



Référence : DEP-Bordeaux-0315-2008

Monsieur le directeur du CNPE du Blayais

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

Bordeaux, le 21 février 2008

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
Centre nucléaire de production d'électricité du Blayais
Inspection INS-2008-EDFBLA-0006 du 13 février 2008

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire, une inspection courante a eu lieu le 13 février 2008 au centre nucléaire de production d'électricité du Blayais sur le thème "Comptabilisation des situations".

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'exploitant doit s'assurer du maintien dans le temps de l'intégrité des appareils compte tenu de leurs conditions d'exploitation et de leur évolution. C'est dans ce cadre que la réglementation demande à l'exploitant de comptabiliser les situations du circuit primaire principal et des zones des circuits secondaires principaux soumises à d'importantes sollicitations cycliques.

L'inspection du 13 février 2008 concernait la comptabilisation des situations en tant qu'activité concernée par la qualité au sens de l'arrêté du 10 août 1984 et telle que demandée par l'arrêté du 10 novembre 1999 relatif à la surveillance de l'exploitation du circuit primaire principal et des circuits secondaires principaux des réacteurs nucléaires à eau sous pression en ses articles 4.II, 5 et 7.

Les inspecteurs ont examiné l'organisation, la compétence et la pratique du personnel de la section Essais en charge de l'activité. Le suivi par le Comité Technique est perfectible. Les dossiers de l'activité, conservés depuis l'origine des réacteurs, sont archivés dans des conditions satisfaisantes.

.../...

La comptabilisation des situations avait fait l'objet d'une inspection le 29 septembre 2004 sur le site du Blayais. En référence à cette précédente inspection, les inspecteurs ont remarqué que les engagements du site sur la vérification de l'activité avaient été tenus. Ils constatent toutefois que le site n'a que partiellement progressé sur la pratique de l'activité. Les actions préconisées en 2006 pour créer et améliorer le partage de l'expérience entre les trois acteurs principaux, section Essais, services Ingénierie et Conduite, n'ont pas été mises en œuvre. De plus certains indicateurs de suivi du traitement des données ont même été abandonnés au lieu d'être étendus aux quatre réacteurs. Enfin, la nouvelle organisation par métiers mise en place fin 2005, n'a pas permis d'harmoniser les pratiques différentes par paire de réacteurs 1-2 et 3-4 constatées lors de la précédente inspection sur le thème.

Cette inspection a fait l'objet d'un constat d'écart notable concernant l'absence d'habilitation d'une personne réalisant une activité concernée par la qualité au titre de l'arrêté du 10 août 1984.

A. Demandes d'actions correctives

Compétences et habilitation du personnel

L'ensemble des documents associés à la définition de l'évaluation des compétences, de l'habilitation et de son renouvellement, du personnel chargé de la comptabilisation des situations a été examiné. Les inspecteurs considèrent que ces documents sont satisfaisants pour une activité concernée par la qualité au titre de l'arrêté du 10 août 1984. Néanmoins, ils remarquent que la différence de niveau requis pour l'habilitation initiale (deux mois d'activité sur une année) et celui requis pour le renouvellement (un mois d'activité sur deux années) pourrait entraîner un risque de perte de compétences. Ces durées d'activités avaient été mesurées en 2005 et en 2006 sur les réacteurs 3 et 4. Les inspecteurs ont constaté que ces durées n'étaient plus suivies en 2007, sur aucun des réacteurs du Blayais.

L'article 7 de l'arrêté qualité du 10 août 1984 spécifie dans son alinéa 2 que « *seules des personnes possédant la compétence requise peuvent être affectées à une activité concernée par la qualité; l'appréciation de la compétence de ces personnes est notamment fondée sur leur formation et leur expérience.* »

Enfin, les inspecteurs ont constaté qu'une personne a réalisé l'activité sur le réacteur 3 du 25 au 31 janvier 2008 alors qu'elle n'était pas habilitée à le faire. Son identité figurait explicitement dans la liste des personnes non-aptées à l'activité en date du 13 février 2008.

A.1. Dans le cadre de la comptabilisation des situations, je vous demande de me présenter les mesures que vous comptez prendre pour appliquer l'arrêté qualité du 10 août 1984, pour corriger la non-conformité constatée et pour éviter que de telles pratiques se reproduisent.

A.2. Je vous demande, dans le cadre du renouvellement des compétences des agents en charge de la comptabilisation des situations, de mettre en place un suivi de l'activité permettant de dresser un bilan par agent des tâches réalisées.

De plus, je vous demande de vous positionner sur les différences de conditions requises entre votre référentiel d'habilitation initiale et celui de son renouvellement.

Notes de description de l'activité

Les trois notes principales de description de l'activité ont été examinées par les inspecteurs. Elles ont fait l'objet de remarques concernant des incohérences et l'utilisation de références obsolètes. Ces notes ne permettent pas de recenser l'ensemble des acteurs intervenant dans l'activité (section Essais, services Ingénierie, Conduite, Documentation et Comité technique), comme exigé par l'article 7 de l'arrêté qualité du 10 août 1984.

A.3. Je vous demande de me présenter les mesures que vous comptez prendre pour intégrer les rôles et missions des entités concernées dans les notes décrivant la comptabilisation des situations.

De plus, je vous demande également de vous prononcer sur la création éventuelle d'une note d'organisation spécifique de l'activité.

Enfin, je vous demande de me transmettre l'échéancier de réalisation de cette action ainsi que les nouveaux documents après modification.

Structure transverse et partage de l'expérience

Lors de l'inspection de 2004, les inspecteurs avaient déploré l'absence d'acteurs autres que ceux des sections essais en charge de l'activité, notamment ceux des autres unités concernées. Par cette remarque, ils pointaient le manque de partage de l'expérience et de l'implication de l'ensemble des acteurs concernés par la comptabilisation des situations sur le CNPE.

Le compte-rendu « comptabilisation des situations pour l'année 2005 » du 30 juin 2006, mentionne dans son paragraphe § IV.3, trois axes d'améliorations. Ces axes résultent de l'inspection de 2004 et de l'audit interne du service QSPR de 2005. Ils concernaient la sensibilisation des équipes de conduite pour les arrêts de réacteurs de 2007, la création d'un réseau « comptabilisation des situations » entre la Conduite, l'Ingénierie et les Essais, et enfin le renforcement de l'analyse premier niveau et la mise en place d'une analyse de second niveau dans le cadre de l'ingénierie et du projet Durée de vie.

Le Comité technique du 21 décembre 2007 définit trois actions dans son compte-rendu. La première concerne la relance de l'Unité technique opérationnelle pour le traitement d'un Transitoire non-classé, la deuxième l'analyse conjointe Conduite et Essais des phases à risque « comptabilisation des situations », la dernière la présentation de la culture « comptabilisation des situations » et de l'analyse précédente aux réunions de présentation des arrêts de réacteurs 2008. Ces deux dernières actions doivent être réalisées avant le premier arrêt de 2008. Le CNPE signale que la première action a été réalisée le 21 janvier 2008 et que les deux autres sont en cours.

Les inspecteurs constatent que le partage de l'expérience n'existait pas en 2004, que les actions prévues en 2006 n'ont pas été réalisées en 2007 et que les actions définies en Comité technique fin 2007 sont toujours en cours à la date de l'inspection soit moins d'un mois avant le premier arrêt de réacteur au Blayais en mars 2008. Les inspecteurs s'interrogent sur l'ambition du CNPE à suivre l'évolution des réacteurs sur leur durée de vie et notamment à l'approche des prochaines visites décennales.

A.4. Je vous demande de me présenter les mesures que vous comptez prendre pour créer et définir une pratique pérenne de partage de l'expérience associée à la comptabilisation des situations. Dans ce cadre, je vous demande de me transmettre les actions que vous aurez réalisées avant le premier arrêt de réacteur de 2008.

De plus, je vous demande de m'adresser un suivi semestriel de l'avancement de la comptabilisation des situations. A cette fin, un premier bilan devra être réalisé au 30 juin 2008.

Délai de traitement de l'activité

Les inspecteurs ont constaté qu'en mode de fonctionnement normal, l'activité était assurée par deux personnes, une sur chaque paire de réacteurs et par jour ouvré. En mode de fonctionnement dégradé, une seule personne assure cette mission sur les quatre réacteurs. Les inspecteurs ont constaté que le mode dégradé avait été utilisé lors de plusieurs périodes et notamment pendant les arrêts de réacteurs de 2007. Ce fonctionnement s'est traduit par un délai de traitement des données très supérieur au délai recommandé par la doctrine nationale de comptabilisation des situations.

A.5. Je vous demande de me présenter les mesures que vous comptez prendre pour assurer un délai de traitement conforme à votre doctrine sur l'ensemble des quatre réacteurs du Blayais. Je vous demande également de me présenter les moyens que vous mettrez en œuvre pour apporter la garantie pérenne du respect de ce délai. Ce dernier point devra être évoqué lors du bilan réalisé au 30 juin 2008 et cité ci dessus.

Application de la disposition transitoire DT 198

La disposition transitoire DT 198, est applicable depuis le 1^{er} janvier 2005. Les résultats du suivi doivent être envoyés à l'UTO/SIS annuellement, en même temps que le bilan annuel de comptabilisation. Vos représentants ont indiqué que les bilans 2007 demandés par la DT 198 avaient été rédigés et transmis pour les réacteurs 3 et 4 mais pas pour les réacteurs 1 et 2.

A.6. Je vous demande de me fournir, pour les quatre réacteurs, les bilans demandés par la disposition transitoire DT 198 pour l'année 2007. Je vous demande de me présenter les mesures que vous comptez prendre pour éviter ce type de dysfonctionnement et pour pérenniser la réalisation et la transmission de ce bilan annuel associé à la DT 198 dans les délais recommandés.

B. Compléments d'information

Application de la disposition transitoire DT 236

La disposition transitoire DT 236 a été appliquée en 2007 lors des arrêts des réacteurs 2 et 3. Cette procédure de refroidissement accéléré à -40°C/h entraîne systématiquement l'affectation des transitoires détectés dans la catégorie « non-classé » car les critères existants des règles de comptabilisation des situations ne sont pas compatibles avec cette vitesse de refroidissement. Les inspecteurs ont constaté que dans les registres annuels de l'année 2007 fournis en séance, les situations de ces refroidissements (2A et 28C2) n'étaient pas affectées de manière provisoire mais définitive.

B.1. Je vous demande de me fournir les conditions de réalisation de ces deux transitoires de refroidissement et les raisons qui permettent de confirmer ou d'infirmer le caractère définitif de l'affectation de ces transitoires. Dans le cas où l'affectation définitive serait erronée ou modifiée, je vous demande de présenter l'analyse de ce dysfonctionnement ainsi que les mesures que vous comptez prendre pour corriger ces affectations et éviter le renouvellement de telles pratiques.

Épreuves et origine de la durée de vie

Le compte-rendu des comptabilisations des situations pour l'année 2006 du 24/12/2007, mentionne dans son paragraphe 5.1 une date de début de la comptabilisation pour chacun des réacteurs du CNPE. Les tableaux récapitulatifs de comptabilisation des situations de chaque réacteur, paragraphe VII à X, sont extraits de la base de données COMPTA-SITU, ils mentionnent la date de la première situation du réacteur. Les inspecteurs constatent que les dates mentionnées dans le paragraphe 5.1 et dans les tableaux récapitulatifs sont différentes, de plus d'un an par exemple dans le cas du réacteur 4. Ces dates servent à déterminer la durée de vie du réacteur et en conséquence le taux de consommation de chaque situation de conception.

Les inspecteurs ont consulté la base de données COMPTA-SITU et examiné les dossiers journaliers d'origine des réacteurs 1 et 4. Les premières situations enregistrées sur les quatre réacteurs correspondent à des situations de type 72.i, épreuve réglementaire du circuit secondaire principal à taux plein du générateur de vapeur n° i. Ces situations sont identifiées comme des épreuves en usine du générateur de vapeur. Elles sont datées d'avril 1980 à octobre 1981. De plus, il apparaît que chaque réacteur du Blayais présente deux situations 72.i enregistrées dans la base de données COMPTA-SITU.

B.2. Je vous demande de me justifier les différences de dates constatées pour les circuits secondaires principaux, la présence et les dates des deux épreuves à taux plein de chaque circuit secondaire principal du Blayais dans la base de données COMPTA-SITU. Vous vérifierez notamment que ces épreuves ont bien été réalisées au Blayais et non en usine.

C. Observations

Sécurité dans les locaux techniques

C.1. Lors de la visite des locaux, dans la salle machine des réacteurs 1 et 2, les inspecteurs ont constaté que du personnel travaillant sur un chantier STA meulait des soudures sans porter le casque de sécurité requis dans cette salle.

Instance de direction de suivi de l'activité

C.2. La note technique « Comptabilisation des situations du 30/05/2007 » définit l'instance du CNPE devant laquelle l'activité doit être présentée. La note est incohérente, car en page 20/30 est cité le Comité technique et en page 21/30 c'est le Groupe technique sûreté qui est nommé. De plus, l'analyse 2006 était prête pour être présentée devant le Groupe technique sûreté, puis elle a été reportée devant une instance indéfinie et a été finalement présentée le 21 décembre 2007 devant un Comité technique extraordinaire et spécifique en formation restreinte.

Les inspecteurs estiment que cette indétermination du comité en charge de l'activité, de sa constitution et de la présentation tardive dans l'année, ne montre pas l'implication de la hiérarchie du CNPE telle qu'exigée dans le paragraphe 4.2 de la note d'organisation nationale « Comptabilisation des situations des chaudières nucléaires » du 28/06/2005.

Enregistreurs de comptabilisation des situations

C.3. Les inspecteurs ont constaté un câblage provisoire sur un enregistreur et l'absence d'une vérification annuelle des enregistreurs d'origine des réacteurs 1 et 2. Les inspecteurs ont noté que l'ensemble des enregistreurs du système SAD dédiés à la comptabilisation des situations allait être remplacé par du matériel neuf, lors des prochains arrêts des quatre réacteurs en 2008.

Vérification de l'activité

C4. Lors de l'inspection précédente de 2004 sur la comptabilisation des situations, les inspecteurs avaient déploré l'absence de vérification de l'activité au sens de l'article 9 de l'arrêté du 10 août 1984. Les inspecteurs ont constaté que cette vérification avait été réalisée et qu'elle avait fait en 2007 l'objet d'un audit de suivi du plan d'actions défini en 2005. De plus, l'activité a également été examinée par un audit du CEIDRE en 2005 et par l'évaluation globale de sûreté de 2007. Les inspecteurs ont indiqué que la pratique de la vérification de l'activité est très satisfaisante mais qu'elle devra être pérennisée en cohérence avec la mise en application du manuel qualité de la DPN paru en 2007.

Conservation des archives

C.5. L'article 11 de l'arrêté qualité du 10 août 1984 demande une conservation dans de bonnes conditions des documents nécessaires. De plus, l'article 7.II de l'arrêté du 10 novembre 1999 précise que l'exploitant devra conserver les documents pouvant contribuer a posteriori à la connaissance des actions auxquelles ont été soumis les appareils. Les conditions d'archivage d'EDF sont définies dans la note « Gestion de la documentation du référentiel technique d'exploitation » du 16/03/2006.

Les inspecteurs ont constaté que les dossiers journaliers, archivés depuis l'origine, sont dans un état satisfaisant. De plus, les inspecteurs ont remarqué que le CNPE avait fortement investi dans un local d'archivage en conformité avec les exigences d'EDF. Enfin, les inspecteurs ont noté que l'ensemble des dossiers journaliers de l'activité serait prochainement transféré dans ce nouveau local.

Le CNPE a signalé qu'il avait été consulté par les services centraux d'EDF pour établir la durée de conservation des documents sur site avant d'être transféré vers le moyen centralisé d'archivage à long terme de la Direction production ingénierie d'EDF à partir de 2010.

* * *

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 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 de Bordeaux

signé

Julien COLLET