



**DIRECTION REGIONALE DE L'INDUSTRIE,
DE LA RECHERCHE ET DE L'ENVIRONNEMENT
D'ILE-DE-FRANCE**

Division d'Orléans

Orléans, le 8 avril 2005

Monsieur le Directeur du Centre d'Etudes
Commissariat à l'Energie Atomique de SACLAY
91191 GIF SUR YVETTE

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base
« Centre du CEA de Saclay, INB 29 - UPRA »
Inspection n° INS-2005-CISSAC-0003 du 18 mars 2005.
"Maintenance, contrôles et essais périodiques"

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre de la surveillance des installations nucléaires de base prévue à l'article 11 du décret n° 63-1228 du 11 décembre 1963 et à l'article 17 du décret n° 93-1272 du 1^{er} décembre 1993 modifié par le décret n° 2002-255 du 22 février 2002, une inspection courante a eu lieu le 18 mars 2005 sur le thème « Maintenance, contrôles et essais périodiques ».

J'ai l'honneur de vous communiquer ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que des principales constatations, demandes et observations formulées par les inspecteurs à l'issue de cette inspection.

Synthèse de l'inspection

L'inspection du 18 mars 2005 avait pour objectif de vérifier que l'organisation mise en œuvre par l'exploitant de l'INB 29 permet d'assurer la maintenance de l'installation telle que celle-ci soit maintenue dans un état de fonctionnement satisfaisant. A cet effet, les inspecteurs se sont attachés à examiner par sondage les contrôles et essais périodiques exigés par le référentiel de sûreté ainsi que les modalités de gestion de la maintenance. L'exploitant a mis en place un système de hiérarchisation des actions de maintenance curative et préventive dans le but d'identifier les situations à fort enjeu en matière de sûreté et de sécurité des individus.

Les contrôles et essais périodiques tels que définis dans les règles générales d'exploitation font l'objet d'un suivi satisfaisant par l'exploitant. Toutefois, des remarques relatives au respect des délais de réalisation des contrôles, au traçage et aux justifications de maintien d'équipement en fonctionnement malgré des « défauts » ont été faites. Par ailleurs, l'examen des fichiers des écarts de l'exploitant et de celui du SPR a montré de fortes lacunes dans la gestion de ces écarts et leur suivi.

.../...

L'exploitant devra donc fournir des efforts pour effectuer dans les plus brefs délais l'examen des anomalies relevées et non soldées et veiller à une gestion des fiches d'écart satisfaisante afin d'en assurer le suivi.

A. Demandes d'actions correctives

Fichier des écarts

Dans le cadre de l'article 12 de l'arrêté qualité du 10 août 1984, les inspecteurs ont examiné le fichier des écarts du service SPR et celui de l'exploitant. La comparaison des fiches d'écart entre les deux classeurs fait apparaître l'existence de nombreux écarts au sein de l'installation non répertoriés par l'exploitant et, de fait, ni suivis et ni gérés. Cette situation n'est pas acceptable. A titre d'exemple, la fiche d'écart relative à la contamination des laboratoires n° 1430 et n° 1428 du 7 décembre 2004 ne figurait pas dans le fichier des écarts de l'exploitant.

Demande A1 : je vous demande d'identifier toutes les fiches d'écart ouvertes et non soldées par le service SPR, de vous les approprier et de prendre les mesures adéquates pour solder ces écarts et ce, dans les meilleurs délais. Vous vous engagez sur une date.

Demande A2 : par ailleurs, je vous demande d'examiner les causes de ce dysfonctionnement dans votre organisation et de prendre les dispositions qui s'imposent pour éviter le renouvellement d'une telle situation. Je vous demande de vous engager sur une date de remise à niveau de votre système.

∞

Appareils filtrants

Dans le cadre des contrôles périodiques relatifs au test d'étanchéité et au test d'efficacité des appareils filtrants (masques individuels respiratoires) exigés au titre de la RGE 5.1, vous avez présenté un certain nombre de documents et de fichiers faisant état de ces contrôles. Toutefois, ces derniers ne démontrent pas que les appareils filtrants ont subi le test d'efficacité tous les 2 ans, comme exigé par la RGE. Les inspecteurs ont noté que le système de suivi de ces appareils venait d'être modifié.

Demande A3 : je vous demande de finaliser le système de suivi des appareils filtrants et de vous assurer que celui-ci permette de vérifier aisément et rapidement que les fréquences réglementaires des contrôles relatifs à l'étanchéité et à l'efficacité sont respectées pour chacun de ces appareils.

∞

Détecteur incendie

La règle générale d'exploitation (RGE) 5.4 demande un contrôle annuel des détecteurs incendie. Les documents associés à ces contrôles montrent que certains détecteurs n'ont pas été contrôlés par l'organisme commandité par le CEA. Cependant, ni mesure compensatoire, ni demande d'intervention pour remise en conformité n'ont été jugées nécessaires.

Demande A4 : je vous demande de prendre les dispositions qui s'avèrent nécessaires pour pallier l'absence de ces contrôles et ce, tant que les détecteurs non encore testés n'ont pas été vérifiés.

Délais de réalisation des CEP

Les inspecteurs ont examiné les documents relatifs aux contrôles visuels des soufflets de cuves exigés au titre de la RGE 5.5. Vous avez présenté à cet effet l'ordre de travail n° 4711 relatif aux joints et aux soufflets selon lequel la date de réalisation des contrôles était fixée pour juillet 2004. Les inspecteurs ont noté que la fiche d'intervention associée indiquait que les contrôles ont été soldés en mars 2005 ; soit un dépassement de l'échéance de 6 mois.

Je vous rappelle que les RGE fixent des périodicités qui doivent être respectées.

Par ailleurs, les inspecteurs ont constaté que les soufflets des cuves I1 et I2 n'avaient pas fait l'objet des contrôles précités ; vous avez justifié cette situation par le fait que ces cuves ne sont plus en service.

De même, la cuve A1 ne fait plus l'objet de ces contrôles et ceci du fait d'un débit de dose élevé.

Demande A5 : je vous demande de consigner les cuves non utilisées (I1 et I2) pour lesquelles les contrôles réglementaires ne sont plus réalisés. Par ailleurs, vous préciserez leur devenir.

Pour la cuve A1, je vous demande de présenter son utilisation, son taux de remplissage, la date depuis laquelle celle-ci ne fait plus l'objet des contrôles réglementaires et les raisons de l'absence de contrôle. Vous proposerez des mesures compensatoires et analyserez les conséquences qui pourraient être induites par l'absence de tels contrôles.

Demande A6 : de manière générale, je vous demande de justifier toutes les impossibilités de réalisation de contrôles réglementaires et de prendre des mesures compensatoires sous couvert d'une autorisation.

Demande A7 : je vous demande de veiller à ce que les contrôles soient réalisés dans les délais spécifiés conformément aux RGE. Je vous demande de m'indiquer si vous admettez formellement des tolérances sur les délais de réalisation des contrôles et essais périodiques. Vous intégrerez ces tolérances de façon explicite dans les RGE.

☺

B. Demandes de compléments d'information

Priorisation des actions de maintenance

Dans un souci d'efficacité et de priorisation de vos actions de maintenance, vous avez mis en place un outil de gestion informatique dont la vocation à terme est d'intégrer l'ensemble des demandes relevant des services techniques. Le secrétariat et les chefs de laboratoire utilisent cet outil pour solliciter, dès que nécessaire, une demande d'intervention pour laquelle ils associent un degré d'urgence. Pour évaluer ce degré, vous avez mis à la disposition de vos agents une grille d'hierarchisation des actions en fonction de divers critères. Les inspecteurs notent que, le paramètre relatif au respect des règles de sûreté, de radioprotection et de protection de l'environnement ne figure pas explicitement dans la définition de ces critères.

Par ailleurs, l'organisation mise en place pour répondre aux demandes d'intervention a été présentée aux inspecteurs. Les éléments apportés n'ont pas permis de vérifier que ces interventions sont réalisées dans le cadre d'analyse de sûreté préalable prenant notamment en compte la nature de l'intervention. En effet, vous avez indiqué que ces interventions étaient généralement réalisées sous couvert d'un DIMR (demande d'intervention en milieu radioactif). Toutefois, les inspecteurs notent que le DIMR ne constitue pas le seul élément permettant de juger des risques associés à l'opération.

Demande B1 : je vous demande de vous positionner quant à l'opportunité d'intégrer dans vos critères de priorisation le respect du référentiel de sûreté. Par ailleurs, vous expliquerez la manière dont vous veillez à ce que toute action de maintenance fasse l'objet d'une analyse préalable adaptée aux enjeux de sûreté, de radioprotection et de protection de l'environnement.

☺

Chantier et DIMR

Les inspecteurs se sont rendus sur le chantier de rénovation de la cellule 10C. Ils ont examiné le DIMR associé à ce chantier ainsi que la procédure référencée DI/maintenance /2004-197/CD. L'examen de ces documents fait apparaître que le DIMR prévoyait en matière de débit de dose uniquement une valeur forfaitaire journalière ; aucune dose globale pour le chantier lui-même n'a été évaluée.

Par ailleurs, sur ce même DIMR, il était indiqué que des points d'arrêt devaient être maintenus. Toutefois, aucun document de suivi du chantier n'a été présenté pour vérifier que ces points avaient été levés.

Demande B2 : je vous demande de m'indiquer dans quelle mesure le DIMR répond à son objectif et la manière dont vous avez appliqué la démarche ALARA dans le cas de ce chantier. Vous m'indiquerez également de quelle manière vous levez les points d'arrêt spécifiés dans le DIMR.

☺

Suivi des contrôles et essais périodiques

La règle générale d'exploitation 5.7 exige la réalisation d'un essai périodique sur les dispositifs de sécurité associés au réseau pneumatique tous les 2 ans. Les documents présentés faisant état de ces contrôles indiquaient un certain nombre de dysfonctionnement sur les systèmes tels que non fonctionnement de verrines ou de klaxon. Malgré la constatation de ces défauts, vous avez jugé que vous pouviez maintenir ces équipements en état de fonctionnement. Vous n'avez toutefois ni justifié, ni formalisé cette décision.

Demande B3 : je vous demande, de manière générale, de justifier le caractère non rédhibitoire pour la sûreté ou la radioprotection des défauts que vous acceptez en maintenant en service les équipements concernés.

☺

Planification des contrôles et essais périodiques

Dans l'objectif de planifier les travaux de maintenance prévus dans l'installation, vous faites usage d'une base de données appelée GMAO. Vous avez indiqué aux inspecteurs que celle-ci ne répertoriait pas encore tous les contrôles et essais périodiques exigés par le référentiel. A titre d'exemple, les contrôles associés aux pièges à iode ne figuraient pas dans la liste. Vous avez alors précisé que pour pallier la non exhaustivité de cette base de données, les anciens outils de planification en place dans l'installation étaient encore utilisés.

Les inspecteurs ont noté une erreur dans la GMAO sur la liste des soufflets à contrôler.

Demande B4 : je vous demande de m'indiquer l'échéance à laquelle les contrôles listés dans la GMAO qui deviendra donc plus qu'un outil dédié à la seule maintenance seront exhaustifs au regard de votre référentiel. Vous préciserez la méthodologie employée pour remplir cette base de données et notamment expliquerez les critères que vous avez choisis pour intégrer plutôt telle action qu'une autre dans le temps.

Compte tenu de l'utilisation en parallèle de différents outils de planification, je vous demande de m'expliquer dans quelle mesure vous avez une vision globale des différents travaux dans l'installation et ceci pour éviter tous problèmes de connexité ou de proximité de chantier.

☺

Fiches d'écart

Les inspecteurs ont noté que la plupart des fiches d'écart ouvertes en 2005 n'étaient pas soldées à la date de l'inspection.

Demande B5 : je vous demande de me préciser les principales raisons qui expliquent cette situation.

☺

Clapets coupe-feu

Le CEA a établi une note sur la maintenance et les contrôles des clapets coupe-feu. Vous avez indiqué aux inspecteurs ne pas avoir connaissance de cette note.

Demande B6 : je vous demande de vous positionner sur l'opportunité d'appliquer cette note à votre installation.

☺

RGE

Vous avez indiqué que certains contrôles exigés dans vos RGE relèvent de confort d'exploitation plutôt que de critères de sûreté. Je vous rappelle que selon l'article 4 du décret du 11 décembre 1963 relatif aux installations nucléaires, les RGE sont le document permettant d'assurer la sûreté de l'exploitation.

Demande B7 : je vous demande de considérer que les contrôles et essais périodiques préconisés dans les RGE relèvent du domaine de la sûreté et en conséquence doivent être réalisés avec toute la rigueur qui s'impose.

C. Observations

Observation C1 : Les inspecteurs ont noté que Cisbio continuera de participer aux groupes de travail retour d'expérience mis en place au sein du CEA de Saclay lorsque le changement d'exploitant sera effectif.

☺

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 Directeur,
Le chef de la division de la sûreté nucléaire
et de la Radioprotection

Copies :
DGSNR FAR
- 4^{ème} Sous-Direction
IRSN/DSU
CISBIO INTERNATIONAL

Signé par : Nicolas CHANTRENNE