



DIVISION DE CAEN

Hérouville-Saint-Clair, le 04 septembre 2013

N/Réf. : CODEP-CAE-2013-049396

**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-2013-0374 du 13 août 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 annoncée a eu lieu le mardi 13 août 2013 à l'établissement AREVA NC de La Hague, sur le thème de l'exploitation de l'atelier HAO Sud¹.

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 13 août 2013 a porté sur l'exploitation de l'atelier HAO Sud en cours de démantèlement. Les inspecteurs ont réalisé une visite des installations en ciblant les zones en travaux d'une part, et se sont rendus d'autre part dans les salles où des gaines de ventilation présentent des points de contamination radiologique. Les inspecteurs ont contrôlé l'adéquation des travaux de démantèlement réalisés avec les dossiers instruits par l'ASN. Les inspecteurs ont également vérifié que des dispositions sont prises, ou en cours d'étude, concernant la problématique de contamination de certaines gaines de ventilation. Enfin, les inspecteurs ont vérifié par sondage le respect des RGSE² de l'atelier HAO Sud.

Au vu de cet examen par sondage, l'organisation définie et mise en œuvre sur le site pour le démantèlement de l'atelier HAO Sud paraît perfectible. Les opérations de reprise, de conditionnement des déchets et de démantèlement se poursuivent mais l'exploitant doit gérer plusieurs difficultés d'ordre technique qui ralentissent leur progression. L'exploitant devra porter une attention particulière sur les estimations prévisionnelles de dose collective qu'il réalise concernant ces opérations et s'assurer de la cohérence des RGSE au regard des pratiques effectives d'exploitation au sein de l'atelier HAO Sud.

¹ Haute Activité Oxydes Sud: Unité de cisailage et de dissolution de l'usine UP2 400 en cours de démantèlement

² Règles Générales de Surveillance et d'Entretien

A Demandes d'actions correctives

A.1 Mise à jour des règles générales de surveillance et d'entretien (RGSE)

Les inspecteurs ont souhaité vérifier que le niveau de révision des RSGE utilisées par l'exploitant est en adéquation avec la version en vigueur, au regard de la déclaration de modification au titre de l'article 26 du décret n°2007-1557 du 2 novembre 2007³ effectuée en 2009.

Les inspecteurs ont noté que la version des RGSE actuellement utilisée par l'exploitant est à l'indice de révision 1. L'exploitant a indiqué que durant l'instruction du dossier, une révision 2 des RGSE a été proposée à l'ASN, qui a émis plusieurs demandes. Ces demandes ont été prises en compte dans une révision 3 des RGSE transmises par l'exploitant et l'ASN a de nouveau formulé un accord avec demandes dans son courrier CODEP-DRC-2012-013716 en date du 6 avril 2012. L'exploitant a justifié l'utilisation des RGSE à la révision 1 en indiquant que l'accord avec demandes de l'ASN n'avait pas été accepté.

Toutefois, à la suite à une vérification complémentaire réalisée après l'inspection, les inspecteurs ont constaté que l'exploitant avait bien accepté l'intégralité desdites demandes dans son courrier de référence HAG 0 0518 12 20055 du 03 mai 2012, faisant de la révision 3 des RGSE le document en vigueur au sein de l'atelier. En parallèle, deux déclarations de modification datant de décembre 2010 ont par ailleurs fait l'objet d'un accord exprès (CODEP-DRC-2012-017456 du 06 avril 2012) et la version en vigueur de certains chapitres des RGSE a de ce fait été portée à la révision 4.

Durant l'inspection, les inspecteurs ont également noté que les essais périodiques des appareils de 3^{ème} secours définis dans le chapitre 9 des RGSE révision 1 ne sont pas cohérents avec les installations actuelles (i.e. nombre de ventilateurs dans le silo HAO) alors que d'autres fonctions, comme la ventilation « haute dépression » ne figurent pas sur les équipements de 3^{ème} secours. Par ailleurs et du fait des opérations de RCD/DEM⁴ en cours au sein de l'atelier, l'exploitant a indiqué aux inspecteurs avoir anticipé une mise à jour des RGSE à venir et réalise actuellement des contrôles périodiques non référencés dans le document utilisé, qui porte l'indice de révision 1.

Je vous demande de procéder à une vérification exhaustive de la cohérence de vos activités et de vos installations au regard des spécifications définies dans les RGSE en vigueur.

En fonction des données recueillies et des éventuels écarts détectés, je vous demande de vous positionner sur la déclaration d'un événement significatif pour la sûreté.

Je vous demande d'appliquer au sein de l'atelier HAO Sud les RGSE en vigueur et de m'en transmettre une copie.

A.2 Contrôles radiologiques en sortie de zone avec risque de contamination

Les inspecteurs ont relevé au cours de la visite des installations que les dispositifs permettant le contrôle radiologique des personnes et des objets ne sont pas directement mis à disposition en sortie des sas ventilés qui présentent un risque de contamination. Ceci a été notamment observé dans les salles 127, 749, 803 et 843 de l'atelier HAO Sud, dont le zonage radiologique n'indique pas de risque de contamination mais sur lesquelles débouchent des sas ventilés avec risque de contamination. Sans contrôle direct à la sortie des sas, les salles précitées peuvent donc présenter un risque de contamination contrairement à ce qu'indique leur classement radiologique. Des moyens de contrôles sont bien systématiquement mis en place mais à des lieux trop éloignés de la sortie des zones présentant le risque de contamination. Ce point avait fait l'objet d'une demande d'action corrective lors de l'inspection du 4 avril 2013.

³ décret n° 2007-1557 du 2 novembre 2007 relatif aux installations nucléaires de base et au contrôle, en matière de sûreté nucléaire, du transport de substances radioactives

⁴ Reprise Conditionnement des Déchets / Démantèlement

Je vous demande une nouvelle fois de prendre les dispositions nécessaires pour mettre à disposition, à la sortie immédiate des zones présentant un risque de contamination radiologique, des appareils de contrôle radiologique du personnel et des objets.

A.3 Mise à jour d'un dossier d'intervention en milieu radioactif

Des travaux de découpe sont réalisés dans la salle 749 de l'atelier HAO Sud, à l'intérieur d'un sas ventilé. Les inspecteurs ont noté que le dossier d'intervention en milieu radioactif (DIMR) prévoit la réalisation de ces travaux de découpe par meulage, avec la mise en place d'équipements de protection adaptés contre les points chauds. Or, l'exploitant a précisé que la découpe des matériaux est réalisée sans meulage et donc sans point chaud. Le DIMR n'est donc pas en cohérence avec les travaux réalisés.

Je vous demande de mettre en cohérence le dossier d'intervention en milieu radioactif avec les travaux de découpe effectivement réalisés en salle 749.

A.4 Respect du zonage de l'aire d'exploitation extérieure

L'exploitant a mis en place, à l'aide de son système interne d'autorisation de modification, une aire d'exploitation située à l'extérieur des bâtiments de l'atelier HAO Sud. Les documents joints au dossier de modification, référencé HAOS110005, précisent que cette zone est classée au titre de la radioprotection majoritairement en zone publique et en zone surveillée pour partie. Ils précisent également qu'il s'agit d'une zone d'exploitation et non d'une zone d'entreposage. Or, durant la visite des installations, les inspecteurs ont identifié une scie à diamant potentiellement contaminée et accessible à l'intérieur d'un conteneur entreposé sur cette aire.

Je vous demande de vous mettre en conformité avec votre dossier de référence HAOS110005 autorisant les activités d'exploitation sur l'aire extérieure de l'atelier HAO Sud et d'entreposer la scie diamant potentiellement contaminée dans un lieu adapté.

B Compléments d'information

B.1 Estimation du prévisionnel de dose collective et démarche ALARA

Lors de la consultation d'un document relatif aux travaux de démontage de structures du silo HAO, les inspecteurs ont noté que la note qui définit les conditions optimales de radioprotection des opérateurs (note ALARA⁵) associée à ces opérations indique un indice de révision à 7 et une estimation prévisionnelle de dose collective égale à 141,576 H.mSv. Les inspecteurs ont précisé à l'exploitant que les opérations précitées ont par le passé fait l'objet d'une déclaration auprès de l'ASN au titre de l'article 26 du décret n°2007-1557 du 2 novembre 2007 et que le dossier alors instruit, et qui a fait l'objet d'un accord de la part de l'ASN en 2011, mentionnait une valeur prévisionnelle de 75,8 H.mSv. Au jour de l'inspection, une dose collective de 95,39 H.mSv a été réalisée.

Cette augmentation importante de la valeur prévisionnelle de dose collective, déjà identifiée lors d'une précédente inspection, s'inscrit par ailleurs dans la continuité de ce qui a été observé durant la phase 2.2 des opérations d'assainissement de la piscine 907 et qui se poursuit également sur la phase 3.

⁵ As Low As Reasonably Achievable

Je vous demande de me transmettre l'historique des évolutions de la démarche ALARA associée aux opérations de démontage du transport hydraulique, de la casemate, du tunnel en béton et des treuils de herse du silo de l'atelier HAO Sud depuis la date de l'accord donné au titre de la déclaration de modification.

Je vous demande également de présenter dans cet historique les raisons qui ont conduit à réviser à plusieurs reprises la note ALARA. Vous me communiquerez en complément des extraits adaptés des comptes-rendus du comité ALARA.

L'exploitant a par ailleurs indiqué aux inspecteurs que l'estimation prévisionnelle de dose collective relative à la troisième phase d'assainissement de la piscine 907 allait être réévaluée à la hausse et vraisemblablement dépasser la valeur de 200 H.mSv.

Je vous demande de me transmettre, lorsqu'elle sera établie, la nouvelle estimation prévisionnelle de dose détaillée concernant la troisième phase d'assainissement de la piscine 907, ainsi que votre analyse de cette évolution au regard des dispositions du décret n°2007-1557 du 2 novembre 2007, si elle devait dépasser 200 H.mSv.

B.2 Fuite de contamination sur une gaine de ventilation haute dépression

Les inspecteurs ont noté qu'une fuite de contamination a été détectée en juillet 2013 sur la gaine de ventilation haute dépression de la cellule 916, ce qui porte à 3 le nombre de fuites concernant cette gaine depuis 2011. Cette gaine traverse notamment, en sus de la salle 916, les salles 716, 746 et 803.

En 2012, l'exploitant a pris une série de mesures visant à confiner une partie de la gaine en salle 803. Ces mesures ont été présentées à l'ASN dans le courrier HAG 0 0330 12 20121. Lors de l'incident de contamination de juin 2013 lié à cette gaine en salle 746, l'ASN a demandé à l'exploitant dans le courrier CODEP-CAE-2013-037098 du 12 juillet 2013 de prendre d'une part les dispositions nécessaires en vue de réduire ou éliminer la contamination radiologique que présente la gaine de ventilation, et d'autre part que des mesures de prévention de l'irradiation ou d'une éventuelle contamination soient prises jusqu'à ce que soit significativement réduite la contamination de cette gaine de ventilation.

Compte tenu des deux fuites survenues en 2013, l'exploitant a indiqué réviser les mesures identifiées en 2012 pour la salle 803 et étendre le confinement de l'ensemble de la gaine (salles 716, 746 et 803). L'exploitant a également indiqué qu'une étude était en cours en vue de décontaminer voire démontrer si nécessaire cette dernière.

Je vous demande de me transmettre, en complément de la réponse qui sera apportée au point A4 du courrier ASN CODEP-CAE-2013-037098 et afin d'actualiser les éléments transmis dans votre courrier HAG 0 0330 12 20121, les éléments issus des études préliminaires que vous avez menées concernant le confinement et la décontamination de la gaine de ventilation dans les salles 803 et 746.

B.3 Consigne sur la plage de dépression d'air

Au cours de la visite des installations, les inspecteurs se sont rendus en salle 803 où une gaine de ventilation permettant d'assurer la dépression entre la salle 916 et la salle 803 a été confinée à la suite d'une fuite. La dépression d'air en salle 916, qui n'est plus assurée par la gaine précitée mais par un système provisoire, est vérifiée deux fois par semaine via un manomètre à colonne d'eau. Les inspecteurs ont relevé que le niveau du manomètre était en butée haute à une valeur de 200 mmCE et

que la mesure de la dépression ne pouvait plus être réalisée de manière quantitative. Par ailleurs, le relevé des mesures réalisé par l'exploitant indique des valeurs allant jusqu'à 300 mmCE, donc hors de l'échelle dudit manomètre.

Je vous demande de me préciser quelle est la consigne fixée sur la plage de valeurs de dépression entre les salles 803 et 916 et de remplacer, si nécessaire, vos moyens de mesure pour permettre le suivi quantitatif de cette dépression.

B.4 Présence d'eau sous un équipement

Au cours de la visite des installations en salle 803, les inspecteurs ont relevé la présence anormale d'eau stagnante sous un équipement.

Je vous demande d'identifier la provenance de l'eau sous l'équipement en salle 803 et de réaliser les analyses nécessaires en vue de vérifier sa non-contamination radiologique.

C Observations

C.1 Défaut d'approvisionnement en équipement de protection individuelle

Au cours de la visite des installations, les inspecteurs ont noté un défaut d'approvisionnement en gants latex au niveau du stockage des équipements de protection individuelle (salle 846) nécessaires à l'accès au chantier d'assainissement de la piscine 907. Les opérateurs ont toutefois pu trouver dans une salle annexe l'équipement manquant et se sont équipés conformément au DIMR avant d'entrer sur le chantier en question.



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,
L'adjoint au chef de division,**

Signé par

Guillaume BOUYT