

CODEP-OLS-2012-026716

Orléans, le 25 mai 2012

Monsieur le Directeur du Centre Nucléaire de
Production d'Electricité de
Saint-Laurent-des-Eaux
BP 42
41220 Saint-Laurent-Nouan

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
EDF – CNPE de Saint-Laurent-des-eaux
Inspection INSSN-OLS-2012-0334 du 18 avril 2012
Thème : Environnement/Généralités

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire concernant le contrôle des installations nucléaires de base prévue à l'article L. 592-21 du code de l'environnement, une inspection courante a eu lieu le 18 avril 2012 à la centrale nucléaire de Saint-Laurent-des-Eaux sur le thème Environnement et Généralités.

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 de Saint-Laurent-des-Eaux du 18 avril 2012, réalisée en présence d'un membre de la commission locale d'information, a porté sur le thème « Environnement et généralités ».

Au cours de la première partie de l'inspection, les inspecteurs se sont intéressés à la station de traitement à la monochloramine. Ils se sont attachés à vérifier l'optimisation, du point de vue de la production d'effluents, de la campagne de traitement 2011 et la conformité de la station à son référentiel de conception et d'exploitation. Une visite de la station a ensuite eu lieu.

Lors de la seconde partie de l'inspection, les inspecteurs ont vérifié l'état global de plusieurs installations. Ainsi, le parc à gaz, l'atelier de « travail mécanique des métaux » et le réservoir de distribution d'eau déminéralisée (SER) ont fait l'objet d'une visite. Enfin, les inspecteurs se sont rendus au laboratoire « effluents » afin de contrôler les habilitations des agents prestataires en charge des prélèvements et des analyses.

Enfin, les inspecteurs ont fait un point sur les réponses apportées par le site aux questions posées par l'ASN lors des inspections « environnement » réalisées sur le site en 2011. Dans ce cadre, les plans du réseau d'eaux pluviales (SEO) ont notamment été contrôlés, ainsi que la conformité des obturateurs de ce dernier réseau visant à la récupération des eaux d'extinction d'incendie.

La détection d'une non-conformité à la décision N°2010-DC-0183¹ a fait l'objet d'un constat d'écart notable.

A. Demandes d'actions correctives

A.1. Station de traitement à la monochloramine (CTE)

Les inspecteurs sont revenus sur la campagne de traitement 2011. Le site avait informé l'ASN de la prolongation de la campagne pour des raisons climatiques, en particulier des températures élevées. Vos représentants ont tout d'abord affirmé avoir eu l'appui de leurs services centraux pour prolonger la campagne de quinze jours, c'est-à-dire jusqu'au 14 octobre 2011 au lieu du 30 septembre prévu initialement. Les inspecteurs ont d'ailleurs pu avoir accès à un mail de vos services centraux préconisant de maintenir le traitement jusqu'au 7 octobre. Ce mail mentionne également qu'un point audio devait être réalisé pour faire le point sur la nécessité de prolonger au-delà le traitement en fonction des prévisions météorologiques. Les inspecteurs ont alors constaté, sur le diagramme des températures de septembre et octobre 2011, qu'à partir du 3 octobre les températures étaient passées de 28°C à 22 °C en ne cessant de baisser jusqu'au 14 octobre.

Ensuite, vos représentants ont présenté aux inspecteurs le diagramme montrant les concentrations de Chlore Résiduel Total (CRT). Cette concentration peut varier entre 0,20 et 0,25 mg/L afin d'optimiser l'efficacité du traitement et les rejets d'effluents. Quand les conditions climatiques le permettent, l'exploitant peut viser une concentration plus basse pour minimiser ses rejets. Les inspecteurs ont noté qu'une concentration de 0,25mg/L en CRT (soit la plus haute) a en fait été visée du 23 juin au 1er août 2011 et non uniquement pendant 15 jours comme annoncé initialement.

Enfin, les inspecteurs ont pu constater que le bilan de la campagne 2011 n'avait été transmis ni aux services de l'ASN ni aux autres services déconcentrés de l'Etat, comme le demandent les prescriptions [EDF-SLT-105] et [EDF-SLT-106] de la décision n°2010-DC-0183. Cet écart a fait l'objet d'un constat d'écart notable.

Demande 1 : je vous demande d'expliquer, avec l'appui de vos services centraux, le prolongement de la campagne de traitement à la monochloramine du 7 au 14 octobre 2011 et de mettre en place un logigramme d'action pour optimiser vos campagnes de traitement à venir.

Demande 2 : je vous demande d'envoyer le bilan de fin de campagne sans délai aux services indiqués dans votre décision n°2010-DC-0183. Par ailleurs, je vous demande de mettre à jour votre procédure n°0522 sous un mois.

¹ Décision n°2010-DC-0183 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 18 mai 2010 fixant les prescriptions relatives aux modalités de prélèvement et de consommation d'eau et de rejets dans l'environnement des effluents liquides et gazeux des installations nucléaires de base n°46, n°74 et n°100 exploitées sur la commune de Saint Laurent des eaux.

A.2. Bâche SER

Au cours de la visite, les inspecteurs ont vérifié la conception de la bâche SER (réservoir d'eau déminéralisée conditionnée à la morpholine) et, en particulier, l'évent du trop-plein de cette bâche. En effet, le trop-plein de la bâche SER est dirigé vers un évier qui se rejette directement dans le réseau d'eaux pluviales (SEO). Ces effluents ne font pas l'objet de contrôles ou d'un traitement avant rejet vers SEO. Les inspecteurs ont demandé à vos représentants de leur fournir l'état des lieux de tous les effluents dirigés vers SEO qui ne sont pas des eaux pluviales. Ceux-ci ont indiqué que cet état des lieux a bien été réalisé dans le cadre du dossier de demande de modifications des prélèvements d'eau et de rejets qui va parvenir à l'ASN très prochainement et, dans ces conditions, n'ont pas souhaité le communiquer aux inspecteurs. Par ailleurs, les inspecteurs notent que l'alarme seuil haut de la bâche ne fait ni l'objet d'un programme de maintenance formalisé ni de vérifications périodiques.

Demande 3 : je vous rappelle que, conformément à l'article L596-5 du code de l'environnement, et dans le cadre de l'accomplissement de leur mission de surveillance et de contrôle, les inspecteurs de la sûreté nucléaire doivent obtenir communication de tous les documents ou pièces utiles, quel qu'en soit le support, peuvent en prendre copie et recueillir sur place ou sur convocation les renseignements et justifications nécessaires. Je vous demande de m'indiquer les raisons qui ont justifié, dans ce cas particulier, le refus de communiquer aux inspecteurs une copie de l'état des lieux réalisé.

Demande 4 : je vous demande de prendre les dispositions techniques et organisationnelles permettant d'empêcher le déversement d'eau conditionnée à la morpholine par les trop-pleins des réservoirs SER dans un délai d'un mois. Vous me communiquerez la liste et la description de ces dispositions.

Demande 5 : je vous demande de me faire parvenir un dossier décrivant les opérations de relignage de ces trop-pleins dans un délai de 6 mois. Les échéanciers des travaux de relignage feront l'objet d'un traitement, par ailleurs, au niveau national.

A.3. Réseau SEO

Les inspecteurs ont pu contrôler les plans du réseau SEO dans le bâtiment de sécurité (BDS). Ces plans sont retranscrits dans le plan EtaRé (plans utilisés par les pompiers). Ces plans font apparaître les obturateurs du réseau au nombre de cinq : 4 pour le site en exploitation et 1 pour le site en démantèlement. Votre note technique n°4419 sur le déclenchement des obturateurs a été mise à jour. En salle, les inspecteurs sont revenus sur les visites périodiques des obturateurs. L'exploitant effectue ses essais à l'aide d'une gamme d'intervention (G0026349). Vos représentants ajoutent qu'un contrôle visuel est réalisé tous les 3 mois ainsi qu'un contrôle annuel complet. Ainsi, la gamme appliquée le 21 novembre 2011 montre que le fonctionnement de 4 obturateurs sur 5 n'est pas satisfaisant. Des anomalies sont relevées telles que la date d'épreuve des bouteilles dépassées ou l'obturateur tombé de son emplacement. Le décrochage des obturateurs semble être récurrent. Suite à l'essai non satisfaisant de novembre 2011, vos représentants n'ont pas été en mesure de nous présenter les actions engagées pour rétablir le fonctionnement des obturateurs et l'essai réalisé pour valider leur disponibilité. Les inspecteurs ont également relevé que le chargé incendie du site n'était pas informé de ces anomalies.

Demande 6 : je vous demande de me faire parvenir les résultats du dernier essai des obturateurs du réseau SEO.

Demande 7 : je vous demande de revoir vos supports des obturateurs dans la canalisation afin de vous assurer qu'ils restent en place.

Demande 8 : je vous demande de formaliser l'information, *a minima*, du chargé incendie d'événements relatifs au non fonctionnement des obturateurs.

A.4 Parc à gaz

Les inspecteurs ont visité le nouveau parc à gaz mis en œuvre suite à l'accord de l'ASN du 23 août 2011. Il s'agit d'un équipement nécessaire au fonctionnement de l'INB. Les inspecteurs ont pu constater que l'exploitant ne dispose pas de consignes d'exploitation alors que le parc est en service. Les inspecteurs ont, par exemple, noté que l'affichage n'était pas à jour (plan de localisation des différents stockages, consignes, incohérence entre l'affichage et les produits stockés dans les box).

Demande 9 : je vous demande de rédiger la consigne de fonctionnement du parc à gaz sous un délai d'un mois, et de mettre en place l'affichage dans les meilleurs délais.

A.5. Atelier de travail mécanique des métaux : ICPE 2560-2

Au cours de leur visite, les inspecteurs ont observé plusieurs non conformités par rapport au référentiel d'exploitation EDF (note technique 3820²) et par rapport à l'arrêté du 30 juin 1997³. Ils ont, notamment, constaté le non respect du port des EPI (casques, lunettes) et une signalisation prêtant à confusion. Par ailleurs, le captage, l'épuration et les analyses des rejets ne sont pas réalisés.

Demande 10 : je vous demande de proposer un échéancier de mise en conformité de cette installation ICPE sous un délai d'un mois.

Demande 11 : je vous demande de revoir votre affichage du port des EPI, en particulier le port des lunettes, afin qu'il soit plus clair pour les usagers.

A.6. Application de la décision n°2010-DC-0183

Les inspecteurs sont revenus sur les dernières inspections de 2011 sur le thème de l'environnement pour s'assurer par sondage que les actions prévues avaient été réalisées.

Un plan d'actions suite aux engagements a été mis en place. Toutes les actions ont été soldées, par exemple la mise en place du plan de gestion de solvants, à l'exception de deux actions.

La première, relative à la vérification du bon fonctionnement des vannes et des clapets des installations de rejet, est en phase de finalisation. En effet, le plan local de maintenance préventive (PLMP) a été réalisé. Vous proposez une mise en application à partir de 2013.

² Note technique n°3820 : Dispositions particulières pour la protection de l'environnement – Travail mécanique des métaux rubrique N° 2560

³ Arrêté du 30 juin 1997 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n°2560 : « travail mécanique des métaux et alliages »

La seconde action est encore à l'étude. Elle consiste à réaliser une analyse sur les modifications à apporter à l'ouvrage de rejet actuel pour supprimer tout usage de l'ancien ouvrage de rejet. En effet, une modification a été réalisée à la fin des années 1990 pour religner les rejets du CNPE par une canalisation se rejetant dans le lit vif de la Loire, or des rejets en berge persistent. Une réunion s'est tenue le 20 avril 2012 avec la division d'Orléans pour faire le point sur ce dossier.

Demande 12 : je vous demande de proposer une échéance plus rapprochée pour la mise en place des essais du bon fonctionnement des vannes et des clapets prescrits dans la décision n°2010-DC-0183.

Les inspecteurs ont souhaité voir la note prévue à la prescription [EDF-SLT-25] de la décision n°2010-DC-0183. En effet, EDF doit garantir que l'incertitude relative à la connaissance des débits prélevés en Loire est inférieure à 5%. Vos représentants ont été dans l'incapacité de fournir cette note.

Demande 13 : je vous demande de fournir la note sur les incertitudes de mesure des débits prélevés conformément à la prescription [EDF-SLT-25] de la décision n°2010-DC-0183.

B. Compléments d'information

B.1 Station de traitement à la monochloramine (CTE)

Les inspecteurs ont contrôlé les PV de visite de conformité 2011. Un plan d'actions a été mis en œuvre. De plus, les essais périodiques prévus après la campagne 2011 et avant la campagne 2012 ont bien été réalisés.

Au cours de la visite, vous avez indiqué que les barrières de prévention de l'aire de dépotage n'étaient pas en place en permanence. Or, votre dossier art 26 de déclaration de modification relatif à la mise en œuvre de la station de traitement à la monochloramine indique que des barrières de prévention sont en place pour éviter la dispersion accidentelle ou un déversement d'ammoniacque ou d'hypochlorite de sodium. Vous avez ajouté qu'un achat de barrières fixes était programmé.

Demande 14 : je vous demande de me préciser les moyens mis en place pour éviter la dispersion accidentelle ou un déversement d'ammoniacque ou d'hypochlorite de sodium.

Au cours de la visite de l'installation CTE, les inspecteurs ont constaté des traces d'inondation du sous-sol. Des marques sur les murs indiquent qu'il y a bien eu plus d'un mètre d'eau dans ces locaux où des coffrets électriques sont présents à une hauteur à peine supérieure. Une consigne provisoire a été rédigée et des travaux de voirie ont été réalisés pour remédier au problème.

Demande 15 : je m'interroge sur le fait qu'un tel événement n'ait pu être anticipé dans les études de dimensionnement et de risques préalables à sa construction. Je vous demande de tenir informé mes services des événements de dysfonctionnement majeurs touchant l'installation CTE, de type SEVESO.

B.2. Hydrocollecteur

Les inspecteurs ont demandé si le CNPE rencontrait des difficultés d'exploitation ou de fonctionnement des hydrocollecteurs situés dans les stations de surveillance. Vos représentants affirment qu'aucun dysfonctionnement sur ces appareils n'a été constaté. Malgré tout, le dernier hydrocollecteur non réfrigéré devrait être remplacé prochainement.

Demande 16 : je vous demande d'informer l'ASN du remplacement du dernier hydrocollecteur non réfrigéré.

C. Observations

C.1 Laboratoire d'effluent

Les inspecteurs ont visité le laboratoire effluents. Ils ont pu constater que les relevés du prestataire assurant l'exploitation de la station CTE étaient correctement renseignés. Par ailleurs, les inspecteurs ont vérifié les habilitations des personnels prestataires exploitant l'installation CTE et d'une employée de votre prestataire effectuant les prélèvements et mesures des effluents radioactifs et chimiques. Les habilitations étaient conformes. Cependant, vos représentants avaient mentionné aux inspecteurs qu'il y avait plusieurs personnes prestataires habilitées à prélever et analyser les effluents radiochimiques et chimiques pour soulager les équipes EDF. Or, au cours de la visite, il a été confirmé que votre prestataire n'affecte qu'une seule personne actuellement habilitée à votre site, ce que confirme cette personne.

Observation 1 : je constate que certaines actions réglementaires (cf demande 2) ne sont pas réalisées alors que, parallèlement, le laboratoire effluent fait face à un manque de personnel.



Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui, sauf précision contraire dans le corps de la lettre, 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 d'Orléans

Signé par Rémy ZMYSLONY