

DIVISION D'ORLÉANS
CODEP-OLS-2010-022379

Orléans, le 27 avril 2010

Monsieur le Directeur du Centre Nucléaire de
Production d'Electricité de
BELLEVILLE SUR LOIRE
BP 11
18240 LERE

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base
CNPE de Belleville – INB n°127/128
Inspection n°INS-2010-EDFBEL-0015 du 13 avril 2010
« Gestion des déchets / zonage déchets »

Monsieur 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 13 avril 2010 au CNPE de Belleville sur le thème « Gestion des déchets / zonage déchets ».

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 du 13 avril 2010 avait pour objet la vérification des dispositions mises en place par le CNPE de Belleville en termes de gestion de ses déchets, qu'ils soient radioactifs ou conventionnels. Le zonage déchets appliqué sur le CNPE, notamment lors de travaux de maintenance, a également été étudié par les inspecteurs.

Après une analyse, en salle, d'un chantier pouvant impacter le zonage déchets retenu par l'exploitant, les inspecteurs ont effectué la plupart de leurs contrôles sur le terrain :

- en zone contrôlée, dans le bâtiment réacteur n°1 et le bâtiment des auxiliaires nucléaires associé,
- hors zone contrôlée, dans la salle des machines du réacteur n°1, les aires d'entreposage des déchets pathogènes et des déchets faiblement radioactifs et l'aire de transit des déchets conventionnels.

.../...

A l'issue de cette inspection, il apparaît que la rigueur avec laquelle sont gérés les déchets produits par le CNPE de Belleville est insuffisante. Plusieurs écarts ont en effet été relevés, au cours de l'inspection, concernant la gestion de la zone de tri des déchets en zone contrôlée, les volumes de déchets conventionnels entreposés et les conditions d'entreposage des déchets pathogènes. Dans ces conditions, il apparaît indispensable que l'exploitant améliore sensiblement les conditions de gestion et d'entreposage de l'ensemble de ses déchets.

A contrario, la gestion des déchets faiblement radioactifs et les procédures d'élimination des déchets conventionnels ont été jugées satisfaisantes. Les inspecteurs ont par ailleurs noté la bonne réactivité du site pour la prise en compte des remarques formulées en inspection sur le zonage déchets.

Cette inspection a fait l'objet de trois constats d'écart notable.

∞

A. Demandes d'actions correctives

Installation de tri des déchets radioactifs produits en zone contrôlée

Lors de leur entrée en zone contrôlée, sur le réacteur n°1 en arrêt pour visite décennale, les inspecteurs se sont rendus au magasin du service de prévention des risques (SPR). Ils y ont trouvé un sac de déchets nucléaires rempli de bombes aérosols pleines pour une grande part (évacuées comme déchets du fait de dates de péremption dépassées). Ces produits inflammables étaient entreposés hors de l'armoire coupe feu dédiée à leur entreposage dans le magasin et le sac ne comportait aucun des renseignements exigés par l'organisation interne du site pour identifier l'origine d'un déchet.

Selon les informations collectées sur place, ces déchets avaient vocation à être déversés dans un conteneur dédié dans la zone de tri des déchets radioactifs situé au plancher des filtres, le sac étant récupéré par le personnel du magasin SPR pour un prochain mouvement de déchets. Cette récupération de sacs de déchets usagés est source de dissémination de contamination et seuls les agents du magasin consommables sont habilités à distribuer des sacs en période d'arrêt de réacteur (cf. la consigne de tri référencée D5370/STLN/CO 04.117 du 14 septembre 2009).

Au regard de ces éléments, les inspecteurs se sont rendus sur l'aire de tri des déchets radioactifs située à proximité immédiate du magasin ci-dessus. Ils ont alors constaté que :

- le personnel présent sur la zone ne portait pas les équipements de protection individuels (sur-tenues et gants) imposés lorsqu'il accédait au local d'entreposage des déchets générant un débit d'équivalent de dose supérieur à 2 mSv/h. Ce même personnel ne vérifiait d'ailleurs pas, avant d'entrer dans cette zone, le débit d'équivalent de dose ambiant alors que celui-ci était clairement identifié comme évolutif ;
- le magasin ne comportait plus de sur-tenue pourtant imposée pour accéder au local d'entreposage des déchets générant un débit d'équivalent de dose supérieur à 2 mSv/h ;
- le potentiel calorifique de la zone n'est pas géré ;

- l'installation électrique de la zone de tri n'est pas conforme aux règles en vigueur (interrupteur en entrée de zone notamment).

Si le colisage et la tenue globale de la zone de tri ne sont pas en cause, le manque de rigueur constaté dans son exploitation est inacceptable. Ce point a fait l'objet d'un constat d'écart notable.

Les inspecteurs ont par ailleurs relevé que le fût dédié aux bombes aérosols ne devait en recevoir que des vides. Le déversement non maîtrisé de bombes aérosols périmées mais pleines de produits inflammables constitue donc une source d'incendie non prise en compte par le site, et peut également remettre en cause le traitement final de ce type de déchets.

Demande A1 : je vous demande de corriger au plus tôt, et en tout état de cause dès la visite décennale en cours, l'ensemble des écarts relevés dans le fonctionnement de l'aire de tri des déchets en zone contrôlée. Je vous demande globalement de procéder, sous une semaine, à un rappel des règles élémentaires de sécurité associées au fonctionnement de l'aire de tri des déchets nucléaires en zone contrôlée.

Vous me tiendrez informé des dispositions prises afin de vous assurer de la cohérence des risques présents et des parades en place. Vous veillerez notamment à vous assurer du dimensionnement des moyens d'extinction au regard du potentiel calorifique présent sur l'aire d'entreposage. Ce potentiel calorifique devra faire l'objet d'un suivi et sa maîtrise devra permettre de piloter les évacuations de déchets.



Aire d'entreposage des déchets potentiellement pathogènes

La tenue de l'aire d'entreposage des déchets potentiellement pathogènes a fait l'objet d'une vérification par les inspecteurs sur la base, notamment, des prescriptions imposées par l'ASN le 26 octobre 2006 (annexe à la lettre DEP-DSNR Orléans-1117-2006) modifiées le 27 avril 2007 (annexe au courrier DEP-Orléans-0448-2007) et de la consigne d'exploitation référencée D5370/STLN/NT 06.405 ind. 2 du 29 mai 2009.

La modification, en 2007, des prescriptions applicables s'est faite sur la base d'un dossier de demande qui précisait que l'entreposage imposait que les équipements de protection individuels (gants et masque P3) soient à disposition du personnel devant intervenir sur l'installation. Ce point était déjà repris dans les prescriptions imposées par l'ASN dès 2006. Les inspecteurs ont pourtant noté qu'aucun masque n'était disponible en entrée de zone.

Sur place, les inspecteurs ont été informés que deux des bennes d'entreposage de boues potentiellement pathogènes contenaient des liquides surnageant issus du traitement desdites boues. Les modifications des prescriptions imposées en 2007 par l'ASN comportaient des dispositions de protection de l'environnement concernant les entreposages des liquides surnageant. Ces liquides doivent être stockés conformément à l'article 14 de l'arrêté interministériel du 31 décembre 1999 modifié (existence de rétention). Les inspecteurs ont relevé que les bennes concernées n'étaient pas sur rétention.

La consigne d'exploitation de l'aire d'entreposage impose que les palettes de déchets potentiellement pathogènes soient filmées. L'ouverture des palettes est interdite sur cette aire. Les inspecteurs ont noté plusieurs palettes au filmage défectueux, une palette non filmée et surtout ouverte. Il apparaît que le contrôle mensuel de l'aire retenu dans la consigne supra n'est pas efficace.

Ces écarts aux prescriptions réglementaires imposées comme aux consignes d'exploitation du site ont fait l'objet d'un constat d'écart notable.

Demande A2 : je vous demande de rendre l'entreposage des liquides surnageant conforme aux dispositions de l'arrêté du 31 décembre 1999 modifié sous un mois. Vous me rendrez compte des actions engagées en ce sens.

Demande A3 : je vous demande de mettre en place un système de contrôle périodique de l'état de l'aire afin de vous assurer du respect de l'ensemble des dispositions techniques retenues dans la consigne d'exploitation D5370/STLN/NT 06.405 notamment pour ce qui concerne la fermeture permanente des big-bags, la qualité du filmage des palettes et la mise à disposition d'équipements de protection individuels (EPI) adaptés. Ce contrôle devra faire l'objet d'une traçabilité et l'ensemble des écarts pouvant être constaté devra faire l'objet d'un suivi et d'une remise en conformité.



Gestion des déchets conventionnels

Les prescriptions techniques imposées à la station de transit des déchets conventionnels de Belleville ont fait l'objet d'une modification en 2009. Les volumes d'entreposage autorisés sont aujourd'hui repris dans la gamme G 02.296 relative à l'exploitation de l'aire de transit des déchets conventionnels du 29 juin 2009 ind.4.

Lors de l'inspection du 13 avril 2010, l'ASN a constaté que les volumes de déchets d'équipements électriques et électroniques dépassaient notablement les quantités d'entreposage autorisées (des écarts de tri ont également été observés sur ces déchets) ; il en était de même des cartouches d'encre d'imprimantes.

Par ailleurs, les inspecteurs ont constaté que trois bennes de déchets (une remplie majoritairement de bouteilles en plastique, une autre de déchets de types « ordures ménagères » et une autre de déchets de vestiaires tels que mules et surtenues) étaient dispersées sur le site pour ne pas dépasser les quantités autorisées sur la station de transit.

De plus, une benne de métaux, liée aux travaux sur le réseau incendie, en très mauvais état, était également entreposée à proximité de l'aire des déchets potentiellement pathogènes.

Je vous rappelle que l'aire de transit des déchets conventionnels a vocation à recevoir l'ensemble des déchets conventionnels du site pour regroupement, tri et évacuation du site. Les volumes d'entreposage autorisés ne sauraient tenir compte du conditionnement retenu avant expédition ou d'une dispersion sur le périmètre du site. Il vous appartient d'adapter les volumes de déchets entreposés sur le site aux volumes autorisés.

Ces écarts ont fait l'objet d'un constat d'écart notable.

Demande A4 : je vous demande de prendre des dispositions vous permettant de respecter, sous un mois, les volumes d'entreposage de déchets conventionnels autorisés sur la station de transit de ces mêmes déchets et de veiller à interdire les entreposages sauvages de déchets sur le site.

Vous procéderez notamment sous un mois à l'évacuation des quatre bennes en écart et m'informerez de ces évacuations.

Parallèlement, vous vous assurerez de l'adéquation des volumes d'entreposage autorisés pour les déchets conventionnels avec vos contraintes techniques, les moyens de sécurité disponibles sur l'aire d'entreposage et le rythme des évacuations de ces déchets.

Des déchets issus des aéroréfrigérants, dont les analyses ont montré l'innocuité au regard du risque pathogène, sont stockés depuis 2008 en dehors de l'aire d'entreposage des déchets potentiellement pathogènes. S'agissant de déchets conventionnels, ils devraient être entreposés sur l'aire de transit dédiée à ce type de déchets.

De plus, ces déchets étant du même type que les déchets potentiellement pathogènes, un entreposage prolongé à proximité de l'aire d'entreposage des déchets potentiellement pathogène peut prêter à confusion et introduit un risque de recolonisation de ces déchets conventionnels par des espèces pathogènes. Ils doivent donc être éliminés au plus tôt.

Demande A5 : je vous demande de procéder dans les plus brefs délais, et en tout état de cause avant fin 2010, à l'évacuation pour élimination dans une filière autorisée des déchets issus des aéroréfrigérants et entreposés sur le site depuis 2008.

☺

Autres installations

Les inspecteurs ont relevé la présence, dans la rétention associée à une cuve de COOLELF (liquide de réfrigération des diesels), d'un volume significatif de ce même produit. Ils ont également noté que le collecteur de vidange de la cuve se trouvait en dehors de la rétention sans disposer d'un obturateur de tête adapté.

Un entreposage à l'air libre de ces cuves, ne semble pas optimum alors que l'huilerie se trouve à proximité immédiate.

Demande A6 : je vous demande de veiller à l'élimination, dans une filière dument autorisée, du liquide se trouvant dans la rétention de la cuve de COOLELF identifiée et de procéder au bouchage de la canalisation de vidange de ladite cuve. Vous vous assurerez également que les volumes des rétentions associées à ces cuves restent conformes, en toute situation, aux dispositions de l'arrêté interministériel du 31 décembre 1999 modifié.

Les inspecteurs ont relevé la présence, en zone contrôlée, de déchets (toiles ignifugées usagées notamment) entreposés directement sous l'affichage « ni stockage, ni entreposage » du couloir WA 501. Ces déchets étaient toujours présents au même endroit le lendemain lors de l'inspection de chantier du 14 avril 2010 (ils ont été évacués de la zone dans l'après-midi du 14 avril) tandis que d'autres entreposages de ce type ont été constatés.

Demande A7 : je vous demande de vous assurer, lors des présences terrain hiérarchiques, du respect de l'affichage en place concernant l'interdiction des entreposages et/ou stockages sauvages de déchets ou de tout matériel dans les zones concernées.

Dans le bâtiment du réacteur n°1, les inspecteurs ont relevé la présence de fiches d'entreposage renseignées de manière non homogène concernant le risque d'irradiation à proximité d'entreposage de calorifuges. Parallèlement, la présence d'affichettes relatives aux débits d'équivalent de dose relevés à proximité de ces mêmes calorifuges a été constatée. Les contrôles comparatifs effectués par les inspecteurs ont montré des écarts sensibles de débit d'équivalent de dose avec certains affichages.

Demande A8 : je vous demande de vérifier les débits d'équivalent de dose affichés sur l'ensemble des entreposages de calorifuges dans le bâtiment du réacteur n°1.



B. Demandes de compléments d'information

Déchets entreposés au bâtiment de traitement des effluents (BTE)

L'inspection du 13 avril 2010 a été l'occasion de faire un bilan des déchets radioactifs entreposés au BTE et notamment concernant les coques dites « non conformes » du fait de débits d'équivalent de dose au contact supérieurs à 2 mSv/h.

Selon les informations collectées en inspection, environ 8 coques seraient en attente de décroissance au BTE pour permettre leur évacuation. L'objectif retenu serait une élimination totale de ces coques pour fin 2012.

Demande B1 : je vous demande de me préciser les actions que vous avez engagées pour permettre l'élimination des coques non conforme aujourd'hui du fait de l'absence d'agrément ANDRA pour leur transport en l'état. Dans ce cadre, vous me préciserez votre prévisionnel de décroissance radioactive de ces coques et les délais d'évacuation qui peuvent y être associés.



Déchets entreposés en zone contrôlée et « séisme – événement »

A proximité de la zone de tri des déchets radioactifs, en zone contrôlée, les inspecteurs ont relevé la présence d'une benne de déchets métalliques pleine située à proximité immédiate de ponts de câbles électriques de fort diamètre.

Cet entreposage ne répond visiblement pas aux dispositions retenues par le site en matière de « séisme événement » (cf. guide référencé D5370/SQSPR/GT 01251) pour protéger le matériel important pour la sûreté (IPS) : entreposage de matériel de plus de 10 kg, situé à moins d'un mètre de matériel IPS et en place depuis plus d'une semaine.

Demande B2 : je vous demande de me préciser la qualité (IPS ou non) des matériels alimentés par les câbles électriques situés à proximité de la zone de tri des déchets radioactifs en zone contrôlée. Pour le matériel IPS, vous me préciserez en quel état du réacteur ce matériel est requis.



Entreposage de pièces de rechanges

Lors de la visite de terrain, les inspecteurs ont identifié plusieurs caisses de pièces de rechanges de matériels importants pour la sûreté (IPS) entreposées à l'air libre. Il s'agissait de pièces pour les diesels en cours de maintenance (culasses, chemises...). Les caisses comportaient un logo précisant qu'elles devaient être mises à l'abri des intempéries.

Il pleuvait le 13 avril 2010, jour de l'inspection.

Demande B3 : au regard des modalités de conservation des pièces de rechanges montées sur les diesels du site et des conditions climatiques constatées, je vous demande de me fournir votre analyse quant au respect des conditions d'entrepôts dont elles doivent faire l'objet. Concernant ces conditions d'entrepôts, vous veillerez à prendre appui auprès de l'unité technique opérationnelle (UTO) afin de vous assurer qu'elles ne remettent pas en cause la qualification des pièces concernées.

∞

Circuit secondaire

Compte tenu de l'indisponibilité prolongée du système de nettoyage automatique des tubes condenseurs, le site est amené à effectuer périodiquement des nettoyages manuels de ces condenseurs. Dans ce cadre, les inspecteurs ont souhaité vérifier les dispositions prises par le site pour la gestion des risques biologiques lors de ce type d'intervention.

Le 13 avril 2010, les condenseurs de la salle des machines du réacteur n°1 étaient ouverts. L'affichage du risque biologique n'était présent qu'immédiatement au droit des portes basses des condenseurs. Du personnel était en cours d'intervention à proximité des accès hauts, ouverts, sans affichage du risque biologique.

Des tapes de visite sur les collecteurs du circuit de réfrigération principal des condenseurs étaient également ouvertes sans affichage du risque biologique.

Ces défauts d'affichage sur chantier préjugent mal d'une gestion adaptée des déchets potentiellement pathogènes produits.

Demande B4 : je vous demande de me préciser quelles sont les dispositions en place pour garantir que les déchets générés par les interventions sur les condenseurs sont clairement identifiés comme potentiellement pathogènes par l'ensemble des intervenants.

∞

C. Observations

C1 : Les inspecteurs ont bien noté que leurs demandes concernant la réalisation des contrôles d'absence de contamination des plaques des échangeurs des circuits de réfrigération intermédiaire (RRI) et d'eau brute de secours (SEC) avant leur évacuation des locaux classés en zone publique (classés K) où elles se trouvent avaient été prises en compte.

C2 : Les inspecteurs ont noté que les objectifs annuels de réduction des déchets paraissaient ambitieux au regard des bilans effectifs de production des années antérieurs du fait notamment de la prise en compte, dans ces bilans, des déchets dus à des activités imprévues, au risque de masquer les éventuels progrès (ou détérioration) enregistrés en termes de valorisation notamment.

C3 : La disposition des vestiaires situés à 9,90 m ne permet pas de garantir l'absence de croisement de flux entre la zone de déshabillage, en sortie de zone contrôlée, et le vestiaire chaud en entrée de zone.

C4 : Les inspecteurs ont relevé que le groom de la porte 1 JSW 519 PD semblait défectueux et que la porte 1 JSN 423 QE était restée ouverte alors qu'elle doit être fermée après passage (selon l'affichage en place).

C5 : Les puisards des rétentions de l'aire des déchets à très faible activité (aire TFA) nécessitent un nettoyage.

C6 : Les inspecteurs ont bien noté qu'une douchette mobile et un rince œil avait été mis à disposition du personnel de l'aire de transit des déchets conventionnels en remplacement du matériel fixe constaté défectueux. Cependant, il est préférable que le matériel fixe soit remis en service pour accélérer la prise en charge de personne en cas d'accident.

C7 : La gestion des déchets amiantés du chantier alternateur en cours n'a pas soulevé d'interrogation particulière.

☺

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 ce qui concerne les demandes A1, A2, A4 et A5). 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, Monsieur le Directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

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

Copie :
. IRSN/DSR

Signé par : Simon-Pierre EURY