

DIVISION DE LYON

Lyon, le 4 décembre 2018

N/Réf. : CODEP-LYO-2018-000532

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

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base (INB)

AREVA NC - Usines de conversion de Pierrelatte – INB n° 105

Inspection n° INSSN-LYO-2017-0471 du 8 décembre 2017

Thème : Visite générale de l'INB n° 105

Réf. : 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, une inspection a eu lieu le 8 décembre 2017 sur les usines de conversion de l'hexafluorure d'uranium (UF_6) du site nucléaire AREVA de Pierrelatte, sur le thème « Visite générale de l'INB n° 105 ».

J'ai l'honneur de vous communiquer ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui résultent des constatations faites par les inspectrices de l'ASN.

SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection du 8 décembre 2017 sur l'INB n° 105, exploitée par AREVA NC, était une visite générale et a porté en particulier sur les opérations de démantèlement d'anciens fûts, vidés, ayant contenu par le passé du tétrafluorure d'uranium (UF_4). Ces derniers sont entreposés depuis plusieurs années au sein de la structure 2000. Les opérations consistent à aspirer l'éventuelle matière résiduelle, à assainir les fûts puis à les découper dans une cellule confinée. Les inspecteurs se sont donc intéressés au déroulement de ces opérations et ont examiné les documents opérationnels relatifs à ces activités. Ils se sont également rendus au sein de la structure 2000 et ont examiné de nombreux contrôles et essais périodiques relatifs à la ventilation des locaux.

Les conclusions de cet examen sont globalement positives. Les inspecteurs ont souligné le suivi rigoureux de l'intervention mis en place par l'exploitant ainsi que la qualité des documents présentés et des contrôles menés. Les inspecteurs ont relevé quelques pistes de réflexion à conduire pour améliorer le déroulement des activités. Enfin, ils attendent de la part de l'exploitant qu'il améliore le suivi de certains contrôles et essais périodiques.

A. DEMANDES D' ACTIONS CORRECTIVES

Contrôles et essais périodiques

Les inspecteurs ont demandé à l'exploitant de lui présenter les procès-verbaux (PV) des derniers contrôles périodiques réalisés au titre de l'exigence définie « ED I.4.E.a » relative à l'entretien périodique des courroies des motoventilateurs présents au sein de la structure 2000. Il s'agit d'un contrôle visuel annuel.

Les inspecteurs ont examiné le PV du contrôle des motoventilateurs en date du 1^{er} juin 2017. Ce dernier fait état du contrôle des ventilateurs 20P 2025 A, 20P 2025 B et 21P 2110. Le PV mentionne que les ventilateurs 20P 2030, 20P 2031 et 20P 2033 étaient hors service de manière définitive. Or, il s'avère que le ventilateur 20P 2031 est en fonctionnement au même titre que les ventilateurs 20P 2025 A et 20P 2025 B. Selon les représentants de l'exploitant, seul le ventilateur 21P 2110 est hors service définitivement, ce qui a été confirmé par l'examen du schéma de ventilation de l'INB n° 105.

Demande A1 : Je vous demande de vous assurer que tous les motoventilateurs encore en fonctionnement ont bien fait l'objet d'un contrôle annuel et que ceux-ci sont conformes. Vous vérifierez également que les procédures de contrôle font mention de l'état de fonctionnement des motoventilateurs (en service ou hors service).

Lors de leur visite des installations, les inspecteurs ont constaté que le palan utilisé pour le transfert des fûts du local 141 vers le local 041 (en amont de la cellule confinée d'aspiration et de découpe) présentait une étiquette de fin de validité au 31 mars 2016.

Les représentants de l'exploitant n'ont pas été en mesure de présenter aux inspecteurs les documents attestant de sa conformité.

Demande A2 : Je vous demande de vous assurer de la conformité du palan utilisé ainsi que des équipements de levage associés. En l'attente, ce palan ne devra plus être utilisé.

Matériel défectueux

Lors de leur visite des installations, les inspecteurs ont constaté que le manomètre de mesure de pression entre les locaux 018 (cellule confinée) et 013 (local adjacent) était défectueux. L'aiguille reste en effet bloquée sur une valeur de 30 pascals (Pa). Les essais réalisés avec un autre appareil indiquent une valeur proche de 45 Pa qui correspond à la valeur attendue.

Demande A3 : Je vous demande de procéder au remplacement de ce manomètre et en l'attente, de mettre en place en l'attente un moyen de mesure de la dépression entre les locaux 018 et 013 afin de vérifier le respect du critère de dépression attendue.

B. DEMANDE DE COMPLEMENTS D'INFORMATION

Suivi des opérations d'aspiration de la matière résiduelle contenue dans les fûts d'UF₄ vidés

Les fûts vidés faisant l'objet d'opérations d'aspiration résiduelle et de découpe dans la cellule confinée avaient servi, par le passé, à transférer de l'UF₄ enrichi (entre 2,25 à 2,5%) de la structure 2450 à la structure 2000. Environ 800 fûts sont concernés par cette opération. L'exploitant ne dispose pas d'un inventaire ni d'un historique précis de ces fûts.

L'exploitant a mené une première campagne d'élimination de 250 fûts. Cette campagne a conduit à récupérer environ 30 kg de matière (en moyenne entre 100 et 200 grammes d'UF₄ par fût). Ces résidus sont aspirés dans des aspirateurs dédiés, puis transférés dans un fût dont la limite de masse est fixée à 99 kg pour respecter les critères de maîtrise de la criticité.

Les inspecteurs ont demandé à l'exploitant s'il avait déjà procédé à une prise d'échantillon de la matière à ce stade des opérations afin de vérifier l'isotopie de la matière récupérée, en vue de confirmer l'hypothèse d'enrichissement et de ne pas dépasser la limite de masse autorisée en cas d'isotopie supérieure à l'attendu.

Les représentants de l'exploitant ont répondu aux inspecteurs que cela n'avait pas encore été fait (ils attendaient d'avoir atteint la limite proche de 99 kg). Toutefois, l'exploitant a reconnu que cette prise d'échantillon pourrait s'avérer utile.

Demande B4 : Je vous demande d'analyser l'opportunité de réaliser une prise d'échantillon de la matière récupérée au fil des opérations d'aspiration afin de confirmer l'isotopie de la matière résiduelle.

L'exploitant réalise un suivi des opérations d'aspiration des fûts dans le local 018. Le conditionnement en fût est réalisé lorsque, au maximum, 4 pots décanteurs sont pleins. L'exploitant impose une limite inférieure à 24 kg pour chacun des pots de 25 litres afin de ne pas atteindre la limite de 99 kg dans le fût récepteur.

Or, les inspecteurs ont constaté que chaque pot était équipé d'une tête aspirante et d'un média filtrant et que ce dernier était comptabilisé dans la tare (pot décanteur vide plus tête d'aspiration). Or, le média filtrant est susceptible de contenir de la matière. Dans ces conditions la valeur de masse limite de 24 kg mériterait d'être revue à la baisse.

Demande B5 : Je vous demande de vous prononcer sur la nécessité de prendre en compte, ou non, la masse résiduelle des médias filtrants dans le suivi de masse des fûts décanteurs.

C. OBSERVATIONS

Sans objet.



Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai de deux mois, sauf mention contraire.

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.

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 également 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 de Lyon

Signé par

Richard ESCOFFIER