

Hérouville-Saint-Clair, le 20 juin 2014

N/Réf. : CODEP-CAE-2014-028359

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

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base
Inspection n° INSSN-CAE-2014-0300 du 10 juin 2014

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 10 juin 2014 au CNPE de Paluel, sur le thème de la gestion des déchets.

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 10 juin 2014 a concerné la gestion des déchets produits, conditionnés et entreposés sur le CNPE de Paluel. Les inspecteurs ont plus particulièrement examiné l'organisation mise en œuvre concernant l'exploitation des zones d'entreposage de déchets notamment l'aire de transit des déchets conventionnels, l'aire d'entreposage des déchets de très faible activité et le bâtiment des auxiliaires de conditionnement. Les inspecteurs ont également examiné la gestion d'installations de conditionnements dont l'unité mobile d'enrobage « Mercure », utilisée pour des résines échangeuses d'ions contaminées, et l'unité de traitement des effluents issus des nettoyages préventifs des générateurs de vapeurs.

Au vu de cet examen par sondage, l'organisation définie et mise en œuvre pour la gestion des déchets sur le site de Paluel paraît globalement satisfaisante. Cependant, les inspecteurs ont relevé les difficultés du site pour respecter le référentiel relatif au nombre de colis en attente de finissage dans le bâtiment des auxiliaires de conditionnement. L'exploitant devra engager les mesures correctrices nécessaires et analyser les causes profondes de la situation actuelle pour en tirer un retour d'expérience.

A Demandes d'actions correctives

A.1 Coques en attente de bouchage

Certains déchets nucléaires occasionnés par le fonctionnement des centrales nucléaires, notamment les filtres et les résines échangeuses d'ions contaminées, sont conditionnés dans des emballages préfabriqués en béton, appelés coques. Lorsqu'un déchet est disposé dans une coque, ses mouvements sont bloqués par l'ajout d'une matrice, par exemple du béton, destinée à remplir l'emballage préfabriqué. Une fois que le bloc constitué du déchet et de sa matrice a pris, une couche de béton de composition similaire à celui de la coque est coulé sur l'ouverture ayant servi à l'introduction du déchet et de la matrice afin que le colis soit homogène. Cette dernière opération est appelée bouchage.

Le bâtiment des auxiliaires de conditionnement (BAC) est utilisé pour la phase de bouchage et l'entreposage des coques bouchées ou en attente de bouchage. Les consignes n° 8 et 9 du guide technique du référentiel d'exploitation du BAC, précisent que les campagnes de bouchage doivent être programmées de façon à ce que le nombre de coques en attente de bouchage ne dépasse pas 30.

Au cours de l'examen des registres de suivi des déchets entreposés au BAC, les inspecteurs ont relevé la présence, le jour de l'inspection, de 65 coques en attente de bouchage.

Je vous demande de me faire connaître :

- **votre analyse concernant les causes de cette situation ;**
- **le programme et les échéances prévues afin de retrouver un nombre de coques en attente de bouchage en adéquation avec le guide d'exploitation ;**
- **le retour d'expérience que vous établissez de cette situation et les mesures prises afin de prévenir la répétition de cet écart.**

Vous veillerez notamment à prendre en compte le cas où le bouchage n'a pas eu lieu dès que le délai de prise du bloc déchets est atteint conformément aux préconisations de la consigne n°8.

A.2 Aire d'entreposage des déchets de très faible activité

Lors de leur visite de l'aire d'entreposage des déchets de très faible activité (TFA), les inspecteurs se sont rendus sur le chantier de construction de la future zone d'entreposage des tubes guides de grappes (TGG) usés.

L'aire d'entreposage des déchets de très faible activité contenant des sources de rayonnements ionisants est classée en zone contrôlée au titre de l'arrêté du 15 mai 2006¹ et doit ainsi faire l'objet de mesures de prévention à des fins de protection des travailleurs.

Afin de séparer l'aire TFA des travaux en cours, des grilles de chantier ont été mises en place, conformément aux prescriptions applicables à l'exploitation de l'aire TFA. Les inspecteurs ont néanmoins relevé que la continuité de cette séparation n'était pas assurée : certaines de ces grilles étant absentes ou tombées au sol. La limite entre la zone non réglementée du chantier et la zone contrôlée était donc déficiente.

Je vous demande de prendre des actions correctrices afin d'assurer une séparation robuste et continue entre le chantier et l'aire en exploitation d'entreposage des déchets de très faible activité.

¹ Arrêté du 15 mai 2006 relatif aux conditions de délimitation et de signalisation des zones surveillées et contrôlées et des 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.

A.3 Bâtiment des auxiliaires de conditionnement

La majorité des zones d'entrepôts de déchets du bâtiment des auxiliaires de conditionnement (BAC) est classé en zone spécialement réglementée au titre de l'arrêté du 15 mai 2006² dite « zone contrôlée jaune ». Dans cette zone, le débit de dose ambiant est de l'ordre du micro-Sievert par heure. Cependant, un débit de dose supérieur à 0,4 mSv/h y a été relevé par les inspecteurs à proximité immédiate d'un fût métallique de 200 litres sans signalisation particulière (référence : 7134742) contenant des déchets.

Les inspecteurs ont noté que dans la zone du BAC dédiée à l'entreposage des coques, et pour des débits de dose parfois plus faibles, une signalisation supplémentaire avait été mise en place autour des coques présentant un débit de dose singulier. En effet, votre procédure nationale de prévention « Démarche de délimitation et de signalisation des zones radiologiques » demande, dans les zones jaunes, de signaler en point chaud jaune les point chaud à proximité d'une zone de circulation fréquente dès lors que le débit d'équivalent de dose au contact dépasse l'ambiance d'un facteur 10 et qu'il est supérieur ou égal à 0,25 mSv/h.

Je vous demande de mettre en place une signalisation supplémentaire autour des colis les plus irradiants à l'instar des dispositions prises pour les coques. Vous m'indiquerez les dispositions prises en ce sens.

B Compléments d'information

B.1 Fiche de constat d'écart et mesures compensatoires associées

Les inspecteurs ont examiné les fiches de constat d'écart émises par la société prestataire qui exploite la machine « Mercure ». L'écart relatif à l'absence de réalisation des tests de ponduleur de la salle de commande de la machine et les mesures compensatoires associées ont été présentés. Cependant, les représentants du prestataire n'ont pas été en mesure d'apporter la preuve de la validation, par le donneur d'ordre (EDF), de la fiche d'écart associée et donc des mesures compensatoires qui y sont décrites.

Je vous demande de me confirmer la validation par vos services de la fiche d'écart précitée et des mesures compensatoires associées.

C Observations

A.1 Aire d'entreposage des déchets de très faible activité

Les inspecteurs rappellent que durant le chantier de l'aire « TGG », les accès à l'aire TFA prévus pour les véhicules de secours doivent être maintenus disponibles et dégagés de manière permanente.



² Arrêté du 15 mai 2006 relatif aux conditions de délimitation et de signalisation des zones surveillées et contrôlées et des 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.

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,**

signé par,

Guillaume BOUYT