

DIVISION DE CHÂLONS-EN-CHAMPAGNE

N. Réf. : CODEP CHA-2013-025235

Châlons, le 21 mai 2013

Monsieur le Directeur du Centre Nucléaire de
Production d'Electricité
BP 62
10400 NOGENT SUR SEINE

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de bases
Réacteurs électronucléaires – EDF – CNPE de Nogent sur Seine
Inspection n° INSSN-CHA-2013-0258
Thème : " Environnement "

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 L. 592-21 du code de l'environnement, une inspection a eu lieu le 30 avril 2013 au Centre Nucléaire de Production Electrique (CNPE) de Nogent-sur-Seine sur le thème de l'environnement.

J'ai l'honneur de vous communiquer, ci-dessous, la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui résultent des constatations faites, à cette occasion, par les inspecteurs.

Synthèse de l'inspection

Cette inspection portait sur le thème de l'environnement, parmi les nombreux sous thèmes, les inspecteurs se sont focalisés sur quelques points précis concernant :

- l'organisation des différentes sections du service technique ;
- la maîtrise des effluents ;
- les activités de maintenance des équipements intéressant la protection de l'environnement ;
- le traitement des écarts.

L'inspection s'est poursuivie par une visite des installations au niveau du bâtiment de traitement des effluents (BTE) et du système d'injection d'acide sulfurique (CTF).

Des bonnes pratiques en matière de réduction des effluents et d'exploitation du système CTF ont été relevées par les inspecteurs ; néanmoins, lors de la visite des installations, les inspecteurs ont constaté que la tenue du bâtiment de traitement des effluents n'était pas satisfaisante, ce qui a fait l'objet d'un constat d'écart.

Ce constat a déjà été relevé et un plan d'action doit être mise en œuvre ; l'ASN suivra particulièrement l'évolution de la tenue du BTE.

A. Demandes d'actions correctives

Visite du bâtiment de traitement des effluents (BTE)

Les inspecteurs ont visité le BTE et ont relevé plusieurs écarts au « référentiel type d'exploitation des BAN, BAC et BTE pour la gestion des déchets nucléaires », à savoir :

- les portes coupe-feu entre, respectivement, les couloirs QB 0711, QB 0634, et les escaliers QB 0625, QB 0718, ne se ferment pas automatiquement ;
- dans le local QA 724, une benne contenait des déchets en attente de conditionnement depuis le 29/09/2011, des signes de développement microbien étaient perceptibles ;
- dans le local QA 724, un fût plastique de 200 litres ouvert, contenant des résines, matériau combustible, entreposé depuis le 13/02/2011 sans aucune analyse de risque ou calcul de la charge calorifique ajoutée, lequel était placé sous un coffret électrique ;
- dans le local QA 725, le fût utilisé pour vider la phase liquide des bombes aérosols était identifié par une étiquette correspondant au contenu antérieur du fût et ne comportait aucun pictogramme associé aux risques dus, par exemple, aux solvants utilisés dans ces aérosols ;
- dans le local QA 725, des filtres à eau conditionnés dans des sacs vinyles au lieu des réceptacles prévus à cet effet ;
- dans le local QA 725, le câble assurant l'alimentation du broyeur situé à l'extérieur passe par la porte, ce qui a pour conséquence, d'une part, de rendre impossible la fermeture de la porte, d'autre part, de détériorer le câble électrique ;
- dans la zone d'entreposage des déchets avant expédition, deux fûts métalliques contenant un mélange solvant plus huile ;
- dans la zone d'entreposage des déchets avant expédition, distance entre coques et fûts métalliques inférieure à 7 mètres ;
- dans la zone d'entreposage des déchets avant expédition, deux fuites d'eau de pluie provenant de la toiture, s'écoulant sur la charpente métallique et générant ainsi des effluents nucléaires ;
- dans la zone d'entreposage des déchets avant expédition, des déchets sans filière non emballés ;
- dans la zone d'entreposage des déchets avant expédition, des coques gerbées avant injection de béton.

Les inspecteurs ont également constaté que la « note d'exploitation des BAN et BTE pour la gestion des déchets nucléaires » du site qui décline le référentiel du BTE ne correspond pas, pour certains points, à l'installation visitée par les inspecteurs, par exemple, le plan ne correspond pas au découpage actuel, un local de tri ventilé figurant dans la note n'existe pas.

A.1. Je vous demande d'établir et de me transmettre un plan d'action, à échéances rapprochées, visant à remettre en conformité le BTE vis-à-vis du « référentiel type d'exploitation des BAN, BAC et BTE pour la gestion des déchets nucléaires ».

Réduction de la production d'effluents

La note « activités du laboratoire lors des arrêts de tranche des domaines d'exploitation réacteur en production à réacteur en arrêt pour rechargement » précise les actions à réaliser en amont d'un arrêt et lors de la phase de descente en température de la chaudière. L'objectif est notamment de minimiser les rejets gazeux et liquides. Il est ainsi prévu de vider et nettoyer les puisards de l'îlot nucléaire afin de pouvoir réutiliser les effluents issus de ces puisards ; le suivi de ces nettoyages est formalisé dans la fiche n°5 de la note précitée. Les inspecteurs ont examiné ces fiches et ont constaté que, pour la visite partielle n°18 du réacteur 1, cette fiche n'avait pas été renseignée. Le bilan réalisé après l'arrêt présentant l'état de propreté des puisards avant l'arrêt indique que les nettoyages ont eu lieu au mois d'avril pour un arrêt débutant à la fin du mois de juin, ce qui est trop tôt pour permettre une propreté optimale des puisards et ainsi limiter les effluents ; en outre, certains puisards n'ont pas été nettoyés (RPE 10, 11, 12, et 15 CU).

Pour la visite partielle n°18 du réacteur 2, les nettoyages ont été réalisés partiellement, sept puisards sur les dix neuf de l'îlot nucléaire n'ont pas été nettoyés. Ces nettoyages ont été réalisés principalement aux mois de juillet et

août. L'arrêt ayant été reporté à la fin du mois de novembre, la fiche n°5 a été validée le 20 novembre avec des nettoyages partiels réalisés trois mois auparavant.

A.2. Je vous demande de mettre en place les actions correctives permettant un nettoyage des puisards complet et proche de la date d'arrêt.

Parmi les causes ayant conduit à générer des effluents pendant l'arrêt de la visite partielle n°18 du réacteur 2, la perte d'efficacité des résines du système de traitement des effluents usés (TEU) a conduit à produire des effluents au lieu de les traiter. En effet, la perte d'efficacité des résines n'a pas permis d'avoir une rapidité de traitement suffisante au regard des volumes produits. Le changement des résines aurait pu permettre de traiter efficacement ces effluents mais aucun suivi de tendance n'est effectué sur ces résines.

A.3. Je vous demande de vous prononcer sur la pertinence d'un suivi de tendance de l'efficacité des résines du système TEU afin de mieux anticiper leurs changements et ainsi réduire les effluents.

Les inspecteurs ont examiné la capitalisation du retour d'expérience en matière de production d'effluents. La cellule « effluent » a été en mesure de présenter où et comment étaient tracées les causes de production d'effluents évitables. Concernant le retour d'expérience de production d'effluents due à des lignages inadaptes, le service conduite n'a pas pu présenter une telle trace.

A.4. Je vous demande d'intégrer le retour d'expérience de production d'effluents due à des lignages inadaptes à votre démarche de réduction des effluents et, par conséquent, de tracer et partager ce retour d'expérience entre les services conduite et effluents.

Conduits véhiculant des fluides TRICE (toxique, radioactif, inflammable, corrosif et explosif)

L'article 13 de l'arrêté du 29 décembre 2004, autorisant Electricité de France à poursuivre les prélèvements d'eau et les rejets d'effluents liquides et gazeux pour l'exploitation du site nucléaire de Nogent-sur-Seine, prévoit une vérification a minima annuelle des conduits de transfert des effluents radioactifs gazeux. Ces conduits sont encore en cours de localisation.

A.5. Je vous demande de me préciser les échéances pour la localisation et la vérification des conduits de transfert des effluents radioactifs gazeux.

B. Demandes de compléments d'information

Déshuileurs

Vous avez présenté votre nouvelle démarche de maintenance des déshuileurs. Les déshuileurs vont être remplacés puis feront l'objet d'une maintenance avec une périodicité de 24 mois. Ces contrôles ne sont pas intégrés à un programme local de maintenance préventive (PLMP). D'autres sites réalisent des contrôles d'exploitation hebdomadaires, des activités de nettoyage à échéance annuelle ainsi que d'autres activités à des périodicités quinquennales voire décennales.

B.1. Je vous demande de me transmettre la liste des déshuileurs du site et leurs échéances de remplacement.

B.2. Je vous demande de justifier votre démarche de surveillance et maintenance des déshuileurs, à savoir les activités prévues, leurs échéances et leurs intégrations dans un PLMP.

C. Observation

Rédaction et validation des documents opérationnels

Lors de l'examen du document d'activité conduite associé à l'événement intéressant l'environnement 13f0047 du 7 février 2013 ayant conduit à un rejet, non concerté mais inférieur aux seuils limites, d'effluents

radioactifs issus d'un des récipients du système de traitement des effluents gazeux, les inspecteurs ont constaté que le contrôle technique associé à la rédaction du document d'intervention n'était pas tracé ; néanmoins, vous avez précisé que ce contrôle avait été réalisé.

Conduits véhiculant des fluides TRICE (toxique, radioactif, inflammable, corrosif et explosif)

Le contrôle des tuyauteries véhiculant des fluides TRICE est exigé par l'arrêté du 31 décembre 1999 fixant la réglementation technique générale destinée à prévenir et limiter les nuisances et les risques externes des installations nucléaires de base. Ces contrôles ne sont que partiellement réalisés. L'ASN est en attente d'un état des lieux des tuyauteries non contrôlables et d'un état d'avancement de l'établissement des plans isométriques (courrier CODEP-DCN-2012-036943).

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 Division,

Signé par

JM. FERAT