

DIVISION D'ORLÉANS
DEP-ORLEANS-1419-2009

Orléans, le 23 décembre 2009

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

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base
CNPE de St-Laurent – INB n°100
Inspection n°INS-2009-EDFSLB-0014 du 25 novembre 2009
« ICPE et prescriptions générales environnement »

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 25 novembre 2009 au CNPE de St-Laurent-des-Eaux sur le thème « ICPE et prescriptions générales environnement ».

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 CNPE de St Laurent du 25 novembre 2009 portait sur le thème des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) et des prescriptions générales relatives à la protection de l'environnement. Deux membres de la Commission Locale d'Information ont assisté à l'inspection en tant qu'observateurs.

Les inspecteurs ont examiné successivement :

- les dispositions mises en place pour assurer la veille réglementaire et procéder aux examens de conformité des installations présentes sur le site ;
- la surveillance effectuée sur les groupes frigorigènes ;
- la mise en œuvre du réseau national de mesures de la radioactivité dans l'environnement ;
- les mesures correctives mises en place par l'exploitant à la suite de certains événements significatifs ou intéressant l'environnement déclarés à l'ASN en 2009.

.../...

Les inspecteurs ont également procédé à un contrôle de l'installation de stockage des Générateurs de Vapeur usés, de l'aire de stockage de déchets TFA et des installations de stockage d'hydrate d'hydrazine.

Les inspecteurs ont constaté que le CNPE avait mis en place une organisation formalisée et suivie en matière de veille réglementaire et d'examen de conformité des installations. Les inspecteurs estiment néanmoins que des améliorations sont possibles en termes de réactivité quant à l'intégration de nouvelles dispositions réglementaires et en termes de prises en compte, dans l'analyse des dispositions techniques à mettre en œuvre pour les équipements nécessaires, des dispositions du code de l'environnement applicables aux ICPE.

Les inspecteurs considèrent que les événements significatifs ou intéressant l'environnement font l'objet d'une analyse et d'une réflexion approfondie de la part du site en intégrant tant les problématiques techniques que les facteurs humains et organisationnels. Toutefois, la mise en œuvre effective d'actions correctives se heurte à la nécessité d'un traitement et d'une validation nationale de certaines de ces actions correctives.

Pour ce qui concerne les visites d'installations, les inspecteurs ont relevé un écart notable, relatif aux conditions d'affichage des symboles de danger sur les stockages d'hydrate d'hydrazine.

A. Demandes d'actions correctives

Inspection des stockages d'hydrate d'hydrazine

Les inspecteurs ont constaté l'absence d'affichage des symboles de dangers relatifs au produit d'hydrate d'hydrazine sur les aires de stockage d'hydrate d'hydrazine situées en salle des machines et en extérieur. Ceci est contraire aux dispositions de l'article 14 de l'arrêté ministériel du 31 décembre 1999 qui impose que « *les fûts, réservoirs et autres emballages fixes, d'une part, ainsi que les aires permanentes de récipients mobiles, d'autre part, portent en caractères très lisibles le nom des produits (liquides solides, gazeux) et les symboles de dangers conformément, s'il y a lieu, à la réglementation relative à l'étiquetage des substances et préparations chimiques dangereuses* ».

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

Demande A1 : je vous demande de corriger immédiatement cet écart, de vérifier l'adéquation de l'affichage des symboles de dangers aux produits stockés sur l'ensemble des aires de stockage de substances dangereuses du site, et de me rendre compte du résultat de cette vérification.

∞

Veille réglementaire, examen de conformité des installations du site

L'organisation mise en place pour identifier et prendre en compte les exigences environnementales auxquelles est soumis le site s'appuie sur l'organisation nationale mise en place par EDF au moyen de l'application informatique nationale CLEAN.

La veille réglementaire effectuée par le site consiste à assurer la prise en compte des nouvelles exigences pour les installations identifiées dans l'inventaire dressé dans la note technique d'application n°4415 relative aux prescriptions à respecter pour les installations classées pour la protection de l'environnement. Le correspondant veille réglementaire du CNPE est en charge de la mise en œuvre de la vérification et de la déclinaison locale des exigences renseignées dans CLEAN. Cette déclinaison est réalisée une fois par trimestre, lors des mises à jour de CLEAN.

Les inspecteurs constatent que la note technique n°4415 relative aux prescriptions à respecter pour les installations classées pour la protection de l'environnement, dont la dernière version (indice 7) date de novembre 2009, n'a pas intégré la modification de la nomenclature des installations classées introduite par le décret n°2009-841 du 7 juillet 2009, pour ce qui concerne les stockages d'hydrate d'hydrazine. Ce décret a, en effet, précisé les conditions de comptabilisation des substances visées à la rubrique 1150. Les inspecteurs constatent également que ces stockages ne font l'objet d'aucune note technique associée spécifique et qu'aucun type de contrôle pour ces installations n'est référencé pour ces installations, alors même que ces installations, du fait de la nature même des dangers associés à l'hydrazine et des quantités détenues, présentent de réels enjeux pour l'environnement.

Demande A2 : je vous demande de me communiquer les quantités maximales de solution d'hydrate d'hydrazine susceptibles d'être présentes sur le site, et de produire une note technique associée décrivant les dispositions particulières applicables aux stockages de solution d'hydrate d'hydrazine.

Demande A3 : je vous demande également de transmettre à la division d'Orléans de l'ASN systématiquement les notes techniques associées aux installations répondant aux critères de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.

☺

Les inspecteurs constatent que certaines dispositions issues de règlements européens et directement applicables n'ont pas été intégrées dans le logiciel CLEAN. C'est le cas du règlement européen 1272/2008 du 16 décembre 2008 dit GHS applicable au 20 janvier 2009 : le classement des substances est désormais effectué conformément à la directive 67/548 mais sur la base de l'annexe VI du règlement GHS, qui remplace l'annexe I de la directive 67/548 (article 55 du règlement GHS). Par exemple, l'annexe VI classe désormais l'hypochlorite de sodium, substance très toxique pour les organismes aquatiques sans seuil de concentration limite spécifique.

Demande A4 : je vous demande d'intégrer dans le processus veille réglementaire les modifications introduites par ce règlement européen et de m'indiquer les éventuelles implications sur le classement des installations actuelles ou envisagées du site.

☺

Les inspecteurs notent que l'annexe 5 de la note technique n°4415 qui recense les installations pour lesquelles les quantités stockées sont inférieures aux seuils de déclaration ou d'autorisation n'est pas exhaustive. Les stockages de fyrquel ne sont ainsi pas mentionnés alors que ces stockages sont intégrés au recensement des substances ou préparations dangereuses effectué pour vérifier si la règle d'addition prévue à l'annexe II de l'arrêté du 10 mai 2000 relatif à la prévention des accidents majeurs impliquant des substances ou préparations dangereuses est vérifiée ou non.

Demande A5 : je vous demande de vérifier l'exhaustivité de l'annexe 5 de la note technique n°4415 et me préciser, en les justifiant, vos exigences en termes de vérification de la conformité réglementaire des activités et installations concernées par une rubrique de la nomenclature ICPE et inférieures au seuil de déclaration.

☺

Plus généralement, les inspecteurs notent que les exigences des équipements nécessaires au fonctionnement de l'installation ne font pas l'objet d'une comparaison avec les exigences applicables aux installations soumises aux nomenclatures prévues aux articles L.214-2 ou L.511-2 du Code de l'environnement qui répondent aux mêmes caractéristiques que les équipements.

Demande A6 : je vous demande d'étudier l'opportunité d'engager un processus visant à vous assurer que les équipements et installations mentionnés au 1^{er} alinéa du V de l'article 28 de la loi du 13 juin 2006 susvisée sont conçus, construits, exploités dans des conditions permettant d'assurer un niveau de protection au moins équivalent à celui obtenu par l'application des dispositions applicables aux équipements ou installations répondant aux mêmes caractéristiques et soumis aux nomenclatures prévues aux articles L.214-2 ou L.511-2 du code de l'environnement. Je vous demande de me communiquer les éventuelles dispositions retenues pour la mise en œuvre de ce processus.

☺

Mise en œuvre du réseau national de mesures

Le transfert des données au réseau national de mesures de la radioactivité dans l'environnement (RNM) s'effectue via le logiciel « environnement » dans lequel est saisi l'ensemble des résultats de mesures de la surveillance réglementaire du site. Les inspecteurs ont constaté que la dernière version de ce logiciel (v3.04) avait bien été déployée sur le site. Cette version permet notamment la géolocalisation de chaque point de prélèvement. Le transfert des données se fait automatiquement en sélectionnant une option du logiciel. Une extraction de la base de données du RNM effectuée la veille de l'inspection montre que certaines données n'avaient pas été transmises ; c'est le cas des mesures de l'indice beta global sur les eaux souterraines du premier semestre 2009, ou des mesures effectuées à mi-rejet et ceci alors même que le site pensait avoir transféré la totalité des données. Les inspecteurs constatent que le site ne dispose pas de procédure lui permettant de vérifier la nature des données transmises et lui permettant de s'assurer que celles-ci ont bien été intégrées dans le RNM.

Demande A7 : je vous demande de me préciser les causes des dysfonctionnements à l'origine de la non transmission de l'ensemble des données sur le réseau national de mesures, et d'en effectuer le transfert effectif avant le 31 décembre 2009. Je vous demande de mettre en place une procédure permettant un suivi par le CNPE des données effectivement transférées dans la base du RNM.

☺

Analyse et retour d'expérience d'évènements significatifs ou intéressants du domaine de l'environnement

Vous avez déclaré à l'ASN un Evènement Significatif du domaine de l'Environnement le 1^{er} mars 2009 relatif à la perte d'une chaîne de contrôle 0KRT901MA pendant 2 heures lors du rejet de la bache 0KER005BA. En effet, l'alarme retransmise en salle de commande a été acquittée sans arrêt du rejet en cours. L'analyse de l'évènement par le CNPE a permis d'identifier que l'opérateur avait acquitté deux alarmes simultanément. Le paragraphe VI de l'article 31 de l'arrêté du 2 février 1999 autorisant EDF à poursuivre les prélèvements d'eau et rejets d'effluents liquides et gazeux pour l'exploitation du site nucléaire de Saint-Laurent-des-Eaux, impose un contrôle continu sur la canalisation de rejet associée à une alarme déclenchant l'arrêt automatique des rejets. Si le déclenchement de l'alarme commande l'arrêt d'un rejet, un défaut de fonctionnement de la chaîne de contrôle génère une alarme retransmise en salle de commande, sans un arrêt automatique du rejet.

La procédure de suivi des rejets a été renforcée avec notamment, au cours du rejet, une vérification régulière du bon fonctionnement de la chaîne de contrôle. Les résultats de ces vérifications sont consignés dans une fiche spécifique permettant la traçabilité de ces contrôles. Le site étudie la faisabilité technique d'asservir l'arrêt d'un rejet à la détection d'un défaut de la chaîne de commande.

Demande A8 : je vous demande de me communiquer, le résultat de l'étude technique visant à mettre en œuvre un arrêt automatique d'un rejet en cas d'une anomalie de fonctionnement de la chaîne de contrôle. Je vous demande de proposer un calendrier de mise en œuvre.

☺

Vous avez déclaré à l'ASN un Evènement Intéressant le domaine de l'Environnement (EIE-0-002-09) le 27 février 2009 relatif à un débordement de la bache de transfert OSRE005BA des effluents du laboratoire de chimie du site entre le 23 et le 26 février 2009 suite à un dysfonctionnement de l'alarme de niveau haut de la bache, puis au débordement de la rétention d'un volume de 10 litres environ d'effluents. L'analyse du CNPE a conduit à étudier une modification des conditions d'alimentation électrique et d'asservissement des pompes d'alimentation de la bache, la bache étant alimentée en continu. Les inspecteurs ont noté que cette demande de modification n'a pas été formalisée par une fiche d'action.

Demande A9 : je vous demande de m'indiquer les conditions de contrôle et de maintenance (modalités et fréquence) du capteur associé à l'alarme seuil haut de la bache et de me communiquer les résultats du contrôle ayant précédé l'évènement. Je vous demande de m'indiquer les dispositions techniques envisagées pour éviter le renouvellement de ce type d'incident et de formaliser ces dispositions par une fiche d'action avec un calendrier de mise en œuvre.

☺

Plusieurs évènements ont été déclarés en 2009 relatifs à la perte de retransmission de balises SBN100 ou de stations AS, due soit à des pannes électriques ou à des pertes de liaisons téléphoniques, consécutives dans la plupart des cas à des orages. Ces équipements doivent faire l'objet d'une modernisation en 2010 (remplacement des balises et modernisation du système de transmission).

Pour ce qui concerne l'évènement EIE-0-007-09 du 17 juillet 2009, les inspecteurs notent qu'afin de vérifier que la carte électronique de la station AS2 commandant la retransmission était bien à l'origine de la panne, la carte de la station AS4 était utilisée afin d'effectuer des tests sur la station AS1. Les inspecteurs ont noté que la déclaration de l'évènement mentionne que cette manipulation a eu pour conséquence une indisponibilité simultanée de deux stations (du 17/7/09 au 23/7/09 pour la station AS2 et du 20/7/09 au 22/7/09 pour la station AS4), dégradant ainsi la situation de la station AS4.

Demande A10 : je vous demande de définir des modalités d'intervention en cas de panne du système de transmission qui ne dégrade pas la situation initiale des moyens de mesures et de surveillance de l'environnement.

Je vous demande de me communiquer également le plan précis de modernisation des équipements de mesures de la radioactivité de l'environnement envisagé en 2010 (calendrier, caractéristiques des matériels remplacés ...).

☺

B. Demands de compléments d'information

Surveillance des groupes frigorigènes

Les inspecteurs notent que le CNPE n'est pas en mesure de produire les références de l'attestation de capacité des opérateurs mentionnés à l'article R.543-76 du code de l'environnement.

Demande B1 : je vous demande de me transmettre les références de l'attestation de capacité prévue aux articles R.543-99 à R.543-107 du code de l'environnement et de vous assurer que les fiches d'intervention des opérateurs mentionnent leur numéro d'attestation de capacité conformément à l'article R.443-82 du code de l'environnement.

☺

Demands d'intervention « environnement »

Les inspecteurs ont examiné la demande d'intervention n°386575 relative au remplacement de la source sur la chaîne 2KRT 007MA. Selon les critères de maintenance, le test source doit être compris entre 2000 et 20 000 c/s. Lors d'une opération de maintenance en juillet 2008 sur la chaîne KRT, le résultat du test est inférieur à 2000 c/s (1867,7 c/s) et conclut à la nécessité de remplacement de la source. Les inspecteurs notent que la source n'a pas été remplacée.

Demande B2 : je vous demande de me transmettre les éléments de justification des dépassements des critères de contrôles de la source concernée, et de me confirmer les critères de maintenance retenus.

☺

Aire de stockage des déchets TFA

Les inspecteurs ont noté que les eaux pluviales de l'aire étaient collectées dans des caniveaux, qui sont ensuite déversés par bûchées dans le réseau d'eaux pluviales du site, sans un contrôle préalable de l'absence de radioactivité.

Demande B3 : je vous demande de me transmettre les conditions de gestion de ces eaux en décrivant en particulier leur cheminement et démontrer que les modalités de gestion des eaux de ruissellement de l'aire TFA permettent de garantir l'absence de contamination radiologique de ces eaux.

∞

C. Observations

C1 : Inspection du bâtiment de stockage des générateurs de vapeur usés

Les mesures des doses de radiations émises annuellement sont effectuées à l'aide de dosimètres passifs disposés autour du bâtiment. Les inspecteurs ont noté que les conditions d'implantation de ces dosimètres n'étaient pas satisfaisantes (calage d'un dosimètre en position verticale) et que le CNPE avait décidé leur remplacement par de nouvelles balises radiométriques GENTRON. Ces nouvelles balises sont actuellement en phase de test.

∞

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.

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

Copies :

- ASN –DEU
- IRSN - DSR

Signé par : Simon-Pierre EURY