

Division de Lyon

Référence courrier : CODEP-LYO-2025-198663

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

Lyon, le 27 mars 2025

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base (INB) et des transports de substances radioactives (TSR)

Lettre de suite de l'inspection du 19 mars 2025 sur le thème « Prévention des pollutions et maîtrises des nuisances ».

N° dossier : Inspection n° INSSN-LYO-2025-0475

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 CODEP-LYO-2021-003707 du Président de l'Autorité de sûreté nucléaire du 28 janvier 2021 autorisant Électricité de France (EDF) à des activités de rinçage et d'expertise d'un générateur de vapeur (GV) dans le bâtiment d'entreposage des GV n° 3 du CNPE de Cruas-Meysses à l'intérieur du périmètre de l'INB n° 111 – Projet SHERLOCK
[4] Décision n° CODEP-LYO-2024-042825 du Président de l'Autorité de sûreté nucléaire du 6 août 2024 autorisant Électricité de France (EDF) à réaliser un assemblage des déchets aqueux issus du projet SHERLOCK

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) et des transports de substances radioactives en référence, une inspection a eu lieu le 19 mars 2025 sur la centrale nucléaire de Cruas-Meysses sur les thèmes « Prévention des pollutions et maîtrises des nuisances » et « Transport de substances radioactives ».

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 en objet concernait les thèmes « Prévention des pollutions et maîtrises des nuisances » et « Transport de substances radioactives ». Elle avait pour objectif de vérifier les moyens mis en œuvre pour réaliser un assemblage des déchets aqueux issus d'une part, du nettoyage chimique des générateurs de vapeur (NPGV) et d'autre part, du projet de rinçage et d'expertise d'un générateur de vapeur (GV) dans le bâtiment d'entreposage des GV n° 3 dénommé « SHERLOCK », en vue d'une expédition vers l'usine CENTRACO puis de leur traitement. Cet assemblage fait l'objet de l'autorisation délivrée par l'ASN en référence [4]. Les inspecteurs ont assisté au transport interne de la citerne, préalablement remplie avec les déchets aqueux du NPGV, vers le bâtiment d'entreposage des GV n° 3. Ils ont ensuite assisté aux opérations d'emportage des déchets liquides issus du projet SHERLOCK dans la citerne de transport. Les inspecteurs ont

également examiné, en salle, les documents complétés, la veille, lors des opérations de réception de la citerne de transport à vide et lors de l'emportage des déchets liquides issus du NPGV. Enfin, les inspecteurs ont contrôlé le dossier relatif à la précédente expédition, en date du 13 novembre 2024.

Au vu de cet examen, les inspecteurs ont constaté que les exigences relatives à l'expédition de substances radioactives vers la voie publique de substances radioactives étaient respectées. Toutefois, les inspecteurs ont relevé que les opérations d'emportage des déchets aqueux SHERLOCK n'étaient pas réalisées conformément aux exigences attendues. En effet, les procédures se sont avérées incohérentes et étaient, de ce fait, non respectées par les intervenants. De plus, le contrôle technique et les validations attendues par EDF à différentes phases des procédures n'étaient pas réalisées. En outre, plusieurs fragilités « matérielles » ont pu être constatées sur le terrain. L'ensemble de ces éléments démontre que le risque de pollution de l'environnement lors de ces opérations d'emportage n'est pas suffisamment maîtrisé. L'ASNR vous demande donc de ne pas reprendre ces activités tant que les insuffisances relevées n'auront pas été traitées.

03 80

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Procédures relatives à l'emportage des déchets aqueux SHERLOCK

Conformément à l'article 2.1.1 de la décision [3] : « *l'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception l'aménagement, l'entretien et l'exploitation des installations pour [...] prévenir en toutes circonstances, l'émission, la dissémination ou le déversement, chroniques ou accidentels, directs ou indirects, de matières ou substances qui peuvent présenter des dangers ou inconvénients pour la commodité de voisinage, pour la santé, la sécurité, la salubrité publiques, pour l'agriculture, pour la protection de la nature, de l'environnement et des paysages, pour l'utilisation rationnelle de l'énergie ainsi que pour la conservation des sites et des monuments ainsi que des éléments du patrimoine archéologique* ».

Les inspecteurs ont assisté aux opérations d'emportage des déchets aqueux issus du projet SHERLOCK dans la citerne de transport. Ils ont constaté que les dossiers de suivi d'intervention (DSI n°DS_OP_DEM_DSI-50.A1005.PRO, DSI n°DS_OP_DEM_DSI_51.A1005.PRO et DSI n°DS_OP_DEM_DSI_52.A1005.PRO), ainsi que les modes opératoires et PV associés sont incohérents et inapplicables.

A titre d'exemple, les inspecteurs ont constaté que :

- le DSI n°DS_OP_DEM_DSI_51.A1005.PRO « DSI Chapeau » demande de suivre le DSI n°DS_OP_DEM_DSI-50.A1005.PRO « brassage » puis le DSI n°DS_OP_DEM_DSI_52.A1005.PRO « transfert des effluents » alors que le transfert des effluents doit être réalisé sans interrompre le brassage. L'enchaînement des activités à réaliser ne correspond donc pas à l'enchaînement prévu par les DSI ;
- le PV n°50-04 demande de procéder au contrôle du repérage des équipements, alors que les équipements utilisés n'ont pas de repère ou de marquage, et que ce contrôle n'avait donc vraisemblablement pas été réalisé lors des précédentes activités ;
- le PV n° 50-05 demande de vérifier le bon fonctionnement des boudruches avec une validation d'EDF alors que le contrôle de bon fonctionnement des boudruches ne peut pas être réalisé car celles-ci devraient alors être remplacées (déclenchement pyrotechnique) ;
- le PV n° 52-01 demande de renseigner la masse à vide du convoi, le numéro du scellé de la citerne et précise que celle-ci doit être vide, alors que la citerne arrive partiellement remplie, sans scellé (celui-ci ayant déjà été enlevé lors du remplissage avec les déchets NPGV) ni information disponible quant à la masse à vide du convoi.
- le PV n°50-07 demande un temps de brassage minimum de 4 heures à 100 % de la pompe alors que les intervenants ont indiqué qu'un temps de brassage de 2 heures était attendu.

En conséquence, les inspecteurs ont noté que ces procédures ne sont que partiellement suivies par les intervenants et que les PV ne sont pas complétés. De plus, les inspecteurs ont constaté que le contrôle technique de ces activités n'est pas réalisé conformément à l'attendu. En effet, la phase du DSI relative au contrôle technique avait été validée et signée alors que le DSI en cours de saisie n'était pas celui relatif aux opérations en cours. Le contrôleur technique aurait dû se référer au PV mentionné dans le DSI et aurait dû constater l'erreur.

Demande I.1 : Mettre à jour et en cohérence, avant la prochaine opération d'empotage de déchets SHERLOCK, l'ensemble des procédures, DSI et modes opératoires applicables à cette activité. Transmettre ces éléments à la division de Lyon de l'ASNR.

Demande I.2 : Renforcer le contrôle technique et la surveillance de ces activités. Présenter les dispositions prises en ce sens à la division de Lyon de l'ASNR, avant la prochaine opération d'empotage de déchets SHERLOCK.

03 80

II. AUTRES DEMANDES

Matériels à disposition

Le DSI n°DS_OP_DEM_DSI_52.A1005.PRO et le mode opératoire associé, utilisés pour le transfert des déchets liquides vers la citerne de transport, précisent que la manchette « M03 » doit être reliée à la citerne de transport. Il y est également précisé qu'une liaison à vue ou à voix doit être mise en place entre les intervenants afin de stopper la vidange en cas d'aléas ou d'atteinte du niveau souhaité.

Les inspecteurs ont constaté que la manchette utilisée le jour de l'inspection était trop courte et devait être tendue au maximum pour atteindre le raccord de la citerne de transport. Ce type de configuration augmente le risque de rupture, déconnexion ou pincement de la tuyauterie.

Les inspecteurs ont également constaté que la liaison à voix entre l'intervenant situé à proximité de la pompe (dans un environnement très bruyant) et les intervenants situés au niveau des citernes dysfonctionnait.

Demande II.1 : Mettre à disposition des intervenants une manchette plus longue et un système de liaison à voix fonctionnel avec l'intervenant positionné aux commandes de la pompe.

Transport interne de substances radioactives

L'article 8.2.2 de l'arrêté INB [2] prescrit que « *les opérations de transport interne « TI » de marchandises dangereuses doivent respecter soit les exigences réglementaires applicables aux transports de marchandises dangereuses sur la voie publique, soit les exigences figurant dans les règles générales d'exploitation « RGE »* ».

Les RGE « transport interne » précisent au paragraphe 14.2 que « *le véhicule transportant des marchandises dangereuses respecte les règles de circulation définies par le site. Un extincteur, un moyen de communication et d'alerte, une consigne de sécurité et les équipements nécessaires à l'application de celle-ci sont à bord du véhicule.* »

Les inspecteurs ont constaté que le conducteur en charge du transport interne de la cuve ne connaissait pas le cheminement à suivre pour se rendre vers la zone SHERLOCK depuis la zone NPGV. Aucun plan de circulation ne lui ayant été fourni, un agent EDF doit monter à bord du camion pour le guider. Par ailleurs, aucune consigne de sécurité adaptée n'était disponible à bord.

Demande II.2 : Fournir au conducteur en charge du transport interne de la citerne un plan de circulation et des consignes de sécurité adaptées.

03 80

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

Sans objet.

03 80

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.

Le chef de la division de Lyon

Signé par

Paul DURLIAT