

DIVISION DE LYON

Lyon, le 26 mai 2020

N/Réf. : CODEP-LYO-2020-027843

**Monsieur le Directeur du centre nucléaire de  
production d'électricité de Cruas-Meysse**  
Electricité de France  
BP 30  
**07 350 CRUAS**

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base (INB)  
Centrale nucléaire de Cruas-Meysse (INB n°s 111 et 112)  
Inspection n° INSSN-LYO-2020-0941 du 7 mai 2020  
Thème « *Surveillance des installations et gestion des déchets* »

**Références :** [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  
[3] Décision n° 2017-DC-0592 de l'ASN 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

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base prévu au code de l'environnement, cité en référence [1], une inspection courante a eu lieu le 7 mai 2020 sur la centrale nucléaire (CNPE) de Cruas-Meysse sur le thème « surveillance des installations et gestion des déchets ».

J'ai l'honneur de vous communiquer 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 menée le 7 mai 2020 sur la centrale nucléaire de Cruas-Meysse portait sur la surveillance des installations et la gestion des déchets pendant la période d'urgence sanitaire, qui vous a conduit à adapter l'organisation du site. Dans ce cadre, les inspecteurs se sont rendus en salle de commande des réacteurs 1 et 2 afin de contrôler la mise en œuvre des adaptations de l'organisation du service conduite, notamment la sanctuarisation des salles de commande, le respect des effectifs minimaux des équipes de conduite présentes le jour de l'inspection, les conditions de réalisation des relèves et des « briefings » des équipes de conduite, la réalisation de la confrontation entre le chef d'exploitation et l'ingénieur sûreté, le traitement des alarmes présentes en salle de commande et, enfin, la gestion des consignes temporaires d'exploitation (CTE) et des instructions temporaires de conduite (IT).

Dans un second temps, les inspecteurs se sont rendus dans le bâtiment des auxiliaires de conditionnement (BAC) et sur l'aire d'entreposage des déchets très faiblement actifs (TFA) afin de contrôler la gestion du risque incendie, le respect des quantités maximales d'entreposage de déchets autorisées et l'identification des

déchets dans les différentes zones du BAC (zone de conditionnement des déchets, zone d'entreposage des déchets, zone « extension ouest », local « presse » dans lequel des déchets sont compressés dans des fûts métalliques ou plastiques) et de l'aire d'entreposage des déchets TFA.

A l'issue de ces contrôles, les inspecteurs ont relevé la mise en œuvre satisfaisante des dispositions d'organisation adaptées à la situation sanitaire. Ils ont notamment relevé la sérénité en salles de commande des réacteurs 1 et 2. Les agents de la conduite rencontrés avaient une bonne connaissance de l'organisation en effectifs réduits, des alarmes présentes le jour de l'inspection ainsi que des consignes temporaires applicables aux installations. Toutefois, et comme constaté déjà lors d'une opération de contrôle renforcée et ciblée sur les activités d'exploitation de la centrale du Cruas-Meysse menée par l'ASN entre février et juillet 2019, l'exploitant doit renforcer la traçabilité de la mise en œuvre des dispositions prévues par les instructions temporaires.

Les inspecteurs ont également relevé que certains déchets entreposés dans le BAC n'étaient pas correctement identifiés ni conditionnés et que la tenue du BAC mériterait d'être encore améliorée.

## **A. Demandes d'actions correctives**

### *Délai de traitement des demandes de travaux associées à des alarmes*

Les inspecteurs ont relevé la présence de l'alarme repérée 1 LHK 001 AA en salle de commande du réacteur 1, du fait du déclenchement de la cellule 1 LKH 309 JA lors de la mise sous tension. Vos représentants ont indiqué que la demande de travaux n° 641511 était associée à cette alarme qui est due à une anomalie matérielle. Par courriel du 11 mai 2020, vous avez transmis cette demande de travaux. Il s'avère que cette dernière a été émise le 7 novembre 2018 et l'échéance de traitement était fixée au 28 avril 2019.

**Demande A1 : je vous demande de mener les actions correctives permettant de traiter la demande de travaux susmentionnée dans les meilleurs délais.**

Pour rappel, lors d'une inspection sur la thématique « conduite normale » menée en 2019, les inspecteurs avaient déjà relevé que certaines alarmes associées à des anomalies matérielles n'étaient pas traitées dans les délais adaptés aux enjeux qu'elles représentent.

Par courrier du 27 septembre 2019, vous aviez répondu que : « *depuis juin 2019, une réunion d'exploitation quotidienne a été mise en place afin de porter les priorités d'exploitation journalière et hebdomadaire et ainsi améliorer le traitement des demandes de travaux prioritaires* ».

**Demande A2 : je vous demande d'analyser les raisons pour lesquelles cette demande de travaux n'a pas été traitée dans le délai que vous vous étiez fixé. Vous m'indiquerez les actions correctives que vous mettrez en place, notamment pour réexaminer périodiquement les demandes de travaux dont les échéances sont très largement dépassées.**

### *Traçabilité des consignes et instructions temporaires en salle de commande*

La consigne temporaire n° 2020-0011 relative au contrôle de la fermeture de certaines portes des installations a été mise en place par le CNPE de Cruas-Meysse le 5 avril 2020.

Une des mesures préconisées par cette consigne temporaire est la vérification, une fois par jour, de la bonne fermeture de ces portes. Il est précisé dans cette consigne temporaire que la vérification doit être tracée dans le journal de bord par les opérateurs.

Néanmoins, les inspecteurs ont relevé que, entre le 30 avril et le 7 mai 2020, ces contrôles n'avaient été tracés que deux fois dans le journal de bord : le 30 avril et le 6 mai 2020.

La vérification de l'encrassement des filtres GHE, une fois par quart tel que prescrit par la consigne temporaire n° 2020-0054 n'était pas non plus systématiquement tracée dans le cahier de quart (elle l'était sur le journal de bord du jour de l'inspection).

Les inspecteurs soulignent que le manque de traçabilité des actions mises en œuvre dans le cadre des instructions et consignes temporaires avait déjà été relevé lors d'une précédente inspection menée en 2019 sur la thématique « conduite normale » et avait fait l'objet d'une demande d'amélioration. Par courrier du 27 septembre 2019, vous aviez répondu que des rappels avaient été faits auprès des équipes de quart quant à l'exigence de traçabilité des actions demandées par une instruction temporaire. En ce sens, le tableau d'affichage de type « journal de bord » pourrait utilement être utilisé pour ce faire.

**Demande A3 : je vous demande de mettre en œuvre les dispositions permettant de vous assurer que les actions demandées par des instructions ou des consignes temporaires sont systématiquement tracées afin de pouvoir vous assurer *a posteriori* que celles-ci ont été mises en œuvre. Vous me ferez part de ces dispositions.**

#### Écarts relevés lors de la visite du BAC

Lors de la visite du BAC, les inspecteurs ont relevé des écarts.

Tout d'abord, l'identification de certains fûts métalliques entreposés dans la zone de conditionnement du BAC, entre le local « presse » et le local utilisé pour le séchage des déchets humides, ne correspondait pas au contenu des fûts (fût identifié « néons » et contenant des pièces métalliques ou en plastique, fût identifié « verre » et contenant du plastique). En outre, si des déchets situés dans ces fûts sont dans des sacs déjà fermés, ce qui était le cas pour les fûts ouverts par les inspecteurs, ils doivent être clairement identifiés par le biais d'une étiquette apposée sur le sac.

Par ailleurs, des sacs de déchets contenant des déchets nucléaires étaient ouverts (sacs de déchets nucléaires ouverts et entreposés dans des fûts métalliques dans la zone de conditionnement, résines APG - déchets liés aux purges des générateurs de vapeur - entreposés dans des grands récipients pour vrac souples ouverts dans la zone d'entreposage) et ne permettaient pas d'éviter le risque de dissémination dans le BAC, voire de contamination des personnes.

Ces deux situations ne sont pas conformes au point II de l'article 6.2 de l'arrêté cité en référence [2] qui dispose que « *l'exploitant est tenu de caractériser les déchets produits dans son installation, d'emballer ou de conditionner les déchets dangereux et ceux provenant de zones à production possible de déchets nucléaires, et d'apposer un étiquetage approprié sur les emballages ou les contenants* ».

Enfin, des filtres d'air usés étaient entreposés en vrac à même le sol, le long de la rétention des huiles, dans la zone de conditionnement du BAC. Les déchets étaient signalés comme « *filtres démantelés à conditionner* ». Néanmoins, le paragraphe 5.9.5 de la note d'exploitation du BAC référencée D5180/NE/ST/07060 à l'indice 8, dispose que « *dès leur arrivée, tous les déchets doivent être entreposés dans des réceptacles (benches, caissons métalliques, fûts, etc.) dans la zone de conditionnement. Ils seront repérés par une étiquette où y figurera a minima le type de déchets, le débit de dose et la date de première introduction de déchets* ». Ainsi, les filtres n'étaient pas entreposés dans des réceptacles et aucun débit de dose ni date de première introduction du déchet n'était signalé. Les inspecteurs soulignent que l'entreposage à même le sol de ces filtres d'air ne permet pas d'éviter toute propagation d'un éventuel incendie.

**Demande A4 : je vous demande de remettre en conformité, dans des délais adaptés aux enjeux, les écarts susmentionnés ci-dessus. Pour chaque écart, vous me ferez part des actions curatives mises en œuvre pour résorber les situations et des actions préventives et/ou correctives éviter leur renouvellement. Des photographies pourront être transmises pour illustrer certaines des actions.**

## Tenue du BAC

Lors de la visite des locaux du BAC, des écarts ont été relevés dans le domaine de la tenue des installations :

- des capots métalliques destinés aux coques en béton et un élément du pont polaire étaient entreposés sur le toit du local de tri/découpe du BAC. Cet entreposage est interdit puisqu'il est écrit sur le toit de ce local « stockage interdit » ;
- un poste de travail a été installé à proximité du local de tri/découpe pour contrôler les débits de dose de certains sacs de déchets nucléaires à destination de l'aire d'entreposage des déchets TFA. La tenue de ce poste de travail n'était pas satisfaisante : des sacs de déchets étaient entreposés en vrac sur le poste de travail alors qu'aucune activité de traitement et de conditionnement n'était en cours dans le BAC. Par ailleurs, les sacs de déchets ne permettaient pas d'identifier la nature de leur contenu ;
- des aspirateurs étaient entreposés, en vrac dans la zone « extension ouest » du BAC, zone dédiée à l'entreposage des coques en béton ;
- la tenue du vestiaire chaud féminin mérite d'être améliorée afin d'éviter tout risque de contamination des personnes :
  - le saut de zone à l'entrée du vestiaire chaud féminin n'était pas mis en œuvre (saut de zone pour enlever les chaussures) ;
  - les sacs dans lesquels sont déposés les vêtements portés en zone contrôlée n'étaient pas correctement attachés aux cerceaux de fixation des poubelles.

Les inspecteurs rappellent que la mauvaise tenue des installations est un facteur de risques d'accidents de personnes, de contaminations et de non qualités de réalisation des activités.

**Demande A5 : je vous demande de mettre en œuvre, dans des délais adaptés aux enjeux, les actions permettant d'obtenir une tenue satisfaisante des différents locaux du BAC. Pour chaque point susmentionné, vous me ferez part des actions curatives mises en œuvre pour résorber ces situations et des actions préventives et/ou correctives pour éviter leur renouvellement. Des photographies seront transmises pour justifier les actions mises en œuvre.**

Enfin, le jour de l'inspection, vous avez précisé que des déchets humides étaient en cours de séchage dans le local de tri/découpe du BAC (local ventilé). Néanmoins, un local de séchage dans le BAC est dédié à cet effet.

**Demande A6 : je vous demande d'analyser les risques associés à l'entreposage de déchets humides dans le local de tri/découpe du BAC. Le cas échéant, je vous demande de mettre en œuvre les actions afin de résorber ces risques.**

## **B. Compléments d'information**

### Audit sur le management de la sûreté

Un audit interne réalisé par la filière de sûreté du CNPE de Cruas-Meysse sur le management de la sûreté était en cours de réalisation au jour de l'inspection.

**Demande B1 : je vous demande de bien vouloir transmettre les principales conclusions de cet audit ainsi que les actions que vous mettrez en place à l'issue.**

### Présence de l'alarme 0 KRS 009 VA

Les inspecteurs ont relevé la présence d'une alarme, présente depuis au moins septembre 2019, portant sur le système de surveillance de l'environnement lié à des sondes muettes (0 KRS 937 MA et 0 KRS 939 MA). Selon les interlocuteurs rencontrés, il s'agirait d'un problème du système de communication entre ces sondes et les salles de commande.

**Demande B2 : je vous demande de bien vouloir m'indiquer la nature des défauts évoqués et de me préciser si ces défauts sont susceptibles de conduire à un retard de détection d'une anomalie au cours d'un rejet radioactif gazeux. Vous m'indiquerez votre analyse du défaut ainsi que les actions correctives prévues et les délais associés.**

### Présence d'un défaut sur 2 DVC 003 ZV

Les inspecteurs ont relevé, dans la salle de commande du réacteur 2, la présence d'un défaut sur 2 DVC 003 ZV. Ils ont relevé que la DT associée était en cours de traitement depuis plusieurs mois, sans que les actions engagées ne puissent être précisées.

**Demande B3 : je vous demande de bien vouloir me transmettre la DT associée à ce défaut et de me faire part du traitement prévu ainsi que du délai associé à sa mise en œuvre.**

### Visite du BAC

Lors de la visite du BAC, les inspecteurs ont constaté l'entreposage de cinq fûts métalliques dans la zone d'entreposage (zone où sont entreposés les fûts plastiques/métalliques, les grands récipients pour vrac souples de gravats et les pièges à iode). Vous avez indiqué que ces fûts n'étaient pas conformes pour être expédiés.

Les prescriptions du point I de l'article 8.4.2 de l'arrêté cité en référence [2] dispose que « *l'exploitant définit une durée d'entreposage des substances adaptée, en particulier, à leur nature et aux caractéristiques de l'installation d'entreposage* ».

**Demande B4 : je vous demande d'indiquer la durée d'entreposage de ces cinq fûts. Vous préciserez les dispositions retenues pour permettre l'expédition de ces déchets et l'échéance associée.**

### Exercices de crise

L'article 5.1 de la décision citée en référence [3] dispose que « *l'exploitant établit, tient à jour et met en œuvre un programme pluriannuel et un calendrier prévisionnel annuel des exercices de crise et des mises en situation. Pour l'application de l'article 7.6 de l'arrêté du 7 février 2012 susvisé, au moins un exercice est réalisé chaque année dans chaque établissement. Les exercices de crise organisés par les pouvoirs publics, notamment ceux prévus par l'article R. 741-32 du code de la sécurité intérieure, sont inclus dans cette planification* ».

Le jour de l'inspection, vous avez indiqué que les exercices définis au titre du programme pluriannuel et programmés pendant la période d'urgence sanitaire ont dû être reportés du fait des conditions sanitaires. Vous avez précisé que ces exercices de crise seraient toutefois reprogrammés au second semestre de l'année 2020.

Par ailleurs, l'article 5.5 de la décision citée en référence [3] dispose que « *chaque personne désignée comme équipier de crise participe, en tant qu'acteur, à un exercice de crise au moins tous les trois ans et à une mise en situation chaque année où il ne participe pas, en tant qu'acteur, à un exercice* ».

**Demande B5 : je vous demande de vérifier si les exercices de crise prévus au 2<sup>nd</sup> semestre de votre programme pluriannuel des exercices de crise permettront de respecter les dispositions de l'article 5.5 de la décision citée en référence [3].**

### **C. Observations**

Les inspecteurs ont apprécié les efforts du personnel du site pour faciliter le déroulement de l'inspection, dans le contexte de crise sanitaire. Ils ont notamment pu obtenir toutes les informations nécessaires auprès des équipes de conduite, pourtant à effectif réduit, ce qui est à souligner.

\*

\* \*

Sauf difficultés liées à la situation sanitaire actuelle, vous voudrez bien me faire part **sous deux mois**, des remarques et observations, ainsi que des dispositions que vous prendrez pour remédier aux constatations susmentionnées. Dans le cas où il ne vous serait pas possible de respecter les délais de réponse précités, je vous demande de prendre l'attache de la division pour convenir d'un délai de réponse partagé.

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.

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](http://www.asn.fr)).

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

**Le chef de pôle REP délégué**

**Signé par :**

**Régis BECQ**