

Strasbourg, le 5 octobre 2004

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

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base en arrêt de tranche
CNPE de Cattenom
Inspection n°INS-2004-EDFCAT-0029 des 23 août, 1^{er} et 8 septembre 2004
Inspections de chantiers dans le cadre de l'arrêt n°11 du réacteur n°4

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, des inspections inopinées ont eu lieu les 23 août 2004, 1^{er} et 8 septembre au centre nucléaire de production d'électricité de Cattenom lors de la visite partielle n°11 du réacteur n°4.

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

Dans le cadre du onzième arrêt pour rechargement de la tranche n°4, les inspecteurs de l'Autorité de sûreté nucléaire se sont rendus à plusieurs reprises dans le bâtiment réacteur de la tranche n°4 les 23 août, 1^{er} et 8 septembre 2004. Ils ont assisté à quelques chantiers de maintenance du réacteur ainsi qu'à des chantiers particuliers comme la remise en conformité de la turbine à combustion (TAC) ou le changement des moteurs de groupes motopompes primaires.

Le 23 août 2004, les inspecteurs ont assisté au début du déchargement du cœur du réacteur. A cette occasion, ils ont pu vérifier les gammes de préparations des machines de chargement et déchargement et ont constaté qu'un paramètre n'était pas dans les critères attendus.

Ces inspections n'ont pas mis en évidence d'écart majeur en matière de sûreté, mais en revanche beaucoup de remarques ont été émises, notamment dans le domaine de la radioprotection et de la sécurité.

A. Demandes d'actions correctives

Avant le déchargement du cœur du réacteur, les inspecteurs ont constaté, sur la gamme FPMC 41, qu'une condition n'était pas remplie. En effet, le folio 8/23 de cette gamme indiquait un poids de l'assemblage supérieur de 55 daN au poids attendu : 1175 daN au lieu de 1120 daN \pm 20 daN. Le chef de déchargement n'a pas souhaité donner d'explications aux inspecteurs. Vos services ont indiqué aux inspecteurs que ces valeurs étaient indicatives et la valeur réellement attendue devait être comprise entre 1120 et 1180 daN.

Demande n°A.1 : ***Je vous demande de me communiquer les éléments vous permettant de vous dédouaner de ce dépassement de la plage de tolérance du poids de l'assemblage. Je vous demande également de faire le nécessaire pour mettre à jour cette gamme si celle-ci n'est effectivement plus d'actualité.***

Une flaque d'eau provenant du toit du bâtiment électrique s'écoulant sous un matériel électrique sous tension a été constatée au niveau du plancher zéro mètre. De même, des passages de câbles étaient arrosés par la fuite. Cet état de fait a été constaté à deux reprises, le 1^{er} et le 8 septembre 2004.

Demande n°A.2 : ***Je vous demande de supprimer cette fuite dans ce bâtiment en présence de matériel sous tension. Vous me communiquerez les dispositions prises pour y parvenir.***

Lors de l'épreuve hydraulique de 4 RRA 022 RF, les inspecteurs ont pu constater un débit de dose à proximité du manomètre, ne permettant pas à l'expert de l'APAVE de vérifier la pression d'épreuve à tout moment. Cette remarque a par ailleurs également été formulée au GAPAVE, afin de trouver une solution pour réduire le débit de dose à proximité des moyens de contrôle de l'épreuve.

Demande n°A.3 : ***Je vous demande, en collaboration avec l'APAVE, de mettre en œuvre une stratégie de réduction des doses en épreuve hydraulique, dans le cadre de la démarche ALARA.***

Les inspecteurs ont constaté qu'un radiamètre était hors service sur un chantier en zone contrôlée. Les travailleurs concernés se croyant dans une zone à débit de dose nul stationnait en fait dans une ambiance de quelques micro-sieverts. Par ailleurs, le 8 septembre 2004, les deux contrôleurs « mains pieds » en sortie de BR à 12,60m étaient hors service, seul le MIP 10 fonctionnait. Enfin, vos appareils de dosimétrie opérationnelle sont toujours gradués en mrem au lieu de l'unité officielle.

Demande n°A.4 : ***Je vous demande de vérifier tous vos appareils de radioprotection avec une périodicité rapprochée en arrêt de tranche. En outre, je vous demande de me fournir un planning de mise en conformité de vos dosimètres opérationnels afin d'intégrer l'unité légale.***

Les inspecteurs ont par ailleurs constaté la présence d'une zone contrôlée dite d'entreposage transitoire de conteneurs, à l'extérieur des bâtiments, sur une zone bétonnée et sans rétention. La présence de cet entreposage a été notée par les inspecteurs le 23 août 2004 ainsi que le 8 septembre 2004. Aucun étiquetage indiquant le contenu des containers n'a été apparemment mis en place. En application de l'arrêté du 31 décembre 1999, vous vous êtes engagés à mettre une signalétique sur les stockages et les aires avant le 31 décembre 2004.

Demande n°A.5 : ***Je vous demande de m'indiquer le contenu des conteneurs entreposés sur cette aire provisoire. Vous me préciserez la solution retenue et l'échéancier de mise en conformité, tenant compte de la nature des matériaux et produits contenus, notamment s'il y a des produits TRICE ou des déchets.***

Les inspecteurs ont constaté le 28 août 2004 une importante quantité d'huile dans le bac récupérateur sous la TAC. En outre, de l'huile continuait de couler dans ce bac. Vous m'avez par la suite précisé qu'un réfrigérant avait été changé, ce qui réduisait la fuite d'huile de 30l/h à environ 1,4l/h après réparation. Vos services considèrent que cette fuite résiduelle n'est plus préjudiciable dans l'immédiat à un bon fonctionnement de la TAC, compte tenu de son faible débit et de l'important volume d'huile stocké.

Demande n°A.6 : ***Je vous demande de me tenir informé des opérations de maintenance mises en œuvre ou prévues, notamment en ce qui concerne les réfrigérants afin d'éliminer complètement cette fuite.***

B. Compléments d'information

Lors de la préparation de l'épreuve hydraulique des appareils 4 AHP 501 et 502 BA, les calorifuges ont été partiellement retirés. Or les inspecteurs ont constaté que de l'eau provenant des chantiers de 4 AHP 601 et 602 BA, coulait sur les calorifuges. Cette eau peut constituer un environnement agressif pour les appareils. En outre, dans le local des filtres 4 SEC 101 et 103 FI, les inspecteurs ont constaté une fuite d'eau. Cette fuite provenait de la bride de fixation du filtre SEC 101 FI venant d'être remplacé. D'après les premiers éléments, il semblerait que cette fuite soit due à un serrage insuffisant de la bride. Lors de la rencontre avec un employé de l'entreprise Ponticelli, celui-ci a affirmé aux inspecteurs qu'il n'y avait pas eu de serrage au couple de cette bride. En outre, l'eau provenant de la fuite se déversait sur des passages de câbles et des boîtiers électriques.

Demande n°B.1 : ***Je vous demande de me transmettre vos analyses sur ces fuites. Vous me préciserez si des dégradations sur les matériels arrosés ont été constatées et dans l'affirmative, si des remises en conformité ont été réalisées.***

Les inspecteurs ont constaté un abus de zonage au sens de l'article R231-81 du code du travail au niveau 12,40 m dans l'espace annulaire du bâtiment réacteur. En effet, le débit de dose mesuré dans cet espace correspondait à une zone verte alors que l'affichage indiquait une zone jaune. En outre, en zone contrôlée, les inspecteurs ont constaté à plusieurs reprises un manque de précision quant à la nature du risque : irradiation ou contamination. Ce manque de précision relève d'une non conformité entre autres à l'article R.231-85 du code du travail.

Demande n°B.2 : ***Je vous demande de me communiquer les critères et la fréquence de mise à jour du zonage de l'espace annulaire. Vous m'indiquerez également quelles mesures vous comptez prendre pour mettre en place des zonages reflétant au plus juste la réalité du risque.***

Lors des différentes inspections des chantiers, des palans à chaîne étaient laissés libre de mouvement à proximité immédiate d'équipements IPS, comme par exemple les moteurs des pompes 4 RRI 022 et 024 PO, pouvant ainsi, en cas de séisme, les endommager. De même, il a été constaté la présence d'échafaudages à roues non fixés en particulier dans un local électrique à proximité de tableaux électriques requis.

Demande n°B.3 : ***Je vous demande de me préciser quelles actions vous comptez mettre en place afin d'éviter que de telles situations ne se reproduisent.***

Les inspecteurs ont également constaté un dépôt d'acide borique sur le corps de la vanne 4 RIS 221 VP, ce qui peut lui être préjudiciable.

Demande n°B.4 : ***Je vous demande de me transmettre votre analyse sur cette situation.***

C.Observations

C. 1 : Lors de l'inspection du 8 septembre 2004, les inspecteurs ont contrôlé le chantier d'évacuation des déchets des chantiers de contrôle par courant de Foucault des GV 41 et 44. Deux employés de la société affectée au confinement de la zone orange, ne remplissaient pas leur rôle, et ce malgré les rappels à l'ordre émis par les représentants du SPR et du DSQE et les inspecteurs lors de leur premier passage. Les employés restaient assis sur une caisse en zone jaune au lieu d'aider leurs collègues à maintenir le confinement du sas de la zone orange et à sortir les déchets. Un rappel immédiat auprès de la hiérarchie des employés a été réalisé par les agents EDF en présence des inspecteurs.

De même, les inspecteurs ont noté que certaines entreprises prestataires continuaient à utiliser les passages de câble ou les tuyauteries comme marche pied, notamment sur les chantiers de maintenance de pompe. Enfin, au moins trois personnes ont été vues en train de travailler en zone contrôlée sans gant.

C.2 : Les inspecteurs ont noté la présence d'un chariot transportant une cuve en inox et 10 bidons de 24 litres de P3-ferrolin, une matière corrosive. Or ces bidons nécessitent une rétention pour leur transport d'après l'arrêté du 31 décembre 1999, et le chariot ne semblait pas pouvoir faire lui-même rétention. En

outre, cet ensemble est resté sans surveillance, vraisemblablement pendant la pose déjeuné du cariste, sur une zone non étanche. En revanche, une palette avec rétention transportait également 10 bidons de 24 litres de P3-ferrolin.

C.3 : Sur le chantier du moteur de la vanne RIS 030 VP, les inspecteurs ont constaté un manque de culture de sécurité des intervenants, ceux-ci n'ayant pas isolé correctement les câbles d'alimentation de ce moteur. Ils s'étaient contentés d'enrouler ces câbles ensemble dans un gant au lieu de les isoler à la terre.

C.4 : Lors des différentes inspections, il a été constaté plusieurs fois que des portes coupe feu ne fermaient pas automatiquement, voire étaient très difficiles à fermer.

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

Xavier MANTIN