



Division de Caen

Hérouville-Saint-Clair, le 1^{er} août 2011

N/Réf. : CODEP-CAE-2011-041733

**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-2011-0478 du 29 juin 2011.
Confinement statique et dynamique R4/T4

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 a eu lieu le 29 juin 2011 à l'établissement AREVA NC de La Hague, sur le thème du confinement statique et dynamique au sein du secteur industriel « Moyenne Activité » de la Direction Exploitation Traitement Recyclage.

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 29 juin 2011 portait sur la maîtrise du confinement statique et dynamique au sein du secteur industriel « Moyenne Activité » de la Direction Exploitation Traitement Recyclage. Les inspecteurs ont successivement examiné l'organisation de l'exploitant en matière de confinement, les principes généraux de conception et de surveillance du confinement statique et dynamique ainsi que les dispositions de maintenance et les essais périodiques des équipements participant au confinement. Une visite a permis, en outre, d'inspecter la salle de conduite, un certain nombre de zones accessibles et le bâtiment ventilation et électricité de l'atelier R4¹.

Au vu de cet examen par sondage, l'organisation définie et mise en œuvre dans le secteur industriel précité pour maîtriser le confinement statique et dynamique semble bonne. Cette inspection a néanmoins fait l'objet d'un constat d'écart notable. Outre les demandes résultant de ce constat, plusieurs autres demandes d'actions correctives ou de compléments d'information présentées ci-après devront être prises en compte par l'exploitant.

.../...

¹ L'atelier R4 de l'INB 117 effectue la purification et la conversion en oxyde du nitrate de plutonium issu de l'atelier R2 ainsi que le conditionnement de l'oxyde de plutonium produit

A. Demandes d'actions correctives

A.1. Essais périodiques

Les inspecteurs ont examiné par sondage un certain nombre d'essais périodiques relatifs à la ventilation « procédé » et « bâtiment » de l'atelier R4. Dans le cadre de cet examen, ils ont constaté que l'essai 5005-2041 visant à vérifier le fonctionnement par permutation sur ventilateur de secours n'avait pas été effectué. La fiche d'essai n° 28 relative au contrôle périodique des basculements respectifs des exhausteurs « procédé » 5005-2041 et 5005-2042 au PCI² n'a ainsi été appliquée que partiellement puisque seul le basculement de l'exhausteur 2042 sur l'exhausteur 2041 a été vérifié. Ce non respect des dispositions de contrôles périodiques prévus au chapitre 9 des RGE³ a fait l'objet d'un constat d'écart notable.

Je vous demande de prendre des dispositions pour éviter le renouvellement d'un tel écart. Par ailleurs, compte tenu de l'absence de réalisation d'un essai périodique requis au titre des RGE, je vous demande de vous positionner sur l'opportunité de déclarer un évènement significatif au titre du critère 3 de déclaration des évènements significatifs impliquant la sûreté.

A.2. Suivi des points singuliers de la 2^{ème} barrière de confinement

Les principales sections de passage au travers de la deuxième barrière de confinement sont constituées par les gaines utilisées pour ventiler les zones quatre soit directement par soufflage, soit par transfert d'air à partir des zones trois adjacentes. L'exploitant a indiqué que ces conduites sont munies de registres motorisés, asservis au fonctionnement des ventilateurs d'extraction, avec report de la position des fins de course en salle de conduite. Les inspecteurs ont néanmoins relevé qu'aucune vérification périodique de la fermeture effective et de l'étanchéité de ces registres en cas d'arrêt de la ventilation n'est réalisée.

En cohérence avec votre engagement pris à la suite de l'inspection du 10 novembre 2010 sur le même thème sur les ateliers R2⁴ et T2⁵, je vous demande d'intégrer aux essais périodiques requis au titre du chapitre 9 des RGE de l'atelier R4, un essai visant à vérifier la fermeture effective des registres d'isolement des gaines de soufflage des zones 4 en cas d'arrêt de la ventilation, en distinguant, le cas échéant, les zones 4 famille II dont les gaines de soufflage ne sont pas pourvues de filtres THE (Très Haute Efficacité), des zones 4 famille III et IV qui en sont pourvues.

Je vous demande par ailleurs, d'une part, de me transmettre la classe ou le degré d'étanchéité des registres d'isolement avancés par le concepteur, d'autre part, de vous prononcer sur l'opportunité d'un essai visant à contrôler périodiquement l'étanchéité effective de ces registres.

A.3. Dégradation du réseau d'extraction

Au cours de la visite du local ventilation de l'atelier R4, les inspecteurs ont relevé une corrosion importante des gaines d'extraction du réseau A1 situées en aval des ventilateurs.

Je vous demande de prendre des dispositions pour remédier à cette situation.

² PCI : poste de conduite immédiate

³ RGE : Règles générales d'exploitation

⁴ L'atelier R2 de l'INB 117 a pour fonction de séparer l'uranium, le plutonium et les produits de fission, et de concentrer et d'entreposer les solutions de produits de fission.

⁵ L'atelier T2 de l'INB 116 effectue l'extraction et la concentration de l'uranium, du plutonium et des produits de fission contenus dans la solution résultant du cisailage et de la dissolution des assemblages combustibles

A4. Relevé des dépressions « bâtiment »

Les valeurs des niveaux de dépression des zones quatre sont relevées au cours de rondes journalières alors que les dépressions des zones un, deux et trois sont vérifiées mensuellement. L'opérateur en charge de ces rondes effectue le relevé de la valeur de dépression de chaque zone au moyen d'une Pocket à lecture optique (ou manuellement si le code barre du manomètre concerné ne peut être lu par le lecteur laser de la Pocket). Les valeurs relevées sont ensuite transférées de la Pocket à l'outil GDR⁶ en salle de conduite.

Les inspecteurs ont noté, en salle de conduite de l'atelier R4, qu'un grand nombre de relevés de rondes n'avait pu être transféré à l'outil GDR pour cause de déchargement ou de défaillance de la Pocket. Dans un tel cas, la procédure HAG UPU 221 rév. 04 stipule qu'« *en cas d'indisponibilité de la Pocket (avant ou après la ronde), l'opérateur devra donner au chef de quart les valeurs hors seuil le cas échéant* ».

Je vous demande de m'informer des raisons des défaillances récurrentes de la Pocket utilisée pour les relevés périodiques des dépressions de zones, de prendre des dispositions palliatives à cet égard et, sachant qu'en cas de défaillance de la Pocket après la ronde, l'opérateur peut ne pas avoir mémorisé la localisation, le niveau et les raisons des valeurs hors seuil, de mentionner dans la procédure HAH UPU 221 qu'une nouvelle ronde doit alors être effectuée.

B. Compléments d'information

B.5. Remplacement des filtres placés sur les lignes de soufflage des zones quatre Familles III et IV

Les conduites d'admission d'air des zones quatre familles III et IV sont munies de filtres THE⁷ afin de limiter les conséquences d'une dispersion de substances radioactives à la suite d'une rétrodiffusion incidentelle.

L'exploitant a indiqué que les filtres THE placés sur les lignes de soufflage des zones quatre famille III et IV (boîtes à gants) des ateliers T4 et R4 sont remplacés forfaitairement tous les quatre ans. Il n'a toutefois pas été possible de consulter le document formalisant cette périodicité.

Je vous demande de me transmettre l'extrait du document dans lequel figure cette prescription.

B.6. Régulation de la ventilation « bâtiment »

Le respect de la cascade de dépression entre zones est vérifié notamment à partir du contrôle de la dépression des locaux « témoins » de chacune des zones. En sus de manomètres locaux, le niveau de dépression de ces locaux « témoins » est reporté en salle de conduite. La régulation de la cascade de dépression est par ailleurs effectuée sur la base des dépressions mesurées dans les locaux « témoins ».

Au cours de leur visite de l'atelier R4, les inspecteurs ont relevé que des travaux étaient en cours dans le local « témoin » de la zone trois de l'atelier, dans le cadre de travaux dans l'atelier R4. Par ailleurs, les inspecteurs ont noté que les autres locaux de zone trois de l'atelier (parfois situés plusieurs étages plus bas que le local « témoin ») ne bénéficiaient pas d'un manomètre local permettant la surveillance de leur dépression.

⁶ GDR : logiciel de gestion des rondes

⁷ Filtres THE : filtres de très haute efficacité

Je vous demande de justifier, d'une part, que les travaux effectués dans ce local n'ont pas perturbé la régulation du niveau de dépression (y compris lors du changement des gaines de ventilation de ce local) et d'autre part que le local « témoin » visité est bien représentatif de l'ensemble des locaux de zone trois, ce qui justifie, en toutes circonstances (travaux notamment), l'absence de manomètres dans les autres locaux de zone trois.

B.7. Réseau d'extraction

A l'inverse des autres ateliers où l'extraction de la ventilation « procédé » et des zones quatre famille IV est effectuée par les cheminées UP3 A ou UP2 800, l'exploitant a indiqué que l'atelier R4 est le seul pour lequel le refoulement des ventilations « procédé » et « bâtiment » (y compris les boîtes à gants) s'effectue via la cheminée de l'atelier R4.

Cette cheminée ne bénéficiant pas d'une hélice, comme les cheminées « site » sus mentionnées, **je vous demande de justifier (quantitativement) l'existence d'un tirage naturel permettant de maintenir le sens de circulation de l'air en cas de perte de la ventilation. Par ailleurs, dans un tel cas de perte de l'alimentation électrique, le réseau C1 n'étant pas secouru par batteries autonomes, je vous demande de m'indiquer le délai durant lequel le confinement dynamique des cellules de zone quatre famille II ne serait plus assuré.**

B.8 Etanchéité de la boîte à gant du filtre rotatif

Les inspecteurs ont relevé au cours de la visite des locaux qu'un panneau de la boîte à gant 5120-3900 du filtre rotatif était obturé par du vinyle. L'exploitant a indiqué que cette disposition visait à faire face à la fissuration du panneau et que le remplacement de ce dernier était prévu durant l'intercampagne de l'été 2011.

Je vous demande de me préciser la procédure adoptée dans un tel cas (dispositions particulières de prévention de la contamination, essai d'étanchéité de la BAG, ...) et de me confirmer le remplacement effectif du panneau incriminé.

C. Observations

Sans objet



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