

DIVISION D'ORLÉANS

CODEP-OLS-2019-041477

Orléans, le 30 septembre 2019

Monsieur le Directeur du Centre Nucléaire de
Production d'Electricité de Chinon
BP 80
37420 AVOINE

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
CNPE de Chinon – INB n° 107 et 132
Inspection n° INSSN-OLS-2019-0683 du 12 septembre 2019
« Prévention des pollutions et maîtrise des nuisances »

Réf. : [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V
[2] Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base dit arrêté INB
[3] Décision ASN n° 2013-DC-0360 du 16 juillet 2013 relative à la maîtrise des nuisances et de l'impact sur la santé et l'environnement des installations nucléaires de base, modifiée par la décision ASN n° 2016-DC-0569 du 29 septembre 2016
[4] Courrier référencé DSIN-GRE/SD2/N° 238-2001 du 09 novembre 2001 du directeur adjoint au directeur de la sûreté des installations nucléaires

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) précisées en référence [1] concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection a eu lieu le 12 septembre 2019 au CNPE de Chinon sur le thème « Prévention des pollutions et maîtrise des nuisances ».

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 concernait le thème « Prévention des pollutions et maîtrise des nuisances » et plus particulièrement la mise en œuvre sur le CNPE des prescriptions de l'arrêté [2] et de la décision [3] en référence. Les inspecteurs se sont intéressés au confinement de substances dangereuses et plus particulièrement à l'application des programmes de maintenance préventive et à la gestion des écarts affectant des équipements participant au confinement liquide tels que les rétentions.

L'examen de l'organisation du CNPE sur la gestion de la thématique de confinement des liquides a permis de mettre en avant une bonne implication des acteurs dans le suivi de l'intégration des prescriptions réglementaires notamment au travers de la mise en place d'un groupe de travail dédié. Néanmoins, l'ensemble des prescriptions n'est pas à ce jour intégré sur le CNPE.

L'analyse par sondage de l'application des plans de base de maintenance préventive (PBMP) de certaines rétentions et aires de dépotage n'a pas abouti à des constats de non-respect de périodicité de contrôle. Les inspecteurs estiment cependant que l'état général des rétentions doit être amélioré afin que le CNPE soit en capacité de déceler tout défaut traversant qui remettrait en cause leur étanchéité. La maintenance d'équipements de vidange participant au confinement n'a pas pu être contrôlée par les inspecteurs puisque les documents n'ont pas été fournis par vos représentants.

Les inspecteurs se sont par ailleurs intéressés au traitement des écarts effectué par vos représentants concernant les aires de dépotage et les rétentions du bâtiment CTE ; ils n'ont pas relevé d'écarts majeurs même si des demandes de compléments d'information vous sont formulées.

Sur le terrain, les inspecteurs ont contrôlé les moyens organisationnels et matériels mis en œuvre sur le CNPE pour le confinement de substances dangereuses. Ils ont réalisé un exercice de mise en situation accidentelle de déversement de substances dangereuses sur la voirie. L'exercice s'est bien déroulé dans son ensemble, les intervenants ayant fait preuve de compétence et de réactivité.

Les moyens organisationnels et matériels mis en œuvre par l'exploitant en réponse au scénario d'accident ont été jugés satisfaisants par les inspecteurs. Néanmoins, un obturateur censé assurer le confinement des substances collectées dans le réseau d'eaux pluviales (réseau SEO) a éclaté à la fin de l'exercice. Cet événement a mis en évidence une fragilité des équipements utilisés pour le confinement des liquides dans le réseau SEO. A l'issue de l'exercice, les inspecteurs ont clôturé cette inspection avec une visite de la rétention javel du bâtiment CTE dans laquelle ils n'ont pas décelé de défauts particuliers hormis un manque de propreté.



A. Demandes d'actions correctives

Confinement des liquides dans le réseau de collecte des eaux pluviales

L'article 4.1.1 de l'arrêté [2] dispose que « I. — L'exploitant prend toutes dispositions, dès la conception, pour limiter les rejets d'effluents de l'installation. II. — L'exploitant prend toute disposition pour éviter les écoulements et rejets dans l'environnement non prévus. ».

Le CNPE de Chinon a mis en place des dispositions afin de confiner les liquides générés par des déversements accidentels ou des eaux d'extinction en cas d'incendie afin de protéger les sols et eaux de surface. Parmi ces dispositions, des mesures préventives ont été prises par le site d'après la note d'exploitation des réseaux d'eaux pluviales (SEO) et des déshuileurs de site (SEH) référencée D5170SCENGE05013 à l'indice 6 :

- mise en place de rétentions ;
- sécurisation des transports sur le site ;
- amélioration de la détection incendie ;
- utilisation de moyens de lutte contre l'incendie adaptés (mousse).

En cas de déversement, des traitements curatifs sont également disponibles, via la présence de kits anti-pollution.

Le scénario de la mise en situation consistait en un déversement d'hypochlorite de sodium (javel) sur la voirie par un camion qui se dirigeait vers l'aire de dépotage de la station de monochloramine. La réalisation de cet exercice n'était pas inopinée puisque vos représentants avaient été prévenus en avance des grandes lignes du scénario.

La mise en situation réalisée durant l'inspection intervient dans le cadre d'un scénario durant lequel les moyens préventifs se sont avérés inefficaces (un camion est responsable d'un déversement sur voirie) et les moyens curatifs insuffisants pour confiner les liquides (la quantité de javel est trop importante pour être confinée avec un kit anti-pollution). Dans ce cas, la stratégie du CNPE de Chinon consiste à confiner les liquides dans le réseau d'eaux pluviales grâce au déclenchement d'obturateurs fixes (de type baudruche) qui isolent de l'environnement une partie des tuyauteries qui font alors office de rétention temporaire.

L'exercice a mis en évidence une bonne préparation des intervenants et a conduit au pompage des effluents confinés dans le réseau d'eaux pluviales grâce à l'obturateur. Le volume précis de liquide qui se serait écoulé en direction de la Loire avant la mise en place automatique de l'obturateur n'a pas été évalué. Néanmoins, au vu du temps écoulé entre le début de l'exercice et le contrôle du bon gonflage de l'obturateur, les moyens mis à disposition ont été jugés satisfaisants par l'équipe d'inspection.

Dans la stratégie évoquée par vos représentants, la suite logique de l'utilisation d'un obturateur consiste en son dégonflage afin de libérer les écoulements et redonner sa fonctionnalité au réseau d'eaux pluviales. Après des actions de maintenance (non contrôlées par sondage par les inspecteurs), l'obturateur redevient disponible pour le confinement des eaux en cas de situation incidentelle. Cependant, à la fin du pompage des effluents confinés et au terme de la mise en situation, l'obturateur a éclaté dans le réseau SEO.

Cet évènement amène les constats suivants de la part des inspecteurs :

- le dispositif de confinement des liquides sur le secteur concerné n'est plus opérationnel ;
- une défaillance dans la conception, la maintenance ou l'exploitation de ce matériel a abouti à un éclatement de l'obturateur ;
- cet aléa peut arriver à d'autres obturateurs disposés sur le site et entraîner des ruptures de confinement sur d'autres secteurs.

Par ailleurs, vos représentants ont déclaré aux inspecteurs que les baudruches fixes faisaient l'objet de contrôles annuels de bon fonctionnement. Ces contrôles n'ont pas permis de déceler la fragilité mise en évidence au cours de l'exercice.

Demande A1 : je vous demande de prendre des mesures compensatoires afin de respecter les exigences de l'article 4.1.1 de l'arrêté [2] sur le secteur concerné par l'éclatement de l'obturateur. Vous m'informerez sous une semaine :

- **des dispositions supplémentaires prises pour limiter les risques de déversements sur ce secteur ou pour assurer un confinement du réseau SEO d'une efficacité équivalente à celle prévue avec la mise en place d'un obturateur ;**
- **des délais de remplacement de l'obturateur dégradé.**

Demande A2 : je vous demande de réaliser une analyse approfondie de l'évènement afin de déterminer précisément les causes de dégradation de l'obturateur. Vous réaliserez à cette occasion une revue de l'ensemble des obturateurs du CNPE comprenant des tests adéquats vous permettant de vous assurer qu'ils sont tous fonctionnels.

Vous me transmettez le contenu et le bilan de cette revue.

Demande A3 : je vous demande de vous prononcer sur la suffisance des opérations de requalification et de maintenance menées sur les obturateurs fixes. Vous mettez en œuvre des actions de maintenance préventive permettant d'éviter le renouvellement du type de dysfonctionnement survenu au cours de l'exercice.

Dans la stratégie de confinement et de maîtrise des pollutions sur votre installation, des agents de la protection de site sont mis à contribution pour déclencher les obturateurs à distance et réaliser une vérification de leur bon déclenchement en local, conformément aux notes D5170SLSPR047 (Conduite à tenir en cas de pollution de l'environnement d'une plainte ou d'une demande liée à l'environnement) et D5170SLSEX077 (Fonctionnement et exploitation des obturateurs SEO et SEH).

Durant la mise en situation, l'agent ayant réalisé la vérification du bon gonflage de l'obturateur dans son armoire de pilotage en local a constaté que le manomètre de l'obturateur n'était pas à l'attendu mais que ce dernier était cependant gonflé au vu des manomètres des bouteilles de gonflage. Il a de fait conclu à une défaillance du manomètre de l'obturateur qui indiquait une pression supérieure à l'attendu avec une aiguille « en butée » à la valeur maximum de la plage de mesure possible par ce type de matériel.

A la détection de cette défaillance, l'agent n'a pas appliqué de consignes particulières et, n'étant pas du métier chargé de la maintenance de ces équipements, il n'a pas été en mesure de s'apercevoir d'un éventuel sur-gonflage de l'obturateur.

Demande A4 : je vous demande de consolider votre organisation afin de vous assurer que l'ensemble des agents susceptibles d'intervenir sur les obturateurs du site disposent des moyens documentaires (procédures, consignes) et des compétences nécessaires à la détection de dysfonctionnement sur ce matériel.

∞

Application des programmes de base de maintenance préventive (PBMP)

L'article 2.5.1 du chapitre V de l'arrêté [2] dispose que « *les éléments importants pour la protection font l'objet d'une qualification [...]. Des dispositions d'études, de construction, d'essais, de contrôle et de maintenance permettent d'assurer la pérennité de cette qualification aussi longtemps que celle-ci est nécessaire.* ». En ce qui concerne les ouvrages de génie civil importants pour la protection des intérêts comme certaines rétentions, vous avez transcrit ces exigences au sein de votre système de management intégré via la déclinaison de programmes de base de maintenance préventive (PBMP) et de programmes locaux de maintenance préventive (PLMP). Ces plans déterminent des actions de maintenance préventive et leurs périodicités associées afin de garantir que les exigences définies des ouvrages vis-à-vis de la protection des intérêts, comme l'étanchéité ou la résistance mécanique d'une structure, sont bien respectées.

L'article 4.3.1 – titre IV de la décision [3] dispose que « *les rétentions sont maintenues suffisamment étanches et propres et leur fond est le cas échéant dés herbé* ».

Le PLMP D5170NR582 ind. 0 présente les actions de maintenance préventive sur les deux stations monochloramine et traduit dans votre référentiel les exigences de l'article 2.5.1 du chapitre V de l'arrêté [2].

Les inspecteurs ont contrôlé la réalisation des actions prescrites dans le PLMP sur les rétentions et l'aire de dépotage du bâtiment CTE. L'analyse des rapports présentés par vos intervenants concernant les actions prescrites « *au titre de la maintenance préventive* » n'appelle pas de demandes d'actions correctives de ma part. Néanmoins, le PLMP prescrit une action à réaliser « *au titre de l'entretien courant* » qui consiste notamment à nettoyer annuellement les rétentions et les puisards. Les inspecteurs ont constaté que cette action n'était pas réalisée sur votre installation pour les ouvrages concernés par cette prescription sur le bâtiment CTE.

L'intérêt des prescriptions de ce PLMP et de l'application de l'article 4.3.1 de la décision [3] précité est de permettre à tout moment la détection sur les rétentions de votre installation et notamment celles du bâtiment CTE d'éventuels défauts qui pourraient être une source d'inétanchéité. Vos représentants nous ont affirmé qu'un nettoyage était réalisé avant les visites réalisées au titre du PLMP dans ce but. Ils nous ont également affirmé avoir réalisé des contre-visites (voir la demande de complément B3 ci-dessous) ; or, sans nettoyage du revêtement de ces rétentions extérieures, il apparaît plus difficile de détecter la présence ou l'évolution de défauts.

Lors de la visite terrain, les inspecteurs ont par ailleurs constaté la présence de sable dans plusieurs secteurs de la rétention javel du bâtiment CTE.

Demande A5 : je vous demande de vous assurer du bon état courant des rétentions afin d'être en mesure de déceler à tout moment la présence de défauts qui pourraient remettre en cause leur étanchéité.

☺

B. Demandes de compléments d'information

Dispositif de détection de fuite des réservoirs à double enveloppe

L'article 4.3.2 de la décision [3] dispose que « *lorsque l'exploitant recourt à un dispositif à double enveloppe, il prend des dispositions complémentaires pour prévenir les risques et limiter les effets d'agressions externes en particulier les effets de chocs mécaniques. En outre, un dispositif de détection de fuite de l'enveloppe interne est mis en place.* »

Les inspecteurs ont souhaité contrôler le respect des exigences de cette prescription sur votre installation mais vos représentants n'ont pas été en mesure de se positionner sur leur applicabilité vis-à-vis de vos équipements.

Demande B1 : je vous demande de m'informer de la présence ou non sur votre installation de réservoirs double enveloppe concernés par l'article 4.3.2 de la décision [3].

Dans le cas où cette prescription serait applicable à certains de vos équipements, vous m'en transmettez la liste et m'informerez de leur conformité.

☺

Défaut traversant dans une rétention

Les inspecteurs ont contrôlé par sondage l'application de votre référentiel de traitement des écarts établis en réponse aux exigences du chapitre VI du titre 2 de l'arrêté [2].

Ils se sont intéressés à un défaut détecté dans une rétention dédiée à des systèmes de contrôles et rejets d'effluents (systèmes KER, SEK et TER).

Une fissure traversante remettant en cause les exigences d'étanchéité de la rétention, a été intégrée en tant qu'écart dans votre référentiel (PA CSTA 130491). Afin de le déclasser en « constat négatif » et bénéficier d'un délai supplémentaire de 6 mois pour effectuer la réparation, vous avez mis en place une bande adhésive validée par vos services centraux jusqu'au 6 septembre 2019. Au 12 septembre, la réparation n'était toujours pas effective et vos représentants ont informé les inspecteurs d'une intervention prévue la semaine suivante.

Demande B2 : je vous demande de me transmettre le rapport de fin d'intervention visant à la réparation de ce défaut.

☺

Classement et déclasserement des défauts au titre de la règle nationale de maintenance (RNM)

Les inspecteurs ont constaté qu'un écart identifié sur le revêtement de la rétention ammoniacque du bâtiment CTE de la tranche 9 par le prestataire lors de sa visite et par les différents niveaux de contrôle du service génie civil de votre installation, pouvait être finalement déclassé en « constat à laisser en l'état ». D'après vos représentants, à la suite d'une contre-visite réalisée postérieurement à la rédaction de la première analyse de nocivité du défaut, il avait été constaté que celui-ci n'était pas traversant.

Demande B3 : je vous demande de m'informer des critères de déclenchement, conditions de réalisation et objectifs qui vous conduisent à mener des contre-visites dans le cadre du traitement d'un écart sur votre installation.

☺

Devenir des effluents collectés durant la mise en situation

Durant la mise en situation d'un déversement de javel sur la voirie, les liquides déversés se sont écoulés jusqu'à l'obturateur dans le réseau SEO. Vos équipes ont pompé les effluents confinés dans le réseau afin de les caractériser et de définir des modes d'élimination adaptés, conformément à la réglementation.

Vos représentants ont indiqué aux inspecteurs qu'un échantillonnage allait être réalisé par le prestataire exploitant le bâtiment CTE, sous couvert du service de chimie de votre installation.

Demande B4 : je vous demande de me transmettre les documents qui encadrent la caractérisation des effluents et permettent de déterminer votre conduite à tenir vis-à-vis de ceux-ci.

☺

C. Observations

Organisation générale du site sur la maîtrise du confinement des liquides

C1 - Les inspecteurs ont noté positivement qu'un groupe de travail suivait mensuellement des indicateurs sur l'intégration des prescriptions réglementaires relatives au confinement des liquides. Néanmoins, ils ont constaté que l'intégration de ces prescriptions n'était pas complète à ce jour.

Classement des défauts de génie civil sur les rapports de visite des rétentions

C2 - Les inspecteurs ont noté que le classement des défauts suite aux visites PBMP réalisées par les prestataires pouvait être différent du classement réalisé en contrôle de premier ou second niveau par les équipes du service génie civil du CNPE.

Retard dans la rédaction d'une analyse de nocivité (ADN)

C3 - Les inspecteurs ont consulté l'analyse de nocivité n° 9CTE02 indice A établie suite aux visites de maintenance préventive génie civil sur les zones de collecte ultime du bâtiment CTE. A la suite de la détection des défauts le 13 septembre 2016, le classement définitif de ceux-ci suivant la RNM génie civil de votre référentiel a été réalisé le 28 mars 2017. Or, le courrier [4] dispose que le délai entre la détection de l'écart et son classement définitif ne doit pas excéder 6 mois. Etant donné qu'il s'agit d'un écart de 2016 et que de nombreux retards dans vos ADN ont déjà été constatés par les inspecteurs sur cette période durant une inspection génie civil en mars 2019, il ne sera pas donné de suite à ce constat, l'équipe d'inspection considérant que le sujet est suivi par ailleurs.

☺

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 et conformément à l'article R. 596-5 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 le Directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

Le Chef de la division d'Orléans

Signé par Alexandre HOULÉ