

DIVISION D'ORLÉANS

INSSN-OLS-2012-0559

Orléans, le 12 juillet 2012

Monsieur le Directeur du Centre d'Etudes  
Commissariat à l'énergie atomique  
91191 GIF SUR YVETTE Cedex

**OBJET** : Contrôle des installations nucléaires de base  
Centre du CEA de Saclay – INB n°35  
Inspection n°INSSN-OLS-2012-0559 du 3 juillet 2012  
« Confinement statique et dynamique »

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire concernant le contrôle des installations nucléaires de base prévu à l'article L. 592-21 du code de l'environnement, le centre du CEA de Saclay a fait l'objet d'une inspection courante le 3 juillet 2012 au sein de l'INB n°35, sur le thème « confinement statique et dynamique ».

A la suite des 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 3 juillet 2012 concernait l'examen des dispositions mises en œuvre au sein de l'INB n°35 du centre CEA de Saclay pour la maîtrise du confinement des matières radioactives. Ce confinement est assuré par des barrières statiques complétées par un confinement dynamique des locaux assurant un sens d'air des zones les moins contaminées vers les zones les plus contaminées.

Les comptes rendus des contrôles de la 1<sup>ère</sup> barrière de confinement, des mesures de niveau des cuves, des systèmes de détection de fuites, des équipements impliqués dans le dépotage d'effluents radioactifs et du 2<sup>ème</sup> système de confinement ont été consultés. Leurs résultats n'ont pas révélé d'anomalie particulière malgré quelques points à préciser ou à améliorer. Concernant le confinement dynamique, la maintenance des groupes de ventilation et le suivi des systèmes d'épuration de l'air sont apparus correctement suivis. En revanche, les critères de dépressions appliqués dans les locaux de l'installation STELLA doivent être *a minima* explicités et les résultats du dernier contrôle des sécurités de la boîte à gants de l'installation RESERVOIR n'ont pas pu être présentés.

## **A. Demandes d'actions correctives**

### Contrôle visuel des circuits actifs de STELLA

Les inspecteurs ont examiné le compte rendu du dernier contrôle visuel de l'intégrité des circuits actifs de l'installation STELLA qui date d'août 2011. Ce contrôle consiste notamment à s'assurer de l'absence de trace de coulure au niveau des pièces d'étanchéité (joints, presse-étoupe...) ou de dégradation des tuyauteries. La vanne n°1211 au pied de l'échangeur primaire EC1110 de l'évaporateur n'était pas tracée comme ayant été contrôlée. Le contrôle des tuyauteries attenantes était toutefois satisfaisant.

**Demande A1 : je vous demande de tracer exhaustivement les contrôles d'intégrité de la 1<sup>ère</sup> barrière de confinement (classée importante pour la sûreté). Vous me préciserez les actions menées ainsi que l'état de la vanne n°1211 susmentionnée.**

☺

### Contrôle technique du remplacement annuel de la soupape de sécurité du système d'inertage de la cuve HA4

Vos RGE (Règles Générales d'Exploitation) prévoient une maintenance préventive annuelle de la soupape de sécurité du système d'inertage de la cuve HA4. Ce système permet de prévenir le risque d'explosion lié à la radiolyse des effluents organiques hautement radioactifs contenus dans cette cuve. Il est à ce titre classé important pour la sûreté au sens de l'arrêté qualité du 10 août 1984.

Le compte rendu du dernier remplacement du 30 mars 2012 a été consulté. Il prévoit un point d'arrêt lié à la vérification du tarage de la soupape et un autre point d'arrêt après sa mise en place impliquant un visa du responsable d'intervention. Cependant, les conditions précises de réalisation et de traçabilité du contrôle technique requis au titre de l'article 8 de l'arrêté qualité pour cette activité n'ont pas pu être explicitées.

**Demande A2 : je vous demande de définir les modalités de réalisation et de traçabilité du contrôle technique requis par l'article 8 de l'arrêté qualité pour le remplacement de la soupape de sécurité du système d'inertage de la cuve HA4. Vous me préciserez les actions effectuées en ce sens.**

☺

### Conformité des dépressions dans les locaux vis-à-vis du référentiel de sûreté

Les inspecteurs ont consulté le relevé de la ronde journalière du 3 juillet 2012 du bâtiment STELLA. Ces derniers se sont interrogés sur les critères de dépressions indiqués pour les boîtes à gants et les locaux d'ambiance.

Le critère associé aux boîtes à gants apparaît dans le rapport de sûreté de la façon suivante : « Les valeurs nominales de dépression dans les boîtes à gants et les capotages sont de 200 Pa environ par rapport au local d'implantation ». Ce critère a été indiqué comme respecté dans le bilan des essais en actif de STELLA. Pourtant, le critère indiqué dans le formulaire de relevé de ronde est « entre 100 et 250 Pa ». En outre, les RGE ne précisent pas de critère particulier pour les boîtes à gants. La conformité au référentiel sur ce point mérite donc d'être démontrée.

.../...

En outre, le lien entre les critères de dépressions des locaux indiqués dans le relevé de ronde et les exigences des RGE n'est pas clairement établi et mérite d'être justifié.

Enfin, deux critères s'avèrent non respectés dans le relevé du 3 juillet 2012 susmentionné à savoir la dépression minimale dans le local 258B (80 Pa à comparer à « > 100 Pa) et la dépression maximale dans le laveur de gaz à l'arrêt (1000 Pa à comparer à « < 600 Pa »).

**Demande A3 : je vous demande de me démontrer la conformité à votre référentiel de sûreté des valeurs de dépressions dans les boîtes à gants et dans les locaux d'ambiance de STELLA en regard des remarques ci-dessus.**

**Demande A4 : je vous demande de respecter les critères de dépression définis pour le local 258B et le laveur de gaz (lorsqu'il est à l'arrêt) ou, à défaut, de revoir ces critères sur la base d'une analyse appropriée.**

☺

Contrôle des sécurités de la boîte à gants 001BG

Les résultats du dernier contrôle quinquennal des sécurités de la boîte à gants 001BG de l'installation RESERVOIR n'ont pas pu être présentés aux inspecteurs. Ce contrôle est prévu dans le chapitre 7 de vos RGE.

**Demande A5 : je vous demande de me transmettre les résultats du dernier contrôle quinquennal des sécurités de la boîte à gants 001BG.**

☺

**B. Demandes de compléments d'information**

Contrôles de reports d'alarmes en local et au poste de sécurité du centre

A la suite de l'événement significatif du 18 mars 2010 relatif au débordement de la cuve A9 de l'installation, vous réalisez dorénavant les contrôles des capteurs et des reports d'alarmes associés de façon coordonnée. Cela vous a conduit à réaliser simultanément les contrôles au sein de l'INB et au niveau du poste de sécurité du centre. Les inspecteurs ont constaté que cela a été le cas pour les derniers contrôles des systèmes de détection de fuites. Cependant, seul le mode opératoire relatif aux systèmes hors RESERVOIR et STELLA semble intégrer cette exigence de concomitance.

**Demande B1 : je vous demande de m'indiquer les actions visant à pérenniser la concomitance des essais locaux et de reports d'alarmes des capteurs de l'INB 35 jusqu'au poste de sécurité du centre, au titre du retour d'expérience visant à éviter l'absence de vérification d'une partie de la chaîne de report d'alarme.**

☺

Remplacement du paraspire au poste de dépotage dans le hall camion de RESERVOIR

Le rapport du dernier contrôle trimestriel des postes de chargement du 13 juin 2012 a été consulté. Il indique que le paraspire (flexible de connexion pour le dépotage d'effluents) du poste du hall camion de RESERVOIR devait être remplacé en application de l'exigence de remplacement tous les six ans indiquée dans vos RGE.

**Demande B2 : je vous demande de me confirmer le remplacement du paraspire du poste de chargement du hall camion de RESERVOIR.**

☺

Délais de traitement des non conformités relevées lors du contrôle des gaines de ventilation

Le rapport du dernier contrôle annuel des gaines de ventilation du 4 août 2011 a été examiné. Quelques défauts d'étanchéité ont été détectés sur des gaines de soufflage. Ils étaient initialement indiqués comme des non conformités avant la validation par les responsables du prestataire intervenant et du CEA. Cependant cette validation n'est intervenue vraisemblablement qu'en octobre 2011. J'estime que ce délai n'est pas acceptable pour la détection d'une éventuelle non conformité.

**Demande B3 : je vous demande de me justifier du délai de traitement pour la validation des relevés d'intervention indiquant des non conformités.**

☺

**C. Observations**

**C1-** Le mode opératoire référencé MO/491 relatif au contrôle mensuel des pompes actives ne mentionne pas la pompe 001PO qui est ajoutée manuscritement sur les relevés. Vous avez indiqué qu'une mise à jour du formulaire de relevés est prévue.

**C2-** Le mode opératoire référencé MO/359 relatif aux systèmes de détection de fuite hors RESERVOIR et STELLA comprend étonnamment dans son périmètre des équipements de RESERVOIR (liés à la cuve 013BA).

**C3-** La gamme relative au contrôle d'intégrité des gaines de ventilation de STELLA va être mise à jour car elle comprend actuellement d'autres contrôles, ce qui conduit à plusieurs ajustements manuscrits sur les relevés.

☺

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,  
Le Chef de la Division d'Orléans

signé par : Fabien SCHILZ