

DIVISION D'ORLÉANS

INSSN-OLS-2011-0580

Orléans, le 21 juillet 2011

Monsieur le Directeur du Centre d'Etudes
COMMISSARIAT A L'ENERGIE ATOMIQUE
de Saclay
91191 GIF SUR YVETTE

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base
Centre CEA de Saclay
Inspection n°INSSN-OLS-2011-0580 du 29 juin 2011
« Equipements sous pression »

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre de la surveillance des installations nucléaires de base prévue à l'article 40 de la loi n° 2006-686 du 13 juin 2006, une inspection inopinée a eu lieu le 29 juin 2011 au sein du centre CEA de Saclay sur le thème « Equipements sous pression ».

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'inspection du 29 juin 2011 concernait les équipements sous pression (ESP) des installations nucléaires de base (INB) du centre CEA de Saclay et plus particulièrement certains de ces ESP exploités dans les INB n°40, 101 et 35. Les inspecteurs ont examiné l'organisation des services centraux du centre CEA de Saclay et des INB précitées, ainsi que les dispositions mises en œuvre afin de satisfaire aux exigences du décret n°99-1046 du 13 décembre 1999 modifié relatif aux équipements sous pression, de l'arrêté du 15 mars 2000 modifié relatif à l'exploitation des équipements sous pression et de l'arrêté du 12 décembre 2005 relatif aux équipements sous pression nucléaires.

Il ressort de cette inspection que le centre CEA de Saclay gère globalement ses équipements sous pression de manière conforme à la réglementation en vigueur. Toutefois, les inspecteurs ont relevé que certains programmes d'opérations d'entretien et de surveillance des équipements sous pression nucléaires comportaient des erreurs, étaient incomplets ou étaient en attente de l'intégration des analyses de risques. Les inspecteurs ont également noté que quelques dossiers d'équipements sous pression ne contenaient pas les pièces requises par la réglementation.

.../...

A. Demandes d'actions correctives

Programmes des opérations d'entretien et de surveillance des équipements sous pression nucléaires (ESPN)

L'annexe 5 § 2 de l'arrêté du 12 décembre 2005 relatif aux équipements sous pression nucléaires impose que l'exploitant définisse et mette en œuvre, pour chaque ESPN, un programme des opérations d'entretien et de surveillance. Cette disposition est applicable depuis le 22 janvier 2011. Toutefois, pour la plupart des ESPN du centre CEA de Saclay qui n'étaient pas soumis à la réglementation lors de leur construction et lors de leur mise en service (équipements dits « néo-soumis »), la mise en œuvre de ces programmes ne débutera pas en 2011.

Les inspecteurs ont examiné plusieurs plans d'entretien et de surveillance (PES) rédigés par les INB n°40, 101 et 35 pour différents équipements sous pression nucléaires et ont constaté que :

- sur le plan du pressuriseur du dispositif expérimental Griffonos de l'INB n°40, le choix des soudures à contrôler lors de l'inspection périodique n'était pas justifié et que la pression de tarage de l'accessoire de sécurité et la pression maximale admissible en service (PS) n'étaient pas toujours exprimées par rapport à la pression atmosphérique,
- sur le plan du pressuriseur du dispositif expérimental Isabelle 1 de l'INB n°40, les contrôles non destructifs à réaliser n'étaient pas précisés,
- pour l'échangeur EC1110 de l'INB n°35, le plan fourni fait référence à l'arrêté du 15 mars 2000 modifié alors qu'il s'agit d'un ESPN soumis à l'arrêté du 12 décembre 2005 modifié, ne prévoit pas la vérification de l'accessoire de sécurité et comporte des incohérences entre inspections et requalifications périodiques.

L'analyse de risques réalisée par l'organisme habilité et présentée par les représentants de l'INB n°40 aux inspecteurs pour justifier les contrôles prévus notamment sur le pressuriseur Isabelle 1 indiquait que cet ESPN était néo-soumis, alors que cet équipement a été mis en service en 2004.

Demande A1 : je vous demande de corriger et compléter ces plans et cette analyse de risques.

Demande A2 : je vous demande, compte tenu des écarts relevés sur les plans examinés, d'étendre le contrôle à tous les autres documents établis et d'apporter les corrections similaires et compléments nécessaires.

Vous me communiquerez votre échéancier de mise à jour des plans qui ne devra pas excéder la fin de l'année 2011.

Maîtrise des dossiers descriptifs et d'exploitation des équipements sous pression (ESP) :

Les inspecteurs ont examiné plusieurs dossiers descriptifs et d'exploitation d'équipements sous pression nucléaires ou non. Pour les ESPN « néo-soumis » et comme évoqué précédemment, il est fréquent que ces dossiers n'existent pas encore ou ne soient pas complets. En revanche, les personnes présentes n'ont pas été en mesure de fournir tous les documents qui doivent être tenus à disposition des agents chargés de la surveillance des ESP en application de l'article 17 - II du décret n°99-1046 du 13 décembre 1999 modifié et notamment les dossiers prévus à l'article 9 de l'arrêté du 15 mars 2000 modifié ou à l'annexe 5 § 1 de l'arrêté du 12 décembre 2005, pour quelques équipements déjà soumis à suivi en service et en particulier :

- les dossiers de récipients de gaz (G 173750 et G 173751) qui n'étaient pas détenus par l'INB n°40,
- le compte rendu d'inspection périodique du pressuriseur du dispositif expérimental Isabelle 1 de l'INB n°40.

Par ailleurs, les registres d'entretien des ESPN de l'INB n°35 et notamment celui de l'échangeur EC1110 font référence à l'arrêté du 15 mars 2000 modifié alors qu'il devrait être établi en application de l'arrêté du 12 décembre 2005 modifié.

Demande A3 : je vous demande de disposer de l'intégralité des dossiers descriptifs et d'exploitation exigibles au titre de la réglementation pour tous les ESP nucléaires ou non déjà soumis à suivi en service. Pour les ESPN « néo-soumis », vous veillerez à les constituer.

∞

Relations entre le STL et les INB :

Le STL, service technique du centre CEA de Saclay, assure le suivi des ESP soumis à l'arrêté du 15 mars 2000 modifié, pour les INB notamment.

Les inspecteurs ont examiné le protocole établi entre le STL et l'INB n°35. Celui-ci prévoit que la liste des ESPN est établie par le STL, ce qui n'est pas le cas.

Par ailleurs, la procédure générale concernant la vérification périodique des ESP prévoit que des fiches de retrait d'exploitation sont établies en cas de suppression d'un ESP. Cette fiche n'a pas pu être remise pour le récipient G158723 qui a été retiré de l'exploitation dans l'INB n°49.

Demande A4 : je vous demande de veiller à respecter votre organisation ou à la mettre à jour afin que les entités chargées du suivi des ESP soient clairement déterminées et le suivi de ces ESP correctement assuré.

B. Demandes de compléments d'information

Liste des ESP soumis à l'arrêté du 15 mars 2000 modifié

L'article 9 bis de l'arrêté du 15 mars 2000 modifié prévoit que l'exploitant doit tenir à jour une liste des récipients, des générateurs de vapeur et des tuyauteries soumises aux dispositions de l'arrêté. Cette disposition sera applicable à compter du 1^{er} décembre 2011.

Le STL, service technique du centre CEA de Saclay qui assure le suivi des ESP soumis à l'arrêté du 15 mars 2000 modifié pour les INB, dispose déjà d'une liste des ESP. Toutefois, cette liste ne comporte pas l'ensemble des informations exigées dans l'article 9 bis. Par ailleurs, les inspecteurs ont relevé qu'un ESP installé dans l'INB n°49 en 2009 pour remplacer le récipient G158723 n'y figurait pas, ainsi que les deux ballons d'hydrogène SF1 et SF2 situés en pile du réacteur de l'INB n°101.

Demande B1 : je vous demande de m'indiquer les dispositions que vous allez mettre en place pour satisfaire aux dispositions de l'article 9 bis de l'arrêté du 15 mars 2000 modifié afin de disposer d'une liste complète et à jour des ESP soumis à cet arrêté.

C. Observations

Pas d'observation.

∞

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 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,
L'adjoint au Chef de la Division d'Orléans

Signé par :Rémy ZMYSLONY