



Division de Caen

Hérouville-Saint-Clair, le 19 septembre 2012

N/Réf. : CODEP-CAE-2012-049554

**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-2012-0392 du 12 septembre 2012

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 L592-21 du code de l'environnement, une inspection annoncée a eu lieu le 12 septembre 2012 à l'établissement AREVA NC de La Hague, sur le thème de la prise en compte du risque de criticité sur les ateliers du périmètre DETR/MA<sup>1</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 annoncée du 12 septembre portait sur la prise en compte du risque de criticité sur les ateliers T4 et R4 du secteur DETR/MA. 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 T4 et des locaux concernés par le risque de criticité.

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 T4 et R4 semble bonne.

---

<sup>1</sup> DETR/MA : Direction exploitation traitement recyclage/Moyenne activité

## A. Demandes d'actions correctives

### **A.1. Contamination du coffret de distribution d'air 5210 JGJV 07**

Lors de la présentation des travaux réalisés sur l'atelier T4 durant la période d'intercampagne de l'été 2012, l'exploitant a présenté les travaux réalisés sur des lignes d'air comprimé qui alimentent l'homogénéiseur 5210.21. L'exploitant a expliqué que ces travaux visaient à remplacer des tuyauteries d'air comprimé qui ont été contaminées il y a quelques années. L'exploitant n'a pas encore identifié l'événement qui a amené cette contamination. Avant les travaux, le coffret était entouré d'un sas ventilé et son accès devait se faire avec une protection des voies respiratoires. L'exploitant a précisé que les travaux n'ont pas été réalisés plus tôt car d'une part les conditions d'intervention radiologiques demandaient l'utilisation de l'air respirable et d'autre part l'intervention durerait au moins trois semaines. Durant l'intercampagne de l'été 2012, l'exploitant a fait remplacer les tuyauteries contaminées et il a fait également ajouter un clapet anti-retour afin d'éviter un renouvellement de la contamination du réseau.

Les inspecteurs ont fait remarquer que, le jour de l'inspection, l'accès au coffret de distribution d'air était toujours soumis au port d'une protection des voies respiratoires. D'après l'exploitant, cela est justifié par la présence de câbles d'alimentation électrique contaminés dans le coffret mais que cela serait résolu d'ici peu.

**Je vous demande de mener les actions nécessaires pour que l'accès au coffret de distribution 5210 JGJV 07 revienne, au plus tôt, à des conditions radiologiques normales. Je vous demande également de me transmettre un historique des circonstances qui ont amené à la contamination de ces tuyauteries et de joindre également tous les documents qui ont pu être émis dans le cadre de cet événement et notamment les fiches de constat radiologique.**

### **A.2. Mise en référence de la consigne de gestion des déchets de l'atelier T4**

Lors de l'inspection, les inspecteurs ont examiné la consigne de gestion des déchets de l'atelier T4<sup>2</sup>. Ils ont fait remarquer à l'exploitant que cette consigne n'est rappelée ni dans la consigne de criticité ni dans les RGE<sup>3</sup> de l'atelier comme demandé dans la procédure décrivant les dispositions applicables aux entreposages de déchets<sup>4</sup>.

**Je vous demande de mettre en référence la consigne de gestion des déchets dans la prochaine révision des consignes de criticité et dans les RGE des ateliers T4/BSI. Je vous demande de faire de même pour les ateliers R4/BST1.**

### **A.3. Mise en cohérence de la consigne d'exploitation et de la consigne de criticité**

En salle de conduite de l'atelier T4, les inspecteurs ont examiné la validation par l'opérateur des profils neutroniques tracés pour les colonnes d'extraction et de lavage des unités 3210<sup>5</sup> et 3250<sup>6</sup>. Chaque heure, et sans que cela ne dépasse deux heures, l'opérateur doit valider, par sa signature, les profils neutroniques tracés pour ces équipements et cocher la case correspondante sur le cahier des relevés horaires de ces unités. Pour le poste de nuit du 4 au 5 septembre 2012 et pour le poste du matin du 5 septembre 2012, les inspecteurs ont noté que les relevés n'ont été édités et validés qu'une fois par poste. D'après l'exploitant, il est précisé, dans la consigne d'exploitation de ces unités, que lorsque l'atelier est à l'arrêt, les relevés des paramètres des unités peuvent n'être réalisés qu'une fois par poste. Les inspecteurs ont fait remarquer que la consigne criticité de l'atelier ne donne pas cette précision.

---

<sup>2</sup> HAG UPU369 : Gestion des déchets technologiques générés par les ateliers T4/BSI

<sup>3</sup> RGE : Règles Générales d'Exploitation

<sup>4</sup> HAG SRE 191 : Dispositions applicables aux entreposages de déchets

<sup>5</sup> unité 3210 : 2<sup>ème</sup> cycle Pu

<sup>6</sup> unité 3250 : 3<sup>ème</sup> cycle Pu

**Je vous demande de modifier la consigne correspondant à la surveillance des comptages neutroniques des colonnes de lavage et d'extraction des unités 3210 et 3250 de manière cohérente entre la consigne d'exploitation des unités et la consigne de criticité des ateliers T4/BSI pour ce qui concerne la périodicité des relevés en période d'arrêt de production. Je vous demande de mener la même démarche pour l'atelier R4.**

#### **A.4. Validation des FEM/DAM<sup>7</sup> par l'ingénieur critiqueur du centre**

Lors de l'inspection, les inspecteurs ont examiné deux dossiers d'autorisation de modification qui nécessitaient l'avis de l'ingénieur critiqueur du centre. Ils ont noté que, sur l'un des deux dossiers, l'avis de l'ingénieur critiqueur a été donné avant l'avis de la personne en charge de définir les conditions radiologiques d'intervention et sur l'autre dossier, la personne en charge de la radioprotection n'a pas précisé la date de sa validation.

Les inspecteurs ont rappelé à l'exploitant que, dans sa « procédure FEM/DAM »<sup>8</sup>, il est précisé que *« le secteur PR doit être consulté avant l'ingénieur critiqueur de façon à ce que ce dernier puisse prendre en compte les écrans de protection mentionnés en tant que réflecteurs »*.

**Je vous demande de mettre en œuvre les dispositions nécessaires pour que l'avis de l'ingénieur critiqueur, lorsqu'il est nécessaire lors de la validation d'un dossier FEM/DAM, ne puisse être donné avant l'avis de la personne en charge de définir les conditions d'intervention radiologiques.**

#### **A.5. Prise en compte des écarts au référentiel de sûreté pour ce qui concerne le risque de criticité**

Lors de la présentation du bilan des fiches d'écart, pour ce qui concerne le risque de criticité, sur les ateliers du secteur DETR/MA, pour les années 2010, 2011 et 2012, l'exploitant n'a présenté que les trois événements qu'il a déclarés à l'ASN en tant qu'événement significatif pour la sûreté durant cette période. Les inspecteurs ont demandé à l'exploitant de préciser les critères qui lui permettent de déterminer si un événement concernant la criticité doit être traité en tant que constat interne ou événement intéressant la sûreté. L'exploitant a répondu que le thème de la criticité est traité dans le cadre global de la sûreté et qu'il n'a pas défini plus précisément de critère permettant de classer un événement en tant que constat interne ou événement intéressant la sûreté dans la procédure HAG SRE 093<sup>9</sup>. Les inspecteurs ont précisé que des événements, comme ceux cités dans le compte rendu mensuel de décembre 2011, concernant le comptage de fûts de déchets, pour lesquels il a été compté une masse de plutonium supérieure à la masse maximale autorisée dans le référentiel de sûreté, devraient être traités comme écart au référentiel de sûreté même si la conformité par rapport au référentiel a été montrée ultérieurement par des mesures complémentaires. Cela permettrait d'avoir un suivi de ces événements.

**Je vous demande de définir des critères pour ce qui concerne le risque de criticité amenant à un classement des événements en tant que constat interne et événement intéressant la sûreté.**

---

<sup>7</sup> FEM/DAM : Fiche d'évaluation de modification / Dossier d'autorisation de modification

<sup>8</sup> HAG SRE 102 : procédure Fiche d'évaluation de modification et Dossier d'autorisation de modification

<sup>9</sup> HAG SRE 093 : procédure traitement des constats vis-à-vis de domaines sûreté et environnement

## B. Compléments d'information

### **B.1 Bilan de la démarche N3S<sup>10</sup> d'optimisation de la gestion des déchets**

Lors de l'inspection, l'exploitant a présenté le principe de comptage neutronique des fûts de déchets utilisé sur l'atelier R4. Ce comptage est réalisé à l'aide d'un compteur, dit compteur Gouguet. De par son principe de fonctionnement, ce comptage surestime toujours la masse de plutonium contenue dans les déchets comptés. Ainsi, durant l'année 2011, l'exploitant a recompté quatre fûts de déchets produits entre 2007 et 2010 et obtenu une valeur bien supérieure à la valeur limite de plutonium autorisée sur l'atelier R4 pour ces fûts de déchets. Après comptage à l'aide d'un poste de mesure par spectrométrie  $\gamma$  et X qui donne une valeur beaucoup plus précise, il s'est avéré que les quatre fûts contenaient des masses de plutonium bien inférieures à la première valeur trouvée et conformes à celles données dans le référentiel de sûreté.

Dans le cadre de la démarche N3S, développée pour l'année 2012, l'exploitant a précisé qu'il avait à nouveau un fût pour lequel le comptage Gouguet donne une masse supérieure à la valeur limite de plutonium autorisée en interne et qu'il sera donc recompté à l'aide d'un poste de comptage plus précis.

**Je vous demande de me transmettre un bilan de la démarche N3S développée sur le secteur DETR/MA pour l'année 2011 mettant en évidence les masses de plutonium comptées au poste Gouguet d'une part et par spectrométrie  $\gamma$  et X d'autre part.**

### **B.2 Réalisation des contrôles de premier et de deuxième niveaux participant à la prévention des risques de criticité**

Au cours de l'inspection, les inspecteurs ont demandé à examiner les comptes rendus des contrôles de premier et de deuxième niveaux réalisés afin de vérifier la prise en compte du risque de criticité sur le secteur DETR/MA. D'après l'exploitant, un plan de contrôle annuel est défini chaque année par DQSSE<sup>11</sup>, au niveau du site de La Hague, et que, pour ce qui concerne le risque de criticité sur ce secteur, les contrôles réalisés en 2010 et 2011 ont porté sur la vérification des verrouillages mis en place. Les inspecteurs ont demandé si des contrôles de second niveau ont été réalisés par D3SE<sup>12</sup> sur le site de La Hague pour ce qui concerne la criticité. L'exploitant a précisé qu'il n'y avait pas eu de contrôle par D3SE sur ce thème depuis au moins l'année 2007, sans pouvoir donner la date du dernier contrôle réalisé.

Les inspecteurs ont demandé également si des audits ont été réalisés chez les prestataires sollicités pour le risque de criticité dans le cadre de différents projets de modification. L'exploitant a répondu qu'il n'y avait pas eu d'audit sur le thème de la criticité chez aucun des différents prestataires consultés pour le risque de criticité. Les inspecteurs ont rappelé que les contrôles de second niveau et les audits chez les fournisseurs doivent participer à la prévention du risque de criticité dans le cadre de l'application de l'arrêté qualité du 10 août 1984.

**Je vous demande de me préciser la date du dernier contrôle de second niveau réalisé par D3SE sur le thème de la criticité sur le site de La Hague et de me fournir le compte rendu établi à l'issue de ce contrôle. Je vous demande également de préciser vos objectifs concernant la planification des contrôles de deuxième niveau ainsi que les audits chez les prestataires régulièrement sollicités dans le domaine de la criticité pour les projets sur le site de La Hague.**

---

<sup>10</sup> N3S : Non Susceptible d'un Stockage en Surface

<sup>11</sup> DQSSE : Direction Qualité Sûreté Sécurité Environnement

<sup>12</sup> D3SE : Direction Sûreté Sécurité Santé Environnement

### **B.3 Formation des opérateurs de l'atelier T4 pour ce qui concerne le risque de criticité**

Au cours de la visite de la salle de conduite T4, les inspecteurs ont examiné le livret de formation des opérateurs de l'atelier T4. Ils ont noté que, dans ce cadre là, il n'y avait pas de formation spécifique dans le domaine de la criticité. L'exploitant a précisé qu'une formation consistant en un rappel tous les cinq ans pour chaque opérateur est en train de se mettre en place sur ce thème sur le site de La Hague. Les inspecteurs ont demandé si cette formation apparaîtrait dans les pré-requis nécessaires pour obtenir l'autorisation d'exercer. D'après l'exploitant, cela n'est pas prévu à ce jour. Les inspecteurs ont ensuite examiné les consignes d'exploitation de différentes unités et ils ont fait remarquer que la consigne de criticité n'est pas reprise dans sa totalité dans les consignes d'exploitation. D'après l'exploitant, c'est parce que certains points sont précisés dans les cahiers d'unité.

Les inspecteurs ont interrogé un opérateur en poste ce jour là. Bien qu'en poste depuis un an sur l'atelier, la personne a déclaré n'avoir reçu aucune formation sur le thème de la criticité spécifique à l'atelier T4. L'exploitant a convenu que la prise en compte du risque de la criticité au niveau des équipes d'exploitation repose en grande partie sur le chef de quart et sur son adjoint.

**Je vous demande de m'informer des dispositions que vous allez prendre afin que le risque de criticité soit explicitement pris en compte dans l'autorisation d'exercer des opérateurs de l'atelier T4 et que le rappel périodique dispensé par les ingénieurs criticiens du centre tous les cinq ans, apparaissent dans le bilan des formations de chaque opérateur. Je vous demande d'étendre ces dispositions à tous les ateliers pour lesquels le risque de criticité est identifié dans le référentiel de sûreté.**

#### C. Observations

Néant.



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,**

**SIGNE PAR**

**Simon HUFFETEAU**