

Lyon, le 21 décembre 2011

N/Réf. : Codep-Lyo-2011-070411

**Monsieur le directeur**  
**Etablissement AREVA NC**  
**BP 16**  
**26 701 PIERRELATTE Cedex**

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base  
Installations AREVA NC – INB n°155 (Pierrelatte)  
Inspection INSSN-LYO-2011-0530 du 01 décembre 2011  
Thème : « gestion des sources et approvisionnement en matières uranifères »

**Réf. :** Loi n° 2006-686 du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire, notamment son article 40

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 40 de la loi en référence une inspection a eu lieu le 1<sup>er</sup> décembre 2011 sur le site d'AREVA NC Pierrelatte (INB n°155) sur le thème « gestion des sources et approvisionnement en matières uranifères ».

J'ai l'honneur de vous communiquer ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui résultent des constatations faites à cette occasion par les inspecteurs.

## **SYNTHESE DE L'INSPECTION**

L'inspection de l'établissement d'AREVA NC sur le site de Pierrelatte du 1<sup>er</sup> décembre 2011 concernait le thème « gestion des sources et approvisionnement en matières uranifères ». Les inspecteurs ont examiné l'organisation de l'exploitant relative à la gestion des sources, les procédures associées ainsi que leur mise en œuvre dans les installations. Ils ont également vérifié la cohérence entre l'inventaire des sources détenu par l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN) et celui suivi par AREVA NC. Les rapports de contrôles internes et externes ont également été consultés. Enfin les inspecteurs ont contrôlé les procédures mises en place pour la gestion de l'approvisionnement en matière uranifère. Les lieux d'entreposage des matières ont été visités. Les lieux d'entreposage et d'utilisation des sources ainsi que les entreposage des matières uranifères ont été visités.

Il ressort de cet examen les éléments suivants :

- en matière de gestion des sources, l'organisation de l'établissement est perfectible dans son ensemble. Bien que les sources inutilisées aient été isolées et que l'établissement se soit gréé pour diminuer le nombre de sources utilisées, un nombre conséquent reste à évacuer. En outre deux sources périmées sont encore utilisées dans le processus de production. Les contrôles internes et externes ne sont pas non plus réalisés de manière satisfaisante ;

- en matière d'approvisionnement en matières uranifères, les procédures sont établies de manière satisfaisante pour l'atelier TU5. Pour l'usine W, les inspecteurs ont constaté que la quantité de conteneurs d'UF6 pleins dans la zone d'attente dépassait la limite autorisée par l'arrêté préfectoral en vigueur. Ceci constitue un écart important qui a été rapidement corrigé et qui ne devra pas se renouveler.

## **A. DEMANDES D'ACTIONS CORRECTIVES**

### *Gestion des sources*

L'article R.1333-52 du code de la santé publique stipule qu'une source radioactive scellée est considérée comme périmée dix ans au plus tard après la date du premier enregistrement apposé sur le formulaire de fourniture ou, à défaut, après la date de sa première mise sur le marché, sauf prolongation accordée par l'autorité compétente.

Les inspecteurs ont relevé que plusieurs sources périmées sont encore utilisées dans le processus de production de l'usine notamment la source 781 (visa IRSN n°95667) utilisée depuis 1994 et la source 659 (visa IRSN n°82245) utilisée depuis 1991. Ces sources n'ont pas fait l'objet d'une autorisation de prolongation d'utilisation de la part de l'ASN.

Cet écart a fait l'objet d'une déclaration d'événement significatif référencée DSSE/SE/ANC Pie 11-008654 le 7 décembre 2011 faisant état de l'utilisation d'une source radioactive scellée au delà de sa date de péremption dans le procédé de l'usine W.

**Demande A1 : Je vous demande de régulariser l'utilisation des sources de plus de dix ans dans vos installations dans les meilleurs délais.**

L'article R.1333-52 du code de la santé publique dispose également que le fournisseur de sources radioactives scellées, de produits ou dispositifs en contenant, est dans l'obligation de récupérer, sans condition et sur simple demande, toute source scellée qu'il a distribuée, notamment lorsque cette source est périmée ou que son détenteur n'en a plus l'usage. Lorsque la source est utilisée dans un dispositif ou un produit, il est également tenu de le reprendre en totalité si le détenteur en fait la demande.

Les inspecteurs ont noté que des sources inutilisées ont été remisées. Des démarches ont été entreprises pour organiser la reprise de ces sources par le fournisseur, notamment le CEA. Or, les derniers échanges sur ce sujet présentés aux inspecteurs datent de 2007.

Les inspecteurs ont également noté que certaines sources, notamment les sources 781 (visa IRSN n°95667), 782 (visa IRSN n°95668) et 783 (visa IRSN n°82196) ne disposent pas, à ce jour, de filière d'élimination car les fournisseurs ont disparu.

**Demande A2 – Je vous demande de faire reprendre les sources inutilisées ou périmées par leurs fournisseurs et de mettre en place une filière d'élimination pour les sources dont les fournisseurs ont disparu.**

L'article R.1333-47 du code de la santé publique stipule que toute cession ou acquisition de radionucléides sous forme de sources radioactives, de produits ou dispositifs en contenant, doit donner lieu à un enregistrement préalable auprès de l'IRSN, suivant un formulaire délivré par cet organisme.

Or, les inspecteurs ont relevé que plusieurs sources, dont la source 1079 (visa IRSN n°128272) ont été transférées à l'INBs sans avoir fait l'objet d'une déclaration auprès de l'IRSN.

Par ailleurs, certaines sources ont fait l'objet d'une reprise par le fournisseur adéquat mais le certificat de reprise n'a pas été transmis à l'IRSN, par exemple pour la source de visa IRSN n°82195.

**Demande A3 – Je vous demande de régulariser la situation des sources transférées à l'extérieur de l'INB et de récupérer les certificats de cession manquants auprès de vos fournisseurs afin de vous mettre en conformité par rapport à la liste des sources détenue par l'IRSN.**

L'arrêté du 21 mai 2010 précise les modalités techniques et les périodicités des contrôles internes et externes à réaliser par les détenteurs de sources radioactives. Cet arrêté stipule notamment qu'un contrôle interne doit être effectué tous les 6 mois. Or les inspecteurs ont noté que pour les sources entreposées dans le coffre du service prévention et radioprotection (SPR), le dernier contrôle interne datait du 9 mai 2011.

Cet arrêté stipule en outre qu'un contrôle externe annuel doit être effectué par un organisme agréé sur toutes les sources. Il est indiqué dans le rapport du contrôle de la CERAP du 22 décembre 2010 que la source numérotée 659 (visa IRSN n°82245) n'a pas pu être contrôlée. Dans le rapport de contrôle daté du 30 novembre 2011, la source 781 (visa IRSN n°95667) n'a pas non plus été contrôlée.

Dans les deux cas, aucune mesure corrective ni disposition compensatoire n'a été décidée.

**Demande A4 – Je vous demande de vous assurer du respect strict du contenu et de la périodicité des contrôles des sources. Vous veillerez à effectuer, dans les plus bref délais, le contrôle interne des sources entreposées dans le coffre SPR et le contrôle externe de la source 781.**

Approvisionnement en matières uranifères :

L'usine W dispose d'une aire d'entreposage de conteneurs d'hexafluorure d'uranium (UF<sub>6</sub>) pleins, en attente d'alimentation de la zone émission. L'arrêté préfectoral n°4249 du 17 décembre 1991, relatif à l'exploitation de l'usine W, fixe à 20 le nombre maximum de conteneurs de type 48Y pouvant être présents sur le site de l'usine W.

Les inspecteurs ont constaté la présence de 23 conteneurs d'UF<sub>6</sub> pleins le jour de l'inspection. Cet écart a fait l'objet d'une déclaration d'événement significatif référencée DSSE/SE/ANC Pie 11-006458 le 2 décembre 2011. L'ASN a bien noté que 4 conteneurs avaient été évacués dès le lendemain de l'inspection.

**Demande A5 – Je vous demande de prendre des dispositions afin de garantir le respect permanent de votre arrêté préfectoral concernant l'entreposage des conteneurs d'UF<sub>6</sub> pleins. Vous mettrez en place un retour d'expérience de ce dépassement.**

Parmi ces conteneurs pleins en attente, les inspecteurs ont constaté la présence de 4 conteneurs dans la partie de la zone de stockage appelée « zone clinique », affectée à l'entreposage temporaire de conteneurs. Ces conteneurs présentaient un écart ne leur permettant pas d'être traités en zone émission. Le cas du conteneur Eurodif n°1253 reçu le 20 novembre 2009 a retenu l'attention des inspecteurs. L'exploitant a indiqué soupçonner une absence d'étanchéité au niveau de la vanne pointeau. Ce conteneur présentant un défaut a été considéré non transportable et isolé en l'attente d'une solution de transport.

**Demande A6 – Je vous demande de vous engager sur un délai d'évacuation rapide du conteneur référencé 1253 afin que son traitement soit effectué dans une installation appropriée.**

**Demande A7 : Je vous demande de transmettre à la division de Lyon de l'ASN l'inventaire des conteneurs d'UF<sub>6</sub> présentant actuellement des défauts. Vous préciserez leur date prévisionnelle d'évacuation.**

**Demande A8 : Je vous demande de mettre en place une organisation afin que des entreposages de conteneurs d'UF6 en défaut au niveau de la zone d'entreposage dit « zone clinique » restent limités dans le temps.**

## **B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES**

L'arrêté préfectoral n°4249 du 17 décembre 1991, relatif à l'exploitation de l'usine W, fixe la limite maximale de l'activité radiologique totale équivalente pour la mise en œuvre des substances radioactives dans l'usine W.

Le jour de l'inspection, l'exploitant n'a pas été en mesure de justifier du respect de cette limite.

**Demande B1 : Je vous demande de transmettre à l'ASN le calcul évaluant l'activité totale équivalente de l'uranium présent sur le site de l'usine W et de justifier du respect, en toutes circonstances, des différentes limites prévues sur les activités du site par l'arrêté préfectoral en vigueur.**

## **C. OBSERVATIONS**

Sans objet.

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai de 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. Dans le cas où vous seriez contraint par la suite de modifier l'une de ces échéances, je vous demande également de m'en informer.

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

**Pour le Président de l'Autorité de sûreté nucléaire,  
et par délégation,  
l'adjoint au chef de la division de Lyon**

**SIGNE : Richard ESCOFFIER**