

DIVISION D'ORLÉANS

CODEP-OLS-2019-025339

Orléans, le 4 juin 2019

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-des-Eaux – INB n° 100
Inspection n° INSSN-OLS-2019-0634 du 14 mai 2019
« Gestion des écarts de conformité »

Réf. : [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V
[2] Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux INB

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 14 mai 2019 au CNPE de Saint-Laurent-des-Eaux sur le thème « Gestion des écarts de conformité ».

Je vous communique, ci-dessous, la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui résultent des constatations faites, à cette occasion, par les inspecteurs.

Synthèse de l'inspection

L'inspection en objet concernait le thème « Gestion des écarts de conformité ». Les inspecteurs ont étudié l'organisation mise en place par le CNPE de Saint-Laurent-des-Eaux pour gérer les écarts de conformité, examiné les résultats de la caractérisation de certains écarts et contrôlé la mise en place effective des mesures compensatoires identifiées dans l'analyse de différents écarts de conformité relevés sur le site.

Au vu de cet examen par sondage, il ressort que les personnes en charge de la gestion des écarts de conformité ont une très bonne connaissance de ces derniers et des mesures compensatoires mises en place pour éliminer leur nocivité. Le contrôle de certaines mesures compensatoires a permis de constater qu'elles sont effectivement mises en place. Les inspecteurs ont toutefois noté des incohérences dans la prise en compte d'écarts de conformité en émergence, une caractérisation des anomalies pas toujours conforme à la réglementation et quelques délais de caractérisation d'anomalies parfois longs.

A. Demandes d'actions correctives

Caractérisation des anomalies

L'article 1.3 de l'arrêté [2] définit notamment la notion d'écart comme le « *non-respect d'une exigence définie, ou non-respect d'une exigence fixée par le système de management intégré de l'exploitant susceptible d'affecter les dispositions mentionnées au deuxième alinéa de l'article L. 593-7 du code de l'environnement* ».

Le guide ASN n° 21 définit un écart de conformité « *comme un écart à une exigence définie d'un élément important pour la protection (EIP), lorsque cette exigence est issue de la partie de la démonstration de sûreté nucléaire relative aux risques d'accidents radiologiques* ». Les écarts de conformité constituent donc une certaine famille d'écarts.

Pour gérer les anomalies, notamment matérielles, le CNPE ouvre des plans d'action (PA). Ces PA sont ensuite caractérisés en tant que constat ou écart. Les inspecteurs ont examiné, par sondage, différents PA ouverts sur le site et notamment :

- le PA n° 112952 relatif à la mise à niveau du couple de serrage du moteur 2 RRI 003 MO du circuit de réfrigération intermédiaire. Le couple de serrage du moteur ne respecte pas le recueil des prescriptions de maintien de la qualification (RPMQ) qui constitue une exigence définie ;
- le PA n° 120323 relatif à la non-conformité des ancrages de la tuyauterie d'échappement du diesel de secours 2 LHP 201 GE par rapport aux plans. Les plans traduisent notamment les exigences de tenue structurelle des équipements et leur respect constitue donc une exigence définie.

L'absence d'impact sur les intérêts protégés des anomalies identifiées dans ces PA a été justifiée. Ces PA ont été caractérisés en tant que simples constats par le CNPE. Cependant, ces PA répondent sans ambiguïté à la définition d'écart et auraient dû être caractérisés comme tels. Par ailleurs, ils répondent également à la définition d'écart de conformité.

Il ressort de cet examen que le CNPE prend en compte l'absence de nocivité dans la caractérisation des anomalies, ce qui aboutit à considérer des anomalies comme de simples constats qui sont réglementairement des écarts, même si l'absence de nocivité est justifiée. Ces défauts de caractérisation impliquent une gestion et un traitement différents puisque qu'ils sont encadrés, pour les écarts et non pour les constats, par l'arrêté [2].

Il est à noter que les procédures de caractérisation internes à EDF ne reprennent pas totalement les exigences réglementaires de l'arrêté [2].

Demande A1 : je vous demande de caractériser les anomalies présentes sur votre site conformément à l'arrêté [2].

L'article 2.6.3 de l'arrêté [2] dispose notamment que « *l'exploitant s'assure, dans des délais adaptés aux enjeux, du traitement des écarts, qui consiste notamment à :*

- *déterminer ses causes techniques, organisationnelles et humaines ;*
- *définir les actions curatives, préventives et correctives appropriées ;*
- *mettre en œuvre les actions ainsi définies ;*
- *évaluer l'efficacité des actions mises en œuvre. »*

L'examen de la liste des PA du CNPE montre notamment qu'il existe une anomalie sur la pompe du circuit de réfrigération intermédiaire 1 RRI 002 PO qui a été détectée en mars 2018 et caractérisée en tant qu'« *écart* », mais dont l'échéance de traitement était toujours « *en cours d'instruction* » le jour de l'inspection.

Une modification temporaire de l'installation a été mise en œuvre pour pallier cet écart. D'après vos représentants, des échanges sont toujours en cours avec vos services centraux pour définir une solution de traitement pérenne. Il est anormal qu'un délai de plus d'un an soit nécessaire pour définir une solution de traitement d'un écart. Cette situation n'est pas conforme à l'article 2.6.3 de l'arrêté [2].

Trois autres anomalies, identifiées en juin et juillet 2018 et caractérisées en tant que « *constat* », ont une échéance de traitement toujours « *en cours d'instruction* ».

L'article 2.6.3 ne s'appliquant qu'aux écarts et non aux constats, cela révèle l'importance de la caractérisation des anomalies détectées sur le site.

Demande A2 : je vous demande de respecter l'article 2.6.3 de l'arrêté [2], en définissant et en mettant en œuvre systématiquement, dans les délais déterminés, les actions curatives, préventives et correctives appropriées au traitement des écarts.

Vous me transmettez également votre analyse du cadre réglementaire concernant la mise en place de la modification temporaire de l'installation relative à la pompe 1 RRI 002 PO.

L'article 2.6.2 de l'arrêté [2] dispose notamment 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 et, le cas échéant, s'il s'agit d'un événement significatif ;*
- *s'il constitue un manquement aux exigences législatives et réglementaires applicables ou à des prescriptions et décisions de l'Autorité de sûreté nucléaire le concernant ;*
- *si des mesures conservatoires doivent être immédiatement mises en œuvre. »*

Lors de l'inspection du 10 janvier 2019 sur le thème de l'application de l'arrêté du 10 novembre 1999 relatif à la surveillance de l'exploitation du circuit primaire principal et des circuits secondaires principaux des réacteurs nucléaires à eau sous pression (cf. lettre des suites référencée CODEP-OLS-2019-003689 du 22 janvier 2019), les inspecteurs avaient constaté des écarts par rapport aux plans notamment sur les lignes GCTa (système de contournement de la turbine à l'atmosphère) et ARE (système de régulation du débit d'eau alimentaire) du réacteur n° 2. Le 14 mai 2019, aucun plan d'action relatif à ces écarts n'était ouvert. Vos représentants ont indiqué aux inspecteurs que des contrôles complémentaires étaient encore en cours.

Il ressort de cette situation que des écarts ont été constatés plus de quatre mois avant l'inspection du 14 mai 2019 et qu'ils n'ont toujours pas fait l'objet d'un examen de leur importance pour la protection des intérêts ni d'une détermination d'éventuelles mesures compensatoires à mettre en œuvre. Il est à noter que ces écarts se trouvent sur les circuits secondaires principaux. Cette situation n'est pas conforme à l'article 2.6.2 de l'arrêté [2].

Demande A3 : je vous demande de respecter l'article 2.6.2 de l'arrêté [2] notamment pour les écarts détectés lors de l'inspection du 10 janvier 2019. Vous me rendrez compte de votre examen de ces écarts.

B. Demandes de compléments d'information

Écarts de conformité en émergence

Le guide ASN n° 21 précise qu'un « *écart de conformité est dit en émergence tant que l'exploitant n'a pas déterminé l'ensemble des impacts de l'écart sur le respect des exigences définies* ».

Lors de l'échange sur l'organisation du CNPE pour la gestion des écarts de conformité, vos représentants ont indiqué aux inspecteurs que les écarts de conformité en émergence étaient postulés présents sur le site et intégrés dans l'analyse des écarts de conformité, mais n'étaient pas pris en compte dans l'analyse de cumul des écarts de conformité.

L'examen de différents écarts de conformité a montré un traitement hétérogène de certains écarts de conformité en émergence :

- 1/ Un courrier de vos services centraux du 18 juillet 2017 informait l'ASN de l'émergence d'un écart de conformité dû à l'échauffement des borniers électriques Wago (EC 397). Les contrôles initiaux ont été complétés selon le courrier du 12 septembre 2018 qui mentionne notamment le réacteur n° 1 de votre CNPE. Des contrôles sont effectivement programmés lors l'arrêt de ce réacteur en 2019. Cependant, ces contrôles n'étant pas encore réalisés, cet écart de conformité n'est pas considéré en émergence pour le réacteur n° 1 par le CNPE. Pour le réacteur n° 2, les contrôles ont déjà été réalisés avant le montage des borniers et les résultats sont conformes.
- 2/ Les notes d'analyse des écarts de conformité des deux réacteurs du CNPE identifient un écart de conformité relatif à la non tenue au séisme des ancrages du séparateur ASG 001 ZE (EC 415). Cet écart de conformité a fait l'objet d'une information à l'ASN relative à son émergence. Les contrôles n'ont pas encore été réalisés sur le CNPE, mais l'écart de conformité est postulé présent et fait l'objet d'une analyse quant à ses conséquences potentielles.
- 3/ Le 28 février 2019, EDF a déclaré un événement significatif à l'ASN relatif à un « *risque de non tenue au séisme des lignes de vidange des accumulateurs RIS du palier CPY suite au déploiement de la PP18* ». Cet événement concerne plusieurs réacteurs dont le réacteur n° 2 du CNPE de Saint-Laurent-des-Eaux qui a déjà fait l'objet de contrôles. La PP18 a également été déployée sur le réacteur n° 1 du CNPE. Cependant, l'écart de conformité n'est pas considéré en émergence par le CNPE pour le réacteur n° 1 car les contrôles n'ont pas encore été réalisés, même si la PP18 a été déployée sur ce réacteur.

Il ressort ainsi de ces trois exemples que les écarts de conformité en émergence ne sont pas toujours pris en compte, si les contrôles permettant de confirmer la présence ou non de l'écart ne sont pas encore réalisés. C'est notamment le cas pour les bornier électriques Wago et les lignes de vidange des accumulateurs RIS. En revanche, pour les séparateurs ASG, l'écart de conformité en émergence est pris en compte alors que les contrôles ne sont pas encore réalisés.

Vos représentants ont toutefois indiqué aux inspecteurs que le délai de traitement de ces écarts de conformité en émergence courait à partir de la détection de l'écart générique et non pas à partir du contrôle réalisé par le site pour confirmer la présence de l'écart. Cela peut donc conduire le site, dans certains cas, à devoir remettre en conformité un éventuel écart dès confirmation de sa présence.

L'organisation mise en place pour la gestion des écarts de conformité en émergence n'était pas retranscrite dans les différents documents demandés par les inspecteurs en amont de l'inspection.

Demande B1 : je vous demande de me préciser votre organisation pour la gestion des écarts de conformité en émergence et de me transmettre les documents traduisant cette organisation.

☺

C. Observations

Connaissance des écarts de conformité

C1 - Les inspecteurs ont noté que les personnes en charge de la gestion des écarts de conformité en avait une très bonne connaissance, tant sur leur nature que sur les éventuelles mesures compensatoires mises en place.

Mesures compensatoires

C2 - Les inspecteurs ont contrôlé la mise en place effective de certaines mesures compensatoires permettant d'éliminer la nocivité de certains écarts de conformité. Toutes les mesures compensatoires contrôlées étaient en place.

☺

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.

Par délégation du chef de la division d'Orléans
le chef du pôle REP

Signé par Christian RON