

DIVISION D'ORLÉANS

CODEP-OLS-2012-065969

Orléans, le 10 décembre 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-2012-0330 du 15 novembre 2012
« Maintenance et exploitation – Gestion des écarts de conformité »

REF : [1] Politique d'EDF pour le traitement des écarts de conformité n°D4008-27.01 FNZ/DCS
n°01-2254 du 5 juillet 2001

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire concernant le contrôle des installations nucléaires de base prévu à l'article L. 592-21 du code de l'environnement, une inspection courante a eu lieu le 15 novembre 2012 à la centrale nucléaire de Saint-Laurent-des-Eaux sur le thème « Maintenance et exploitation – Gestion des écarts de conformité ».

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 15 novembre 2012 sur la centrale de Saint-Laurent-des-Eaux portait sur la gestion des écarts de conformité, à savoir les écarts au référentiel de conception qui justifie le niveau de sûreté des installations. Les inspecteurs ont en particulier examiné la mise en œuvre de la politique nationale d'EDF pour le traitement des écarts de conformité. Ils ont notamment analysé le recensement des écarts de conformité, les analyses de sûreté réalisées en cas d'écart et le suivi des délais pour les remises en conformité.

.../...

Au vu de cet examen par sondage, l'organisation définie et mise en œuvre sur le site pour la gestion des écarts de conformité a été jugée perfectible dans son ensemble. En effet, le site a enclenché la démarche de déclinaison de la politique nationale d'EDF, mais le travail d'appropriation doit se poursuivre au sein des services, notamment en ce qui concerne l'identification et le recensement exhaustif des écarts de conformité en émergence, puis leur caractérisation ainsi que les modalités de communication prescrites. Il est également attendu de la part du site la mise en cohérence du processus de traitement des écarts de conformité avec les exigences de la directive DI 55 afin d'assurer une traçabilité du traitement de ces écarts. L'inventaire des écarts de conformité au titre de la disposition transitoire DT 320 a en revanche été jugé globalement satisfaisant, même si les conditions de retrait des écarts de conformité de cette liste restent à clarifier. Concernant la problématique du cumul des écarts de conformité, la démarche est en cours de prise en compte sur le site.

A. Demandes d'actions correctives

Déclinaison de la politique nationale de traitement des écarts de conformité en référence [1]

Les inspecteurs ont contrôlé la déclinaison dans les notes locales de la politique de traitement en référence [1] ainsi que de la disposition transitoire DT 320. Le site de Saint-Laurent a initié la déclinaison de la politique précitée dans la procédure interne n° 100 « Traiter un écart (identifier, analyser, corriger et mémoriser) », mais de nombreux éléments constitutifs de cette politique sont apparus manquants. La procédure n° 100 n'identifie en effet pas clairement :

- les quatre phases du processus de traitement des écarts de conformité : émergence, caractérisation, stratégie de traitement, réalisation des actions de remise en conformité ;
- les modalités de communication à l'ASN en cas d'émergence d'un écart de conformité ;
- les relations entre les métiers et les pilotes opérationnel et stratégique en ce qui concerne la remontée des écarts de conformité vers vos services centraux ;
- la gestion des écarts locaux matériels ;
- les différents outils de gestion des écarts de conformité.

Les inspecteurs ont également constaté que la procédure n° 100 ne décrit pas l'organisation du site pour l'application de la DT 320. Les logigrammes présentés dans cette procédure doivent être complétés pour intégrer les dispositions de la DT 320 et les éléments précités attendus concernant la politique en référence [1].

Demande A1 : je vous demande de mettre à jour les documents relatifs à votre organisation afin de prendre en compte la politique de traitement des écarts de conformité en référence [1] ainsi que la DT 320. Vous me transmettez une copie de ces documents mis à jour.

.../...

Recensement des écarts de conformité locaux et conformité à la DI 55

Les inspecteurs ont examiné le recensement, par le site de Saint-Laurent, des écarts de conformité locaux non résorbés. Le pilote opérationnel pour le traitement des écarts de conformité a notamment présenté aux inspecteurs la liste des écarts susceptibles d'être considérés comme écarts de conformité locaux en émergence au titre de la politique en référence [1]. Cette liste, non encore exhaustive, a été établie sur la base des fiches d'écarts matériels non encore closes. La plupart des écarts qui y sont identifiés relèvent de la directive DI 081 « Pérennité de la qualification aux conditions accidentelles des matérielles » et ont fait l'objet de l'ouverture d'une fiche d'écart de caractérisation (FCE) remontée aux services centraux. Le site est en attente de l'appui de ses services centraux pour l'aider à clarifier le périmètre des écarts de conformité proposés dans cette liste et l'enclenchement de la phase d'émergence.

Les inspecteurs ont noté que les écarts détectés lors de l'examen de conformité (ECOT) en amont de chaque visite décennale ne figurent pas dans la liste précitée car ces écarts sont considérés comme des écarts de conformité déjà caractérisés au titre de la politique en référence [1].

Il a également été présenté aux inspecteurs l'inventaire, réalisé en application de la disposition transitoire DT 320, des écarts ayant fait l'objet de la déclaration d'un événement significatif (ESS) et de la rédaction d'un compte-rendu d'évènement significatif (CRESS). Ces écarts sont pour la plupart à caractère générique. Le site de Saint-Laurent n'a pas identifié d'écart de conformité d'origine locale relevant de la DT 320.

En consultant la base de données SYGMA permettant le suivi du traitement des écarts, les inspecteurs ont pu vérifier par sondage que les écarts de conformité recensés au titre de la DT 320 sont identifiés par le mot clé « ECM ». Toutefois, les autres écarts de conformité locaux considérés comme en émergence au titre de la politique en référence [1] ne sont pas identifiés de façon précise dans SYGMA. Les inspecteurs ont également constaté que certains écarts de conformité « matériels » (exemple : non tenue sismique du redresseur DSL 05RD) suivis au titre de la DT 320 et découverts par le site à la suite d'une information de ses services centraux, ne faisaient pas systématiquement l'objet de l'ouverture d'une fiche d'écart dans la base SYGMA, ce qui n'est pas conforme aux exigences de la directive DI 55. Vos services ont par ailleurs indiqué que certains écarts de conformité relatifs à des erreurs dans les études ne pouvaient pas faire l'objet de l'ouverture d'une fiche d'écart matériel.

En conclusion, les inspecteurs ont constaté que le site de Saint-Laurent ne disposait pas d'une liste exhaustive des écarts de conformité pour chaque réacteur et que certains écarts de conformité matériels ne faisaient pas l'objet d'une fiche d'écart au titre de la DI 55.

Demande A2 : je vous demande de veiller à l'identification exhaustive des écarts de conformité locaux (y compris les ECOT) et de décrire les modalités de réalisation de ce recensement, notamment à travers l'outil SYGMA. Vous me préciserez quel retour d'expérience vous tirez des échanges avec vos services centraux quant à la détection de ces écarts et à leur caractérisation.

Demande A3 : je vous demande d'établir une liste complète des écarts de conformité locaux, en précisant ceux en émergence, et de la mettre à jour à une échéance que vous définirez. Vous me transmettez la première liste établie et préciserez les dispositions que vous avez prises pour décliner et tracer cette liste dans vos documents internes ainsi que pour sa diffusion auprès des services impliqués dans la détection et le traitement des écarts de conformité.

Demande A4 : je vous demande de mettre votre processus de traitement des écarts de conformité en cohérence avec les exigences de la DI 55 et notamment de veiller à ce que les écarts de conformité matériels locaux et génériques soient systématiquement couverts par une fiche d'écart dans la base de données SYGMA afin d'en tracer l'instruction. Pour le cas particulier des anomalies d'étude, vous indiquerez comment vous assurez la traçabilité du traitement des ces écarts.

Modification temporaire des STE

Les inspecteurs ont été informés en séance que le réseau des IRAS (Ingénieurs en Relation avec l'Autorité de Sûreté) a initié sur plusieurs sites, dont celui de Saint-Laurent, une mise à jour de la trame de demande de modification temporaire des spécifications techniques d'exploitation (STE) pour y intégrer l'analyse des écarts de conformité et leur impact sur la déclaration de la modification temporaire. Ce nouveau document n'a pas encore été utilisé par le site car aucune modification temporaire des STE n'a été demandée depuis la création de cette nouvelle trame. Interrogés par les inspecteurs, les services n'ont pas été en mesure d'expliquer les modalités de renseignement de cette nouvelle trame. Le travail d'appropriation et de déclinaison de la politique de cumuls des écarts de conformité est en cours sur le site de Saint-Laurent.

Demande A5 : je vous demande de me décrire les modalités de renseignement de la nouvelle trame de demande de modification temporaire des STE qui intègre l'analyse des écarts de conformité et leur impact sur la déclaration de la modification temporaire. Vous indiquerez notamment comment vous vous assurez de la compatibilité des mesures compensatoires proposées dans la demande de modification temporaire avec les écarts de conformité déjà existants sur le site. Vous me transmettez le document qui formalise cette nouvelle approche dans l'analyse de sûreté.

Demande A6 : je vous demande de me faire un point d'avancement dans 6 mois sur le travail d'appropriation et de déclinaison de la politique de cumul des écarts de conformité sur le site de Saint-Laurent.

Traitement d'écarts locaux

La fiche d'écart FE 8072, relative à une non-conformité de montage de supports de ventilation a été ouverte en avril 2011. Vos services ont indiqué que des mesures compensatoires avaient été mises en œuvre dans l'attente de la résorption pérenne de cet écart. Cet écart a été constaté dans le cadre des contrôles réalisés au titre de l'ECOT bien que ces derniers ne portent normalement pas sur les ancrages des ventilations.

Les inspecteurs ont noté que :

- cet écart n'avait pas été examiné au titre de l'émergence d'un écart de conformité local alors qu'il n'était pas encore clos ;
- aucun évènement significatif n'avait été déclaré bien que l'écart soit susceptible de remettre en cause la tenue au séisme des supports ;
- le caractère potentiellement générique de l'écart n'avait pas été pris en compte.

Demande A7 : je vous demande de remettre en conformité cet écart. Vous analyserez également la pertinence de déclarer pour le cas de la fiche FE 8072 un écart de conformité au titre de la politique en référence [1] ainsi qu'un évènement significatif de sûreté. Je vous demande également de définir des actions permettant de prendre en compte le caractère potentiellement générique de l'écart.

En consultant la liste des écarts susceptibles d'être considérés comme écarts de conformité locaux en émergence au titre de la politique en référence [1], les inspecteurs se sont intéressés en particulier à la FE 8639 relative à une non-conformité des vis de fixation d'un moteur par rapport aux exigences de la CPR¹. Cet écart, détecté en décembre 2011, a fait l'objet d'une remontée d'information vers vos services centraux via l'émission d'une FCE le 19/10/12. Les vis de fixation du moteur 2 DVI 003 ZV ont été trouvées détériorées en décembre 2011, ne permettant ainsi plus un serrage conforme du moteur. Aucune pièce de rechange n'étant connue, le site a mis en œuvre des mesures compensatoires dans l'attente de la remise en conformité pérenne du matériel. Les vis détériorées n'étant toutefois pas explicitement mentionnées dans la CPR, le site n'a pas pris la position de considérer l'écart comme relevant d'un écart de qualification. Un positionnement de vos services centraux est attendu sur ce point en réponse à la FCE émise.

Demande A8 : je vous demande de remettre en conformité cet écart de manière pérenne. Vous me transmettez également, dès qu'il sera connu, le positionnement de vos services centraux sur la nature de l'écart lié au montage de vis non qualifiées sur le motoventilateur 2 DVI 003 ZV. Au regard de cette réponse, vous vous positionnez sur l'éventualité de déclarer un évènement significatif de sûreté.

Demande A9 : je vous demande de préciser quel retour d'expérience vous tirez de la détection de cet écart et de sa caractérisation en tant qu'écart de conformité local en émergence au titre de la politique en référence [1]. Vous indiquerez également les raisons pour lesquelles cet écart a fait l'objet d'une remontée d'information aussi tardive vers vos services centraux alors qu'il était nécessaire de définir rapidement une pièce de rechange conforme aux requis de qualification.

☺

¹ Note de catégorie de pièce de rechange

B. Demandes de compléments d'information

Traitement d'écarts locaux

La fiche d'écart FE 8915 relative à une non tenue de la pression et de la température du robinet 2 RIS 604 VB a été clôturée à la suite de l'arrêt du réacteur n°2 en 2012. Bien qu'un écart identique ait été constaté sur le robinet 2 RIS 605 VB, aucune sollicitation de vos services centraux ne semble avoir été effectuée sur le caractère potentiellement générique de l'écart.

Demande B1 : je vous demande de m'indiquer les raisons pour lesquelles l'écart constaté sur les robinets 2 RIS 604 et 605 VB n'a pas été remonté à vos services centraux afin d'en examiner le caractère potentiellement générique pour le palier CPY. Vous me transmettez votre positionnement sur le caractère générique de cet écart.

La FE 904 relative à l'absence de montage d'un capteur de présence d'humidité au niveau de la piscine de transfert entre le bâtiment combustible et le bâtiment réacteur a été ouverte fin août 1998 et est à l'état « Solde » depuis novembre 1998. Vos services ont indiqué que, dans le cadre de la modification nationale PTZZ 925, plusieurs tentatives de remplacement du capteur 2 ETY 027 AA par un capteur de nouvelle génération avaient été initiées depuis 1998 sans avoir pu aboutir du fait d'un débit de dose trop important. En termes d'évaluation de l'impact sur la sûreté, il a été défini dans la FE que le capteur actuellement en place est toujours opérationnel, toutefois les différences de performances entre le capteur d'ancienne et de nouvelle génération ainsi que l'éventuel impact sur la sûreté lié au changement de capteur ne sont pas précisés. Les actions mises en œuvre depuis 1998 pour s'assurer que le capteur existant est toujours opérationnel ne sont pas non plus indiquées. Cet écart, non encore clos, n'a pas été examiné par le site au titre de l'émergence d'un écart de conformité local.

Demande B2 : je vous demande de justifier que le capteur actuellement en place respecte toujours les exigences qui lui sont assignées. Vous préciserez les actions mises en œuvre pour vérifier le maintien dans le temps de la fonctionnalité de ce capteur en l'absence de son remplacement.

Demande B3 : je vous demande de m'indiquez les caractéristiques nouvelles apportées par le nouveau capteur au regard de l'impact radioprotection de l'intervention. A ce sujet, vous présenterez notamment les dispositions prévues pour diminuer l'impact dosimétrique sur les intervenants lors de la prochaine tentative de remplacement du capteur. Vous vous positionnerez également sur la possibilité de mettre en œuvre ces dispositions lors de la visite décennale de 2013.

Demande B4 : je vous demande d'analyser la pertinence de déclarer, pour le cas de la fiche FE 904, un écart de conformité au titre de la politique en référence [1], ainsi qu'un événement significatif de sûreté. Vous prendrez notamment en compte dans votre analyse la durée significative de cet écart (14 ans) sans traitement.

Déclinaison de la DT 320

Lors de l'examen en séance de la liste des écarts de conformité non clos sur le site, définie en application de la DT 320, les inspecteurs ont noté que l'écart relatif à l'usure prématurée des coussinets de tête de bielle des diesels de secours avait été supprimé alors qu'il figurait encore dans la liste transmise en document préparatoire à l'inspection. Dans la liste initialement transmise, vous aviez identifié que le remplacement des coussinets serait à venir et que le traitement de l'écart serait réalisé selon les exigences de la disposition transitoire DT 327. Les butées PBMP de remplacement des coussinets sont 2013 pour les 1, et 2 LHP et 2015 pour le 0 LHT.

D'après la liste nationale de l'UNIE datant de janvier 2012 sur les écarts de conformité génériques affectant les sites, le site de Saint-Laurent a été concerné, par le passé, par l'écart relatif au comportement vibratoire des pompes RIS-BP et EAS. Aujourd'hui, cet écart de conformité est considéré comme clos pour le site de Saint-Laurent. Toutefois, des fiches d'écarts sont toujours émises pour tracer des problèmes de vibration sur des pompes RIS BP et EAS (ex : FE 8211). Compte tenu des écarts toujours existants relatifs aux pompes RIS BP et EAS, les inspecteurs se sont interrogés en séance sur l'éventualité de rajouter cet écart de conformité dans la liste tenue à jour au titre de la DT 320.

Demande B5 : je vous demande de me transmettre les éléments permettant de justifier que l'écart relatif à l'usure prématurée des coussinets de tête de bielle des diesels de secours ne doit plus être présent dans la liste des écarts de conformité tenue à jour par la site en application de la DT 320.

Demande B6 : je vous demande de décrire les critères qui vous permettent de supprimer un écart de la liste tenue à jour au titre de la DT 320. Vous préciserez également, pour l'ensemble des écarts de conformité, y compris les écarts d'étude, comment vous tracez le traitement associé à cet écart, en particulier si ce dernier n'a pas fait l'objet d'une FE.

Demande B7 : je vous demande de me transmettre les éléments permettant de justifier que le site de Saint-Laurent n'est plus concerné par l'écart de conformité relatif au comportement vibratoire des pompes RIS-BP et EAS. En fonction des éléments recueillis, vous vous positionnerez sur la possibilité de rajouter cet écart à la liste tenue à jour au titre de la DT 320.

☺

C. Observations

Sans objet.

☺

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points (à l'exception de la demande A6) 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