

Lyon, le 25/09/2020

Réf. : CODEP-LYO-2020- 046883

Monsieur le directeur
EDF – Site de Creys-Malville
BP 63
38510 MORESTEL

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base (INB)

EDF / DP2D - Site de Creys-Malville (INB n° 91 et n° 141)

Référence à rappeler dans toute correspondance : INSSN-LYO-2020-0423 du 17 septembre 2020

Thème : « LT4a-Prévention des pollutions et des nuisances »

Réf. :

- [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V
- [2] Arrêté du 3 août 2007 autorisant EDF à poursuivre les prélèvements d'eau et les rejets d'effluents liquides et gazeux pour l'exploitation du site nucléaire de Creys-Malville
- [3] Arrêté du 7 février 2012 modifié fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base
- [4] Arrêté du 11 septembre 2003 portant application du décret n° 96-102 du 2 février 1996 et fixant les prescriptions générales applicables aux sondage, forage, création de puits ou d'ouvrage souterrain soumis à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-3 du code de l'environnement et relevant de la rubrique 1.1.1.0 de la nomenclature annexée au décret n° 93-743 du 29 mars 1993 modifié.

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base (INB) prévu en référence [1], une inspection a eu lieu le 17 septembre 2020 dans votre établissement de Creys-Malville (INB n° 91 et n°141) sur le thème « Prévention des pollutions et des nuisances ».

Je vous communique ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui résultent des constatations faites, à cette occasion, par les inspectrices.

Synthèse de l'inspection

L'inspection menée le 17 septembre 2020 sur le site de Creys-Malville a porté sur le thème « Prévention des pollutions et des nuisances ». Les inspectrices se sont intéressées au respect des dispositions de l'arrêté du 3 août 2007 autorisant EDF à poursuivre les prélèvements d'eau et les rejets d'effluents liquides et gazeux pour l'exploitation du site nucléaire de Creys-Malville [2]. Ils ont notamment procédé par sondage à la vérification des modalités et des résultats de contrôles des canalisations de transfert des effluents radioactifs gazeux et liquides ainsi que des appareils de surveillance et alarmes associés. Le respect des engagements pris par l'exploitant lors de l'inspection du 10 juillet 2019 sur le même thème a également été vérifié, notamment la mise en place du plan d'action relatif à un marquage du sol en hydrocarbures.

Enfin, les inspectrices ont réalisé une visite des installations en lien avec les rejets et les prélèvements : émissaires de rejet gazeux et dispositifs de surveillance associés, puits de pompage SEI, local des effluents liquides KER et bassin SEOA 02 BA à l'origine du marquage des sols en hydrocarbures.

Il ressort de cette inspection que plusieurs prescriptions de l'arrêté du 3 août 2007 [2] ne correspondent pas à l'état de l'installation et nécessitent d'être mises à jour afin de prendre en compte les évolutions de l'installation et des différentes phases de démantèlement en cours et à venir. Les inspectrices ont relevé que le plan d'action relatif au marquage des sols en hydrocarbure est bien suivi et est proportionné aux enjeux. Un non-respect de l'arrêté du 3 août 2007 [2] relatif à la vérification de l'émissaire principal de rejet gazeux de l'installation a toutefois été identifié. L'exploitant devra se positionner sur le caractère déclaratif de cet écart. Une protection de l'ouvrage de prélèvement en nappe devra être mise en place et des bâches de déchets liquides devront être placées sans délai sur rétentions et étiquetées. Enfin, des éléments devront être apportés sur l'état requis des installations et les justifications à apporter avant de pouvoir arrêter leur ventilation et la surveillance des rejets.

A - Demandes d'actions correctives

Mise à jour des prescriptions encadrant les prélèvements et les rejets d'effluents du site

L'inspection a mis en évidence que l'arrêté du 3 août 2007 [2] ne correspond plus à l'état de fonctionnement de l'installation et nécessite d'être mis à jour. Les inspectrices ont notamment relevé que le puits SEP, visé à l'article 4 ainsi que la cheminée de l'installation de destruction du sodium sur les composants sodés en provenance des circuits secondaires (SND), visée à l'article 9 ne sont plus en fonctionnement.

Les niveaux de prélèvements et de rejets autorisés ne paraissent plus adaptés aux rejets actuels et à venir des installations.

Demande A1 : Je vous demande d'identifier tous les éléments de l'arrêté du 3 août 2007 [2] nécessitant d'être mis à jour au vu de l'avancement du démantèlement de l'installation. Le cas échéant, vous déposerez auprès de l'ASN un dossier de demande de modification de l'installation.

Vérifications périodiques des émissaires de rejet d'effluents gazeux

L'arrêté du 3 août 2007 [2] dispose dans son article 13.I que « *Le bon état de tous les conduits de transfert des effluents radioactifs gazeux entre les différentes installations doit faire l'objet de vérifications au moins annuelles* ».

Les inspectrices ont examiné les justificatifs de réalisation de ce contrôle de bon état des gaines de ventilation des différents circuits des installations. Ils ont relevé que la cheminée de rejet de l'installation ne faisait pas l'objet d'un tel contrôle.

Demande A2 : La cheminée étant un conduit de transfert d'effluents radioactifs, je vous demande de mettre en place un contrôle annuel de son bon état, conformément à l'article 13.I de l'arrêté du 3 août 2007 [2]. Vous vous positionnerez sur la nécessité de déclarer un évènement significatif du fait du non-respect de l'arrêté du 3 août 2007 [2].

Protection du puits SEI contre une pollution éventuelle

L'arrêté du 7 février 2012 [3] stipule à l'article 4.1.6 que « *Les ouvrages et installations de prélèvements d'eau ainsi*

que les ouvrages de raccordement au réseau public de distribution d'eau potable et de forage en nappe sont conçus, construits, exploités et démantelés de façon à limiter la consommation d'eau, à en privilégier le recyclage et à éviter et réduire toute pollution de la ressource en eau. »

L'arrêté du 11 septembre 2003 [4] stipule à l'article 4.1.6 que « *Un capot de fermeture ou tout autre dispositif approprié de fermeture équivalent est installé sur la tête du sondage, forage, puits ou ouvrage souterrain conservé pour prélever à titre temporaire ou permanent des eaux souterraines ou pour effectuer leur surveillance. Il doit permettre un parfait isolement du sondage, forage, puits ou ouvrage souterrain des inondations et de toute pollution par les eaux superficielles. En dehors des périodes d'exploitation ou d'intervention, l'accès à l'intérieur du sondage, forage, puits, ouvrage souterrain est interdit par un dispositif de sécurité. »*

Lors de leur visite du local contenant le puits SEI, l'ouvrage principal de prélèvement en nappe de l'installation, les inspectrices ont constaté que celui-ci, de diamètre 5 mètres et de profondeur 20 mètres était partiellement ouvert, n'empêchant pas tout transfert de pollution dans les eaux souterraines. De plus, la porte d'accès au local est en permanence ouverte afin de laisser passer le tuyau provisoire rejoignant la pompe JPP8 13 PO.

Demande A3 : En application de l'article 4.1.6 de l'arrêté du 7 février 2012 [3] et de l'arrêté du 11 septembre 2003 [4], je vous demande de mettre en place une protection du puits SEI contre une pollution éventuelle de la ressource en eau et de sécuriser l'accès au local.

Bâches indéterminées dans le hangar en démantèlement derrière l'huilerie

L'arrêté du 7 février 2012 [3] stipule à l'article 4.3.3 I que « *Le stockage, l'entreposage et la manipulation de substances radioactives ou dangereuses sont interdits en dehors des zones prévues et aménagées à cet effet en vue de prévenir leur dispersion.*

Les stockages ou entreposages de récipients ainsi que les aires de chargement et de déchargement des véhicules-citernes et des véhicules transportant des capacités mobiles qui sont susceptibles de contenir des substances radioactives ou dangereuses en quantité significative sont équipés de capacités de rétention. »

Lors de leur visite des installations, les inspectrices ont constaté, sous un hangar à proximité de l'installation de destruction du sodium sur les composants sodés en provenance des circuits secondaires, la présence de quatre bâches (une métallique de couleur marron, une noire, une verte et une blanche). Ces bâches, bien que contenant des liquides, ne sont pas sur rétention et ne disposent d'aucun étiquetage. La zone ne dispose pas non plus d'affichage indiquant une zone d'entreposage de déchets, et n'est pas mentionnée dans le référentiel de l'exploitant. L'exploitant a été en mesure de présenter les analyses réalisées en 2019 sur la composition radiologique des liquides contenues dans ces bâches. Toutefois, aucune mesure de caractérisation chimique de ces liquides (teneur en hydrocarbures notamment) n'a pu être présentée.

L'arrêté du 7 février 2012 [3] stipule à l'article 2.6.2 que « *L'exploitant procède dans les plus brefs délais à l'examen de chaque écart, afin de déterminer :*

- son importance pour la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement et, le cas échéant, s'il s'agit d'un événement significatif ;*
- s'il constitue un manquement aux exigences législatives et réglementaires applicables ou à des prescriptions et décisions de l'Autorité de sûreté nucléaire le concernant ;*
- si des mesures conservatoires doivent être immédiatement mises en œuvre. »*

Il a été indiqué aux inspectrices que ces écarts avaient été identifiés lors d'une visite « environnement » la semaine précédant l'inspection mais dont le compte-rendu n'était pas encore réalisé. A l'issue de cette visite, un écart aurait dû être identifié et une remise en conformité de l'entreposage engagée. L'exploitant n'a pas présenté d'éléments justifiant la prise en compte de l'écart et l'engagement d'actions correctives.

Demande A4 : Dans l'attente de leur élimination et en application de l'article 4.3.3 de l'arrêté du 7 février 2012 [3], je vous demande de placer les quatre bâches sur rétention sans délais. Vous mettrez également en place un étiquetage ainsi qu'un affichage de la zone appropriés, conformément à votre référentiel en vigueur.

Demande A5 : Je vous demande de vous engager sur l'élimination de ces quatre bâches dans les meilleurs délais.

Demande A6 : Je vous demande de justifier du respect de l'article 2.6.2 de l'arrêté du 7 février 2012 [3] dans le traitement de cet écart et, si ce n'est pas le cas, de vous assurer dorénavant que les écarts « environnement » fassent l'objet d'un traitement et d'une traçabilité adaptée conformément à l'arrêté du 7 février 2012 [3].

Marquage du sol en hydrocarbures à proximité du bassin SEOA 02 BA

L'avancement du plan d'action mis en place à la suite du marquage en hydrocarbures identifié à proximité du bassin tampon SEOA 02 BA a été présenté aux inspectrices. La synthèse des investigations est en cours ainsi que la définition des mesures de gestion à mettre en place. La solution la plus adaptée au vu de la nature de la pollution et de sa configuration est l'excavation des terres marquées.

Demande A7 : Je vous demande de confirmer la nature des mesures de gestion qui seront mises en place au niveau du marquage en hydrocarbures à proximité du bassin SEOA 02 BA (excavation des terres polluées) et de vous engager sur un calendrier de réalisation. Vous tiendrez l'ASN informée des actions engagées et des résultats de la surveillance réalisée sur la nappe à proximité de ce marquage, par exemple lors des points périodiques. Vous transmettez également les résultats des analyses de bords et fond de fouille après excavation des terres polluées.

Test des chaînes KRT (système de mesures de radioprotection)

L'arrêté du 3 août 2007 [2] dispose dans son article 13.II que « *Le bon fonctionnement des appareils et des alarmes associées se trouvant sur les conduits est vérifié au moins une fois par mois et l'étalonnage de ces appareils est assuré régulièrement* ».

Les inspectrices ont consulté les comptes rendus des essais périodiques réalisés sur les systèmes de mesures de radioprotection des rejets gazeux, les chaînes KRT. Ils ont relevé que sont vérifiés mensuellement : le bon calibrage des chaînes, la remontée des alarmes et des asservissements associés. Toutefois, ce test est réalisé à l'aide d'une source radioactive scellée dont l'activité est nettement supérieure au seuil de 4 méga becquerels par mètre cube fixé à l'article 12 de l'arrêté du 3 août 2007 [3]. Il n'y a pas de test de vérification du bon déclenchement de l'alarme à la valeur de l'arrêté du 3 août 2007 [3], par exemple par forçage de la valeur en analogique. L'étalonnage du capteur est réalisé tous les 5 ans mais cette périodicité ne permet pas d'identifier de dérive de mesure à des valeurs proches de la valeur seuil.

Les inspectrices ont également relevé la présence de plusieurs seuils dans la gamme de contrôle, dont les valeurs ne sont pas explicitées clairement, notamment celle de l'arrêté du 3 août 2007 [2].

Demande A8 : Je vous demande de mettre en place un contrôle périodique du bon déclenchement des asservissements attendus sur les chaînes KRT à la valeur du seuil d'alarme fixé dans l'arrêté du 3 août 2007 [2]. Vous veillerez également à ce que la valeur de ce seuil figure clairement dans les gammes de contrôles des essais périodiques effectués sur les chaînes KRT.

Installation de destruction du sodium sur les composants sodés en provenance des circuits secondaires (SND)

Lors de leur visite des installations, les inspectrices se sont rendues dans l'installation de destruction du sodium sur les composants sodés en provenance des circuits secondaires (SND), à l'arrêt. Ils ont relevé que la ventilation, le lavage des gaz et la surveillance des rejets gazeux sont arrêtés. Toutefois, le local où s'effectuait la destruction du sodium n'est pas assaini et est toujours identifié en zone à déchets nucléaires. Du vinyle ainsi qu'un aspirateur est présent dans le sas d'entrée de ce dernier. L'exploitant a indiqué qu'un courrier d'information au sujet de l'arrêt de cet atelier a été transmis à l'ASN mais n'a pas été en mesure de la présenter lors de l'inspection.

Demande A9 : Je vous demande de transmettre la justification de l'arrêt de la surveillance dans ce local.

Demande A10 : D'une manière plus générale, je vous demande de vous positionner sur les critères et préalables fixés par EDF pour arrêter la surveillance et les contrôles périodiques (ventilation, rejets gazeux, zonage déchets....) d'un atelier mis en arrêt d'exploitation ainsi que les éléments de traçabilité associés.

Surveillance des émissions atmosphériques du laboratoire

Des émissaires de rejets gazeux, non listés dans l'arrêté 3 août 2007 [2], ont été identifiés, notamment au niveau du local KER ainsi qu'au niveau du laboratoire. Il a été indiqué aux inspectrices que l'émissaire du laboratoire ne fait l'objet d'aucun traitement ou filtre avant rejet et d'aucune surveillance.

Demande A11 : Je vous demande de me transmettre tous les éléments permettant de justifier de la non surveillance de l'émissaire de rejets gazeux du laboratoire (description des installations raccordées, dimensionnement et temps de fonctionnement, quantité et nature des produits manipulés, caractérisation physico-chimique et radiologique des effluents).

∞

B. Demandes de compléments d'information

Passage au système « KICO »

Lors de leur passage en salle de commande, les inspectrices ont relevé la présence d'alarmes injustifiées, depuis plusieurs jours, du fait de l'obsolescence du système dit « KIT ». Celui-ci est en cours de remplacement par le système dit « KICO ».

Demande B1 : Je vous demande de me préciser à quelle échéance le système « KIT » sera complètement supprimé et remplacé par le système « KICO»

∞

C. Observations

Sans objet.

∞

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. **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, je vous informe que le présent courrier sera mis en ligne sur le site Internet de l'ASN (www.asn.fr).

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

L'adjoint au chef de la division de Lyon

Signé par

Fabrice DUFOUR