

Lyon, le 30 novembre 2017

N/Réf. : CODEP-LYO-2017-048946

**Monsieur le Directeur du centre nucléaire de  
production d'électricité de Saint-Alban Saint-  
Maurice**Electricité de France  
CNPE de Saint-Alban Saint-Maurice  
BP 31  
38 550 SAINT-MAURICE-L'EXIL

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base  
Centrale nucléaire de Saint-Alban Saint-Maurice (INB n°119 et 120)  
Inspection INSSN-LYO-2017-0333 du 14 novembre 2017  
Thème : Gestion des sources, gammagraphie

**Référence à rappeler en réponse à ce courrier :** INSSN-LYO-2017-0333

**Référence :** [1] Code de l'environnement, notamment l'article 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 prévu au code de l'environnement, à l'article L.596-1 et suivants, une inspection courante a eu lieu le 14 novembre 2017 sur la centrale nucléaire de Saint-Alban Saint-Maurice, sur le thème « Gestion des sources, gammagraphie » des réacteurs 1 et 2.

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 réalisée par l'ASN le 14 novembre 2017 sur le CNPE de Saint-Alban a porté sur l'organisation et les dispositions mises en œuvre pour assurer la radioprotection des travailleurs, du public et de l'environnement lors de l'entreposage et de l'utilisation de sources radioactives. Les inspecteurs se sont intéressés notamment à la situation administrative des sources radioactives présentes sur le site, à leurs conditions d'entreposage et d'emprunt, à la réalisation des contrôles de radioprotection et des audits internes, à la reprise des sources radioactives non utilisées... Ils se sont rendus dans les locaux d'entreposage des sources situés dans le Bâtiment des Auxiliaires Nucléaires (BAN) du réacteur 1 et dans le nouveau local du Bâtiment d'Exploitation du Site (BES).

Les inspecteurs ont constaté une bonne maîtrise globale des processus « tirs radiographiques » et « sources scellées ». Toutefois, des progrès sont encore attendus en ce qui concerne le suivi des formations de recyclage liées à l'utilisation des sources radioactives et la protection incendie des deux locaux d'entreposage des sources radioactives situés dans les bâtiments « BAN ».

## A. Demandes d'actions correctives

### Formations MSR (Mouvements de Sources Radioactives) et SHA (Sources de Haute Activité)

Les articles R. 4451-47 à 50 du code du travail imposent pour les travailleurs susceptibles d'intervenir en zones radiologiques surveillées ou contrôlées le suivi d'une formation à la radioprotection adaptée aux procédures particulières de radioprotection du poste de travail occupé ainsi qu'aux règles de conduite à tenir en cas de situation anormale. De plus lorsque les travailleurs sont susceptibles d'être exposés à des sources de haute activité cette formation au poste de travail doit être renforcée sur les aspects relatifs à la sûreté et aux conséquences possibles de la perte du contrôle adéquat des sources. En outre ces formations doivent être renouvelées tous les trois ans.

Votre procédure interne intitulée « gérer les sources radioactives » référencée D5380PRSRP00004 prévoit une formation initiale puis un recyclage tous les 3 ans pour les formations « MSR et SHA » ainsi qu'une habilitation « MSR » et « SHA » tracée sur le titre d'habilitation des travailleurs concernés.

L'examen du fichier de suivi de ces formations et de quelques titres d'habilitation n'a pas permis aux inspecteurs de s'assurer du respect de cette périodicité de 3 ans et de la prise en compte de ces formations dans les titres individuels d'habilitation.

**A1. Je vous demande de prendre les dispositions nécessaires afin que la périodicité de suivi des formations de recyclage « MSR » et « SHA » soit respectée et que les titres d'habilitation prennent en compte ces deux formations.**

### Conception et exploitation des locaux d'entreposage de sources radioactives

L'article R. 1333-51 du code de la santé publique (CSP) prévoit que « *Toute mesure appropriée doit être prise pour empêcher l'accès non autorisé aux sources radioactives...ou les dommages par le feu ou l'eau qu'elles pourraient subir* ».

L'article 1.2.1 de l'annexe à la décision n°2014-DC-0417 de l'ASN du 28 janvier 2014 relative aux règles applicables aux INB pour la maîtrise des risques liés à l'incendie précise que l'exploitant applique le principe de défense en profondeur pour la maîtrise de ce risque.

A cette fin, le référentiel interne EDF de conception et d'exploitation des locaux de stockage et d'utilisation des sources nécessaires au fonctionnement d'une INB (numéro D4550.35-08/2440) impose, pour les locaux dont la valeur de Q est supérieure à  $10^4$  (telle que définie dans l'annexe 13-8 du CSP) et susceptibles d'entreposer des sources non scellées, l'utilisation de câbles de résistance au feu de catégorie C1, des portes et parois coupe-feu de degré 1h30 et un sol facilement décontaminable.

Les inspecteurs ont constaté que le local d'entreposage des sources « 1NB0733 » dans le BAN du réacteur 1 n'est pas équipé d'une porte coupe-feu de degré 1h30, les câbles électriques ne sont pas marqués C1 et la peinture au sol le rendant facilement décontaminable se dégrade. Certains de ces écarts au référentiel interne EDF, qui concernent les deux locaux d'entreposage des « BAN » tranches 1 et 2, sont connus depuis plusieurs années et ont déjà fait l'objet d'une demande d'action corrective dans la lettre de suite de l'ASN n°INSSN-LYO-2015-0646 du 22 octobre 2015. Une analyse interne de risque incendie a été réalisée pour les deux locaux d'entreposage des sources « 1NB0733 » et « 2NB0733 » qui justifient l'absence de respect du référentiel du fait de charges calorifiques peu élevées de ces locaux. Cette justification a paru insuffisante aux inspecteurs, notamment, au vu des actions de remise en conformité prévues sur d'autres CNPE en réponses à des demandes similaires de l'ASN (par exemple l'inspection référencée INSSN-BDX-2014-0037 du 16 décembre 2014 sur le CNPE du Blayais).

**A2. Je vous demande d'établir un plan d'actions correctives pour remédier à ces écarts dans les deux locaux concernés.**

Le référentiel interne EDF de conception et d'exploitation des locaux de stockage et d'utilisation des sources nécessaires au fonctionnement d'une INB impose une vérification avant mise en service de la conformité du nouveau local à ce référentiel.

Vous avez indiqué aux inspecteurs que le nouveau local d'entreposage des sources situé dans le bâtiment « BES » respecte les dispositions du référentiel interne EDF mais qu'aucun rapport de conformité n'a été établi.

**A3. Je vous demande d'établir un rapport de conformité au référentiel interne EDF de conception et d'exploitation des locaux de stockage et d'utilisation des sources du nouveau local situé dans le bâtiment « BES » et de transmettre un exemplaire à la division de Lyon de l'ASN.**

**B. Demandes de compléments**

**Gestion des sources**

L'inventaire national des sources radioactives tenu par l'IRSN comptabilise, au 3 novembre 2017, 335 sources scellées détenues sur votre CNPE. Or l'inventaire des sources radioactives scellées que vous avez transmis en février 2017 à l'IRSN comptabilise 400 sources.

**B1. Je vous demande de justifier l'écart entre l'inventaire national actuel et la liste des sources transmises à l'IRSN.**

L'article R. 1333-52 du code de la santé publique précise que : « *Tout utilisateur de sources radioactives scellées est tenu de faire reprendre les sources périmées ou en fin d'utilisation par le fournisseur.* »

Les inspecteurs ont noté la présence de 8 sources radioactives de californium 252 sans emploi dans l'inventaire national tenu par l'IRSN.

**B2. Je vous demande de faire reprendre ces sources sans emploi ou en cas d'impossibilité technique de l'indiquer dans l'application informatique MANON.**

**C. Observations**

Les inspecteurs ont noté votre intention, avant le 31 décembre 2018, de faire reprendre par le CEA 45 sources scellées sans emploi qui ont servi à l'étalonnage des chaînes KRT.



Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excèdera pas **deux mois**. Pour les engagements que vous seriez amené à prendre, 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 à la cheffe de la division de Lyon de l'ASN,**

Signé par

**Olivier VEYRET**