

Division de Lyon

Référence courrier : CODEP-LYO-2026-056773

**Monsieur le Directeur du centre nucléaire
de production d'électricité de Cruas-Meysse
Electricité de France
BP 30
07350 CRUAS**

Lyon, le 16 octobre 2026

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base (INB)
Lettre de suite de l'inspection du 18 septembre 2026 sur le thème « Organisation et moyens de crise - PUI TOX »

N° dossier : Inspection n° INSSN-LYO-2026-0558

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 INB
[3] Décision de l'ASNR n° 2017-DC-0592 du 13 juin 2017 relative aux obligations des exploitants d'installations nucléaires de base en matière de préparation et de gestion des situations d'urgence et au contenu du plan d'urgence interne
[4] Plan d'Urgence Interne (PUI) d'EDF du CNPE de Cruas-Meysse n° D5180/CS/SQ/11006 indice 14 autorisé par l'ASNR le 24 juin 2026

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection (ASNR) concernant le contrôle des installations nucléaires de base (INB) en référence, une inspection inopinée a eu lieu le 18 septembre 2026 sur la centrale nucléaire de Cruas-Meysse sur le thème « Organisation et moyens de crise – Plan d'urgence interne (PUI) TOX ».

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

SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection inopinée en objet concernait le thème de l'organisation et les moyens de crise de votre établissement et plus précisément les modalités de gestion d'une situation d'urgence relevant du plan d'urgence interne (PUI) pour la gestion d'un événement mettant en jeu des matières toxiques (PUI TOX). Son objectif était de contrôler l'organisation mise en place par le site de Cruas-Meysse afin de répondre aux risques toxiques. Pour ce faire, les inspecteurs ont organisé une mise en situation consistant à simuler la formation d'un nuage toxique non radiologique de chlore à proximité de l'installation de traitement à la mono-chloramine des eaux du circuit tertiaire circulant dans le condenseur (CTE) du réacteur 1, consécutivement à un mélange incompatible impliquant de l'eau de javel et de l'acide sulfurique.

Lors de cette mise en situation, les inspecteurs ont constaté positivement la bonne maîtrise de la salle de commande pour la prise en charge de l'appel témoin et le choix du point de ralliement des secours (PRS) en prenant en compte le sens du vent. Cependant, la mise en situation a mis en évidence que le plan d'urgence interne du site cité en référence [4] et autorisé par l'ASNR n'était pas encore décliné sur le CNPE de Cruas-Meysse. En outre, l'inspection et l'exercice organisé par les inspecteurs ont montré la connaissance des risques toxiques de manière générale, sur le site, n'est pas suffisamment développée.

A l'issue de cette inspection, l'ASNR attend que le site propose un échéancier de mise en œuvre du nouveau PUI et des dispositions de formation et d'accompagnement des salariés susceptibles d'être impliqué dans la mise en œuvre de ce plan.

œ œ

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet.

œ œ

II. AUTRES DEMANDES

Déclinaison du PUI

L'article 7.1 de l'arrêté cité en référence [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. »*

À ce jour, le PUI en vigueur sur la centrale nucléaire de Cruas-Meysse ne prend pas en compte les risques non radiologiques identifiés dans la dernière mise à jour de l'étude des dangers conventionnels du site (EDDc). Si l'ASNR a autorisé la mise en œuvre du PUI indice 14 en référence [4], rédigé à cet effet, ce plan n'a pas encore fait l'objet de la déclinaison opérationnelle locale requise (guides d'intervention, fiches d'actions métiers, schémas d'alerte, formations associées).

La centrale nucléaire continue d'exploiter la déclinaison du PUI (Document d'orientation incendie et/ou secours aux blessés (DOIS) par exemple) sur la base de l'indice antérieur, ne prenant pas en compte toutes les nouvelles parades prévues face aux risques toxiques. Cette organisation est susceptible d'altérer l'efficacité de l'organisation de crise et la protection des intervenants et des populations en cas d'événement accidentel.

A titre d'exemple, les inspecteurs ont constaté lors de la mise en situation jouée que les premières actions de mise à l'abri du personnel sont intervenues au bout de quarante minutes et le délai d'alerte des pouvoirs publics et de l'ASNR est intervenue au bout d'une heure et vingt minutes d'exercice.

Demande II.1 : Vous engager sur un délai de mise en œuvre du PUI à l'indice 14 [4] autorisé par l'ASNR.

Les inspecteurs de l'ASNR ont organisé une mise en situation des équipiers de crise, sur la base d'un scénario accidentel qu'ils ont animé. Le scénario était celui d'un appel témoin à la suite de la formation d'un nuage toxique non radiologique de chlore à proximité de l'installation de traitement à la monochloramine des eaux du circuit tertiaire circulant dans le condenseur (CTE) du réacteur 1, consécutivement à un mélange incompatible impliquant de l'eau de javel et de l'acide sulfurique.

Cet accident est susceptible d'entraîner des conséquences pour les intervenants présents sur le site, voire à l'extérieur du site. L'objectif pour les inspecteurs était d'observer la gestion de l'évènement avant le déclenchement du PUI, le déclenchement du PUI TOX jusqu'à la première audioconférence des responsables des bâtiments, les premières actions associées et la coordination des intervenants. Les observations des inspecteurs amène l'ASNR à vous faire part des demandes ci-après.

Acculturation aux risques toxiques

L'article 2.1 de la décision en référence [3] dispose que : « *l'exploitant met en place l'organisation lui permettant de :*

a) *préparer la gestion d'une situation d'urgence, notamment en mettant en œuvre les formations du personnel et les exercices, en prenant en compte le retour d'expérience national et international et en assurant la tenue à jour du plan d'urgence interne et des documents qui y sont référencés »*

L'article 4.2. de cette même décision dispose que : « *le développement et le maintien des compétences des équipiers de crise reposent notamment sur des formations, des exercices de crise et des mises en situation. La formation, qui porte notamment sur le contenu du plan d'urgence interne, est renouvelée périodiquement. Elle est en outre renouvelée à chaque évolution notable du plan d'urgence interne et chaque fois que nécessaire, notamment en cas de changement d'affectation à une fonction PUI. L'exploitant s'assure périodiquement que le contenu des formations, des mises en situation et des exercices est adapté aux compétences requises des équipiers.* »

Lors de la mise en situation les inspecteurs ont constaté globalement un manque de maîtrise dans l'analyse de l'évènement de l'équipe de conduite qui a attribué de façon erroné le nuage toxique de chlore (jaune-vert) à de l'ammoniac « jaune-orange », alors que le témoin et l'opérateur avaient justement indiqué qu'il s'agissait d'un nuage « jaune-vert ». D'autre part, l'équipe de conduite a fait appel au service chimie environnement du site afin de se faire confirmer que le nuage était de l'ammoniac, alors que ce service n'est pas mentionné dans les consignes, et qui de surcroît a fourni des informations incorrectes. Ces difficultés ont conduit à des délais de prise de décision incompatibles avec les objectifs de protection des personnes.

De plus, les inspecteurs ont constaté depuis le point de ralliement des secours (PRS), un non-respect global des consignes de mise à l'abri des agents sur site. Le personnel n'a pas pris en compte les instructions demandant une mise à l'abri, en dépit des multiples rappels transmis lors de la mise en situation.

Demande II.2 : Sans attendre le déploiement du PUI indice 14, mettre en place un plan d'actions visant à renforcer les compétences et l'acculturation de l'ensemble des équipes de conduite quant aux risques toxiques sur le site, comprenant notamment :

- **une révision et une remise à niveau des formations sur l'identification des produits chimiques dangereux présents ou susceptibles d'être émis en cas d'évènement sur le site (caractéristiques organoleptiques, couleurs, comportements physico-chimiques et dangers associés notamment mélanges incompatibles), en particulier pour le chlore et l'ammoniac ;**
- **le renforcement des entraînements pratiques à l'analyse rapide d'événements liés à des substances toxiques et à la prise en compte rigoureuse des informations transmises par les témoins et opérateurs de terrain ;**
- **l'évaluation systématique des acquis de l'ensemble des agents de conduite à l'issue de ces sessions de formation.**

Demande II.3 : Mettre en place une démarche d'analyse et un plan d'actions correctives visant à rétablir le respect strict des consignes de confinement et de mise à l'abri par l'ensemble des agents du site et des entreprises intervenantes :

- **réaliser un retour d'expérience pour identifier les causes organisationnelles et humaines du non-respect des consignes de mise à l'abri lors de la mise en situation ;**
- **déployer une campagne de sensibilisation et de rappel des consignes de mise à l'abri obligatoire auprès de tout le personnel présent sur site (salariés et prestataires).**

Demande II.4 : Planifier et réaliser une nouvelle mise en situation de PUI TOX incluant une mise à l'abri à l'échelle du site, avec mesure d'impact, afin de vérifier l'efficacité des actions engagées. Indiquer la date retenue à la division de Lyon de l'ASNR.

Recensement des effectifs et exercices de mise à l'abri

L'article 8.2 de la décision en référence [3] dispose que : « *l'exploitant identifie les points ou locaux de rassemblement pour toutes les personnes présentes dans l'établissement. Ces points de rassemblement sont notamment équipés de moyens de communication, de dispositifs d'information et de recensement des personnes ainsi que de moyens de protection adaptés aux dangers associés aux situations d'urgence.* »

Lors de la mise en situation, les inspecteurs ont relevé que moins de la moitié des responsables de bâtiments du site étaient connectés à la première audio-communication et qu'un nombre très restreint de responsables de bâtiments ont transmis le bilan des effectifs présents dans les bâtiments à la fin de la mise en situation. Ainsi, la direction des opérations n'a pas pu avoir une vision exhaustive et fiable de la présence des personnes sur le site.

Demande II.5 : Analyser les causes des dysfonctionnements susmentionnés et préciser les actions correctives pour fiabiliser le circuit d'information entre les responsables de bâtiment et le poste de commandement.

Optimisation du schéma d'intervention et réactivité de la levée de doute

Dans le cadre de l'organisation définie, les agents de levée de doute (ALD) doivent se rendre au niveau de la salle de commande pour récupérer les consignes appropriées selon l'analyse de l'opérateur. Lors de l'exercice, à la suite de l'analyse de la salle de commande, les ALD sont partis avec la fiche réflexe relative à l'ammoniac, ce qui les a conduits, dans un deuxième temps, à devoir venir récupérer la fiche réflexe associée au chlore. Cette erreur a induit une perte de temps pour l'application des consignes.

Sur le terrain, les ALD ont réalisé une cartographie de la concentration en chlore mesurée, jusqu'à 10 ppm, concentration maximale autorisée avec le masque à cartouche, selon leurs informations. Or, le rôle des ALD dans un premier temps est simplement de confirmer la présence ou l'absence de l'agent chimique. La cartographie, si son utilité est confirmée, pourrait n'être réalisée que dans un second temps.

Demande II.6 : Analyser les modalités d'intervention des agents de levée de doute (ALD) et mettre en place des actions correctives pour en améliorer l'efficacité, supprimer les délais inutiles et en préciser les attendus.

Port, maîtrise et délais d'équipement en équipements de protection individuels (EPI) lors des interventions

L'article 8.4. de la décision en référence [3] dispose que : « *I. - Sans préjudice des dispositions incombant à l'employeur pour l'application du code du travail, l'exploitant définit pour la protection des équipiers de crise :*

- a) les modalités d'intervention,*
- b) les moyens de mesure adaptés et les dispositions à adopter en fonction des résultats de mesure.*

II. – L'exploitant définit ces dispositions sur la base de l'évaluation des risques mentionnée dans l'article L. 4121-3 du code du travail, comprenant notamment l'évaluation prévisionnelle de l'exposition aux substances rejetées.

L'article 8.5. de la décision en référence [3] dispose que : « *Sans préjudice des dispositions incombant à l'employeur pour l'application du code du travail, lorsque des personnels des organismes et services extérieurs sont susceptibles d'intervenir dans l'établissement en cas de situation d'urgence, l'exploitant s'assure que les mesures de prévention définies en application de l'article L. 4522-1 du code du travail comprennent notamment la définition :*

- a) des équipements de protection collectifs et individuels adaptés, [...] »*

Lors de la mise en situation, les inspecteurs ont constaté l'arrivée sur la zone d'intervention d'équipiers non équipés de leurs EPI et un manque de maîtrise opérationnelle lors de leur habillage (port du masque d'évacuation/d'intervention et ajustement des tenues de protection). De plus, les équipiers se sont équipés de gants verts de type « ultranitril », seul type de gants à disposition dans leur véhicule, qui ne sont pas compatibles avec les produits acides. Enfin, les équipiers et ALD ne connaissaient ni la durée d'utilisation maximale de la cartouche utilisée sur leur masque respiratoire, ni la concentration maximale de produits chimiques pouvant être supportée par celle-ci.

Demande II.7 : Définir et formaliser le niveau d'équipement minimal requis (port ou emport systématique des EPI toxiques) dès le départ en intervention vers une zone potentiellement à risque toxique.

Demande II.8 : Organiser des sessions d'entraînement pratique à l'habillage rapide (masques, tenues d'intervention chimiques) pour l'ensemble des équipiers d'intervention susceptibles d'intervenir sur un risque toxique.

Les inspecteurs ont également relevé une méconnaissance par le CDS des EPI requis pour la situation simulée et des consignes d'urgence applicables, le conduisant par exemple à solliciter hors procédure le service chimie-environnement pour obtenir des consignes.

Demande II.9 : Conduire une formation ciblée du vivier des chefs des secours sur les risques toxiques du site, les fiches réflexes associées et la matrice des EPI prescrits selon le produit impliqué.

☞ ☞

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

Observation III.1 : Les inspecteurs ont noté la bonne gestion de la situation par le service de protection du site qui a transporté le véhicule PCOM jusqu'au PRS et le fait que les agents du services soient équipés des masques de protection respiratoire conformément aux procédures.

Observation III.2 : Les inspecteurs ont relevé positivement la vérification croisée par les ALD de l'état et de la bonne mise en place de leurs masques de protection respiratoire respectifs.

☞ ☞

Vous voudrez bien me faire part **sous deux mois**, sauf mention particulière et **selon les modalités d'envois figurant ci-dessous**, de vos remarques et observations, ainsi que des dispositions que vous prendrez pour remédier aux constatations susmentionnées et répondre aux demandes. Pour les engagements que vous prendriez, je vous demande de les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation. Dans le cas où vous seriez contraint par la suite de modifier l'une de ces échéances, je vous demande également de m'en informer.

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 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'ASNR (www.asnr.fr).

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

L'adjoint au chef de division
Signé par

Richard ESCOFFIER

