



DIVISION DE LYON

Lyon, le 18/03/2015

N/Réf. : Codep-Lyo-2015-010939

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

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base (INB)  
Installation : EURODIF – INB n° 93  
*Identifiant à rappeler dans la réponse à ce courrier :* INSSN-LYO-2015-0392 du 5 février 2015  
Thème : « Respect des engagements »

**Réf. :** Code de l'environnement (L.596-1 et suivants)

Monsieur le directeur général délégué,

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 a eu lieu le 5 février 2015 sur l'installation EURODIF Production (INB n°93) sur le thème « respect des engagements ».

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 5 février 2015 portait sur le suivi et la mise en œuvre des engagements pris par EURODIF Production (INB n°93) à la suite des inspections de l'ASN, de l'analyse des événements significatifs et des déclarations de modification faites en 2014 au titre de l'article 26 du décret du 2 novembre 2007 relatif aux installations nucléaires de base et au contrôle, en matière de sûreté nucléaire, du transport de substances radioactives. Au vu du nombre élevé d'engagements pris par l'exploitant au cours de l'année 2014, les inspecteurs ont procédé par sondage. Par ailleurs, certains engagements importants pris en 2014 n'ont pas été abordés mais seront vérifiés lors d'inspections spécifiques ultérieures.

Les inspecteurs considèrent que l'avancement des actions engagées par l'exploitant et vérifiées par les inspecteurs lors de cette inspection est satisfaisant et que les engagements sont assez bien suivis au travers de la base de suivi des constats. Les inspecteurs se sont notamment intéressés aux aspects transverses soulevés par les événements et les inspections de l'année 2014, notamment les moyens mis à disposition des équipes de conduite pour anticiper et gérer des situations imprévues, aux modalités de mise en service de nouvelles installations et à l'utilisation des permis de démarrage. Ils ont relevé que si le recours au processus « permis de démarrage » était désormais régulier, l'exploitant devait encore en

ajuster les modalités d'instruction de façon à traiter les réserves et remarques de façon exhaustive et suffisamment approfondie. Par ailleurs les inspecteurs ont relevé de façon positive la réalisation de contrôles de niveau zéro et de contrôles de premier niveau concernant la connaissance et le respect des procédures mises à jour à la suite des événements significatifs déclarés en 2014. Les inspecteurs se sont également intéressés à la prise en compte des corrections demandées par l'ASN concernant la déclinaison de la mutualisation des fonctions sûreté, sécurité et environnement sur la plateforme AREVA du Tricastin au sein de l'INB n°93. Ils ont relevé que la formalisation dans les notes d'organisation d'EURODIF Production de cette nouvelle organisation était désormais cohérente avec les principes réglementaires de responsabilité de l'exploitant nucléaire et de surveillance des prestataires.

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

### **▪ Permis de démarrage, nouvelles installations et modifications**

Les inspecteurs ont consulté le permis de démarrage relatif aux mises sous air des usines 110 et 140. Ils ont relevé que les réserves non bloquantes identifiées par la commission de sûreté étaient bien suivies au travers de la base de gestion des écarts mais que leur mise en œuvre effective et le respect des délais de réalisation prévus n'étaient pas suivis spécifiquement, notamment par le service sûreté.

Par ailleurs, les inspecteurs ont noté que les signataires des permis de démarrage, notamment le R3SE (responsable « sûreté - sécurité - santé - environnement ») de l'INB n°93, pouvaient noter des remarques ou demandes complémentaires dans la case réservée à leur visa sur la page de validation de la synthèse des réserves mais que ces remarques ou demandes complémentaires ne sont pas suivies, au même titre que les réserves non bloquantes. Ainsi les inspecteurs ont noté que le R3SE avait indiqué sur le permis de démarrage de la mise sous air de l'usine 140 qu'il fallait « renforcer la formation terrain à l'issue des essais de mise sous air et de l'unité de traitement des effluents gazeux (UTEG) et faire un point d'arrêt pour la continuité des hydrolyses ». L'exploitant a pu montrer que ce point avait été vérifié par ailleurs lors d'une commission de sûreté mais que la mise en œuvre d'actions associées ne faisait pas l'objet d'un suivi formalisé dans la base de données de gestion des écarts.

- 1. Je vous demande de définir des modalités de suivi des réserves non bloquantes et des actions complémentaires mentionnées par les signataires des permis de démarrage de façon à ce que l'exploitant s'assure qu'elles sont bien toutes menées dans les délais définis lors de la validation du permis de démarrage.**

### **▪ Gestion des capteurs**

A la suite de l'inspection du 14 mai 2014 sur le thème « conduite » l'exploitant a modifié la consigne permanente relative à la surveillance des usines à l'arrêt (100A1 G 00480) de façon à prendre en compte notamment les modalités de surveillance en température et en pression des groupes après macération. Les inspecteurs ont relevé que cette consigne n'indique pas les mesures compensatoires à mettre en œuvre en cas de défaillance d'un ou plusieurs capteurs de température ou de pression, ni le temps d'indisponibilité toléré dans une telle situation. Par ailleurs, l'exploitant ne dispose pas d'une consigne permanente équivalente, c'est-à-dire précisant les modalités de surveillance en température et pression et les règles de gestion des capteurs, pour les groupes en cours de macération, en cours d'hydrolyse ou après hydrolyse.

- 2. Je vous demande de préciser dans une ou plusieurs consignes permanentes les modalités de surveillance des groupes, quelle que soit leur situation dans le processus de macération et de mise sous air. Elles devront préciser les mesures compensatoires à mettre en œuvre en cas de défaillance d'un ou plusieurs capteurs de température ou de pression et le temps d'indisponibilité toléré dans une telle situation.**

### ▪ **Réparation de la bâche 271-31**

Dans sa lettre de suite de l'inspection du 14 octobre 2014 sur le thème « visite générale », l'ASN vous a demandé de lui transmettre le document d'expertise justifiant que le revêtement intérieur appliqué lors des travaux de réparation de la bâche 271-31 est *a minima* équivalent au revêtement interne prévu dans le cahier des charges des travaux et permet de garantir l'étanchéité et la résistance mécanique et chimique de la bâche 271-31 au regard de la durée de vie des équipements, de leurs usages et des fluides qu'ils contiennent. En réponse à cette demande, l'exploitant n'a pu présenter qu'un email d'un expert précisant que le revêtement devait être composé d'une résine vinylester, d'un grammage spécifique en finition et enfin d'un voile synthétique en final. Cet expert ne statue aucunement sur la conformité à la conception initiale de la solution retenue et réalisée. Les éléments apportés par l'exploitant ne statuent donc toujours pas explicitement sur l'adéquation de la nature de la réparation réalisée sur la bâche 271-31, qui est l'élément important pour la protection référencée EIE-A-RL-EX-10.

- 3. A défaut de justification explicite de l'adéquation de la nature de la réparation de la bâche 271-31, je vous demande de réaliser les mêmes contrôles visuels mensuels sur cette bâche que ceux menés sur les autres bâches de l'unité 270.**

### ▪ **Filtres « chapeaux chinois » du skid de traitement des effluents gazeux de mise sous air**

Les skids de traitement des effluents gazeux de mise sous air disposent de deux filtres de moyenne efficacité (ME) de type « chapeaux chinois », installés en série en amont des filtres très haute efficacité (THE) afin d'éviter que ces derniers ne se colmatent trop rapidement. Cette première filtration permet de retenir l'essentiel des particules d' $\text{UO}_2\text{F}_2$  issues de l'hydrolyse du résiduel d' $\text{UF}_6$  en sortie des groupes de diffusion. Selon le rapport de sûreté, différentes configurations sont possibles pour le lignage de ces filtres ME :

- les deux filtres sont raccordés à la ligne principale du procédé ;
- un des deux filtres est by-passé en cas de colmatage, l'autre reste connecté à la ligne principale du procédé et le filtre colmaté est remplacé par un filtre propre, une fois le procédé arrêté ;
- les deux filtres sont by-passés simultanément ; cette configuration est mise en place lorsqu'il n'y a plus d'entraînement de matière nucléaire en sortie de groupe lié à la production d' $\text{UO}_2\text{F}_2$  par hydrolyse de l' $\text{UF}_6$  résiduel et permet de réduire les pertes de charge en ligne.

Par ailleurs ces filtres ME sont répertoriés comme des éléments importants pour la protection (EIP) pour le confinement des matières (famille d'EIP n°1 : Equipements assurant le confinement statique, ancien élément important pour la sûreté (EIS) AP01 dont l'exigence définie est l'EIS-AP01-ACQ1-002 : Vérification d'absence de remontée de pression (test de RDP)) et pour la criticité (famille d'EIP n°9 : Circuits et équipements de géométrie favorable permettant la maîtrise de la criticité, ancien EIS CP01 dont l'exigence définie est l'EIS-CP01-ACQ1-001 : Respect des règles de dépose et d'entreposage définies des éléments filtrants contenant de la matière). Ces filtres ME sont de géométrie sûre vis-à-vis du risque de criticité.

Or, les inspecteurs ont constaté que les 2 filtres ME du skid de traitement des effluents gazeux de la mise sous air du groupe 122-02 étaient tous les deux colmatés et by-passés.

- 4. Je vous demande de m'indiquer depuis quelle date et pour quelle raison les deux filtres ME du skid de traitement des effluents gazeux de la mise sous air du groupe 122-02 étaient tous les deux colmatés et by-passés ainsi que les conséquences potentielles et réelles sur le bon fonctionnement des filtres THE.**
- 5. Vous m'indiquerez si cette configuration était conforme à votre référentiel de sûreté, notamment au vu de l'avancement de la mise sous air du groupe 122-02 et, à défaut,**

**vous vous positionnez sur la pertinence de déclarer un événement significatif au titre du guide ASN du 21 octobre 2005 relatif aux modalités de déclaration et à la codification des critères relatifs aux événements significatifs impliquant la sûreté, la radioprotection ou l'environnement applicable aux installations nucléaires de base et au transport de matières radioactives.**

## **B. Compléments d'information**

### **▪ Permis de démarrage, nouvelles installations et modifications**

Les inspecteurs ont relevé que la définition et la programmation d'un plan de maintenance ainsi que la rédaction des modes opératoires correspondants n'étaient pas un préalable au démarrage d'une nouvelle installation ou d'une modification, même si la modification impacte des éléments importants pour la protection. Les contrôles et essais périodiques constituent une activité importante pour la protection de votre référentiel (AIP 6). L'article 2.5.3 de l'arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base stipule que chaque activité importante pour la protection doit faire l'objet d'un contrôle technique, assurant que l'activité est exercée conformément aux exigences définies pour cette activité et, le cas échéant, pour les éléments importants pour la protection concernées.

- 1. Je vous demande d'étudier et de vous positionner sur l'opportunité de faire de la définition et la programmation du plan de maintenance ainsi que de la rédaction des modes opératoires correspondants, un préalable au démarrage d'une nouvelle installation ou d'une modification impactant des EIP et, le cas échéant, de définir les modalités de contrôle de leur réalisation.**

### **▪ Respect des procédures**

A la suite de l'inspection réactive du 4 août 2014 faisant suite à l'événement significatif du 25 juillet 2014 relatif à une erreur de lignage lors d'une extraction conduisant à l'envoi d'air humide vers un groupe de diffusion gazeuse via un condenseur en froid, l'exploitant s'était engagé à faire réaliser des contrôles de niveau 0 par les managers de proximité et des contrôles de premier niveau par le service sûreté afin de s'assurer de la bonne utilisation des check-lists et des fiches de suivi du mode opératoire « Extraction-Remplissage – unité 260/266 » (260A7FT00010). Les inspecteurs ont relevé que des contrôles avaient bien été réalisés. Les conclusions de plusieurs d'entre eux mentionnaient un manque de rigueur sur le remplissage des check-lists et des fiches de suivi. L'exploitant a indiqué que des rappels et actions de sensibilisation des agents concernés avaient été faits concernant l'importance de bien remplir ces documents.

L'exploitant a également indiqué qu'il poursuivrait ces contrôles de niveau zéro et de premier niveau sur l'année 2015.

- 2. Je vous demande de m'informer, sous six mois, des observations relevées lors des contrôles techniques précités. En l'absence d'amélioration significative de la rigueur du remplissage des check-lists et les fiches de suivi du mode opératoire « Extraction-Remplissage – unité 260/266 » (260A7FT00010), vous en analyserez les causes profondes et me proposerez des actions complémentaires (mise en place d'un contrôle technique systématique par exemple).**

## **C. Observations**

Les inspecteurs ont noté que vous vous étiez engagés à mener à bien l'engagement consistant à instruire la DMGMAO (demande de modification de la gestion de la maintenance assistée par ordinateur)

référéncée 2014-386 afin d'obtenir des plans d'entretien conformes aux exigences définies associées à l'ensemble des éléments importants pour la sûreté des équipements de mise sous air (étalonnage capteurs, vérifications fonctionnement et seuils automatés, test des asservissements et chaînes d'actions associées) pour le 15 février 2015.

\*\*\*\*

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai de deux mois. 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 général délégué, l'assurance de ma considération distinguée.

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

**Olivier VEYRET**