



Division de Caen

Hérouville-Saint-Clair, le 9 décembre 2011

N/Réf. : CODEP-CAE-2011-067877

**Monsieur le Directeur  
de l'établissement AREVA NC de La Hague  
50 444 BEAUMONT HAGUE CEDEX**

**OBJET :** Contrôle des installations nucléaires de base.  
Inspection n° INSSN-CAE-2011-0476 du 30 novembre 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 annoncée a eu lieu le 28 novembre 2011 à l'établissement AREVA NC de La Hague, sur le thème de la prise en compte du risque de criticité sur les ateliers T3<sup>1</sup> et ACC<sup>2</sup>.

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 novembre 2011 portait sur la prise en compte du risque de criticité sur les ateliers T3 et ACC du secteur DETR<sup>3</sup>. Elle s'est déroulée en deux parties ; la première a consisté en un examen des documents d'exploitation et la deuxième en une visite de la salle de conduite de l'atelier T3 et des locaux concernés par le risque de criticité. Cette inspection a donné lieu à l'émission de trois constats d'écart notable.

Au vu de cet examen par sondage, l'organisation définie et mise en œuvre pour la prise en compte du risque de criticité sur les ateliers T3 et ACC semble bonne. Toutefois la gestion des contrôles et essais périodiques sur l'atelier ACC et la gestion des fûts de déchets sur l'atelier T3 sont perfectibles.

---

<sup>1</sup> Atelier T3 : atelier de purification et de concentration de l'uranium des usines UP2-800 et UP3.

<sup>2</sup> ACC : Atelier de compactage des coques

<sup>3</sup> DETR : Direction exploitation traitement recyclage

## A. Demandes d'actions correctives

### **A.1. Mise à jour de la consigne verrouillage/déverrouillage des vannes de l'atelier T3 pour motif de risque de criticité.**

Au cours de l'inspection, les inspecteurs ont demandé à examiner le cahier de verrouillage/déverrouillage des vannes pour motif de risque de criticité de l'atelier T3. L'exploitant a expliqué que deux vannes concernées par ces verrouillages/déverrouillages ne figurent pas sur le cahier de la salle de conduite car elles ont été ajoutées suite à la prise en compte d'une fiche de retour d'expérience émise au niveau du site. L'exploitant n'a pas pu présenter au cours de l'inspection cette fiche de retour d'expérience. Il a précisé que l'ajout des vannes avait été réalisé il y a plusieurs mois.

**Je vous demande de modifier le cahier de verrouillage/déverrouillage des vannes pour motif de criticité sur l'atelier T3 de façon à ce qu'il soit le reflet des vannes effectivement verrouillées sur l'installation. Je vous demande également de me transmettre la fiche de retour d'expérience qui a déclenché le verrouillage pour motif de criticité de deux vannes supplémentaires sur l'atelier T3**

### **A.2. Mise en cohérence entre les RGE et la consigne de criticité de l'atelier T3**

Au cours de l'inspection, les inspecteurs ont remarqué que la consigne de criticité de l'atelier T3 demande que la vérification de la teneur isotopique de l'uranium en isotope 235 de solutions de nitrate d'uranyle entrantes ou traitées dans l'atelier T3 soit effectuée dans les ateliers T2 ou R2 alors que les RGE<sup>4</sup> de l'atelier demandent que la vérification du critère soit faite dans l'atelier T2 ou R1. L'exploitant n'a pas pu expliquer, au cours de l'inspection, cette incohérence entre les deux documents.

**Je vous demande de mettre en cohérence, au plus tôt, les RGE et la consigne de criticité de l'atelier T3 pour ce qui concerne la vérification de la teneur isotopique de l'uranium en isotope 235 de solutions de nitrate d'uranyle entrantes ou traitées dans l'atelier T3.**

### **A.3. Prise en compte des fiches d'expression de besoin concernant les mesures par comptages gamma et neutron réalisées pour certains appareils de l'atelier ACC**

Au cours de l'inspection, les inspecteurs ont examiné les résultats des mesures par comptages gamma et neutron réalisées pour les appareils de l'atelier ACC après rinçage acide en juillet 2011. Ces mesures sont réalisées afin de s'assurer de l'absence d'accumulation de matières fissiles dans ces appareils. Les inspecteurs ont fait remarquer à l'exploitant que les valeurs mesurées après rinçage pour les cuves 2740-1900 et 2708-1000 sont supérieures à celles mesurées avant rinçage alors qu'elles devraient être inférieures. L'exploitant a répondu qu'il l'avait noté également et que cela avait fait l'objet d'une fiche d'expression de besoin émise en décembre 2010 pour les mesures pour les cuves 2708-1000, 2708-3000 et le décanteur 2725-2540 mais que cette fiche d'expression de besoin n'était toujours pas traitée à ce jour. Les inspecteurs ont noté que de nouvelles mesures par comptages gamma et neutron ont été réalisées en novembre 2011, que le problème a de nouveau été constaté et qu'aucune mesure compensatoire n'a été mise en place pour pallier ce dysfonctionnement. Les inspecteurs ont noté également que la fiche d'expression de besoin avait été émise avec une demande de traitement sous six mois et en mettant en évidence un risque de sûreté et de criticité. Ce point a fait l'objet d'un constat d'écart notable.

**Je vous demande de résoudre les incohérences d'écarts constatés sur les mesures gamma et neutron des cuves 2740-1900, 2708-1000, 2708-3000 et du décanteur 2725-2540 de l'atelier ACC et de me préciser les mesures que vous allez définir pour y remédier.**

---

<sup>4</sup> RGE Règles générales d'exploitation

#### **A.4. Modification des modes opératoires de rinçage des cuves de l'atelier ACC pour comptage gamma et neutron**

Au cours de l'examen des résultats des mesures par comptages gamma et neutron réalisées pour les appareils de l'atelier ACC après rinçage acide, les inspecteurs ont noté que les références des compteurs utilisés ne sont pas indiqués sur le document de synthèse des résultats. L'exploitant n'a pas pu préciser, au cours de l'inspection les références des appareils utilisés. Les inspecteurs ont fait remarquer à l'exploitant que, dans ces conditions, il n'est pas possible de vérifier que ces mesures ont été réalisées avec des appareils conformes aux contrôles périodiques de fonctionnement et d'étalonnage.

**Je vous demande de veiller à ce que les références des compteurs gamma et neutron utilisés lors de la mesure pour vacuité des appareils en matière fissile soient reportées sur le document de synthèse des mesures et que les dates des derniers contrôles d'étalonnage de ces appareils soient également indiquées. Vous me communiquerez les gammes opératoires vierges modifiées.**

#### **A.5. Cohérence entre la consigne de transfert de solutions inter-atelier et la consigne de criticité de l'atelier T3**

Au cours de l'examen de la consigne de transfert de solutions entre l'atelier T4 et l'atelier T3, les inspecteurs ont remarqué que la consigne des transferts inter-atelier impose une concentration maximale à 5mg/l en plutonium pour certains transferts vers les cuves de l'unité 4240 et 4008 alors que la consigne de criticité de l'atelier T3 ne reprend pas ces limites. L'exploitant n'a pas pu justifier de l'absence de ces limites dans la consigne de criticité de l'atelier T3.

**Je vous demande de mettre en cohérence la consigne de transfert de solutions inter-atelier et la consigne de criticité de l'atelier T3 pour ce qui concerne les valeurs limites de concentration en plutonium à 5mg/l pour les transferts vers les unités 4240 et 4008.**

#### **A.6. Prise en compte par les chefs de quart des consignes provisoires de criticité**

Au cours de l'inspection, les inspecteurs ont relevé qu'une consigne provisoire de criticité établie début novembre lors de la chasse du solvant de la cuve 4008.20 n'a pas été annulée bien que la chasse du solvant soit terminée. Ils remarquent également que cette consigne qui, de fait est toujours valable, n'a pas été prise en compte par tous les chefs de quart bien qu'elle date de plus d'un mois. L'exploitant a expliqué que les chefs de quart savent que l'opération est terminée et que c'est la raison pour laquelle ils n'ont pas tous signé sa prise en compte. Les inspecteurs font remarquer à l'exploitant que les chefs de quart doivent prendre en compte, à chaque début de poste, toutes les nouvelles consignes provisoires pendant leur période de validité.

**Je vous demande de veiller à ce que toute nouvelle consigne temporaire de criticité soit prise en compte par tous les chefs de quart, ou son adjoint, à chaque début de poste de travail.**

#### **A.7. Entreposage de fûts de déchets dans le couloir 124-3 de l'atelier T3**

Au cours de la visite, les inspecteurs ont relevé que des fûts de déchets nucléaires sont entreposés sur deux rangées tout le long du mur du couloir 124-3 de l'atelier T3. Ces fûts sont identifiés comme contenant notamment des déchets incinérables, des déchets à risque acide et des déchets avec présence d'huile. Les inspecteurs ont fait remarquer à l'exploitant que ce local n'est pas repéré comme une zone dédiée à l'entreposage de déchets dans le référentiel de sûreté de l'atelier et le local 124-3 est classé en tant que zone à déchets conventionnels. Les inspecteurs ont également fait remarquer à l'exploitant que les derniers contrôles radiologiques mentionnés sur certains fûts datent de 2007. De plus, aucun affichage particulier n'a été ajouté dans le local concernant les risques radiologiques

inhérents à cet entreposage. Par ailleurs, les fûts sont placés devant un extincteur, rendant difficiles sa localisation et l'accès pour le saisir en cas de besoin. Les inspecteurs ont demandé si un DAM a été établi afin de définir les conditions d'entreposage de ces fûts à cet endroit et la date à laquelle ils ont été amenés à cet endroit. L'exploitant a indiqué que ce n'est pas un entreposage récent mais il n'a pas pu fournir de date plus précise au cours de l'inspection. Il a indiqué que le DAM est en train d'être établi. Les inspecteurs ont précisé que cet entreposage ne respecte pas les dispositions définies dans la procédure de l'établissement concernant les entreposages de déchets<sup>5</sup>. Ce point a fait l'objet d'un constat d'écart notable.

**Je vous demande de prendre les dispositions nécessaires à la mise en conformité du local 124-3 de l'atelier T3 vis à vis de votre procédure décrivant les dispositions applicables aux entreposages de déchets. Je vous demande également de me transmettre la liste des fûts de déchets entreposés dans le couloir 124-3 de l'atelier T3 en précisant le type de déchets contenus, leur origine, et leur destination. Je vous demande également de justifier le choix du local 124-3 comme lieu d'entreposage et de m'informer des dispositions qui auront été retenues à l'issue de l'analyse que vous aurez menée.**

#### **A.8. Prise en compte du risque de criticité dans les RGE<sup>6</sup> de l'atelier ACC**

Au cours de l'inspection, les inspecteurs ont demandé à consulter les résultats des contrôles et essais périodiques réalisés sur les réseaux d'alarme associés à la criticité tels que prévus dans le chapitre 9 des RGE de l'atelier ACC. L'exploitant a expliqué qu'il ne peut pas fournir ces résultats car l'atelier ACC n'est équipé d'aucun réseau d'alarme de la criticité. Il a précisé que l'erreur concerne également les contrôles et essais périodiques prévus sur le groupe électrogène de sauvegarde car l'atelier ACC n'en est pas équipé. L'exploitant a noté que ces erreurs existaient déjà dans la précédente révision des RGE. Les inspecteurs ont demandé à l'exploitant d'expliquer pourquoi il n'a pas identifié plus tôt que certains contrôles et essais périodiques prévus dans le chapitre 9 des RGE ne sont pas réalisés. L'exploitant a répondu que les CEP<sup>7</sup> sont gérés uniquement à l'aide d'une base de données qui met en évidence les contrôles à réaliser lorsque la date est atteinte. Il a expliqué également que l'erreur vient du fait que les CEP prévus dans la partie 9.1 des RGE concernent les équipements génériques à tous les ateliers du site, à charge pour chacun des ateliers de ne retenir que les équipements qui le concerne, et cette analyse n'a pas été réalisée pour l'ensemble des ateliers du site. Ce point a fait l'objet d'un constat d'écart notable.

**Je vous demande de me transmettre, pour chacun des ateliers du site de la Hague, une synthèse des contrôles et essais périodiques prévus dans la partie 9.1 des RGE de ces ateliers, qui ne peuvent être réalisées car l'atelier n'est pas équipé de cet équipement. Je vous demande de vérifier les chapitres 9 des RGE et de procéder aux déclarations de modifications nécessaires pour vous assurer de l'exhaustivité des contrôles et essais périodiques prévus dans les RGE des ateliers vis à vis de ce qui est prévu dans la base de données qui gère ces CEP.**



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 amenés à prendre, je vous demande de bien vouloir les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

---

<sup>5</sup> Procédure HAG SRE 191 : Dispositions applicables aux entreposages de déchets

<sup>6</sup> RGE : Règles générales d'exploitation

<sup>7</sup> CEP : Contrôles et essais périodiques

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,**

**SIGNEE PAR**

**Simon HUFFETEAU**