

DIVISION DE STRASBOURG

Strasbourg, le 04 juin 2014

N/Réf. : CODEP-STR-2014-026190

N/Réf. dossier : INSSN-STR-2014-0194

Monsieur le directeur du centre nucléaire
de production d'électricité de Fessenheim
BP n°15
68740 FESSENHEIM

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
CNPE de Fessenheim
Inspection du 15/05/2014
Thème : « Gestion des écarts de conformité »

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base prévu à l'article L. 596-1 du code de l'environnement, une inspection annoncée a eu lieu le 15 mai 2014 au centre nucléaire de production d'électricité de Fessenheim sur le thème « 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 mai 2014 portait sur le thème « Gestion des écarts de conformité ». Cette inspection visait à évaluer les dispositions organisationnelles mises en œuvre par le CNPE pour gérer les écarts de conformité présents sur le site.

Les inspecteurs ont tout d'abord examiné l'organisation générale mise en place par le CNPE afin de respecter les exigences établies par la directive nationale relative à l'inventaire et à la gestion par tranche des écarts de conformité non soldés (DT 320). Les inspecteurs ont ensuite effectué une visite de terrain dans la salle de commande pour y contrôler par sondage sa conformité vis-à-vis du rapport définitif de sûreté.

Les inspecteurs estiment que l'organisation mise en place par le CNPE sur ce thème est globalement satisfaisante. Ils soulignent positivement la compétence et l'implication du pilote sur ce sujet. Une attention particulière doit toutefois être apportée à la rédaction des fiches d'écart ainsi qu'à l'identification des écarts de conformité afin qu'ils puissent ensuite bénéficier du suivi adéquat.

A. Demandes d'actions correctives

La notion d'écart de conformité est définie par le référentiel interne d'EDF dans la « politique de traitement des écarts de conformité » de juillet 2001 :

« Parmi tous les écarts, les écarts de conformité constituent une famille particulière en relation directe avec la conception des installations. Seuls les écarts au référentiel de conception qui justifie le niveau de sûreté des installations constituent, stricto sensu, des écarts de conformité. Ce référentiel de sûreté est constitué par le rapport définitif de sûreté et par les documents de référence qui assurent la démonstration de sûreté. »

Conformité au rapport définitif de sûreté

Lors de visite de terrain, les inspecteurs ont contrôlé la conformité de la salle de commande vis-à-vis du chapitre II-4.5 du Rapport définitif de sûreté (RDS) « Habitabilité de la salle de commande en cas d'accident ». Le paragraphe 1 « Description – Bases de conception » précise notamment que le circuit DCC de ventilation et de conditionnement de la salle de commande doit maintenir l'hygrométrie entre 45 et 70%. Les inspecteurs ont constaté que l'hygromètre de la salle de commande indiquait une valeur de 34 %, inférieure à l'attendu. Une contre mesure par un hygromètre portatif a confirmé cette mesure.

Demande n°A.1.a : ***Je vous demande de prendre les mesures nécessaires pour mettre rapidement en conformité l'hygrométrie de la salle de commande avec les prescriptions de votre rapport définitif de sûreté ou de traiter cet écart comme un écart de conformité au titre de la DT 320.***

Demande n°A.1.b : ***Je vous demande de me préciser l'impact du niveau d'hygrométrie relevé sur les équipements de la salle de commande et les mesures que vous seriez amené à prendre en conséquence.***

Respect des exigences de la directive DT 320 indice 1

La directive nationale relative à l'inventaire et à la gestion par tranche des écarts de conformité non soldés (DT 320) prévoit que les CNPE tiennent à jour une liste des écarts de conformité non soldés ayant fait l'objet d'une déclaration d'évènement significatif relatif à la sûreté. *« Cette liste constitue un inventaire exhaustif tenu à jour qu'il est possible de restituer à tout moment à l'ensemble des acteurs ayant à en connaître, à la sollicitation, notamment à l'occasion d'une crise telle qu'un PUI sûreté/radiologique. »*

Vous avez retiré de cet inventaire l'écart « Défaut de freinage de visserie de robinetterie ». L'évènement significatif relatif à la sûreté associé à cet écart de conformité a fait l'objet d'une mise à jour en décembre 2013 suite à la détection de nouveaux écarts de serrage de la visserie de vannes qualifiées. Par conséquent, cet écart est non soldé sur le site.

Demande n°A.2 : ***Je vous demande de mettre en conformité la liste attendue par la directive DT 320 vous permettant de restituer à tout moment l'ensemble des écarts non soldés et ayant un impact sûreté.***

Examen des fiches d'écart non closes au jour de l'inspection

Les inspecteurs ont examiné la liste des fiches d'écart (FE) non closes au jour de l'inspection sur le site de Fessenheim.

L'article 2.6.3 de l'arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base prévoit :

« 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 FE 3368 ind. 1 du 7 mars 2007 « Autonomie Batteries 1 et 2 LES001BT non-conforme » a révélé que les résultats des tests des batteries du système LES ne respectent pas le critère d'autonomie attendu d'au minimum 1 heure. Le dernier contrôle semestriel de janvier 2014 mentionne un ordre d'intervention NO218890 de mars 2011 demandant un remplacement de batteries. Cet ordre d'intervention était resté sans suite au jour de l'inspection.

Le système d'éclairage de sécurité LES est prévu pour l'alimentation de la salle de commande en cas de perte de l'éclairage normal et de l'éclairage secours.

Demande n°A.3 : ***Je vous demande de traiter cet écart conformément aux exigences de l'article 2.6.3 de l'arrêt du 7 février 2012.***

B. Compléments d'information

Suivi des fiches d'écart

Une fiche d'écart (FE) doit comporter une description des faits qui ont permis de constater l'écart, les résultats de l'analyse préliminaire de la nocivité et de l'enjeu sûreté, les délais de caractérisation et le cas échéant les moyens compensatoires à mettre en œuvre. Au cours de l'examen de la liste des FE non closes au jour de l'inspection, les inspecteurs ont relevé que ces éléments faisaient défaut pour deux FE :

- FE 3105 ind. 2 du 18 juillet 2006 « Orientation anormale eau purgeurs TPS ASG et LLS vers SEO ». Cet écart concerne l'orientation d'effluents du circuit secondaire principal vers le circuit d'évacuation des eaux de pluie SEO qui ne sont pas comptabilisés. La nature des travaux engagés depuis 2006 n'a pu être indiqué en séance ;
- FE 8244 ind. 1 du 17 janvier 2014 « Défaut d'étanchéité Fosse Verrue BR » sur le réacteur n°1. Un défaut de revêtement a été mis en évidence. Le caractère générique éventuel de l'écart et la nature des contrôles engagés sur le réacteur n° 2 n'a pu être indiqué en séance.

Demande n°B.1 : ***Je vous demande de me transmettre un avancement précis du traitement des FE 3105 et 8244 et le cas échéant les moyens compensatoires mis en œuvre.***

La notion d'état « soldé » ou « clos » se réfère aux définitions de la directive interne d'EDF relative au traitement des écarts. Un écart est dit soldé lorsque les actions nécessaires à la poursuite de l'activité ou à la remise en exploitation de l'équipement sont réalisées, contrôlées et satisfaisantes. L'écart est ensuite considéré comme clos quand l'ensemble des actions correctives ont été réalisées et contrôlées.

L'étude approfondie de certaines fiches d'écart a montré que l'usage des notions « soldé » et « clos » n'est pas parfaitement maîtrisé sur le CNPE. Les inspecteurs ont partagé avec vos interlocuteurs que les écarts suivants devaient être considérés comme clos :

- FE 1350 ind. 1 du 29 avril 2004 « Critère de débit lors de l'EP JPD 006 non atteint »
- FE 5707 ind. 1 du 30 septembre 2010 « écart de température supérieur à 2°C »
- FE 5887 ind. 1 du 3 mai 2011 « Trémie coupe-feu endommagée, suite battement tuyauterie »
- FE 7090 ind. 1 du 23 juillet 2012 « Ecart de conformité des robinets 1&2 ASG 137-138 VV » .

Demande n°B.2 : ***Je vous demande de me préciser les dispositions que vous prendrez afin que les notions d'état « soldé » et « clos » dans le cadre du traitement des écarts soient maîtrisées et rigoureusement appliquées par vos interlocuteurs.***

Anomalies matérielles

Les inspecteurs ont examiné la liste des Demandes d'Intervention (DI) liées à des « anomalies matériel » ouvertes depuis le 01 janvier 2013 en cours sur du matériel considéré comme élément important pour la protection (EIP).

L'examen de la DI N° 617120 du 8 novembre 2013 « Non fermeture automatique et commande manuelle cassée déposée de 1VCD020VV » indique que cette vanne a été laissée fermée au redémarrage du réacteur n°1 suite l'arrêt fortuit pour remplacement du pôle du transformateur principal en octobre 2013. Le traitement de cette DI indique qu'elle sera traitée lors du prochain arrêt fortuit du réacteur n°1.

Le réacteur était en arrêt fortuit le jour de l'inspection depuis le 9 avril 2014. La demande d'intervention est restée sans suite.

Demande n°B.3 : *Je vous demande de me justifier l'absence de traitement de la DI N° 617120 au cours de l'arrêt fortuit du 9 avril au 28 mai 2014 survenu sur le réacteur n°1.*

Conformité au rapport définitif de sûreté

A l'occasion de leur visite de terrain visant le contrôle de la conformité de la salle de commande vis-à-vis du chapitre II-4.5 du RDS, les inspecteurs ont vérifié la présence de prises d'air permettant à l'exploitant d'intervenir dans une situation où la salle de commande serait enfumée. Ces prises d'air permettent le raccordement de masques. La localisation de ces masques n'a toutefois pas pu être précisée au moment de la visite.

Demande n°B.4 : *Je vous demande de me confirmer la disponibilité et la localisation des masques respiratoires mentionnés au § 2.3.5 du chapitre II-4.5 du RDS.*

C. Observations

C1 : Les inspecteurs ont examiné la note d'instruction « Traitement des écarts de conformité sur le CNPE de Fessenheim » référencée D5190-12.0904 I/13/ING/054 indice 1 du 8 avril 2013. Cette note décline au niveau local la politique nationale de traitement des écarts de conformité. La note précise que tout écart de conformité potentiel doit faire l'objet de l'ouverture d'une fiche d'écart comportant le mot-clé « écart conformité » dans la base de données SYGMA. Ce mot-clé permet d'extraire de la base de données SYGMA à tout instant la liste des écarts de conformité émergés.

Les inspecteurs ont constaté qu'aucune fiche d'écart ne ressortait de la base de données SYGMA en filtrant sur le mot-clé discriminant « écart conformité ». Le mot-clé « ECART CONFORMIT » répond partiellement à la demande de la DT 320 indice 1.

Vous veillerez à mettre en conformité la note d'instruction « Traitement des écarts de conformité sur le CNPE de Fessenheim » et la terminologie des fiches d'écart renseignées dans la base de données SYGMA.

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui ne dépassera pas deux mois. Je vous demande de bien vouloir identifier clairement les engagements que vous seriez amené à prendre et de préciser, pour chacun d'eux, l'échéance de sa réalisation.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le directeur, l'assurance de ma parfaite considération.

L'adjointe au chef de la division de Strasbourg

SIGNÉ PAR

Sophie LETOURNEL