

Lyon, le 3 juin 2021

Réf. : CODEP-LYO-2021-026369

**Monsieur le Directeur du centre nucléaire
de production d'électricité de Saint Alban
Electricité de France
BP 31
38555 SAINT MAURICE L'EXIL**

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base (INB)
Centrale nucléaire de Saint Alban (INB n^{os} 119 et 120)
Inspection n° INSSN-LYO-2021-0503 du 18 mai 2021
Thème : « R.8.2. - Gestion des gaz à effet de serre fluorés »

Références : [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V.
[2] Règlement (UE) n° 517/2014 du Parlement européen et du Conseil du 16 avril 2014 relatif aux gaz à effet de serre fluorés et abrogeant le règlement (CE) n° 842/2006
[3] Arrêté du 29 février 2016 relatif à certains fluides frigorigènes et aux gaz à effet de serre fluorés
[4] Décision n° 2013-DC-0360 de l'ASN du 16 juillet 2013 modifiée relative à la maîtrise des nuisances et de l'impact sur la santé et l'environnement des INB
[5] Arrêté du 04/08/14 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n° 4802 (Rubrique devenue la rubrique 1185 à compter du 25 octobre 2018)

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base en référence, une inspection a eu lieu le 18 mai 2021 sur la centrale nucléaire de Saint-Alban concernant la gestion des gaz à effet de serre fluorés.

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 inspecteurs.

SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection en objet concernait la gestion des gaz à effet de serre fluorés utilisés pour le fonctionnement des groupes frigorigènes installés dans la centrale nucléaire de Saint Alban. Les inspecteurs se sont intéressés aux modalités de contrôle et de maintenance des groupes frigorifiques utilisant des fluides frigorigènes fluorés concernés notamment par les dispositions du règlement européen n° 517/2014 du 16 avril 2014 relatif aux gaz à effet de serre fluorés [2] ainsi que de l'arrêté du 29 février 2016 modifié relatif à certains fluides frigorigènes et aux gaz à effet de serre [3]. Ils ont examiné les comptes rendus de contrôles et essais périodiques (CEP) et de maintenance de certains groupes frigorifiques et équipements de sécurité attenants, ainsi que les habilitations d'opérateurs réalisant ces opérations. Enfin, les inspecteurs se sont rendus dans quelques locaux et zones disposant de groupes frigorifiques.

Au vu de cet examen, il ressort que le respect des prescriptions examinées est satisfaisant. Les inspecteurs ont constaté la bonne implication des différents services de la centrale pour mettre en œuvre l'ensemble des opérations de contrôle et surveillance prescrites par les textes susmentionnés. Une attention particulière doit

toutefois être portée sur le respect de la périodicité de la réalisation des contrôles d'étanchéité et sur la gestion des groupes froids de production d'eau glacée.

A. DEMANDES D' ACTIONS CORRECTIVES

Groupes froids de production d'eau glacée (DEL bis et DEG)

Les groupes froids DEL bis ont été installés sur l'ensemble des réacteurs nucléaires de puissance 1300MWe dans le cadre d'une modification réalisée lors des visites décennales. Des fuites ont depuis été observées au niveau des faisceaux des évaporateurs sur plusieurs groupes froids dont les groupes repérés 1DEL904GF et 2DEL905GF installés sur la centrale de Saint Alban. En raison de la conception des groupes froids, il n'y a cependant pas de fuite de fluide frigorigène à l'extérieur.

A la suite de cette problématique, une « task force » a été créée afin de trouver des solutions pérennes de réparation des groupes froids concernés. Pour l'instant, la stratégie consiste à réaliser une surveillance des indicateurs d'humidité présents sur les groupes froids et à réaliser un manchonnage sur les groupes froids où une fuite a été détectée.

Lors de la visite terrain, les inspecteurs ont constaté que l'indicateur d'humidité du groupe repéré 2DEL904GF était rose et celui du groupe repéré 2DEG034GF était violet.

Demande A1 : Je vous demande de m'indiquer quand sera réalisé le manchonnage du groupe froid repéré 2DEL904GF et de me transmettre un état des lieux des groupes froids DEL bis indiquant s'ils sont réputés fuyards ou non et le planning de manchonnage associé.

Demande A2 : Je vous demande de me transmettre la demande de travaux concernant la remise en conformité du groupe froid 2DEG034GF ainsi que la planification de sa remise en conformité.

Réalisation des contrôles périodiques

Les équipements contenant des fluides frigorigènes de capacité supérieure ou égale à 5 tonnes équivalent CO₂ doivent faire l'objet d'un contrôle d'étanchéité périodique dont la fréquence dépend de la capacité de l'équipement. Les équipements contenant des fluides frigorigènes de capacité supérieure ou égale à 500 tonnes équivalent CO₂ doivent être dotés d'un système permanent de détection de fuite qui doit lui-même être contrôlé tous les 12 mois.

Les inspecteurs ont constaté que la fréquence prescrite pour le groupe froid repéré 2DEL002GF avait été dépassée en 2020. En effet, le groupe froid doit être contrôlé tous les six mois et les comptes rendus montrent des contrôles réalisés le 4 septembre 2019 et le 15 juin 2020.

Ce dépassement, bien que ponctuel, interroge sur la fiabilité des contrôles que vous réalisez tous les mois afin de vérifier la bonne réalisation des contrôles réglementaires prévus par le règlement en référence [2].

Demande A3 : Je vous demande de renforcer votre organisation de surveillance à la lumière de l'analyse du dépassement ponctuel de la fréquence prescrite pour le groupe froid repéré 2DEL002GF.

Etiquetage des groupes froids

Le paragraphe 3.2 de l'annexe I de l'arrêté en référence [5] demande que soit présent sur les groupes froids « un étiquetage visible sur la nature du fluide et la quantité de fluide qu'ils sont susceptibles de contenir ».

Lors de la visite terrain, les inspecteurs ont constaté que certaines étaient illisibles car les écritures étaient effacées par le soleil.

Demande A4 : Je vous demande de maintenir un affichage pérenne sur les groupes froids

B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

Sans objet.

☞ ☞

C. OBSERVATIONS

Lors de la construction du bâtiment de crise (CCL), de nouveaux groupes froids vont être mis en service. Il me paraît souhaitable d'affecter à un service la surveillance de ces groupes froids en amont de leur mise en place. De plus, j'attire votre attention que ces équipements du CCL seront certainement soumis à des exigences de sûreté et qu'ils doivent de ce fait doivent être intégrés dans la démarche de gestion des écarts notamment vis-à-vis du guide 21 de l'ASN.

☞ ☞

Vous voudrez bien me faire part sous deux mois, sauf mention particulière, 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 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).

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