

DIVISION DE STRASBOURG

Strasbourg, le 24 décembre 2013

N/Réf : CODEP-STR-2013-068499

N/Réf. dossier : INSSN-STR-2013-0901

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 du 4 décembre 2013
Thème « Intervention d'extraction d'un crayon déformé »

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base prévu à l'article L. 596-1 du code de l'environnement, une inspection inopinée a eu lieu le 4 décembre 2013 au centre nucléaire de production d'électricité de Cattenom concernant une intervention d'extraction d'un crayon déformé.

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

Le 25 novembre 2013, au cours du rechargement du réacteur n°3 à l'issue de sa visite partielle pour maintenance et rechargement, l'exploitant a constaté qu'un crayon de l'un des assemblages de combustible était déformé. Cet événement a été déclaré à l'ASN en tant qu'événement significatif relatif à la sûreté le 27 novembre 2013. Comme pour chaque événement significatif, l'exploitant a engagé une analyse détaillée de cet événement et en tirera le retour d'expérience afin de définir les actions correctives de nature à éviter qu'un événement similaire ne se reproduise.

La gestion de cet aléa a conduit l'exploitant à prévoir une opération d'extraction du crayon endommagé directement dans la piscine du bâtiment réacteur alors que ce type d'opération est d'ordinaire réalisé dans la piscine du bâtiment combustible. L'objet de cette inspection était de vérifier les conditions de préparation de cette intervention.

Au cours de cette inspection, les inspecteurs se sont fait présenter les outillages et modes opératoires prévus pour réaliser l'intervention. Ils ont pu assister aux essais préparatoires à l'intervention. Ces essais consistaient à réaliser l'intervention avec un élément combustible factice afin de s'assurer de son opérabilité. Les inspecteurs ont également pu s'entretenir avec le chef de chargement présent lors de l'événement ayant conduit à la déformation du crayon qui a détecté l'anomalie.

Il ressort de cette inspection une impression positive de la préparation de cette intervention inédite. Les inspecteurs estiment qu'une bonne répartition des tâches a été mise en place entre les intervenants spécialisés de la société AREVA et les experts de manutention de combustible du CNPE. Ils notent le professionnalisme et la rigueur des intervenants ainsi que la bonne qualité de la préparation de l'intervention. Ils considèrent toutefois que l'assurance qualité de cette phase était insuffisante au regard des enjeux associés. Enfin, les inspecteurs soulignent également la vigilance du chef de chargement qui a constaté la déformation du crayon.

A. Demandes d'actions correctives

Assurance qualité de la phase de préparation

L'article 2.5.2.II de l'arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base prévoit que « *Les activités importantes pour la protection sont réalisées selon des modalités et avec des moyens permettant de satisfaire a priori les exigences définies pour ces activités et pour les éléments importants pour la protection concernés et de s'en assurer a posteriori.* »

Les inspecteurs ont constaté que les opérations d'essais « à blanc » des manutentions prévues lors de l'intervention d'extraction du crayon déformé n'étaient ni définies ni tracées dans des documents opérationnels sous assurance qualité.

Or, s'agissant d'une intervention inédite sur un assemblage de combustible, la phase d'essais « à blanc » aurait dû être intégrée à l'activité importante pour la protection (AIP) d'extraction du crayon déformé.

Demande n°A.1 : *Pour les activités inédites réalisées dans le cadre du traitement d'événement fortuit, je vous demande de garantir l'assurance qualité et la traçabilité des phases de préparation et de qualification initiale des interventions constituant des AIP au même titre que les phases de réalisation.*

B. Compléments d'information

Pas de demande de complément d'information.

C. Observations

C.1 : Lors de cette inspection, les inspecteurs ont demandé que le programme d'essais préalables à l'intervention soit complété par un essai de décrochage de la machine de chargement. Je note que cet essai a bien été ajouté au programme.

C2 : Les inspecteurs ont constaté des approximations dans la gestion des conditions d'accès à la zone « FME » située en périphérie de la piscine du bâtiment réacteur. Les règles applicables n'étaient pas systématiquement et strictement appliquées. En particulier, les inspecteurs ont constaté que le registre des « entrées/sorties » n'était pas tenu à jour.

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui ne dépassera pas deux mois. Je vous demande de bien vouloir identifier clairement les engagements que vous seriez amené à prendre et de préciser, pour chacun d'eux, l'échéance de sa réalisation.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le directeur, l'assurance de ma parfaite considération.

Le chef de la division de Strasbourg

SIGNÉ PAR

Florien KRAFT