



Référence : CODEP-BDX-2010-013828

Monsieur le directeur du CNPE du Blayais

**B. P. n° 27 - Braud et Saint-Louis
33820 Saint-Ciers-sur-Gironde**

Bordeaux, le 12 mars 2010

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
Centre nucléaire de production d'électricité du Blayais
Inspection INS-2010-EDFBLA-0004 du 22 février 2010 – Deuxième barrière

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire, une inspection courante a eu lieu le 22 février 2010 au centre nucléaire de production d'électricité du Blayais sur le thème "Deuxième barrière".

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.

Synthèse de l'inspection

L'inspection du 22 février 2010 portait sur l'intégrité de la deuxième barrière délimitée par l'enveloppe du circuit primaire principal du réacteur (CPP). Les inspecteurs ont examiné l'organisation relative à la surveillance de l'exploitation du CPP, notamment la gestion des fuites primaires. Les contrôles, réalisés à la suite d'inétanchéités observées en 2009 sur les générateurs de vapeur ou les organes de robinetterie du CPP, ainsi que les actions correctives éventuelles ont été analysés par sondage. Les inspecteurs se sont également rendus dans les salles de commande des réacteurs n°1 et n°4 afin de vérifier la déclinaison factuelle des dispositions présentées en salle.

Il ressort de cette inspection une impression globalement satisfaisante. En particulier, les actions menées sur la gestion des fuites primaires sont jugées satisfaisantes. Néanmoins des améliorations sont attendues concernant la formalisation des contrôles visuels faits en début d'arrêt de réacteur sur les différents organes du CPP.

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

.../...

A. Demandes d'actions correctives

Détection incendie

Des détecteurs d'incendie sont installés dans les différents locaux industriels et nucléaires du CNPE. En cas d'incendie, ces détecteurs déclenchent une alarme qui est retransmise en salle de commande afin que les actions de secours soient initiées. Un système automatique exerce un contrôle en continu pour garantir la disponibilité des détecteurs. Il permet d'identifier, depuis la salle de commande, l'apparition d'un défaut sur l'un des détecteurs et donc d'alerter de son éventuelle incapacité à détecter un départ de feu.

Les inspecteurs ont noté une défaillance technique sur le système automatique de surveillance d'une boucle de détection d'un incendie (ZG 01) du bâtiment du réacteur n°4. Une instruction temporaire a été mise en place en décembre 2009 pour pallier cette défaillance : un contrôle à chaque quart doit être réalisé pour identifier un éventuel défaut de l'un des détecteurs situés sur la boucle de détection. Ce contrôle, réalisé en présence des inspecteurs, a permis de constater qu'aucun détecteur n'était en défaut. Vous avez indiqué que la redondance des détecteurs de cette boucle de détection permet, dans le cas d'un défaut non identifié sur un détecteur, d'être néanmoins alerté de tout départ de feu.

A1. L'ASN vous demande de justifier la disponibilité du système de détection d'un incendie de la boucle ZG 01 en cas de départ de feu réel et le respect des spécifications techniques d'exploitation et de l'arrêté du 31 décembre 1999¹.

A2. L'ASN vous demande de justifier la suffisance des mesures prises pour pallier la défaillance technique du système de surveillance automatique.

Contrôle visuel des robinets du bâtiment réacteur

Des documents opérationnels d'intervention (gammes) sont utilisés pour contrôler visuellement les robinets lors de « tournées robinetterie », réalisées en début de chaque arrêt de réacteur puis avant son redémarrage. Ces gammes permettent de contrôler l'absence de trace de fuite et l'état général des supportages et des calorifuges des circuits dans les différents locaux du bâtiment réacteur. Les inspecteurs ont examiné les gammes renseignées lors des « tournées robinetterie » réalisées en 2009, en début d'arrêt puis avant le redémarrage du réacteur n°2. Les inspecteurs considèrent que la qualité de renseignement de ces documents est perfectible, en particulier pour les contrôles réalisés en début d'arrêt dans un contexte de pression temporelle plus importante. Ils ont notamment noté l'absence de formalisation systématique du contrôle des supportages et des calorifuges et d'absence de fuite après nettoyage. De plus, la gamme est renseignée pour des organes identifiés comme inexistantes mais également alors que les contrôles sont considérés impossibles à cause d'une fuite vapeur dans le local concerné (local R562).

A3. L'ASN vous demande de veiller à la qualité de renseignement des gammes d'intervention lors de la tournée robinetterie réalisée en début d'arrêt de réacteur.

La gamme d'intervention demande, pour toute trace de bore observée, de réaliser un nettoyage à l'eau déminéralisée, d'essuyer avec un chiffon sec et d'effectuer un deuxième contrôle au bout d'une heure. De façon générale, vous réalisez ce deuxième contrôle bien avant une heure. En outre, les inspecteurs ont noté qu'à plusieurs reprises, vous indiquiez que des organes à contrôler étaient inexistantes. Vous avez précisé aux inspecteurs que la gamme était en cours de révision et qu'elle intégrerait ces deux remarques.

A4. L'ASN vous demande de justifier le temps d'attente avant le deuxième contrôle sur les traces de bore identifiées que vous retiendrez lors de la mise à jour de vos gammes d'intervention.

¹ Arrêté du 31/12/99 fixant la réglementation technique générale destinée à prévenir et limiter les nuisances et les risques externes résultant de l'exploitation des installations nucléaires de base

B. Compléments d'information

Détection incendie

Pour permettre des travaux par soudage ou par meulage qui peuvent faire déclencher les détecteurs d'incendie, un permis de feu est délivré : il identifie les détecteurs qui devront être désactivés et permet de renseigner l'heure du début et de fin de leur désactivation. Les inspecteurs ont constaté que l'équipe en poste en salle de commande du réacteur n°4 ne renseignait pas ces actions de désactivation sur le permis de feu mais directement sur le cahier de quart informatique. En outre, la mise en œuvre des actions demandées dans les instructions temporaires (IT) n'est pas enregistrée de façon identique par les équipes de quart. Ainsi, certaines IT ne font pas l'objet d'une traçabilité propre, mais d'un bilan global de réalisation sous la forme d'un « essai périodique IT ».

B1. L'ASN vous demande de vous positionner sur ces différences de pratiques constatées entre les équipes de quart en salle de commande, ce pour les quatre réacteurs.

Contrôle visuel des robinets du bâtiment réacteur

Lors du contrôle visuel des robinets situés au niveau 8 m du bâtiment du réacteur n°2 réalisé au début de l'arrêt de 2009, vous avez observé une fuite importante dans le local R461. Vous n'avez, par la suite, constaté aucune fuite sur les organes situés dans ce local. Vous n'avez pas pu présenter d'explication sur ce phénomène lors de l'inspection.

B2. L'ASN vous demande de me préciser l'origine de la fuite constatée dans le local R461, et le cas échéant, les actions correctives qui ont été réalisées.

Evolution de l'activité volumique

Les effluents radioactifs gazeux sont rejetés à l'atmosphère par l'intermédiaire de deux cheminées situées en toiture des deux bâtiments auxiliaires (BAN), après décroissance radioactive et filtration. Vous avez constaté une évolution de l'activité volumique mesurée à la cheminée n°2 du BAN des réacteurs n° 3 et 4. Vos services ont ouvert une « fiche problème » afin de mener une analyse et de lancer, le cas échéant, les actions appropriées.

B3. L'ASN vous demande de lui indiquer les résultats de l'investigation en cours et les actions de remédiation que vous mettrez éventuellement en œuvre.

C. Observations

C1. Les inspecteurs ont noté que le service conduite réalise l'essai périodique RCP 100 pendant une durée supérieure à celle préconisée dans la gamme d'essai (généralement 3 à 4 heures pour 2 heures préconisées).

C2. Les inspecteurs ont noté que la sollicitation du préparateur du service MSR et la prise de photographies sont des moyens mis en œuvre pour faciliter le diagnostic lors des tournées robinetterie.

C3. Les inspecteurs ont noté la présence, dans chaque salle de commande, d'un ordinateur dédié au suivi des faibles fuites primaire - secondaire.

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui ne dépassera pas deux mois. Pour les engagements que vous seriez amenés 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'Autorité de sûreté nucléaire,
et par délégation,
le chef de la division de Bordeaux

SIGNE PAR

Anne Cécile RIGAIL