

**Référence courrier :**  
CODEP-OLS-2023-024934

**Monsieur le directeur du Centre Nucléaire de  
Production d'Electricité de Saint-Laurent-des-  
Eaux**

CS 60042  
41220 SAINT-LAURENT-NOUAN

Orléans, le 18 avril 2023

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base  
CNPE de Saint-Laurent-des-Eaux - INB n° 100  
Lettre de suite de l'inspection du 30 mars 2023 sur le thème de « prévention des pollutions »

**N° dossier :** Inspection n° INSSN-OLS-2023-0769 du 30 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  
[4] note technique n° 6880 relative au contrôle et utilisation des kits environnement du CNPE de Saint-Laurent (réf : D5160-SD-NT-19/6880 ind 0).  
[5] note technique n° 6383 relative aux analyses et maintenance des déshuileurs hors INB n° 46 et n° 74 (réf : D5160-SD-NT-15/6383 ind 3).  
[6] instruction n° 5473 relative aux actions à entreprendre dans le cas d'un déversement de substance dangereuse dans l'environnement généré par la CNPE.

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 30 mars 2023 dans le CNPE de Saint-Laurent-des-Eaux 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 30 mars 2023 avait pour objectif d'examiner plusieurs des dispositions prises par le CNPE de Saint-Laurent-des-Eaux pour la prévention des pollutions.

Cette inspection, pour la partie en salle, a permis aux inspecteurs de se faire présenter l'organisation de la gestion de crise environnementale sur votre site. Les inspecteurs ont ensuite contrôlé la gestion de la maintenance des déshuileurs SEH et la mise en place des mesures de maîtrise des risques accidentels suite à la mise à jour quinquennale de l'étude de dangers conventionnelle.

Les inspecteurs ont réalisé un contrôle sur le terrain à l'aire de dépotage des substances chimiques destinées à la station de déminéralisation et dans leur local de stockage. Les inspecteurs ont également contrôlé le déshuileur 0 SEH 001 ZE qui est chargé, selon vos représentants, de traiter les eaux collectées sur la plateforme des transformateurs principaux, le secteur huilerie et le parc à wagons.

Il ressort de cette inspection que l'organisation de la gestion de crise environnementale du CNPE de Saint-Laurent-des-Eaux semble robuste ainsi que la mise en place des exercices et « mises en situation » périodiques pour les équipiers de crises. Le suivi des déshuileurs et le contrôle réalisé sur l'aire de dépotage des substances chimiques et dans leur local de stockage sont satisfaisants.

Quelques anomalies ont cependant été relevées par les inspecteurs lors de l'inspection. Elles sont décrites dans le présent courrier.

Des éléments complémentaires en suspens le jour de l'inspection ont été transmis par le courriel du 4 avril 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.

Par ailleurs, les inspecteurs ont réalisé un exercice avec une mise en situation face à un déversement d'acide sulfurique sur le CNPE. L'équipe d'inspection constituée pour l'exercice a d'abord présenté un protocole d'exercice afin de cadrer :

- les différentes interventions des participants ;
- les déploiements et mises en œuvre de matériels ;
- la gestion de la communication.

Le scénario de l'évènement retenu reposait sur la perte d'intégrité d'une citerne de 10 m<sup>3</sup> d'acide sulfurique transportée par camion, avec déversement continu d'un débit estimé à 4 l/s sur une voirie interne du CNPE.

L'objectif de ce scénario était de vérifier la capacité du site à gérer le confinement liquide d'une substance dangereuse. Il a été considéré que l'évènement n'avait pas eu d'impact sur les personnes (pas de blessé) et n'avait pas été accompagné d'un incendie de l'engin de transport.

L'exercice a débuté sur « appel témoin » ; il a amené le site :

- à isoler son réseau de collecte des eaux pluviales (SEO) par la mise en place d'obturateurs sur les avaloirs situés à proximité du déversement et le gonflement simulé d'une boudruche d'isolement ;
- à déclencher le plan d'appui et de mobilisation (PAM) environnement.



La fin de l'exercice a été décidée par l'ASN après la mise en place effective des moyens de protection de l'environnement par les équipiers d'intervention.

## 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. »*

L'exercice de déversement d'acide sulfurique sur la voirie à l'intérieur du site a fait l'objet d'un suivi par trois inspecteurs répartis comme suit : un en salle de commande, un autre dans le bâtiment de sécurité (BDS) et le dernier sur le lieu du supposé déversement également chargé de la chronologie du déroulement de l'exercice.

L'inspecteur chargé de suivre la mise en œuvre des consignes depuis la salle de commandes a constaté le bon déroulement de la conduite à tenir.

L'inspecteur chargé de suivre la mise en œuvre des consignes depuis le BDS a également constaté le bon déroulement de la conduite à tenir. Cependant, le temps d'accès au BDS pour des raisons de sécurité a impacté le délai de la prise de décision du déclenchement du PAM environnement, environ trente minutes après l'alerte donnée par le témoin du déversement. Par courriel du 4 avril 2023, vos représentants ont précisé que ce délai d'accès est lié à une mesure temporaire dans l'attente de la mise en place d'un nouveau dispositif d'identification. Ils ont également indiqué que le personnel de direction en charge de la situation peut faciliter l'accès au sas du BDS en lien avec les agents de sécurité. Les inspecteurs prennent note de cette mesure mais elle ne leur semble pas être formalisée.

**Demande II.1 : préciser si la ou les mesure(s) temporaire(s) retenue(s) pour faciliter l'accès au BDS lors de la gestion d'une crise est ou sont formalisée(s).**

L'inspecteur en charge du déroulement de l'exercice a noté que l'alerte avait été correctement donnée. Les témoins du supposé déversement ont pris la décision d'utiliser les éléments contenus dans le kit environnement le plus proche (LHQ tranche 1) pour intervenir. Ils ont marqué un temps d'hésitation dans le choix des équipements de protection individuel à revêtir.



Ils ont finalement enfilé une tenue qui s'est avérée non adaptée au risque acide. Ils ont indiqué qu'une notice intégrée au kit environnement mentionnant leur fonction permettrait d'en faciliter le choix. Les inspecteurs partagent cette observation et soulignent l'importance du suivi des inventaires des kits environnement répartis sur le CNPE. En effet, l'inventaire in-situ du kit environnement utilisé a été réalisé avec les inspecteurs puis comparé avec le contenu défini dans la note technique en référence [4] transmis par courriel du 4 avril 2023. Cet inventaire indique qu'il manquait un rouleau d'absorbant.

**Demande II.2 : prendre les mesures nécessaires pour que les témoins d'un déversement identifient aisément les équipements de protection à utiliser, qu'ils soient pour leur protection ou celle de l'environnement.**

**Préciser les mesures retenues.**

**Demande II.3 : prendre les mesures nécessaires pour s'assurer que le contenu des kits environnement répartis sur le CNPE est bien en adéquation avec la liste inventaire de la note technique en référence [4].**

La chronologie de l'exercice montre que dix-huit minutes se sont écoulées entre l'alerte donnée pour le supposé déversement et l'obturation du réseau SEO par la baudruche gonflable. Pendant ce temps, à un débit de fuite de 4 l/s, environ 4 à 5 m<sup>3</sup> ont rejoint le réseau SEO. Le jour de l'inspection, vos représentants n'ont pas pu préciser si une partie du déversement aurait rejoint le milieu naturel (pente et longueur du réseau non connues dans l'instant) dans ce délai en cas d'accident réel.

**Demande II.4 : à partir des données du scénario de l'exercice, déterminer quel volume aurait été susceptible de rejoindre le milieu naturel.**

**Préciser la nature potentielle de l'atteinte à l'environnement avec le volume supra supposé s'être déversé dans le milieu naturel.**

## **Déshuileur**

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* ».

Les inspecteurs ont contrôlé l'organisation et le suivi de la maintenance des déshuileurs sur le CNPE. Ce contrôle a plus particulièrement visé le déshuileur de site et ceux des parkings. Vos représentants ont montré que les périodicités de maintenance définies dans la note en référence [5] sont respectées via une gestion informatisée. Un contrôle par sondage des opérations de maintenance réalisées sur ces déshuileurs n'a pas révélé d'anomalie.



En revanche, lors de l'inspection sur le terrain, les inspecteurs ont constaté la présence d'une pellicule d'hydrocarbures en surface dans le compartiment « eau propre » du déshuileur de site OSEH001ZE. Un prélèvement pour analyse de la teneur en hydrocarbures a été réalisé réactivement par vos représentants suite à ce constat. Les inspecteurs souhaitent recevoir les résultats de cette analyse.

**Demande II.5 : transmettre à l'ASN, dès réception, les résultats de l'analyse de l'échantillon prélevé le jour de l'inspection dans le compartiment « eau propre » du déshuileur OSEH001ZE.**

80

### 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, de l'appel d'urgence à l'intervention in-situ. Les inspecteurs ont noté que l'instruction en référence [6] a fait l'objet d'une montée d'indice approuvée la veille de l'inspection.

Dans le cadre de la révision quinquennale de l'étude de dangers conventionnelle, des scénarii conduisant à une dispersion d'un nuage toxique suite à un mélange incompatible de substances chimiques ont été identifiés. La mise à jour du plan d'urgence interne (PUI) est prévue par EDF pour la fin de l'année 2025. L'ASN prend note de cette mise à jour en cours.

En attendant cette mise à jour, vos représentants ont précisé que la disposition transitoire DT 398 est applicable. Cette DT définit les mesures complémentaires à mettre en œuvre pour ces nouveaux scénarii.

#### **Exercices et mises 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 le retour d'expérience national ou international pouvait être pris en compte pour l'élaboration des scénarii d'exercices et de mises en situation. Ils ont indiqué que les équipiers de crise réalisent un exercice tous les trois ans et une mise en situation annuellement, sans être acteur pour celle-ci.

Les inspecteurs ont contrôlé la programmation nominative des exercices pour 2023. Ils ont également contrôlé la programmation des exercices réalisés en 2021 et en 2022. Chaque exercice fait l'objet d'un compte rendu. Un bilan annuel est réalisé reprenant la synthèse des différents exercices de l'année écoulée. Ces contrôles n'appellent pas de commentaire de la part des inspecteurs.



### **Risques non radiologiques**

**Observation III.3 :** lors de l'inspection sur le terrain, dans le local de stockage des substances chimiques pour la station de déminéralisation, les inspecteurs ont relevé qu'un conteneur GRV contenant de la soude était entreposé sur un bac de rétention dont la capacité est inadaptée. Par courriel du 4 avril 2023, vos représentants ont transmis aux inspecteurs une photographie montrant la mise en place d'un bac de rétention adapté à la capacité du conteneur GRV.

### **Equipements de protection individuelle des intervenants**

**Observation III.4 :** au cours de l'inspection, les inspecteurs ont constaté que les tenues anti acide utilisées par l'équipe d'intervention sur le lieu du supposé déversement et par le prestataire chargé du dépotage pour la station de déminéralisation sont prévues pour la protection contre les acides ayant une concentration de 30 % alors que la concentration de l'acide sulfurique réceptionné par le CNPE est de 96 %. Il vous appartient de vous interroger sur l'adéquation entre les tenues de protection utilisées par les intervenants et les caractéristiques des substances réceptionnées. (Article L. 4121-2 du code du travail).

∞

Vous voudrez bien me faire part sous deux mois, excepté pour le document à la demande II-5 à transmettre dès réception, 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](http://www.asn.fr)).

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

**Signé par : Christian RON**