

Hérouville-Saint-Clair, le 20 octobre 2016

N/Réf. : CODEP-CAE-2016-041862

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

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base
AREVA NC La Hague, INB n^{os} 116 et 117
Inspection n° INSSN-CAE-2016-0427 du 7 octobre 2016
Visite générale ateliers T1 et R1

Réf. : Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V.

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base en référence, une inspection annoncée sur le thème de la visite générale des ateliers R1 et T1¹ a eu lieu le 7 octobre 2016 à l'établissement AREVA NC de La Hague.

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 7 octobre 2016 a concerné les ateliers R1 et T1. L'exploitant a fait un point sur l'actualité de ces installations, notamment les derniers mouvements de personnel. Les inspecteurs ont abordé les bilans d'exploitation pour les années 2015 et 2016, et examiné les suites des deux dernières inspections menées sur ces ateliers. Les engagements pris à l'issue de ces deux inspections ainsi que ceux émanant de l'événement significatif ESINB-CAE-2016-0373 ont été examinés. D'autres engagements, ayant des échéances en 2015 et 2016, ont également été contrôlés. Enfin, les inspecteurs ont pu apprécier en salle la méthodologie appliquée dans le cadre des actions de requalification des équipements sous pression nucléaires (ESPN) présents dans les installations des ateliers R1 et T1, et approfondir ce thème à l'occasion de la visite de terrain. Cette dernière s'est soldée par un contrôle de la gestion des déchets sur l'atelier T1 au regard de la consigne 2003-13045 v7.

Au vu de cet examen par sondage, l'organisation définie et mise en œuvre sur le site pour l'exploitation des ateliers R1 et T1 apparaît globalement satisfaisante. Toutefois, l'exploitant devra mettre en conformité ses zones d'entreposage de déchets et s'assurer avec plus de rigueur des conditions d'accès en zone réglementée.

¹ Les ateliers R1 et T1 assurent le cisailage des éléments combustibles, puis la dissolution et la clarification des solutions obtenues, respectivement pour les usines UP2-800 et UP3.

A Demandes d'actions correctives

A.1 Respect de la consigne de gestion des déchets

Lors de l'inspection INSSN-CAE-2015-0380 du 2 avril 2015, vous aviez présenté aux inspecteurs une erreur d'entreposage d'un fût de déchets irradiants, au regard de la consigne 2003-13045 « Gestion des déchets sur le secteur DETR/CD/T1 ». Cet écart vous a conduit à ouvrir une fiche de constat radiologique. Vous avez, en réponse aux demandes des inspecteurs suite à cette inspection, transmis la mise à jour de ladite consigne.

Or, lors de la visite de vos zones d'entreposage de déchets sur l'atelier T1, les inspecteurs ont constaté que le plan d'entreposage de la salle 182.2, destinée aux palettes de déchets non-combustibles, n'était pas respecté. Par ailleurs, vous n'avez pas été en mesure de caractériser certains éléments présents dans cette salle.

Je vous demande de mettre en conformité vos installations d'entreposage de déchets, pour les ateliers R1 et T1, selon vos procédures de gestion des déchets sur ces secteurs. D'autre part, je vous demande de m'informer sur l'origine des matériels entreposés hors fût au sein de la salle 182.2.

La salle 154.2 destinée au stockage de fûts et filtres combustibles β/γ présente un surclassement en zone jaune. Conformément à la consigne 2003-13045 énumérée précédemment, « *une autorisation spécifique du responsable d'échelon prévention radioprotection* » doit être obtenue pour dépasser les critères de zonage définis dans ladite procédure. Vous avez mentionné le fait que cette autorisation avait été obtenue au travers d'un dossier d'autorisation de modification (DAM).

Je vous demande de me communiquer cette autorisation et le DAM correspondant.

A.2 Dosimètre opérationnel non activé

L'un des inspecteurs est entré en zone par l'accès P819.2 accompagné du responsable du secteur industriel des ateliers R1 et T1. Outre le fait que le tourniquet est apparu non-opérationnel, il s'est avéré que, malgré un message d'accès autorisé à la borne prévue à cet effet, le dosimètre opérationnel ne s'est pas activé. Cette défaillance n'a été détectée qu'en sortie de zone suite au message d'erreur constaté à la borne.

Je vous demande de prendre les dispositions curatives et correctives adaptées pour remédier à cet écart dans les meilleurs délais. En outre, je vous demande de vous prononcer sur le caractère significatif de cet événement au regard des critères de déclaration définis dans votre procédure 2003-13641 « traitement des écarts vis-à-vis des domaines de sûreté et environnement ».

A.3 Mise aux normes de portes coupe-feu

L'inspection INSSN-CAE-2014-0414 du 21 novembre 2014 a conduit les inspecteurs à vous demander de prendre les dispositions curatives et correctives adaptées pour que les portes coupe-feu séparant chaque local de repli et chaque local de groupe électrogène de secours associé, respectivement salles 292-1 et 297-1 et salles 293-1 et 298-1, et comportant une grille d'aération sans trappe de fermeture en cas d'incendie, le soient réellement.

Le jour de l'inspection, vous avez présenté le courrier 2015-10250, adressé à la direction technique le 28 avril 2015, demandant la mise aux normes de ces portes, visiblement resté sans réponse. Il vous appartient de mener cette démarche jusqu'à son terme.

Je vous demande de mettre en conformité ces deux portes coupe-feu d'ici le 31 décembre 2016.

B Compléments d'information

B.1 Nettoyage du trop-plein du dissolvant R1B

Vous avez expliqué aux inspecteurs avoir effectué en octobre 2015 un troisième nettoyage du trop-plein du dissolvant de la ligne B de l'atelier R1 en raison de l'importante accumulation de dépôt de Molybdate de Zirconium (MoZr) au sein de cet équipement engendrant un phénomène d'engorgement.

Je vous demande de vous positionner sur la nécessité de mener une analyse détaillée au regard des enjeux de sûreté que représente la potentielle accumulation de matières radioactives dans de tels équipements présents au sein des ateliers R1 et T1, notamment au regard de l'éventuel risque de criticité des matières accumulées dans des équipements de géométrie non sûre de conception.

B.2 Retour d'expérience (REX) sur les arrêts successifs de la décanteuse pendulaire centrifuge (DPC)²

Vous avez exposé un problème survenu en août 2016, concernant des vibrations jugées anormales de la DPC ayant entraîné deux arrêts consécutifs, suivant la démarche dite « point bloquant ». Vous avez expliqué que le dépassement du seuil vibratoire vous a conduit à effectuer de courtes périodes de trempage dynamique, afin de décolmater le bol de la DPC. Ces opérations de trempage s'étant avérées inefficaces, vous les avez renouvelées sur des périodes plus longues afin de solutionner le problème. D'après les explications données par votre direction technique, il semblerait que le circuit d'aspersion du bol soit en cause.

Je vous demande de me communiquer le REX de cet événement survenu sur un équipement important pour la protection (EIP), en détaillant les différentes phases suivantes :

- **constats,**
- **analyse des causes et des conséquences,**
- **actions entreprises et tâches réalisées,**
- **éventuelles mesures préventives mises en place.**

Les inspecteurs ont souhaité consulter les éléments relatifs à son traitement. Ils ont noté que le formalisme adopté ne correspond pas à celui retenu pour les dysfonctionnements ou les écarts.

Je vous demande d'examiner l'opportunité de formaliser le suivi et le traitement des « points bloquants » ayant trait à des EIP à l'identique des dysfonctionnements ou des écarts. Je vous demande de nous transmettre la procédure relative à la gestion des points bloquants.

B.3 Débouchage des air-lift³ de prise d'échantillons (ALPE)

Une inspection menée en 2010 (INS-2010-ARELHF-0038) sur l'atelier T1 vous a conduit à prendre l'engagement de mener à bien des actions permettant de recouvrir la fonction de certains ALPE. Il avait été identifié à l'époque par les inspecteurs que leur indisponibilité présente des enjeux en termes de sûreté, en raison des risques engendrés de dispersion de matières radioactives et d'irradiation du personnel. Vous aviez répondu entreprendre des réflexions sur leur débouchage.

Malgré un certain nombre d'actions réalisées depuis, à savoir des tentatives de débouchage chimique par trempage, des tentatives de débouchage hydraulique ou mécanique, l'inspection INSSN-CAE-2015-0380 d'avril 2015 a mis en évidence le caractère infructueux de celles-ci. Vous aviez alors expliqué vouloir entreprendre des opérations de découpage et de remplacement des tronçons de canalisation de ce type d'appareils.

² Le principe de la DPC consiste à séparer par centrifugation les solides entraînés (fines) dans la solution de Nitrate d'Uranyle pour éviter l'encrassement progressif des équipements des cycles d'extraction ultérieurs. Ainsi, la partie solide, composée de fines de cisailage et d'insolubles de dissolution, appelée « gâteau », s'accumule le long des parois du bol de la DPC.

³ Procédé de transfert utilisant l'air comprimé comme agent moteur et permettant d'élever des liquides.

Au cours de la présente inspection, vous avez décrit aux inspecteurs les différentes phases envisagées pour réaliser ces dernières. La première étape, prévue en 2016 et d'une durée d'un mois, concerne la mise en place des protections de plomb sur les tuyauteries en préalable de la seconde, prévue en 2017, consistant en la découpe des tronçons où siègent les « bouchons », au moyen de perches manipulées par des bras télé-opérés, leur identification ayant été effectuée au moyen d'une gamma-caméra.

Je vous demande de me communiquer le détail des opérations précédemment décrites et de prendre un engagement sur la réalisation de ces travaux de maintenance et sur la révision des consignes générales d'exploitation rendue nécessaire par ces derniers. La clôture de ces actions n'excédera pas la fin de l'année 2017.

B.4 Entreposage de bacs de déchets en fond de cellule de dissolution

Certaines opérations de nettoyage de la roue et de la cuve des dissolveurs produisent des déchets solides de molybdate de zirconium qui sont entreposés dans des bacs en fond de cellules de dissolution⁴. Depuis plusieurs années, vous avez fait part de contraintes liées à l'entreposage, en fond de cellule de dissolution, de ces bacs à déchets notamment pour la ligne B de l'atelier R1. Vous avez également indiqué que les nettoyages des parois internes allaient se poursuivre et donc générer de nouveaux déchets à entreposer.

Si la mise en œuvre de nouveaux procédés permettant de traiter ces déchets dans des filières plus appropriées remontent à 2013, la problématique reste entière à ce jour. Vous avez expliqué aux inspecteurs que l'essai de dissolution de déchets à l'occasion d'une opération de rinçage au carbonate de sodium du dissolveur 2220B.10 de l'atelier n'a pas été concluant. Le conditionnement de ces déchets en CSD-C⁵ est désormais privilégié, solution technique pour laquelle vous avez demandé l'autorisation à l'ASN en septembre 2016.

Dans l'attente de l'instruction de votre demande par l'ASN et l'éventuel démarrage de ce procédé, je vous demande d'évaluer la place occupée et disponible, pour l'entreposage de vos bacs à déchets.

B.5 Contrôle neutronique sous les cuves de l'unité 2008 de l'atelier R1

Suite à l'inspection du 2 avril 2015, vous vous étiez engagé, pour le 30 juin 2016, à définir des valeurs de référence pour le comptage neutronique opéré sous les cuves 10, 20, 30, 80 et 85 de l'unité 2008 de l'atelier R1. La consultation par les inspecteurs de la note technique 2016-523322 a permis de solder cet engagement. Cependant, le compte rendu 2016-1715 relatif au rinçage desdites cuves n'apparaît pas complet. L'analyse de l'accumulation de matière fissile dans la cuve 2008-85 n'a pas été menée à son terme. Vous avez quantifié celle-ci sans toutefois en expliquer les causes.

Je vous demande de poursuivre cette analyse afin de déterminer les raisons de cette accumulation et d'en expliquer l'augmentation constatée depuis novembre 2012.

C Observations

C.1 Porte ouverte

La porte d'accès à la cellule 175.2, supposée être fermée, était ouverte. L'exploitant l'a refermée devant les inspecteurs.

C.2 Tourniquet de contrôle d'entrée en zone hors service

L'accès en zone, effectué par l'entrée P819.2 s'est opéré au moyen d'un équipement non-opérationnel (Tourniquet 33093 IR TRI 32002).

⁴ Salles fermées accueillant les équipements permettant la dissolution des matières solubles dans l'acide nitrique après cisailage. La roue et la cuve d'un dissolvant sont exploitées dans ce type de salle.

⁵ Colis standard de déchets compactés contenant des déchets de structure du combustible (coques et embouts) et des déchets technologiques non susceptibles d'être stockés en surface.



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.

Conformément à la démarche de transparence et d'information du public instituée par les dispositions de l'article L. 125-13 du code de l'environnement, je vous informe que le présent courrier sera mis en ligne sur le site Internet de l'ASN (www.asn.fr).

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

L'adjoint au chef de division,

signé par,

Laurent PALIX