

DIVISION D'ORLÉANS
DEP-ORLEANS-0575-2009
(ASN-2009-26149)

Orléans, le 14 mai 2009

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

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base
CEA de Saclay, INB n° 40 - Réacteurs OSIRIS et ISIS
Inspection n° INS-2009-CEASAC-0014 du 7 mai 2009
« Exploitation »

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 courante a eu lieu le 7 mai 2009 au sein des réacteurs OSIRIS et ISIS - INB n° 40, sur le thème « Exploitation ».

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 de l'INB n° 40 du 7 mai 2009, dont le thème principal était « Exploitation », avait pour objet de vérifier le respect et la mise en œuvre des Règles Générales d'Exploitation (RGE) des réacteurs OSIRIS et ISIS.

Les inspecteurs ont vérifié par sondage l'application de certaines RGE, en particulier celles relatives aux opérations de démarrage et pilotage des réacteurs. Ont également été abordés : l'accord de modification des RGE délivré par l'ASN le 11 mars 2009, les réponses apportées par l'exploitant à de précédentes inspections, les circonstances de l'événement significatif du 26 septembre 2008 (chute des barres de sécurité du réacteur OSIRIS) et de l'événement significatif du 28 avril 2009 (réaction eau / sodium survenue dans le cadre d'une intervention sur un dispositif expérimental).

.../...

Les inspecteurs ont ensuite procédé à une visite de la salle de conduite du réacteur OSIRIS et à un entretien avec le personnel de quart puis à une visite de la salle de conduite du réacteur ISIS.

Cette inspection a fait l'objet d'un constat d'écart notable relatif au non respect récurrent de la procédure de démarrage du réacteur ISIS.

A. Demandes d'actions correctives

OSIRIS – Irradiations en convoyeur hydraulique

La règle générale d'exploitation n°15 du réacteur OSIRIS – Expérimentation en réacteur – indice C – précise les dispositions retenues pour procéder aux irradiations en convoyeur hydraulique et indique notamment que les mises en irradiation et retraits s'effectuent sous la responsabilité du chef de quart qui donne son accord après avoir vérifié que la demande rentre dans le cadre des conditions d'activation autorisées.

Les inspecteurs se sont entretenus avec le chef de quart présent en salle de conduite du réacteur OSIRIS lors de l'inspection et ont constaté qu'en pratique la vérification des conditions d'activation est effectué par le conducteur de pile, sur la base d'une consigne particulière (CP 517) datant de 1997 qui comportait des modifications manuscrites. Par ailleurs, la traçabilité de la réalisation de cette vérification ainsi que de la délivrance de l'accord ne font l'objet que d'une très sommaire formalisation qui consiste à mentionner, sur le formulaire de demande, les dates et heures de mise en irradiation et de retrait.

Demande A1 : je vous demande de renforcer les dispositions permettant de tracer les actions de vérification des conditions d'activation et de délivrance des accords de mise en irradiation en convoyeur hydraulique. Comme annoncé en inspection, vous procéderez à une actualisation de la consigne particulière 517 – indice F – avril 1997.

∞

ISIS – Modification du mode de fonctionnement

Lors de la visite de la salle de conduite du réacteur ISIS, les inspecteurs ont consulté le cahier de démarrage. Ils ont constaté que la notification du point d'arrêt prévu par la procédure de démarrage (PR 7270) et relatif au double contrôle indépendant, par le conducteur de pile et par le chef de hall, de la sélection du mode de fonctionnement du réacteur, n'a pas été réalisée à plusieurs reprises :

- 23 mars 2009, fonctionnement en mode « enseignement », absence de visa du conducteur de pile ;
- 3 avril 2009, fonctionnement en mode « 700 kW », absence de visa du conducteur de pile ;
- 10 et 23 avril 2009, absence de visa du conducteur de pile et du chef de hall.

Par ailleurs, le cahier de démarrage est également visé périodiquement par l'ingénieur d'exploitation. Il n'y a pas de mention de sa part concernant ce non respect récurrent des dispositions prévues par la procédure de démarrage et aucune fiche d'écart n'a été ouverte.

.../...

Demande A2 : je vous demande de respecter et d'appliquer rigoureusement les dispositions prévues par la procédure de démarrage du réacteur ISIS, relatives notamment au double contrôle indépendant de la sélection du mode de fonctionnement du réacteur.

☺

ISIS – Intitulé des paramètres des baies SIREX

A l'issue de l'inspection inopinée du 21 avril 2006 qui faisait suite à la rénovation du contrôle commande du réacteur ISIS, afin d'éviter toute ambiguïté ou confusion pour les intervenants, l'ASN vous avait demandé de mettre en cohérence les intitulés des paramètres au niveau des documents d'exploitation avec ceux du listing d'extraction des baies SIREX. Cette demande concernait notamment les paramètres des seuils d'arrêt d'urgence par courant maximal en mode 50kW et 250kW, intitulés « I1 » et « I2 » dans les documents d'exploitation et qui correspondent aux paramètres intitulés « U1 » et « U2 » au niveau des baies SIREX.

Les inspecteurs ont constaté que, contrairement à ce que vous aviez répondu à la lettre de suites de l'inspection du 21 avril 2006, les documents d'exploitation nécessaires à la conduite n'ont pas été modifiés (cas notamment de la consigne particulière CP 715 – Réglage des seuils d'AU) pour mentionner la correspondance des paramètres « I1 » et « I2 » avec les paramètres « U1 » et « U2 ».

Demande A3 : je vous réitère ma demande de mettre en cohérence les intitulés des paramètres au niveau des documents d'exploitation du réacteur ISIS avec ceux du listing d'extraction des baies SIREX.

☺

B. Demands de compléments d'information

OSIRIS – Modification des paramètres des baies SIREX

A la différence de l'organisation en place au niveau du réacteur ISIS (CP 715), il n'existe pas, pour le réacteur OSIRIS, de procédure ou mode opératoire encadrant les interventions, ainsi que les dispositions de contrôle technique associé, concernant la modification des paramètres de sûreté enregistrés dans les baies SIREX.

Demande B1 : je vous demande de m'indiquer les dispositions que vous comptez mettre en œuvre afin d'améliorer la formalisation et la traçabilité des opérations de modification des paramètres des baies SIREX du réacteur OSIRIS.

☺

C. Observation

C1 : par courrier du 11 mars 2009, en application de l'article 26 du décret du 2 novembre 2007, l'ASN vous a délivré un accord exprès de modification des RGE d'OSIRIS et des RGE d'ISIS sous condition de la confirmation par écrit de votre acceptation, avant le 10 avril 2009, d'un certain nombre de réserves. Je constate que vous avez fait part à l'ASN de votre acceptation intégrale de ces réserves par courrier en date du 30 avril 2009, c'est-à-dire en dehors du délai fixé par l'ASN. Je vous informe qu'étant donné la nature des modifications sollicitées, l'ASN n'a pas estimé nécessaire de réagir ; mais, en d'autres circonstances, le non respect du délai fixé par l'ASN aurait pu rendre caduc l'accord

∞

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points d'ici le 17 juillet 2009. 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 : Simon-Pierre EURY