



Division de Caen

Hérouville-Saint-Clair, le 11 avril 2011

N/Réf. : CODEP-CAE-2011-020136

**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-2011-0468 du 17 mars 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 40 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 17 mars 2011 au sein de l'établissement AREVA NC de La Hague. Elle a porté sur le thème de l'exploitation et a concerné l'atelier ancien ELAN IIB de fabrication de sources scellées.

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 17 mars 2011 portait sur les opérations d'exploitation de l'atelier ancien ELAN IIB de fabrication de sources scellées de césium 137 et de strontium 90 sur le site de La Hague. Les inspecteurs ont porté une attention particulière à la surveillance des colonnes d'élution entreposées dans l'atelier, qui ont été équipées d'un système de balayage. Ils ont également examiné le bilan des opérations techniques préparatoires à la mise à l'arrêt définitif de l'atelier. Enfin, les inspecteurs se sont intéressés à la préparation de l'exploitant pour le changement de référentiel à venir, lié à la mise en œuvre des règles générales de surveillance et d'entretien (RGSE) pour le démantèlement prévu de l'atelier.

Au vu de cet examen réalisé par sondage, les inspecteurs estiment que l'exploitant doit arrêter au plus tôt la stratégie de gestion des colonnes d'élution. En effet, leur évacuation de l'atelier ELAN IIB est un préalable aux opérations de démantèlement notamment du local 804 dans lequel elles sont entreposées. Ils notent que si l'exploitant progresse dans les opérations d'assainissement préalables au démantèlement de l'atelier, il doit encore réaliser l'évacuation des déchets très faiblement actifs produits. Enfin, les inspecteurs retiennent que l'identification des consignes à modifier pour le passage aux RGSE est d'ores et déjà en cours. Aucun constat d'écart notable n'a été établi au cours de l'inspection.

.../...

A. Demandes d'actions correctives

A.1 Prise en compte des facteurs organisationnels et humains dans les opérations préparatoires à la mise à l'arrêt définitif

Les inspecteurs ont examiné le cahier des conditions techniques (CCT) établi pour les opérations d'assainissement et de dépoussiérage prévues dans les cellules 900, 902, 903 et 904 de l'atelier ELAN IIB. Ils ont noté que dans ce document du 15 octobre 2008, aucune demande explicite de prise en compte des risques liés aux facteurs organisationnels et humains (FOH) n'était formulée. Les inspecteurs ont alors rappelé l'engagement N°71 pris par l'exploitant du site de La Hague à l'issue de la réunion du groupe permanent d'experts sur la demande d'autorisation de démantèlement de l'atelier ancien haute activité oxyde HAO/Sud, d'intégrer les risques liés aux facteurs humains dans la conception des équipements et des procédures associés aux opérations d'assainissement et de démantèlement. L'échéance associée à cet engagement avait été fixée à octobre 2008.

Je vous demande de formaliser l'exigence de prise en compte des risques liés aux facteurs organisationnels et humains dans les procédures associées aux opérations techniques préparatoires à la mise à l'arrêt définitif de l'atelier ELAN IIB.

A. Compléments d'information

B.2 Balayage des colonnes d'élution

Les quatre colonnes d'élution (colonnes d'élution n°2, 3, 4 et 5) entreposées dans l'atelier ELAN IIB ont été équipées d'un système de balayage afin d'empêcher l'accumulation d'hydrogène. Mis en service en janvier et février 2011, les systèmes de balayage par système de dépression ont montré leur efficacité. Néanmoins, quelques réglages ponctuels semblaient encore nécessaires selon l'exploitant, notamment pour maintenir un débit d'air constant dans la partie aval de chacun des systèmes.

Je vous demande de me tenir informé dès lors que l'équilibre aura été atteint s'agissant du fonctionnement des systèmes de balayage qui équipent désormais les colonnes d'élution. Vous m'indiquerez la nature des contrôles et essais périodiques qui seront le cas échéant mis en œuvre sur les colonnes d'élution équipées des systèmes de balayage.

Les systèmes de balayage comprennent un filtre dit très haute efficacité (THE) sur la ligne située en aval des colonnes d'élution et piquée sur le réseau d'extraction de moyenne dépression de l'atelier ELAN IIB. Au cours d'un contrôle hebdomadaire de l'irradiation des filtres THE, l'exploitant a relevé un débit de dose de 50 $\mu\text{Gy/h}$ pour la colonne d'élution n°4. Cette valeur de débit de dose est, selon l'exploitant, constante depuis ce relevé.

Je vous demande de justifier la suffisance de la mise en place d'un unique filtre THE sur la ligne d'extraction des systèmes de balayage qui équipent les colonnes d'élution en regard des normes applicables pour les systèmes de ventilation.

B.3 Vieillessement des colonnes d'élution

Le 1^{er} juillet 2010, vous avez mis en évidence une contamination surfacique au niveau de la sonde de température de la colonne d'élution n°5. L'origine de cette contamination serait attribuée, selon la fiche de constat radiologique N°10-11 associée, à la porosité du doigt de gant. Une sonde de température neuve a été mise en place sur la colonne d'élution concernée et l'étanchéité au niveau du presse-étoupe de la sonde a été reprise. Enfin, un suivi radiologique mensuel a été mis en place.

Je vous demande de me préciser l'origine de la perte d'étanchéité au niveau du doigt de gant de la colonne d'élution n°5.

Je vous demande de m'indiquer les actions préventives et correctives le cas échéant, réalisées sur les autres colonnes d'élution.

Plus généralement, je vous demande de vous prononcer sur la pertinence des actions de surveillance réalisées sur les colonnes d'élution entreposées dans l'atelier ELAN IIB en regard du vieillissement des matériaux qui les composent.

B.4 Entreposage des colonnes d'élution

Vous avez proposé de déplacer les colonnes d'élution dans un local de l'installation nucléaire de base (INB) n°80 pour pouvoir procéder aux opérations de démantèlement de l'atelier ELAN II. Cette stratégie exposée au cours de l'inspection du 8 avril 2010 a été confirmée par votre courrier de réponse du 13 septembre 2010. Je vous ai alors précisé par courrier du 18 octobre 2010 que :

- cette stratégie n'a pas été prise en compte a priori dans les dossiers de demande de démantèlement de l'INB 80 et de l'atelier ELAN IIB ;
- une analyse préalable de la compatibilité vis-à-vis de ces dossiers doit être menée.

A ce jour, je n'ai pas eu de compléments d'information en réponse à mes deux précédentes demandes.

Je vous demande de répondre sans délai aux demandes formulées dans mon courrier du 18 octobre 2010 relatif à l'entreposage des colonnes d'élution.

B.5 Evacuation des déchets très faiblement actifs

Sept pièces massives très faiblement radioactives issues de l'atelier ELAN IIB ont fait l'objet en juillet 2010 d'une demande d'acceptation par l'Agence nationale de gestion des déchets radioactifs (ANDRA). Des demandes de compléments ont été formulées par le repreneur le 16 mars 2011. Pour rappel, les inspecteurs avaient noté le 8 avril 2010 que certaines de ces pièces massives étaient déjà en cours de préparation pour être évacuées.

Je vous demande de me tenir informé de l'évacuation effective vers l'ANDRA des sept pièces massives très faiblement radioactives issues de l'atelier ELAN IIB.

B. Observations

C.6 Mise à jour documentaire liée à la mise en œuvre à venir des règles générales de surveillance et d'entretien (RGSE)

J'ai bien noté qu'un travail conséquent était en cours pour rédiger un document « passerelle » d'ici la fin de l'année 2011 en vue d'identifier les documents à modifier et à créer le cas échéant, dans le cadre de la mise en place des RGSE applicables pour le démantèlement de l'atelier ELAN IIB.



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.

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