

DIVISION DE LYON

N° Réf. : CODEP-LYO-2015-034454

Lyon, le 20 août 2015

AREVA NC
Direction de la chimie de l'uranium
BP 29
26701 PIERRELATTE Cedex

- Objet** : **Contrôle des installations nucléaires de base (INB)**
Usines de conversion de Pierrelatte (ex COMURHEX) – INB n°105
Thème : « Prolongation des installations de COMURHEX I »
Référence à rappeler en réponse à ce courrier : INSSN-LYO-2015-0647 du 11 août 2015
- Réf.** : Code de l'environnement, notamment les articles L. 596-1 et suivants
Décision de l'ASN n°CODEP-LYO-2015-024792 du 30 juin 2015

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 aux articles L.596-1 et suivants du code de l'environnement, une inspection inopinée a eu lieu le 11 août 2015 sur les installations de conversion de l'UF₆ du site nucléaire de Pierrelatte, sur le thème « Prolongation des installations de COMURHEX I ».

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

Synthèse de l'inspection

L'inspection inopinée du 11 août 2015 sur les installations de conversion de l'INB n°105 a concerné le contrôle du respect des engagements pris par AREVA NC ainsi que de la mise en place des principaux renforcements prescrits par la décision de l'ASN CODEP-LYO-2015-024792 du 30 juin 2015 pour la poursuite du fonctionnement des anciennes structures de fluoration de l'uranium. Les inspecteurs se sont notamment rendus au sein des anciennes installations de fabrication du trifluorure de chlore (ClF₃), d'emportage de l'acide fluorhydrique (HF), de stockage du propane et de stockage de l'ammoniac pour vérifier leur mise à l'arrêt définitif. Des contrôles ont ensuite été réalisés en salle de conduite pour s'assurer de la mise en place de nouvelles dispositions dont principalement l'asservissement pour arrêter le procédé d'électrolyse en cas de dépassement du seuil de rejet à la cheminée C210 et la mise en œuvre de la nouvelle centrale regroupant les informations et les asservissements relatifs aux mesures de maîtrise des risques majeurs. Enfin, les inspecteurs sont allés vérifier sur place le déploiement des nouveaux moyens de mitigation (canons à eau) en cas d'accident majeur sur les installations de fluoration. Ce contrôle sur le terrain s'est accompagné d'un examen documentaire des dispositions de réception des modifications susvisées.

L'ASN considère que l'exploitant a correctement mis en œuvre les principales dispositions de renforcement prescrites, à l'exception des moyens d'aspersion d'eau sur l'aire de refroidissement des conteneurs d'hexafluorure d'uranium qui doivent être améliorées avant la reprise des activités dans cette aire. De même, les inspecteurs ont constaté l'arrêt effectif des installations devant cesser leur activité. Il reste toutefois à évacuer la potasse encore présente dans la structure de fabrication du trifluorure de chlore. Globalement, les inspecteurs considèrent que la réception et l'intégration complète dans le référentiel d'exploitation des modifications effectuées, préalablement au redémarrage des usines prévu au mois d'août 2015, constituent un point de vigilance. Plusieurs questions figurant dans la lettre de suite de l'inspection sont directement liées à ce dernier point. Enfin, quelques demandes liées à la visite de terrain sont également formulées sans qu'elles ne soient directement liées au sujet principal de l'inspection.



A. Demandes d'actions correctives

Positionnement des moyens d'aspersion d'eau sur l'aire 81

La décision CODEP-LYO-2015-024792 du 30 juin 2015 de l'ASN encadrant la poursuite du fonctionnement des anciennes usines de fluoration stipule dans son titre 10 que : « *L'exploitant étudie et met en place un système d'aspersion d'eau destiné à limiter les conséquences d'une fuite importante de gaz dangereux sur l'aire 81 (zone de refroidissement des conteneurs d'UF₆) avant le 31 juillet 2015.* »

Les inspecteurs ont constaté la présence effective d'un moyen d'aspersion d'eau disposé de manière à couvrir la zone de manutention de ces conteneurs. Toutefois, aucun dispositif n'est prépositionné suffisamment à proximité de l'aire 81 pour que l'eau puisse l'atteindre, ce qui est corroboré par la conclusion des essais effectués. En l'état, la prescription de la décision n'est donc pas respectée. Les inspecteurs ont toutefois pris note de l'absence de conteneurs en cours de refroidissement sur cette aire du fait de l'arrêt du procédé de fluoration pour la réalisation d'opérations de maintenance et de travaux.

Demande A1 : je vous demande, préalablement à la réutilisation de l'aire 81 pour y disposer des conteneurs d'UF₆ en attente de refroidissement, de réaliser une étude formalisée du positionnement des moyens d'aspersion d'eau destinés à limiter les conséquences d'une fuite de gaz dangereux sur l'aire 81, et de positionner des moyens pour respecter les disposition du point 7 du titre 10 de la décision CODEP-LYO-2015-024792 du 30 juin 2015 de l'ASN encadrant la poursuite du fonctionnement des anciennes usines de fluoration, tout en couvrant également la zone de manutention. Vous me transmettez tous les éléments de justification nécessaires (note d'étude, plans, photos, résultats d'essais,...).



Mises à jour documentaires relatives aux modifications effectuées durant l'arrêt du procédé

Les inspecteurs ont noté que l'asservissement destiné à arrêter le procédé d'électrolyse en cas de dépassement du seuil de rejet à la cheminée C210 est effectivement en place, conformément au point 8 du titre 10 de la décision CODEP-LYO-2015-024792 du 30 juin 2015 de l'ASN. En revanche la conduite à tenir en salle de conduite n'a pas été révisée.

Demande A2 : je vous demande de prendre les dispositions pour réviser la conduite à tenir en cas de dépassement au seuil de rejet d'HF à la colonne C210 préalablement au redémarrage du procédé, et former les opérateurs à ces nouvelles modalités.

De la même façon, les inspecteurs ont pu constater la présence des moyens de mitigation installés au sud des structures 200 et 400 et leur réception sur site conformément au point 6 du titre 10 de la décision de l'ASN référencée CODEP-LYO-2015-024792 du 30 juin 2015. Toutefois, le plan d'intervention des installations n'a pas été mis à jour pour intégrer ces nouveaux moyens.

Demande A3 : je vous demande de mettre à jour le plan d'intervention des installations pour intégrer ces nouveaux moyens de lutte contre un accident.

Plus globalement, les inspecteurs ont relevé d'autres faits indiquant que ces récentes modifications ne sont pas encore pleinement intégrées alors que le redémarrage des usines est prévu en semaine 34. Cela concerne par exemple la méconnaissance des consignes d'utilisation des nouveaux moyens de mitigation par les équipes d'exploitation. Par ailleurs, les essais de réception des asservissements relatifs au raccordement au système d'abattage du local des cristallisoirs, n'ont été réalisés que fin juillet.

Demande A4 : je vous demande de finaliser la réception de l'ensemble des modifications effectuées durant cet arrêt de procédé et de les intégrer au référentiel d'exploitation, préalablement au redémarrage des usines.

Les inspecteurs ont relevé que les fiches réflexes associées à l'utilisation des nouveaux moyens de mitigation mis en place indiquaient le déclenchement du plan particulier d'intervention (PPI) en mode réflexe en cas de fuite majeure en dehors du bâtiment.

Le PUI en vigueur dans votre installation prévoit quant à lui que le PPI soit déclenché dès l'occurrence d'une fuite majeure d'UF₆, y compris à l'intérieur d'un bâtiment (scénarios du PPI en phase réflexe), et sans attendre le constat visuel d'une fuite à l'extérieur.

Demande A5 : je vous demande de mettre en cohérence les fiches réflexes associées aux moyens de mitigation avec le PUI en vigueur, afin d'éviter toute confusion ou délai lors de la mise en œuvre d'un PPI en phase réflexe.

☺

Vidange de la potasse entreposée sur la structure 600 (fabrication de trifluorure de chlore)

Par courrier du 20 avril 2015, vous avez notifié à l'ASN la mise à l'arrêt définitif de la structure 600. Ce dossier prévoyait p.6/12 qu'au plus tard le 23 juillet 2015, l'installation serait vide de toute matière. Or, les inspecteurs ont constaté la présence de réservoirs de potasse non vidés. Les inspecteurs ont cependant effectivement observé l'évacuation du chlore et du trifluorure de chlore qui représentaient les principales sources de dangers de cette usine.

Demande A6 : je vous demande d'évacuer au plus tôt la potasse présente sur la structure 600 dans le cadre de sa mise à l'arrêt définitif et de m'informer lorsque cette évacuation aura été réalisée.

Goutte à goutte sur la cuve 06 R640B

Lors de la visite de la structure 600, les inspecteurs ont observé la présence d'une fuite de type 'goutte à goutte' persistant sur la cuve 06R640B contenant de la potasse. Cette dernière a d'ailleurs engendré des dépôts de rouille. Il a été indiqué aux inspecteurs qu'il s'agissait d'eau.

Demande A7 : je vous demande de corriger l'anomalie relevée concernant la présence d'une fuite d'eau au sein de la rétention associée à la cuve 06R640B dans la structure 600.

☺

Absence de cadenas pour verrouiller la fermeture du piézomètre « ET265 »

Lors de leur visite, les inspecteurs ont constaté l'absence de cadenas sur le couvercle du piézomètre repéré « ET265 ». Or, l'article 4.1.2.2.2 de la décision CODEP-LYO-2015-024792 impose que « la tête de forage sera fermée par un regard scellé sur la dalle de propreté muni d'un couvercle amovible fermé à clef ».

Demande A6 : je vous demande de fermer à clé la tête du forage « ET265 » conformément à l'article 4.1.2.2.2 de la décision CODEP-LYO-2015-024792 du 30 juin 2015.

☺

B. Demandes de compléments d'information

Permis de démarrage de la nouvelle ligne entre la structure 400 et l'unité 61

Les inspecteurs ont abordé les modalités de réception de la nouvelle ligne de transfert de l'HF pour son recyclage entre la structure 400 et l'unité 61. La commission de démarrage a conclu à des réserves bloquantes qui devaient être traitées dans le cadre du permis de démarrage de cette partie de l'installation. Or, le permis de démarrage n'était pas disponible au jour de l'inspection.

Demande B1 : je vous demande de me transmettre le permis de démarrage associé à la nouvelle ligne de transfert de l'HF entre la structure 400 et l'unité 61 et de justifier le solde des réserves identifiées comme bloquantes.

∞

Bordereaux d'élimination des huiles des compresseurs de l'installation de stockage d'ammoniac

Les inspecteurs ont constaté la vidange et la mise à l'arrêt des installations de production de froid à partir d'ammoniac. L'exploitant a justifié l'élimination vers une filière appropriée de l'ammoniac mais n'a pas pu présenter les bordereaux de suivi de déchets pour l'évacuation des huiles des compresseurs.

Demande B2 : je vous demande de me transmettre les bordereaux de suivi de déchets associés à l'évacuation des huiles des compresseurs de l'installation de production de froid à partir d'ammoniac.

∞

C. Observations

C1 : lors de leur visite, les inspecteurs ont identifié le décollement partiel du détecteur de fumée positionné en partie basse du cristalliseur secondaire E471B, installé pour détecter une éventuelle fuite d'HF au niveau de la vanne de coulage. **Il conviendra de corriger cette anomalie préalablement au redémarrage.**

∞

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai de deux mois, sauf pour ce qui concerne les demandes préalables au redémarrage des installations.

Pour les engagements que vous seriez amenés à prendre, je vous demande de bien vouloir 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.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le directeur, l'expression de ma considération distinguée.

La chef de la division de Lyon de l'ASN

SIGNE : Marie THOMINES