



Référence : CODEP-BDX-2010-006724

Monsieur le directeur du CNPE de Civaux

**BP n°64
86320 CIVAUX**

Bordeaux, le 4 février 2010

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
Centre nucléaire de production d'électricité de Civaux
Inspection INS-2010-EDFCIV-0005 du 28 janvier 2010 – Fonctionnement des circuits RIS et EAS

Réf. : Loi n° 2006-686 du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire

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 4 de la loi en référence, une inspection courante a eu lieu le 28 janvier 2010 au CNPE de Civaux sur le thème « Fonctionnement des circuits RIS et EAS ».

Veillez trouver 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.

Synthèse de l'inspection

L'inspection du 28 janvier 2010 avait pour objet de contrôler l'exploitation et la maintenance des systèmes d'aspersion de l'enceinte (EAS) et de l'injection de sécurité (RIS).

Les inspecteurs se sont intéressés dans un premier temps à l'organisation générale du site, aux programmes de maintenance, à la réalisation des essais périodiques et à l'intégration de modifications impactant les systèmes EAS et RIS. Dans un second temps, une inspection *in situ* des circuits RIS et EAS de la voie A du réacteur n°1 a été réalisée dans les locaux du bâtiment des auxiliaires de sauvegarde (BAS).

À l'issue de cette inspection, les inspecteurs portent un jugement globalement positif sur le suivi de ces systèmes. La propreté des installations et la bonne complétude des documents opératoires de maintenance (gammes) a été soulignée. Les inspecteurs regrettent néanmoins que les bilans de fonctionnement des systèmes ne soient plus réalisés depuis deux ans. En effet, seuls les bilans « de santé » requis au titre de votre programme de base maintenance préventive (PBMP) sont réalisés sur certains matériels, ce qui vous prive d'une vision d'ensemble de l'état des systèmes.

L'inspection n'a pas donné lieu à constat d'écart notable.

.../...

A. Demandes d'actions correctives

Lors de la visite de terrain, les inspecteurs ont constaté qu'une fuite de bore sur le raccord du tuyau flexible du clapet 1 RIS 013 VP (ligne d'éventage du clapet d'aspiration du puisard) faisait l'objet d'une demande d'intervention depuis le 17/12/08 (DI n°321918).

Après investigation, il est apparu que cette DI avait été soldée par un simple nettoyage du bore le 26/05/09 lors de l'arrêt du réacteur n°1 de 2009 de type « visite partielle » (VP). La fuite est réapparue depuis cette date mais aucune autre DI n'a été émise pour intervenir à nouveau sur cet organe. La présence d'une fiche DI soldée sur le clapet 1 RIS 013 VP et l'absence de nouvelle DI émise auraient donc conduit à ne jamais planifier cette intervention.

Cette fuite étant non isolable, vos représentants ont indiqué qu'une vidange du circuit était nécessaire pour intervenir et qu'il n'était possible de la faire qu'en période d'arrêt de réacteur.

A.1 Je vous demande d'analyser les dysfonctionnements qui ont conduit à ne pas planifier une nouvelle intervention sur le clapet 1 RIS 013 VP.

A.2 Je vous demande de me transmettre l'analyse des risques de cette fuite à une pression de 5,3 bar (Accident de perte de réfrigérant primaire).

A.3 Je vous demande de me présenter les éléments qui vous ont conduit à privilégier un nettoyage plutôt qu'une réparation lors de la dernière visite partielle.

A.4 Je vous demande de me communiquer la date à laquelle vous prévoyez d'intervenir à nouveau sur ce clapet.

B. Compléments d'information

L'étanchéité de la double enveloppe des traversées de l'enceinte associées aux tuyauteries d'aspiration des puisards RIS-EAS est testée chaque année lors des arrêts de réacteur pour rechargement en combustible au titre du programme d'essais périodiques.

La gamme de l'essai périodique « Test d'étanchéité de type B de la double enveloppe en air » prévoit un critère de fuite maximal de 119.845 Ncm³/h. Ce critère ne figure ni dans votre programme local de maintenance préventive (PLMP), ni dans le chapitre IX de vos règles générales d'exploitation (RGE).

Lors de l'inspection, vos représentants n'ont pas été en mesure de fournir les éléments justificatifs ayant conduit à la détermination de ce critère.

B.1 Je vous demande de me transmettre les éléments de justification du critère d'étanchéité de la double enveloppe.

Vos règles de fonctionnement ne prévoient pas de condamnation administrative sur les robinets anti « effet chaudière » EAS 601 à 604 VB. Ces robinets permettent pourtant de garantir l'ouverture des clapets EAS 003 et 004 VB en cas d'effet chaudière.

B.2 Je vous demande de vérifier si cette position est analogue à celles des autres paliers du parc nucléaire et, le cas échéant, de justifier cette différence. Dans ce cadre, vous étendrez également votre recherche aux vannes anti « effet chaudière » du circuit RIS.

C. Observations

L'essai périodique 2 EP 3 RIS 422 permet, entre autres choses, de contrôler le niveau du puisard RIS 012 BA. En fonction du niveau mesuré, un appoint ou une vidange est nécessaire.

Lors de l'examen d'une gamme de cet essai périodique, les inspecteurs ont constaté que la phase B.1.3.2 de la gamme avait été réalisée par erreur. En effet, cette phase n'aurait dû être réalisée par l'opérateur de terrain que si un appoint avait été requis, ce qui n'était pas le cas.

Cette erreur de qualité n'a pas eu de conséquence car les phases B.1.3.1, B.1.3.2 et B.1.3.3 prévoyaient exactement les mêmes actions (refermer l'alimentation en 125 V sur les cellules électriques RIS 032 PO, 052 PO et EAS 052 PO, puis contrôler l'absence de défaut sur les cellules LHB 029, 031 et 024 JA).

Le rapport d'expertise relatif à la vérification du niveau dans l'éprouvette et le plan de qualité étaient absents du dossier de l'essai périodique 2 RIS 003 VP du 10/08/09.

* * *

Je vous demande de me faire part de vos observations et réponses concernant ces points sous 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.

Pour le Président de l'Autorité de sûreté nucléaire,
et par délégation,
le chef de la division de Bordeaux,

SIGNE PAR

Anne-Cécile RIGAIL