

Lyon, le 25 juin 2021

Réf. : CODEP-LYO-2021-030355

**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-2021-0387 du 14 et 15 juin 2021
Thème : Contrôle et essais périodiques - Maintenance

Référence :

[1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V

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 [1], une campagne d'inspections inopinées a eu lieu les 14 et 15 juin 2021 auprès des installations exploitées par Orano Chimie Enrichissement et implantées sur le site nucléaire Orano du Tricastin sur le thème des contrôles et essai périodiques (CEP) et de la maintenance.

Ainsi, les 14 et 15 juin 2021, l'ASN a mené des inspections inopinées au niveau de la plateforme Orano du Tricastin et dans six des INB du site du Tricastin afin d'apprécier l'organisation d'Orano dans les domaines des CEP et de la maintenance préventive et curative. Dans ce cadre et lorsque cela a été possible, les inspecteurs ont assisté à des CEP en cours ou des opérations de maintenance. Ils se sont également rendus dans les magasins de pièces de rechange.

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 14 et 15 juin 2021 visait à contrôler sur l'usine d'enrichissement de l'uranium GB II la réalisation de la maintenance, de contrôles et d'essais périodiques réalisés sur des éléments importants pour la protection (EIP), ainsi que la gestion des opérations de remplacement d'EIP.

Les contrôles périodiques réalisés en présence des inspecteurs ont été réalisés de manière globalement satisfaisante. Les échanges standards d'EIP sont gérés de manière satisfaisante. L'exploitant devra néanmoins s'assurer que les modifications de zonage « déchets » sont réalisées conformément aux règles définies dans son système de gestion intégré. L'exploitant devra également s'assurer qu'il dispose d'une liste exhaustive des EIP participants à la démonstration de sûreté de ces installations.

A. DEMANDES D’ACTIONS CORRECTIVES

Modification temporaire du zonage « déchets »

Afin de respecter les études sur la gestion des déchets des INB de la plateforme Orano Tricastin ainsi que la réglementation en vigueur relative à la gestion des déchets, le chapitre 4 des règles générales de radioprotection (RGR) prévoit que, pour chaque modification temporaire ou définitive du zonage radiologique ou du zonage « déchets », l’exploitant doit instruire une fiche de modification du zonage, qui permet d’analyser cette modification, définir précisément la zone modifiée, définir les moyens complémentaires à mettre en œuvre (balise de surveillance radiologique, dosimétrie témoin, appareil de contrôle radiologique du personnel et des matériels, balisage spécifique, mise en place d’un saut de zone, mise en place d’une aire à déchets nucléaires...). Cette fiche permet également de tracer l’avis de la personne compétente en radioprotection (PCR) et la validation du chef d’installation, puis l’analyse et la validation d’un retour au zonage de référence le cas échéant.

Les inspecteurs ont relevé que l’exploitant n’instruisait jamais ces fiches de zonage sur l’INB n° 168 pour des modifications temporaires de zonage « déchets ». L’exploitant a indiqué aux inspecteurs que la gestion des modifications temporaires de zonage « déchets » était réalisée à travers son logiciel « SASETOP ». Les inspecteurs ont relevé que l’utilisation de ce logiciel permettait seulement de tracer la demande de modification du zonage, les contrôles radiologiques de confirmation d’absence de contamination, puis le retour au zonage de référence. Ainsi, l’analyse, les étapes de validation, et la définition des moyens complémentaires prévues par le chapitre 4 des RGR ne sont pas réalisés.

Les inspecteurs ont pu relever lors de contrôles périodiques nécessitant la mise en œuvre de zones à déchets nucléaires (ZDN) temporaires (contrôle de capteurs de pression et de détecteurs HF¹), plusieurs écarts relatif à la gestion du zonage déchets et à la limitation du risque de transfert de contamination : périmètres de la ZDN temporaire trop importants, conduisant à apporter en ZDN des matériels non nécessaires à l’intervention (sac à dos, ordinateur portable...), réalisation des contrôles d’absence de contamination seulement sur une petite partie de la ZDN, sortie de ZDN par un opérateur sans se contrôler radiologiquement, contrôleur radioprotection en milieu de ZDN et non à sa sortie.

En outre, les inspecteurs s’interrogent sur la reproductibilité du non-respect du chapitre 4 des RGR sur les autres INB de la plateforme, compte-tenu du déploiement de l’utilisation du logiciel « SASETOP » sur celles-ci.

Demande A1. Je vous demande de vous assurer du respect des différentes étapes prévues par la fiche de modification de zonage annexée au chapitre 4 des RGR, pour chaque modification temporaire ou définitive du zonage radiologique ou « déchets » de l’INB n° 168.

¹ HF : acide fluorhydrique

Demande A2. Je vous demande de prendre les mesures nécessaires pour que les dysfonctionnements cités ci-avant concernant la gestion des zones à déchets nucléaires ne se reproduisent plus.

Demande A3. En lien avec les autres INB de la plateforme, je vous demande de vous assurer que celles-ci respectent également les dispositions du chapitre 4 des RGR concernant les modifications temporaires ou définitives du zonage « déchets » ou radiologique.

Contrôle de fermeture des vannes pointeau

Les inspecteurs ont assisté au contrôle périodique de la fermeture d'une vanne pointeau d'une station d'alimentation, classée EIP². Cet essai consiste notamment à vérifier que la vanne pointeau se ferme en moins de 20 secondes. Les inspecteurs ont relevé que les opérateurs avait déterminé ce temps de fermeture sans chronomètre, ce qui ne permet pas de garantir le temps réel de fermeture. En outre, le mode opératoire n'indique pas qu'un chronomètre est nécessaire à la réalisation de cet essai.

Demande A4. Je vous demande de vous assurer que les mesures de temps réalisées dans le cadre d'essais et de contrôles périodiques sont effectuées à l'aide d'un chronomètre. Vous mettrez à jour les modes opérateurs concernés le cas échéant.

Contrôle de l'étalonnage des détecteurs HF

Les inspecteurs ont assisté à une opération de contrôle de l'étalonnage d'un détecteur HF. Pour réaliser ce contrôle, l'exploitant doit mettre à disposition la station chaude concernée, selon la consigne permanente référencée TRICASTIN-21-0212203. Les gestes décrits dans cette consigne impliquent de rentrer son bras dans une zone à déchets nucléaires. Néanmoins, cette consigne ne prévoit pas de se contrôler radiologiquement directement après cette opération. L'exploitant a indiqué qu'un appareil de contrôle radiologique était présent à un autre endroit du local, permettant de s'affranchir du bruit de fond important au niveau des stations chaudes, sans que cela ne soit indiqué dans la procédure.

Demande A5. Je vous demande de formaliser l'analyse qui vous permet de ne pas disposer d'appareil de contrôle radiologique au plus près de la ZDN, lors des opérations de mise à disposition des stations chaudes. Vous modifierez la procédure TRICASTIN-21-012203, le cas échéant, pour préciser les règles de contrôle radiologique.

² EIP : élément important pour la protection

En outre, le mode opératoire de contrôle périodique de l'étalonnage des détecteurs HF référencé 0020C2FX11817 prévoit deux cas de figures concernant les éléments préalables à l'opération :

- pour les préventifs sur les stations ou les autoclaves et pour les ajouts d'électrolyte HF, aucune modification du zonage déchets n'est nécessaire,
- pour les correctifs sur les stations ou les autoclaves (remplacement d'équipement : pompes, sondes, détecteurs ...), le préparateur doit déclarer une ZDN temporaire.

Cette opération préventive ne nécessitait pas la création d'une ZDN temporaire. Pourtant les opérateurs avaient demandé la création d'une ZDN temporaire.

Demande A6. Je vous demande de clarifier les opérations qui nécessitent l'ouverture d'une ZDN temporaire. Vous effectuerez, le cas échéant, les rappels nécessaires aux opérateurs susceptibles de réaliser ces opérations.

Liste des EIP

Les inspecteurs se sont intéressés aux opérations de maintenance et de remplacement de certains EIP, notamment les détecteurs HF, les capteurs de pression, les capteurs de températures et les filtres THE (très haute efficacité). Ils ont pu relever plusieurs incohérences dans la liste des EIP présentes dans la note technique « *INB 168 : Exigences définies aux stades de la conception, de la réalisation et de l'exploitation* » référencée 000J8AX00081. Ainsi, dans ce document, les détecteurs HF permettant de respecter l'exigence définie (ED) ED-0063-ACQ1-002 n'apparaissent pas comme EIP et n'ont pas à faire l'objet de contrôles périodiques (l'exploitant réalisent néanmoins les contrôles périodiques de ces équipements). De plus, cette note technique indique qu'au titre de l'ED 0063-ACQ4-001, après un remplacement de filtre THE, un contrôle de celui-ci doit être réalisé. L'exploitant a indiqué que seuls les filtres THE du dernier niveau de filtration étaient concernés par cette exigence, ce qui n'est pas précisé dans la note technique.

En outre, les capteurs de pression ont été intégrés à la liste des EIP concernés par l'ED 8094-ACQ1-002 lors de la dernière mise à jour de la note technique.

Demande A7. Je vous demande, dans le cadre du réexamen de sûreté de l'INB n° 168 en cours de réalisation, d'effectuer une analyse de conformité de la liste des EIP concernées par des ED découlant d'une fonction de sûreté, ainsi que de leur programme de contrôles et d'essais périodiques, défini dans la note technique « *INB 168 : Exigences définies aux stades de la conception, de la réalisation et de l'exploitation* » référencée 000J8AX00081.

B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

Sans objet.

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 (www.asn.fr).

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