

DIVISION D'ORLÉANS

DEP-ORLEANS-1295-2007

Orléans, le 21 novembre 2007

Monsieur le Directeur du Centre Nucléaire de
Production d'Electricité de CHINON
Centrales B
BP 80
37420 AVOINE

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base
Centre nucléaire de production d'électricité de Chinon
Inspection n° INS-2007-EDFCHB-0009 du 9 novembre 2007
"Métrologie"

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre de la surveillance des installations nucléaires de base prévue à l'article 40 de la loi n° 2006-686 du 13 juin 2006, une inspection courante a eu lieu le 9 novembre 2007 au centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) de Chinon sur le thème « Métrologie ».

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 constatations, demandes et observations qui en résultent.

Synthèse de l'inspection

L'inspection du 9 novembre 2007 visait à évaluer la prise en compte de la fonction métrologie par le CNPE de Chinon. Cette inspection a permis de vérifier l'organisation générale du site à ce sujet, et notamment la déclinaison des exigences associées dans les services responsables des différents magasins d'outillages.

Au vu de cet examen, il apparaît que la fonction métrologie n'est pas correctement gérée. Les inspecteurs ont constaté l'absence de réel pilotage, de définition d'objectifs et d'attribution de moyens suffisants par la direction du CNPE, ainsi qu'un manque de respect des règles d'assurance qualité concernant la métrologie. Ceci traduit un manque de prise de conscience du rôle et de l'importance de la métrologie dans la chaîne garantissant la sûreté de l'exploitation des réacteurs.

.../...

Les inspecteurs ont ainsi relevé quatre constats notables relatifs :

- à un manque de documentation générale, notamment de l'organisation et des procédures utilisées,
- au non-respect de la directive DI 61 indice 1,
- au non-respect d'un programme de base de maintenance préventive,
- à l'absence de suivi et de réalisation d'actions engagées à la suite d'un audit interne.

La création d'un laboratoire de métrologie, prévue l'année prochaine, ainsi que la mise en application de la future DI 61 indice 2 devront servir de base pour la mise en place d'une organisation robuste et l'attribution de moyens adaptés pour satisfaire aux exigences attendues en matière de métrologie.

A. Demandes d'actions correctives

La note d'application « garantir la disponibilité des outillages soumis à étalonnage et/ou à vérification » du 26 décembre 2006 est la seule note relative à la métrologie sur le CNPE de Chinon. Elle permet de préciser les différentes étapes pour l'utilisation des appareils et leur contrôle. Toutefois, les moyens, les outils, les informations, les validations, les règles appliquées ne sont pas précisés. Les périodicités des vérifications ou étalonnages des instruments de mesures ainsi que les règles de leur modification ne sont pas documentées. La surveillance de l'application de la note n'est pas réalisée. Les propriétaires des cinq différentes familles de capteurs et d'outillages ne se sont pas vus attribuer un contour précis de leurs responsabilités. Le pilote de la fonction métrologie du CNPE ne dispose pas non plus d'objectifs précis ni de moyens spécifiques pour exercer sa mission. L'arrêté qualité du 10 août 1984 prévoit notamment que les exigences nécessaires pour obtenir et maintenir la qualité dans les domaines impactant la sûreté doivent être définies et que les moyens humains et techniques ainsi que l'organisation pour l'accomplissement de celles-ci doivent être mis en œuvre.

Demande A1 : je vous demande de définir les exigences, l'organisation et les moyens que vous mettez en œuvre pour l'accomplissement de l'activité métrologie. Le plan d'actions récapitulant les engagements pris à cet effet me sera fourni.

∞

L'audit « processus logistique » réalisé par le service sûreté qualité le 16 juin 2006 a permis de relever plusieurs écarts relatifs à la métrologie. Ces écarts ont conduit à définir des actions lors de la revue de processus. Au jour de l'inspection, plusieurs de ces actions n'avaient pas été soldées malgré des échéances de réalisation dépassées. En outre, le suivi de ces actions n'est pas réalisé.

L'arrêté mentionné précédemment impose une évaluation du système qualité qui porte notamment sur l'organisation mise en place, et sur l'aspect technique de l'activité concernée par la qualité et stipule que des mesures correctives doivent être prises si nécessaire.

Demande A2 : je vous demande de me fournir un échéancier de réalisation des actions mentionnées ci-dessus.

Demande A3 : je vous demande de mettre en place un plan d'actions permettant d'assurer le suivi de l'activité métrologie et de me transmettre ce plan d'actions avec les échéances associées.

La surveillance des prestataires en métrologie est réalisée par un agent d'EDF n'ayant pas suivi de formation particulière relative à la métrologie.

Demande A4 : je vous demande de faire en sorte que la surveillance des prestataires en métrologie soit réalisée par un expert EDF dans les conditions définies dans la DI 61 indice 1. Les critères retenus pour habilitier les experts me seront transmis.

∞

L'existence d'actions de surveillance des prestataires en métrologie n'a pas pu être démontrée pour l'ensemble des services concernés.

Demande A5 : conformément à l'article 4 de l'arrêté du 10 août 1984, je vous demande de définir les règles de surveillance des prestataires en métrologie pour l'ensemble des services.

∞

Les capteurs d'essais contrôlés par la section essais ne font pas l'objet d'un marquage tel que précisé dans la DI 61.

Les non-conformités identifiées au magasin outillages du bâtiment SUT ne sont pas traitées selon les exigences du paragraphe 4 de la DI 61, depuis que l'agent en charge de cette activité a quitté ses fonctions.

Demande A6 : je vous demande de vérifier que tous les appareils concernés par la DI 61 sont correctement marqués, et ce dans l'ensemble des magasins.

Demande A7 : je vous demande de traiter les non-conformités et de vérifier que tous les services les traitent.

Demande A8 : plus généralement, je vous demande de vérifier que l'ensemble des exigences de la DI 61 est respecté sur le CNPE de Chinon.

∞

La mise à jour des fiches de vie des appareils contrôlés par la section essais n'est pas réalisée, par exemple pour le capteur de pression référencé « 9OES 036 YP ».

Demande A9 : conformément à votre note d'application D5170/NA.124, je vous demande de mettre à jour les fiches de vie de tous les appareils concernés par cette note.

Demande A10 : plus généralement, je vous demande de vérifier que l'ensemble des exigences de la note d'application est respecté par tous les services concernés.

∞

Les inspecteurs ont contrôlé par sondage le respect de l'application du programme de maintenance référence PB 900-AM-811-10 indice 2.

Concernant le capteur 1 REA 052 MN, un contrôle de stabilité doit être réalisé lors de sa validation à chaque cycle. Il a été indiqué aux inspecteurs qu'à Chinon ces deux opérations ne sont pas associées.

Au sujet du capteur 3 RIS 018 MN, l'erreur due à la pression statique doit être compensée lors de son étalonnage. Cette compensation n'est pas réalisée sur le site de Chinon.

Je vous rappelle qu'en cas de non-respect d'un document prescriptif de maintenance (PBMP-OMF), vous devez obtenir une autorisation du prescripteur pour déroger à ce document.

Demande A11 : je vous demande d'appliquer le PBMP mentionné ci-dessus, ou de demander une dérogation à vos services centraux.

Demande A12 : je vous demande de vérifier que l'ensemble de ce PBMP est appliqué conformément à la règle rappelée ci-dessus.

Demande A13 : plus généralement, je vous demande de me préciser le plan d'actions permettant d'assurer que l'ensemble des exigences de tout le prescriptif relatif à la métrologie (DI 61, Note d'application, PBMP, futures notes, etc.) est appliqué par tous les services concernés.

B. Compléments d'information

Demande B1 : au vu des nombreux dysfonctionnements constatés en matière de métrologie sur le CNPE de Chinon, je vous demande de m'indiquer la date du prochain audit relatif à l'activité métrologie.

☺

Le document relatif aux capteurs intelligents intitulé « mode opératoire description Réf An ZAN G0027281 ind. B du 9 août 2007 Vérification et réglage des capteurs série 'FCX-ALL' FUJI Electric modèle : FKA, FKG, FKE sans communication portable HHC » n'est pas cohérent. En effet, vous indiquez dans le titre que la communication portable n'est pas utilisée alors que dans les pages 4/9 (Nota 1), 7/9 (§ 5, § 6.2), vous indiquez l'utilisation de la communication portable HHC.

Demande B2 : je vous demande de me confirmer, si tel est bien le cas, que vous n'utilisez pas de capteur intelligent du fait de la non-utilisation de console associé. Dans le cas contraire, je vous demande de me fournir la liste des capteurs intelligents ou composants électroniques programmables (CEP) classés 1E dans la mesure où ceux-ci présentent un risque potentiel pour la sûreté en cas d'installation inadéquate sur la tranche.

☺

Les inspecteurs ont noté l'implication positive des agents qui sont en charge des cinq familles de capteurs et outillages du CNPE.

Cependant, les nombreuses lacunes constatées par les inspecteurs au cours de l'inspection mettent clairement en évidence que la seule motivation de ces agents ne suffit pas à assurer une prise en compte correcte de la fonction métrologie sur le CNPE. Les moyens alloués à cette question sont clairement insuffisants : une organisation performante et des moyens matériels et humains adaptés doivent y être consacrés conformément aux dispositions de l'arrêté du 10 août 1984.

Demande B3 : je vous demande de m'indiquer les mesures correctives que vous prendrez pour renforcer les moyens dédiés à la question de la métrologie sur le CNPE de Chinon afin de répondre aux constats mis en évidence par les inspecteurs dans ce domaine.

C. Observations

Néant

∞

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai de deux mois. Pour les engagements que vous seriez amené à prendre, je vous demande, de 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'ASN et par délégation,
Le chef de la division d'Orléans

Nicolas CHANTRENNE