



DIVISION DE CAEN

Hérouville-Saint-Clair, le 11 avril 2013

N/Réf. : CODEP-CAE-2013-017909

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

**OBJET :** Contrôle des installations nucléaires de base  
Inspection réactive n° INSSN-CAE-2013-0372 du 28 mars 2013

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 réactive a eu lieu le 28 mars 2013 à l'établissement AREVA NC de La Hague, sur le thème des transports de matières radioactives à l'intérieur du site.

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 28 mars 2013 est une inspection réactive réalisée à la suite d'un événement survenu le 27 mars 2013 vers 19h00 concernant un transport de matières radioactives à l'intérieur du site d'AREVA NC La Hague. Une remorque transportant une pièce massive issue des travaux de démantèlement de l'atelier HAO Sud s'est renversée lors d'un transfert sur le site, provoquant l'ouverture du colis de transport et la chute de la pièce au sol.

Au cours de l'inspection, les inspecteurs ont pu examiner *in situ* les dispositions prises par l'exploitant pour la signalisation du périmètre de sécurité et celles prises pour la mise en place de dispositions concernant la maîtrise du risque de dispersion de matières radioactives. Les inspecteurs ont examiné les circonstances relatives à cet événement et ont contrôlé le respect des exigences associées à ce transport interne.

Au vu de cet examen, la gestion de l'événement par l'exploitant semble satisfaisante. Toutefois, l'organisation définie et mise en œuvre pour la préparation au transport à l'intérieur du site de pièces massives présentant une contamination radiologique surfacique paraît perfectible. En particulier, les inspecteurs ont relevé une absence de justification du calage et de l'arrimage de la pièce massive à l'intérieur du colis.

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

### **A.1 Réalisation d'une note de calcul pour l'arrimage**

Le transport de la pièce massive issue du démantèlement de l'atelier HAO/Sud (environ 12 tonnes) a été réalisé à l'aide d'un conteneur ISO 10 pieds IP-2 de modèle « M36 ». Le certificat de conformité associé au conteneur en question prévoit que pour le transport de pièces massives dont la masse est comprise entre 5 tonnes et 15 tonnes, l'arrimage doit faire l'objet d'un plan de calage et d'une note de calcul spécifique. Les inspecteurs ont pu vérifier l'existence d'un plan de calage générique pour le transport de pièces massives mais ont constaté l'absence de la note de calcul spécifique, document requis pour un dimensionnement adéquat de l'arrimage.

**Je vous demande, pour chaque transport d'objet de type pièce massive en conteneur ISO IP-2 « M36 » présentant une contamination surfacique et dont la masse est supérieure à 5 tonnes, de réaliser conformément au certificat de conformité dudit conteneur une note de calcul spécifique à l'arrimage et au calage de l'objet transporté.**

**A posteriori, vous nous communiquerez la note de calcul que vous réaliserez concernant la pièce de 12 tonnes transportée lors de l'événement du 27 mars 2013.**

### **A.2 Vérification du respect des exigences définies dans le certificat de conformité du colis**

Le certificat de conformité cité au point A.1 prévoit en son annexe 1e pour le transport de déchets de faible ou très faible activité des limites d'activité massique (démarche LSA<sup>1</sup>) ou des limites de contamination surfacique (démarche SCO<sup>2</sup>) selon la nature de déchets transportés. Les inspecteurs ont constaté l'absence de la vérification préalable du respect aux limites de contamination surfacique (démarche SCO-II) pour le transport interne de la pièce massive concernée par l'événement du 27 mars 2013. Par contre, l'expéditeur avait fait une vérification par l'autre démarche, celle dénommée LSA-II mais qui ne s'applique pas à ce type de contenu.

**Je vous demande de réaliser, pour chaque transport relevant du certificat de conformité des conteneurs ISO IP-2 « M36 », une vérification préalable du respect des exigences définies dans l'annexe 1e de ce certificat en vous plaçant dans le cas de figure SCO lorsqu'il s'agit d'un objet contaminé superficiellement ou LSA quand il s'agit d'un contenu de type matières solides contaminées.**

**A posteriori, vous nous communiquerez la note de vérification du respect des critères SCO-II que vous réaliserez pour la pièce de 12 tonnes transportée lors de l'événement du 27 mars 2013.**

### **A.3 Mise à jour du certificat de conformité des conteneurs ISO IP-2 utilisés sur le site**

A la lecture du certificat de conformité des modèles de colis ISO IP-2 utilisés sur le site, les inspecteurs ont relevé que les systèmes d'ancrage présents sur les longerons inférieurs du conteneur de type « M36 » ne sont pas mentionnés dans le document. De ce fait, la capacité maximale de ces points d'ancrage en termes de force admissible n'est pas connue.

**Je vous demande de faire mettre à jour le certificat de conformité des colis IP-2 en mentionnant dans le document la présence de points d'ancrage sur les modèles « M36 » et en précisant leur capacité maximale de force admissible.**

---

<sup>1</sup> LSA : Low Specific Activity

<sup>2</sup> SCO : Surface Contaminated Object

#### **A.4 Identification du modèle de colis ISO IP-2 dans le dossier de transport**

Lors de la consultation du dossier associé au transport interne qui a fait l'objet de l'événement du 27 mars 2013, les inspecteurs ont noté que l'emplacement prévu pour l'identification du modèle de colis ISO IP-2 utilisé n'était pas renseigné.

**Je vous demande de prendre les dispositions nécessaires pour que le renseignement et la vérification des dossiers de transport soient réalisés de manière exhaustive et rigoureuse.**

#### **B Compléments d'information**

##### **B.1 Limitation de la vitesse des engins tractant**

Les inspecteurs ont noté que les transports de matières radiologiques effectués à l'intérieur du site et réalisés via une remorque tractée doivent circuler à une vitesse maximale de 25 km/h. L'exploitant a rappelé qu'il s'agit d'une consigne imposée aux transporteurs et a précisé que les engins tractant peuvent atteindre des vitesses supérieures.

**Je vous demande de me préciser si la mise en place d'un système sur les engins tractant permettant de limiter leur vitesse de circulation à 25 km/h est réalisable.**

##### **B.2 Estimation de l'activité totale transportée en colis ISO IP-2**

L'exploitant réalise, avant chaque expédition en colis ISO IP-2 d'objets radiologiquement contaminés, plusieurs mesures du débit d'équivalent de dose autour et à différentes distances du conteneur. Ces mesures, couplées à une fonction de transfert spécifique et à un spectre « type » de radionucléides identifié en fonction de la provenance de l'objet transporté, permettent d'estimer l'activité totale présente dans le colis.

**Je vous demande de me préciser si les dimensions de l'objet radiologiquement contaminé et la répartition de cette radioactivité sur l'objet en question sont prises en compte dans la méthode de calcul que vous mettez en œuvre pour l'estimation de l'activité totale.**

**Dans le négative, je vous demande de justifier le caractère enveloppe de votre méthode pour l'estimation de l'activité radiologique.**



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**