



DIVISION DE CAEN

A Caen, le 21 juin 2018

N/Réf. : CODEP-CAE-2018-031094

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

**OBJET :** Contrôle des installations nucléaires de base  
EDF – CNPE de Paluel  
Inspection n° INSSN-CAE-2018-0193 du 30/05/2018  
Gestion des déchets

**Réf. :** [1] - Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V.  
[2] - Arrêté du 7 février 2012 modifié fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base  
[3] - Prescriptions applicables à l'aire d'entreposage de déchets à très faible activité du site de Paluel en date du 3 mai 2004  
[4] - Décision n°2015-DC-0508 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 21 avril 2015, relative à l'étude sur la gestion des déchets et au bilan des déchets produits dans les installations nucléaires de base

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base en référence, une inspection annoncée a eu lieu le 30 mai 2018 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 du 30 mai 2018 a concerné l'organisation du CNPE pour la gestion des déchets. Les inspecteurs ont visité l'aire d'entreposage de déchets à très faible activité (aire TFA), les installations d'entreposage des huiles TFA (huilerie TFA) et le bâtiment des auxiliaires de conditionnement (BAC). Ils ont également examiné les outils de gestion des déchets mis en place par le site et le processus de suivi des objectifs annuels.

Au vu de cet examen par sondage, l'organisation définie et mise en œuvre sur le site dans le domaine de la gestion des déchets apparaît perfectible, notamment pour ce qui concerne la gestion des coques de déchets présentes au BAC.

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

### **A.1 Inventaire des déchets présents au BAC**

L'article 6.5 de l'arrêté en référence [2] dispose que « *L'exploitant assure la traçabilité de la gestion des déchets produits dans son installation.*

*Il tient à jour une comptabilité précise des déchets produits et entreposés dans l'installation, précisant la nature, les caractéristiques, la localisation, le producteur des déchets, les filières d'élimination identifiées ainsi que les quantités présentes et évacuées. »*

Lors de la visite du bâtiment des auxiliaires de conditionnement, les inspecteurs ont noté la présence de 20 colis béton non identifiés dans vos inventaires physiques et plan de colisage.

Vos représentants n'ont, par la suite, pas été en mesure de retrouver certains de ces colis au sein du logiciel DRA et notamment les coques béton identifiées 2000590, 3900246, 3070562, 2940707, 5950227 et 2960094, alors même que ces coques contenaient sans aucun doute des déchets nucléaires compte tenu des débits de dose relevés atteignant jusqu'à 409  $\mu\text{Sv/h}$  à proximité.

Les inspecteurs ont également relevé que la coque identifiée 3080534 présente dans le BAC était identifiée au sein du logiciel DRA comme entreposée au sein du bâtiment des auxiliaires nucléaires.

Les inspecteurs ont également observé des coques de déchets présentes dans le BAC qui n'étaient pas présentes dans votre inventaire alors qu'elles étaient présentes dans votre logiciel DRA sous le statut rebuté.

**Je vous demande de réaliser un inventaire exhaustif et tenu à jour en temps réel de l'ensemble des déchets présents dans le BAC. Vous voudrez bien me transmettre ce document.**

### **A.2 Coques bétons non conformes dans le BAC**

L'article 6.8 de l'arrêté en référence [2] dispose que « *Lorsque des déchets sont conditionnés selon des modalités incompatibles avec leur admission dans les installations de stockage auxquelles l'étude de gestion des déchets les destine, l'exploitant procède à la reprise de leur conditionnement dans les meilleurs délais.*

*Si cette reprise nécessite des études préalables, l'exploitant présente [...] un bilan des études menées, un état des études restant à conduire et l'échéancier prévisionnel du reconditionnement des déchets [...]* ».

Par ailleurs, les articles 4.2.2 et 4.2.3 de la décision en référence [4] précisent que l'étude sur la gestion des déchets doit contenir un bilan quantitatif pour chaque type de déchets présent dans l'installation.

Vos représentants n'ont pas été en mesure d'établir des liens précis entre l'inventaire sous tableur, le plan de colisage, le logiciel DRA et l'étude sur la gestion des déchets. Les inspecteurs ont relevé que sur les 38 coques béton identifiées comme non conformes dans l'inventaire, seuls 6 colis identifiés comme IP2\* étaient présents dans l'étude sur la gestion des déchets.

Par ailleurs, vos représentants n'ont pas été en mesure de justifier les raisons de la non-conformité des coques béton hors périmètre IP2\*, ni de fournir des justifications permettant de répondre à l'article 6.8 de l'arrêté en référence [2].

**A.2.1 : Je vous demande de mettre à jour l'étude sur la gestion des déchets afin que l'ensemble des coques béton entreposées dans le BAC et ne pouvant pas être acceptées par l'ANDRA soient inventoriées.**

### **A.2.2 : Je vous demande de mettre en œuvre des actions afin de traiter la situation des 32 coques bétons qualifiées de non-conformes dans votre inventaire.**

Par ailleurs, lors de la visite des installations, les inspecteurs ont noté que les coques béton identifiées 2060002, 5040198, 5030310, 3091013, 5920203, 2020249, 5950229, 5040204, 2901063, 5040205, 2930326 n'étaient pas présentes dans le plan de colisage et étaient mentionnées comme « rebutées » dans votre logiciel DRA de gestion des déchets. Ces coques étaient bloquées et bouchées mais vos représentants n'ont pas été en mesure de fournir des éléments sur la nature et les caractéristiques des déchets contenus dans les colis.

### **A.2.3 : Je vous demande de traiter la situation des coques qualifiées de rebutées.**

## **A.3 Exploitation du BAC : présence de déchets non identifiés**

Le II de l'article 6.2 de l'arrêté en référence [2] stipule que « *L'exploitant est tenu de caractériser les déchets produits dans son installation, d'emballer ou de conditionner les déchets dangereux et ceux provenant de zones à production possible de déchets nucléaires, et d'apposer un étiquetage approprié sur les emballages ou les contenants.* »

### Coques béton

Les inspecteurs ont pu observer la présence de deux coques béton non identifiées au sein du BAC. Celles-ci étaient bouchées et vos représentants n'ont pas été en mesure d'apporter les éléments permettant d'identifier ces deux colis de déchets et leurs contenus.

### **A.3.1 : Je vous demande de caractériser ces deux colis de déchets et de prendre toutes les mesures permettant d'assurer la traçabilité de ces derniers y compris en termes d'affichage.**

### Echangeur RCV

Les inspecteurs ont pu observer la présence d'un échangeur RCV<sup>1</sup> dans le local QA0510 du BAC traditionnellement dévolu à l'entreposage d'outillage. L'échangeur était entreposé derrière un écran de protection biologique sans qu'aucun autre moyen de conditionnement ne soit observable. Vos représentants n'ont pas été en mesure d'apporter les éléments permettant de justifier la présence de cet équipement. De plus, vos représentants ont à plusieurs fois rappelé que le BAC du CNPE Paluel est considéré comme « propre », à ce titre, votre référentiel d'exploitation stipule que tous « les déchets sont mis dans des réceptacles fermés ».

### **A.3.2 : Je vous demande de vous positionner sur la présence d'un échangeur RCV dans le local QA0510, et de traiter la situation de celui-ci ou à défaut d'engager les actions pour rendre conforme cet entreposage avec le référentiel d'exploitation du BAC.**

### Entreposage de bidons Tempo 11 sur rétention

Lors de la visite au sein du BAC, les inspecteurs ont noté la présence d'une rétention permettant l'entreposage de bidons de Tempo 11. Le référentiel d'exploitation du BAC ne prévoit pourtant pas cet équipement.

### **A.3.3 : Je vous demande de mettre à jour le référentiel d'exploitation du BAC afin que l'entreposage du Tempo 11 y soit présent.**

### Armoires d'entreposage des solvants

---

<sup>1</sup> RCV : Système permettant le contrôle Chimique et Volumétrique du circuit primaire du Réacteur

Les inspecteurs ont pu observer la présence de deux armoires d'entreposage des solvants dans le local QA0510, traditionnellement dévolu à l'entreposage d'outillages. Le référentiel d'exploitation du BAC ne prévoit pas la présence de ces armoires de stockage dans ce local. Vos représentants n'ont pas été en mesure d'apporter des éléments complémentaires sur la présence de ces armoires dans la zone dévolue à l'entreposage de matériels. Ces armoires devraient se situer dans la zone prévue par le référentiel d'exploitation du BAC pour le stockage des déchets.

**A.3.4 : Je vous demande de respecter votre référentiel d'exploitation du BAC et de positionner les armoires d'entreposage des solvants dans un local prévu à cet effet.**

#### Outils de manutention stockés avec les fûts de déchets

Les inspecteurs ont relevé que des outils de manutention étaient stockés au sein d'un entreposage de fûts de déchets. Vos représentants ont indiqué que ces outils n'étaient plus utilisés et devaient être éliminés.

**A.3.5 : Je vous demande de veiller à ne pas mélanger l'entreposage des outils avec l'entreposage des déchets, conformément à votre référentiel d'exploitation.**

### **A.4 Aire d'entreposage des déchets de très faible activité**

L'article 19 des prescriptions applicables à l'aire d'entreposage de déchets à très faible activité (TFA) du site de Paluel en référence [3] stipule que : « *Pendant les opérations de manutention surveillées, l'exploitant prend toute disposition pour assurer l'isolement de l'aire TFA par rapport au réseau de collecte général.* »

Lors de leur visite de l'aire d'entreposage des déchets TFA, les inspecteurs ont noté que l'asservissement de la vanne SEO<sup>2</sup> à l'ouverture du portail était trop lent. En effet, durant un certain délai, la vanne continue à être manœuvrée en vue de sa fermeture alors que le portail est déjà ouvert.

Les inspecteurs ont également observé qu'il était difficile d'identifier la position de la vanne SEO depuis l'entrée du portail.

**A.4.1 : Je vous demande que l'ouverture du portail de l'aire TFA soit conditionnée à la fermeture complète de la vanne d'isolement du réseau SEO.**

**A.4.2 : Je vous demande de mettre en œuvre un dispositif permettant de s'assurer que la vanne est isolée lorsque le portail est ouvert.**

L'article 6.5 de l'arrêté en référence [2] dispose que « *L'exploitant assure la traçabilité de la gestion des déchets produits dans son installation.* »

*Il tient à jour une comptabilité précise des déchets produits et entreposés dans l'installation, précisant la nature, les caractéristiques, la localisation, le producteur des déchets, les filières d'élimination identifiées ainsi que les quantités présentes et évacuées.* »

En inspectant l'armoire à solvant présente sur l'aire TFA, les inspecteurs ont noté que le fût 1246006 ne portait pas de date d'entrée dans le dépôt. Après vérification sur votre inventaire, ce fût est entreposé depuis le 3/01/2012.

Les inspecteurs ont également relevé que les fûts 1336832 et 1204097 étaient entreposés sur l'aire depuis respectivement le 25/10/2013 et 30/11/2010 alors que votre référentiel d'exploitation prévoit que les durées d'entreposage des solvants soient au maximum de deux ans.

**A.4.3 : Je vous demande de mettre en œuvre des actions afin d'évacuer rapidement les fûts identifiés 1246006, 1336832 et 1204097.**

---

<sup>2</sup> SEO : Système de collecte des eaux de ruissellement

Lors de la visite terrain, les inspecteurs ont noté que la fiche d'action incendie (FAI) de l'aire TFA mentionnait la présence de deux bacs à sable et d'un kit anti-pollution. Les inspecteurs ont observé l'absence du kit anti-pollution et la présence d'un seul bac à sable non étiqueté et non situé à l'endroit prévu par la FAI.

**A.4.4 : L'ASN vous demande de mettre en conformité l'aire TFA avec les moyens prévus par la FAI.**

## **A.5 Surveillance des prestataires en charge de la gestion des déchets**

L'article 2.2.4 de l'arrêté en référence [2] prévoit que : « *L'exploitant présente les modalités mises en œuvre pour exercer la surveillance des intervenants extérieurs [...]. Il précise notamment les principes et l'organisation de cette surveillance ainsi que les ressources qui lui sont consacrées.* »

Les inspecteurs ont pu relever que le programme de surveillance « conditionnement et entreposage des déchets radioactifs sur le TEM » pour l'année 2018 prévoyait notamment vingt actions de surveillance sur les fûts de déchets consistant à l'ouverture de quatre fûts.

Vos représentants ont indiqué que trois ouvertures de fûts étaient programmées pour l'année 2018, ce qui conduira à la non réalisation de l'ensemble du programme de surveillance 2018.

**Je vous demande de mettre en œuvre les ressources pour permettre la réalisation complète du programme de surveillance tel qu'il est prévu.**

## **A.6 Traitement des écarts : Retour de colis non conforme**

L'article 2.6.3 de l'arrêté en référence [2] prévoit que : « *L'exploitant s'assure, dans des délais adaptés aux enjeux, du traitement des écarts, qui consiste notamment à :*

- *déterminer ses causes techniques, organisationnelles et humaines ;*
- *définir les actions curatives, préventives et correctives appropriées ;*
- *mettre en œuvre les actions ainsi définies ;*
- *évaluer l'efficacité des actions mises en œuvre.* »

Vos représentants ont indiqué que six colis de déchets avaient été refusés à Centraco durant l'année 2017. Cette situation a conduit les inspecteurs à interroger le processus de gestion des écarts mis en œuvre. Vos représentants ont indiqué que ces situations n'étaient pas intégrées au processus global de gestion des écarts.

**Je vous demande de traiter les retours de ces colis de déchets non conformes de la même manière que si ces écarts étaient détectés en amont de l'expédition du colis. Vous intégrerez donc ces non-conformités de colis dans votre processus de gestion des écarts.**

## **A.7 Plan de zonage déchets**

L'article 3.1.2. de la décision en référence [4] stipule que « *Le plan de zonage déchets et ses modalités de gestion portent sur l'ensemble du périmètre de l'installation nucléaire de base, y compris les aires extérieures, les caniveaux, les zones souterraines et voiries comprises dans son périmètre.* ».

Les inspecteurs ont questionné vos représentants sur la prise en compte des canalisations véhiculant des fluides radioactifs au sein de zones considérées comme conventionnelles au sens du zonage déchets de référence. Vos représentants ont admis que le plan de zonage déchets n'était pas établi à l'échelle des canalisations, caniveaux et zones souterraines mais uniquement à l'échelle du local.

Je vous demande de mettre à jour vos plans de zonage déchets afin qu'ils prennent en compte les exigences de l'article 3.1.2 de la décision en référence [4].

## **B Compléments d'information**

### **B.1 Etudes de risques incendie (ERI)**

Les études de risques incendie concernant l'aire TFA, l'huilerie TFA et le BAC n'ont pas été mises à jour conformément aux fréquences de réexamen prévues. L'ERI du BAC aurait dû être mise à jour en mars 2015, celle de l'aire TFA en avril 2018 et celle de l'huilerie TFA en juillet 2017. Par ailleurs, l'ERI du BAC mentionne la présence de trois robinets d'incendie armé (RIA) alors que dans les installations, les inspecteurs n'ont relevé la présence que de deux RIA. Vos représentants ont indiqué qu'il s'agissait d'une erreur sur l'ERI.

**B.1.1 : Je vous demande de m'apporter les éléments permettant de justifier que la présence de seulement deux RIA est suffisante pour faire face à un incendie au sein du BAC.**

**B.1.2 : Je vous demande de me communiquer les éléments qui justifient la non réalisation de la mise à jour des études de risques incendie conformément aux fréquences de réexamen prévues. Vous veillerez à respecter les fréquences de mises à jour définies.**

### **B.2 Exploitation de l'huilerie TFA**

Les inspecteurs ont eu des difficultés à connaître précisément le volume maximal autorisé d'huile au sein de l'huilerie TFA. Seule l'étude de risque incendie porte la mention d'un volume maximal autorisé de 170 m<sup>3</sup>.

Le document portant les exigences de la gestion de l'huilerie TFA et qui a été rédigé par une entreprise prestataire ne mentionne en aucun lieu cet élément.

**B.3.1 : Je vous demande de m'informer dans quels documents opérationnels le volume d'huile maximal autorisé est indiqué. Vous veillerez à ce que ce volume maximal soit facilement identifiable par les opérateurs.**

Les inspecteurs ont relevé au sein de l'huilerie TFA la présence d'un fût de déchets plein non identifiés.

**B.3.2 : Je vous demande de m'expliquer la raison de la présence de ce fût de déchets. Vous veillerez à évacuer celui-ci vers une zone d'entreposage adéquate ou une filière d'élimination.**

## **C Observations**

### **C.1 Balisage des chantiers**

Lors des visites terrain, les inspecteurs ont noté la présence de plusieurs chantiers mineurs dont le balisage était absent. Les inspecteurs vous ont rappelé que toute zone de travaux présente sur votre site doit être balisée.



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.

Conformément à la démarche de transparence et d'information du public instituée par les dispositions de l'article L. 125-13 du code de l'environnement, je vous informe que le présent courrier sera mis en ligne sur le site Internet de l'ASN ([www.asn.fr](http://www.asn.fr)).

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

**La chef de division,**

**Signé par**

**Hélène HERON**