

DIVISION D'ORLÉANS

CODEP-OLS-2013-054351

Orléans, le 27 septembre 2013

Monsieur le Directeur du Centre Nucléaire de
Production d'Electricité de Chinon
B.P. 80
37420 AVOINE

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base
Chinon A
Inspection n°INSSN-OLS-2013-0667 du 29 août 2013
« Rejets / Effluents »

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre de la surveillance des installations nucléaires de base prévue à l'article L.596-1 du code de l'environnement, une inspection courante a eu lieu le 29 août 2013 sur le thème « rejets / effluents » au sein des installations nucléaires de base (INB) en démantèlement du site de Chinon.

A la suite des 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 29 août 2013 a permis d'examiner les dispositions mises en place pour la gestion des effluents liquides et gazeux produits au sein des INB en démantèlement du site de Chinon et de vérifier par sondage le respect, à la fois des dispositions des arrêtés et décisions autorisant les rejets de ces installations et des dispositions mentionnées dans les règles d'exploitation de ces INB.

Les inspecteurs ont ainsi examiné les notes d'organisation encadrant la gestion des effluents produits ainsi que les résultats d'analyses associés.

Ils ont également vérifié la réalisation d'un certain nombre de contrôles, essais périodiques et opérations de maintenances correspondant aux différents équipements liés à la gestion des effluents. Les procès-verbaux consultés sont apparus particulièrement bien tenus, vérifiés et validés.

Les fiches d'alarmes mentionnant la conduite à tenir en cas d'indisponibilités des appareils de prélèvements, de mesure ou de collecte et gestion des effluents ont également été consultées par sondage. L'une de ces fiches étant apparue incomplète sur Chinon A3, la cohérence de l'ensemble des fiches d'alarmes disponibles et nécessaires à la conduite de l'installation en fonctionnement dégradée, doit être vérifiée.

.../...

De plus, au cours de la visite des locaux, la présence d'eaux d'infiltration dans les sous-sols de Chinon A3 a été constatée. Bien que des travaux de rénovation du génie civil des installations de Chinon A1 et A3 aient été engagés, une réflexion conduisant à un plan d'action volontariste ne se limitant pas à des actions correctives doit être menée afin d'améliorer la gestion des eaux d'infiltration.

A. Demandes d'actions correctives

Fiches d'alarmes

La conduite à tenir en cas de défaut « puisard réacteur » sur Chinon A3 et précisée dans la fiche alarme correspondante consiste uniquement à confirmer le défaut en local. Le déclenchement d'une telle alarme peut être dû à une perte d'alimentation électrique, à un défaut des pompes de reprise ou à l'atteinte du niveau très haut du puisard correspondant. La conduite à tenir va ainsi différer selon la nature du défaut identifié. Les fiches d'alarmes des puisards DRG et RPE sont d'ailleurs rédigées en ce sens.

Demande A1 : je vous demande d'une part de réviser la fiche d'alarme afin que la conduite à tenir en cas de défaut « puisard réacteur » soit précisée et d'autre part de procéder à la vérification de la cohérence de l'ensemble des fiches d'alarmes nécessaires à l'exploitation de Chinon A3.

Gestion des eaux d'infiltration

Lors des différents points périodiques effectués avec la division de l'ASN d'Orléans, vous avez informé celle-ci des difficultés rencontrées dans le cadre de la gestion des eaux d'infiltration dont le volume a été particulièrement conséquent l'hiver dernier. En raison d'une pluviométrie importante sur cette période, des entrées d'eau dans les installations de Chinon A1 et de Chinon A3 ont eu lieu au niveau de la galerie 400, de l'ovoïde ou d'une traversée située au sous-sol de Chinon A3. Ces effluents ont été collectés et évacués vers les bâches KER de l'INB n°94 (AMI). Ils ont ensuite été rejetés dans l'environnement après analyse via le réseau d'évacuation du site. Il a été précisé aux inspecteurs que l'AMI ayant ses propres contraintes d'exploitation, il n'a pas toujours été possible de transférer les eaux d'infiltration recueillies vers cette installation. De plus, lors de la visite des sous-sols de Chinon A3, il est apparu que des eaux étaient encore présentes dans certaines zones ; ces effluents correspondent à des eaux de percolation (sol saturé en eau).

Un diagnostic des entrées d'eau a été effectué et les travaux de réfection engagés. Les inspecteurs ont par ailleurs noté que des travaux de réfection avaient déjà eu lieu en 2010 au niveau de l'ovoïde à la suite d'infiltrations constatées. Bien que vous estimiez qu'il soit difficile de garantir l'étanchéité des sous-sols des installations de Chinon A1 et A3 notamment au regard de la vétusté du génie civil de ces installations, les inspecteurs considèrent que les travaux entrepris, constituant uniquement des mesures correctives, ne sont pas suffisants. La gestion des eaux d'infiltration doit très notablement être améliorée.

Demande A2 : je vous demande de me transmettre un bilan des transferts d'effluents effectués vers l'AMI (nombre de transferts et volumes associés, résultats détaillés d'analyse) et de m'informer de manière périodique (fréquence adaptée aux actions menées) des quantités et résultats d'analyses effectuées sur les « eaux de percolation » récupérées. Vous me préciserez le nombre de jours durant lesquels les eaux d'infiltration n'ont pas pu être transférées vers l'AMI et les mesures palliatives alors mises en place.

Demande A3 : je vous demande de me transmettre les conclusions du diagnostic du génie civil effectué, la liste des travaux de réfection retenus accompagnés de leur justification au regard du diagnostic mené ainsi que leur échéance de réalisation.

Demande A4 : je vous demande de mettre en place un plan d'action volontariste afin d'améliorer la gestion organisationnelle et opérationnelle des eaux d'infiltration et d'éviter ainsi le renouvellement d'une telle situation. Le plan d'action retenu devra notamment proposer des mesures préventives (mise en place de bâches supplémentaires, drainage des eaux, contrôle renforcé du génie civil, etc.). Vous vous engagez sur un échéancier de constitution de ce plan d'action et me transmettez celui-ci.

Contrôles, essais périodiques et maintenance du réseau SEO

Le chapitre 9 des RGSE de Chinon A3 prévoit une inspection télévisuelle du réseau SEO tous les dix ans ainsi qu'une inspection visuelle des caniveaux, avaloirs, cuvettes et regards tous les ans. S'agissant des critères à respecter pour considérer le contrôle conforme, les RGSE renvoient dans ce même chapitre à la note ELIDC1001492 « programme de surveillance des ouvrages de génie civil de Chinon A ». Cette note rédigée par le siège a été déclinée dans une note locale qui renvoie elle-même à une gamme opératoire du CNPE. Cette gamme n'a pas pu être consultée lors de l'inspection. Les inspecteurs notent par ailleurs que la fiche d'acceptabilité relative au dernier contrôle renvoie aux RGSE pour les critères à vérifier, ce qui n'est pas le cas de la précédente fiche d'acceptabilité qui spécifie ces critères.

Demande A5 : je vous demande de définir les exigences associées à l'essai périodique (EP) « inspection télévisuelle du réseau SEO » et à l'EP « inspection visuelle des caniveaux, avaloirs, cuvettes et regards » et de faire apparaître ces critères dans les fiches d'acceptabilité correspondantes.

∞

B. Demandes de compléments d'information

Il est précisé à l'article 54 de l'arrêté du 20 mai 2003 modifié que l'exploitant doit tenir à jour pour chaque type d'effluent gazeux ou liquide un registre de maintenance et d'étalonnage des dispositifs de mesure en continu ou non des rejets ainsi que des appareils de mesure des laboratoires d'analyse. Pour Chinon A, ces informations peuvent être obtenues en compilant, pour ces équipements, les différents procès-verbaux issus des contrôles, essais périodiques et opérations de maintenance. Il a été précisé aux inspecteurs que ces données nécessaires à l'établissement de ce registre n'étaient pas transmises au CNPE.

Demande B1 : je vous demande de me préciser si un tel registre a été établi au niveau du site de Chinon. En cas d'absence de registre, vous vous engagez sur un délai de mise en place de celui-ci pour les installations de Chinon en déconstruction.

∞

C. Observations

C1- L'arrêté du 20 mai 2003 modifié autorisant EDF à poursuivre les prélèvements d'eau et les rejets d'effluents liquides et gazeux pour l'exploitation du site nucléaire de Chinon fixe des limites annuelles en tritium, carbone 14 et autres produits de fission ou d'activation, émetteurs bêta ou gamma pour les effluents liquides, autres que les eaux pluviales, d'infiltration et d'exhaures provenant de l'environnement, dans le cas de travaux préparatoires au démantèlement complet de Chinon A3. Cette disposition est reprise dans le

chapitre 9 des RGSE de cette installation et est appliquée, par extension, aux eaux d'infiltration dirigées vers l'AMI. Le résultat de la mesure en carbone 14 est souvent obtenu après que le transfert ait eu lieu (15 jours sont effectivement nécessaires à l'obtention du résultat). La mesure de ce paramètre ne constitue pas un préalable à l'envoi des effluents vers l'AMI. Or, l'article 36 de l'arrêté susmentionné précise que l'AMI doit justifier annuellement de l'absence de carbone 14 ajouté dans les effluents liquides.

C2- Lors de la visite, il est apparu que les équipements nécessaires au passage d'une zone à déchets conventionnels à une zone à déchets nucléaires située en galerie 400 étaient mal positionnés et qu'aucun dispositif de contrôle radiologique du personnel n'était en place.

C3- La fiche d'alarme mentionnant la conduite à tenir en cas d'indisponibilité de la chaîne de prélèvement disposée à la cheminée de Chinon A3 ne fait pas mention, contrairement aux RGSE, de la mise en place dans un premier temps d'une chaîne mobile de mesure.

C4- Le volume d'effluents envoyé à l'AMI est comptabilisé. Aucune information de l'AMI vers la SD de Chinon A concernant le volume réellement réceptionné n'est effectuée. La comparaison de ces deux volumes est pourtant un indicateur d'éventuelles dégradations de la tuyauterie de transfert.

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.

L'Adjoint au Chef de la Division d'Orléans

Signé par : Jacques CONNESSON