



Division de Caen

Hérouville-Saint-Clair, le 25 septembre 2007
Monsieur le Directeur
du CNPE de FLAMANVILLE
BP 4
50340 LES PIEUX

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base
Inspection n° INS-2007-EDFFLA-0003 du 18 septembre 2007

N/REF : DEP-Division de Caen-0704-2007.

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 4 de la loi n°2006-686 du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire, une inspection a eu lieu le 18 septembre 2007 au CNPE de Flamanville sur le thème des déchets nucléaires.

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 18 septembre 2007 a porté sur la sûreté des entreposages de déchets nucléaires sur le site de production d'électricité de Flamanville. Les inspecteurs ont tout d'abord procédé à une visite du bâtiment des auxiliaires nucléaires (BAN) du réacteur n° 1 et du bâtiment des auxiliaires de conditionnement (BAC). Ils ont ensuite examiné l'organisation mise en place sur le site relative à la gestion des déchets nucléaires depuis la mise en œuvre de la PGAC (prestation globale assistance chantier) et ont étudié le traitement des divers problèmes récurrents (gestion des boues et coques irradiantes, définition des potentiels calorifiques, fuites au niveau du toit du BAC).

Au vu de cet examen par quadrillage, l'organisation mise en place par le CNPE de Flamanville pour la gestion des déchets nucléaires semble en voie d'amélioration et de stabilisation. Les inspecteurs notent les efforts effectués par l'exploitant conduisant à une forte diminution des taux d'encombrement des différentes zones d'entreposages et le respect sur les derniers mois des objectifs managériaux fixés pour les entreposages de coques et de fûts. Cependant, le site devra veiller à finaliser son référentiel relatif à l'activité déchets et à mettre en place une surveillance pérenne de la PGAC. Le site devra également continuer de progresser dans le suivi en temps réel des entreposages (plan de colisage).

Deux constats d'écart notable ont été relevés pendant l'inspection.

A. Demandes d'actions correctives

A.1. Gestion des alarmes

Lors de la visite du BAC, les inspecteurs ont signalé à l'exploitant le déclenchement sonore d'une alarme située dans le conteneur de produits chimiques. Ce conteneur est identifié comme stockant des produits chimiques dangereux avec risque d'explosion. L'exploitant n'a pas été en mesure d'indiquer la raison du déclenchement de cette alarme ni la conduite à tenir dans cette situation.

Ce point a fait l'objet d'un constat d'écart notable.

Je vous demande de m'indiquer les raisons du déclenchement de cette alarme sonore. Vous m'indiquerez également la conduite à tenir en cas de déclenchement de cette alarme et les actions que vous mettez en œuvre afin d'informer le personnel intervenant dans le BAC sur les mesures à respecter à proximité du conteneur de produits chimiques.

A.2. Identification des déchets

Les inspecteurs ont constaté la présence d'un stockage de déchets non identifié dans le local QA0509 du BAC. L'exploitant a indiqué lors de l'inspection qu'il s'agissait d'un stockage de tuyaux, de flexibles et de mousse.

Ce point a fait l'objet d'un constat d'écart notable.

Je vous demande de procéder systématiquement à l'identification des déchets stockés dans vos installations. Vous m'indiquerez également la nature précise de ces déchets, leur date d'arrivée dans le BAC ainsi que le conditionnement et le traitement prévus.

A.3. Plan de colisage des zones d'entreposage

Les inspecteurs ont contrôlé l'adéquation du plan de colisage disponible dans le BAC avec la situation réelle de l'entreposage au jour de l'inspection. Ils ont constaté que le plan ne présentait pas d'écart à la situation réelle pour la zone de stockage des coques de déchets nucléaires mais que les fûts ne sont toujours pas répertoriés de façon précise. En effet, certaines zones de stockage de fûts ne figurent pas sur le plan de colisage (local QA0509 par exemple), ou les quantités réelles de fûts stockés étaient différentes des quantités affichées sur le plan (dans la zone CC par exemple).

Je vous demande de mettre en place un plan de colisage complet du BAC, comprenant les zones de stockage des coques mais aussi celles des fûts de déchets, dans la travée chaude, la travée froide et également les locaux annexes tels que le local QA0509.

B. Compléments d'information

B.1. Mise en œuvre du référentiel

Lors de la visite du BAN du réacteur n°1 et notamment la zone de plancher des filtres, les inspecteurs ont constaté l'absence d'affectation de potentiels calorifiques maximaux à respecter dans les différentes zones de stockages, malgré la présence effective de stockage de déchets.

Les inspecteurs ont également noté, au jour de l'inspection, l'absence de formalisme quant à la surveillance que vous exercez actuellement sur le prestataire en charge de l'activité déchets dans le cadre du contrat PGAC.

Vous avez indiqué, qu'à la suite de la mise en place de la PGAC sur l'activité déchets sur le site, vous redéfinissiez le référentiel applicable sur ce thème. Vous avez par ailleurs présenté aux inspecteurs la note relative aux potentiels calorifiques en cours de finalisation, les nouveaux affichages avec affectation de potentiels calorifiques prêts à être affichés et le programme de surveillance du prestataire actuellement en cours d'écriture.

Je prends note du travail réalisé quant à l'écriture du référentiel applicable à la gestion des déchets sur votre site. Je vous demande :

- **de me fournir un état des lieux de ce référentiel, présentant les nouvelles notes et procédures désormais applicables et celles encore à déployer sur le site,**
- **de me transmettre un échéancier sur ce qu'il vous reste à faire.**

Vous me présenterez également un bilan du retour d'expérience de la mise en place de ce nouveau cadre de référence, après 6 mois de mise en application.

B.2. Suivi des demandes d'intervention sur les matériels

Les inspecteurs ont consulté les demandes d'intervention (DI) ouvertes sur le matériel TES (traitement des effluents solides). Seul le module sigma « DI - anomalies matérielles » a été consulté. Il apparaît que des dossiers relatifs à des demandes d'intervention datant de 2006 et achevées depuis n'étaient pas encore soldés au jour de l'inspection.

Par ailleurs, aucune demande d'intervention concernant la presse du réacteur n° 1 (en panne au jour de l'inspection) et du débitmètre du malaxeur du réacteur n° 2 n'était recensée dans ce module « anomalies matérielles ». Vous avez indiqué que la traçabilité des interventions réalisées sur ces matériels était assurée par le module sigma « DI - modifications temporaires ».

Je vous demande de faire un état des lieux sur les demandes d'intervention relatives aux matériels servant à la gestion des déchets sur votre site, et de procéder à la clôture des fiches soldées. Je vous demande également de me fournir une copie des demandes d'intervention relatives à la presse du réacteur n° 1 et au débitmètre du malaxeur du réacteur n°2 . Pour ces deux matériels, vous m'indiquerez les mesures mises en œuvre pour assurer leur réparation ainsi que l'échéancier associé.

B.3. État général des installations

Les inspecteurs ont constaté à nouveau, au niveau de la zone d'expédition du BAC, un état de surface détérioré de la peinture recouvrant le béton. La présence de ces cloques ne permet pas de garantir une contamination surfacique inférieure à 4 Bq/cm².

Je vous demande de m'indiquer les actions que vous comptez mettre en œuvre pour assurer un bon état général du sol de ce bâtiment, avec le calendrier de mise en œuvre associé.

Les inspecteurs ont constaté que la presse anciennement installée dans le local QA0510 du BAC a été déplacée dans le BAN. Cette presse était reliée en point bas à une tuyauterie d'évacuation passant dans un caniveau dont la destination finale n'a pu être précisée par l'exploitant. Cette tuyauterie correspond maintenant à un trou qui est actuellement à l'air libre et non bouché.

Je vous demande de m'indiquer la destination finale des effluents susceptibles de transiter via cette évacuation du local QA0510. Vous m'indiquerez si l'écoulement de ces effluents peut présenter un risque de pollution, cette ancienne ligne étant à l'air libre.

B.4. Gestion des potentiels calorifiques

Les inspecteurs ont constaté la présence de différents stockages dans le local QA0509 du BAC : plus de 25 fûts métalliques avec des piles et accumulateurs, bidons avec huiles et produits chimiques, conteneur avec flexibles...

Je vous demande de m'indiquer le potentiel calorifique maximal autorisé dans ce local et de me préciser les dispositions actuellement mises en place pour prévenir tout risque incendie. En cas de moyens insuffisants, je vous demande de m'indiquer les mesures correctives que vous mettez en œuvre pour assurer une exploitation sans risque du local QA0509 et du BAC.

B.5. Radioprotection – Mise en œuvre de la démarche ALARA

8 coques bloquées et en attente de bouchage étaient stockées au jour de l'inspection dans le BAC, au niveau de la travée froide. Un dispositif est actuellement installé dans le BAC permettant de limiter l'exposition du personnel au débit de dose de ces coques en attente, mais pour seulement 3 d'entre elles (dispositif entourant les coques et faisant écran avec le personnel).

Je vous demande de me justifier l'absence d'impact radiologique sur les intervenants du BAC travaillant à proximité des coques de déchets bloquées et en attente de bouchage. En cas d'impact avéré sur les intervenants, je vous demande de me présenter les mesures que vous comptez mettre en œuvre afin de limiter leur exposition, avec un échéancier de réalisation associé.

B.6. Stockage de boues et coques irradiantes

Les boues présentant un débit de dose supérieur à 2 mSv/h sont toujours entreposées dans les sous-sols des BAN des 2 réacteurs. Lors de l'inspection, il a été précisé aux inspecteurs que le préconditionnement de ces boues sera réalisé en fin d'année 2008, et non pas en 2007. Un nouvel inventaire des boues stockées est quant à lui planifié en octobre 2007.

Depuis 1999, à la suite d'une pollution du circuit primaire, 10 coques de déchets technologiques, très irradiantes, sont entreposées dans le local TES du BAN de la tranche 1, dans l'attente d'un traitement et d'une évacuation vers l'ANDRA. Vous avez indiqué lors de l'inspection qu'une nouvelle opération de caractérisation des déchets stockés dans ces coques est planifiée en octobre 2007.

Je vous demande de m'indiquer les solutions que vous comptez mettre en œuvre pour traiter ces déchets et de mettre à jour les échéances des éléments de visibilité, voire des engagements, pris sur ces sujets.



Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excèdera pas **deux mois**. Pour les engagements que vous seriez amené 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 considération distinguée.

Pour le Président de l'ASN et par délégation
L'adjoint au chef de la division de Caen,

Hubert SIMON