

DIVISION DE LYON

Lyon, le 20 décembre 2012

N/Réf. : CODEP-LYO-2012-068695

**Monsieur le Directeur de la SET**  
**BP 21**  
**84504 BOLLENE CEDEX**

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base  
SET – usine Georges Besse II - INB n°168  
Inspection INSSN-LYO-2012-0866 du 7 décembre 2012  
Thème : « Exploitation »

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire concernant le contrôle des installations nucléaires de base prévu à l'article L. 596-1 du code de l'environnement, une inspection a eu lieu le 7 décembre 2012 sur l'usine Georges Besse II, sur le thème « exploitation ».

A la suite des constatations faites à cette occasion par les inspecteurs, j'ai l'honneur de vous communiquer ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui en résultent.

### **Synthèse de l'inspection**

L'inspection du 7 décembre 2012 portait sur l'unité nord de l'installation nucléaire de base n°168, dont la mise en service partielle a été autorisée par l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) afin de réaliser des essais sur le système de contrôle isotopique non destructif (CIND) des conteneurs en entrée des stations d'alimentation des cascades d'enrichissement. La mise en service industrielle de l'unité nord n'a pas encore été autorisée. Les inspecteurs se sont intéressés au bilan des essais intéressant la sûreté réalisés sur l'unité nord et aux conclusions de la commission d'autorisation interne de démarrage (CAID). Ils ont examiné les inventaires de charge calorifique des locaux de l'unité nord et ont visité l'installation. Ils ont contrôlé la gestion des ouvertures de trémies par l'exploitant.

L'inspection a montré que l'entreposage des conteneurs sur le parc tampon nord était suivi depuis la salle de commande de l'unité nord et faisait l'objet de consignes permettant le respect des prescriptions de la décision de mise en service partielle de l'ASN n°2012-DC-0320 du 18 octobre 2012.

Les inspecteurs considèrent que le travail de la CAID est rigoureux et permet de vérifier les résultats des essais de démarrage de l'unité nord de l'INB 168 de façon satisfaisante. A l'instar de cette instance, ils ont noté qu'un certain nombre d'essais n'étaient pas encore entièrement soldés. Toutefois, il est apparu que le traitement des fiches de suivi de la surveillance (FSS) n'est pas formalisé, ce qui ne permet pas de garantir la réalisation des actions correctives prévues dans ces fiches. Les inspecteurs ont également constaté que la surveillance exercée par l'exploitant sur les inventaires de charges calorifiques effectués par les prestataires était insuffisante. En effet, la visite des installations a mis en évidence des erreurs sur ces inventaires. Elle a également mis en évidence l'absence d'identification de certaines trémies ouvertes.

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

Lors de la visite de l'unité nord, les inspecteurs ont relevé que les trémies 2098 NA, 2174 NA, 2171 NP et 2173 NP étaient ouvertes mais ne figuraient pas comme telles dans la base de données de suivi prévue à cet effet. De plus, ils ont relevé qu'une trémie ouverte entre les locaux NC 2201 et NP 2101 au dessus de la porte coupe-feu 223NP1 ne portait pas d'identification.

**A1. Je vous demande de prendre les dispositions nécessaires pour connaître à tout moment l'état des trémies de votre installation afin que celles temporairement laissées ouvertes soient :**

- **identifiées à tout moment,**
- **colmatées, si nécessaire, au moyen de produits intumescents lors des phases de repli de chantiers,**
- **rebouchées systématiquement à la fin de la réalisation des travaux.**

Les inspecteurs ont examiné les bilans de charges calorifiques des lots 39-004, 59-004 et 22-002. Ils ont constaté que pour certains câbles, identifiés comme des câbles « 7P0,93\_CU\_TYPE4\_C1, lot 22-002 » et « CABLE\_CONST\_39002\_2, Nordon tuyauterie », apparaissant notamment en page 20, 21, 23 de la note de calcul 2100 E5 B 40898, la charge calorifique linéaire prise en compte était de 0 MJ/m. Les inspecteurs ont demandé la justification de cette valeur mais la SET n'a pu apporter d'explication lors de l'inspection.

Les inspecteurs ont également constaté que pour certains câbles identifiés comme « 1P0,9\_CU\_STY1\_CR1-C1, DAI INEO CEGELEC », apparaissant notamment en pages 8, 9 et 28 de la note de calcul précitée, la charge calorifique linéaire prise en compte était de 0,07 MJ/m. Les inspecteurs ont demandé la justification de cette valeur, comme prévu dans la note « Gillet » (STD 7876 rév B). La SET a indiqué que cette valeur était celle donnée par le fournisseur mais n'a pas pu présenter de note de calcul ou d'essais, ni de document justifiant la vérification effectuée par la SET sur ces données fournisseurs en écart aux valeurs standards de la note « Gillet ».

Par ailleurs, lors de leur visite de l'installation, les inspecteurs ont constaté que la peinture de certains équipements métalliques, le robinet DN 100, les tés égaux DN 100 et DN 150, à l'arrière des stations d'uranium appauvri, n'était pas prise en compte dans le bilan de charge calorifique de l'annexe NA1101.

**A2. Je vous demande de revoir tous les bilans de charge calorifique de l'installation et de les consolider. Je vous demande de revoir vos procédures pour assurer la vérification (documentaire et sur le terrain) des inventaires de charges calorifiques.**

En examinant la note de synthèse de la qualité du module 1 de l'unité nord, les inspecteurs ont constaté que 6 demandes d'actions avaient été formulées à la suite du résultat non conforme de la vérification de l'exigence de sûreté (EXS) 0066 relative aux protections TRICE. La demande D2 concernait la mise en place d'un plan d'actions à la suite des constats des FSS 013603 220009 001 à 006. Les inspecteurs ont constaté que la FSS n°002 ouverte le 12 avril 2012 n'était pas soldée et ne renvoyait à aucun écart, ni à aucune action.

**A3. Je vous demande d'assurer un meilleur suivi des FSS et de référencer dans les FSS les écarts auxquels ils se rapportent et les actions correctives entreprises pour les solder.**

## **B. Demandes d'informations complémentaires**

L'exigence définie (ED) 0154-ACQ2-001 relative au contrôle de la masse d'uranium pour les skids de pompes de soutirage de l'uranium enrichi et pour les skids de maintenance n'a pas été validée par la CAID. L'incertitude sur la pesée de la charge des skids croît avec la plage de température à l'intérieur de laquelle sont effectuées les pesées initiale et finale des skids. La plage de température retenue pour les essais entraînait une incertitude trop importante au regard de la quantité maximale de matière, 5 kg, attendue dans un skid. Les inspecteurs ont bien noté que l'exploitant modifiera son mode opératoire de détermination de l'incertitude de la mesure de la charge des skids de pompes de soutirage de l'uranium enrichi et des skids de maintenance, en mettant en limitant la plage de température des pesées.

**B1. Je vous demande de me transmettre les documents relatifs à l'étalonnage et à la mesure de masse des skids et de m'indiquer les conditions de validation de cette ED.**

Les essais de représentativité des prélèvements dans la cheminée ont mis en évidence un problème sur la mesure particulaire. La SET a indiqué que le point d'injection était mal placé, l'homogénéisation étant insuffisante au point de mesure.

**B2. Je vous demande de m'indiquer les actions entreprises pour assurer la représentativité des mesures à la cheminée.**

## **C. Observations**

Sans objet

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses **impérativement avant la mise en service de la première cascade de l'unité nord concernant la demande A1** et dans un délai maximal de 2 mois concernant les autres demandes.

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'expression de ma considération distinguée.

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

**SIGNE :Richard ESCOFFIER**