



DIRECTION DES ÉQUIPEMENTS
SOUS PRESSION NUCLÉAIRES

Dijon, le 3 août 2007

DEP-DEP-0324-2007

Monsieur le Directeur
EDF CIPN
140, avenue Vitton
B.P. 560
13401 MARSEILLE CEDEX

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base.
Inspection n° INS-2007-EDFCIP-0006.
Thème : *Mise en service et requalification des équipements - VCI des générateurs de vapeur*

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre de la surveillance des installations nucléaires de base prévue à l'article 11 du décret n° 63-1228 du 11 décembre 1963 modifié, et à l'article 17 du décret n°93-1272 du 1^{er} décembre 1993 modifié par le décret n°2002-255 du 22 février 2002, une inspection du CIPN sur le site de Chinon a eu lieu le 26 juillet 2007 sur le thème "mise en service et requalification des équipements".

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'arrêté du 10 novembre 1999 prévoit, dans son article 9, que l'exploitant doit procéder sur les "composants principaux de rechange" à "une visite approfondie de l'appareil", appelée visite complète initiale (VCI).

L'inspection avait pour objet la VCI réalisée à l'occasion du remplacement des générateurs de vapeur (GV) du réacteur B1 de Chinon.

Elle portait, en particulier, sur l'organisation mise en place et les relations entre les entités en charge de cette opération, la définition et l'élaboration du programme de contrôles, la réalisation de ces derniers et l'exploitation de leurs résultats.

L'inspection a révélé un certain nombre d'interrogations sur le déroulement d'une visite constituant le "point zéro" pour les contrôles qui seront effectués ultérieurement au cours de l'exploitation.

Aucun constat n'a été formulé, mais des questions relatives aux responsabilités respectives des entités et à la traçabilité des différents contrôles effectués, notamment sur le faisceau tubulaire, figurent dans le présent courrier.

L'inspection s'est terminée par une visite du chantier que les inspecteurs ont trouvé propre et serein.

A. Demandes d'actions correctives

Au vu des éléments présentés au cours de l'inspection, il est apparu aux inspecteurs que l'articulation entre les prescriptions réglementaires et les prescriptions contractuelles était ambiguë. Elle aurait ainsi pour conséquence que les contrôles du faisceau tubulaire en VCI, réalisés par l'exploitant au titre de l'arrêté du 10 novembre 1999, appartiennent à la première phase d'exploitation de l'appareil, alors que ce dernier appartient toujours au fabricant. L'exploitant a indiqué aux inspecteurs que ces contrôles de VCI seraient utilisés comme contrôles de fin de fabrication. Si tel est le cas, ceci n'est pas conforme à l'article 9 de l'arrêté du 10 novembre 1999.

A.1. Je vous demande de me proposer une répartition qui distingue clairement les différents types de contrôles.

La transmission des documents définitifs et validés relatifs à la fabrication des GV de remplacement se fait alors que ceux-ci sont installés et que l'échéance du passage à 110 °C du réacteur est très proche.

Les inspecteurs considèrent que cette échéance est trop tardive.

A.2. Je vous demande d'intégrer cet état de fait dans le REX du RGV et de me faire savoir quelles mesures vous prenez pour en éviter le renouvellement.

B. Compléments d'information

Lors de l'inspection, l'exploitant a indiqué que le fabricant du générateur de vapeur de remplacement effectuée en usine :

- des contrôles prescrits par le code RCC-M,
- une épreuve hydraulique à la suite de ces contrôles,
- des contrôles spécifiques de profilométrie demandés par EDF et appelés "DIATEST".

Ces contrôles spécifiques ne concerneraient que l'expansion hydraulique en pied de tube. Ils sont réalisés avec un procédé d'examen par courants de Foucault (SAX) plus performant que le procédé utilisé ensuite sur site au titre des contrôles périodiques de maintenance.

Toujours selon l'exploitant, les résultats restent la propriété d'AREVA, qui les transmet sur demande à EDF lorsqu'un tube est noté en écart par ce dernier lors de la VCI des GV.

Cette pratique soulève plusieurs interrogations.

RCC-M ?
B.1. Quels sont les contrôles du faisceau tubulaire des GV réalisés au titre du

RCC-M ?
B.2. Les contrôles DIATEST sont-ils réalisés au titre du paragraphe F 4444 du

B.3. Par qui sont réalisés les contrôles DIATEST ?

B.4. Qui surveille la réalisation de ces contrôles ?

B.5. Qui en analyse les résultats et en tire les conclusions ?

B.6. Si ces résultats sont transmis à EDF, à qui le sont-ils ?

B.7. Quel est l'enchaînement des différents contrôles (RCC-M, DIATEST) du faisceau tubulaire en usine ?

L'administration considère que l'épreuve hydraulique de la partie primaire des GV sanctionne la fin de sa fabrication.

B.8. A quel moment, par rapport aux contrôles DIATEST ou requis par le RCC-M, l'épreuve hydraulique de la partie primaire des GV est-elle réalisée ?

B.9. Dans quelles circonstances précises et à quelles fins, les résultats des contrôles effectués lors de la fabrication sont-ils utilisés lors de la VCI du faisceau tubulaire des GV ?

Vous me préciserez notamment quelles sont les informations échangées entre EDF et AREVA et quel est le circuit d'échanges.

B.10. Où sont archivés les résultats de ces contrôles, et comment EDF pourra y avoir accès dans l'avenir ?

C. Observations

C.1. Des interrogations à propos des actions et de l'organisation du CEIDRE seront posées directement à cette entité.

Elles concernent :

- les conditions de la "double analyse" prévue dans le programme de surveillance des contrôles faisceau tubulaire des générateurs de vapeur CHINON B1 VP 24/07 rédigé par le CEIDRE (référence EDIEDA071458 indice A) qui a été présenté aux inspecteurs,

- la formalisation des interfaces et échanges d'informations entre les différentes entités du CEIDRE, ainsi que le rôle de chacune d'entre elles et notamment celle présente en usine.

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excédera pas 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.

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

Signé par