

Lyon, le 31 mars 2010

N/Réf. : Codep-Lyo-2010-017941

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

- Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base  
EURODIF – INB n° 93  
Inspection n°INS-2010-AREGB-0009 du 11 mars 2010  
Thème : inspection à la suite de l'incident de surremplissage d'un cristalliseur du 24/02/2010
- Réf. :** Loi n° 2006-686 du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire, notamment ses articles 4 et 40

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base prévu à l'article 4 de la loi en référence, une inspection a eu lieu le 11 mars 2010 dans votre établissement sur le thème mentionné en objet.

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.

### **Synthèse de l'inspection**

L'inspection du 11 mars 2010 de l'usine Georges Besse exploitée par EURODIF fait suite à l'incident du 24 février 2010 consistant en un surremplissage d'une capacité de cristallisation d'hexafluorure d'uranium (UF<sub>6</sub>). Les inspecteurs ont vérifié les dispositions prévues par EURODIF pour prévenir ce type d'incidents. Ils ont notamment contrôlé les enregistrements des opérations d'étalonnage ou de vérification des pesons ou des jauges de contrainte classés importants pour la sûreté.

L'exploitant devra améliorer sa maîtrise du remplissage des capacités d'UF<sub>6</sub> et notamment revoir le mode opératoire de contrôle des organes de pesée de ces capacités. Un constat a été dressé pour une erreur d'interprétation d'un enregistrement de contrôle d'une jauge de contrainte qui a conduit l'exploitant à laisser celle-ci hors critère de bon fonctionnement. Par ailleurs, les inspecteurs ont relevé un défaut d'ergonomie de fiches de relevés des températures de traçage thermique qui nécessitera une correction.

## **A. Demandes d'actions correctives**

Les inspecteurs se sont intéressés aux enregistrements des contrôles périodiques des pesons et des jauges de contrainte importants pour la maîtrise du remplissage des capacités d'UF<sub>6</sub>. A l'issue de son contrôle, le 10 novembre 2009, le pont de jauge n°221-12 a été déclaré comme bien étalonné. Or, à la relecture des enregistrements, et en reprenant les calculs de l'exploitant, les inspecteurs ont constaté que cet appareil avait en fait été laissé hors critère de bon fonctionnement. Les inspecteurs ont contrôlé plusieurs autres enregistrements du contrôle de pesons et de ponts de jauge, sans relever d'autre écart.

- 1. Je vous demande de contrôler dans les meilleurs délais le bon fonctionnement du pont de jauge n°221-12.**
- 2. Je vous demande de vérifier les enregistrements des derniers contrôles des pesons et des jauges de contrainte afin de vous assurer qu'aucun de ces appareils n'a été laissé hors critère à l'issue de son dernier contrôle.**

Les récipients destinés à recevoir de l'UF<sub>6</sub>, hormis les conteneurs mobiles, sont connectés à des tuyauteries qui les brident mécaniquement. En conséquence, leur pesée est entachée d'une forte incertitude. Ainsi, pour la plupart des pesons et des jauges de contrainte, l'incertitude est de 20% de la pleine échelle de mesure. La vérification de ces appareils consiste à introduire une quantité connue d'UF<sub>6</sub> dans le récipient et à comparer l'indication du peson ou de la jauge à une valeur attendue. L'exploitant considère que l'appareil de pesage est dans les critères de bon fonctionnement si la valeur attendue est égale à la masse d'UF<sub>6</sub> introduite à plus ou moins 20 % de la pleine échelle de mesure. Or, pour garantir que l'appareil de pesée ne sous-estime pas la masse introduite, il convient de ne le considérer dans les critères de bon fonctionnement que s'il indique une valeur égale ou supérieure à celle de la masse introduite.

- 3. Je vous demande de modifier votre mode opératoire de vérification des pesons et des jauges importants pour la sûreté afin de garantir que les pesages ne minorent pas les masses d'UF<sub>6</sub> introduites dans les récipients.**

Les inspecteurs ont examiné les circonstances de l'incident de surremplissage d'une recette de purge survenu le 11 décembre 2010. Avant l'incident, l'exploitant avait réalisé une ronde de relevés de températures des traçages thermiques des tuyauteries UF<sub>6</sub> qui aurait pu permettre d'éviter l'incident si elle avait été correctement assurée. A l'issue de cette ronde, des températures de fluide de traçage n'ont pas été relevées. Les feuilles de relevés de températures des traçages thermiques ne précisent pas les points de mesure de température à relever, ce qui peut favoriser l'omission de certains relevés par les rondiers. Ceci a été l'une des causes principales de l'incident en question.

- 4. Je vous demande de modifier vos feuilles de relevés des températures des traçages thermiques des circuit UF<sub>6</sub>, en y faisant exhaustivement figurer les points de relevés.**
- 5. Je vous demande de vérifier l'ergonomie de l'ensemble de vos formulaires de relevés de rondes importants pour la sûreté.**

Les vannes de barrage du fluide de traçage de la recette de purge dont la fermeture est à l'origine de l'incident du 11 décembre 2009, correspondent à une ancienne modification et ne sont pas référencées sur les plans de l'installation. L'exploitant envisage de remettre en conformité son installation en supprimant ces vannes. Pour les inspecteurs, même si ces deux vannes n'apparaissent pas sur les plans, il convient de considérer que leur suppression correspond à une modification dont l'exploitant doit analyser le risque au travers d'un dossier de modification conforme à la réglementation en vigueur.

6. Je vous demande d'analyser la sûreté de la suppression des deux vannes de barrage concernées au travers d'une demande de modification conformément à l'article 26 du décret 2007-1557 du 2 novembre 2007.

**B. Compléments d'information**

Néant

**C. Observations**

Néant.

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

Pour les engagements que vous seriez amené à prendre, je vous demande de bien vouloir les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

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

**Pour le Président de l'Autorité de sûreté nucléaire  
et par délégation,  
l'adjoint au chef de la division de Lyon,**

**Signé par :**

**Richard ESCOFFIER**

