

DIVISION DE LYON

N/Réf. : CODEP-LYO-2013-059357

Lyon, le 28/10/2013

**Monsieur le directeur  
EURODIF Production  
Usine Georges Besse  
BP 75  
26702 PIERRELATTE cedex**

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base (INB)  
Installation : EURODIF – INB n° 93  
Référence à rappeler dans toute correspondance : INSSN-LYO-2013-0428 du 17 octobre 2013  
Thème : « Confinement des matières »

**Réf. :** Code de l'environnement, notamment les articles L.596-1 et suivants

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 au code de l'environnement, aux articles L.596-1 et suivants, une inspection courante a eu lieu le 17 octobre 2013 sur l'installation EURODIF PRODUCTION (INB n°93) sur le thème du confinement des matières radioactives ou dangereuses.

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, à cette occasion, par les inspecteurs.

## **SYNTHESE DE L'INSPECTION**

L'inspection du 17 octobre 2013 a porté sur les dispositions prises par l'exploitant pour assurer le confinement des matières radioactives ou dangereuses au sein de l'INB n°93. Les inspecteurs ont examiné des comptes rendus d'intervention relatifs à la maîtrise de la qualité et à la surveillance de la première barrière de confinement statique et au confinement dynamique des matières.

Les inspecteurs retiennent que la réalisation des tests d'étanchéité de la première barrière de confinement à la suite d'interventions ou de modifications est cadrée et suivie. Les relevés d'intervention consultés n'ont pas soulevé d'anomalie. En revanche, les inspecteurs estiment que la maîtrise de la qualité des opérations de réparation de la paroi interne de la bache 271-31 qui participe à la première barrière de confinement n'est pas satisfaisante. De même, les inspecteurs ont constaté des écarts aux critères de sûreté liés à l'efficacité minimale requise pour les filtres de très haute efficacité du dernier niveau de filtration. De plus, il convient de justifier que les conditions de réalisation des essais des capteurs de niveau très haut des cuves contenant des effluents uranifères respectent les règles liées à la prévention du risque de criticité.

## A. DEMANDES D'ACTIONS CORRECTIVES

### Réparation de la bâche 271-31

Vous avez constaté en 2012 la dégradation du revêtement interne des cuves 271-31 et 272-31 contenant des effluents radioactifs issus de la récupération des effluents de lavage des gaz de l'annexe U. Vous avez depuis effectué des travaux de réparation sur la cuve 271-31.

Toutefois les inspecteurs notent les lacunes suivantes au vu des éléments présentés lors de l'inspection :

- le rapport d'expertise pour le choix du revêtement interne et l'évaluation des propositions faites par vos fournisseurs n'est pas sous assurance de la qualité ;
- l'acceptabilité et la suffisance des exigences définies pour assurer le confinement des matières contenues dans cette cuve ne sont pas démontrées, en particulier l'épaisseur minimale requise en regard du fluide contenu et de la durée de vie de l'équipement ;
- les spécifications techniques liées aux exigences définies ne sont pas explicitement notifiées au fournisseur ;
- l'inspection des autres cuves pour s'assurer de l'intégrité de leur revêtement interne n'a pas fait l'objet d'un compte rendu d'intervention formel.

Ces éléments ne répondent pas aux exigences de l'arrêté qualité du 10 août 1984 anciennement applicables ni à celles de l'arrêté du 7 février 2012 nouvellement applicables depuis le 1<sup>er</sup> juillet 2013, en particulier son article 2.5.6 qui stipule que « Les activités importantes pour la protection, leurs contrôles techniques, les actions de vérification et d'évaluation font l'objet d'une documentation et d'une traçabilité permettant de démontrer *a priori* et de vérifier *a posteriori* le respect des exigences définies. Les documents et enregistrements correspondants sont tenus à jour, aisément accessibles et lisibles, protégés, conservés dans de bonnes conditions, et archivés pendant une durée appropriée et justifiée. »

**Demande A1 : je vous demande de définir clairement et de démontrer l'acceptabilité des exigences définies retenues pour le revêtement interne des cuves en réparation, notamment la cuve 271-31, en regard de la durée de vie des équipements et des fluides qu'ils contiennent.**

**Demande A2 : je vous demande de démontrer que l'état des autres cuves d'effluents EK (effluents carbonatés) et CO<sub>3</sub>K<sub>2</sub> en exploitation est acceptable ou à défaut d'effectuer les réparations nécessaires.**

**Demande A3 : je vous demande de respecter les règles d'assurance de la qualité des activités directement impliquées dans la maîtrise de la première barrière de confinement statique.**

80

### Efficacité minimale des derniers niveaux de filtration de la ventilation nucléaire

Les inspecteurs ont consulté par sondage les comptes rendus des tests d'efficacité des filtres THE (très haute efficacité) du dernier niveau de filtration de la ventilation nucléaire des installations.

Plusieurs résultats s'avèrent inférieurs au critère de sûreté requis qui est un coefficient d'épuration minimal de 1000. Cela concerne en particulier les filtres « 180 00 Q801 » (test du 29 janvier 2013), « 209 30 Q803 » (test du 22 janvier 2013) et « 200 00 Q802 » (test du 23 janvier 2013). Vous avez indiqué que vos procédures prévoient la consignation de l'équipement dans de pareils cas. La consignation de la file « 200 00 Q802 » a par exemple été réalisée quelques jours après le test non satisfaisant. Pour les autres cas, la preuve de la consignation n'a pas été apportée.

En outre, la consultation des relevés de rondes hebdomadaires indique que le filtre « 200 00 Q802 » était en fonctionnement durant les jours précédant l'essai. Par conséquent, l'installation était exploitée en écart à un critère de sûreté, à savoir un coefficient d'épuration minimal de 1000. Cet événement n'a pas été traité en écart.

**Demande A4 : je vous demande de déclarer à l'ASN dans les plus brefs délais un événement significatif pour la sûreté concernant le défaut de respect du critère d'efficacité du dernier niveau de filtration « 200 00 Q802 ». Vous élargirez le cas échéant le champ de la déclaration à d'autres filtres concernés.**

**Demande A5 : je vous demande de respecter les critères de sûreté relatifs à l'efficacité minimale des derniers niveaux de filtration et de traiter en écart les anomalies relevées.**

80

#### Maîtrise des conditions de réalisation des essais relatifs aux alarmes de niveau très haut des bâches d'effluents EK et CO<sub>3</sub>K<sub>2</sub>

Les inspecteurs se sont intéressés aux conditions de réalisation des tests des alarmes de niveau haut et très haut des bâches d'effluents 271-31, 271-32, 272-31 et 272-32. Il s'avère que ces alarmes sont sollicitées en réel. Les précautions prises pour garantir l'absence de débordement de la cuve lors de ces opérations ne sont pas explicites. Dans les faits, l'opération est réalisée par deux intervenants : un à proximité des pompes de transfert, un autre à proximité de la mesure de niveau des cuves. L'exploitant n'a pas été en mesure de justifier que le risque de débordement est maîtrisé en regard des débits de la pompe de transfert et du niveau très haut. De plus, le niveau très haut est associé à une limite relative à la prévention du risque de criticité dans le dôme des cuves (le niveau des effluents des cuves doit être au plus à 5 cm au dessus de la grille supérieure des bacs). Il convient donc de s'assurer que ces opérations se déroulent dans des conditions garantissant le respect de la limite de criticité précitée et que les précautions et éventuelles mesures compensatoires retenues lors de ces opérations soient préalablement définies et validées, le cas échéant, par l'ingénieur criticien de l'installation.

Concernant la périodicité de ces contrôles, votre consigne permanente prévoit une périodicité de 2 mois. Or, l'indisponibilité de deux des cuves n'a pas permis de respecter cette conduite pendant une période d'un an. La gestion de cet écart n'a pas fait l'objet d'une analyse de risques formelle.

**Demande A6 : je vous demande de garantir que les conditions d'intervention pour la réalisation des essais des alarmes de niveau très haut des cuves d'effluents EK et CO<sub>3</sub>K<sub>2</sub> ne remettent pas en cause les limites relatives à la maîtrise du risque de criticité. En fonction des résultats de vos investigations, vous déclarerez un événement significatif pour la sûreté à l'ASN.**

**Demande A7 : je vous demande de définir au préalable et avec un niveau de validation suffisant ces conditions d'intervention.**

**Demande A8 : je vous demande de respecter les périodicités de contrôle des alarmes de niveau très haut des cuves d'effluents EK et CO<sub>3</sub>K<sub>2</sub> prévues par vos procédures internes. À défaut, vous veillerez à gérer les situations dégradées sous couvert d'une analyse de risques préalable et validée.**

80

#### Comptes rendus des interventions édités sous le logiciel SAP

Les comptes rendus d'interventions consultés, par exemple pour les essais relatifs aux colonnes de lavage ne statuent pas clairement quant au caractère conforme des contrôles réalisés. De plus, l'ensemble des opérations réalisés n'est pas systématiquement tracé.

**Demande A9 : je vous demande que vos comptes rendus d'intervention concluent clairement quant au caractère conforme des interventions visant à assurer le respect des exigences définies relatives à éléments importants pour la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement, ceci en application des principes d'assurance de la qualité des articles 2.5.1 et suivants de l'arrêté du 7 février 2012.**

☺

Critère associé au test d'étanchéité avant macération d'un groupe

Les inspecteurs ont consulté l'enregistrement du test d'absence de remontée de pression du groupe 142-01 sur 24 heures qui a été réalisé les 29 et 30 mai 2013. Vous retenir dans votre permis de démarrage des macérations le respect du critère « < 1 mbar/24 h ». Or, les rapports de calibration des capteurs de pression du 28 mai 2013 indiquent une précision à +/- 10 mbar. En conclusion, le critère retenu n'est pas adapté aux capteurs de pression en place.

**Demande A10 : je vous demande de mettre en cohérence le critère d'absence de remontée de pression sur 24 heures préalable au démarrage d'une macération de groupe avec la précision des capteurs de pression utilisés.**

☺

Suivi de la perte de charge des filtres de la ventilation nucléaire

Le relevé de perte de charge des filtres de l'annexe U du 13 octobre 2013 indique une valeur de 2,8 kPa pour le filtre « 209 30 Q803 » alors que la plage normale est « entre 0,05 et 0,5 kPa » et une valeur de 135 mmCE pour le filtre « 203 00 Q801 » correspondant à la valeur haute acceptable.

Une nouvelle ronde a été réalisée le jour de l'inspection. La valeur pour le filtre « 209 30 Q803 » est conforme. En revanche, la valeur de 135 mmCE pour le filtre « 203 00 Q801 » a été confirmée. Vous avez indiqué qu'un avis de panne serait émis pour son remplacement.

**Demande A11 : je vous demande de veiller à exploiter convenablement vos comptes rendus de ronde pour vous assurer que la conduite à tenir est respectée.**

☺

## **B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES**

Pas de demande d'information complémentaire.

☺

## **C. OBSERVATIONS**

Aucune observation.

\* \* \* \*

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.

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

**L'adjoint au chef de la division de Lyon de l'ASN,**

**Signé par**

**Olivier VEYRET**