

Lyon, le 22 novembre 2021

Réf. : CODEP-LYO-2021-053332

Monsieur le directeur

Orano CE Tricastin

BP 16

26701 PIERRELATTE cedex

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
Orano Chimie-Enrichissement – INB n° 168 – GB II
Inspection n° INSSN-LYO-2021-0391 du 26 octobre 2021
Thème : Environnement – Gestion des gaz à effet de serre fluorés

Référence : [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V
[2] Arrêté INB du 7 février 2012
[3] 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
[4] Arrêté du 29 février 2016 relatif à certains fluides frigorigènes et aux gaz à effet de serre fluorés
[5] Arrêté du 4 août 2014 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)
[6] 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

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base prévu en référence [1] aux articles L. 596-1 et suivants du code de l'environnement, une inspection a eu lieu le 26 octobre 2021 à l'usine Georges Besse II (INB n° 168) sur le thème « 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 du 26 octobre 2021 portait sur la gestion des gaz à effet de serre fluorés utilisés pour le fonctionnement des groupes frigorifiques installés dans l'usine Georges Besse II (INB n° 168). 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 réglementaires des textes cités en références [3]

à [5]. Ils ont examiné les actions entreprises par l'exploitant afin de diminuer les rejets de fluide frigorigène, les comptes rendus de contrôles et essais périodiques (CEP) et ceux de maintenance de certains groupes frigorifiques. Enfin, les inspecteurs se sont rendus dans plusieurs 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 pour mettre en œuvre l'ensemble des opérations de contrôle et surveillance prescrites par les textes susmentionnés.

Cependant, au vu du nombre important de groupes froids, l'exploitant doit poursuivre ses investigations et la maintenance afin de réduire au maximum les pertes de fluide frigorigène.

A. DEMANDES D' ACTIONS CORRECTIVES

Etiquetage des groupes froids

L'article 6 l'arrêté en référence [4] dispose que soit présente sur les groupes froids « *la marque de contrôle d'étanchéité indiqu[ant] la date limite de validité du contrôle d'étanchéité prévue à l'article 4 du présent arrêté* ».

Lors de la visite des installations, les inspecteurs ont relevé que certaines étaient illisibles car les écritures étaient effacées par le soleil.

Demande A1: Je vous demande de maintenir un affichage pérenne sur les groupes froids conformément à la réglementation.

Usine Nord

Les inspecteurs se sont rendus au niveau des groupes froids servant à refroidir les cascades d'enrichissement. Lors de la visite des installations, le groupe froid référencé 2160-99-RT1-0001 était en maintenance. Les inspecteurs ont relevé que le mode opératoire utilisé n'était pas totalement opérationnel. En effet, celui-ci demandait l'utilisation d'une tablette pour réaliser l'opération. L'exploitant a indiqué au cours de l'inspection que la tablette est inutile lors de l'opération, les informations étant saisies ultérieurement.

De plus, le mode opératoire ne demandait pas la vidange du groupe froid avant de procéder à la maintenance alors que cette opération est indispensable. En cas d'arrêt en urgence de l'opération, le manque de traçabilité de la vidange pourrait entraîner des conséquences. Les inspecteurs ont relevé que des calorifuges étaient aplatis au niveau du groupe froid repéré 2160-23-0004. L'exploitant a indiqué que cet aplatissement était sans doute dû au fait que des intervenants doivent s'appuyer dessus pour réaliser des maintenances en hauteur.

Demande A2: Je vous demande de modifier le mode opératoire utilisé pour la maintenance des groupes froids afin de préciser toutes les étapes nécessaires à la maintenance.

Demande A3: Je vous demande de mettre en place les dispositions nécessaires afin d'empêcher toute dégradation des calorifuges des groupes froids.

B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

Plan d'action

Les inspecteurs ont contrôlé les actions mises en œuvre suite à l'évènement significatif pour l'environnement (ESE) déclaré le 10 février 2021 suite aux pertes diffuses de fluide frigorigène au cours de l'année 2020 référencé TRICATIN-21-007943.

Ils ont relevé que certaines actions avaient été modifiées ou abandonnées suite à une analyse plus approfondie.

Concernant les groupes froids YCIV, l'analyse des vibrations au niveau du séparateur d'huile a conduit à changer de stratégie et à abandonner le changement des soupapes haute pression au profit de la mise à place d'un collier pour diminuer les vibrations. Un premier groupe froid doit être équipé d'un collier d'ici la fin de l'année et, si la diminution des vibrations est concluante, tous les groupes froids YCIV seront équipés de ces colliers.

Concernant la problématique des borniers des compresseurs des groupes froids YCIV, l'exploitant envisage un remplacement du compresseur pour dix groupes froids par an. Cela permettrait de ne plus avoir d'appareils ayant plus de 50 000 heures de fonctionnement en 2024, ce qui correspond à la limite recommandée par le constructeur.

De plus, le mode de fonctionnement de la régulation des groupes froids de l'usine Sud n'a pas pu être modifié pour être identique au fonctionnement des groupes froids de l'usine Nord car les deux systèmes de ventilation ne sont pas semblables.

DemandeB1: Je vous demande de me communiquer un point semestriel sur l'avancée des actions déployées pour diminuer les rejets de fluide frigorigène. Ce point indiquera l'avancée détaillée de chaque action en ayant un échéancier.

DemandeB2: Je vous demande de nous transmettre l'analyse de l'expérimentation de la mise en place d'un collier au niveau de la soupape haute pression des groupes froids YCIV ainsi que le calendrier de déploiement sur les autres groupes froids. Si l'expérimentation conduisait à ne pas mettre en place ces colliers, vous nous indiquerez les actions mises en place pour éviter les fuites au niveau des lignes des soupapes haute pression.

DemandeB3: Je vous demande de nous indiquer quelles actions sont étudiées pour diminuer les pertes de fluide frigorigène des groupes froids YCIV assurant la ventilation de l'usine Sud.

Usine Nord

Lors de la visite des installations, les inspecteurs se sont rendus au niveau des groupes froids servant aux fonctions « vidanges secours » et « événements ». Ils ont relevé sur deux cristallisoirs (repérées 2000-XX-4101-BAN et 2000-XX-4109-BAN) la présence de coulures de couleur marron semblables à des coulures d'huile.

Ils ont également relevé dans cette pièce, la présence de glace au niveau de la sortie du groupe froid repéré 2000-XX-4106-BAN. Si la présence de glace n'empêche pas le groupe froid de fonctionner, elle pourrait diminuer ses performances.

DemandedB4: Je vous demande de m'indiquer l'origine de ces coulures ainsi que les actions mises en œuvre pour retrouver un état propre des cristallisoirs.

DemandedB5: Je vous demande de m'indiquer l'origine de la présence de glace ainsi que les actions qui seront mises en œuvre pour retrouver un niveau de performance maximal.

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.

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.

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

L'adjoint à la chef de division

Signé par

Éric ZELNIO

