



DIVISION D'ORLÉANS
Réf. CODEP-OLS-2010-014253

Orléans, le 17 mars 2010

Monsieur le Directeur du Centre d'Etudes
COMMISSARIAT A L'ENERGIE
ATOMIQ+UE de SACLAY
91191 GIF SUR YVETTE Cedex

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base
Centre CEA de Saclay
Inspection n°INS-2010-CEASAC-0027 du 2 mars 2010
Thème « ESP, entretien et suivi en service des équipements »

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre de la surveillance des installations nucléaires de base prévue à l'article 4 de la loi n° 2006-686 du 13 juin 2006, une inspection courante a eu lieu le 2 mars 2010 au CEA de Saclay sur le thème des équipements sous pression nucléaires (ESPN).

J'ai l'honneur de vous communiquer ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales constatations, demandes et observations formulées par les inspecteurs à l'issue de cette inspection.

Synthèse de l'inspection

L'inspection du 2 mars 2010 concernait les équipements sous pression nucléaires des installations nucléaires de base (INB) n°40 et 101. Les inspecteurs ont examiné l'organisation du centre CEA de Saclay ainsi que les dispositions mises en œuvre afin de satisfaire aux exigences de l'arrêté du 12 décembre 2005 relatif aux équipements sous pression nucléaires ainsi que celles issues du décret n°99-1046 du 13 décembre 1999 relatif aux équipements sous pression.

Il ressort de cette inspection que le centre CEA de Saclay gère ses équipements sous pression nucléaires de manière conforme à la réglementation en vigueur. L'ASN a noté la qualité des dossiers disponibles sur la conception et la fabrication des ESPN. L'ASN rappelle toutefois l'échéance du 22 janvier 2011 pour laquelle des dispositions de suivi en service conformes à l'arrêté précité devront être définies pour les ESPN.

L'ASN sera particulièrement vigilante en 2011 sur la manière dont seront prises en compte les modalités de suivi en service des ESPN introduites par le titre III de l'arrêté précité.

A. Demandes d'actions correctives

ESPN de l'INB n°101

Les justifications des valeurs d'activité et de volume retenues pour le classement en niveau N2 ou N3 des ESPN de l'INB n°101 ne sont pas formalisées. En particulier, les inspecteurs ont relevé sur la liste fournie que, pour la calandre de l'évaporateur ER800EV de l'installation de détritiation, le volume retenu de 330 l n'est pas celui donné par l'état descriptif de l'appareil mais correspond, suivant les informations fournies lors de l'inspection, à un volume de remplissage maximal imposé. De même l'origine des valeurs des activités volumiques retenues pour chacun des ESPN de cette INB doit être justifiée.

Par ailleurs, les inspecteurs ont noté que pour les récipients ET800BA, ET801BA et ET802BA la pression maximale admissible (PS) de ces récipients est de 7 bars. Or, la valeur mentionnée dans la liste fournie à l'ASN est de 2,5 bars en vue de la mise en place en août 2010 d'une soupape tarée à cette pression sur le système de gonflage à l'hélium de ces réservoirs.

Demande A1 : je vous demande d'établir de manière formalisée les justifications de niveau associées à la liste des ESPN de l'INB n°101 et de les tenir à la disposition de l'ASN conformément à l'article 5 de l'arrêté du 12 décembre 2005 relatif aux équipements sous pression nucléaires.

Demande A2 : je vous demande de corriger la liste que vous avez établie des ESPN, qu'ils soient soumis ou non à suivi en service, de l'INB n°101 de manière à y faire figurer les pressions (PS) et volume (V) des équipements retenus lors de leur conception et le cas échéant, de corriger le niveau et la catégorie de ces équipements.

Types d'ESPN et catégories

Certains des équipements de l'INB n°40 comportent des résistances chauffantes. Ces équipements sont susceptibles d'être considérés comme des générateurs de vapeur tels que définis par l'article 3 point 2 du décret du 13 décembre 1999, ainsi que par le paragraphe 5 de l'annexe I de ce même décret.

Demande A3 : je vous demande de vérifier les types d'ESP retenus dans les listes que vous avez établies pour l'INB n°40. Le cas échéant, vous procéderez à la révision des catégories retenues pour ces équipements.

Demande A4 : je vous demande d'étendre les vérifications à l'ensemble des ESPN des INB du centre au regard des dispositions de classement évoquées dans les demandes précédentes. Vous me transmettez ces listes d'ESPN en précisant s'ils sont ou non soumis à suivi en service.

B. Demandes de compléments d'information

Cahier des charges initial pour la fourniture de l'évaporateur ER800EV

Lors de l'inspection, vous n'avez pas été en mesure de présenter aux inspecteurs le cahier des charges relatif à la fourniture de l'évaporateur ER800EV.

Demande B1 : je vous demande de me transmettre ce cahier des charges.

Spécifications applicables à la construction des ESPN dits « néo-soumis »

La plupart des ESPN du centre CEA de Saclay n'étaient pas soumis à la réglementation lors de leur construction et lors de leur mise en service. Ces équipements ont été approvisionnés par le CEA sous sa propre responsabilité avec des spécifications internes au CEA. Le 22 janvier 2011, certains de ces équipements dits « néo soumis » feront l'objet de plan d'entretien et de surveillance (PES) ainsi que de mesures de suivi en service en application de l'arrêté du 12 décembre 2005.

Dans le cadre de l'établissement des PES, il importe de connaître avec précision la qualité de fabrication de ces équipements notamment au regard de la qualité de construction qui serait exigible aujourd'hui sur des équipements équivalents (critères d'acceptabilité des défauts de soudage, dimensionnement...).

Demande B2 : je vous demande de réaliser une étude comparative des spécifications d'approvisionnement utilisées pour ces ESPN, en particulier lorsque ces spécifications ne se réfèrent pas à un code ou à une norme harmonisée.

∞

C. Observations

C1 : L'analyse de risque effectuée conformément au CODAP lors de la conception du pressuriseur de la boucle « Griffonos » de l'INB n°40 prévoit une inspection périodique et systématique de l'appareil. A ce jour, cet équipement « néo soumis » ne fait pas l'objet d'inspections périodiques.

C2 : Les notes attestant la reconnaissance formelle de l'habilitation des personnels désignés à la conduite des ESP répondant aux critères de l'article 15 de l'arrêté du 15 mars 2000 n'ont pas été établies pour toutes les personnes concernées et notamment pour certaines personnes des INB n°35 et n°101. Or, elles devaient être émises avant le 31 septembre 2009. Il conviendrait d'achever cette formalisation rapidement.

∞

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excèdera 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'ASN et par délégation,
Le Chef de la Division d'Orléans

Signé par : Simon-Pierre EURY