

Strasbourg, le 7 décembre 2005

Monsieur le directeur du centre nucléaire
de production d'électricité de Cattenom
BP n°41
57570 CATTENOM

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
CNPE de Cattenom
Inspection n°INS-2005-EDFCAT-0014 du 24 novembre 2005
Thème « agressions d'origine interne »

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 modifié, 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 a eu lieu le 24 novembre 2005 au centre nucléaire de production d'électricité de Cattenom sur le thème « agressions d'origine interne ».

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 24 novembre 2005 avait pour but de vérifier sur le site de Cattenom les dispositions de protection mises en place contre les risques d'agressions d'origine interne.

La première partie de l'inspection était principalement axée sur les risques d'inondation interne, les ruptures de tuyauteries haute énergie (RTHE) et sur la thématique « séisme événement ». La seconde partie de l'inspection a été consacrée au contrôle sur le terrain des points abordés en salle.

Au cours de cette inspection, trois remarques importantes ont été formulées. Contrairement à ce qui était prévu par le site dans son bilan de l'examen de conformité sur le thème « inondation interne », le traitement des écarts n'est pas terminé. Concernant la thématique « séisme événement », le site n'a pas été en mesure de présenter un plan d'action comprenant un échéancier précis visant à corriger les écarts relevés lors de l'examen de conformité. Les inspecteurs ont considéré qu'une liste d'actions prévues sans planification ne pouvait être conforme au « plan d'action » prévu dans l'examen de conformité.

A l'occasion de l'inspection sur le terrain, les inspecteurs ont constaté la présence d'une fuite d'eau sur une canalisation d'eau potable SEP ainsi qu'une inondation partielle des locaux des batteries d'alimentation du contrôle commande (LAE) visiblement occasionnée par cette défaillance. Cette anomalie n'avait pas été détectée par le site, notamment à l'occasion des rondes prévues à cet effet.

A. Demandes d'actions correctives

Risque d'inondation interne

Les inspecteurs ont noté que le traitement des défauts identifiés lors de l'examen de conformité est réalisé en prenant en compte en priorité la disponibilité des entreprises. Cependant, le point 7.5.2 de la note technique « bilan de l'examen de conformité du site (synthèse finale) » fixe comme critères de traitement des défauts :

- l'impact sûreté,
- la vitesse d'évolution du défaut,
- l'incidence d'un report éventuel sur le coût des réparations et sur la disponibilité des installations.

Demande n°A.1 : *Je vous demande de traiter les écarts en respectant les critères de priorité que vous vous êtes fixés.*

Lors de l'inspection, les inspecteurs ont constaté la réalisation incomplète du traitement des écarts de conformité qui devait être achevé avant la fin de l'année 2004. En particulier, des actions restent à mener pour mettre en conformité les joints des puisards du bâtiment de traitement des effluents (BTE).

Demande n°A.2 : *Je vous demande de prendre les mesures adaptées pour solder les écarts.*

Séisme événement

Une campagne au niveau national d'EDF a consisté à identifier de manière exhaustive les couples « agresseur / agressé ». Un total de 197 couples a été identifié. Localement, le site de Cattenom a procédé à une analyse qui a permis d'établir que 77 couples devaient faire l'objet d'un traitement par le site. La note technique « bilan de l'examen de conformité (synthèse finale) » prévoyait la mise en place d'un plan d'action en ce sens. Les inspecteurs n'ont pu discerner parmi les documents remis lors de cette inspection, une planification rigoureuse des interventions prévues pour remettre en conformité ces matériels.

Demande n°A.3 : *Je vous demande d'établir et m'adresser un plan d'action global fixant de manière précise, et pour chaque couple, les actions et délais de mise en conformité.*

Visite de terrain

Lors de l'inspection du local des batteries 1 LAE 001 BT d'alimentation du système de contrôle commande « Controbloc », les inspecteurs ont constaté un début d'inondation de ce local dû à une fissure de la soudure d'une canalisation d'eau. Cette fuite peu importante qui inondait le local dans sa partie la plus basse (1 cm d'eau réparti sur un quart de la pièce) n'avait pas été relevée lors des rondes quotidiennes. Or, l'eau accumulée dans cette pièce ne peut s'évacuer qu'en débordant de la rétention étanche ceinturant la totalité du local. Les risques probables identifiés par les inspecteurs sont donc une perte totale des batteries par noyage du local jusqu'au niveau de la rétention et un court-circuit possible dû à la présence de l'eau au niveau des batteries.

La fuite devait être résorbée après le départ des inspecteurs et le local asséché.

Demande n°A.4 : *Je vous demande de vous assurer que cette fuite a été réparée dans les plus brefs délais et de vous prononcer sur l'opportunité d'une déclaration d'un événement significatif basée sur l'hypothèse d'une absence de détection de fuite.*

Une canalisation extérieure provenant de la pince vapeur tranche 1 laisse s'écouler constamment de l'eau de condensation sur le calorifuge d'une canalisation d'alimentation en eau des générateurs de vapeur (ARE). Des traces de rouille ont été relevées ainsi qu'une déformation partielle du calorifuge.

Demande n°A.5 : *Je vous demande de procéder à un aménagement permettant d'éviter ce problème et de me faire part de l'état de la tuyauterie ARE et de son calorifuge. En fonction de l'état de ces matériels, vous me préciserez les actions prévues et les délais associés.*

B. Compléments d'information

Risque d'inondation externe

Les inspecteurs ont étudié le contenu du « guide de classement des défauts génie civil ». Ce guide est utilisé comme une aide à la décision permettant d'estimer la gravité des fissures recensées sur les voiles périphériques des bâtiments en cas d'inondation externe. Les inspecteurs ont constaté que, selon ce guide, le niveau d'eau dans la nappe phréatique n'avait pas un rôle prépondérant sur l'indice de gravité des fissures.

Demande n°B.1 : *Je vous demande de me justifier que la gravité des fissures tient effectivement compte du niveau de la nappe (pompe de rabattement en fonctionnement).*

Dans le cadre de la vérification des moyens d'exhaure, les inspecteurs ont étudié la gamme d'essai correspondante. Celle-ci ne fait pas mention du contrôle de la totalité des mesures de niveau, notamment ni du niveau très haut ni du niveau très bas.

Demande n°B.2 : *Je vous demande de justifier la suffisance des essais réalisés pour garantir le bon fonctionnement de toutes les détections de niveau.*

Rupture de Tuyauteries Haute Energie (RTHE)

Le site de Cattenom a procédé à un examen des tirants d'ancrage par le biais d'une méthode d'échantillonnage répartie sur plusieurs sites de production nucléaire de France appartenant au même palier de construction. Or, dans le cas du site de Cattenom, certains tirants ont été en contact avec de l'eau issue du circuit d'aspersion d'enceinte (EAS) lors d'aspersions intempestives. La concentration en soude de cette eau et, par conséquent, sa nature agressive, expose certains tirants à des risques de dégradation plus marqués.

Demande n°B.3 : *Je vous demande d'examiner l'opportunité de donner la priorité d'examen aux tirants qui seraient plus exposés que les autres à un mode de dégradation spécifiquement identifié.*

Le site a procédé à l'examen d'un certain nombre de dispositifs anti-fouettement et anti-rupture installés sur les tuyauteries à haute énergie du site de Cattenom.

Demande n°B.4 : *Je vous demande de m'indiquer si la totalité des contrôles ont été effectués sur ces dispositifs.*

Séisme

Conformément à ses engagements prévus dans la note technique « bilan de l'examen de conformité du site (synthèse finale) », le site a contrôlé les supports de canalisations classées vis-à-vis du risque séisme. Certains supports ne sont pas accessibles puisque situés en zone contrôlée rouge (exemple du système d'échantillonnage REN).

Demande n°B.5 : *Je vous demande de me faire part de votre stratégie pour garantir le bon état de ces supportages.*

Les réservoirs verticaux RIS303BA et RIS304BA comportent 10 tirants. 4 d'entre eux sont inaccessibles et n'ont pas pu être contrôlés. Vous avez indiqué aux inspecteurs que le parc avait été saisi sur ce point et qu'une décision était attendue fin 2005.

Demande n°B.6 : *Je vous demande de me faire part de l'état d'avancement de ce dossier.*

Le point 7.3.1.2 de la note technique « bilan de l'examen de conformité (synthèse finale) » précise que les tirants de l'échangeur 1EAS061RF ont été déposés par carottage.

Demande n°B.7 : *Je vous demande de me préciser la méthode de dépose utilisée ainsi que les modalités de d'ancrage des nouveaux tirants.*

Visite de terrain

Lors de leur visite sur site, les inspecteurs ont constaté l'enlèvement partiel du calorifuge d'une tuyauterie d'alimentation en eau surchauffée ARE soumise aux intempéries au niveau du diaphragme 1 ARE 12 KD. Il a été confirmé aux inspecteurs que des travaux avaient été entrepris et s'étaient achevés le 08 août 2005.

Demande n°B.8 : Je vous demande de m'indiquer les motifs précis qui vous ont conduit à ne pas remettre en état le calorifuge au niveau du diaphragme alors que les travaux étaient achevés. Vous me préciserez en outre les mesures mises en œuvre afin de protéger le diaphragme des intempéries.

C.Observations

C.1 Séisme événement

Un exemple de cahier des clauses techniques particulières (CCTP) a été analysé. Ce document indique que le prestataire devra prendre en compte la note CIPN ELP GC/990064 B. En pratique, cette note qui précise les consignes à suivre en matière de "séisme événement" n'est pas annexée au CCTP. Sauf si l'entreprise en fait la demande, elle n'en a pas connaissance.

Il pourrait être judicieux de remettre systématiquement cette note CIPN aux prestataires afin de le sensibiliser efficacement à ce type de risque.

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui ne dépassera pas deux mois. Pour les engagements que vous seriez amenés à prendre, je vous demande de bien vouloir 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 parfaite considération.

Pour le directeur régional
L'adjoint au chef de division

SIGNÉ PAR

Xavier MANTIN