

DIVISION DE LYON

Réf. : CODEP-LYO-2018-042408

Lyon, le 21 Août 2018

ORANO Cycle
Direction de la chimie de l'uranium
BP 29
26701 PIERRELATTE Cedex

Objet : **Contrôle des installations nucléaires de base (INB)**
Orano Cycle – INB n° 105 - Usine de conversion « Comurhex 2 »
Référence à rappeler dans toute correspondance : INSSN-LYO-2018-0324 du 8 août 2018
Thème : « LT7a – Essais préalables à la mise en service »

Réf. : [1] Code de l'Environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V
[2] Décision ASN n° CODEP-LYO-2015-024792 du 30 juin 2015

Monsieur le Directeur général délégué,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base (INB) et des ICPE incluses dans leur périmètre, prévu en référence [1], une inspection a eu lieu le 8 août 2018 sur l'usine de conversion « Comurhex 2 », en phase de construction, sur le thème « Essais préalables à la mise en service ».

À la suite des constatations faites à cette occasion par les inspecteurs, j'ai l'honneur de vous communiquer ci-après la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui en résultent.

Synthèse de l'inspection

L'inspection menée le 8 août 2018 sur l'installation « Comurhex 2 » portait sur l'organisation mise en place par l'exploitant pour délivrer le permis de démarrage de l'unité 65 qui est destinée à dépoter, puis entreposer le tétrafluorure d'uranium (UF₄) en entrée de l'usine « Comurhex 2 ». Les inspecteurs se sont intéressés aux commissions de sûreté de démarrage (CSD), au procès-verbal de mise à disposition de l'installation à l'exploitant et au permis de premier démarrage, dernière étape de validation avant l'introduction de substances radioactives dans l'installation. Ils ont examiné la façon dont les réserves persistant après chacune de ces étapes étaient prises en compte et suivies. Enfin, ils ont examiné les comptes rendus des premières rondes quotidiennes réalisées par l'exploitant. Ils ont également procédé à une visite de la salle de conduite de l'usine « Comurhex 2 » et des différentes salles de l'unité 65.

L'inspection a permis de constater que le processus de mise en service de l'unité 65 est globalement satisfaisant. Les inspecteurs n'ont notamment pas relevé de réserves bloquantes non traitées avant la mise en service. Ils ont également relevé que le processus de suivi des réserves et des écarts avait évolué pour prendre en compte les demandes issues des précédentes inspections de l'ASN sur le même thème. Toutefois, les inspecteurs ont relevé que les premières rondes de l'installation ont conduit les équipes d'exploitation à relever plusieurs paramètres de fonctionnement en écart, sans que ces écarts ne soient pris en compte, analysés et traités. **Cette situation dénote un manque de rigueur dans les premières activités d'exploitation qui doit être rapidement corrigé.**

A - Demandes d'actions correctives

« Check-lists » de démarrage de l'unité 65

Les inspecteurs se sont intéressés à la mise en œuvre des « check-lists » de démarrage de l'unité 65. L'examen des « check-lists » de démarrage de la ventilation U64-U65 a mis en évidence des non-conformités portant, par exemple, sur les positions de registre. Surtout, les inspecteurs ont relevé que les deux dernières parties de ces check-lists, réservées aux observations de la personne ayant réalisé les contrôles et aux observations du chef de poste ou de responsable de l'unité, n'étaient pas renseignées, même quand des non conformités étaient détectées. En outre, plusieurs exemplaires consultés par les inspecteurs n'étaient pas datés.

Vos représentants ont expliqué que ces documents pouvaient être utilisés à plusieurs reprises, afin de familiariser l'exploitant avec les nouvelles unités, tester les documents, et afin de préparer le démarrage formel, ce qui pouvait expliquer que plusieurs exemplaires différents soient successivement appliqués.

Demande A1 : Je vous demande de me transmettre les documents d'organisation qui définissent l'usage des « check-lists » de démarrage. Vous vérifierez que vos pratiques, pour la réalisation des activités, leur contrôle technique et leur vérification, sont conformes à cette organisation.

Demande A2 : Je vous demande de vérifier la complétude de la « check-list » formellement utilisée pour statuer sur le démarrage de la ventilation U64-U65 référencée Tricastin-16-008054 et de me la transmettre.

Rondes d'exploitation de l'unité 65

Les premières rondes d'exploitation de l'unité 65 sont mises en œuvre suivant les procédures Orano Tricastin-18-010164 (Ronde P2) et Tricastin-18-008065 (Ronde P1). Ces rondes spécifient que « *Toute anomalie doit être signalée au chef de quart et fait l'objet d'un avis* ».

Les inspecteurs ont relevé que plusieurs paramètres de fonctionnement ne respectaient pas les critères attendus, notamment pour ce qui concerne les débits, pressions et températures du réseau d'eau glacée, du réseau de chauffage, des utilités pour 65CTA91000, pour les pressions différentielles des premiers niveaux de filtration de l'air industriel, pour la pression d'air de la prise d'échantillon UF4 – TP 5 et TP5. **Ces écarts sont récurrents puisque relevés quotidiennement sans que les cases 'Non conforme' ne soit cochées.**

Au cours de la ronde P1 du 4 août 2018, un rondier a signalé une inversion de cases concernant les pressions de détente de l'air industriel, expliquant deux des anomalies susmentionnées. En outre, il a identifié plusieurs des non-conformités susmentionnées et a recommandé : « un réglage du détenteur TP4/TP5 à la mise en service ». Cette remarque n'a donné lieu à aucun avis ni action corrective, alors que l'installation était en service. Sa remarque documentaire n'a donc pas été intégrée et les relevés des jours suivants ont été poursuivis en relevant des paramètres en écart.

En outre, ni le chef de quart, ni les responsables d'exploitation ne paraissent avoir pris en compte ces écarts, qui n'ont pas donné lieu à la rédaction d'avis formalisés, comme le prévoit votre organisation. Les rubriques relatives aux observations et non conformités prévues dans les supports de rondes ne sont pas non plus renseignées.

Ces écarts et leur absence de prise en compte par les responsables en charge du contrôle technique et la vérification des activités dénotent un manque de rigueur d'exploitation.

Demande A3 : Je vous demande de mettre en place des actions correctives organisationnelles et humaines, visant tous les niveaux hiérarchiques concernés par les activités d'exploitation, afin de garantir la réalisation rigoureuse des rondes et la mise en œuvre des actions de traçabilité, d'analyse et de traitement des anomalies conformément à vos règles d'assurance de la qualité.

Demande A4 : En lien avec la direction Orano du Tricastin, je vous demande de programmer plusieurs contrôles internes de premier niveau sur les rondes et opérations d'exploitation.

Les inspecteurs ont consulté le suivi des recommandations issues des actions de surveillance de la maîtrise d'ouvrage (MOA) sur le projet. Ils ont relevé l'amélioration du suivi de ces recommandations depuis la précédente inspection.

Toutefois, l'examen de la fiche de surveillance FS ANC : CXP-17-001863 a suscité des interrogations. Cette fiche porte sur des procès-verbaux de serrage au couple des boulons (M12) du filtre 65F40100. Selon l'argumentaire mentionné dans la note, la tenue au séisme est garantie par le poids du filtre et par la présence de 36 boulons : « *même avec un problème de serrage sur quelques boulons, la tenue serait largement garantie* ». Ainsi, aucune action de vérification du serrage de la boulonnerie n'a été engagée.

Si l'argumentaire figurant dans la fiche paraît suffisant pour ne pas bloquer la mise en service de l'installation, il ne permet pas de prononcer la conformité du montage des filtres potentiellement concernés.

Demande A5 : Je vous demande de procéder à la vérification du serrage au couple des boulons des filtres dont les procès-verbaux de montage n'ont pas pu être retrouvés.

Au cours de la visite des locaux de l'unité 65, les inspecteurs se sont rendus dans le local du petit silo d'UF₄ repéré 65R41100. Ils ont relevé :

- la présence d'un nombre de boulons différents sur les 4 platines de fixation du silo. Sur certaines platines, des trous étaient présents mais non munis de boulons ;
- la présence des poutres associées au système de pesée des silos, que vous n'avez pas réussi à qualifier. Les boulons de fixation de ces poutres étaient desserrés voire absents.

Demande A6 : Je vous demande de vérifier la conformité du montage des 4 platines du silo 65R41100 et des poutres du système de pesée des silos. Le cas échéant, vous procéderez à l'ouverture d'une fiche d'écart et à son traitement formalisé.

B. Demandes de compléments d'information

Dans la nuit du 20 au 21 mars 2018, une importante partie du bardage du bâtiment 65 a été arrachée par le vent. Les investigations que vous avez conduites ont montré des lacunes dans la mise en œuvre de ce bardage. Le suivi de cet écart fait l'objet de l'écart d'ingénierie (ECI) n° 3102 qui trace l'ensemble des constats et écarts relatifs au bardage ainsi que les plans d'action associés. Le traitement de cet ECI a bien été identifié comme étant un préalable à la mise en service de l'unité 65.

Toutefois, si l'essentiel des travaux de mise en conformité ont été réalisés, il est apparu qu'une partie du bardage, située à l'est du bâtiment, ne pouvait pas être remise en état en raison de problèmes d'accessibilité à la zone concernée, du fait de la proximité du rack. Vos représentants ont présenté une analyse de sûreté montrant que la remise en conformité de la zone concernée ne constituait pas une réserve bloquante et ont indiqué qu'une étude était en cours pour définir une solution de renforcement du bardage dans la zone concernée.

Demande B1 : Je vous demande de me faire part de la solution de renforcement que vous retiendrez et du planning de sa mise en œuvre.

Dans le cadre du projet « Comurhex 2 », vous vous étiez engagé à conduire des essais orientés sur la prise en compte de l'ergonomie et des facteurs organisationnels et humains (FOH). Les inspecteurs ont pu vérifier qu'un expert FOH avait effectivement conduit des essais et des analyses sur le sujet, sans que les conclusions de cet expert ne soient disponibles au cours de l'inspection.

Demande B2 : Je vous demande de me transmettre les conclusions de l'expert FOH susmentionné et de m'indiquer comment ses conclusions ont été prises en compte par le projet.

Vos représentants ont indiqué que le projet visant à la construction d'un bassin d'orage et de rétention des eaux d'incendie était en cours, sans présenter de planning détaillé. Le mode de fonctionnement du bassin et sa capacité à contenir les premières eaux de ruissellement n'a pas pu être précisé.

Demande B3 : Je vous demande de me transmettre le planning détaillé du projet d'aménagement d'un bassin d'orage. Vous me préciserez les modalités de fonctionnement de ce bassin que vous retiendrez pour qu'il puisse assurer sa fonction de rétention des premières eaux de ruissellement.

A l'issue d'une précédente inspection sur le projet « Comurhex 2 », je vous avais demandé de mettre en œuvre des mesures compensatoires permettant de relayer efficacement les signaux d'évacuation auprès des travailleurs, y compris dans les locaux bruyants.

En réponse, vous vous étiez engagé à étudier et à mettre en œuvre des moyens complémentaires, avant la mise en service industrielle, dans les locaux où la présence de personnel est régulière, et qui vont faire l'objet d'une remise en conformité : « ajout de haut-parleurs, mise en place de moyens de sonorisation plus puissants, ou installations de feux à éclats (pour les locaux très bruyants). » Au jour de l'inspection, ces moyens étaient encore en cours d'étude.

Demande B4 : Je vous demande de m'informer de la solution retenue.

Les inspecteurs ont relevé le passage de tuyauteries de prise de pression au travers des trémies VO155 et VO 154, en limite de secteur de feu. Ces tuyauteries sont débouchantes et passent d'un secteur de feu à l'autre avant de rejoindre un boîtier de mesure de pression. Les inspecteurs s'interrogent sur le caractère coupe-feu de ces dispositifs et sur le risque de propagation des fumées par ces tuyauteries.

Demande B5 : Je vous demande de m'expliquer comment la sectorisation feu est maintenue, malgré la présence de tuyauteries débouchantes.

C. Observations

Pas d'observation.

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 général délégué, l'assurance de ma considération distinguée.

L'adjoint au chef de division

**Signé par
Olivier VEYRET**