

DIVISION D'ORLÉANS
CODEP-OLS-2010-015076

Orléans, le 22 mars 2010

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 du CEA de Saclay - INB n°50 - LECI
Inspection n° INS-2010-CEASAC-0018 du 17 mars 2010
« Criticité »

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 17 mars 2010 au sein des installations de l'INB n°50 – LECI sur le centre du CEA de Saclay.

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 17 mars 2010 sur le centre du CEA de Saclay concernait l'INB n°50 – LECI et portait sur la prévention du risque de criticité au sein de cette installation. Le référentiel documentaire associé (notes d'organisation, notes techniques, procédures, modes opératoires et consignes) est apparu dense et suffisant pour encadrer les activités concernées par le risque de criticité. De même, l'organisation établie sur l'installation est conforme aux circulaires des services centraux du CEA et du centre, en particulier concernant l'effectif requis de 2 ingénieurs qualifiés en criticité (IQC) titulaires depuis 2007. Au final, les documents d'enregistrement associés se sont avérés de bonne qualité. Dans l'ensemble, la prévention de ce risque s'avère plutôt robuste.

Néanmoins, suite à des évolutions du domaine de fonctionnement des unités de travail, et notamment des cellules K3 et K5, la date de mise en application du nouveau référentiel n'a pas été suffisamment explicite. En effet, une grande partie des documents a été révisée en janvier 2010 mais pas l'ensemble du corpus documentaire impacté. Les inspecteurs estiment, bien qu'il n'y ait pas eu d'écart constaté par rapport au référentiel de sûreté, qu'une telle démarche peut être source de confusions et d'erreurs et aurait mérité d'être mieux encadrée. Par ailleurs, le rôle exercé par le responsable de cellules, acteur majeur dans la prévention du risque de criticité sur l'INB, doit être clairement ancré dans l'organisation. De plus, le suivi réalisé par l'IQC pour s'assurer du respect des consignes et procédures une fois les matières fissiles acceptées dans l'installation mérite un réexamen.

.../...

A. Demandes d'actions correctives

Mise en application du nouveau domaine de fonctionnement des cellules K3 et K5

La fiche de suivi des modifications des RGE (Règles Générales d'Exploitation) ind. G du 17 décembre 2009 indique que le nouveau domaine de fonctionnement des cellules K3 et K5 est applicable depuis le 9 juin 2009. Or, les inspecteurs ont constaté que la date de mise en application effective de ces modifications de limites associées à la prévention du risque de criticité dans ces unités de travail est survenue ultérieurement mais n'a pu être explicitement exposée. En effet, de nombreux documents ont été révisés en ce sens pour intégrer ces évolutions et validés le 26 janvier 2010 mais d'autres n'ont pas encore été modifiés, et notamment la procédure PR/112 relative à la gestion de la matière hydrogénée en cellule K5 et le mode opératoire MO/146 appelé par la procédure PR/91 pour la vérification par l'IQC de l'acceptabilité des matières fissiles au sein de l'INB.

En outre, la fiche de sûreté-criticité n° 0070 de la cellule K5 en fonctionnement usuel a été consultée. Elle indiquait des transferts de matières fissiles du 14 décembre 2009 au 11 février 2010 avec les valeurs limites de l'ancien domaine de fonctionnement. De fait, les puits ont été ponctuellement remplis jusqu'à hauteur de 1588 g de matières fissiles alors que la nouvelle limite (applicable a minima à la parution des documents révisés le 26 janvier 2010) est de 1600 g. En revanche, la valeur limite de matière hydrogénées indiquée sur la fiche était de 5400 g au lieu de 6000 g, ce qui reste plus restrictif. En résumé, si les valeurs limites ont été respectées, j'estime que le flou relatif à la mise en application du nouveau référentiel de sûreté-criticité a affaibli le système de prévention du risque.

Demande A1 : je vous demande, dans le cadre d'évolutions importantes du référentiel de sûreté et d'exploitation de l'installation, de statuer clairement sur la date de mise en application du nouveau référentiel en cohérence avec les conditions d'exploitaiton. Vous m'indiquerez la démarche et les dispositions organisationnelles retenues en ce sens.

Demande A2 : je vous demande de mettre à jour la procédure PR/112 et le mode opératoire MO/146 susmentionnés en cohérence avec les évolutions du référentiel de sûreté-criticité en précisant les échéances associées. Plus globalement, je vous demande de réaliser un examen des documents impactés par ces modifications pour vérifier leur adéquation avec ce nouveau référentiel.

∞

B. Demandes de compléments d'information

Missions et fonctions du responsable de cellules

Les personnes directement concernées par la prévention du risque de criticité sont en nombre restreint dans l'installation. Le responsable de cellules joue un rôle majeur dans la gestion des unités de criticité dont il a la charge sur l'installation, et notamment sur le suivi des entrées et sorties des matières fissiles ou matières hydrogénées dans ces dernières. La note technique NT/126 relative aux missions et fonctions du responsable de cellules a été consultée à l'état de projet. Sa finalisation apparaît nécessaire pour conforter l'organisation établie sur la prévention du risque de criticité.

Demande B1 : je vous demande de vous engager sur une échéance de validation de la note NT/126 relative aux missions et fonctions du responsable de cellules.

∞

.../...

Vérifications du respect des consignes et procédures par l'IQC

Les inspecteurs ont noté que l'IQC joue un rôle majeur dans l'acceptation des matières fissiles au sein de l'INB via la formulation de son avis dans les FAM (Fiches d'Admissions de Matières). Une fois les matières fissiles dans l'installation, il intervient notamment dans le basculement du mode de fonctionnement usuel au mode de fonctionnement exceptionnel des unités de travail, ce qui apparaît pertinent.

Suite au contrôle de second niveau réalisé par la cellule de sûreté du centre le 6 novembre 2008 au cours duquel une erreur a été relevée dans la fiche d'inventaire de matières hydrogénées de la cellule K5, une validation par l'IQC a été établie pour chaque transfert de matières hydrogénées. Il n'y a pas de système équivalent pour les matières fissiles.

Ces éléments me conduisent à m'interroger sur les modalités de vérifications du respect des consignes et procédures en matière de prévention du risque de criticité par l'IQC, tâche prévue par vos notes d'organisations en cohérence avec la circulaire DPSN n°10 et la circulaire centre n°2008/05 portant sur ce thème.

Demande B2: je vous demande de me préciser comment l'IQC s'assure que les installations sont exploitées conformément aux procédures et consignes applicables, notamment pour ce qui est des mouvements internes de matières hydrogénées et fissiles. L'examen mené s'appuiera notamment sur l'expérience acquise par les IQC de l'INB. Vous m'indiquerez les évolutions éventuellement retenues afin de proposer un contrôle homogène suivant la nature des matières et au niveau adéquat.

☺

C. Observations

Pas d'observations.

☺

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

Copies :

. ASN - DRD
. IRSN – DSU

Signé par : Simon-Pierre EURY