

Hérouville-Saint-Clair, le 16 août 2006

Monsieur le Directeur  
du CNPE de Paluel  
BP 48  
76540 PALUEL

**OBJET** : Contrôle des installations nucléaires de base.  
Inspection n° INS-2006-EDFPAL-0014 du jeudi 29 juin 2006.

**N/REF** : DEP-DSNR CAEN-00479-2006.

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre de la surveillance des installations nucléaires de base prévue à l'article 11 du décret n° 63-1228 du 11 décembre 1963 modifié, et à l'article 17 du décret n° 93-1272 du 1<sup>er</sup> décembre 1993, une inspection inopinée a eu lieu le 29 juin 2006 au CNPE de PALUEL, sur le thème de la gestion des déchets nucléaires.

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 29 juin 2006 concerne la gestion des déchets nucléaires sur le site de Paluel, notamment pendant l'arrêt pour maintenance décennale et recharge du réacteur n° 1.

Les inspecteurs ont d'abord procédé à une visite du bâtiment annexe de conditionnement (BAC), du bâtiment des auxiliaires nucléaires (BAN), de l'aire de transit des déchets de très faible activité (aire TFA) et du chargement d'un convoi routier contenant six colis de déchets ultimes C4 en vue d'une expédition vers le centre de stockage de l'Aube. Ils ont ensuite examiné la mise en œuvre de la prestation globale d'assistance de chantiers (PGAC) pour ce qui concerne la gestion de déchets. Enfin, ils ont examiné les derniers ordres d'intervention et contrôles périodiques réalisés sur les matériels des locaux visités.

.../...

Au vu de cet examen par quadrillage, l'organisation définie et mise en œuvre sur le site pour la gestion des déchets nucléaires est perfectible. En particulier, l'exploitant devra progresser au niveau de la maîtrise des activités de tri à la source des déchets nucléaires et des entreposages associés dans le BAN. De plus, l'exploitant devra faire en sorte que les dispositions prises en matière de radioprotection des locaux concernés par la gestion des déchets soient conformes aux risques réellement encourus.

Cette inspection a fait l'objet d'un constat d'écart notable.

#### A. Demandes d'actions correctives

##### **A.1. Balisage de radioprotection**

Lors de la visite des installations (BAC, BAN et aires TFA), les inspecteurs ont relevé de nombreux écarts de radioprotection. Les principaux écarts sont les suivants :

- BAC :
  - ✓ Les conditions d'accès au local I classé en zone jaune n'étaient pas indiquées sur la porte d'entrée du côté du local H classé en zone verte,
  - ✓ La cartographie indique pour le local I, un débit de dose ambiant de  $100 \mu\text{Sv.h}^{-1}$  alors que les inspecteurs ont mesuré un débit de dose ambiant de  $10 \mu\text{Sv.h}^{-1}$  avec un point chaud de  $100 \mu\text{Sv.h}^{-1}$  au niveau d'un bac mobile contenant des filtres,
- BAN :
  - ✓ L'ambiance radiologique du local 516, classé en zone verte par l'exploitant, est mesurée pendant l'inspection à environ  $30 \mu\text{Sv.h}^{-1}$ , alors qu'un local doit être classé en zone jaune à partir d'une ambiance radiologique de  $25 \mu\text{Sv.h}^{-1}$ . De plus, les inspecteurs ont détecté la présence de deux points irradiants au niveau de deux déchets, non précisés sur la dernière cartographie mensuelle datant du 10 juin 2006,
  - ✓ A l'entrée du local 518, une affiche indique un classement du local en zone jaune pour des raisons uniquement d'exposition externe du personnel, alors qu'il existe un risque de contamination (présence d'un sas de confinement),
  - ✓ Présence d'une affiche présentant un balisage à la fois jaune et vert en même temps à l'entrée du local 417,
- Aire TFA : Présence d'une affiche présentant un balisage à la fois jaune et vert en même temps à l'entrée de l'aire TFA.

**Je vous demande de mettre ces locaux en conformité à la réglementation en vigueur.**

**A l'avenir, je vous demande de prendre toutes les dispositions nécessaires pour que le balisage de radioprotection des locaux concernés par la gestion des déchets soit conforme aux risques réellement encourus.**

##### **A.2. Contrôle technique d'ambiance**

Compte tenu du mouvement important de colis de déchets dans les installations notamment en période d'arrêt de tranche, il apparaît que l'ambiance radiologique et les points chauds des locaux évoluent rapidement. Ces situations peuvent conduire à l'affichage de balisages et de cartographies erronées à l'entrée des locaux, comme celles listées au paragraphe A.1. Compte tenu du nombre important d'écarts constaté pendant la visite des installations, il apparaît que la périodicité mensuelle des contrôles techniques d'ambiance des locaux pouvant contenir des déchets radioactifs est insuffisante.

**Je vous demande de proposer une périodicité plus adaptée pour la réalisation des contrôles techniques d'ambiance des locaux pouvant contenir des déchets radioactifs.**

### **A.3. Alimentation en air d'une tenue étanche ventilée**

Lors de la visite des locaux de traitement des effluents solides (TES) de la tranche n° 1, les inspecteurs ont examiné un sas de confinement installé dans le local 518, dans lequel aucun chantier n'était engagé. Ce local est équipé d'un dispositif permettant la connexion d'une tenue étanche ventilée à une tuyauterie d'air respirable. Cette tuyauterie souple est raccordée à un réseau fixe, implanté dans un local voisin servant en particulier à l'entreposage de fûts et de sacs de déchets nucléaires.

Les inspecteurs ont constaté que cette tuyauterie d'air respirable est pincée et ne permettrait pas une alimentation satisfaisante d'une tenue ventilée en air. Il convient de préciser que le pincement de la tuyauterie d'air respirable est engendré par le cheminement de la tuyauterie souple à travers des fûts et des sacs de déchets.

**Je vous demande de mettre en conformité l'alimentation en air de la tenue ventilée pouvant être utilisée dans le sas de confinement du local 518.**

**Je vous demande également de m'informer des dispositions que vous prenez pour vous assurer de la conformité des réseaux d'alimentation en air des tenues ventilées avant toute utilisation sur le site.**

### **A.4. Entreposage de fûts dans le BAN**

Les inspecteurs ont visité le BAN du réacteur n° 1 et plus particulièrement les locaux APG (NB 505, 507, 545), utilisés également pour le compactage de déchets. Pour des raisons d'encombrement, les fûts de déchets produits sont entreposés dans le couloir NB 528, à proximité immédiate des locaux APG. Le nombre maximum de fûts pouvant être entreposé est limité à 18 pour des raisons liées à la maîtrise de la charge calorifique. Hors, il apparaît que le cheminement du personnel et des matériels dans ce couloir est affecté par cet entreposage.

**Je vous demande d'étudier et de proposer une solution d'entreposage adaptée pour les fûts de déchets produits par l'unité de compactage.**

### **A.5. Entreposage et traitement d'un fût de déchets non conforme**

Lors de la visite du BAC, les inspecteurs ont constaté la présence d'un fût de déchets non conforme (n° 1160126), classé « orange » du point de vue de la radioprotection. Ce fût avait été produit le 23 juin 2006 et l'exploitant n'a pas été en mesure de présenter la fiche d'écart associée à ce fût.

Par ailleurs, ce fût est entreposé avec des déchets présentant peu de risques liés à la radioprotection du personnel.

**Je vous demande de m'informer du traitement spécifique que vous allez mettre en œuvre pour ce fût non conforme ainsi que le retour d'expérience que vous retenez.**

**Pour des raisons liées à la radioprotection des travailleurs ainsi qu'à la rigueur d'entreposage dans le BAC, je vous demande de prévoir une hiérarchisation des entreposages des différentes sortes de conteneurs de déchets en fonction des risques liés à la radioprotection, notamment pour les fûts de déchets non conformes et classés « orange ».**

#### **A.6. Mauvais étiquetage de fûts contenant des poussières**

Lors de la visite du BAC, les inspecteurs ont constaté la présence de fûts contenant des poussières avec une étiquette indiquant l'année 2003. L'exploitant a indiqué aux inspecteurs qu'il s'agissait en fait de fûts de déchets produits en 2006.

**Je vous demande de mettre à jour l'étiquetage des fûts contenant des poussières entreposés dans le BAC.**

#### **A.7. Absence d'utilisation de chariot pour le transfert de fûts de déchets dans les sous-sols du BAN**

Lors de la visite des sous-sols du BAN, les inspecteurs ont constaté qu'un opérateur transférait à la main un fût de déchets dans les couloirs du sous-sol du BAN.

Les inspecteurs ont interrogé l'opérateur qui ne savait pas que des chariots étaient à sa disposition pour ces opérations. L'opérateur a également indiqué aux inspecteurs qu'il est nouveau sur ce poste.

**Je vous demande de prendre les dispositions qui s'imposent pour que les opérateurs réalisent les transferts de colis de déchets dans des conditions satisfaisantes.**

**Je vous demande également de m'indiquer les actions d'information que vous réalisez dans le domaine de la gestion des déchets sur le site, à destination des nouveaux intervenants.**

### B. Compléments d'information

#### **B.8 . Presses de compactage de déchets**

Les inspecteurs ont visité le BAN du réacteur n°1 et plus particulièrement les locaux APG (NB 505, 507, 545), utilisés également pour le compactage de déchets. Cette presse était implantée autrefois dans le BAC comme la deuxième presse de ce bâtiment. Cette dernière va pour sa part être mise en service en août 2006 dans le BAN du réacteur n° 2.

Il apparaît donc que le CNPE de Paluel ne dispose actuellement que d'une seule presse à déchets alors qu'il s'agit d'un site à quatre réacteurs. Par conséquent, une augmentation de la cadence d'utilisation de la presse du réacteur n° 1 a été nécessaire pour traiter l'ensemble des déchets des quatre réacteurs.

Par ailleurs, l'exploitant a indiqué aux inspecteurs qu'il prévoit de mettre en œuvre deux presses neuves dans les BAN des réacteurs n° 3 et 4, respectivement en septembre et octobre 2006.

**Je vous demande néanmoins de mettre en service rapidement la presse du réacteur n° 2 et de m'informer en cas de dérive du planning de mise en service des presses neuves des réacteurs n° 3 et 4.**

#### **B.9. Plan d'entreposage de déchets du sous-sol du BAN**

Avant la visite des entreposages en sous-sols du BAN, les inspecteurs ont demandé le plan d'entreposage des différents types de déchets, comme ceux que l'exploitant a réalisé pour le BAC et l'aire d'entreposage TFA.

L'exploitant a indiqué aux inspecteurs qu'il n'a pas réalisé de plan d'entreposage des sous-sols du BAN. Cependant, les inspecteurs ont constaté que des colis de déchets de différentes natures sont effectivement entreposés dans ces locaux et qu'un plan d'entreposage serait autant utile que ceux réalisés pour le BAC et l'aire TFA.

Je vous demande de réaliser un plan d'entreposage des sous-sols du BAN comme ceux réalisés pour le BAC et l'aire TFA. Vous veillerez ensuite à tenir à jour l'inventaire des déchets entreposés.

### C. Observations

#### **C.10. Estimation de production de colis de déchets lors des arrêts de réacteur pour maintenance et recharge**

Concernant le thème de l'estimation et du suivi de la production de déchets en arrêt de tranche, l'exploitant a informé les inspecteurs qu'il a mis en place un groupe de travail sur ce thème. L'exploitant a précisé qu'il réalise un suivi de la production de déchets ainsi qu'une analyse des éventuelles dérives pour sept à huit chantiers pendant la période d'arrêt de réacteur.

**L'ASN encourage cette pratique qui vise notamment à anticiper les problématiques liées à l'entreposage des colis de déchets sur site avant leur traitement et expédition sur leur lieu de stockage.**



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 et par délégation,  
Le chef de division,

SIGNE PAR

Olivier TERNEAUD

