



DIVISION DE LYON

Lyon, le 14 février 2013

N/Réf. : CODEP-LYO-2013-008798

Monsieur le Directeur du centre nucléaire de production d'électricité de Cruas-Meysse
Electricité de France
CNPE de Cruas-Meysse
BP 30
07 350 CRUAS

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
CNPE de Cruas-Meysse (INB n°111 et 112)
Visite de surveillance du service inspection reconnu (SIR) du 28 janvier 2013

Référence : Circulaire DM-T/P n°32510 du 21 mai 2003 relative aux équipements sous pression

Référence de dossier à rappeler dans toute correspondance : INSSN-LYO-2013-0146

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base prévu au code de l'environnement, à l'article L596-1 et suivants, une visite de surveillance du service inspection reconnu de votre établissement a eu lieu le 28 janvier 2013, conformément aux dispositions de la circulaire DM-T/P n°32510.

J'ai l'honneur de vous communiquer 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.

SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection du 28 janvier 2013 portait sur la gestion par le service d'inspection reconnu du CNPE de Cruas-Meysse de transitoires hydrauliques survenus depuis fin 2011 sur les circuits de distribution de vapeur auxiliaire alimentant les quatre réacteurs du site. Les inspecteurs se sont attachés à vérifier plus particulièrement si le service d'inspection reconnu remplit ses missions dans le respect des exigences de la circulaire ministérielle référencée DM-T/P n°32510 du 21 mai 2003 qui constitue le référentiel pour sa reconnaissance par le préfet de l'Ardèche. Plusieurs exigences de la circulaire précitée ont ainsi été examinées (organisation et management, relations avec les autres services, retour d'expérience, méthodes et procédures d'inspection).

Il ressort de cette inspection que le service d'inspection reconnu ne s'est pas suffisamment assuré que les préconisations qu'il avait énoncées aux services ingénierie/fiabilité et conduite afin de maîtriser le risque pression sur les circuits de distribution de vapeur auxiliaire étaient correctement prises en compte. Pour remplir correctement ses missions, ce service doit davantage asseoir son autorité auprès des services à qui il confie certaines de ses missions relatives à la surveillance des équipements sous pression. Trois fiches de constat ont été émises par les inspecteurs et sont jointes au présent courrier.

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces trois fiches de constat dans un délai de deux mois.

Pour les engagements que vous seriez amenés à prendre, je vous demande de bien vouloir les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation. Dans le cas où vous seriez contraint par la suite de modifier l'une de ces échéances, je vous demande également de m'en informer.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

L'adjoint au chef de la division de Lyon
Signé par

Olivier VEYRET

Numéro fiche : 1	Fiche de constat
Thème du référentiel concerné : 3	
X Non-conformité <i>par rapport au référentiel</i> Remarque : <i>le référentiel est respecté mais identification d'un risque</i>	Points du référentiel concerné par l'écart : Point 4.3 de la circulaire DM-T/P n°32510 du 21 mai 2003
<p>Libellé du constat :</p> <p>A la suite du transitoire hydraulique de type « marteau d'eau » et/ou de vaporisation instantanée survenu le 20/11/2011 sur le réseau SVA, le SIR a émis la fiche de préconisation référencée FP 087 qui demandait notamment au service ingénierie/fiabilité une étude du fonctionnement du circuit SVA visant à identifier les causes des transitoires dynamiques constatés depuis plusieurs années et à définir les modalités d'exploitation et les modifications à apporter à ce circuit afin d'éviter de tels transitoires hydrauliques.</p> <p>L'échéance fixée par le SIR pour la remise de cette étude était calée au 31/03/2012. La réponse apportée par le service ingénierie/fiabilité fin mars 2012 identifie que la cause principale est liée à la présence d'eau issue de la condensation de la vapeur dans les circuits et la circulation de cette vapeur. Ce diagnostic n'a toutefois pas été jugé suffisamment approfondi par le SIR et une demande d'action spécifique sur ce sujet a été intégrée au plan d'actions 2012 issu de la revue de direction de l'année 2011 avec une échéance désormais fixée à fin 2012.</p> <p>Au jour de l'inspection, le service ingénierie/fiabilité n'avait toujours pas remis son étude au SIR et l'échéance prévisionnelle était repoussée à fin juin 2013.</p> <p>Je vous demande de rendre plus robustes le dispositif de suivi des demandes que vous formulez auprès des services auxquels vous confiez certaines de vos missions relatives au suivi des équipements placés sous votre surveillance. Dès lors que l'enjeu le justifie, vous émettrez de préconisations telles que prévues par la circulaire DM-T/P n°32510 du 21 mai 2003.</p>	
<p>Commentaires et/ou actions proposées avec délais de mise en œuvre : (Joindre tout document justifiant l'exécution de l'action corrective)</p> <p>Date : Rédacteur :</p>	
<p>Avis des Agents chargés de la visite de surveillance</p> <p><input type="checkbox"/> Ecart levé <input type="checkbox"/> Action proposée de nature à lever l'écart <input type="checkbox"/> Ecart non levé</p> <p>commentaires sur écart non levé :</p>	

Ecart levé : les dispositions prises par l'exploitant sont vérifiées par les agents chargés de l'action de surveillance et lèvent l'écart
Action adaptée pour lever l'écart : les propositions faites ou les dispositions prises par l'exploitant sont de nature à lever l'écart ; les agents chargés de l'action de surveillance n'ont pas pu vérifier leur mise en œuvre car :

- le délai de mise en œuvre est postérieur à l'établissement du rapport
- les éléments nécessaires à cette vérification n'ont pas été transmis aux agents chargés de l'action de surveillance

Ecart non levé : les réponses faites par l'exploitant ne lèvent pas l'écart :
 dans ce dernier cas les agents chargés de l'action de surveillance argumentent leur position afin de permettre au commanditaire de statuer

Numéro fiche : 2	Fiche de constat
Thème du référentiel concerné : 6	
X Non-conformité <i>par rapport au référentiel</i> Remarque : <i>le référentiel est respecté mais identification d'un risque</i>	Points du référentiel concerné par l'écart : Article 6 de l'arrêté du 15 mars 2000
Libellé du constat : A la suite du transitoire hydraulique de type « marteau d'eau » et/ou de vaporisation instantanée survenu le 20/11/2011 sur le réseau SVA, le SIR a émis la fiche de préconisation référencée FP 087 le 22/12/2011 par laquelle il prescrit d'une part les conditions d'accès aux galeries dans lesquelles cheminent les circuits SVA et, d'autre part la nécessité de remplacer les compensateurs repérés 8 SVA 002 ZD et 9 SVA 002 ZD au plus tard le 31/12/2012. Le SIR n'a toutefois pas été en mesure d'apporter la justification technique du maintien en service des compensateurs durant toute l'année 2012. Je vous demande de veiller scrupuleusement à préconiser le retrait immédiat d'exploitation de tout équipement sous pression dont le niveau de sécurité est altéré et pour lequel vous n'êtes pas en mesure de justifier son maintien en service.	
Commentaires et/ou actions proposées avec délais de mise en œuvre : (Joindre tout document justifiant l'exécution de l'action corrective) Date : Rédacteur :	
Avis des Agents chargés de la visite de surveillance <input type="checkbox"/> Ecart levé <input type="checkbox"/> Action proposée de nature à lever l'écart <input type="checkbox"/> Ecart non levé commentaires sur écart non levé :	

Ecart levé : les dispositions prises par l'exploitant sont vérifiées par les agents chargés de l'action de surveillance et lèvent l'écart
Action adaptée pour lever l'écart : les propositions faites ou les dispositions prises par l'exploitant sont de nature à lever l'écart ; les agents chargés de l'action de surveillance n'ont pas pu vérifier leur mise en œuvre car :

- le délai de mise en œuvre est postérieur à l'établissement du rapport
- les éléments nécessaires à cette vérification n'ont pas été transmis aux agents chargés de l'action de surveillance

Ecart non levé : les réponses faites par l'exploitant ne lèvent pas l'écart :
 dans ce dernier cas les agents chargés de l'action de surveillance argumentent leur position afin de permettre au commanditaire de statuer

Numéro fiche : 3	Fiche de constat
Thème du référentiel concerné : 8	
X Non-conformité <i>par rapport au référentiel</i> Remarque : <i>le référentiel est respecté mais identification d'un risque</i>	Points du référentiel concerné par l'écart : Point 11.3 de la circulaire DM-T/P n°32510 du 21 mai 2003
<p>Libellé du constat :</p> <p>A la suite du transitoire hydraulique de type « marteau d'eau » et/ou de vaporisation instantanée survenu le 20/11/2011 sur le réseau SVA et compte-tenu du niveau de sécurité altéré des compensateurs repérés 8 SVA 002 ZD et 9 SVA 002 ZD, le SIR a préconisé le 22/12/2012 (fiche de préconisations référencée FP 087) la restriction de l'accès aux galeries abritant les circuits SVA. Durant toute l'année 2012, l'accès aux galeries est toutefois resté possible sous les conditions suivantes : stabilité du réseau SVA, interdiction de mise en service des consommateurs de vapeur auxiliaire, absence d'essais périodiques à risque sur les réacteurs, interventions en galeries sous couvert d'un régime de consignation.</p> <p>Le service conduite, chargé de réaliser hebdomadairement un essai périodique de bon fonctionnement des purgeurs installés en galeries au niveau des points bas du circuit SVA, ainsi qu'une purge de ces derniers en cas de détection de présence d'eau, a considéré de façon inappropriée et sans en référer au SIR, que la restriction des conditions d'accès aux galeries SVA ne permettait plus de réaliser l'essai périodique SVA 010. L'utilisation du boîtier de commande électrique des servomoteurs électriques permettant d'actionner depuis l'extérieur des galeries les robinets d'ouverture des by-pass des purgeurs n'a pas non plus été envisagée comme une mesure palliative par le service conduite.</p> <p>Par ailleurs, dans le cadre de l'intervention visant au remplacement des compensateurs endommagés, un décalorifugeage de 61 mètres linéaires de tuyauteries SVA a été réalisé le 27/11/2012. En raison de l'inétanchéité d'un robinet d'isolement du circuit SVA, l'intervention a été repoussée d'un mois par le service mécanique-chaudronnerie sans remise en place du calorifuge et sans en référer au SIR.</p> <p>La surveillance insuffisante du bon fonctionnement des purgeurs durant l'année 2012 et le refroidissement par l'extérieur générant l'accentuation du phénomène de condensation dans une portion importante du circuit SVA resté décalorifugé plus d'un mois en période hivernale, sont les causes retenues par le SIR pour expliquer la présence d'eau dans les circuits SVA et l'origine du transitoire hydraulique violent survenu fin 2012 sur le circuit repéré 9 SVA.</p> <p>Je vous demande renforcer notablement le suivi de la mise en œuvre des préconisations édictées par le SIR. Vous veillerez particulièrement à vous assurer qu'en cas de maintien en exploitation d'un équipement sous pression dont le niveau de sécurité est altéré, son suivi en service est réalisé de manière adéquate.</p>	

Commentaires et/ou actions proposées avec délais de mise en œuvre :

(Joindre tout document justifiant l'exécution de l'action corrective)

Date :

Rédacteur :

Avis des Agents chargés de la visite de surveillance

Ecart levé **Action proposée de nature à lever l'écart** **Ecart non levé**

commentaires sur écart non levé :

Ecart levé : les dispositions prises par l'exploitant sont vérifiées par les agents chargés de l'action de surveillance et lèvent l'écart

Action adaptée pour lever l'écart : les propositions faites ou les dispositions prises par l'exploitant sont de nature à lever l'écart ; les agents chargés de l'action de surveillance n'ont pas pu vérifier leur mise en œuvre car :

- le délai de mise en œuvre est postérieur à l'établissement du rapport
- les éléments nécessaires à cette vérification n'ont pas été transmis aux agents chargés de l'action de surveillance

Ecart non levé : les réponses faites par l'exploitant ne lèvent pas l'écart :

dans ce dernier cas les agents chargés de l'action de surveillance argumentent leur position afin de permettre au commanditaire de statuer

