

DIVISION DE STRASBOURG

N/Réf : Dép-Strasbourg-N°CM.CM.2009.0575

Strasbourg, le 14 avril 2009

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-2009-EDFCAT-0020 du 1^{er} avril 2009
Thèmes « Mesure de radioactivité dans l'environnement » et « Prélèvements d'effluents »

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 40 de la loi n° 2006-686 du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire, une inspection inopinée a eu lieu le 1^{er} avril 2009 au centre nucléaire de production d'électricité de Cattenom sur les thèmes « mesure de radioactivité dans l'environnement » et « prélèvements d'effluents ».

A la suite des 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 inopinée du 1^{er} avril 2009 portait sur le thème de la mesure de la radioactivité dans l'environnement. Elle avait pour objectif de contrôler les dispositions organisationnelles et les moyens mis en place par l'exploitant pour se mettre en conformité avec les référentiels normatifs à la suite des décisions n°2008-DC-0121 à 0124 du 16 décembre 2008 de l'ASN portant sur le refus ou la suspension d'agrément pour ce qui concerne les mesures de l'indice bêta global dans l'eau et sur aérosols, ainsi que les mesures de tritium dans l'eau et l'air.

Lors de cette inspection, les inspecteurs étaient accompagnés de trois personnes d'un laboratoire indépendant d'EDF qui ont procédé à des prélèvements d'échantillon dans un piézomètre permettant la surveillance des eaux souterraines ainsi que dans le bassin d'une tour aéroréfrigérante. Des prélèvements ont également été effectués dans le cadre de la surveillance des eaux pluviales issues des parkings et du drainage périphérique du site et dans le cadre de la surveillance physico-chimique de la retenue du Mirgenbach. Enfin, des prélèvements ont été réalisés dans un réservoir contenant des effluents issus de l'îlot nucléaire (bâche T).

A la suite de l'inspection, les inspecteurs soulignent l'effort important concédé par le CNPE de Cattenom pour mettre en œuvre, dans les délais impartis, les actions prévues par la disposition transitoire n°287 indice 1 du 27 janvier 2009 qu'EDF s'est engagé à mettre en œuvre avant le 1^{er} février 2009. Les inspecteurs ont examiné en salle et au laboratoire l'organisation retenue par le CNPE, ils n'ont pas relevé de dysfonctionnement notable.

A. Demandes d'actions correctives

Les mesures de radioactivité dans l'environnement conduisent à utiliser une source étalon alpha. Le jour de l'inspection, les inspecteurs ont noté que cette source était entreposée de manière satisfaisante dans le périmètre INB. Cependant, les inspecteurs ont relevé que, pour la réalisation des étalonnages, l'exploitant est amené régulièrement à utiliser cette source dans l'enceinte du laboratoire Environnement situé hors du périmètre INB. L'exploitant n'a pas été en mesure de justifier que, lors de l'utilisation de la source étalon alpha, le laboratoire Environnement ne relève pas d'une rubrique de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement (rubrique 1720).

Demande n°A.1 : *Je vous demande de vérifier si l'utilisation de la source étalon alpha au laboratoire Environnement conduit à un dépassement du seuil fixé par la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement (rubrique 1720). Le cas échéant, je vous demande de régulariser la situation dans les meilleurs délais.*

Les inspecteurs ont noté que l'anticipation de la mise en place de la disposition transitoire DT 287 a conduit à la construction de la courbe de quenching à partir de 12 étalons quenchés au lieu des 19 requis par cette DT. L'écart n'a pas fait l'objet d'une traçabilité satisfaisante.

Demande n°A.2 : *Je vous demande de tracer l'écart relatif à la construction de la courbe de quenching conformément aux exigences de l'arrêté qualité et de justifier l'acceptabilité de cet écart en démontrant que les étalons retenus répondent aux critères de sélection fixés par la DT 287 (absence de valeurs aberrantes, coefficient de variation inférieur à 0,5%...) De plus, vous veillerez à appliquer strictement les exigences de la DT 287 lorsque vous établirez la nouvelle courbe de quenching.*

Lors de l'examen des modifications apportées au logiciel Environnement, les inspecteurs ont noté que les règles appliquées pour le contrôle des mouvements propres ne sont pas décrites dans la procédure ENV-102.

Demande n°A.3 : *Je vous demande de définir les règles applicables pour le contrôle des mouvements propres.*

Les inspecteurs ont noté que l'utilisation du logiciel Environnement en mode semi-automatique ne fait pas l'objet d'une description conforme aux règles de l'assurance qualité.

Demande n°A.4 : *Je vous demande d'identifier, à partir d'une analyse de risques, les moyens à mettre en œuvre pour maîtriser l'utilisation du logiciel Environnement en mode semi-automatique et de rédiger, sous 2 mois, la procédure afférente.*

Les conditions de stockages des sources radioactives situées dans le laboratoire Effluent ne sont pas satisfaisantes. La capacité de stockage du coffre est insuffisante pour permettre de prévenir tout risque d'incident lors des manipulations de ces sources ou lors de l'ouverture du coffre.

Demande n°A.5 : *Je vous demande d'améliorer, dans les meilleurs délais, la gestion des sources au laboratoire Effluents. En particulier, je vous demande de justifier, pour chaque source entreposée, que sa fréquence d'utilisation ne permet pas un entreposage au local principal de stockage du CNPE.*

Les inspecteurs ont examiné l'utilisation des fichiers Excel mis en place dans le cadre de la DT 287. Pour ce qui concerne le logiciel dédié au tritium, les inspecteurs ont noté que les dispositions organisationnelles actuelles ne prennent pas en compte l'actualisation systématique des données du fichier sur la base de la courbe de quenching en vigueur à l'ouverture du fichier. Les inspecteurs estiment que cette absence de traçabilité dans vos procédures conduit à un risque de modification des données établies sur la base d'une courbe de quenching antérieure.

Demande n°A.6 : ***Je vous demande de mettre en place une organisation permettant de garantir que les données mémorisées dans le fichier dédié au Tritium ne sont pas modifiées lors de la mise à jour de la courbe de quenching.***

B. Compléments d'information

Lors de l'examen du suivi métrologique des appareils utilisés au laboratoire Environnement, les inspecteurs ont noté que le thermomètre ARE 102 est étalonné par comparaison avec un thermomètre étalon à une température de 20°C. Les inspecteurs s'interrogent sur la validité de cet étalonnage dans la mesure où le thermomètre est utilisé pour des températures atteignant 450°C.

Demande n°B.1 : ***Je vous demande de justifier la validité de la procédure d'étalonnage mise en place.***

Lors de l'examen du laboratoire Environnement, les inspecteurs ont noté que les sources d'étalonnage sont entreposées dans un coffre situé à proximité de l'appareil de comptage Tennelec. Les inspecteurs estiment que cette pratique peut conduire, notamment en cas de bris de flacon lors d'une manutention, à une contamination durable du local, ce qui condamnerait l'utilisation de ce local pour des comptages bas niveau.

Demande n°B.2 : ***Je vous demande d'étudier la possibilité d'entreposer les sources d'étalonnage dans un local différent du local dans lequel sont effectuées les mesures.***

C.Observations

L'inspection n'a pas donné lieu à observation.

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 Président de l'ASN et par délégation,
L'adjoint au chef de la division de Strasbourg

SIGNÉE PAR

Hubert MENNESSIEZ