

DIVISION D'ORLÉANS

CODEP-OLS-2013-053377

Orléans, le 23 septembre 2013

Monsieur le Directeur du Centre Nucléaire de
Production d'Electricité de St-Laurent-des-Eaux
BP 42
41220 SAINT-LAURENT-NOUAN

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
Centrale nucléaire de Saint-Laurent-des-Eaux – INB n° 100
Inspection n° INSSN-OLS-2013-0333 du 12 septembre 2013
« Déchets »

Réf. : [1] Arrêté du 7 février 2012 modifié fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire concernant le contrôle des installations nucléaires de base prévu à l'article L. 592-21 du code de l'environnement, une inspection courante a eu lieu le 12 septembre 2013 à la centrale nucléaire de Saint-Laurent-des-Eaux, sur le thème « 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 12 septembre 2013 avait pour objet de contrôler, d'une part, l'organisation mise en place par la centrale nucléaire de Saint-Laurent-des-Eaux pour la gestion des déchets, d'autre part la déclinaison de cette organisation sur le terrain.

.../...

Les inspecteurs se sont intéressés de manière générale à l'organisation mise en place par le site pour la gestion des déchets, à la formation des personnels EDF et prestataires en charge de la gestion des déchets et à la surveillance de ces activités. Ils ont examiné la gestion d'écarts en lien avec le tri et le conditionnement des déchets et ont abordé la mise en application de l'arrêté en référence [1] en ce qui concerne les déchets. Enfin, ils se sont intéressés à la gestion de l'aire d'entreposage de déchets radioactifs et de l'aire d'entreposage des déchets potentiellement pathogènes. Ils ont examiné, par sondage, le respect des prescriptions relatives à ces installations.

Lors de la visite des installations, les inspecteurs se sont attachés à vérifier l'état du bâtiment des auxiliaires de conditionnement (BAC), du plancher des filtres du bâtiment des auxiliaires nucléaires du réacteur n° 1, de l'aire d'entreposage des déchets très faiblement actifs (aire TFA) et de l'aire d'entreposage des déchets potentiellement pathogènes.

A l'issue du contrôle, les inspecteurs ont estimé que l'organisation théorique du site pour la gestion des déchets était perfectible, mais que la gestion sur le terrain était globalement satisfaisante. Ils ont noté que le traitement des écarts était réalisé de manière réactive et que le BAC, malgré un taux de remplissage important, était correctement géré.

A. Demandes d'actions correctives

Formalisation de l'organisation du site pour la gestion des déchets

Les inspecteurs se sont intéressés à la répartition des rôles des différents services en charge de la gestion des déchets. Ainsi, d'une part le service affaires fiabilité (SAF) assure l'établissement du référentiel, en particulier l'étude sur la gestion des déchets, d'autre part les services généraux (SGX) des services techniques (ST) assurent la déclinaison du référentiel et la gestion des déchets au quotidien.

Dans chaque service, un correspondant environnement est nommé sur la base du volontariat. Les missions dévolues à ces correspondants sont vastes : gestion des écarts liés à l'environnement, veille réglementaire, déclinaison de la norme ISO 14001, etc. En outre, les déchets n'apparaissent pas clairement comme une prérogative de ces correspondants.

Les correspondants environnement se réunissent, une fois par trimestre, au sein de la commission environnement. Celle-ci a théoriquement un rôle d'animation entre les services. En parallèle, le comité environnement, qui se réunit tous les deux mois, est une instance décisionnelle et de suivi des actions entreprises. Au travers de l'examen de plusieurs comptes-rendus de ces commissions et comités, les inspecteurs ont constaté que leur rôle réel était différent de celui prévu, les commissions environnement étant une instance d'information et non de partage d'expérience, et les comités environnement étant un lieu de discussion et de décision.

Demande A1 : je vous demande, dans le cadre de la mise en œuvre du système de management intégré prescrit par l'article 2.4.1 de l'arrêté en référence [1], de mettre en place une organisation dédiée pour la gestion des déchets.

Formation des personnels en charge de la gestion des déchets nucléaires

Des agents EDF et des prestataires assurent des missions pour la gestion des déchets. Dans le BAC, des prestataires ont en charge la réception et le conditionnement des déchets dont le débit de dose est inférieur à 2 mSv/h.

Vos représentants ont indiqué que la formation des agents EDF en charge de la gestion des déchets était réalisée sur la base du volontariat, au travers de formations générales à l'environnement. En outre, les personnels prestataires ne reçoivent pas de formation aux procédures de gestion des déchets propres à votre site. Ils sont uniquement accompagnés par un agent plus expérimenté et s'approprient ces procédures par des actions de compagnonnage. En revanche, les agents EDF et les personnels prestataires sont formés à l'utilisation de l'outil informatique DRA, sur lequel repose l'organisation du site pour le suivi des colis de déchets à expédier.

Demande A2 : je vous demande de prévoir des actions de formation aux procédures de gestion des déchets propres à la centrale nucléaire de Saint-Laurent-des-Eaux, à l'attention des employés des agents et employés prestataires en charge de la gestion des déchets ou de vous assurer que de telles formations soient délivrées par leurs employeurs.

Liste des équipements importants pour la protection et des activités importantes pour la protection

Vous avez défini, conformément à l'article 2.5.1 de l'arrêté en référence [1], une liste des équipements importants pour la protection (EIP) et des activités importantes pour la protection (AIP). Vos représentants ont indiqué aux inspecteurs qu'aucun équipement ou activité relatif à la gestion des déchets n'avait été intégré à ces listes.

L'ASN vous rappelle que l'identification des EIP doit prendre en compte l'ensemble des intérêts protégés mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement.

Demande A3 : je vous demande d'engager une réflexion, en lien avec vos services centraux, afin d'identifier les EIP et AIP relatifs à la gestion des déchets.

Liste des zones d'entreposage de déchets et durées associées

L'article 6.3 de l'arrêté en référence [1] dispose que « [l'exploitant] définit la liste et les caractéristiques des zones d'entreposage des déchets produits sur son installation. Il définit une durée d'entreposage adaptée, en particulier, à la nature des déchets et aux caractéristiques [des zones d'entreposage des déchets] ». Vos représentants ont indiqué que les durées d'entreposage n'avaient pas été définies, dans l'attente de consignes de vos services centraux. Vous avez néanmoins identifié que cette action devait être menée de manière prioritaire, dès la réception des consignes de vos services centraux.

Demande A4 : je vous demande, conformément à l'article 6.3 de l'arrêté [1] d'établir une liste exhaustive des zones d'entreposage de déchets et de définir les durées d'entreposage associées et adaptées, en particulier, à la nature des déchets et aux caractéristiques de chacune.

Bâtiment des auxiliaires de conditionnement

Les inspecteurs se sont rendus dans le bâtiment des auxiliaires de conditionnement (BAC). Ils ont constaté que celui-ci était encombré mais que l'agencement des déchets était plutôt satisfaisant. Cependant, ils ont constaté que les densités de charge calorifique de chaque local ne sont pas affichées *in situ*.

Demande A5 : je vous demande d'afficher les densités de charge calorifiques admissibles dans les différents locaux du BAC et de veiller à leur respect. Vous m'informerez des mesures prises en ce sens ainsi que de l'échéancier de mise en œuvre associé.

Aire d'entreposage des déchets très faiblement actifs (aire TFA)

L'annexe à la lettre DGSNR/DIR/DSNR Orl/VB/0154/03 du 11 avril 2003 fixe les « prescriptions applicables à l'installation d'entreposage de déchets à très faible activité pour l'exploitation du site nucléaire de Saint-Laurent-des-Eaux ». Les inspecteurs ont vérifié, par sondage, le respect de ces prescriptions.

L'article 24 de ces prescriptions dispose que « l'activité massique maximale par type de déchets est de [...] 500 Bq/g pour les déchets amiantifères, les non ferreux, les ferrailles et le plomb ». Or, l'inventaire des déchets entreposés le jour de l'inspection indique que le colis identifié 1316059 contenait 1,495 tonne de ferrailles représentant une activité de 0,78 GBq. Ainsi, l'activité massique de ce colis était de 522 Bq/g, supérieure à 500 Bq/g. De plus, l'inventaire ne permettait pas de statuer directement sur l'activité massique contenue dans chaque colis.

Demande A6 : je vous demande de procéder à la reprise du conditionnement du colis identifié 1316059 afin de respecter la limite en activité massique prescrite par l'article 24 des prescriptions précitées.

Demande A7 : je vous demande de compléter votre outil de suivi des déchets entreposés sur l'aire TFA afin que l'activité massique de chaque colis y figure clairement, conformément à l'article 6 des prescriptions précitées.

L'article 33 de ces mêmes prescriptions dispose qu'« un contrôle de l'absence de radioactivité des eaux récupérées dans les rétentions doit être réalisé avant tout rejet, avec un seuil de décision aussi faible que possible et en aucun cas supérieur à 0,5 Bq/l en bêta global ». Or, les inspecteurs ont constaté qu'un procès verbal de contrôle mentionnait un seuil de détection de 1,3 Bq/l en bêta global pour ce contrôle. Vos représentants ont indiqué que le seuil de 1,3 Bq/l correspondait à celui du matériel utilisé pour les contrôles, moins performant que le matériel prévu initialement.

Demande A8 : je vous demande de respecter l'article 33 des prescriptions applicables à l'installation d'entreposage de déchets à très faible activité pour l'exploitation du site nucléaire de Saint-Laurent-des-Eaux, fixées en annexe à la lettre DGSNR/DIR/DSNR Orl/VB/0154/03 du 11 avril 2003.

Le 10 juillet 2013, vous avez déclaré à l'ASN un évènement intéressant l'environnement (EIE) relatif à l'inétanchéité de la vanne d'isolement 0 SEO 018 VE de la fosse de récupération solvants de l'aire TFA. Dans cette déclaration, vous indiquez que cette vanne a été contrôlée inétanche en novembre 2011, que vous avez interdit depuis lors le stockage de solvants à ce niveau de l'aire via une consigne spécifique et que vous allez préparer un dossier d'intervention pour remplacer la vanne. Lors de l'inspection, les inspecteurs ont constaté que :

- la vanne n'était toujours pas remplacée ;
- la veille de l'inspection, vous avez mis en place une consignation de la vanne d'isolement entre le réseau de collecte général des eaux pluviales (SEO) et l'aire TFA afin qu'elle soit, en permanence, en position fermée.

Vos services ont indiqué aux inspecteurs que cette consignation avait été mise en place car le site était en écart aux exigences de l'article 4.1.14¹ de l'arrêté [1], non-conformité qui venait d'être identifiée par le site à cause de l'inétanchéité de la vanne 0 SEO 018 VE.

L'article 12 des prescriptions applicables à l'aire dispose que « *des dispositions constructives et organisationnelles interdisent toute manutention sur l'aire TFA si cette dernière n'est pas isolée du réseau de collecte général* ». Par conséquent, la vanne générale SEO doit être ouverte en continu et fermée quand le portail de l'aire est ouvert.

La consignation mise en place par vos services n'a pas fait l'objet d'une analyse du cadre réglementaire, ni d'une analyse de risques « environnementale » notamment vis-à-vis du risque d'inondation d'origine externe ou de la capacité de rétention des eaux de lutte contre un éventuel incendie, ni d'une information de l'ASN puisque les inspecteurs ont constaté cette modification de l'installation lors de la vérification sur l'aire du respect des exigences du référentiel.

Demande A9 : je vous demande de réaliser l'analyse de risques relative à la condamnation en position fermée de la vanne d'isolement entre le réseau SEO et l'aire TFA. Le cas échéant, vous déclarerez à l'ASN un évènement significatif pour l'environnement

Demande A10 : je vous demande, lors de la préparation de modifications affectant les équipements nécessaires au sens de l'alinéa 1 de l'article L. 593-3 du code de l'environnement, de mettre en place une organisation qui permette de vous assurer du respect du cadre réglementaire existant. Cette organisation permettra, le cas échéant, la réalisation d'une analyse des risques et inconvénients que cette modification pourrait présenter vis-à-vis des intérêts protégés mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement.

Demande A11 : je vous demande de remplacer la vanne 0 SEO 018 VE de la fosse de récupération solvants de l'aire TFA dans les meilleurs délais afin de recouvrer son étanchéité.

¹ « Les eaux pluviales collectées dans les conditions mentionnées à l'article 4.1.9 ne peuvent être rejetées qu'après contrôle de leur qualité et, si besoin, traitement approprié. »

Aire d'entreposage des déchets potentiellement pathogènes

Les inspecteurs se sont rendus sur l'aire d'entreposage des déchets potentiellement pathogènes. Ils ont constaté que celle-ci était relativement encombrée. Vos représentants ont indiqué que l'entreposage des anciennes bennes vides était temporaire, et que celles-ci allaient être évacuées dans des délais brefs. Les inspecteurs notent toutefois que le remplacement des anciennes bennes par de nouvelles bennes étanches a un impact positif vis-à-vis de la protection de l'environnement.

Les inspecteurs ont constaté la présence d'une petite quantité de boue au niveau du rebord des bennes. Il leur a été indiqué que ces boues se sont probablement déposées lors du remplissage de celles-ci.

Demande A12 : je vous demande de modifier votre consigne de remplissage des bennes afin de procéder au nettoyage de ces rainures avant la fermeture des bennes.

B. Demandes de compléments d'information

Entreposage dans le BAC de déchets à conditionner

Certains déchets reçus au BAC doivent être conditionnés afin de permettre leur gestion ultérieure dans les filières adéquates. Ces déchets sont regroupés dans plusieurs zones du BAC, bien délimitées.

Demande B1 : je vous demande de me communiquer l'analyse de risques liés à ces différents entreposages.

Demande B2 : je vous demande de m'indiquer si ces différents types de déchets ne peuvent pas être regroupés dans un local unique, dans des conditions suffisantes de protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement.

Les inspecteurs ont constaté la présence de fûts de déchets non étiquetés dans la zone d'entreposage des coques béton du BAC, au niveau du repère Q.

Demande B3 : je vous demande de m'indiquer le contenu de ces fûts et de les entreposer, le cas échéant, à l'endroit adéquat du BAC.

Potentiel calorifique maximal du BAC

Le graphique de suivi de la charge calorifique totale du BAC fait apparaître deux limites : une première à 1 500 000 MJ appelée « limite max autorisée » et une deuxième à 880 000 MJ appelée « limite max ERI ». Vos représentants n'ont pas pu expliquer la différence entre ces deux limites.

Demande B4 : je vous demande de me préciser le potentiel calorifique de déchets à ne pas dépasser dans le BAC afin de garantir que l'entreposage des déchets soit réalisé dans des conditions suffisantes de protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement. Le cas échéant, vous analyserez les dépassements ponctuels de cette limite et présenterez un plan d'action afin de vous assurer du respect de cette limite.

Prise en compte du retour d'expérience lié à la production de déchets lors des visites décennales

À la suite de la visite décennale du réacteur n° 2, l'arrêt du réacteur n° 1 pour des opérations de maintenance périodiques a conduit à une importante production de déchets et à l'encombrement du BAC. Cette situation devrait se reproduire en 2015, avec la visite décennale du réacteur n° 1 et un arrêt du réacteur n° 2. De plus, l'année 2013 a été marquée par la production d'un nombre significatif de coques béton, issues du conditionnement des boues d'évaporateur du système de traitement des effluents usés (TEU). Vos services ont indiqué aux inspecteurs qu'ils prévoyaient de tirer le retour d'expérience de cette situation, afin d'améliorer la gestion des déchets dans ce cadre particulier. Ce retour d'expérience devrait porter sur les capacités techniques et humaines disponibles lors des périodes pendant lesquels la production de déchets est importante.

Demande B5 : je vous demande de me communiquer ce retour d'expérience. Vous préciserez en particulier les actions retenues afin d'améliorer la gestion des déchets lors des années pour lesquelles la centrale nucléaire de Saint-Laurent-des-Eaux gère deux arrêts de réacteurs conduisant à une production importante de déchets.

C. Observations

Observation C1 : Les inspecteurs ont constaté la présence d'un ballon d'eau chaude usagé, au niveau du plancher des filtres du BAN du réacteur n° 1. L'étiquetage du sac de déchets indiquait que celui-ci était présent depuis le 13 juin 2013. Les inspecteurs ont demandé sa prise en charge pour évacuation vers le BAC dans les meilleurs délais.

Observation C2 : Le jour de l'inspection, le contrôleur MIP 10 présent à la sortie de la zone de tri du BAC ne fonctionnait pas. Les inspecteurs ont noté que le représentant du service en charge de la radioprotection avait demandé son remplacement.

&

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 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.

Le Chef de la division d'Orléans

Signé par : Fabien SCHILZ