



DIVISION DE CAEN

Hérouville-Saint-Clair, le 14 octobre 2013

N/Réf. : CODEP-CAE-2013-054628

**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-2013-0373 du 24 septembre 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 inopinée a eu lieu le 24 septembre 2013 au sein de l'établissement AREVA NC de La Hague, sur le thème de la maîtrise du confinement dans 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 24 septembre 2013 a concerné la maîtrise du confinement au sein de l'atelier HAO Sud. Les inspecteurs ont principalement vérifié la déclinaison du document d'aide à la gestion des sas de confinement établi par AREVA NC sur le chantier de démontage, au niveau de la dalle du silo HAO, du tunnel de transfert hydraulique des curseurs de la piscine 907 vers le silo HAO ou le SOC².

Au vu de cet examen par sondage, l'organisation définie et mise en œuvre au sein de l'atelier HAO Sud pour la maîtrise du confinement sur les chantiers paraît insuffisante. En particulier, l'exploitant devra formaliser l'analyse qui conduit à la définition d'un sas de chantier et définir explicitement le critère de remplacement des filtres très haute efficacité qui équipent les systèmes de ventilation de ces sas. Il devra également formaliser avant la mise en service des sas, toutes les vérifications qu'il réalise concernant le réglage des paramètres de ventilation qui précèdent leur mise en service. Enfin, l'exploitant devra

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

² Stockage Organisé des Coques

s'assurer que les intervenants réalisent un suivi pertinent et rigoureux des paramètres caractéristiques du bon fonctionnement de la ventilation des sas ainsi que de leur intégrité.

A Demands d'actions correctives

A.1 Contrôle annuel du capteur de pression 287 dans le bâtiment du silo de l'atelier HAO

Au titre du chapitre 9 des règles générales de surveillance et d'entretien (RGSE) applicables à l'atelier HAO Sud, le capteur de pression 287 implanté dans le bâtiment du silo HAO doit faire l'objet d'un contrôle périodique annuel au cours duquel le report du seuil « PCGB³ » en salle de conduite doit être vérifié. Les inspecteurs ont consulté les résultats du contrôle réalisé le 29 novembre 2012 et qui a été déclaré conforme, alors que le report du seuil PCGB n'a pas été vérifié.

Je vous demande de prendre sans délai toutes les dispositions pour réaliser, conformément aux exigences du chapitre 9 des RGSE applicables à l'atelier HAO Sud, le contrôle périodique annuel du capteur 287 implanté dans le bâtiment du silo HAO.

L'ASN a reçu le 3 octobre 2013 la déclaration d'un événement significatif pour la sûreté pour réalisation partielle du contrôle périodique d'un pressostat du réseau de ventilation du bâtiment du silo HAO.

A.2 Application du guide de confinement sur les chantiers de démantèlement

Vous avez établi un document pour la gestion des sas de confinement sur les chantiers. Ce document référencé 2003-13891 v4.0 répond notamment à la demande formulée par l'ASN dans sa lettre de suites de l'inspection du 2 septembre 2010 et correspond à l'engagement que vous aviez pris par courrier HAG 0 0517 10 20126 du 15 décembre 2010 de mettre en œuvre un guide définissant les exigences à respecter pour la création d'un sas d'intervention et la gestion des filtres associés. Le document indique que « *dans tous les cas, une analyse précise doit être faite par les services d'exploitation, de maintenance, d'intervention et de radioprotection afin de déterminer le type de sas et les aménagements spécifiques à installer* ».

S'agissant du sas de démontage du tunnel dans le cadre des opérations de libération de la dalle du silo HAO, vous avez indiqué que l'avis favorable du service radioprotection d'AREVA NC avait permis sa mise en service. Toutefois, aucun des contrôles réalisés par le service radioprotection n'a été formalisé. En outre, vous n'avez pas été en mesure, dans les délais impartis de l'inspection, de présenter l'analyse telle que requise par le document d'aide pour la gestion du confinement, et qui doit faire intervenir non seulement le service de radioprotection mais également les services d'exploitation, de maintenance et d'intervention.

Je vous demande, pour toute mise en service de sas, de formaliser l'analyse requise par le document établi pour la gestion des sas de confinement de chantier. Vous me communiquerez l'analyse associée à la mise en service du sas de démontage du tunnel sur la dalle du silo HAO.

Ce guide indique par ailleurs qu'un contrôle visuel est réalisé à la mise en place du filtre à très haute efficacité (THE) sur le système de ventilation du sas de chantier concerné. Or, vous avez indiqué que, en particulier pour le sas de démontage du tunnel de transfert hydraulique sur la dalle du silo HAO, vous ne procédiez pas au montage de filtres THE. En effet, en cas de colmatage, vous remplacez le caisson du filtre et le bon montage du filtre dans le caisson est garanti par le constructeur.

S'agissant du montage des filtres THE mis en place sur les systèmes de ventilation des sas, je vous demande de veiller à la cohérence entre les exigences du document établi pour la gestion des sas de confinement de chantier et les pratiques sur le chantier liées aux contraintes imposées par le constructeur des filtres.

³ Seuil PCGB : Seuil Pression Commande Garde Basse

A.3 Relevé des dépressions sur le chantier de libération de la dalle du silo HAO

Les inspecteurs ont consulté les fiches de vérification associées aux relevés des dépressions sur le chantier de démontage du tunnel dans le cadre de la libération de la dalle du silo HAO. A chaque début et à chaque fin de poste, de manière quotidienne, les intervenants sur le chantier vérifient les valeurs de dépressions dans le hall du silo HAO et dans le sas de démontage.

Les inspecteurs ont noté que :

- les intervenants utilisent pour les opérations de démontage du tunnel les fiches établies pour un autre chantier, qui était celui du démantèlement de la casemate du hall du silo HAO ;
- pour le chantier de démontage en cours du tunnel, deux fiches de vérification, dont les intitulés ne sont pas strictement identiques, se rapportent à la même semaine 36. L'intitulé de l'une des deux fiches fait état de vérification de l'intégrité du vinyle. Or, les intervenants ont précisé aux inspecteurs qu'ils ne formalisaient ni ne vérifiaient aucun «élément sur ce sujet sur la fiche de vérification associée ;
- les valeurs de la dépression dans le hall du silo HAO ont été reportées dans le tableau dédié au recueil des valeurs des dépressions dans le sas de démontage, et inversement.

Je vous demande de prendre sans délai toutes les dispositions en vue de garantir la traçabilité et la rigueur des relevés réalisés par les intervenants des dépressions sur le chantier de démontage du tunnel sur la dalle du silo HAO.

A.4 Mode opératoire pour la gestion des sas de chantier

Les inspecteurs ont consulté le mode opératoire établi par l'entreprise en charge des opérations de démontage du tunnel sur la dalle du silo HAO, pour l'exploitation des sas de confinement. Ce mode opératoire, validé par le maître d'ouvrage AREVA NC le 5 juillet 2011, ne donne pas explicitement de critère pour le remplacement des filtres à très haute efficacité (THE) qui équipent les réseaux de ventilation des sas.

Je vous demande d'explicitier, en le justifiant, le critère de remplacement des filtres THE sur les réseaux de confinement des sas de chantier, en particulier pour les opérations en cours de démontage du tunnel sur la dalle du silo HAO.

A.5 Protection du piquage de ventilation de 3^{ème} secours de l'atelier HAO Sud

Les inspecteurs ont noté que le piquage de ventilation de 3^{ème} secours de l'atelier HAO Sud avait été protégé dans le cadre de la réalisation des opérations en cours, en particulier celles de démontage du tunnel sur la dalle du silo HAO. Néanmoins, les inspecteurs estiment que cette protection est en l'état insuffisante car d'une part elle ne couvre pas la totalité du piquage, d'autre part son maintien en place et sa résistance vis-à-vis de chocs mécaniques éventuels ne sont pas garantis. Aussi, elle devra être renforcée en tout état de cause pour respecter les conditions de l'analyse de sûreté associée à la construction du tunnel intermédiaire entre l'atelier HAO Sud et l'atelier R1. Cette analyse de sûreté a été transmise en juin 2010 à l'appui de la déclaration de modification selon l'article 26 du décret du 2 novembre 2007 relative aux travaux de construction du tunnel entre les ateliers HAO Sud et R1⁴, qui a conduit à la délivrance de l'accord de l'ASN CODEP-CAE-2012-007170 du 6 mars 2012. Cette analyse indique que « *des protections sont installées dans l'environnement des travaux pour protéger vis-à-vis des chocs mécaniques, dans le hall silo HAO 127-3 [...] le piquage de ventilation 3^{ème} secours [...] ».*

Je vous demande de renforcer la protection du piquage de la ventilation de 3^{ème} secours de l'atelier HAO Sud pour les opérations en cours sur la dalle du silo HAO dans le cadre de sa

⁴ R1 : Atelier de cisailage et de dissolution de l'usine UP2-800

libération, et en tout état de cause dans la perspective des opérations liées à la mise en place du tunnel intermédiaire entre les ateliers HAO Sud et R1, qui vont démarrer prochainement.

A.6 Surveillance des activités

Vous avez établi en avril 2013 un plan de surveillance de la réalisation des modifications concernant les installations de l'atelier HAO, du SOC⁵ et de l'atelier R1. Ce plan de surveillance a été transmis par courrier du 17 juin 2013 en réponse à la lettre de suites de l'inspection INSSN-CAE-2012-0391 du 16 novembre 2012. La mise en place de plans de surveillance dans les projets de la direction de la valorisation (DV) s'inscrit dans le cadre général d'évolution du référentiel de la DV, engagé en 2012, à l'issue de l'inspection de revue d'octobre 2011. Les inspecteurs ont examiné le rapport de surveillance d'AREVA NC associé et se sont intéressés plus particulièrement au lot 25 « Electricité provisoire de chantier, travaux préparatoires R1, dévoiements ». Ils ont noté que le plan de surveillance de la maîtrise d'œuvre associé au lot 25, et dont la révision 1 date du 25 septembre 2012, n'avait pas été validé par AREVA NC au jour de l'inspection, alors que la maîtrise d'œuvre a déjà émis 77 fiches de vérification réalisées. Or le plan de surveillance d'AREVA NC exige formellement la validation du plan de surveillance de la maîtrise d'œuvre en particulier pour le lot 25.

Je vous demande de vous conformer au plan de surveillance d'AREVA NC pour la réalisation des modifications concernant notamment l'atelier HAO et de prendre, dans les plus brefs délais, toutes les dispositions concourant à valider le plan de surveillance de la maîtrise d'œuvre envers les entreprises prestataires avant le début des opérations de chantier concernées

B Compléments d'information

B.1 Mesure de dépression dans le hall du silo HAO

Les inspecteurs ont relevé la valeur de la dépression du hall du silo de l'atelier HAO Sud par rapport à l'extérieur du bâtiment le mardi 24 septembre 2013 au matin. Ils ont noté que le flexible de mesure de la pression atmosphérique sur le pressostat 033779 du hall 127-3 du silo HAO n'était pas branché sur le réseau de référence de l'atelier, mais sur un flexible dont vous n'avez pas pu préciser l'origine ni l'aboutissant. Vous n'avez pas été en mesure d'apporter dans les délais impartis de l'inspection tous les éléments de compréhension et de justification, notamment quant à la fiabilité des mesures relevées par les intervenants à chaque début et à chaque fin de poste sur le chantier en cours de démontage du tunnel sur la dalle du silo HAO (cf. § A.3).

Je vous demande de m'apporter la justification du débranchement du flexible de mesure de la pression atmosphérique sur le pressostat 033779 implanté dans le hall du silo de l'atelier HAO Sud et de m'indiquer quelle est la mesure associée au flexible de connexion.

B.2 Autorisation d'accès en zone réglementée « rouge »

Les inspecteurs ont consulté le cahier d'accès en zones réglementées « orange » et « rouge ». En septembre 2013, des accès ont été autorisés en zone « rouge » pour des interventions dans le hall du silo HAO dans le cadre des opérations de libération de la dalle. Les accès ont été autorisés après validation, au niveau hiérarchique adapté du secteur exploitation de la direction de la valorisation (DV/EXP), de la date d'intervention en zone rouge. La date du 9 septembre 2013 a en effet été renseignée par surcharge manuscrite sur la date initialement renseignée du 6 septembre 2013. De même, la référence du dossier d'intervention en milieu radioactif (DIMR) associé aux interventions en zone « rouge » a été modifiée et validée par DV/EXP. La modification par surcharge manuscrite de l'heure de sortie de zone « rouge »,

⁵ Soc : Stockage organisé des coques

a priori non concernée par la validation DV/EXP (laquelle a porté exclusivement sur la date d'entrée en zone « rouge » et la référence du DIMR), n'a pas pu être justifiée dans les délais de l'inspection.

Je vous demande de m'apporter la justification des heures de sortie de zone « rouge » indiquées par surcharge manuscrite dans le cahier de gestion des accès le 9 septembre 2013.

B.3 Référentiel applicable

Les inspecteurs ont consulté, en salle de conduite, les consignes HAG MAD 243 et HAG MAD 133 qui concernent notamment l'atelier HAO Sud. La consigne HAG MAD 243 relative à la conduite à tenir en cas de situation dégradée (perte de l'alimentation électrique 15 kV) disponible en salle de conduite est la révision 1 applicable à compter du 28 mai 2010. La consigne HAG MAD 133 relative à la conduite à tenir en cas de conditions météorologiques défavorables et extrêmes disponible en salle de conduite est la révision 3 applicable à compter du 30 avril 2010. Les deux consignes ont été surchargées manuellement pour faire état de modifications dans le texte. Ainsi des modifications ont été apportées sur la révision 3 de la consigne HAG MAD 133 le 4 décembre 2012 puis le 14 mai 2013.

Vous avez indiqué aux inspecteurs que la correspondance entre les révisions des consignes applicables en salle de conduite et les règles générales de surveillance et d'entretien (RGSE) en vigueur était donnée par un document « passerelle » que vous avez établi pour le suivi de l'évolution du référentiel de l'atelier HAO Sud. Vous n'avez toutefois pas été en mesure dans les délais de l'inspection, de présenter aux inspecteurs ce document « passerelle » et ainsi de leur indiquer la révision des RGSE auxquelles se rapportaient les révisions disponibles en salle de conduite des consignes examinées HAG MAD 133 et HAG MAD 243.

Je vous demande de me préciser la révision des RGSE applicables à l'atelier HAO Sud auxquelles se rapportent les révisions disponibles en salle de conduite des consignes HAG MAD 133 et HAG MAD 243.

C Observations

C.1 Suivi de l'irradiation des filtres sur les sas de chantier

J'ai bien noté que vous alliez mettre en place un tableau de suivi du débit de dose au niveau des filtres montés sur les réseaux de ventilation des sas de chantier implantés sur la dalle du silo de l'atelier HAO Sud.



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