

DIVISION D'ORLÉANS

CODEP-OLS-2018-027640

Orléans, le 8 juin 2018

Monsieur le Directeur du Centre Paris-Saclay  
Commissariat à l'Énergie Atomique et aux énergies alternatives  
Etablissement de Saclay  
91191 GIF-SUR-YVETTE Cedex

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base  
Site CEA de Saclay – INB n° 35  
Inspection n° INSSN-OLS-2018-0694 du 24 mai 2018  
« Intégrité des barrières »

**Réf. :** Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) précisées en référence, concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection a eu lieu le 24 mai 2018 sur le thème « Intégrité des barrières ».

Je vous communique, 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 en objet concernait le thème « Intégrité des barrières ». Les inspecteurs ont contrôlé l'organisation mise en place par l'exploitant pour s'assurer de l'intégrité des barrières de confinement. Ils ont vérifié, de manière documentaire et par sondage, la réalisation et le suivi des contrôles et essais périodiques, ainsi que la maintenance préventive de certains équipements constituant la première barrière de confinement statique. Ils ont ensuite inspecté les dispositions mises en place pour suivre l'intégrité de la deuxième barrière statique constituée par le génie civil de certains locaux de l'installation. Ils ont contrôlé le suivi réalisé par l'exploitant concernant les équipements de ventilation et les prescriptions de confinement dynamique. Par la suite, ils se sont rendus dans l'atelier STELLA et les bâtiments 393 et 393B pour y inspecter certaines boîtes à gants ainsi que différents équipements des réseaux de ventilation.

.../...

Au vu de cet examen, les inspecteurs ont jugé que l'exploitant avait une maîtrise satisfaisante de l'intégrité des barrières de confinement de l'installation. Ils ont notamment constaté que l'implication des opérateurs dans la réalisation de leur mission et la disponibilité de documents d'exploitation opérationnels permettaient la bonne réalisation et un bon suivi des contrôles périodiques. Toutefois, les inspecteurs ont constaté que des améliorations de certaines opérations du suivi d'exploitation sont nécessaires. Ainsi, lors de la vérification des contrôles effectués sur l'évaporateur SE1100, les mesures de prévention concernant le développement de coulures ne sont pas formalisées. De plus, les inspecteurs ont remarqué que la boîte à gants de la cuve HA4 ne fait plus partie des boîtes à gants pouvant être utilisées. Bien que l'exploitant ait indiqué que des dispositions ont été prises pour éviter son utilisation, celle-ci n'a pas été consignée. Par ailleurs, les documents utilisés pour les contrôles périodiques des groupes électrogènes de secours sont apparus perfectibles.

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

##### *Prévention des coulures dans l'évaporateur SE1100*

Les règles générales d'exploitation (RGE) de l'INB 35 rappellent, dans le chapitre 3, le programme de surveillance de la 1<sup>ère</sup> barrière de confinement statique établi pour différents équipements. Ainsi, il est indiqué que l'évaporateur SE1100 doit faire l'objet, périodiquement, de mesures d'épaisseur, d'inspections visuelles internes et externes et de contrôles visuels de l'état des joints accessibles.

Les inspecteurs ont vérifié la planification des contrôles de la mesure d'épaisseur et de l'inspection visuelle externe. Ils ont également consulté les comptes rendus des vérifications annuelles concernant l'inspection visuelle interne et le contrôle visuel de l'état des joints accessibles.

Le compte rendu de l'inspection visuelle interne de l'évaporateur SE1100 réalisée en août 2017 a mis en évidence la persistance d'une coulure de concentrat dans l'équipement. Un examen plus approfondi de l'intérieur de l'équipement a été effectué en février 2018. Il a confirmé la présence de cette coulure et a permis de constater la présence de différents dépôts de concentrats.

L'accumulation de dépôts de concentrats à l'intérieur de cet équipement est susceptible de compromettre la possibilité de réaliser les vérifications de l'intégrité de la 1<sup>ère</sup> barrière de confinement statique constituée par l'évaporateur SE1100.

Les inspecteurs ont relevé que l'exploitant n'a pas fait l'analyse des causes des dépôts de concentrats dans cet évaporateur et qu'il n'a pas mis en place d'actions permettant de limiter la présence des dépôts.

**Demande A1 : je vous demande d'analyser les causes de la présence de dépôts de concentrats dans l'évaporateur SE1100 et de prévoir des mesures de prévention afin de limiter ces dépôts.**

##### *Utilisation de la boîte à gants de la cuve HA4*

Les RGE de l'INB 35 prévoient, dans le chapitre 3, les contrôles périodiques à réaliser sur les boîtes à gants en service dans l'INB. La première barrière de confinement statique est notamment vérifiée au travers des relevés de dépression quotidiens, des tests d'étanchéité décennaux et les vérifications quinquennales du bon fonctionnement des systèmes de sécurité de ces boîtes à gants.

Les inspecteurs ont vérifié la mise en œuvre de ces dispositions pour certaines boîtes à gants. L'exploitant a indiqué aux inspecteurs que la boîte à gants de la cuve HA4 a été déconnectée du réseau, sans avoir été formellement consignée. Il a précisé que celle-ci n'est pas utilisée actuellement mais que certains contrôles périodiques continuent d'être réalisés. Cette boîte à gants pourrait être remise en service, après qualification, notamment pour les opérations d'assainissement de la cuve HA4. Toutefois, les inspecteurs ont relevé que l'exploitant n'a pas clairement défini les conditions techniques et administratives de remise en service de cette boîte à gants.

**Demande A2 : je vous demande de statuer clairement sur le maintien en service de la boîte à gants de la cuve HA4. Vous mettrez en place les dispositions permettant son maintien en service ou sa consignation.**

#### Formulaires de contrôles périodiques des groupes électrogènes de secours

Le chapitre 7 des RGE de l'INB 35 indique que les groupes électrogènes (GE) font l'objet de manière hebdomadaire, d'une visite et d'un contrôle du niveau de la cuve à fuel. De manière mensuelle, il est effectué un essai de fonctionnement de chacun des GE en charge ou à vide permettant de vérifier leur fonctionnement.

Les inspecteurs ont consulté les comptes rendus des derniers contrôles périodiques des GE des bâtiments 387 et 393, ainsi que ceux du GE de l'atelier STELLA. Ils ont vu que les formulaires utilisés par les opérateurs, lors des contrôles hebdomadaires et mensuels, permettent de relever les données mesurables et d'indiquer les résultats des contrôles. Plus particulièrement, les inspecteurs ont constaté que les formulaires des contrôles hebdomadaires demandent d'indiquer le volume disponible en litres dans les cuves à fuel des GE. Il est rappelé sur le document la prescription d'un minimum de 50% de la capacité du réservoir. Or, le modèle de formulaire n'indique pas le volume de chaque cuve, ni le volume correspondant à 50% de la capacité de la cuve. Ceci ne permet pas à l'opérateur de statuer sur le résultat du contrôle.

**Demande A3 : je vous demande d'adapter les formulaires des contrôles périodiques des groupes électrogènes de secours afin d'y indiquer les critères d'acceptation dans le format disponible au niveau des groupes électrogènes (volume ou pourcentage).**

∞

## **B. Demandes de compléments d'information**

### Analyse de l'évolution des résultats d'essais des filtres THE

Les inspecteurs ont vérifié les dispositions prises par l'exploitant dans le contrôle des filtres THE de l'INB. Ils ont notamment contrôlé la réalisation des mesures de colmatage et des mesures d'efficacité de filtration.

.../...

L'exploitant a précisé que les mesures d'efficacité de filtration font l'objet d'un suivi particulier. Ainsi, des critères de changement des filtres ont été établis. Il a été indiqué aux inspecteurs qu'un critère d'efficacité de 5000 a été retenu en deçà duquel le remplacement du filtre concerné est effectué dans l'année.

Lors de l'inspection, il n'a pas été précisé aux inspecteurs l'analyse des données qui a conduit à définir ce seuil de 5000.

**Demande B1 : je vous demande de me transmettre l'analyse qui vous a conduit à définir le critère d'efficacité à 5000 qui entraîne le remplacement des filtres THE concernés dans un délai d'un an.**

☺

### **C. Observations**

C1 : Lors de l'inspection des locaux de l'installation, les inspecteurs ont constaté que le revêtement du plafond du bâtiment 393B présente des dégradations qu'il conviendra de prendre en charge.

☺

Vous voudrez bien me faire part sous deux mois, de vos remarques et observations, ainsi que des dispositions que vous prendrez pour remédier aux constatations susmentionnées. Pour les engagements que vous prendriez, je vous demande de les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

Enfin, conformément à la démarche de transparence et d'information du public instituée par les dispositions de l'article L. 125-13 du code de l'environnement, je vous informe que le présent courrier sera mis en ligne sur le site Internet de l'ASN ([www.asn.fr](http://www.asn.fr)).

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

L'Adjoint au Chef de la division d'Orléans

Signé par : Olivier GREINER