

DIVISION DE CHÂLONS-EN-CHAMPAGNE

N. Réf. :CODEP-CHA-2012-061453

Châlons-en-Champagne, le 11 décembre 2012

Monsieur le Directeur du Centre Nucléaire de
Production d'Electricité
BP 174
08600 CHOOZ

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base
Inspection n° INSSN-CHA-2012-100 au CNPE de Chooz
Thème : "Rejets"

ANNEXE : PV de prélèvements d'échantillons

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 inopinée a eu lieu les 9 et 10 octobre 2012 au CNPE de Chooz sur le thème «Rejets».

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

L'inspection des 9 et 10 octobre 2012 visait à contrôler l'organisation mise en place par le CNPE de Chooz en matière de surveillance de l'environnement. Les inspecteurs ont fait procéder à des prélèvements d'échantillons d'effluents à divers points de rejet et dans l'environnement pour analyse de contrôle par des laboratoires agréés.

Les inspecteurs ont procédé à la visite des installations de rejet avec les moyens de prélèvements et de mesures associés. Ils ont abordé principalement les événements significatifs concernant l'environnement (ESE) déclarés par l'exploitant le 30 décembre 2011 (valeur de pH faible au point de rejet des eaux pluviales) et le 31 juillet 2012 (Valeur de pH forte sur un piézomètre situé au pied de la colline abritant le réacteur de Chooz A).

Les inspecteurs estiment à l'issue de cette inspection que l'exploitation du site de Chooz dans le domaine des rejets est perfectible sur une minorité de points.

A – Demande d’actions correctives

Raccords pompier non fixés en aval de vannes fermées, non condamnées

Les inspecteurs ont constaté dans le local QC0565 (salle des vannes SEK, TER, KER) que les bouchons de type « raccord symétrique pompier » des vannes du circuit de recueil, contrôle et rejet des effluents du circuit secondaire identifiées 0SEK651VD, 0SEK652SD, 0SEK653SD et 0KER153VD n’étaient pas fixés afin d’obturer le bout de la ligne. Ces vannes étaient en position fermée mais non condamnées. En cas de perte de leur intégrité il y a un risque de rejet indirect dans l’environnement. Ceci consiste donc un écart notable à l’article 13 de l’arrêté du 31 décembre 1999.

L’exploitant a indiqué que ces piquages ne servaient plus et a corrigé la situation à la suite du constat.

A1. Je vous demande de vérifier l’exploitation correcte des dispositifs similaires sur l’installation.

2CTF126SN : Erreur de câblage entraînant une inversion des messages d’alarme

Les inspecteurs ont vérifié le bon fonctionnement des capteurs de niveau 2CTF126 et 124 SN situés dans les fosses CRF sous les plaques d’égout face au poste wagon au sud de la salle de machine.

Les inspecteurs ont découvert que l’alarme correspondant à un niveau d’eau important dans la file n°1 d’injection (alarme générée par le capteur 2 CTF 126 SN) s’affiche en salle de commande lors de l’excitation du capteur de niveau de la file n°2 2CTF124SN.

A2. Je vous demande de corriger, sous un mois, l’erreur de câblage qui entraîne un message de niveau d’eau important dans la file n°1 d’injection CRF lorsque le capteur de niveau de la file n°2 se déclenche.

Chooz A : Entreposage de liquides TRICE non conformes

Sur l’installation de Chooz A, les inspecteurs ont constaté des fûts contenant des liquides TRICE non identifiés, entreposés en dehors des zones prévues à cet effet et non associés à une rétention. Ceci constitue un écart à l’article 14 de l’arrêté du 31 décembre 1999.

Au fond du local HP0300, un fût sur lequel était posé un matelas souple de protection biologique était apparemment entreposé depuis de nombreux mois. De même, deux fûts ayant manifestement servi à un acte de maintenance ont été trouvés dans le local HP0301.

A3. Je vous demande une mise en conformité de ces entreposages de bidons en identifiant les liquides TRICE contenus et en les entreposant sur des rétentions *ad hoc*.

B – Compléments d’information

Résultats des analyses des prélèvements effectués lors de l’inspection

Les inspecteurs ont fait procéder à des prélèvements d’effluents à divers points de rejet ainsi qu’à des prélèvements dans l’environnement. Ces prélèvements, listés en annexe à la lettre de suite (vingt-cinq pages), concernent :

- Les eaux de la Meuse en amont, à l’émissaire de rejet principal et en aval du CNPE,
- Les effluents liquides du réservoir Ex1 en rejet de Chooz B,
- Les eaux souterraines aux points N2, N6, N7, N15, N14 de Chooz B et 0SEZ50PZ de Chooz A,
- L’herbe située à 1 km du site sous l’influence des vents dominants au point V1,
- Les effluents gazeux en sortie des cheminées de Chooz A et du BAN du réacteur 2,
- Les effluents liquides de la station de traitement des effluents de Chooz A

A la suite de ces opérations de prélèvements, pour chaque type d’analyse (radiologique ou physico-chimique), sauf exception, trois lots d’échantillons ont été constitués : deux lots sont destinés à être analysés par les laboratoires mandatés par l’ASN, d’une part, et par le CNPE, d’autre part. Le dernier lot est conservé par vos soins à des fins de contre-expertise, si nécessaire.

B1. Je vous demande de me communiquer dans les meilleurs délais, les résultats d'analyse du lot d'échantillons qui vous a été remis par les inspecteurs. Vous adresserez à l'ASN (division de Châlons-en-Champagne) les résultats d'analyse dans les meilleurs délais, au besoin de façon fractionnée, en particulier en cas d'anomalie. Pour les résultats qui ne pourraient pas être transmis sous un mois à compter de la date de l'inspection, je vous demande de préciser, pour chacune de ces analyses, l'échéance de réalisation accompagnée des justifications nécessaires.

Mise à jour de la liste des piézomètres

Les inspecteurs ont bien noté que les trois piézomètres créés dans le cadre de l'expérience « double Chooz » conduite par le Collège de France sont postérieurs au dépôt du dossier de renouvellement de l'arrêté de rejet de 2006.

B2. Je vous demande d'intégrer la liste complète des forages présents sur le CNPE dans la déclaration à venir, au titre de l'article 26 du décret n°2007-1557 du 2 novembre 2007, de modification de l'installation en vue d'installer des dispositifs techniques de secours permettant d'évacuer durablement la puissance résiduelle du réacteur et de la piscine d'entreposage des combustibles en cas de perte de la source froide (prescription [EDF-CHZ-12][ECS-16])

Rétention des réservoirs T, S, Ex.

Les inspecteurs ont constaté la présence d'une bouche de collecte des eaux de pluie au milieu de l'extension de la rétention des réservoirs T, S et Ex. Cette évacuation ne portait pas de repère fonctionnel et l'agent qui les accompagnait n'a pas été en mesure d'expliquer sa présence et le circuit considéré.

B2. Je vous demande d'identifier la bouche d'évacuation des eaux présente au sein de la rétention complémentaire des réservoirs T, S et Ex.

B3. Je vous demande de sensibiliser les équipes de quart aux enjeux particuliers de cette bouche de collecte des eaux pluviales du fait de son emplacement.

Fuite sur 1CTF210PO

Dans le local de traitement acide de l'eau de circulation (CTF), les inspecteurs ont constaté une fuite importante sur la pompe 1CTF210PO.

L'exploitant a indiqué qu'il s'agit d'une fuite d'eau potable, prévue à la conception et qu'aucune remise en conformité n'est programmée car cette station CTF doit déménager dans de nouveaux locaux

B4. Je vous demande a minima de collecter la fuite afin d'éviter les glissades et chutes de plain-pied.

Faux contact sur le tableau de commande du BTE

Lors de la visite, les inspecteurs ont demandé à l'agent de déclencher le bouton de test des LED et alarmes. De nombreuses LED ne se sont pas déclenchées. En effleurant l'une d'entre elles, une LED éteinte s'est allumée.

B5. Je vous demande de vérifier le bon fonctionnement des diodes et du bouton de test figurant sur le tableau de commande du BTE et le cas échéant de les remettre en conformité.

C - Observations

C1. Publication des résultats sur le RNM

L'ASN effectuera une publication sur le réseau national de mesures de la radioactivité de l'environnement (RNM) des résultats des prélèvements issus de cette inspection. Elle recommande à l'exploitant de publier également les résultats issus des lots d'échantillons qui lui ont été confiés pour comparaison, afin de permettre la transparence vis-à-vis du public.

C2. Purges des piézomètres

Afin d'assurer la représentativité d'un prélèvement en nappe phréatique, il est nécessaire de purger les eaux contenues dans le piézomètre préalablement à la prise d'échantillon.

Les inspecteurs ont constaté que ces eaux de purge ne sont maintenant plus immédiatement dirigées vers le réseau des eaux d'égout (SEO) à Chooz mais récupérées dans des cuves sur palette pendant les analyses.

C3. Rétention des réservoirs T, S, Ex.

Les inspecteurs ont constatés une bouche de collecte des eaux de pluie au milieu de l'extension de la rétention des réservoirs T, S et Ex.

En cas d'effacement de deux réservoirs, cette évacuation met en communication la rétention des réservoirs d'effluents éventuellement radioactifs non recyclés et le système de collecte des eaux de pluie. Cette conception est peu satisfaisante au regard des intérêts protégés par la loi et fera l'objet d'une prochaine inspection « environnement ».

C4. Suite de l'ESE du 29 décembre 2011 relatif à une fuite d'acide sulfurique

Les inspecteurs se sont intéressés au suivi des piézomètres N6 et N19 à la suite de la déclaration d'un événement significatif pour l'environnement (ESE) concernant une fuite d'acide sulfurique. Le piézomètre N6 a fait l'objet de prélèvements pour analyses par les inspecteurs de l'ASN; le piézomètre N19 n'a pas pu être prélevé à cause d'une quantité d'eau insuffisante.

Les inspecteurs se sont fait remettre par l'exploitant une courbe montrant les résultats des analyses en sulfates sur les points N6 et N19 demandées dans la lettre de suite de l'inspection du 9 janvier 2012. Cette courbe montre une élévation de la teneur en sulfates aux alentours de 800 mg/l sur le point N19, conséquence de la fuite d'acide sulfurique. Ce point est à l'ordre du jour d'une prochaine inspection de l'ASN.

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai de deux mois. Pour les engagements que vous seriez amenés 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.

P/le Président de l'ASN et par délégation,
Le Chef de Division,

Signé par

J.M. FERAT