



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

Division d'Orléans

DEP-DSNR ORLEANS-0791-2006

Orléans, le 26 juillet 2006

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
« CEA Saclay, INB n° 101 »
Inspection n° INS-2006-CEASAC-0030 du 20 juillet 2006
"Génie Civil "

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 20 juillet 2006 sur le thème « Génie Civil ».

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 20 juillet 2006 avait pour thème le génie civil et a essentiellement consisté à effectuer une visite approfondie de l'installation. L'objectif principal était d'évaluer l'état général de l'enceinte du réacteur ainsi que les éléments ou ouvrages particuliers contribuant au confinement ou visant à s'assurer de l'efficacité de ce confinement.

Les caractéristiques et le maintien en bon état des différents dispositifs traversant l'enceinte, ainsi que l'état des ancrages dans le génie civil des composants tels que les pompes, les échangeurs ou les moyens de manutention ont été examinés. Il ressort de cette inspection que l'état général de l'installation est satisfaisant. Quelques compléments d'informations sont cependant demandés à l'exploitant.

.../...

A. Demandes d'actions correctives

Cette inspection ne fait pas l'objet de demande d'action corrective.

B. Demandes de compléments d'information

Sas d'accès à l'enceinte réacteur

Le rapport de sûreté de l'installation (vol. II - Chapitre IV.1.3.4.1) précise que pour le sas « matériel » et le sas « personnel » situé à 0m, il est possible de mettre hors service les sécurités afin de permettre l'ouverture simultanée des 2 portes d'un même sas en cas d'accident nécessitant l'évacuation du personnel présent dans l'enceinte étanche.

Vous avez indiqué aux inspecteurs qu'en exploitation normale vous n'aviez pas besoin d'ouvrir les 2 portes des sas mais que cette disposition a été nécessaire, hors situation incidentelle ou accidentelle, dans le cadre du chantier de réfection des canaux, pour permettre le passage d'outillages de grande longueur au niveau du sas matériel.

Les inspecteurs ont constaté qu'aucune disposition organisationnelle n'encadre la gestion de l'ouverture simultanée des 2 portes de ces sas.

Demande B1 : je vous demande de m'indiquer quelles dispositions vous comptez mettre en œuvre afin d'encadrer l'ouverture simultanée des 2 portes du sas « matériel » ou du sas « personnel » à 0m. Vous préciserez notamment les dispositions préalables requises, ainsi que l'état de l'installation et les opérations interdites lors de cette manœuvre.

Selon le rapport de sûreté, les 2 sas cités précédemment sont équipés d'un clapet de décharge avec échappement vers l'enceinte, pour éviter la mise en pression accidentelle du sas en cas de fuite du circuit d'air comprimé. Au cours de l'inspection, il n'a pas été possible de visualiser ce dispositif ni de savoir s'il s'agit bien d'un clapet (une confusion étant apparue avec l'autre dispositif empêchant la montée en pression du sas et constitué par un pressostat provoquant une alerte et un tube en U qui sert de soupape de décharge).

Demande B2 : je vous demande de me confirmer la nature précise du dispositif permettant d'éviter toute mise en pression accidentelle des sas « matériel » et « personnel » à 0m en cas de fuite du circuit d'air comprimé. Compte tenu de sa technologie, vous préciserez le cas échéant si ce dispositif doit faire l'objet de vérification ou maintenance particulière et vous vérifierez son actuel état de fonctionnement.

Visite des locaux

Au cours de l'inspection des terrasses des différents bâtiments, les inspecteurs ont remarqué la présence d'une conduite en PVC de diamètre important fixée le long de la façade nord du bâtiment ventilation nucléaire et montant jusque sur la terrasse. Cette conduite n'est pas d'origine. Elle semble avoir été ajoutée après la construction du bâtiment et correspondre à la modification d'un dispositif de ventilation.

Demande B3 : je vous demande de m'indiquer la fonction de la conduite citée ci-dessus, ainsi que l'origine de la modification qui a été apportée.

Les inspecteurs ont constaté la fissuration de l'épaulement en béton au droit d'un des heurtoirs du pont annulaire.

Demande B4 : je vous demande de caractériser la fissure du béton présente au droit d'un des heurtoirs du pont annulaire. Vous évalueriez la nécessité de procéder à sa réparation.

Le béton de la jupe de l'enceinte du réacteur présente, à l'extérieur, quelques éclatements localisés consécutifs à la corrosion de l'acier présent dans la structure. Cette observation a déjà été effectuée lors de l'inspection du 8 mars 2005 au cours de laquelle vous aviez indiqué avoir décidé le ragréage de la paroi extérieure de l'enceinte. Par courrier CEA/DEN/DANS/CCSIMN/05/322 du 26 mai 2005, vous aviez précisé que des travaux de réparation des zones dégradées, ou en voie de dégradation, par passivation de l'acier apparent et application d'un mortier de résine, seraient réalisés « a priori avant fin 2006 ».

Demande B5 : je vous demande de me confirmer l'échéance de réalisation de ces travaux de réparation.

Réseau eaux usées (eaux vannes)

Vous avez indiqué aux inspecteurs que les 2 blocs sanitaires présents dans l'enceinte du réacteur n'étaient plus utilisés et que le réseau d'évacuation des eaux usées avait fait l'objet d'une condamnation à l'aide d'une vanne (ou plusieurs vannes) consignée fermée. Vous n'avez pas été en mesure de confirmer si cette vanne était installée d'origine sur le réseau et si elle était dimensionnée pour assurer l'étanchéité en cas d'accident Borax.

Selon le rapport de sûreté (Vol. II sous-chapitres IV.1.7.4.4 et IV.1.7.6.3), l'évaluation de la sûreté du réseau d'eaux usées de l'enceinte réacteur, qui correspond à une traversée enceinte de type A, repose sur la présence permanente d'une garde d'eau suffisante pour ne pas être dénoyée par la surpression consécutive à un accident Borax, et garantie par la fréquence de fonctionnement de ce système (cette disposition dispensant de procéder à une vérification périodique de la garde d'eau contrairement au réseau d'appoint secours piscine).

D'autre part, le rapport de sûreté (Vol. II chapitre VII.7 - Eaux usées) mentionne la présence d'une vanne manuelle située à l'extérieure de l'enceinte. Cependant, les sous-chapitres VII.7.2.1 et VII.7.6 relatifs à l'évaluation de la sûreté des canalisations des eaux usées, précisent qu'elles ne sont pas classées et il n'y est pas fait mention de l'évaluation de la sûreté de cette vanne manuelle.

Demande B6 : je vous demande de me communiquer les éléments justifiant que la condamnation du réseau des eaux usées de l'enceinte réacteur est réalisée dans des conditions garantissant l'étanchéité en cas d'accident Borax ou d'accident de contamination dans l'enceinte (en considérant une absence d'eau dans le réseau, la garde d'eau n'étant pas vérifiée et les sanitaires n'étant plus utilisés).

C. Observations

Pas d'observation.

∞

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points pour le 29 septembre 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

Signé par Nicolas CHANTRENNE