS) depuis la création de la cellule de liaison avec l'autorité de sûreté (CLAS) en septembre 2011. Vos représentants ont indiqué aux inspecteurs que le référentiel relatif à la CLAS était en cours d'élaboration et que les notes du SSQ intégreraient ce changement à la prochaine montée d'indice des notes impactées.

☺

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





ERROR: syntaxerror  
OFFENDING COMMAND: --nostringval--

STACK:

/Title  
(  
/Subject  
(D:20120228101840)  
/ModDate  
(  
/Keywords  
(PDFCreator Version 0.8.0)  
/Creator  
(D:20120228101840)  
/CreationDate  
(christine.charbonneau)  
/Author  
-mark-