



Division de Caen

Hérouville-Saint-Clair, le 13 octobre 2011

N/Réf. : CODEP -CAE-2011-057758

**Monsieur le Directeur  
du CNPE de Paluel  
BP 48  
76 450 PALUEL**

**OBJET :** Contrôle des installations nucléaires de base.  
Inspection n° INSSN-CAE-2011-0357 du 22 septembre 2011.

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 4 de la loi n° 2006-686 du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire, une inspection courante a eu lieu le 22 septembre 2011 au CNPE de PALUEL, sur le thème des spécifications radiochimiques.

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 22 septembre 2011 portait sur le thème des spécifications radiochimiques visant notamment la maîtrise du niveau de la radioactivité dans les circuits pour satisfaire aux exigences de sûreté concernant le suivi de l'état de la première barrière constituée de la gaine du combustible et de radioprotection.

Au vu de cet examen par sondage, l'organisation définie et mise en œuvre sur le site pour le suivi des spécifications radiochimiques semble satisfaisante. Aucune anomalie de suivi des paramètres radiochimiques n'a été mise en évidence sur les paramètres prescriptifs et sur les étalonnages des instruments de mesure. Par ailleurs, l'exploitant a diagnostiqué les améliorations à réaliser dans le cadre du suivi des spécifications radiochimiques et chimiques. Il s'est engagé à rénover les laboratoires du site, à effectuer des suivis de tendance du matériel et à reprendre la réalisation d'inter-comparaison d'analyses avec un autre laboratoire. Les carnets individuels de formation consultés sont tenus à jour, mais les justifications de l'atteinte des objectifs de formation n'étaient pas complètes. Cette inspection n'a pas fait l'objet de constat d'écart notable.

.../...

## A. Demandes d'actions correctives

### **A.1 Etat des boîtes à gants**

Dans le local REN RCP de la tranche 3, où un opérateur effectuait la prise d'un échantillon de réfrigérant primaire, les inspecteurs ont pu relever qu'une des boîtes à gants comprenait une ouverture fermée par un bouchon maintenu par du scotch. Bien que la boîte à gants soit sous dépression, l'étanchéité de la boîte à gants n'était plus assurée. L'existence d'une telle ouverture ne permet pas de garantir la sécurité du personnel intervenant avec cette boîte.

**Je vous demande de traiter, sous un délai n'excédant pas un mois, cet écart d'inétanchéité de la boîte afin de rétablir son intégrité.**

### **A.2 Fermeture des « passe-plats »**

Lors de la visite du laboratoire de la tranche 3, les inspecteurs ont observé qu'un « passe-plat » entre le laboratoire « chaud » et une zone surveillée était maintenu entrouvert à l'aide d'un outil malgré la présence d'un affichage précisant l'obligation de le refermer après utilisation. En effet, ces dispositifs doivent être immédiatement refermés après utilisation pour garantir des conditions de travail sécurisées et éviter une dissémination de radioéléments en cas d'incident. Cette pratique semble résulter d'une mauvaise conception du dispositif qui rend difficile son utilisation.

**Je vous demande de vous assurer que, dans les laboratoires, les intervenants remettent les installations en conformité avec les dispositions et les procédures applicables en matière de conditions de travail et de radioprotection. Vous m'informerez des mesures prises en ce sens.**

**Je vous demande de m'informer des dispositions que vous prendrez pour améliorer la conception de tels dispositifs dans le cadre de la rénovation envisagée des laboratoires.**

### **A.3 Justification de formation**

Lors de la vérification des carnets individuels de formation, il a été noté que les habilitations étaient tenues à jour. Des entretiens individuels permettent d'établir le plan de formation et de suivre les habilitations. Toutefois, il a été observé que certains axes de formation pouvaient ne pas être validés du fait de la non-atteinte de l'objectif visé. Néanmoins, une procédure permet de lever la non-validation d'un axe. Dans l'un des carnets consultés, il n'a pas pu être présenté aux inspecteurs les éléments justifiant de la levée de l'axe non validé.

**Je vous demande de vous assurer que les plans individuels de formation et d'habilitation des agents du service laboratoire sont bien suivis et font l'objet d'une traçabilité rigoureuse notamment lorsqu'il s'agit de lever les écarts relatifs à la non-atteinte des objectifs.**

**Vous m'informerez des mesures prises en ce sens.**

## B. Compléments d'information

### **B.4 Suivi des gants des boîtes à gants**

Les gants des boîtes à gants, qui sont en matière plastique, sont assujetties aux phénomènes de vieillissement et de détérioration liés aux contraintes dues à leur fonctionnement (manipulations, contact avec des produits chimiques, variation de pression, ...).

Lors de l'inspection, l'observation des gants n'a pas mis en évidence de date de péremption ou de remplacement. Un opérateur a indiqué que les modalités de suivi de l'étanchéité des gants se faisaient via l'application informatique « MERLIN » selon une fréquence mensuelle. Selon lui, rien n'était prévu pour le remplacement des gants.

**Je vous demande de m'informer des mesures prises pour s'assurer du bon suivi de l'état de dégradation des gants des boîtes à gants.**

**Je vous demande par ailleurs, de m'indiquer l'organisation mise en place dans ce sens pour assurer le suivi préventif et les actions de maintenance de ce matériel.**

### **B.5 Suivi du facteur de décontamination des déminéraliseurs**

Lors de la consultation de l'application « MERLIN », les inspecteurs ont eu l'occasion de vérifier la fréquence de réalisation et les résultats de certains paramètres des spécifications radiochimiques et le cas échéant, de la conduite à tenir.

Les inspecteurs n'ont relevé aucun écart sur le suivi des paramètres prescriptifs. Toutefois, en ce qui concerne le paramètre « Facteur de décontamination des déminéraliseurs » du circuit RCV, les inspecteurs ont noté un dépassement d'une valeur attendue, sans qu'il soit apporté de justification sur la réalisation de la conduite à tenir prévue par les spécifications radiochimiques. Le facteur de décontamination est un élément qui parmi d'autres, permet de suspecter un défaut d'efficacité des déminéraliseurs. Les spécifications radiochimiques demandent notamment de déterminer les radioéléments non retenus sur les résines afin d'adapter le traitement et de réaliser une spectrométrie par semaine (augmentation de la fréquence habituellement mensuelle).

**Je vous demande de communiquer les éléments justifiant de la non-application des règles de conduite à tenir fixées par les spécifications radiochimiques pour le suivi du paramètre « Facteur de décontamination des déminéraliseurs ».**

### **B.6 Réalisation d'inter-comparaison de mesures**

Les inter-comparaisons de mesure avec un laboratoire accrédité permettent de s'assurer de la qualité des mesures tant vis-à-vis des manipulations effectuées par l'opérateur que vis-à-vis de l'état du matériel utilisé. De telles inter-comparaisons sont importantes pour s'assurer de la qualité des mesures effectuées. La dernière inter-comparaison réalisée qui a été présentée aux inspecteurs datait de 2007. Il a été indiqué aux inspecteurs que les inter-comparaisons avaient été reprises avec un laboratoire national spécialisé dans le domaine.

**Je vous demande de me transmettre les conclusions de l'inter-comparaison réalisée au titre de l'année 2011.**

**Par ailleurs, je vous demande de me préciser les modalités de réalisation des inter-comparaisons prévues avec le site de Penly.**

### **B.7 Configuration des laboratoires**

Vous avez évalué les activités chimie et radiochimie du site. Il a été établi un programme important d'actions pour améliorer ces activités et notamment la rénovation complète des laboratoires du site d'ici mi-2012.

Dans ce cadre, je vous demande de détailler les modifications et les travaux envisagés.

### C. Observations

#### **C.8 Suivi de l'indisponibilité du matériel**

Lors de la visite du laboratoire, un spectromètre était indisponible. Le fait qu'il ne soit pas utilisable était simplement indiqué par un simple affichage manuel, non daté et ne rendant pas inutilisable cet appareil. Il apparait pertinent de mettre en oeuvre un moyen pratique permettant d'empêcher l'utilisation d'appareils indisponibles ou de permettre à l'opérateur, de se rendre compte immédiatement, de l'indisponibilité de l'appareil avant son utilisation éventuelle.



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.

**Pour le directeur général de l'ASN et par délégation,  
Le chef de division,**

**signée par**

**Simon HUFFETEAU**

