

DIVISION DE LYON

Lyon, le 05 octobre 2009

N/Réf. : Dép- Lyon- 1539 -2009

**Monsieur le directeur
CNPE du Tricastin****BP 40009 Saint-Paul-Trois-Châteaux
26131 PIERRELATTE Cedex**

- Objet** : Surveillance du service inspection reconnu du CNPE du Tricastin
INS-2009-EDFTRI-0017
- Réf.** : Décision N° DCT-S1-08-001 du 2 janvier 2008 pour la reconnaissance du
service inspection du CNPE du Tricastin.

Monsieur le directeur,

Dans le cadre de la surveillance des services d'inspection reconnus (SIR), prévue à l'article 19 du décret n°99-1046 du 13 décembre 1999 relatif aux équipements sous pression, une visite de surveillance du service inspection du CNPE du Tricastin s'est déroulée les 21 et 22 septembre 2009.

Suite aux constatations faites, à cette occasion, par les inspecteurs, j'ai l'honneur de vous communiquer les conclusions de la visite de surveillance ainsi que les remarques qui en résultent.

Synthèse de la visite

La visite de surveillance des 21 et 22 septembre 2009 s'inscrivait dans le cadre des visites de surveillance du service inspection reconnu (SIR) du CNPE du Tricastin : elle avait pour objet de vérifier que le SIR respecte dans son fonctionnement les dispositions de la circulaire DM/T-P n° 32510 du 21 mai 2003 relative aux services d'inspection d'établissements industriels.

Les inspecteurs ont constaté que le SIR était engagé dans un processus d'assurance de la qualité qui pourrait le conduire à poursuivre des objectifs de compétitivité incompatibles avec ses missions. Hormis quelques écarts dans la déclinaison formelle de la DM/T-P n° 32510 du 21 mai 2003 et deux fuites découvertes en salles des machines, le SIR semble assurer avec rigueur son rôle dans le suivi des équipements sous pression. Trois constats d'écart notable ont été relevés lors de cette visite de surveillance.

A. Demandes d'actions correctives

Dans sa lettre référencée EDF D 4008.27.01.07/062 du 5 juillet 2007, l'état major de la division de production nucléaire (DPN) d'EDF demande aux CNPE de décliner le manuel qualité national dans leurs organisations locales. Conformément à cette demande, vous avez récemment positionné le service inspection reconnu (SIR) au sein du processus opérationnel "tirer profit de l'effet parc (TPEP)".

Une note de pilotage, référencée D5120/DIRNO/080012 indice a, précise les objectifs et principes directeurs auxquels doit répondre le processus TPEP.

L'examen de cette note par les inspecteurs a permis de relever les points suivants :

- Au §1.3 "Principes directeurs", il est indiqué que les plans d'inspection élaborés par le SIR permettent d'optimiser les programmes de maintenance. Or le rôle principal des plans d'inspection, tel qu'énoncé à l'article 19 du décret du 13 décembre 1999, n'est pas de limiter les gestes de contrôles et de maintenance, mais de mettre en œuvre des actions d'inspection planifiées et systématiques assurant la sécurité des équipements sous pression exploités par un établissement ;
- Au §3.1.1 de cette même note, il est indiqué que le pilote de ce processus doit rendre des comptes au chef de la mission technique (MTE) *via* des indicateurs en terme de gains de réduction du volume de maintenance (RVM). La circulaire DM/T-P n° 32510 du 21 mai 2003, qui est le référentiel de reconnaissance des services d'inspection, indique au point 5.2.2 : "*Le service inspection et son personnel technique ne doivent s'engager dans aucune activité incompatible avec leur indépendance de jugement et leur intégrité en ce qui concerne les activités d'inspection. En particulier, ils ne doivent pas s'impliquer directement dans la conception, la fabrication, la fourniture, l'installation, l'utilisation ou la maintenance des objets inspectés, ...*".

En étant intégré au processus TPEP, le SIR est engagé dans une activité incompatible avec son indépendance de jugement et son intégrité en ce qui concerne les activités d'inspection.

Cet écart a fait l'objet d'un constat d'écart notable.

Demande A1 : Je vous demande de respecter le point 5.2.2 de la circulaire DM/T-P n° 32510 du 21 mai 2003, et de mettre en conformité le manuel qualité du CNPE du Tricastin dans ce sens.

Demande A2 : En application du point 17 de la circulaire DM/T-P n° 32510 du 21 mai 2003, je vous demande de signaler à vos services centraux, par les moyens adéquats, le positionnement du SIR du Tricastin vis à vis du manuel qualité national.

Demande A3 : Vous me transmettez les pages du manuel qualité du CNPE du Tricastin modifiées en application de la demande A1, ainsi qu'une copie des documents transmis à vos services centraux dans le cadre de la demande A2.

Le point 8.2 de l'annexe à la circulaire DM/T-P n° 32510 du 21 mai 2003 exige que l'organisme d'inspection mette en œuvre, de façon effective, un système qualité adapté au type, au domaine et au volume des travaux effectués. Le système qualité mis en œuvre doit notamment présenter une table de correspondance entre les exigences de l'annexe de la DM/T-P et les parties correspondantes de ce système.

Le point 11.7 de la même annexe exige que tout transfert de calcul ou d'information fasse l'objet d'une vérification appropriée.

Les inspecteurs ont constaté que le site ne possédait pas de procédure qualité demandant la vérification des notes de calcul relatives aux opérations de colmatage par injection de pâte thermodurcissable, et qu'aucun document qualité n'apparaissait dans la table de correspondance pour répondre, dans ce domaine, à l'exigence du point 11.7.

Cet écart a fait l'objet d'un constat d'écart notable.

Demande A4 : Je vous demande de mettre à jour votre système qualité afin de garantir la vérification des notes de calcul relatives aux opérations de colmatage par injection de pâte thermodurcissable. Les parties du système qualité ainsi ajoutées devront être référencées au niveau de la table de correspondance exigée au point 8.2 de la circulaire DM/T-P n° 32510 du 21 mai 2003.

Demande A5 : Je vous demande de vérifier si l'ensemble des transferts de calcul ou d'information mis en œuvre sur votre site fait l'objet d'une vérification appropriée, et que les documents qualité qui s'y réfèrent sont référencés dans la table de correspondance exigée au point 8.2 de la circulaire DM/T-P n° 32510 du 21 mai 2003.

Lors des visites des salles des machines des réacteurs n° 2 et 4, les inspecteurs ont constaté deux fuites au niveau des matériels référencés 2 ABP 102 YT et 4 GPV 042 VV. Aucune preuve n'a été apportée en séance sur la découverte de ces fuites préalablement à l'inspection.

Ces deux écarts ont fait l'objet d'un constat d'écart notable.

Demande A6 : Je vous demande de réparer ces fuites et de mettre en place une organisation permettant la détection des fuites et l'évaluation de leur impact sur la sécurité au plus tôt.

Lors de la visites des salles des machines des réacteurs n° 1, 2, 3 et 4, les inspecteurs ont constaté :

- de nombreuses flaques d'eau qui peuvent avoir un effet masquant sur la détection des fuites,
- des colonnes de vapeurs d'eau importantes au niveau des gattes de récupération des condensas qui créent un milieu humide et la présence d'eau au sol,
- des flaques d'huile à proximité du local hydrogène de la salle des machines du réacteur n°3,
- que les rétentions des pompes du système de nettoyage du faisceau condenseur (CTA) du réacteur n°3 sont dans un état de dégradation très avancé n'empêchant plus le déversement d'eau au niveau du sol.

Demande A7 : Je vous demande de veiller à assurer un niveau de propreté satisfaisant de vos installations.

Demande A8 : Je vous demande de vérifier l'état des rétentions des pompes CTA des salles des machines des réacteurs n° 1, 2 et 4, et d'engager en conséquence les réparations de l'ensemble des rétentions des pompes CTA en écart.

Lors de l'inspection de la salle des machines du réacteur n°4, les inspecteurs ont constaté que l'armoire électrique 4 APP 007 CR n'était pas verrouillée contrairement aux dispositions du décret 88-1056 du 14 novembre 1988 relatif à la protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en œuvre des courants électriques.

Demande A9 : Je vous demande de veiller au respect des dispositions du décret 88-1056 du 14 novembre 1988.

B. Compléments d'information

Ainsi que le permet le guide professionnel d'élaboration d'inspection (DPN D-4008.27.02 BAT PRT 03.262 indice 0 du 8 avril 2004) qui a été approuvé par l'Administration, le SIR surveille certains équipement sous pression (ESP) en s'appuyant sur la notion d'"équipement témoin". Cette disposition permet de ne pas réaliser l'intégralité des contrôles prévus sur un groupe d'ESP homogène mais sur un seul équipement représentatif de ce groupe. Afin d'être représentatif du groupe qu'il représente, l'équipement témoin doit être choisi selon des critères permettant d'apporter la garantie que les maladies et défauts attendus se manifesteront en premier sur cet équipement.

Les inspecteurs ont noté que, dans le cas d'une famille de faisceaux de tubes d'échangeurs du système des réchauffeurs à haute ou moyenne pression (AHP), le critère de choix de l'équipement témoin était le taux de bouchage du faisceau. Les inspecteurs ont alors examiné les taux de bouchage des faisceaux de tubes de l'équipement témoin 4 GSS 400 ZZ qui couvre 15 autres équipements. Il s'avère que cet équipement a fait l'objet de 4 obturations de tubes alors que 6 équipements de ce groupe ont un taux de bouchage supérieur (allant de 5 à 15 tubes bouchés).

Demande B1 : Je vous demande de me transmettre les justifications techniques qui vous ont conduit à retenir et à maintenir l'équipement témoin 4 GSS 400 ZZ pour couvrir les 15 autres faisceaux de tubes d'échangeurs du groupe.

Pour déterminer la périodicité des contrôles figurant dans les plans d'inspection de certaines tuyauteries, le SIR fait appel à des données fournies par un logiciel qualifié (BRT-CICERO) qui permet de prédire l'évolution des dégradations par pertes d'épaisseurs dues au phénomène de corrosion érosion. Les activités d'utilisation de ce logiciel et d'acquisition des données sont confiées par le SIR à un autre service du CNPE. Le SIR réalise des supervisions de ces activités mais n'impose pas d'habilitation du personnel du service qui les réalise pour l'utilisation de ce logiciel.

Afin de garantir une meilleure maîtrise de cette activité confiée qui entre dans l'élaboration des plans d'inspection de certaines tuyauteries, le SIR pourrait exiger une telle habilitation.

Demande B2 : Je vous demande de vous prononcer sur l'opportunité d'exiger que le personnel en charge des activités d'utilisation du logiciel BRT-CICERO et d'acquisition des données soit habilité.

Lors de la vérification de la mise en œuvre des actions indiquées dans vos réponses à la lettre de suite de l'inspection du 10 mars 2009, les inspecteurs ont constaté que le SIR ne participait pas directement aux fiches d'évaluation des prestataires du CNPE.

Demande B3 : Je vous demande de m'indiquer les procédures mises en place pour gérer et partager le retour d'expérience du SIR sur la qualité des prestataires intervenant sur des équipements de sa compétence.

Lors de l'inspection de la salle des machines du réacteur n°1, les inspecteurs ont constaté un problème de coordination entre les différents corps de métier intervenant sur une fuite de vapeur au niveau d'un bouchon endoscopique situé sur la vanne 1 AHP 213 VL. En effet, le recalorifugeage de l'équipement avait eu lieu alors que le corps de métier concerné par le traitement de la fuite n'avait pas encore pris sa décision sur les mesures à mettre en œuvre. Cet écart nécessitera un nouveau décalorifugeage de l'équipement pour traiter la fuite.

Demande B4 : Je vous demande de m'indiquer les moyens mis en œuvre pour gérer cet écart et la date prévisionnelle de l'intervention envisagée pour le résorber.

Lors de l'inspection de la salle des machines du réacteur n°2, les inspecteurs ont constaté un balisage de sécurité vis à vis du risque pression au niveau de l'équipement 2 STR 001 TX. Il a été indiqué aux inspecteurs que le traitement de l'écart à l'origine de ce balisage avait eu lieu en septembre 2008.

Demande B5 : Afin d'éviter la banalisation des balisages de sécurité, je vous demande de m'indiquer les moyens que vous mettez en œuvre afin de veiller à leur mise à jour régulière.

Lors de l'inspection de la salle des machines du réacteur n°4, les inspecteurs ont constaté que le capteur 4 CVI 003 LP était hors service depuis le 22 janvier 2009.

Demande B6 : Je vous demande de m'indiquer le rôle du capteur 4 CVI 003 LP et les raisons pour lesquelles il n'a pas encore fait l'objet de réparation.

Lors de l'inspection de la salle des machines du réacteur n°3, les inspecteurs ont constaté un bruit qui semblait anormal sur une pompe du système du réacteur n°3 de gestion du fluide de régulation du groupe turbo alternateur (GFR).

Demande B7 : Je vous demande de m'indiquer l'origine du bruit anormal constaté au niveau de cette pompe.

C. Observations

Néant

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excédera pas deux mois, sauf mention contraire.

Pour les engagements que vous seriez amené à prendre, je vous demande de bien vouloir 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'Autorité de sûreté nucléaire
et par délégation,
l'adjoint au chef de la division de Lyon,**

signé par

O. VEYRET