

DIVISION D'ORLÉANS

CODEP-OLS-2011-024677

Orléans, le 27 avril 2011

Madame le Directeur du Commissariat à l'Energie
Atomique de Fontenay-aux-Roses
BP 6
92263 FONTENAY-AUX-ROSES Cedex

OBJET : Surveillance des installations nucléaires de base
Centre CEA de Fontenay-aux-Roses – INB n° 166
Inspection n° INSSN-OLS-2011-0573 du 7 avril 2011
« Confinement statique et dynamique »

Madame le Directeur,

Dans le cadre de la surveillance des installations nucléaires de base prévue à l'article 40 de la loi n° 2006-686 du 13 juin 2006, une inspection courante a eu lieu le 7 avril 2011 au centre CEA de Fontenay-aux-Roses sur le thème du « Confinement statique et dynamique ».

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 menée le 7 avril 2011 a essentiellement consisté en l'examen de la qualité apportée aux actions de contrôle et à la surveillance du confinement statique et dynamique des matières radioactives au sein de l'INB n°166. Les inspecteurs ont notamment vérifié l'adéquation des procédures associées aux contrôles et la conformité des résultats de ces contrôles vis-à-vis du référentiel de sûreté et d'exploitation de l'installation. La visite de terrain a permis de constater la mise en œuvre effective d'engagements pris suite à un événement significatif survenu en 2010 ou suite à des inspections précédentes.

Parmi ces engagements, le réaménagement du local S108 du bâtiment 10 est apparu satisfaisant. En effet, l'entreposage des fûts de solvants ne s'effectue plus que sur un seul niveau et le local est apparu moins encombré que lors de la visite précédente. En revanche, un engagement pris par le CEA suite à l'inspection du 3 juin 2008 sur le même thème n'a pas été respecté. En effet, le changement des gants et des filtres des sorbonnes du hall 007 n'a été réalisé pour la première fois que fin 2010 alors qu'il devait être réalisé annuellement. De plus, cette nouvelle exigence n'a pas été formalisée dans les documents opérationnels de l'installation.

.../...

Par ailleurs, des lacunes dans l'assurance qualité ont été constatées. Par exemple, un contrôle et essai périodique (CEP) sur un équipement important pour la sûreté (EIS) qui n'a pas pu être réalisé dans le délai fixé par les règles générales de surveillance et d'entretien (RGSE) de l'installation n'a pas fait l'objet d'une ouverture de fiche d'écart et d'une analyse de déclarabilité en tant qu'événement significatif pour la sûreté.

Enfin, les termes des RGSE de l'installation s'avèrent être hétérogènes entre les différents bâtiments et manquer de cohérence. Un travail important est en cours pour améliorer ce document.

A. Demandes d'actions correctives

Retard dans la réalisation d'un CEP sur EIS n'ayant pas conduit à l'ouverture d'une fiche d'écart

Conformément à l'article 13 de l'arrêté du 10 août 1984, les anomalies ou incidents qui ont une importance particulière pour la sûreté doivent être identifiés.

La fiche d'exécution du CEP (FECEP) du 24 février 2010 relative à la vérification et à l'entretien des ventilateurs du bâtiment 58 a été consultée. Il est indiqué que le CEP du ventilateur n°1 de l'extraction des puits d'entreposage n'a pas pu être réalisé car cet équipement était inaccessible. Des travaux étaient en effet nécessaires afin de rendre son accès compatible avec les règles de sécurité. Le CEP n'a ainsi été réalisé que 6 mois plus tard, soit le 23 août 2010. Il n'a pas été ouvert de fiche d'écart alors que la périodicité de réalisation de ce CEP était très largement dépassée. Les mesures compensatoires mises en œuvre n'ont aussi pas été décrites. De plus, le caractère significatif de l'écart n'a pas été analysé par l'exploitant.

Demande A1 : je vous demande d'ouvrir une fiche d'écart pour l'anomalie décrite ci-dessus.

Demande A2 : je vous demande sous 15 jours de déclarer à l'ASN cette anomalie en tant qu'évènement significatif pour la sûreté.

Non-respect d'une fréquence de maintenance indiquée par le CEA suite à l'inspection du 3 juin 2008

Le CEA a répondu aux demandes formulées par l'ASN suite à l'inspection du 3 juin 2008 que le CEP relatif aux sorbonnes du hall 007 du bâtiment 50 serait semestriel pour le contrôle visuel et annuel pour le changement des gants et des filtres.

Tout d'abord, il n'existe pas de mode opératoire décrivant ce « contrôle visuel ». De plus, la performance attendue dite « intégrité » dans les RGSE est inadaptée selon l'installation.

En outre, la fiche d'exécution de maintenance (FEM) ne prévoit pas le remplacement des gants et des filtres. Les FEM du 9 décembre 2010, 21 juin 2010 et 22 décembre 2009 ont été consultées, seule celle de fin 2010 trace de façon manuscrite le changement des gants et des filtres. Le respect de la fréquence annuelle ne peut donc pas être prouvé. De plus, la FEM n'a pas été modifiée afin de prévoir systématiquement ces opérations.

Demande A3 : je vous demande de modifier la FEM afin de prévoir systématiquement le remplacement des gants et des filtres à une fréquence annuelle.

Demande A4 : je vous demande d'établir un mode opératoire décrivant le contrôle visuel des sorbonnes et de mettre à jour les RGSE de l'installation.

Affichage de procédure pour l'utilisation d'un appareil de contrôle radiologique

Conformément à l'article 26 de l'arrêté du 15 mai 2006 relatif aux conditions de délimitation et de signalisation des zones surveillées et contrôlées, des appareils de contrôles radiologiques doivent être présents à la sortie des zones présentant un risque de contamination. En outre, les procédures applicables pour l'utilisation de ces appareils doivent être affichées.

Les inspecteurs ont constaté que, conformément à l'engagement pris suite à l'événement significatif déclaré le 29 juin 2010, un appareil de contrôle radiologique du personnel était à la disposition des travailleurs à la sortie du bâtiment 91. Cependant, l'absence d'affichage de procédure applicable pour son utilisation ne permet pas d'assurer que les contrôles en sortie de zone sont correctement réalisés. En effet, cette obligation de contrôle est récente et est conditionnée à la nature des opérations réalisées dans le bâtiment par les travailleurs.

Demande A5 : je vous demande de procéder à l'affichage de la procédure applicable pour l'utilisation de l'appareil de contrôle radiologique du bâtiment 91.

Mode opératoire « Remplacement des filtres des caissons à sas à l'INB 166 »

Suite à l'inspection « Gestion des déchets » du 30 juin 2010, le CEA s'était engagé à rédiger un mode opératoire décrivant le remplacement des filtres des caissons à sas. Le document a été consulté par les inspecteurs. Il a été indiqué que ce mode opératoire serait mis en œuvre par des agents CEA si le prestataire n'était pas en mesure de réaliser l'action. Or, ce pré requis n'est pas précisé dans le document.

En outre, il est indiqué que l'action doit être réalisée par deux opérateurs qualifiés sans que soient précisés la nature et le niveau de la qualification. Considérant que ce mode opératoire peut être mis en œuvre sur des EIS, cette absence de description de la qualification attendue est non-conforme à l'article 7 de l'arrêté du 10 août 1984.

Demande A6 : je vous demande de préciser dans le mode opératoire « remplacement des filtres des caissons à sas à l'INB 166 » les pré requis à la réalisation par des agents CEA de l'opération et la qualification attendue de ces opérateurs.

∞

B. Demandes de compléments d'information

Surveillance du débit d'air dans le puits 168 du bâtiment 58

Il est indiqué dans le chapitre 4 des RGSE que le débit d'air dans le puits de service n°168 doit être de 1000 m³/h. Il n'est pas précisé si cette valeur est indicative ou si elle est prescriptive. Un CEP annuel « respect du débit d'extraction puits » prévoit le contrôle de cette valeur. La FECEP prévoit une tolérance de plus ou moins 10%. Cette tolérance ainsi que le CEP n'apparaissent pas dans les RGSE.

Demande B1 : je vous demande de mettre en cohérence vos pratiques concernant le CEP « respect du débit d'extraction puits » avec vos RGSE.

.../...

Surveillance de la 3^{ème} barrière

Vos RGSE indiquent pour certains bâtiments que les murs du bâtiment constituent la 3^{ème} barrière de confinement des matières radioactives. Vos RGSE ne prévoient pas d'actions spécifiques dédiées à la surveillance de ces éléments participant au confinement des matières radioactives. Des actions mériteraient d'être menées au titre de la défense en profondeur.

Demande B2 : je vous demande de me préciser les actions de surveillance des 3^{èmes} barrières de confinement que vous pourriez mettre en œuvre, et celles éventuellement retenues.

Fiche de relevé de dépressions

La FECEP « Contrôles et réglages des dépressions du bâtiment 58 » du 11 mai 2010 a été consultée. Un risque d'erreur existe dans les fiches de relevés des dépressions dans la mesure où l'unité est indiquée dans le modèle de fiche comme étant le Pascal, alors que des relevés en décapascals peuvent être réalisés.

Demande B3 : je vous demande de mettre en cohérence les fiches de relevés avec les unités des valeurs à relever.

Asservissements de la ventilation du bâtiment 58

Un certain nombre d'actions automatiques sont prévues dans vos RGSE quant au pilotage de la ventilation du bâtiment 58. Par exemple, en cas d'arrêt du soufflage dans le hall, l'extraction dans les puits doit être diminuée. Le réseau d'extraction des puits étant classé EIS, il convient de s'assurer que l'automate commandant les ventilateurs se comporte comme attendu. Or, il n'est pas prévu de CEP sur cet équipement.

Demande B4 : je vous demande de me préciser les modalités d'entretien et de surveillance sur l'automate commandant la ventilation du bâtiment 58.

Indisponibilité de la ventilation des bâtiments

Vos RGSE prévoient une tolérance de 9 jours d'arrêt des ventilateurs pour le bâtiment 53 et 5 jours pour le bâtiment 95. Ces tolérances sont issues de retours d'expériences suite à des événements ayant eu lieu dans ces bâtiments. Il n'a pas été défini de tolérance pour les autres bâtiments. Il a été indiqué aux inspecteurs que ces tolérances n'étaient pas reprises dans les documents opérationnels et que la marche à suivre en cas de perte de la ventilation était la même pour tous les bâtiments. En effet, les opérations permettant de retrouver la ventilation seraient réalisées au plus vite pour tous les bâtiments.

Demande B5 : je vous demande de mettre vos RGSE en cohérence avec vos pratiques pour ce qui concerne les tolérances en cas de perte de la ventilation.

C. Observations

Pas d'observation.

∞

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excèdera pas deux mois sauf pour la demande A2. 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, Madame le Directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

Pour le Président de l'ASN et par délégation,
Le Chef de la Division d'Orléans

Signé par : Simon-Pierre EURY