



DIVISION DE CAEN

Hérouville-Saint-Clair, le 6 octobre 2014

N/Réf. : CODEP-CAE-2014-045028

**Monsieur le Directeur  
du CNPE de Flamanville  
BP 4  
50 340 LES PIEUX**

**OBJET :** Contrôle des installations nucléaires de base  
Inspection n° INSSN-CAE-2014-0220 du 16 septembre 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 a eu lieu le 16 septembre 2014 au CNPE de Flamanville, 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 du 16 septembre 2014 a porté sur l'organisation mise en place sur la centrale nucléaire de Flamanville pour la gestion des déchets. Lors de la visite des installations, les inspecteurs se sont attachés à vérifier la gestion des déchets dans les bâtiments des auxiliaires de conditionnement (BAC) et des auxiliaires nucléaires (BAN) du réacteur n°2, ainsi que dans les aires d'entreposage des déchets très faiblement actifs (aire TFA) et de transit des déchets conventionnels. Ensuite, les inspecteurs ont procédé à un examen documentaire par sondage concernant l'organisation du site, la formation des personnels et des prestataires, la surveillance des activités de gestion des déchets nucléaires et le traitement des écarts dans le domaine.

A l'issue du contrôle, les inspecteurs considèrent que l'organisation générale du site pour la gestion des déchets et sa déclinaison sur le terrain sont globalement satisfaisantes. Ils ont toutefois noté que la formalisation du traitement des constats simples, réalisés par les équipes d'EDF sur le terrain, permettrait une meilleure traçabilité des actions réalisées. Par ailleurs, ils ont également constaté que sur certains points, la gestion des déchets nucléaires et conventionnels pouvait être améliorée dans les installations.

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

### **A.1 Gestion des déchets – Constats simples de terrain**

Les inspecteurs se sont intéressés à la base de données « terrain » dans laquelle sont consignés les constats réalisés lors des visites de surveillance inopinée ou de terrain. Le nombre de visites de surveillance réalisées n'a pu être précisé. Les inspecteurs ont contrôlé, par sondage, le traitement réalisé pour les écarts relevés. Il est apparu que de nombreux écarts soldés apparaissaient comme étant en cours de traitement dans la base de données et que, d'une manière générale, le statut du traitement des écarts n'était pas représentatif des actions mises en œuvre. Par ailleurs, les inspecteurs ont pu noter qu'au cours de l'année, vous avez dépassé le nombre maximal de « coques béton » non bouchées autorisé dans le BAC<sup>1</sup>, qui est fixé à 20.

**Je vous demande de procéder à une mise à jour de la base de données afin d'identifier les constats simples en attente de traitement et de solder ces écarts. Vous veillerez à renforcer votre organisation pour assurer le suivi des écarts enregistrés dans la base de données et leur état d'avancement.**

**Je vous demande de me transmettre les actions correctives mises en place dans le cadre précis du retour d'expérience lié au dépassement du nombre maximal de coques non bouchées autorisé dans le BAC.**

### **A.2 Déchets sans filière dans le BAC**

Lors de la visite du BAC, dans la zone d'entreposage des déchets sans filière, les inspecteurs ont noté que certaines mesures de débit de dose effectuées en avril 2014 avaient été réalisées avec des appareils de mesure dont la date de validité était échue depuis deux ans. Par ailleurs, l'inventaire de la zone des déchets sans filière n'était pas à jour.

**Je vous demande, pour la zone des déchets sans filière du BAC, de réaliser de nouvelles mesures de débit de dose et de mettre à jour l'inventaire de ces déchets.**

### **A.3 Zone d'entreposage et d'évacuation dans le BAC**

Dans le document intitulé « Gestion des activités réalisées dans le BAC (référence D5330-11-1916) », il est indiqué que « *Les fûts plastiques sont entreposés dans 3 zones de 108 fûts (dont 2 sprinklées) [...]. L'entreposage est réalisé en priorité dans ces 2 zones sprinklées.* ». Lors de la visite terrain, les inspecteurs ont constaté l'absence de « sprinkler » dans ces zones d'entreposage des fûts plastiques. Vos services ont précisé qu'un plan d'action à ce propos était en cours mais ils n'ont pas été en mesure de préciser l'échéance associée à l'installation de ces équipements.

Par ailleurs, dans ce même document, il est précisé que « *Le BAC est divisé en différentes zones permettant de séparer les différentes activités et également de regrouper les colis en attente d'évacuation par filières et critères.* ». Le jour de l'inspection, il n'était pas possible de clairement identifier ce qui était prêt, ou non, à être expédié, les zones n'étant pas réellement différenciées.

**Je vous demande de vous conformer à votre référentiel de gestion des activités réalisées dans le BAC en mettant en place des « sprinklers » dans les zones concernées et en identifiant clairement les zones d'entreposage.**

---

<sup>1</sup> BAC : Bâtiment des auxiliaires de conditionnement (BAC)

#### **A.4 Aire TFA<sup>2</sup> – Débit de dose des conteneurs**

Les inspecteurs se sont rendus sur l'aire TFA et ils ont constaté les éléments suivants :

- le débit de dose indiqué sur certains conteneurs, notamment sur le conteneur référencé CTSU 120574-6, n'est pas cohérent avec le débit de dose réellement mesuré à son contact ;
- les symboles de danger pour les huiles et les solvants ne sont pas conformes à la réglementation relative à l'étiquetage des substances et préparations chimiques dangereuses. Pour les substances chimiques, le règlement (CE) n° 1272/2008 dit « Classification, Labelling, Packaging » (CLP) prévoit l'utilisation des pictogrammes de dangers du système général harmonisé » (SGH). Les inspecteurs ont constaté que les pictogrammes en place sur ces réservoirs étaient encore ceux prévus par l'annexe II de la Directive 67/548/EEC ;
- le référentiel de conception et d'exploitation de l'aire TFA (référence : D5330-05-0659) précise que la cartographie dosimétrique de l'installation ainsi que la dosimétrie à sa périphérie doivent figurer à l'entrée de l'installation. La dosimétrie à la périphérie ne figurait pas à l'entrée de l'installation et elle n'a pu être fournie aux inspecteurs.

**Je vous demande de remettre en conformité l'étiquetage des conteneurs entreposés sur l'aire TFA et de tenir à jour l'affichage des cartographies de la dosimétrie de l'installation.**

#### **A.5 Aire des déchets conventionnels**

Dans votre référentiel de conception et d'exploitation de l'aire de transit des déchets conventionnels, référencé D5330-10-1067, il est indiqué que leur durée d'entreposage ne doit pas excéder 90 jours. Les inspecteurs se sont attachés à vérifier, par sondage, le respect de cette disposition dans le bâtiment des déchets dangereux.

Les inspecteurs ont observé que ce délai était largement dépassé, pour les déchets suivants :

- les produits de laboratoire mélangés entreposés dans le box n°1 ;
- la colle réfractaire dans le box n°2 ;
- les produits de laboratoire mélangés.

**Je vous demande de prendre les mesures nécessaires pour évacuer ces déchets.**

Par ailleurs, les inspecteurs ont constaté les différences suivantes entre le référentiel documentaire et les entreposages sur l'aire :

- le référentiel précise que les compacteurs doivent être situés sur des zones abritées alors que seul le compacteur « plastique et carton » est situé sur une zone abritée ;
- la rétention étanche de l'aire de manutention du bâtiment des déchets dangereux est décrite comme étant équipée « *d'une alarme avec niveau moitié et niveau plein qui est reliée au bureau du gardien* ». Vos représentants ont indiqué ne pas avoir connaissance de l'existence de cette alarme.

**Je vous demande de vous conformer à votre référentiel de conception et d'exploitation de l'aire de transit des déchets conventionnels sur les deux points précités.**

---

<sup>2</sup> Aire TFA : Aire pour les déchets de très faible activité

## **B Compléments d'information**

### **B.1 Réceptacles à déchets en libre-service dans le BAN<sup>3</sup> du réacteur n°2**

Lors de la visite du BAN, les inspecteurs se sont intéressés aux réceptacles à déchets en libre-service destinés à recueillir les déchets ponctuels dont le débit de dose est inférieur à 2 mSv/h. Ces réceptacles permettent le regroupement de déchets épars pour favoriser leur évacuation régulière par lots. Bien que des actions de sensibilisation soient effectuées régulièrement, vous avez indiqué que certains déchets déposés dans les réceptacles présentaient parfois un débit de dose supérieur ou égal à 2 mSv/h.

**Je vous demande de prendre les dispositions nécessaires pour prévenir les écarts d'entreposage de déchets dont le débit de dose est supérieur à 2 mSv/h dans les réceptacles à déchets en libre-service.**

### **B.2 Huiles et solvants dans le BAN du réacteur n°2**

Les huiles et solvants sont stockés dans le BAN dans des armoires coupe-feu fermées et ouvertes sur demande par le technicien chargé du suivi des déchets. En son absence, des numéros de téléphone sont affichés pour le joindre. Néanmoins, il arrive que des intervenants déposent leurs huiles et leurs solvants usagés sur une rétention située à côté des armoires coupe-feu. Vos représentants ont indiqué que, dans certains cas, les bidons déposés n'étaient pas accompagnés d'une fiche d'identification, ce qui rend impossible l'identification immédiate du type et de la provenance des déchets. Il est alors nécessaire, *a posteriori*, de rechercher dans les services l'origine de la production du déchet afin de le caractériser.

**Je vous demande de rappeler aux intervenants que tout déchet d'huiles et de solvants doit être accompagné d'une fiche d'identification. Vous afficherez le rappel de cette exigence à proximité du bac de rétention.**

### **B.3 Sas de reconditionnement des déchets du BAN du réacteur n°2**

Lors de leur visite sur le terrain, les inspecteurs ont constaté que le confinement statique du sas de reconditionnement des déchets, situé au niveau du « plancher filtre » du BAN, était assuré par un rideau composé de lamelles en plastique, ce qui n'apparaît pas suffisant pour assurer le confinement statique du sas. Les inspecteurs ont rappelé que l'efficacité du confinement dynamique en place dépend aussi de la qualité du confinement statique.

**Je vous demande d'examiner la conception actuelle du sas de reconditionnement des déchets par rapport à l'efficacité de son confinement statique et dynamique. Vous m'indiquerez les conclusions de votre analyse.**

### **B.4 Local abritant la presse à compacter dans le BAN du réacteur n°2**

Lors des opérations de compactage des déchets et en cas de défaillance du confinement statique ou dynamique assuré par le système d'extraction de la presse, des aérosols peuvent potentiellement être mis en suspension dans l'air ambiant. Les inspecteurs ont noté l'absence de balise de détection des aérosols dans le local de la presse à compacter alors qu'un tel équipement permettrait d'avertir rapidement l'opérateur en cas de contamination aérienne.

---

<sup>3</sup> BAN : Bâtiment des auxiliaires nucléaires

**Je vous demande d'étudier la mise en place d'une balise (fixe ou mobile) de détection des aérosols dans le local de la presse à compacter et de vous prononcer de manière argumentée à ce propos.**

#### **B.5 Entreposage de soude dans le BAN du réacteur n°2**

Lors de l'inspection, il a été constaté qu'un bidon de soude était entreposé dans le BAN depuis 2009.

**Je vous demande de m'indiquer les raisons de l'entreposage de ce bidon de soude dans le BAN depuis près de cinq ans.**

#### **B.6 Déchets « historiques » dans le BAC**

Lors de la visite du BAC, les inspecteurs ont noté qu'il restait un travail conséquent de tri à réaliser sur des conteneurs grillagés de déchets en vrac et notamment de pièces métalliques (déchets dits « historiques »).

**Je vous demande de mettre en place un plan d'action de résorption de ces déchets et de définir un échéancier associé.**

### **C Observations**

#### **C.1 Référentiel de gestion et d'exploitation de l'aire de transit des déchets conventionnels**

Le référentiel de conception et d'exploitation de l'aire de transit des déchets conventionnels, référencé D5330-10-1067, fait mention de textes qui ne sont plus applicables à ce jour.

#### **C.2 Aire des déchets conventionnels – Vanne SEO<sup>4</sup>/SEH<sup>5</sup>**

Les inspecteurs ont contrôlé la vanne d'isolement du réseau d'eaux pluviales (SEO) au niveau du point de raccordement avec le réseau de collecte des eaux chargées en hydrocarbures (SEH). La manœuvre de cette vanne peut s'avérer nécessaire lors d'une pollution accidentelle. Aucun repère ne permet de connaître la position (ouverte ou fermée) de la vanne et le sens dans lequel elle doit être manœuvrée.



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**

**Guillaume BOUYT**

---

<sup>4</sup> SEO : Réseau relatif aux eaux pluviales et aux égouts

<sup>5</sup> SEH : Réseau des effluents hydrocarbures

