

DIVISION D'ORLÉANS

CODEP-OLS-2011-055281

Orléans, le 30 septembre 2011

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°72
Inspection n°INSSN-OLS-2011-0598 du 20 septembre 2011
« CEP, maintenance, travaux, manutention, vieillissement »

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, le centre du CEA de Saclay a fait l'objet d'une inspection courante le 20 septembre 2011 au sein de l'installation nucléaire de base (INB) n°72, sur le thème « CEP, maintenance, travaux, manutention, vieillissement ».

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 20 septembre 2011 avait pour objectif d'examiner l'organisation mise en place pour la planification et le suivi des contrôles et essais périodiques (CEP) et des opérations de maintenance mentionnés dans les règles générales d'exploitation (RGE) de l'INB n°72.

Les inspecteurs ont ainsi consulté les différents outils de planification et de suivi de ces contrôles dont le principal responsable est le groupe de maintenance mutualisé (GMM) qui agit pour le compte du chef d'INB.

Ils ont noté que des réflexions étaient en cours pour améliorer cette traçabilité notamment en matière de suivi des actions correctives à mener à la suite d'écartés déclarés par l'exploitant ou de contrôles présentant des non-conformités.

Ils ont également relevé l'existence d'une coordination effective entre le GMM et son prestataire direct ainsi qu'entre le GMM et l'exploitant.

.../...

Il est à souligner que des réunions de revue des CEP viennent d'être mises en place, la première datant de septembre 2011. Cette disposition s'inscrit dans une démarche d'amélioration de la gestion et du suivi des CEP.

En revanche, l'examen, par sondage, de la mise en œuvre effective des CEP et des opérations de maintenance a fait apparaître quelques faiblesses. En effet, la justification de l'absence de contrôles pour certains équipements n'est pas tracée, le suivi des éventuelles observations mentionnées dans les procès verbaux de contrôle n'a pas pu être démontré et certains modes opératoires sont à réviser.

Par ailleurs, le non respect du délai de réalisation d'un CEP a fait l'objet d'un constat d'écart notable le jour de l'inspection. Il s'avère par ailleurs que cet écart a été détecté lors de la réunion de revue des CEP effectuée en septembre et n'a pas fait l'objet, de la part de l'exploitant, d'une déclaration d'évènement significatif auprès de l'ASN conformément aux exigences réglementaires en vigueur.

A. Demandes d'actions correctives

Barrières mobiles de rétention des eaux d'incendie

Le chapitre 7 des règles générales d'exploitation (RGE) de l'installation prévoit un contrôle visuel annuel des barrières mobiles de rétention des eaux d'incendie. Celles-ci ont été qualifiées en février 2010 et auraient dû faire l'objet d'un nouveau contrôle en février 2011. Cet écart a été mis en évidence lors de la réunion de revue des CEP qui a eu lieu le 12 septembre et a fait l'objet de l'ouverture d'une fiche d'écart. Cependant, il n'a pas fait l'objet d'une déclaration d'évènement significatif auprès de l'ASN conformément aux exigences réglementaires en vigueur. Cette situation n'est pas acceptable et a fait l'objet d'un constat d'écart notable le jour de l'inspection. De plus, le mode opératoire associé à ce contrôle n'existe pas et aucune action corrective dont la réalisation d'un contrôle dans les plus brefs délais n'a été identifiée dans la fiche d'écart correspondante.

Je note par ailleurs qu'à la suite de cette inspection, l'exploitant a déclaré, par télécopie du 21 septembre 2011, un évènement significatif impliquant la sûreté et s'est engagé à réaliser le contrôle correspondant sous 15 jours.

Demande A1 : Vous vous attacherez à respecter le délai de 15 jours stipulé dans votre télécopie du 21 septembre. Vous me transmettez les résultats de ce contrôle ainsi que le mode opératoire associé sous un mois. Je vous demande, par ailleurs, de préciser dans le compte rendu d'évènement significatif les actions retenues pour éviter le renouvellement d'un tel évènement. Je vous rappelle par ailleurs que tout écart constaté ayant eu ou pouvant avoir des conséquences notables pour la sûreté de l'installation doit être déclaré à l'ASN dans les plus brefs délais.

Surveillance des cuves d'effluents douteux 116A

A la suite de la découverte d'eau dans la rétention des cuves 116A, des actions correctives ont été mises en œuvre. L'une de ces actions consiste à vérifier le volume disponible dans les cuves d'effluents douteux au niveau du cadrant à aiguilles situé dans le local technique lors de chaque gâchée de béton ou de mortier. Le mode opératoire correspondant ainsi que les grilles de vérifications associées ne précisent aucun critère quantitatif de volume à respecter.

Demande A2 : je vous demande de définir, dans vos documents opérationnels, un critère de vérification du volume disponible dans les cuves 116A.

Une étude de faisabilité du report en salle de commande des informations liées à l'état des vannes pneumatiques présentes dans les cuves 116 A a été lancée. De même, une demande de devis a été formulée afin de changer les vannes actuelles ou de les équiper de fin de course.

Demande A3 : je vous demande de préciser, dans votre courrier de réponse à la lettre de suites de l'inspection du 7 juillet 2011 ou dans votre réponse au présent courrier, les actions correctives retenues en précisant leurs échéances de réalisation.

∞

Murs de construction du bâtiment 116

Les techniciens du groupe « exploitation » effectuent un premier contrôle visuel de l'état de conservation des blocs de déchets radioactifs. Un compte rendu de cette surveillance visuelle identifiant et localisant notamment les dégradations observées et leur évolution est transmis à l'équipe interne de l'INB n°72 du Service de Protection contre les Rayonnements (SPR) afin qu'elle réalise un contrôle radiologique (contrôle de non contamination et mesure du débit de dose) des blocs défectueux. En fonction de l'importance de la dégradation (classement des fissures selon trois types), l'exploitant procède à sa réparation.

Dans le dernier PV de contrôle, il est apparu que le bloc 32 C (vue ouest / mur central) présente une fissure de type 3 pour laquelle une réparation doit être effectuée. L'exploitant a précisé aux inspecteurs qu'une réflexion était en cours pour statuer sur la mise en œuvre de cette réparation au regard du débit de dose conséquent à proximité du bloc.

Par ailleurs, il s'avère que certains blocs font l'objet d'un seul voire d'aucun contrôle de non contamination ou d'état de conservation prévu au chapitre 7 des RGE en raison notamment de leur difficulté d'accès. La justification de l'absence de réalisation de ce CEP pour certains blocs n'est pas tracée.

Demande A4 : je vous demande de justifier de la réalisation d'un contrôle partiel ou de l'absence de contrôle pour chacun des blocs concernés vis-à-vis notamment du confinement des matières radioactives. Concernant le traitement de la dégradation du bloc 32C, vous me transmettez l'analyse menée. Dans le cas où celle-ci vous conduirait à ne pas procéder à sa réparation, vous m'indiquerez les perspectives de traitement de cette anomalie.

∞

.../...

Emballages de transfert

Les actions « réaliser des frottis sur l'enveloppe extérieure du château et sur les parties accessibles » et « contrôler les frottis avec une sonde $\beta\gamma$ et une sonde α » détaillées dans les grilles de vérifications des châteaux A et B renseignées par le prestataire « direct » n'ont pas été réalisées. Ces actions sont en réalité effectuées par le SPR qui utilise les mêmes grilles de vérifications. Certaines actions sont ainsi réalisées deux fois.

De la même manière, le mode opératoire de la maintenance de la chaîne SACHA utilisé date de janvier 2005 or le 3 mai 2010 et le 15 septembre 2011, vous avez procédé à des contrôles complémentaires (maintenance approfondie) en créant un additif au PV de contrôle initial sans que le mode opératoire associé n'ait été mis à jour.

Demande A5 : je vous demande de mettre à jour les documents opératoires utilisés pour le contrôle des emballages de transfert. Je vous demande également de mener une revue de l'ensemble des modes opératoires utilisés dans la réalisation des CEP et opérations de maintenance. Vous me transmettez les conclusions de cette analyse accompagnée, pour les contrôles le nécessitant, de l'échéance de mise à jour des modes opératoires associés.

Lors d'un contrôle, l'opérateur a signalé à l'ingénieur sécurité une défaillance au niveau du tiroir du château B pouvant présenter un risque sécurité. Il n'a pas été démontré le jour de l'inspection la mise en œuvre d'actions correctives à la suite de cette déclaration qui semble avoir déjà été signalée lors d'une précédente vérification. Des réserves relatives notamment au niveau d'huile du réducteur et du renvoi d'angles et à l'intensité moteur ont été relevées. Les suites données à ces réserves n'ont pas pu être précisées.

Demande A6 : je vous demande d'engager les actions nécessaires pour répondre à ces anomalies et de mettre en place, de manière générale, une organisation permettant le suivi et le traitement des anomalies détectées au cours des CEP.

∞

B. Demandes de compléments d'information

Entreposage des fûts dans les puits du bâtiment 114

L'activité du fût n°442 mentionnée dans le bilan annuel de sûreté de 2009 est supérieure à l'activité maximale autorisée. En effet, cette activité est de 201 TBq alors que l'activité maximale des colis de déchets pouvant être entreposés dans le bâtiment 114 et autorisée par la décision de l'ASN n°2010-DC-0194 du 22 juillet 2010 est de 185 TBq.

Lors d'un précédent échange avec l'ASN à l'occasion de la transmission du bilan de sûreté de 2009, vous avez précisé que la FRT (Fiche de Renseignement Technique) initiale d'entrée dans l'INB n°72 indiquait une valeur inférieure à 185 TBq mais que sa dernière mesure et l'activité déduite via la fonction de transfert utilisée aboutissaient bien à 201 TBq. Vous avez alors indiqué qu'il s'agissait de rester prudent sur l'exactitude de cette valeur et que d'autres investigations étaient prévues d'ici peu dans le cadre du projet de reprise des fûts combustibles EPOC.

.../...

Le jour de l'inspection, la FRT initiale a été consultée et l'activité mentionnée est bien inférieure à 185 TBq. Vous avez précisé que les calculs étaient actuellement repris pour chaque famille de radioéléments et que le dernier calcul enveloppe effectué conduisait *a priori* à une activité d'environ 55 TBq. Ces éléments en cours d'étude n'ont pas pu être consultés par les inspecteurs. Je note toutefois que dans le bilan annuel de sûreté de 2010 transmis par courrier du 8 septembre 2011, l'activité en $\beta\gamma$ mentionnée pour ce fût est de 179 TBq.

Demande B1 : je vous demande de me préciser les études menées depuis 2009 ainsi que celles à venir pour statuer au plus vite sur l'activité réelle du fût n°442. Vous me transmettez les premiers résultats dont vous disposez sous un mois et vous vous engagez sur un échéancier à court terme des études complémentaires à mener.

☺

Fûts métalliques de sources radioactives sans emploi

Le procès verbal (PV) de contrôle des fûts métalliques contenant des sources radioactives sans emploi mentionne les résultats des contrôles externes de non contamination réalisés pour trois fûts sur quatre. Il a été précisé aux inspecteurs que le contrôle du 4^{ième} fût (fût D), en cours de remplissage, n'avait pas pu être réalisé. Son contrôle a été re-programmé.

Demande B2 : je vous demande de me transmettre les résultats de ce contrôle.

☺

Fût de 60l

L'examen visuel de quelques fûts de 60 litres, classés équipements importants pour la sûreté (EIS), a révélé la présence d'eau sur leur couvercle. L'exploitant a précisé que cette eau était liée à la condensation de l'air dans les puits. Ce constat fait l'objet d'une simple mention dans la partie « observations » des PV de contrôle correspondants sans qu'aucune analyse de son origine ne soit tracée.

Demande B3 : je vous demande de me transmettre l'analyse que vous avez faite de ce constat. Vous préciserez l'impact de cette présence d'eau vis-à-vis d'un éventuel risque de corrosion des fûts de déchets radioactifs.

De manière générale, je vous demande de veiller à ce que chacune des observations mentionnées dans les PV de contrôle fassent l'objet d'une analyse tracée. Je vous rappelle à cette occasion que toute opération sur un équipement désigné comme important pour la sûreté est une activité concernée par la qualité qui doit répondre aux dispositions notamment de traçabilité de l'arrêté du 10 août 1984.

☺

.../...

Emballages RD16

Aucune opération de maintenance n'a été effectuée depuis 2007 sur les emballages RD16 détenus par l'INB n°72. Ces équipements font pourtant l'objet d'une Activité Concernée par la Qualité (ACQ) relative à la maintenance définie dans les RGE de l'installation.

La maintenance de ces emballages nécessite que ceux-ci soient vidés or l'arrêt de l'atelier béton en 2007 n'a pas permis de procéder au traitement des fûts de déchets radioactifs contenus dans ces emballages. Depuis le redémarrage de l'atelier béton, l'exploitant a procédé au traitement des déchets contenus dans huit de ces emballages désormais vides. Les inspecteurs notent qu'une fiche d'écart a été ouverte le 15 septembre 2011 afin de tracer ce défaut de maintenance et qu'un contrôle des huit emballages vides a été programmé.

Demande B4 : je vous demande de me transmettre sous un mois l'analyse de risques associée à l'utilisation actuelle de ces emballages en dépassement de validité.

Demande B5 : je vous demande de me préciser les actions correctives prises pour répondre aux dispositions de maintenance annuelle des emballages RD16 exigées dans vos RGE et de me transmettre un planning engageant de retrait du contenu de l'ensemble des emballages encore pleins.

☺

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 à l'exception des réponses aux demandes A1, B1 et B4 pour lesquelles le délai est différent. 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