

DIVISION D'ORLÉANS

CODEP-OLS-2017-028463

Orléans, le 13 juillet 2017

CNPE de Chinon
Atelier des Matériaux Irradiés – INB 94
BP 80
37420 AVOINE

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
Site EDF de Chinon - Atelier des Matériaux Irradiés - INB n° 94
Inspection n° INSSN-OLS-2017-0380 du 6 juillet 2017
« Conduite »

Réf. : Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V

Monsieur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) précisées en référence, concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection a eu lieu le 6 juillet 2017 à l'Atelier des Matériaux Irradiés (AMI) de Chinon sur le thème « conduite ».

Je vous communique, 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 en objet portait sur la conduite de l'AMI, dont les modalités ont été modifiées depuis le transfert de l'exploitation de l'installation à la direction des projets de déconstruction-déchets (DP2D) d'EDF, dans la perspective du futur démantèlement de l'installation.

Les inspecteurs ont d'abord passé en revue les activités ayant eu lieu récemment à l'AMI. Ils ont examiné plus précisément la documentation opérationnelle des dernières vidanges des réservoirs de stockages des effluents TEA, pour s'assurer de la prise en compte du retour d'expérience des précédentes opérations de même nature.

.../...

La planification et le suivi des essais périodiques et de la maintenance ont ensuite fait l'objet de vérifications par sondage, qui ont consisté en l'examen de plusieurs échéances de contrôle et des comptes rendus associés. Des précisions sur l'organisation générale et sur les évolutions qui y seront apportées ont été demandées.

Les inspecteurs ont également contrôlé les derniers relevés effectués pour assurer le suivi de la charge calorifique entreposée dans les locaux de l'AMI.

Une visite des installations a ensuite été effectuée.

Les inspecteurs se sont rendus dans un premier temps au magasin de la zone contrôlée, afin de contrôler la mise en œuvre des actions prévues dans un compte rendu d'évènement significatif, portant sur l'omission des contrôles de balises radiologiques prévus par les règles générales d'exploitation (RGE). Les locaux des anciens laboratoires de Chimie ont ensuite été parcourus pour constater l'identification des matériels qui seront mis prochainement hors service. Après avoir observé, depuis une trappe d'accès, l'état du vide sanitaire, les inspecteurs ont vérifié les mesures prises pour consigner des pompes du système SRE, mesures ayant fait l'objet d'une demande dans la lettre de suite de l'inspection du 27 avril 2017. Les zones avant et arrière des cellules haute activité (HA) ont également été visitées.

Enfin, les inspecteurs se sont rendus en salle de commande, pour consulter les évènements des RGE posés, les consignes temporaires applicables, les modalités de traitement des alarmes et les comptes rendus des dernières rondes hebdomadaires. L'inspection s'est achevée par un examen des dispositions et moyens particuliers (DMP) mis en œuvre sur l'installation.

Les inspecteurs n'ont pas constaté d'écart majeur dans l'application des dispositions de conduite qui ont été contrôlées. Les installations sont apparues correctement tenues lors de la visite. Les demandes portent principalement sur des points relatifs à la gestion de l'évolution des installations et des équipements, dans le contexte des opérations de préparation à la mise à l'arrêt définitif.



A. Demandes d'actions correctives

Actions correctives définies dans un rapport d'évènement significatif

Le compte rendu de l'évènement significatif référencé 7.16.002, portant sur l'absence de réalisation des contrôles prévus par les RGE pour trois balises radiologiques mobiles, comportait plusieurs actions correctives. Ces actions avaient toutes été soldées avant l'envoi du compte rendu, à l'exception de la mise en place du logiciel de gestion du matériel GEMO au magasin de l'AMI.

Si l'outil informatique était effectivement accessible depuis l'ordinateur du magasin, les inspecteurs ont noté qu'il ne pouvait être utilisé en l'état, les matériels à suivre devant au préalable faire l'objet d'une saisie informatique.

Il a été indiqué qu'une opération de sélection des matériels à incorporer au logiciel GEMO était en cours, et qu'un tableau Excel permettait dans l'attente de suivre les échéances de contrôle des matériels.

Demande A1 : je vous demande de me transmettre une mise à jour du rapport de l'évènement significatif référencé 7.16.002 comportant la nouvelle échéance de mise en œuvre du suivi des matériels par le logiciel de gestion GEMO au magasin de l'AMI.

Suivi de la densité de charge calorifique dans les locaux de l'AMI

Le §10.1.4 de l'annexe 3 du rapport de sûreté décrit les dispositions prises en matière de suivi et de gestion des charges calorifiques. Il y est en particulier indiqué que « *l'exploitant met en œuvre une politique de maîtrise des charges calorifiques, dont un produit essentiel est un bilan actualisé régulièrement* », tout en précisant que « *l'AMI étant en exploitation sans expertises, les charges calorifiques diminuent et par conséquent les moyens mis en œuvre par l'exploitant restent dimensionnés aux risques* ».

Le mode opératoire D5170/DIR/MO/1681 « Suivi de la DCC [densité de charge calorifique] en continu dans les locaux de l'AMI » est cité par le rapport de sûreté comme permettant de répondre à l'article 2.2.1 de la décision n° 2014-DC-0417 de l'ASN.

Vous avez indiqué que les relevés trimestriels de DCC pour l'ensemble des locaux des différentes zones de détection incendie, tel qu'ils sont décrits dans la note précitée, ne sont plus effectués depuis la fin de l'année 2016. La suppression de ce contrôle est motivée par la réduction des charges calorifiques depuis la fin des expertises de l'AMI. Des inventaires des différentes zones d'entreposage de l'installation sont toujours effectués périodiquement.

Les inspecteurs remarquent par ailleurs que le guide technique D5170/SEA/GTH/08.018 « surveillance des installations au travers des différentes rondes » comporte, dans son annexe 1 consacrée aux rondes d'observations, des contrôles relatifs à la maîtrise du risque d'incendie (température des matériels électriques, des machines tournantes, intégrité des secteurs de feu, stockage du matériel au bon endroit), sans toutefois mentionner explicitement le contrôle du respect des limites de densité de charges calorifiques par local.

Demande A2 : je vous demande de modifier la note à laquelle fait référence votre rapport de sûreté en y indiquant les modalités de suivi de la densité de charge calorifique effectivement mises en œuvre. Vous complétez le cas échéant le guide relatif aux rondes hebdomadaires si celles-ci participent à ces modalités de suivi.

∞

B. Demandes de compléments d'information

Contrôle des installations fixes d'extinction incendie de la cellule CC201

Le chapitre XI des RGE comporte plusieurs activités de maintenance et d'essais des équipements d'extinction incendie fixes, sans toutefois mentionner explicitement celles qui se rapportent au poste à mousse du système d'extinction fixe de la cellule CC201. Ce poste à mousse est placé à côté du réservoir d'eau et est composé d'un système de pré-mélange et d'une réserve d'émulseur.

Demande B1 : je vous demande de m'indiquer la maintenance que vous appliquez au poste à mousse du système d'extinction fixe de la cellule CC201. Vous me préciserez en particulier les mesures de contrôles et/ou les opérations de remplacement préventif de l'émulseur. Vous me transmettez les résultats de ces derniers contrôles.

Mise à jour de la liste des documents applicables (LDA)

Vous avez transmis, en préalable de l'inspection, le guide technique D.5170/SEA/GTH/15.005 « répartition des exigences AMI phase sans expertise ». Ce guide liste les exigences d'essai, de maintenance et de contrôles des matériels de l'AMI. Les inspecteurs ont souhaité disposer pendant l'inspection de la liste, plus large, des documents applicables pour l'exploitation de l'installation. Vous avez indiqué que cette liste n'avait pas encore été mise à jour à la suite du transfert de l'exploitation de

.../...

l'AMI à la DP2D. Il a été précisé que cette mise à jour nécessite de fusionner la documentation « historique » de l'exploitation de l'AMI avec les référentiels génériques de la DP2D.

Demande B2 : je vous demande de préciser l'échéance de mise à jour de la liste des documents applicables de l'AMI. Vous me transmettez cette liste.

Régime de consignation des réservoirs TEA

Vous avez procédé à la condamnation des vannes d'appoints des réservoirs TEA, après avoir procédé à la vidange de ces dernières. Le régime de consignation référencé 7RX00411 comporte la liste des organes condamnés. Cette liste n'a toutefois pu être confrontée pendant l'inspection aux plans de l'installation présentant les différentes lignes d'arrivée aux réservoirs TEA.

Au moment de l'inspection, une alarme de l'automate KSA signalait un défaut de fonctionnement du réservoir 7 TEA 002 BA.

Demande B3 : je vous demande de me transmettre l'extrait des plans de l'installation attestant de la condamnation de l'ensemble des lignes d'arrivée au réservoir 7 TEA 002 BA.

Essai du capteur de débit 7 KER 001 MD

Le chapitre XI des RGE prévoit un contrôle annuel du capteur de débit 7 KER 001 MD. Ce contrôle est effectué par les services de Chinon B. Il ne semble pas donner lieu à un suivi par le service exploitation de la structure déconstruction de Chinon.

Demande B4 : je vous demande de me transmettre le dernier compte rendu du contrôle annuel du capteur de débit 7 KER 001 MD. Vous m'indiquerez les dispositions retenues pour intégrer ce contrôle dans les activités suivies par la structure déconstruction de Chinon.

Gestion de la documentation d'exploitation – Modification des gammes d'essais périodiques

Après s'être assurés de la bonne prise en compte du retour d'expérience lors de la dernière opération de vidange des réservoirs TEA, les inspecteurs ont consulté les gammes d'essais périodiques annuels des capteurs de niveau des effluents TEA.

Le contenu de la gamme renseignée lors du dernier essai, le 3 mars 2017, avait été modifié de manière manuscrite à plusieurs endroits lors de la préparation de l'activité. Toutefois ces modifications n'ont pas encore donné lieu à l'émission d'un nouvel indice de la gamme d'essai, intégrant les modifications manuscrites.

Vous avez indiqué que la plupart des essais périodiques d'exploitation seraient confiés, avant la prochaine échéance de l'essai, à des prestataires, qui travailleront en « cas 1 »¹. L'élaboration de la future documentation opérationnelle par le prestataire devant s'appuyer naturellement sur la documentation d'EDF existante, il apparaît nécessaire de tenir à jour vos gammes d'essais périodiques, en y intégrant les apports de chaque préparation d'activité. Par ailleurs, même si la réalisation des essais est appelée à être sous-traitée, vos procédures d'essais seront encore susceptibles d'être utilisées à l'occasion des activités de requalification des matériels, qui pourraient être toujours effectuées en interne.

¹ L'entreprise sous-traitante travaillant en « cas 1 » assure totalement la maîtrise d'œuvre de la réalisation de l'intervention à partir d'exigences définies par EDF. En particulier, l'intervention est menée selon les procédures rédigées sous l'assurance qualité de l'entreprise sous-traitante.

Demande B5 : je vous demande de m'indiquer les modalités de mise à jour des gammes d'essais périodiques pour y intégrer les corrections faites à l'occasion de la préparation ou de la réalisation des activités.

∞

Conditions d'accès au vide sanitaire

La trappe d'accès, depuis les niveaux supérieurs (local S180), au vide sanitaire de l'installation porte un affichage signalant l'interdiction d'entrer dans le vide sanitaire. Les inspecteurs ont toutefois constaté que cette trappe n'était pas cadenassée. Par ailleurs, l'absence d'affichage relatif au zonage radiologique sur la trappe d'accès suggère que le zonage radiologique du vide sanitaire est le même que celui du local d'accès en surplomb, à savoir une zone contrôlée verte.

La proximité des puits du local CS 272, qui s'insèrent à l'intérieur du vide sanitaire, semble pourtant constituer un environnement potentiellement pénalisant en termes d'ambiance radiologique.

Demande B6 : je vous demande de me confirmer les conditions de l'accès au vide sanitaire. Le cas échéant, vous prendrez les mesures nécessaires pour interdire son accès, ou ferez procéder à une modification de l'affichage.

Demande B7 : je vous demande, lors de la prochaine entrée dans le vide sanitaire, de procéder en préalable à des contrôles d'ambiance radiologique vous permettant de confirmer le zonage radiologique applicable. Vous ferez évoluer l'affichage présent sur la trappe d'accès au besoin et m'en informerez.

∞

Gestion des mises hors exploitation progressives des matériels (alarmes – DMP)

Les alarmes du système de surveillance qui étaient actives le jour de l'inspection ont été passées en revue. Certaines d'entre elles étaient associées à des matériels devant être mis prochainement hors exploitation d'après les informations fournies aux inspecteurs. Il leur a été indiqué que dans cette perspective et après analyse, les alarmes concernées ne remettant pas en cause le respect des RGE, elles ne donneraient pas lieu à une opération de maintenance corrective.

Le rapport de sûreté fait référence en page 1 de son annexe 4 à une « consigne d'exploitation – liste des alarmes de l'automate KSA » référencée D5170/SEA/CS/S7/KSA001. Cette note n'a pas été consultée en séance, toutefois il apparaît que les mises hors service de matériels ont un impact sur la note précitée, puisqu'elles déterminent l'analyse et le traitement des alarmes pour la conduite de l'installation.

Demande B8 : je vous demande de m'indiquer les modalités de tenue à jour de la consigne d'exploitation relative à la liste des alarmes de l'automate KSA.

Un inventaire des dispositions et moyens particuliers (DMP) appliqués à l'installation a également été consulté. Les DMP examinés par les inspecteurs se rapportaient à des mises hors service de certaines fonctionnalités des systèmes de l'installation. Vos représentants ont précisé que ces fonctionnalités n'interféraient pas avec les fonctions de sûreté de l'installation et n'avaient plus d'utilité depuis la fin des activités d'expertise de l'AMI.

Ces DMP ne répondent pas à la définition qu'en donne la directive interne (DI) d'EDF n° 74, puisque leur utilisation ne sera manifestement pas temporaire. La DI n° 74 constitue quoi qu'il en soit un document émis par la direction de la production nucléaire d'EDF. Votre liste des documents applicables, faisant l'objet de la demande B2, devra à cet égard préciser si les exigences de la DI n° 74 vous sont applicables.

Des dispositions paraissent en tout état de cause nécessaires pour garantir la connaissance de l'état de l'installation à tout moment et la prise en compte de l'impact du cumul des modifications des installations dans les analyses de sûreté.

Je rappelle par ailleurs que les modifications des installations pouvant affecter le fonctionnement ou l'intégrité d'un EIP relèvent d'une modification matérielle (article 2 de la décision n° 2014-DC-0420 du 13 février 2014) et sont donc soumis à autorisation de l'ASN.

Demande B9 : je vous demande de m'indiquer le référentiel applicable en matière de gestion des modifications à l'AMI couvertes par des DMP/MTI. Ce référentiel doit clairement rappeler les critères qui rendent les modifications de l'installation redevables d'une demande d'autorisation auprès de l'ASN. Vous me transmettez les documents constituant ce référentiel.

∞

C. Observations

Signalement des balises radiologiques

C1 : Pendant la visite des installations, les inspecteurs se sont interrogés sur la signification de l'affichage présent sur des chaînes KRT, comportant un trèfle de signalisation. Il a été émise l'hypothèse que ces affichages correspondent au signalement d'une source présente dans les chaînes KRT. Vos représentants ont indiqué lors de l'inspection que seules quatre chaînes KRT de l'installation comportaient encore des sources. Deux de ces chaînes, qui portait un étiquetage spécifique, ont été vues lors de la visite des installations en zone arrière des cellules HA.

Armoires d'entreposage de sources

C2 : Les inspecteurs ont constaté le maintien sur une armoire forte (porte JSA330QG) d'un affichage signalant la présence de sources radioactives dans un des locaux (N315) des anciens laboratoires de Chimie. Cette armoire était vide au moment de l'inspection, vos représentants ont indiqué qu'elle pouvait être utilisée par des prestataires pour la réalisation de certaines activités de contrôle.

Organisation du suivi des essais périodiques et de la maintenance

C3 : Les modalités de suivi des contrôles et essais périodiques sont différentes selon qu'ils se rapportent à l'exploitation, à la radioprotection ou à l'environnement. De manière générale, il pourrait être utile de tirer parti de la refonte de votre système de suivi (vous avez annoncé aux inspecteurs un passage à l'outil EAM, dans le cadre du futur basculement vers le nouveau système informatique SDIN d'EDF) pour harmoniser les différentes pratiques.

Systeme informatique de reports des données relevées lors des rondes hebdomadaires

C4 : Les inspecteurs ont consulté le dernier relevé de ronde hebdomadaire effectuée sur l'outil informatique Winservir. Ils ont pu constater que ces relevés comportent l'analyse de vos services en cas de dépassements des critères, dont les valeurs sont reportées sur la feuille de ronde, pour les paramètres observés pendant les rondes. Vos représentants ont précisé que certains des critères conservaient des valeurs correspondant aux précédentes versions des RGE, plus contraignantes que la version en vigueur.

Signalement d'une trappe d'accès de matériels en zone spécialement réglementée rouge

C5 : Les inspecteurs ont constaté, lors de leur passage en zone avant des cellules HA, que les trappes d'accès aux « toboggans » des cellules HA ne portaient pas d'affichage signalant que leur ouverture donne sur une zone rouge. Les inspecteurs notent que d'autres installations présentant une configuration similaire ont apposé un marquage sur ce type de trappes.

Régime de consignation des pompes 7SRE 021 et 022 PO

C5 : Les inspecteurs ont pu constater lors leur visite de terrain la consignation des pompes 7 SRE 021 et 022 PO. Le régime de consignation a été consulté en salle de commande.

∞

Vous voudrez bien me faire part sous deux mois de vos remarques et observations, ainsi que des dispositions que vous prendrez pour remédier aux constatations susmentionnées. Pour les engagements que vous prendriez, je vous demande de les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

Enfin, conformément à la démarche de transparence et d'information du public instituée par les dispositions de l'article L. 125-13 du code de l'environnement, je vous informe que le présent courrier sera mis en ligne sur le site Internet de l'ASN (www.asn.fr).

Je vous prie d'agréer, Monsieur, l'assurance de ma considération distinguée.

L'adjoint au Chef de la division d'Orléans

Signée par : Jacques CONNESSON