

DIVISION D'ORLÉANS

CODEP-OLS-2016-049345

Orléans, le 19 décembre 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 – INB n° 100
Inspection n° INSSN-OLS-2016-0323 du 20 septembre 2016
« Gestion des écarts »

Réf. : [1] Guide ASN n° 21 pour le traitement des écarts de conformité à une exigence définie pour un élément important pour la protection EDF
[2] Arrêté du 7 février 2012 modifié fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base
[3] Décision ASN n° 2014-DC-0444 de l'ASN du 15 juillet 2014 relative aux arrêts et redémarrages des réacteurs électronucléaires à eau sous pression
[4] Note du CNPE de Saint Laurent - Procédure n° 100 « Traiter un écart », indice 5 du 07 janvier 2016
[5] Note du CNPE de Saint Laurent - Procédure n° 612 « Traiter les écarts de conformité », indice 1 du 7 septembre 2016

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire concernant le contrôle des installations nucléaires de base prévu au Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V, une inspection courante a eu lieu le 20 septembre 2016 au CNPE de Saint Laurent sur le thème « gestion des écarts ».

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 20 septembre 2016 concernait la gestion des écarts et la déclinaison des exigences réglementaires dans ce domaine. Dans ce cadre, les inspecteurs ont examiné l'organisation générale mise en place par le CNPE de Saint Laurent pour la détection, la caractérisation, le traitement et le suivi des écarts et plus particulièrement des écarts de conformité présents sur les installations.

Il convient de rappeler que la problématique des écarts de conformité a fait l'objet d'évolutions récentes en matière de doctrine, en particulier depuis la publication en janvier 2015 du guide de l'ASN en référence [1]. Ce dernier a notamment pour objet d'explicitier certaines dispositions réglementaires relatives à la gestion des écarts définies par l'arrêté en [2] ainsi que la décision de l'ASN en référence [5].

L'organisation du CNPE de Saint Laurent relative à la gestion des écarts de conformité repose sur le processus général de traitement des écarts décrit au travers de la directive interne (DI) 55, dont un nouvel indice 5 a été mis en application en mars 2016. Cette directive est déclinée au niveau local dans une note d'application intitulée « Traiter les constats et les écarts » qui sera mise à jour pour la fin de l'année 2016 afin de prendre en compte la DI 55 à l'indice 5.

Il ressort de cette inspection que l'organisation et le pilotage mis en place pour la gestion des écarts sont perfectibles. En effet, la donnée d'entrée pour la détection des écarts de conformité locaux est l'ensemble des fiches d'écarts (FE) émises par le CNPE. Or, aucun critère d'ouverture d'une fiche d'écart dans l'outil informatique SYGMA n'est défini. Par ailleurs, même si le référentiel local relatif au traitement des écarts de conformité a été mis à jour afin d'intégrer certaines des évolutions apportées par le guide de l'ASN en référence [1], il ne semble pas assez précis en ce qui concerne les modalités opérationnelles d'application des exigences réglementaires.

Enfin, les inspecteurs ont rappelé à l'exploitant de Saint Laurent que le futur référentiel local relatif au traitement des écarts devra intégrer les évolutions récentes apportées par le guide de l'ASN en référence [1] et être précis en ce qui concerne les modalités opérationnelles d'application des exigences réglementaires.



A. Demandes d'actions correctives

Identification des écarts

Concernant la détection d'un écart, les notes en références [4] et [5] indiquent que « [...] l'agent ou l'entité ayant constaté un constat matériel avéré, ayant un impact notable, potentiel ou effectif sur la protection des intérêts, sur l'atteinte de vos objectifs ou sur le respect de nos exigences, ouvre ou fait ouvrir un fiche d'écart (module FE de SYGMA) ».

Les inspecteurs ont constaté qu'aucun critère d'ouverture de fiche d'écart (FE) n'est défini dans vos procédures. Néanmoins, vous avez indiqué oralement qu'un non-respect des exigences de qualification d'un matériel, d'un critère défini par les règles générales d'exploitation (RGE), la présence d'un corps étranger ou les indications détectées lors de la réalisation d'exams non destructifs doivent faire l'objet de l'ouverture d'une fiche d'écart.

Les inspecteurs se sont intéressés à la demande d'intervention (DI) 631287, relative à la reprise du couple de serrage de la fixation de certains moteurs de ventilation. En effet, lors de la phase d'intégration des fiches d'amendement (FA) n° 2 et 3 du recueil de prescriptions du maintien de la qualification (RPMQ), il a été découvert que des couples de serrage prescrits par le RPMQ lot VD2 indice 1, applicable depuis novembre 2008, n'ont pas été déclinés dans les gammes d'intervention. Vous n'étiez pas en mesure de garantir la tenue au séisme de ces moteurs. Or, cet écart aux requis de qualification n'a pas conduit à l'ouverture d'une FE SYGMA. Cet écart a donné lieu à la déclaration le 3 juin 2016, d'un événement significatif pour la sûreté (ESS) référencé 9-003-16.

Demande A1 : je vous demande de définir et d'appliquer des critères d'ouverture de fiches d'écart dans le module FE SYGMA permettant le recensement des constats matériels, tel que demandé par vos procédures en références [4] et [5]. Vous m'informerez des critères d'ouverture de FE définis.

Demande A2 : je vous demande d'intégrer dans votre démarche de traitement des écarts les leçons tirées de l'analyse causale de la non ouverture d'une fiche d'écart relative à la non tenue au séisme de certains moteurs de ventilation à la suite de la non déclinaison dans les gammes d'intervention des couples de serrage prescrits par le RPMQ lot VD2.

☺

Identification des écarts de conformité en émergence

L'article 2.6.3 de l'arrêté en référence [2] dispose que « *l'exploitant tient à jour la liste des écarts et l'état d'avancement de leur traitement* ».

Pour préciser cette exigence réglementaire, le guide de l'ASN en référence [1] indique notamment que « *la liste des écarts tenue à jour par l'exploitant doit permettre de préciser l'état d'avancement du traitement de chaque écart de conformité en émergence en précisant l'état d'avancement de sa caractérisation* ».

En ce qui concerne les écarts de conformité génériques en émergence, vous avez indiqué que le site n'ouvre pas de FE SYGMA, le suivi est réalisé par le fichier de suivi du pilote opérationnel.

Concernant les écarts de conformité locaux en émergence, la note en référence [5] indique que « *la donnée d'entrée pour la détection des écarts de conformité est l'ensemble de FE émises par le CNPE. [...]. Les FE qui peuvent relever potentiellement d'un écart de conformité doivent être flagées ECM* ».

Les inspecteurs ont souligné que la non ouverture systématique d'une FE en cas d'un constat matériel (cf. paragraphe précédent) ne permet pas d'identifier des écarts de conformité potentiels. Ainsi, par exemple, les matériels concernés par la DI 631287 auraient dû faire l'objet de l'ouverture d'une FE répertoriée « ECM » dès l'identification du constat.

Les inspecteurs rappellent l'importance d'une identification réactive et exhaustive des écarts de conformité locaux et génériques en émergence pour lesquels des analyses complémentaires peuvent être nécessaires à certains jalons d'un arrêt de réacteur afin de respecter les exigences citées dans les articles 2.3.1 et 2.4.2 de la décision de l'ASN en référence [3].

Demande A3 : je vous demande de mettre en place une organisation robuste permettant de garantir l'identification réactive et exhaustive des écarts de conformité en émergence. Vous m'informerez des dispositions prises.

☺

Caractérisation des écarts de conformité

L'article 2.6.2 de l'arrêté en référence [2] dispose que « *l'exploitant procède dans les plus brefs délais à l'examen de chaque écart, afin de déterminer [...] son importance pour la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement* ». Le guide de l'ASN en référence [1] indique que « *la caractérisation détaillée d'un écart de conformité en émergence doit être achevée dans les plus brefs délais et au plus tard sous deux mois sauf impossibilité justifiée par l'exploitant* ».

Les inspecteurs ont constaté qu'aucune ligne de défense robuste ne permettait a priori de garantir le respect de ce délai maximal ni d'anticiper un éventuel dépassement de ce délai par une justification appropriée.

Demande A4 : je vous demande de mettre en place des dispositions adéquates permettant de garantir le respect du délai de caractérisation des écarts de conformité précisé dans le guide en référence [1] et d'anticiper des situations de dépassement de ce délai afin d'apporter à l'ASN une justification appropriée.

Par ailleurs, la note en référence [5] indique que la liste des FE identifiées comme écarts de conformité potentiels est envoyée à l'ASN.

Le guide de l'ASN en référence [1] stipule que « *si dans les deux mois impartis pour effectuer cette caractérisation détaillée l'exploitant ne dispose pas d'éléments suffisants pour se prononcer sur la constitution ou non de l'écart de conformité et donc de l'événement significatif, il doit informer l'ASN du processus de caractérisation en cours. À cet effet, l'exploitant transmet à l'ASN les informations dont il dispose à ce stade sur l'écart de conformité en émergence et justifie le délai supplémentaire nécessaire pour le caractériser* ».

L'organisation du CNPE de Saint Laurent prévoit que l'ASN soit informée lorsqu'un écart de conformité en émergence est identifié. Néanmoins, il n'est pas prévu d'informer à l'ASN en cas de dépassement du délai de deux mois pour la caractérisation d'un écart de conformité en émergence ni d'apporter une justification du délai supplémentaire.

Demande A5 : je vous demande d'informer l'ASN de tout dépassement du délai maximum de deux mois pour la phase de caractérisation d'un écart de conformité en émergence. Vous associez à cette information les éléments de justification de ce retard. Les modalités opérationnelles associées à cette information auprès de l'ASN doivent être clairement définies dans le référentiel local du CNPE.

∞

Déclaration d'un événement significatif

L'article 2.6.2 de l'arrêté en référence [2] dispose que « *l'exploitant procède dans le plus bref délai à l'examen de chaque écart, afin de déterminer [...] le cas échéant, s'il s'agit d'un événement significatif ; [...]* ». L'article 2.6.4 de ce même arrêté établit que « *[...] l'exploitant déclare chaque événement significatif à l'ASN dans les meilleurs délais [...]* ». Par convenance, le délai de déclaration d'un événement significatif a été fixé à 48 heures.

Le guide de l'ASN en référence [1] précise que « *dès que l'écart de conformité est confirmé, l'exploitant détermine s'il constitue un événement significatif et, dans l'affirmative, le déclare dans les délais fixés par l'ASN en application de l'article 2.6.4 de l'arrêté du 7 février 2012. Afin de respecter les délais de déclaration, l'exploitant prend en compte comme origine temporelle de l'événement la confirmation de l'écart de conformité et non pas la détection de l'écart de conformité en émergence.*

Au cours de la caractérisation détaillée de l'écart de conformité [...], l'exploitant réexamine si l'écart constitue un événement significatif et, dans l'affirmative, si cela n'a pas été fait précédemment, il le déclare [...]. Afin de respecter les délais de déclaration, l'exploitant prend alors en compte comme origine temporelle de l'événement la disponibilité des informations suffisantes pour conclure à la constitution de l'événement significatif. »

Les inspecteurs ont relevé que l'organisation du CNPE ne prévoit pas d'interrogation concernant la nécessité de déclaration d'événement significatif pendant la phase de caractérisation d'un écart de conformité en émergence. Par ailleurs, votre référentiel indique que le délai de déclaration d'un événement significatif est d'au maximum deux mois pour les écarts dont la caractérisation nécessite des compléments de la part de vos entités nationales.

Demande A6 : je vous demande :

- **de mettre en place une démarche conduisant à vous interroger sur la nécessité de déclarer un événement significatif pendant la phase de caractérisation d'un écart de conformité en émergence. Cette démarche doit être clairement décrite dans le référentiel du CNPE ;**
- **de préciser votre référentiel en ce qui concerne le délai de déclaration d'événement significatif pour tenir compte des exigences de l'arrêté en référence [2].**



Mesures réactives conservatoires

L'article 2.6.2 de l'arrêté en référence [2] dispose que « *l'exploitant procède dans les plus brefs délais à l'examen de chaque écart, afin de déterminer [...] si des mesures conservatoires doivent être immédiatement mises en œuvre* ».

Afin de clarifier cette exigence, le guide de l'ASN en référence [1] précise que « *pour déterminer les mesures conservatoires à mettre en œuvre, dans les heures qui suivent la détection d'un écart de conformité, éventuellement encore « en émergence », l'exploitant examine la capacité des EIP concernés à assurer, à tout moment et avec les performances requises, leurs fonctions nécessaires à la démonstration de sûreté nucléaire relative aux risques radiologiques* ».

Une fois l'écart de conformité confirmé, l'exploitant doit également « *statuer sur la suffisance, le cas échéant, des mesures conservatoires déjà en place et mettre en œuvre, si nécessaire, des mesures complémentaires dans l'attente de la résorption de l'écart de conformité* ».

Les inspecteurs ont relevé que l'organisation mise en place par le CNPE de Saint Laurent ne se prononçait pas sur les éventuelles mesures conservatoires nécessaires, tant au stade de l'émergence qu'au stade de la caractérisation d'un écart de conformité. De plus, la trame des FE SYGMA ne prévoit pas d'exposer clairement les éventuelles mesures conservatoires et complémentaires mises en œuvre.

Demande A7 : je vous demande de mettre en place des dispositions permettant d'analyser et formaliser votre conclusion de la nécessité de mise en œuvre :

- **de mesures conservatoires à la suite de la détection d'un écart de conformité ;**
- **et une fois l'écart de conformité confirmé, de mesures complémentaires dans l'attente de sa résorption.**



Traçabilité du traitement des écarts

L'article 2.6.3 de l'arrêté en référence [2] stipule que « *le traitement d'un écart constitue une activité importante pour la protection* ». En ce sens, il doit faire l'objet d'une traçabilité permettant de démontrer a priori et de vérifier a posteriori le respect des exigences définies.

Lors de l'inspection, les inspecteurs ont noté que la trame vierge de FE SYGMA ne permet pas de formaliser de manière explicite l'identification des exigences définies remises en cause par l'écart.

En ce qui concerne l'évaluation du caractère générique de l'écart, les inspecteurs ont constaté la présence dans la trame de la FE SYGMA d'un champ « caractère générique ». Toutefois, les justifications ou les actions de contrôle réalisées permettant de statuer sur cet aspect ne sont pas tracées.

Enfin, le délai de mise en œuvre des actions curatives, correctives ou préventives est défini au regard des enjeux de sûreté associés à l'écart ainsi que des contraintes techniques et d'exploitation rencontrées. Toutefois, les inspecteurs ont constaté que la justification de l'acceptabilité du délai de résorption n'est pas tracée dans la FE SYGMA.

Demande A8 : je vous demande d'améliorer la traçabilité du traitement des écarts afin de formaliser de manière explicite :

- les justifications ou les actions de contrôle réalisées permettant de statuer sur le caractère générique de l'écart ;
- la justification de l'acceptabilité du délai de mise en œuvre des actions curatives, correctives ou préventives au regard du principe résorption dès que possible.

∞

Mesure d'efficacité

L'article 2.6.3 de l'arrêté du 7 février 2012 dispose que « l'exploitant s'assure dans les délais adaptés aux enjeux, du traitement des écarts qui consiste notamment à [...] évaluer l'efficacité des actions mises en œuvre ».

Les inspecteurs ont constaté qu'aucune disposition n'existe dans l'outil SYGMA permettant de tracer l'évaluation de l'efficacité des actions correctives et préventives mises en œuvre.

Demande A9 : je vous demande de mettre en place des dispositions permettant d'établir, en parallèle de la définition des actions de résorption, la nature des justifications ainsi que les critères associés sur lesquels vous vous appuyez pour prononcer la clôture de l'écart de conformité le plus tôt possible après sa résorption.

∞

B. Demandes de compléments d'information

Référentiel applicable

L'organisation du CNPE de Saint Laurent relative à la gestion des écarts de conformité repose sur le processus général de traitement des écarts décrit au travers de la directive DI 55, dont un nouvel indice 5 a été mis en application en mars 2016. Le jour de l'inspection cette directive n'était pas encore déclinée au niveau local. Vous avez indiqué qu'elle serait déclinée à la fin de 2016.

Demande B1 : je vous demande de me transmettre les notes d'application locale de la DI 55 indice 5, dès sa déclinaison sur CNPE de Saint Laurent.

∞

Suivi des écarts génériques

Vous avez indiqué que les matériels concernés par un événement significatif sur la sûreté (ESS) générique ou par un événement intéressant pour la sûreté (EIS) générique, et déclarés par vos services centraux, ne font pas l'objet de l'ouverture des FE SYGMA. Ces écarts sont suivis au travers de listes ad hoc.

Les inspecteurs ont souligné que cette pratique est contraire à celle suivie par d'autres CNPE du parc nucléaire en exploitation.

Demande B2 : je vous demande de partager cette pratique avec vos services centraux et de me tenir informé des conclusions de cet échange.

☺

C. Observation

C1 - Les inspecteurs ont constaté la présence dans les locaux techniques de crise de l'inventaire à jour des écarts de conformité ainsi que de l'analyse du cumul de ces écarts pour chaque réacteur, ce qui est satisfaisant

☺

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.

Le Chef de la division d'Orléans

Signé par Pierre BOQUEL