

DIVISION DE LYON

Lyon, le 9 novembre 2012

N/Réf. : Codep-Lyo-2012-060903

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

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base  
Installation : EURODIF – INB n° 93  
Inspection INSSN-LYO-2012-0433 du 17 octobre 2012  
Thème : Radioprotection

**Réf. :** Code de l'environnement, notamment les articles L596-1 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 L596-1 et suivants, une inspection a eu lieu le 17 octobre 2012 sur l'installation EURODIF (INB n°93) sur le thème de la radioprotection.

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 2012 portait sur la radioprotection mise en œuvre à l'usine Georges Besse (INB n°93) exploitée par la société EURODIF. Les inspecteurs ont visité l'allée des capteurs de l'usine 110 et l'allée de ventilation de l'usine 140. Ils se sont attachés à vérifier la cohérence entre les derniers contrôles de contamination surfacique à l'intérieur des caissons des groupes d'enrichissement de ces deux usines, l'historique de contamination des caissons, les consignes de radioprotection affichées en entrée des caissons et le plan de zonage des déchets.

Les conclusions de l'inspection s'avèrent non satisfaisantes. La périodicité semestrielle de contrôle de contamination surfacique exigée par les règles générales d'exploitation (RGE) de l'INB n°93 n'est pas respectée pour tous les locaux. Le contenu des affichages de radioprotection, précisant la nécessité ou non de porter un appareil de protection des voies respiratoires, n'a pas fait l'objet de justifications. De plus, le zonage déchets des usines 110 et 140 n'a pas pris en compte l'historique de contamination des locaux concernés. Avant toute mise en service des aérothermes ou autres des chauffages ventilés à l'intérieur des caissons des groupes prévue dans le cadre du projet PRISME, il conviendra que l'exploitant démontre sa bonne connaissance de la contamination surfacique des caissons et du caractère acceptable du risque de remise en suspension de la contamination par les ventilateurs des aérothermes ou des autres chauffages ventilés.

## A. DEMANDES D'ACTIONS CORRECTIVES

- **Non respect de la périodicité des contrôles de contamination surfacique des locaux**

Dans l'allée des ventilations de l'usine 140, à l'entrée du caisson de la jonction 180-02, les inspecteurs ont noté la présence d'un affichage de radioprotection daté du 2 juillet 1998 signalant la présence de contamination surfacique labile à l'intérieur du caisson. L'exploitant n'a pas été en mesure de présenter des résultats de contrôle plus récents de la contamination surfacique à l'intérieur de ce caisson. Or, les RGE de l'INB n°93 prévoient que la contamination surfacique des locaux soit contrôlée avec une fréquence au moins semestrielle. Cette exigence des RGE n'est, par conséquent, pas respectée.

Un écart de même nature a été observé pour les contrôles de contamination surfacique des caissons des jonctions 182-02 et 182-03 dont les derniers contrôles remontent respectivement aux années 2008 et 2004.

1. **Je vous demande de respecter la périodicité de contrôle de contamination surfacique des locaux telle qu'elle figure dans vos RGE. Pour les cas où cette périodicité vous semblerait mal adaptée, il vous appartient de déclarer, au titre de l'article 26 du décret n°2007-1557 du 2 novembre 2007, une modification de vos RGE dûment justifiée.**

- **Incohérence entre zonage déchets et historique de contamination des caissons de groupes - Méconnaissance de l'état de contamination des caissons.**

Les inspecteurs ont comparé la liste des locaux avec un historique de contamination à celle des locaux classés en zone à déchets nucléaires. Plusieurs caissons de l'usine 110 sont classés en zone à déchets conventionnels alors que l'exploitant leur connaît un historique de contamination, sans que cela soit justifié dans le zonage déchets. C'est, par exemple, le cas du caisson 112-05. L'historique de contamination des caissons de l'usine 110 n'a donc pas été pris en compte pour l'élaboration de leur zonage déchets.

2. **Je vous demande de reconsidérer le zonage déchets des caissons de groupe de l'usine 110 en tenant compte de leur historique de contamination.**
3. **Je vous demande de vous assurer que le zonage déchets des autres usines de l'INB n°93 tient bien compte de leur historique de contamination. Le cas échéant, il conviendra de réviser leur zonage déchets et de mettre à jour l'étude déchets de l'installation.**

- **Absence de cartographie de contrôle de contamination surfacique - Gestion des étiquettes « port de l'APVR »**

Le service de radioprotection d'EURODIF a expliqué avoir apposé des étiquettes « port de l'appareil de protection des voies respiratoires (APVR) » à l'entrée des caissons de groupes, en appliquant un principe de précaution, à tous les caissons avec historique de contamination, compte tenu de la méconnaissance de l'état de contamination surfacique labile à l'intérieur des caissons. La mise en place des étiquettes « port de l'APVR » s'est faite en l'absence de support documentaire sous assurance de la qualité.

4. **Je vous demande de mettre sous assurance de la qualité les décisions qui conduisent à imposer, ou non, le port de l'APVR en entrée des caissons des groupes.**

L'obligation de port de l'APVR a été levée pour certains caissons, à la suite de contrôles d'absence de contamination labile réalisés à hauteur d'homme à l'intérieur des caissons. Cependant, l'exploitant

n'ayant pas dressé de cartographies de la contamination labile à l'intérieur des caissons de groupes, sa connaissance de la contamination labile des caissons n'est pas établie. En l'absence du port de l'APVR, le risque de contamination des voies respiratoires semble donc difficile à exclure pour les caissons déclassés.

Enfin, l'exploitant prévoit de mettre en service des aérothermes et d'autres chauffages ventilés dans les caissons, dans le cadre du projet PRISME de préparation à la mise à l'arrêt définitif de l'INB n°93. Le brassage de l'air entraîné par la ventilation des dispositifs de chauffage risque de remettre en suspension de la contamination labile, non cartographiée à ce jour, y compris dans les caissons des groupes non connus pour leur historique de contamination. L'exploitant n'a pas été en mesure de montrer que la mise en service des chauffages ventilés des caissons des groupes prévus dans son projet PRISME prenait en compte le risque de transfert de contamination au travers des portes de ces caissons, compte tenu que ces portes ne sont pas étanches et que les caissons ne sont pas maintenus sous confinement dynamique.

5. **Je vous demande de garantir l'absence de risque de contamination des voies respiratoires des personnels amenés à travailler dans les caissons de groupes. Si nécessaire vous confirmerez l'absence de contamination labile au moyen de cartographies des contrôles.**
6. **Je vous demande de me décrire les mesures de confinement que vous mettrez en œuvre, à la mise en service des aérothermes ou des autres moyens de chauffage ventilés, pour éviter la contamination des locaux jouxtant les caissons, pour lesquels vous n'aurez pas démontré l'absence de contamination labile surfacique.**

Dans le couloir de ventilation de l'usine 140, les inspecteurs ont noté que les portes d'accès aux caissons de groupes avaient été doublées. De nouvelles portes assurent désormais la fermeture et contribuent au confinement des caissons. Les affichages signalant l'obligation du port de l'APVR dans les caissons n'ont pas été reportés sur les nouvelles portes. Or, les anciennes, restant en permanence grandes ouvertes, ne permettent plus la lecture de ces affichages.

7. **Je vous demande de reporter sur les nouvelles portes les signalisations, notamment celles de radioprotection, qui figuraient sur les anciennes portes des caissons de groupes situées dans le couloir de ventilation de l'usine 140.**

- **Portes de locaux contaminés laissées ouvertes sans justification**

Les inspecteurs ont trouvé la porte du caisson 112-02 ouverte pour laisser passer un câble électrique. Or, d'une part une affichette demandant le port de l'APVR est apposée sur cette porte, d'autre part le caisson 112-02 n'est pas sous confinement dynamique. Les inspecteurs n'ont trouvé d'analyse de l'acceptabilité de cette situation, ni dans le plan de prévention, ni dans la fiche d'évaluation de modification et de demande d'autorisation de modification (FEM-DAM) couvrant les interventions dans le caisson.

Par ailleurs, les inspecteurs ont trouvé une porte du caisson de la jonction 182-02 ouverte alors que le caisson de cette jonction est contaminé comme l'atteste une étiquette placée sur une autre porte de ce caisson. L'exploitant a aussitôt refermé cette porte.

8. **Je vous demande impérativement de vous assurer que les documents préparatoires à une opération dans les caissons de groupes évaluent l'acceptabilité pour la sûreté, l'environnement et la radioprotection, de toutes les situations qui découlent d'une intervention dans un caisson. Vous analyserez notamment les interventions en considérant**

leur impact sur la fonction de confinement.

9. Je vous demande de procéder à l'évaluation *a posteriori* de l'acceptabilité pour la sûreté, l'environnement et la radioprotection, de la situation qui consiste à laisser en permanence ouverte la porte du caisson 112-02 qui présente de la contamination labile.
10. Je vous demande de prendre les dispositions nécessaires pour que les portes des locaux contaminés de votre installation restent fermées en dehors de leur utilisation.

- **Plan de zonage déchets non cohérent avec le zonage effectif.**

Le plan de zonage déchets fait apparaître le couloir situé à l'ouest des caissons des jonctions 182-01 à 182-03 comme zone à déchets nucléaires. Cependant, ce couloir est signalé comme zone à déchets conventionnels.

11. Je vous demande de mettre en cohérence la signalisation du zonage du couloir susmentionné et l'étude déchets de l'INB n°93.

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

Néant.

## **C. OBSERVATIONS**

Néant.

\* \* \* \*

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.

**Le chef de la division de Lyon de l'ASN délégué**

**SIGNE : Matthieu MANGION**

