

Référence courrier :
CODEP-OLS-2023-017336

**Monsieur le directeur du Centre Nucléaire de
Production d'Electricité de Chinon**

BP80
37420 AVOINE

Orléans, le 30 mars 2023

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
CNPE de Chinon- INB n° 107 et 132
Lettre de suite de l'inspection du 16 mars 2023 sur le thème de « prévention des pollutions »

N° dossier : Inspection n° INSSN-OLS-2023-0716 du 16 mars 2023

Références : [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V
[2] Arrêté du 7 février 2012 modifié fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base.
[3] Décision n° 2013-DC-0360 modifiée de l'Autorité de sûreté nucléaire 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.

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) en référence [1], concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection a eu lieu le 16 mars 2023 dans le CNPE de Chinon sur le thème « prévention des pollutions ».

Je vous communique, ci-dessous, la synthèse de l'inspection ainsi que les demandes, constats et observations qui en résultent.



Synthèse de l'inspection

L'inspection du 16 mars 2022 avait pour objectif d'examiner les dispositions prises par le CNPE de Chinon pour la prévention des pollutions.

Cette inspection a tout d'abord permis aux inspecteurs de se faire présenter l'organisation de la gestion de crise environnementale. Les inspecteurs ont ensuite contrôlé la maintenance du déshuileur SEH et la mise en place des mesures de maîtrise des risques accidentels conventionnels.

Un contrôle sur le terrain a été réalisé dans le container « crise environnement », l'aire de dépotage et le local de traitement antitartre (CTF) ainsi qu'à l'aire de dépotage de la station de traitement à la monochloramine (CTE). Enfin, les inspecteurs ont contrôlé le déshuileur 8 SEH 001 ZE qui est chargé de traiter les eaux collectées dans les salles des machines, sur la plateforme des transformateurs principaux et des aéroréfrigérants pour les réacteurs n° 3 et n° 4.

Il ressort de cette inspection que l'organisation de la gestion de crise environnementale du CNPE de Chinon semble robuste ainsi que la mise en place des exercices de « mise en situation », même si, pour cette dernière, le retour d'expérience peut être amélioré.

Il est cependant également apparu, lors de cette inspection, que la mesure de maîtrise des risques relative au contrôle physique notamment de l'acide chlorhydrique avant dépotage est fragilisée et que le suivi de l'inventaire du container enfermant le matériel d'intervention « crise environnement » est perfectible.

D'autres anomalies ont été relevées par les inspecteurs lors de l'inspection en salle ou sur le terrain. Elles sont décrites dans le présent courrier.

Des éléments complémentaires en suspens le jour de l'inspection ont été transmis à l'initiative de vos représentants par les courriels du 20 et du 22 mars 2023. Ils ont fait l'objet d'une analyse à distance par les inspecteurs et sont pris en compte dans la présente lettre de suite.



I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet

∞

II. AUTRES DEMANDES

Maîtrise des risques non radiologiques

L'article 7.1 de l'arrêté [2] dispose que : « *L'exploitant met en œuvre une organisation, des moyens matériels et humains et des méthodes d'intervention propres, en cas de situation d'urgence, de manière à :*

- *assurer la meilleure maîtrise possible de la situation, notamment en cas de combinaison de risques radiologiques et non radiologiques ;*
- *prévenir, retarder ou limiter les conséquences à l'extérieur du site. »*

Une réévaluation des risques non radiologiques de votre CNPE identifie des scénarii de mélanges de substances chimiques incompatibles avec émanation d'un nuage de chlore. Des mesures de maîtrise des risques (MMR) ont été mises en œuvre afin de rendre acceptable le couple probabilité-gravité. Parmi les MMR retenues, vous avez prévu un contrôle physique par prélèvement d'un échantillon de la substance contenue dans le camion-citerne avant dépotage, afin de détecter une éventuelle erreur dans son identification.

Votre prestataire chargé de réaliser les dépotages a précisé aux inspecteurs, lors de l'inspection sur le terrain, que, suite à un échauffement anormal, l'analyse avant dépotage n'a pas pu être réalisée mais que malgré tout le dépotage a été réalisé.

La MMR est donc remise en cause puisqu'elle ne peut être mise en œuvre en raison de l'échauffement anormal constaté.

Pour pouvoir retenir une MMR, il convient qu'elle puisse répondre à son caractère suffisant, son efficacité, sa fiabilité et sa pérennité. Dans le cas évoqué ci-avant, la MMR identifiée est fragilisée par l'impossibilité de réaliser le contrôle physique de la substance transportée avant dépotage.

Par ailleurs, l'état des aires de dépotage des aires CTF et CTE n'appelle pas de remarque.

Demande II.1 : prendre les mesures permettant de fiabiliser la MMR retenue relative au contrôle physique par prélèvement d'un échantillon de la substance contenue dans le camion-citerne avant dépotage ou mettre en place une nouvelle MMR répondant aux critères « efficace, avoir une cinétique de mise en œuvre en adéquation avec celle des événements à maîtriser, être testée et maintenue de façon à garantir sa pérennité » permettant d'assurer un couple probabilité-gravité acceptable et de répondre aux dispositions de l'article 7.1 supra.

Transmettre les mesures retenues ou préciser la nature de la MMR de substitution.



Risques non radiologiques

Toujours dans le cadre de l'article 7.1 de l'arrêté [2], les inspecteurs ont contrôlé par sondage l'inventaire du container abritant le matériel d'intervention « crise environnement » qui doit être réalisé tous les six mois. Les inspecteurs ont relevé les éléments suivants :

- un seul masque à cartouches présent sur les trois requis et, de plus, équipé de cartouches filtrantes périmées depuis avril 2021 ;
- trois boîtes de gants nitriles : date péremption juillet 2023 ;
- dix masques FFP3 : date de péremption : octobre 2024.

Les inspecteurs ont noté que les inventaires, qui ne prévoient pas de vérifier les dates de péremption, n'ont pas permis de relever l'absence de deux masques à cartouche et par ailleurs leur péremption depuis près de deux ans.

Ils ont également constaté que le container n'est pas facile d'accès et que son moyen pour le transporter sur les lieux d'un sinistre n'est pas disponible à demeure, mais mobilisable sur le site à la demande. Vos représentants ont indiqué qu'il n'est pas établi de délai de mise en place du container car il intervient dans un second temps, les obturateurs permettant en premier lieu de confiner les déversements de substances polluantes. La fiabilité de cette organisation pourra être vérifiée lors d'un exercice de déversement accidentel de substances polluantes réalisé par l'ASN lors d'une inspection.

En revanche, l'inventaire par sondage du kit antipollution n°50 situé sur l'aire de dépotage CTF n'a pas montré d'écart.

Demande II.2 : réaliser un inventaire exhaustif du container abritant le matériel d'intervention « crise environnement » et mettre en œuvre les mesures qui permettent de s'assurer que cet inventaire est conforme en permanence afin de disposer de moyens matériels conformes aux exigences de l'article 7.1 supra.

Transmettre les écarts relevés lors de cet inventaire et préciser les mesures retenues pour qu'il soit conforme en permanence, y compris en prenant en compte les dates de péremption du matériel entreposé.

Déshuileur – capteur en hydrocarbure 8 SEH 005 SN

L'article 2.3.1 de la décision [3] dispose que : « *Les équipements et éléments nécessaires à la collecte au traitement et aux transferts des effluents sont conçus, construits et exploités de façon à éviter les rejets non maîtrisés dans l'environnement* ».

Dans la gamme d'essai du capteur d'hydrocarbures 8 SEH 005 SN, les inspecteurs ont relevé que des tensions doivent être mesurées « capteur branché » et « capteur débranché » et que leurs résultats doivent être compris dans une fourchette notée dans la gamme. Vos représentants n'ont pas pu expliquer la raison pour laquelle aucun de ces résultats n'est renseigné dans la gamme.

Demande II.3 : expliquer pourquoi aucune valeur de tension « capteur branché » et « capteur débranché » n'est renseignée dans la gamme d'essai du capteur d'hydrocarbures 8 SEH 005 SN.



Déshuileur 8 SEH 001 ZE – compartiment huile

Par ailleurs, le compartiment « huile » du déshuileur fait l'objet d'une vidange périodique de son contenu. L'intervention du 20 décembre 2022 indique la présence d'une quantité importante et inhabituelle de boue. Vos représentants ont indiqué que des investigations sont en cours.

Demande II.4 : transmettre les résultats de vos investigations, vos conclusions et les éventuelles mesures correctives envisagées.

Enfin, les inspecteurs ont relevé que le tuyau de vidange du compartiment d'huile a fait l'objet d'une réparation sommaire avec la mise en place d'une sorte de bande adhésive. Une rupture de cette tuyauterie est susceptible de rejeter le contenu du compartiment d'huile vers le milieu naturel.

Demande II.5 : procéder à la réparation pérenne de la tuyauterie.

Transmettre le mode de preuve de la remise en état pérenne de la tuyauterie.

Déchets entreposés

Le deuxième alinéa de l'article 6.3 de l'arrêté [2] dispose que : « *Il (l'exploitant) définit la liste et les caractéristiques des zones d'entreposage des déchets produits dans son installation. Il définit une durée d'entreposage adaptée, en particulier, à la nature des déchets et aux caractéristiques de ces zones d'entreposage.* »

Lors de l'inspection sur le terrain, les inspecteurs ont relevé trois aires d'entreposage de déchets issus du chantier de réfection de la toiture de la salle des machines du réacteur n° 3, à proximité des stations CTF et CTE. Une de ces aires ne disposait pas de fiche d'entreposage. Par courriel du 20 mars, vos représentants ont transmis une photographie montrant la mise en place de la fiche d'entreposage manquante en précisant que le vent était à l'origine de son absence.

Pour les deux autres, la nature des déchets identifiés sur la fiche d'entreposage ainsi que les quantités entreposées ne correspondent pas à la nature et la quantité réelles de déchets entreposés.

Le respect des dispositions du deuxième alinéa de l'article 6.3 de l'arrêté [2] doit être renforcé.

Demande II.6 : mettre en œuvre les mesures qui permettent d'assurer la correspondance entre la nature et la quantité de déchets portées sur la fiche d'entreposage avec celles des déchets effectivement entreposés.



III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE REPONSE A L'ASN

Présentation par le CNPE de l'organisation « crise environnementale ».

Observation III.1 : lors de l'inspection, vos représentants ont présenté l'organisation à mettre en place lors d'une situation d'urgence ou d'un incident susceptible de porter atteinte à l'environnement, avec l'application des mesures opérationnelles via le document d'orientation incendie ou secours aux blessés (DOIS) ou le déclenchement du plan d'appui et de mobilisation (PAM).

A la demande des inspecteurs, vos représentants ont indiqué que l'organisation « situation de crise environnementale » n'est pas impactée par la prise en compte des scénarii conduisant à une dispersion d'un nuage toxique suite à un mélange incompatible de substances chimiques, scénarii nouvellement abordés dans l'étude de dangers conventionnels. A priori seuls les documents opérationnels font l'objet d'une mise à jour avec pour échéance fin mars 2023. Le plan d'urgence interne (PUI) fera également l'objet d'une mise à jour avec pour échéance la fin de l'année 2023. L'ASN prend note des mises à jour en cours.

Exercices de mise en situation d'urgence

Observation III.2 : les inspecteurs ont contrôlé la mise en place du programme pluriannuel des exercices de mise en situation de crise. Vos représentants ont précisé que trois types d'entraînement sont aujourd'hui prévus :

Pour les différents services en interne en fonction du programme pluriannuel avec supervision du correspondant environnement du service ;

Pour la conduite (un par an pour chaque équipe de quart) ;

Pour la protection de site (un par an pour chaque équipe).

Concernant ce dernier service, la mise en place effective des exercices est prévue à partir du deuxième semestre de 2023.

Les inspecteurs ont relevé que pour le service « conduite » un mode opérationnel décrit les scénarii à jouer. Cependant, le retour d'expérience (REX) de la mise en situation n'est pas officiellement formalisé. Le REX peut être formalisé dans le guide technique que les opérateurs sont tenus de consulter pour dérouler un exercice qui est identifié par un numéro dans le planning de la conduite. Les annotations sur le DOIS sont également exploitées comme REX par le correspondant environnement du service conduite. Un point est ensuite réalisé avec les différentes équipes. L'ASN prend note de cette organisation mais estime que sans une formalisation cadrée, le REX est susceptible d'être fragilisé.

Essais périodique des déshuileurs

Observation III.3 : les inspecteurs ont contrôlé les deux dernières vérifications (2019 et 2022) de périodicité « 1 cycle » de la pompe de relevage du déshuileur 8 SEH 001 ZE. Elles sont transcrites dans l'application informatique EAM. Ils ont constaté que les essais des capteurs de niveau étaient bien enregistrés.



En revanche, les essais de mise en route de la pompe pendant une durée de quinze minutes n'étaient quant à eux pas formalisés. Par courriel du 22 mars 2022, vos représentants ont transmis un extrait de l'EAM qui montre que l'essai de mise en route de la pompe pendant une durée de quinze minutes du 22 mars 2023 est bien formalisé. L'ASN prend note de cette pratique qui doit être pérennisée.

Risques non radiologiques – émanation de chlore suite au mélange de substances incompatibles

Observation III.4 : vos représentants ont indiqué aux inspecteurs que des détecteurs de chlore étaient en cours d'achat pour les personnels d'intervention mais pas pour les agents chargés au quotidien du dépotage des substances chimiques. Ils ont également précisé qu'une réflexion est en cours pour placer des détecteurs sur les installations présentant un risque d'émanation de chlore.

Il vous appartient de mettre en œuvre les mesures destinées à la protection des personnels intervenants.

☺

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.

Je vous rappelle par ailleurs qu'il est de votre responsabilité de traiter l'intégralité des constatations effectuées par les inspecteurs, y compris celles n'ayant pas fait l'objet de demandes formelles.

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 le Directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

Signé par : Christian RON