



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

Division d'Orléans

Orléans, le 8 février 2006

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

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base
« Centre du CEA de Saclay - INB 72 »
Inspection inopinée n° INS-2006-CEASAC-0027 du 24 janvier 2006
Thème "Incendie"

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 inopinée a eu lieu le 24 janvier 2006 au sein de la zone de gestion des déchets radioactifs solides (INB72) du CEA Saclay sur le thème de l'incendie.

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 inopinée du 24 janvier 2006 a été consacrée au contrôle de l'organisation mise en place au sein de l'INB 72, en matière de prévention, de protection et de lutte contre l'incendie. Au cours de cette journée, les inspecteurs ont notamment vérifié le respect des engagements pris par l'exploitant suite à l'inspection de février 2003, et le suivi des actions engagées suite à l'incident du 13 juin 2003. Ils ont également contrôlé la conformité d'essais de maintenance relatifs aux clapets et portes coupe-feu de l'installation, et examiné par sondage la pertinence des permis de feu délivrés dans l'installation. Les plans d'intervention en cas d'incendie et la sectorisation feu des bâtiments ont été consultés par la suite. Enfin, un exercice incendie en zone de transfert de l'enceinte RCB 120 a été réalisé.

Cette inspection a fait l'objet de multiples constats qui se traduisent par autant de demandes d'actions correctives. En effet, l'Equipe Locale de Première Intervention ne dispose toujours pas de documents opérationnels (fiches réflexes), et la procédure particulière relative à la conduite de la ventilation du bâtiment 120 en cas d'incendie est désuète car, en dépit d'une demande de l'Autorité de sûreté nucléaire formulée en 2001, elle ne prend pas en compte la cellule RCB 120 mise en service il y a plus d'un an.

Les permis de feu délivrés par l'installation ne présentent une analyse du risque incendie que trop superficielle et incluent d'autres risques relevant plutôt d'un plan de prévention. Par ailleurs, l'exercice incendie s'est bien déroulé, si ce n'est qu'il a mis en avant une incohérence entre le rapport de sûreté et les moyens d'intervention effectivement disponibles. Il a également été mis en lumière d'autres erreurs au sein du rapport de sûreté récemment transmis et sur la base duquel sera réalisée la prochaine réévaluation de sûreté de l'INB 72.

En revanche, il est appréciable que l'état de la zone arrière des cellules du bâtiment 120 se soit nettement amélioré en ce qui concerne la propreté et la réduction du potentiel calorifique. De plus, le suivi des actions de maintenance s'est renforcé, bien qu'il demeure encore perfectible, en particulier sur le plan des suites données aux anomalies constatées.



A. Demandes d'actions correctives

Equipe Locale de Première Intervention (ELPI)

Les inspecteurs ont consulté la note d'organisation de l'ELPI - indice B d'octobre 2005. Actuellement, l'organisation repose sur 4 binômes encadrés par un chef, ce qui représente 9 personnes. Dans la mesure où le grément total de l'ELPI serait rendu impossible du fait du manque de personnes présentes (congrés, maladies, etc.), il convient d'identifier la(es) mission(s) prioritaire(s) ainsi que l'effectif associé.

Demande A1 : je vous demande de préciser dans la note d'organisation de l'ELPI quels sont l'effectif requis et le service minimum de cette équipe.



Fiches réflexes de l'ELPI

Lors de l'inspection du 20 février 2003, les inspecteurs avaient noté que l'un de vos objectifs pour cette même année était la rédaction de fiches réflexes pour l'ELPI. Cette observation avait été reprise dans la lettre de suite de l'inspection, et la demande suivante vous avait été formulée : « *Demande A6. Je vous demande de me confirmer vos objectifs en matière de rédaction des fiches réflexes de l'ELPI.* » Par lettre du 24 juin 2003, vous aviez répondu que : « *Les consignes précisant aux membres de l'ELPI de l'INB 72 les différents gestes à accomplir dans le cadre des missions définies par la circulaire DCS n° 33 seront finalisées pour fin 2003.* ».

Or, les inspecteurs ont constaté que ces fiches réflexes n'ont pas été rédigées à ce jour ce qui a fait l'objet d'un constat, pour non-respect de cet engagement. Vous précisez certes que : « *Dans la note d'organisation précisant le dispositif d'intervention de l'INB 72 en cas d'incident, les missions de l'ELPI en matière d'accueil, de reconnaissance, de recensement et d'évacuation sont décrites conformément à l'engagement.* ». Cependant, les inspecteurs considèrent que cette note d'organisation ne peut efficacement se substituer à des fiches réflexes sur le plan opérationnel. De nombreux éléments factuels montrent la nécessité de disposer de véritables fiches réflexes.

En effet, les comptes-rendus d'exercices internes effectués avec la Formation Locale de Sécurité (FLS) depuis 2003 ont mis en lumière des problèmes concernant l'accueil de la FLS, une connaissance insuffisante de l'installation pour effectuer des actions sur la ventilation du bâtiment 120 de la part du membre de l'ELPI qui accompagnait le chef de l'équipe d'intervention FLS au local TCR,... D'autre part, en fin de matinée, suite à un déclenchement d'alarmes fonctionnelles indépendant de l'inspection, l'ELPI s'est mobilisée et un ordre d'évacuation des bâtiments 114 et 120 a été donné. Les inspecteurs ont suivi cet ordre mais de retour dans le bâtiment 120, ils ont pu constater qu'une partie du personnel ne l'avait pas respecté.

Demande A2 : je vous demande de procéder à la rédaction de fiches réflexes pour les membres de l'ELPI.

Demande A3 : je vous demande de prendre sans délai toutes les dispositions nécessaires afin de vous assurer qu'un ordre d'évacuation des locaux est respecté en toute circonstance par l'ensemble du personnel. Je note d'autre part que conformément à sa note d'organisation, l'évacuation est une mission qui relève de l'ELPI.

∞

Pilotage de la ventilation de RCB 120 en cas d'incendie

Les inspecteurs ont consulté la procédure particulière « Conduite de la ventilation en cas d'incendie au bâtiment 120 » DCEA-S/UEGD/SDDS/0/99/093 de juin 1999, référencée dans les Règles Générales d'Exploitation - chapitre 6. Ce document est présent au niveau du local TCR. Il précise, en cas d'incendie, la conduite de la ventilation du bâtiment 120 qui s'effectue à partir de ce local.

Les inspecteurs ont constaté que cette procédure de 1999 est incomplète, car elle ne prend pas en compte les organes de ventilation de la cellule RCB 120, qui sont en exploitation depuis plus d'un an. Les clapets coupe-feu CCF 01, 02, 03 et 04 de la cellule RCB 120 ne sont pas répertoriés dans la procédure. La séquence à dérouler pour procéder à l'isolement de cette cellule n'est pas décrite, contrairement à ce qui est fait pour la cellule HA.

Cette situation constitue un non-respect notoire du courrier DSIN-FAR/SD3/50560/01 du 11 octobre 2001, dans lequel l'Autorité de sûreté nucléaire vous demandait « *d'établir, en préalable à la mise en service de la cellule RCB 120, une consigne décrivant la conduite de la ventilation en cas d'incendie dans la cellule RCB 120 et dans la zone de transfert et de la référencer dans les Règles Générales d'Exploitation* ».

Demande A4 : je vous demande de procéder à la mise à jour de la procédure particulière « Conduite de la ventilation en cas d'incendie au bâtiment 120 », pour décrire la conduite de la ventilation en cas d'incendie dans la cellule RCB 120 et dans la zone de transfert.

∞

Permis de feu

Les inspecteurs ont consulté, par sondage, des permis de feu délivrés au sein de l'INB 72, ces derniers mois. Il a été constaté que leur rédaction est insuffisamment opérationnelle. Les parades à mettre en place face aux risques identifiés ne sont pas systématiquement indiquées. Les rédacteurs ne semblent pas considérer ces documents comme de réelles analyses du risque incendie. Dans la plupart des cas, les permis de feu mentionnent des éléments qui auraient plus leur place dans un plan de prévention des risques.

Des constats similaires ont été effectués de manière récurrente sur le site de Saclay ces dernières années :

- lors de l'inspection du 15 mai 2003 à l'INB 49, la même observation avait été effectuée -vous annoncez en réponse une formation des personnes concernées- ;
- lors de l'inspection du site le 11 mars 2004, il avait été mis en lumière que les analyses de risques effectuées sur le permis de feu n'identifiaient pas notamment le risque de déclenchement d'alarmes intempestives, ce qui conduisait à des départs trop fréquents de la FLS ;
- lors de l'inspection du 17 mars 2004 à l'INB 40, le nouveau formulaire de permis de feu pour la réalisation d'une analyse ponctuelle pertinente d'une situation risquant d'initier un incendie avait fait l'objet d'une demande -vous annoncez en réponse le lancement de test de ces formulaires accompagné d'une sensibilisation des personnes concernées- ;
- lors de l'inspection du 9 septembre 2004 à l'INB 49, la même demande que celle formulée lors de l'inspection du 17 mars 2004 à l'INB 40 a été réitérée -vous avez répondu que le nouveau formulaire ne serait plus utilisé au sein de l'INB 49- ;
- lors de l'inspection du 11 mai 2005 à l'INB 35, il a été constaté que les moyens de prévention du risque d'incendie devant découler de l'analyse de risque étaient, dans bien des cas, inadaptés ou injustifiés - votre réponse mentionnait alors que les permis de feu étaient rédigés conformément à des recommandations d'un groupe de travail risque incendie DCS/SHSP-99/734 de juin 1999.

Malgré ces multiples constatations, faites au cours de plusieurs inspections, aucune amélioration substantielle n'est visible au sein des installations et, à quelques mois d'intervalle, vos réponses sont même parfois contradictoires selon l'INB concernée.

Or, au titre de l'article 9 de l'arrêté qualité du 10 août 1984 une « *organisation* » doit veiller « *à ce que des dispositions soient prises pour tirer les enseignements des situations anormales constatées et mettre en œuvre les actions nécessaires pour y remédier* ».

Demande A5 : je vous demande de mettre en œuvre des actions de fond pour améliorer de manière significative la rédaction des permis de feu et pallier les insuffisances maintes fois constatées sur le site de Saclay en ce domaine.

Potentiel calorifique sous un escalier d'évacuation

Lors de la visite des installations, les inspecteurs ont constaté qu'un potentiel calorifique élevé (armoires d'archives, stock de papier pour photocopieur) ainsi qu'un photocopieur étaient installés sous l'escalier d'évacuation qui se trouve dans le hall d'accueil de l'INB 72.

Demande A6 : je vous demande de déplacer dans les meilleurs délais l'ensemble du potentiel calorifique se trouvant sous l'escalier du hall d'accueil de l'INB 72. D'une manière générale, je vous demande de veiller à ce que tout entreposage de potentiel calorifique soit proscrit à proximité d'axes d'évacuation du personnel.



Extinction d'un incendie en cellule RCB 120

Au cours de l'exercice qui a été réalisé et qui consistait à simuler un incendie dans la cellule RCB 120, les inspecteurs ont indiqué aux personnels d'intervention de la FLS qu'ils se trouvaient face à une situation où tous les moyens d'extinction à poudre présents dans l'enceinte RCB 120 et en réserve dans la zone arrière étaient épuisés. Dans ce cas de figure, le rapport de sûreté de l'installation précise qu'une lance à poudre peut être alimentée à partir de l'extérieur du bâtiment 120 via une colonne sèche.

Les personnels d'intervention et les responsables de l'INB ont affirmé que l'utilisation de cette colonne sèche serait inefficace pour une intervention dans l'enceinte RCB 120 en précisant que cela avait déjà été testé lors d'exercices. En cas de sinistre, ils ont indiqué aux inspecteurs que d'autres extincteurs à poudre, non présents dans l'INB, équipés pour être raccordés au système d'extinction de la cellule RCB 120, seraient apportés en zone arrière.

Demande A7 : je vous demande de vous positionner sur la validité des éléments concernant les moyens d'extinction prévus pour une intervention en cellule RCB 120 mentionnés dans le rapport de sûreté STDS/EC/DS/203 - indice A - mai 2005 - chapitre 11-§3.2.2.2. S'il s'avère que l'équipement « lance à poudre alimentée depuis l'extérieur du bâtiment 120 » n'est pas fiable, je vous demande de prendre dès à présent toute disposition pour garantir la suffisance et la disponibilité des moyens d'extinction.



Non respect de l'arrêté ministériel du 31 décembre 1999 - article 14.

Au cours de la visite des installations, les inspecteurs ont constaté, dans le hall du bâtiment 116 et dans la pièce 9^E de ce même bâtiment, l'entreposage de fûts et bidons de liquides dangereux dépourvus de dispositifs de rétention. Cette situation constitue un non-respect de l'article 14 de l'arrêté interministériel du 31 décembre 1999.

Demande A8 : je vous demande de respecter les prescriptions de l'arrêté interministériel du 31 décembre 1999 pour ce qui concerne les entreposages de liquides présents dans le bâtiment 116.

Nota : la même demande vous avait été formulée lors de l'inspection de l'INB 72 du 20 février 2003 (demande A3 de la lettre DSNR-Orl/PhB/MCL/0121/03 du 4 mars 2003).

Arrêté qualité du 10 août 1984.

Lors de la consultation très partielle (quelques dizaines de pages) du chapitre 11, paragraphe 3.2 « Incendie », du rapport de sûreté STDS/EC/DS/203 -indice A- mai 2005, transmis à l'Autorité de sûreté en août 2005, les inspecteurs ont relevé des erreurs, omissions et incohérences. C'est sur la base de ce rapport de sûreté que sera effectuée prochainement la réévaluation de sûreté de l'INB 72.

Par exemple, lors de l'inspection du 20 février 2003, la sectorisation du local TCR avait notamment été abordée, et une demande d'intégrer ce sujet dans le cadre de la réévaluation de sûreté vous avait été formulée. Vous aviez répondu que l'étude incendie de la réévaluation de sûreté de l'INB 72 traiterai ce sujet. Or, la « Présentation des dispositifs d'amélioration » figurant pages 111 et 112, ne mentionne pas, dans le domaine de la sectorisation, la dépose des hublots figurant dans le local TCR, alors que cette amélioration figure dans la synthèse annexée à la lettre de transmission du rapport de sûreté.

Autre exemple, pour le cas particulier du vestiaire situé en zone arrière, il est paradoxal que le rapport de sûreté fasse mention, dans le domaine de la détection, de l'ajout d'un extincteur.

La présence de telles anomalies dans un document de cette nature (rapport de sûreté) transmis à l'Autorité de sûreté nucléaire révèle un contrôle insuffisant au titre de l'arrêté qualité du 10 août 1984, pour lequel les études sont une activité concernée par la qualité (ACQ).

Demande A9 : je vous demande de mettre en œuvre l'organisation nécessaire afin de respecter les prescriptions des articles 7, 8, 9 et 14 de l'arrêté qualité du 10 août 1984, notamment pour le processus d'élaboration des rapports de sûreté.

∞

B. Demandes de compléments d'information

Maintenance

Les inspecteurs ont consulté les procès verbaux des contrôles et essais périodiques effectués sur les systèmes de détections incendie et les asservissements associées. Ils ont constaté que sur le dernier procès verbal du contrôle concernant notamment la détection incendie de la cellule RCB 120, un problème de fermeture du clapet coupe feu CCF 03 était mentionné. Cependant aucune action d'investigation n'a semble t-il été menée. Il a été indiqué aux inspecteurs que cette mention avait été portée sur le procès verbal pour « être vigilant » lors de la réalisation du prochain essai, et qu'en réalité, le clapet s'était fermé avec un peu de retard.

Demande B1 : je vous demande de m'indiquer, sans attendre la réalisation du prochain essai, quelles actions vous comptez mener afin de déterminer l'origine du dysfonctionnement apparu lors de l'essai périodique concernant l'asservissement du clapet CCF 03, et y remédier.

Risque électrique

Lors de la visite des installations, les inspecteurs ont constaté que les armoires électriques de la centrale béton du bâtiment 116 n'étaient pas fermées à clef, alors qu'aucune intervention de maintenance ou d'une autre nature n'était en cours. Cette constatation vous avait déjà été formulée en observation C4 suite à l'inspection du 8 avril 2003 à l'INB 101, en demande B3 suite à l'inspection du 17 mars 2004 à l'INB 40, en demande A5 suite à l'inspection du 15 avril 2004 à l'INB 35, en observation C2 suite à l'inspection du 11 mai 2005 à l'INB 35.

Demande B2 : dans le but de prévenir tout accident et d'assurer la pérennité des matériels nécessaires à une exploitation sûre de l'installation et la sécurité des personnes, je vous demande de mettre en œuvre des moyens vous permettant de vous assurer de la bonne fermeture des armoires électriques.

∞

Port de la dosimétrie par le personnel d'intervention

Les inspecteurs ont consulté des comptes-rendus d'exercices internes effectués avec la FLS au sein de l'INB 72 ces dernières années. A deux reprises, ces comptes-rendus mentionnent l'absence de port des dosimétries passive et opérationnelle d'agents de la FLS (4 agents dans un cas, 2 pour l'autre cas).

Demande B3 : je vous demande de m'indiquer quel retour d'expérience a été tiré et quelles actions ont été engagées suites aux observations portées aux comptes rendus d'exercices au cours desquels une absence de port de la dosimétrie a été constatée.

∞

Plan d'intervention

Les inspecteurs ont consulté les plans d'intervention utilisés par les équipes de secours en cas d'incident sur l'INB 72. Pour ce qui concerne le bâtiment 120, ils ont constatés que :

- la porte coupe feu du local TCR n'est pas mentionnée sur le plan,
- les colonnes sèches permettant l'apport de produit extincteur en zones avant et arrière de RCB 120, étaient répertoriées « voie n° 1 » et « voie n° 2 » sur le plan, alors que dans l'installation, les pancartes positionnées sur ces équipements sont « voie A » et « voie B ».

Le compte rendu de l'exercice interne réalisé avec la FLS au sein du bâtiment 116, mentionnait que l'équipe d'intervention aurait souhaité être avertie de la présence d'une importante quantité de solvant se trouvant dans le hall ventilé du bâtiment 116. Cette information sur la présence d'un risque significatif n'était pas indiquée sur le plan d'intervention. Or, cette information ne figure toujours pas sur le plan d'intervention actuellement utilisé.

Demande B4 : je vous demande de procéder à la mise à jour des plans d'intervention pour prendre en compte les remarques formulées ci-dessus par les inspecteurs et, d'une manière générale, pour intégrer les enseignements tirés de la réalisation d'exercices par les équipes d'intervention du centre.

∞

C. Observations

Aucune observation.

☺

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points pour le 7 avril 2006. 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 :
CEA/DEN/DANS
DGSNR FAR
IRSN/DSU

Signé par : Nicolas CHANTRENNE