



DIVISION DE CAEN

Hérouville-Saint-Clair, le 13 janvier 2016

N/Réf. : CODEP-CAE-2016-000148

**Monsieur le Directeur  
du CNPE de Paluel  
BP 48  
76 450 CANY-BARVILLE**

**OBJET :** Contrôle des installations nucléaires de base  
Inspection n°INSSN-CAE-2015-0256 du 17 décembre 2015 : Interventions en zone

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base prévu à l'article L. 592-21 du code de l'environnement, une inspection inopinée a eu lieu le 17 décembre 2015 sur le site de Paluel, sur le thème des interventions en zone.

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 inopinée du 17 décembre 2015 avait pour objectif d'examiner la mise en œuvre des dispositions prises en matière de radioprotection au niveau des chantiers du bâtiment des auxiliaires nucléaires (BAN) et du bâtiment réacteur (BR) lors de l'arrêt en cours pour visite décennale (VD) du réacteur n°2. Les inspecteurs ont notamment réalisé une visite du magasin d'entreposage des matériels de radioprotection et des zones d'accès aux chantiers en cours dans le BAN et le BR.

Au vu de cet examen par sondage, les inspecteurs considèrent que les conditions de radioprotection examinées lors de leur visite sont apparues globalement satisfaisantes. Toutefois, l'exploitant devra notamment optimiser les conditions de signalisation de plusieurs zones contrôlées en mettant en place la signalétique adaptée au niveau des accès à ces zones. L'exploitant devra également veiller à ce que les appareils de contrôle mis à disposition des intervenants en sortie des zones d'accès aux chantiers soient maintenus disponibles et aisément accessibles en toutes circonstances. Par ailleurs, les procédures réglementaires de contrôle radiologique des personnels et des objets en sortie de zone doivent être affichées aux points de contrôles.

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

### **A.1 Signalisation de la zone contrôlée au niveau du vestiaire « chaud » (côté habillage)**

L'arrêté du 15 mai 2006<sup>1</sup> spécifie, notamment en son article 8, que les zones surveillées et contrôlées doivent être signalées par des panneaux installés de manière visible à chacun des accès de la zone.

Les inspecteurs ont constaté que la zone contrôlée « verte » située au niveau de l'accès au vestiaire « chaud » n'avait pas fait l'objet d'une signalisation appropriée par un trisecteur normalisé.

**Je vous demande de mettre en place une signalétique adaptée de la zone contrôlée « verte » au niveau de l'accès au vestiaire chaud.**

### **A.2 Signalisation de la zone spécialement réglementée au niveau du sas d'entrée au bâtiment réacteur**

L'article 8 précité précise que les zones spécialement réglementées, telles que les zones contrôlées « jaunes », doivent être signalées par des panneaux installés de manière visible à chacun des accès à la zone.

Selon les informations communiquées aux inspecteurs, l'espace annulaire situé après le sas d'entrée au bâtiment réacteur (BR) est délimité en tant que zone contrôlée « jaune ». Or, les inspecteurs ont relevé l'absence de trisecteur de signalisation de zone contrôlée « jaune » au niveau de l'accès à l'espace annulaire du BR.

**Je vous demande de mettre en place une signalétique adaptée de la zone contrôlée « jaune » au niveau de l'accès à l'espace annulaire du bâtiment réacteur.**

### **A.3 Contrôle radiologique des personnes et des objets en sortie de zone réglementée**

L'article 26 de l'arrêté du 15 mai 2006 dispose que les zones surveillées et contrôlées, dans lesquelles un risque de contamination a été identifié, doivent être équipées d'appareils de contrôles radiologiques du personnel et des objets à la sortie de ces zones. Par ailleurs, le chef d'établissement doit afficher aux points de contrôles des personnes et des objets, les procédures applicables pour l'utilisation des appareils et pour celles requises en cas de contamination d'une personne ou d'un objet.

Lors de la visite des installations, les inspecteurs ont relevé :

- l'absence d'affichage des consignes d'utilisation des contaminamètres de type « MIP 10 » au niveau du poste du gardien du sas BR ainsi que l'absence d'affichage de la procédure requise en cas de contamination d'une personne ;
- l'absence d'affichage des consignes applicables en cas de contamination d'un objet au niveau du matériel destiné au contrôle des petits objets (CPO) du magasin d'entreposage des matériels de radioprotection ;
- que les conditions d'accessibilité au contaminamètre de type « MIP 10 » placé en sortie du local référencé « NA 810 » (local d'accès au chantier 2 RCV 11 BA) n'étaient pas satisfaisantes du fait de la présence de matériels encombrants.

---

<sup>1</sup> Arrêté du 15 mai 2006 relatif aux conditions de délimitation et de signalisation des zones surveillées et contrôlées et zones spécialement réglementées ou interdites compte tenu de l'exposition aux rayonnements ionisants, ainsi qu'aux règles d'hygiène, de sécurité et d'entretien qui y sont imposées.

**Je vous demande de veiller à ce que l'ensemble des appareils de contrôles mis à disposition des intervenants en sortie de chantiers soient maintenus aisément accessibles en toutes circonstances et qu'ils fassent l'objet d'un affichage exhaustif des consignes et des procédures spécifiques associées.**

## **B Compléments d'information**

### **B.1 Formation à la radioprotection des travailleurs**

L'article R.4451-47 du code du travail dispose que *« les travailleurs susceptibles d'intervenir en zone surveillée, en zone contrôlée ou sur les lieux de travail des établissements mentionnés au deuxième alinéa de l'article R.4451-2 bénéficient d'une formation à la radioprotection organisée par l'employeur. [...] La formation est adaptée aux procédures particulières de radioprotection touchant au poste de travail occupé ainsi qu'aux règles de conduite à tenir en cas de situation anormale ».*

Pour répondre à cette exigence réglementaire, le référentiel de radioprotection d'EDF intitulé «Exigences concernant les travailleurs et les entreprises» prévoit notamment pour le gardien du sas BR qui est employé d'une société prestataire, outre les formations classiques en radioprotection, de suivre le module «STARS 1<sup>2</sup>». Par ailleurs, certaines formations complémentaires peuvent également être requises selon le cas, tel que le module «STARS 2», qui concerne notamment les entrées et sorties de matériels et le zonage de déchets.

Au cours de l'inspection, vos représentants ont effectivement pu présenter aux inspecteurs la traçabilité de la formation «STARS 1» pour le gardien du sas BR. Toutefois, il est apparu que celui-ci gère non seulement les entrées et sorties du personnel mais il effectue également des frottis de contrôles de non-contamination de matériels susceptibles de relever du module de formation «STARS 2». A cet égard, il n'a pu être précisé la nécessité, ou non, du suivi du module «STARS 2» pour les agents affectés à ce poste de travail.

**Je vous demande de clarifier si l'ensemble des activités exercées à ce poste de travail requièrent, ou non, le suivi préalable de la formation «STARS 2» pour les agents qui y sont affectés. Le cas échéant, vous veillerez à ce que ces agents bénéficient de cette formation dans les meilleurs délais.**

## **C Observations**

### **C.1 Consignes du magasin radioprotection du BAN**

Les inspecteurs ont noté que les magasiniers présents au magasin radioprotection du BAN n'avaient pas connaissance du fait que l'ensemble de leurs consignes en vigueur est disponible et tenu à jour dans l'application GEMO2.

### **C.2 Panneau d'identification**

Les inspecteurs ont noté que le panneau d'identification affiché au niveau de l'accès au local 2 RB 0605 comportait un doute (cases «oui» et «non», toutes deux cochées) sur la présence de contamination surfacique.

---

<sup>2</sup> Formation STAR 1 : Formation destinée aux prestataires en charge d'assurer les entrées/sorties des personnes au niveau du BR et du vestiaire «chaud».

### **C.3 Application CARTORAD**

Les inspecteurs ont noté que plusieurs points chauds radiologiques oranges relevés lors de l'inspection, notamment trois d'entre eux situés au local 2 RB 0605, n'étaient pas mentionnés dans l'application informatique CARTORAD.



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 bien vouloir 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 considération distinguée.

**L'adjoint au chef de division,**

**Signée par**

**Serge DESCORNE**