



DIVISION DE STRASBOURG

Strasbourg, le 19 décembre 2019

**N° Réf : CODEP-STR-2019-053367**  
**N/Réf. Dossier : INSSN-STR-2019-0849**

Monsieur le directeur du centre nucléaire de  
production d'électricité de Cattenom  
BP n°41  
57570 CATTENOM

**Objet** : Contrôle des installations nucléaires de base  
CNPE de Cattenom  
Inspection du 12 décembre 2019  
Opérations réalisées au moyen de l'UMIS (Unité Mobile d'Intervention sur Site)

**Réf.** : Note d'Analyse Cadre Réglementaire D450717004710 Indice 2 « Opérations d'inventaire, préparation au transport et réparation des conteneurs des aires TFA et AOC par l'UMIS »

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection a eu lieu le 12 décembre 2019 au centre nucléaire de production d'électricité de Cattenom sur les opérations réalisées au moyen de l'unité mobile de traitement de conteneurs dite « UMIS ».

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 du 12 décembre 2019 portait sur le contrôle des opérations réalisées au moyen de l'UMIS par les agents du CNPE de Cattenom et les entreprises prestataires dans le cadre des opérations d'inventaire, de préparation au transport et de réparation de conteneurs sur l'aire AOC (Aire d'Outillages Contaminés). Lors de cette inspection, les inspecteurs ont vérifié, sur le chantier et en salle, le respect par le CNPE et ses prestataires des dispositions mises en place sur le site au regard du dossier de demande de modification notable (repris en référence) déposé par EDF et autorisé par l'ASN.

Au cours de cette inspection, les inspecteurs ont en particulier contrôlé les règles de radioprotection et de sécurité mises en œuvre dans le cadre de cette activité ainsi que les activités de contrôle et de surveillance réalisées par le CNPE sur les entreprises prestataires en charge de ces opérations.

Il ressort de cette inspection que les dispositions prises par le CNPE et les entreprises prestataires pour maîtriser le risque d'exposition et de contamination lors des interventions en zone contrôlée sont globalement satisfaisantes au vu des enjeux limités des conteneurs traités en matière de radioprotection ; certains points nécessitent cependant un respect plus strict. Les inspecteurs ont en outre apprécié la densité du programme de contrôle et de surveillance mis en place par le CNPE sur cette activité et ont observé la cohérence des non-conformités relevées dans ce cadre par rapport aux constats de l'inspection.

## A. Demandes d'actions correctives

### Contrôle d'absence de contamination des personnes

La note reprise en référence sur les opérations réalisées au moyen de l'UMIS précise en p.19 que le module vestiaires comporte 2 MIP 10 dans le vestiaire chaud 1, l'un à la sortie du sas de travail et l'autre avant le saut de zone vers le vestiaire chaud 2.

Les inspecteurs ont constaté qu'un contaminamètre était placé à l'intérieur du sas de travail, certes au niveau de la sortie vers le vestiaire chaud, mais dans une zone potentiellement contaminée par les opérations de manipulation de déchets des conteneurs.

Les inspecteurs ont également constaté que ce contaminamètre ne fonctionnait pas.

Demande n°A.1.a : ***Je vous demande de m'indiquer les suites données à ces constats par vos services notamment en ce qui concerne les actions correctives visant à éviter leur renouvellement.***

Demande n°A.1.b : ***Je vous demande d'étudier la possibilité de compléter le programme de contrôle et de surveillance sur le bon positionnement et le bon fonctionnement des contaminamètres.***

### Zonage radiologique dans l'UMIS

La note reprise en référence précise en p.44 que lors de l'installation de l'UMIS sur l'aire et avant le traitement du premier conteneur, il est défini le débit de dose maximal acceptable dans la machine pour ne pas dépasser la limite de  $0,5 \mu\text{Sv/h}$  en bordure du périmètre de l'aire.

Les inspecteurs ont constaté que vous n'avez pas défini la valeur du débit de dose maximal acceptable vous permettant ainsi de respecter la limite prédéfinie du débit de dose en bordure de l'aire.

Demande n°A.2 : ***Je vous demande de définir le débit de dose maximal acceptable dans la machine pour ne pas dépasser la limite de  $0,5 \mu\text{Sv/h}$  en bordure du périmètre de l'aire.***

## B. Compléments d'information

### Contrôle de non-contamination dans la laverie

Conformément au dossier repris en référence, les inspecteurs ont constaté l'absence en sortie de l'UMIS d'un portique de détection de la radioactivité, nommé C2, et d'un CPO (Contrôleur Petits Objets). Les intervenants se rendent ainsi à chaque fin de poste dans le bâtiment de la laverie, distant d'environ 350 mètres de l'UMIS, pour effectuer les contrôles de non contamination.

Les inspecteurs s'interrogent sur la pertinence du passage en tenue de travail et avec des petits objets potentiellement contaminés dans le vestiaire froid de la laverie pour effectuer ces contrôles de non-contamination.

Les inspecteurs émettent en outre des doutes sur l'utilisation systématique de ces appareils à chaque fin de poste. Une action de surveillance du CNPE sur le prestataire a d'ailleurs révélé le non-passage sous le portique C2 le 3 décembre 2019 à la pause méridienne.

**Demande n°B.1 : *Je vous demande de me justifier votre choix, au vu de ces éléments, de ne pas installer de portique C2 ni de CPO à proximité de l'UMIS.***

#### Modalités de prise en compte du retour d'expérience

**Demande n°B.2 : *Je vous demande de me transmettre le bilan qui vous est demandé par la note reprise en référence en p. 46 et qui sera réalisé à l'issue de l'opération UMIS sur le CNPE afin de capitaliser le retour d'expérience pour les interventions futures.***

#### Contrôle radiologique

La note reprise en référence précise en p.43 que *des contrôles de débit de dose sont réalisés systématiquement dans le conteneur à traiter à son ouverture avec une sonde d'irradiation sur perche pour identifier les éventuels points chauds et définir les parades nécessaires.*

Les inspecteurs ont mis en situation la personne de l'entreprise prestataire en charge des contrôles de radioprotection et ont constaté que les contrôles de débit de dose avec une sonde d'irradiation sur perche n'étaient pas réalisés systématiquement à l'ouverture d'un conteneur. L'examen des conclusions des actions de surveillance du CNPE sur le prestataire a révélé que cette non-conformité avait déjà été relevée deux jours auparavant.

**Demande n°B.3 : *Je vous demande de m'indiquer à quel moment et de quelle manière vous avez donné suite à ce constat vis-à-vis de votre prestataire.***

### **C. Observations**

C.1 Les inspecteurs ont constaté que l'étanchéité entre les conteneurs et le sas de travail est bien réalisé au moyen de joints plats conformément au dossier mais que ce dispositif est complété par la pose de scotchs qui, pour certains, se décollaient et faisaient apparaître des défauts d'étanchéité. Les valeurs de dépression définies dans le dossier pour garantir le confinement de l'éventuelle contamination étaient cependant respectées à l'intérieur de l'installation.

Vous voudrez bien me faire part sous deux mois des 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.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le directeur, l'assurance de ma parfaite considération.

Le chef de la division de Strasbourg

**Signé par**

Pierre BOIS