

Lyon, le 21 juillet 2022

Référence courrier : CODEP-LYO-2022-036185

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

- Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base (INB).
Lettre de suite de l'inspection réactive du 13 juillet 2022 sur le thème « R.9. Autre thème, inspection faisant suite à des événements »
- N° dossier :** Inspection n° INSSN-LYO-2022-0919
- Références :** [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V [si exploitant]
[2] Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux INB
[3] Décision n° 2016-DC-0548 de l'ASN du 8 mars 2016 fixant les valeurs limites de rejet dans l'environnement des effluents des installations nucléaires de la centrale nucléaire de Cruas-Meysse
[4] Décision n° 2016-DC-0549 de l'ASN du 8 mars 2016 fixant les prescriptions relatives aux modalités de prélèvement et de consommation d'eau, de rejet d'effluents et de surveillance de l'environnement de la centrale nucléaire de Cruas-Meysse

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base (INB) en référence, une inspection réactive a eu lieu le 13 juillet 2022 sur la centrale nucléaire de Cruas-Meysse sur le thème « R.9. Autre thème, inspection faisant suite à des événements ».

Je vous communique ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les demandes, constats et observations qui en résultent, rédigés selon le nouveau formalisme adopté par l'ASN pour renforcer son approche graduée du contrôle.

SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection réactive menée le 13 juillet 2022 sur la centrale nucléaire de Cruas-Meysse portait sur l'évènement significatif pour l'environnement survenu le 11 juillet 2022, relatif au débordement du bassin de décantation du réacteur 4. Ce bassin contenait des effluents issus des opérations de nettoyage des grilles de filtration du circuit de refroidissement entre les condenseurs (CRF) du réacteur 4 et de la tour aéro-réfrigérante du réacteur 3, susceptibles de contenir des substances chimiques liées au conditionnement de ces circuits. L'examen des inspecteurs a porté, d'une part, sur les causes de cet événement et d'autre part, sur les dispositions immédiatement mises en œuvre par le site pour se mettre en conformité avec les dispositions de rejet fixées par les décisions de l'ASN [3] et [4].

A l'issue de cette inspection, il apparaît que les dispositions immédiatement mises en œuvre par l'exploitant pour mettre fin au débordement du bassin de décantation détecté le 11 juillet 2022 sont satisfaisantes. Les inspecteurs ont constaté que l'événement a été ponctuel et trouve son origine dans la mise inadéquate en position ouverte de la vanne de vidange du bassin de l'aéroréfrigérant du réacteur 3. L'inspection n'a pas mis en évidence d'atteinte notable sur le cours d'eau.

A l'issue de l'inspection, EDF a déclaré à l'ASN un événement significatif pour l'environnement en raison des défauts d'organisation ayant conduit à un contournement des voies normales de rejet. EDF devra analyser cet événement sous deux mois et mettre en place des actions correctives pour prévenir son renouvellement. Il ressort de l'inspection que les causes principales des deux événements détectés en 2021 ainsi que celui du 11 juillet 2022 sont dus à la conception des bassins et de leurs systèmes de vidange, qui ont été conçus avant la mise en œuvre du système de conditionnement chimique des aéroréfrigérants. **EDF devra procéder, dans les meilleurs délais, à la modification des installations permettant le nettoyage des grilles de filtration du circuit de refroidissement entre les condenseurs (CRF) et le relevage des bassins de décantation.**

Éléments de compréhension de l'événement

Le 11 juillet 2022 à 15h, le prestataire qui préparait l'activité de mise en œuvre d'une pompe mobile de relevage du bassin de décantation du réacteur 4 constate son débordement vers la Lône, cours d'eau adjacent à la centrale. Le prestataire a immédiatement alerté EDF et a mis alors en service la pompe mobile de vidange qui permet d'orienter les eaux du bassin de décantation vers le bassin du réacteur 4 et mettre fin au débordement du bassin de décantation.

A 15h30, EDF a fermé la vanne repérée 3 CVF026 VC stoppant ainsi l'arrivée des effluents du bassin de l'aéroréfrigérant du réacteur 3.

Il ressort de cette inspection que, le 11 juillet 2021 à 13h, à l'issue de l'essai périodique de manœuvrabilité de la vanne de vidange du bassin de l'aéroréfrigérant du réacteur 3, repérée 3 CVF026 VC, cette dernière a été laissée en position ouverte. Ainsi, les effluents du bassin de l'aéroréfrigérant du réacteur 3, se sont déversés dans le bassin de décantation du réacteur 4 qui n'est pas dimensionné pour récupérer un tel volume et ont débordé alors vers la Lône. Même si une pompe de relevage d'un débit de 150 m³/h a été mise en œuvre par EDF en 2021 pour réorienter les effluents issus des opérations de lavage des grilles CRF du réacteur 4, celle-ci ne disposait pas d'une capacité de pompage suffisante pour faire face au volume d'effluents issu du bassin de l'aéroréfrigérant du réacteur 3.

En situation normale et afin de procéder à la vidange du bassin de l'aéroréfrigérant du réacteur 3, une pompe mobile d'un débit de 900 m³/h est mise en place dans le bassin de décantation du réacteur 4, lors d'une opération spécifique qui était programmée le 12 juillet 2022 par le prestataire. L'opération de contrôle de manœuvrabilité de la vanne repérée 3 CVF026 VC est une opération préalable à la vidange du bassin.



I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Modification pérenne des installations concernées

Dans le cadre du compte rendu de l'événement significatif pour l'environnement déclaré à l'ASN le 24 novembre 2021, relatif au contournement des voies normales de rejet d'effluents lors du nettoyage des grilles CRF, vous vous êtes engagés, dans le cadre de l'action corrective n° 2, à instruire une remise en conformité pérenne des installations sur la base des actions immédiates déployées pour le 30 juin 2022. Vos représentants ont indiqué aux inspecteurs que cette instruction était encore en cours et n'avait pas encore abouti à une solution finalisée.

L'ASN considère, à la suite des événements survenus en 2021 et 2022 que la modification des installations doit être mise en œuvre dans les meilleurs délais. En outre, les constatations réalisées sont susceptibles de donner lieu à la mise en œuvre par l'ASN des dispositions mentionnées aux articles L. 171-6 et suivants du code de l'environnement.

Demande I.1 : Identifier et mettre en œuvre, dans les meilleurs délais, les modifications pérennes des installations nécessaires.

☞ ☞

II. AUTRES DEMANDES

Sans objet.

☞ ☞

III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE REPONSE

Surveillance de l'environnement à la suite de l'évènement

Observation III.1 : Les inspecteurs n'ont pas visuellement constaté d'atteinte directe à l'environnement ni de dommage à la flore ou à la faune. Par ailleurs, dans les deux heures suivant l'évènement, des prélèvements réactifs ont été réalisés, dans la Lône, en amont et en aval du caniveau dans lequel les effluents se sont déversés, ainsi que dans le bassin de décantation.

A l'issue de l'inspection, les résultats des analyses effectuées sur ces prélèvements ont été transmis aux inspecteurs. Ces résultats ne mettent pas en évidence d'élévation notable de la concentration en chlorures et sulfates dans la Lône.

☞ ☞

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. 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'ASN (www.asn.fr) selon le nouveau formalisme adopté par l'ASN pour renforcer son approche graduée du contrôle.

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

L'adjoint à la chef de la division

Signé par :

Richard ESCOFFIER

Modalités d'envoi à l'ASN :

Les envois électroniques sont à privilégier.

Envoi électronique d'une taille totale supérieure à 5 Mo : les documents, regroupés si possible dans une archive (zip, rar...), sont à déposer sur la plateforme de l'ASN à l'adresse <https://postage.asn.fr/>. Le lien de téléchargement qui en résultera, accompagné du mot de passe si vous avez choisi d'en fixer un, doit être envoyé à l'adresse courriel de votre interlocuteur, qui figure en en-tête de la première page de ce courrier, ainsi qu'à la boîte fonctionnelle de l'entité, qui figure au pied de la première page de ce courrier.

Envoi électronique d'une taille totale inférieure à 5 Mo : à adresser à l'adresse courriel de votre interlocuteur, qui figure en en-tête de la première page de ce courrier, ainsi qu'à la boîte fonctionnelle de l'entité, qui figure au pied de la première page de ce courrier.

Envoi postal : à adresser à l'adresse indiquée au pied de la première page de ce courrier, à l'attention de votre interlocuteur (figurant en en-tête de la première page).