



DIVISION DE CAEN

Hérouville-Saint-Clair, le 26 avril 2016

N/Réf. : CODEP-CAE-2016-014124

**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-2016-0382 du 29 mars 2016

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 de l'atelier HAO Sud a eu lieu le 29 mars 2016 à l'établissement AREVA NC de La Hague, sur le thème des fonctions supports.

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 mars 2016 a concerné l'atelier HAO Sud¹ de l'établissement AREVA NC de La Hague. Elle a porté sur la thématique des fonctions supports et du confinement dynamique. Cet atelier est en démantèlement. Dans un premier temps, les inspecteurs ont visité divers locaux pour contrôler les suites données aux précédentes inspections menées sur ce périmètre ainsi que des locaux liés aux systèmes de ventilation du bâtiment et aux équipements électriques de secours du bâtiment HAO Sud. Dans un second temps, les inspecteurs ont procédé en salle à des contrôles par sondage de la bonne réalisation de contrôles périodiques d'équipements et de matériels liés aux fonctions supports, principalement les installations électriques, ainsi que ceux liés au confinement dynamique, prévus dans les règles générales d'exploitation de cet atelier.

¹ HAO Sud : Cet atelier avait initialement pour objet de réaliser les opérations de cisailage et de dissolution des combustibles de la filière à Oxyde d'Uranium enrichi des réacteurs à eau légère de manière à obtenir des solutions pouvant être traitées dans les installations de l'usine historique UP2-400 en démantèlement.

Au vu de cet examen par sondage, l'organisation définie et mise en œuvre sur le site pour maîtriser l'exploitation des fonctions supports et la fonction de confinement dynamique des locaux apparaît satisfaisante. Toutefois, l'exploitant devra prendre en compte les demandes d'actions correctives et de compléments d'information ainsi que les observations mentionnées dans le présent courrier. En particulier, il devra prendre des mesures pour protéger les équipements destinés à la mise sous vide du réseau de drainage du silo HAO² en cas de nécessité. Il devra également définir et mener des actions pour mettre en conformité la dépression entre la fosse et le hall du silo HAO.

A Demands d'actions correctives

A.1 Protection des équipements de mise sous vide du réseau de drainage du silo HAO

Le chapitre 8 des règles générales d'exploitation (RGE) de l'atelier HAO Sud prévoit la mise en marche de pompes de relevage et la mise sous vide du réseau de drainage en cas de détection d'inétanchéités ou de contamination du réseau de drainage situé sous le silo HAO.

Lors de la visite de la dalle du silo HAO où le chantier de construction de la cellule de reprise des déchets entreposés dans ce silo était en cours, les inspecteurs ont relevé que les équipements prévus pour mettre sous vide le réseau de drainage n'étaient pas protégés du risque potentiel de chocs mécaniques ou de chutes d'objets du fait des travaux liés au chantier précité. Par ailleurs, la présence de ces équipements destinés à la gestion d'une éventuelle situation accidentelle n'était pas physiquement signalée aux intervenants.

Je vous demande de prendre des mesures pour signaler la présence des équipements de mise sous vide du réseau de drainage du silo HAO et de les protéger des risques potentiels d'agression physique liés notamment aux travaux de construction de la cellule de reprise des déchets du silo HAO.

A.2 Dépression anormale entre la fosse et le hall du silo HAO

La prescription technique 13.1, reprise dans les RGE de l'atelier HAO Sud, dispose que :

« ...Des dispositions sont prises pour maintenir l'intégrité des barrières de confinement mentionnées dans le rapport de sûreté, notamment en ce qui concerne la ventilation pour maintenir les sens d'écoulement de l'air, des zones à faible risque de contamination vers les zones à risque plus élevé. A cet égard, les différents éléments des réseaux de ventilation des cellules et installations sont régulièrement contrôlés et entretenus. »

De plus, les chapitres 4 et 9 des RGE de cet atelier disposent que *« les valeurs des dépressions entre les différentes zones sont ajustées afin d'assurer la cascade des dépressions et surveillées au cours des rondes. »*

Les inspecteurs ont consulté l'édition de la ronde mensuelle du mois de mars 2016 de relevés des dépressions entre locaux. Ils ont noté que la valeur de dépression entre la fosse et le hall du silo HAO était supérieure à la valeur maximale de la plage attendue. Interrogé sur l'origine et les suites données à cet écart, l'exploitant a indiqué que cette valeur de dépression était mesurée depuis plusieurs mois. L'exploitant attribue cette situation aux travaux de démantèlement des installations situées sur la dalle du silo HAO et de construction de la cellule de reprise des déchets entreposés dans ce silo, qui ont conduit à obturer des ouvertures et à réduire les entrées d'air dans le silo. L'exploitant a précisé avoir sollicité l'avis d'un expert en ventilation et que ce dernier avait recommandé de revenir à un fonctionnement dans la plage attendue. L'exploitant a indiqué aux inspecteurs que la création d'une admission d'air était étudiée pour corriger cette situation et que le dossier d'autorisation de modification

² Silo HAO : Les coques et embouts des éléments combustibles issus du cisailage et de la dissolution ont été, dans les premières années d'exploitation, entreposés sous eau dans ce silo. Il récupérait aussi les insolubles de dissolution.

correspondant était en cours d'élaboration. Les inspecteurs ont noté que l'exploitant n'avait pas formalisé cette anomalie en tant que dysfonctionnement dans l'application de gestion et de suivi des dysfonctionnements.

Je vous demande de mettre en conformité la dépression entre la fosse et le hall du silo HAO. Vous m'informerez des dispositions prévues pour remédier à cette situation et de l'échéancier des travaux associés.

Je vous demande de m'adresser l'analyse des conséquences potentielles d'une trop forte dépression entre la fosse et le hall du silo HAO sur la fonction de sûreté liée à la ventilation de ce silo, y compris la ventilation de secours appelés « 3^{ème} secours » permettant de pallier la perte de l'air de balayage du silo HAO.

Je vous demande enfin de justifier pourquoi cet écart n'a pas été traité comme un dysfonctionnement.

A.3 Présence d'une consigne d'utilisation d'un pont modifiée à la main en salle 803

Lors de la visite de la salle 803, les inspecteurs ont relevé que la consigne 2013-17105 qui précise les modalités d'utilisation du pont 051, avait été modifiée à la main sans identification de l'auteur, ni de la date de la modification, et sans validation hiérarchique. Les inspecteurs ont toutefois noté que la consigne 2013-17105 révisée conformément au processus prévu dans le système de management intégré était également disponible sur place.

Je vous demande de vous assurer que cette situation anormale ne concerne pas d'autres engins de manutention de l'usine UP2-400 et de m'indiquer les dispositions que vous comptez prendre pour empêcher que des documents opérationnels puissent être modifiés directement à la main sans suivre le processus de modification prévu.

B Compléments d'information

B.1 Contrôles et essais périodiques de l'onduleur VBQ02 et de sa batterie

Les inspecteurs ont examiné par sondage les comptes rendus des contrôles et essais périodiques (CEP) prévus au chapitre 9 des RGE de l'atelier HAO Sud. Ils ont notamment contrôlé les CEP de l'onduleur VBQ02 et de sa batterie, datés des 13 novembre 2014 et 2015. Ils ont noté que la fiche de contrôle de la batterie comportait un critère portant sur la durée d'autonomie de la batterie lors de sa décharge. En revanche, les contrôles effectués lors de la recharge de la batterie ne comportent pas de vérification de la durée de la recharge. Interrogé sur l'absence de critère de durée de recharge de la batterie de l'onduleur VBQ02, l'exploitant a précisé qu'une durée de recharge trop longue pouvait être le signe d'un mauvais fonctionnement.

Je vous demande d'examiner l'opportunité de compléter la gamme et la fiche de contrôle de l'onduleur VBQ02 et de sa batterie pour définir un critère relatif au temps de recharge de la batterie.

B.2 Exercice de mise en œuvre du 3^{ème} secours

Les RGE de l'atelier HAO Sud prévoient la réalisation annuelle d'exercices de mise en œuvre des équipements dits de 3^{ème} secours permettant de pallier la perte de l'air de balayage du silo HAO, en particulier. Les inspecteurs ont consulté les rapports des deux derniers exercices. Ils ont noté que ces

rapports référençaient, sans limitation particulière, le mode opératoire 2011-6181 v6.0 de mise en œuvre du 3^{ème} secours et ne formalisaient pas les opérations effectivement réalisées. L'exploitant a précisé que les opérateurs employaient ce mode opératoire lors des exercices de sauvegarde sans réaliser l'étape d'ouverture de la vanne de connexion au silo.

Je vous demande d'examiner l'opportunité de compléter les rapports relatifs aux exercices de mise en œuvre du 3^{ème} secours pour faire apparaître explicitement les actions réalisées en vue de remédier à la perte de l'air de balayage du silo HAO.

Le mode opératoire 2011-6181 v6.0 susmentionné prévoit également la mise en œuvre de matériels de 3^{ème} secours pour rétablir le balayage d'air d'un EMTC³ contenant un curseur en cas de perte accidentelle de la fonction de balayage. Les inspecteurs n'ont pas noté que les exercices annuels portaient également sur les actions à réaliser en cas de perte d'air de balayage sur un EMTC contenant un curseur.

Je vous demande de confirmer que les thèmes des exercices annuels de mise en œuvre du 3^{ème} secours portent également sur le scénario de perte d'air de balayage sur un EMTC contenant un curseur.

B.3 Etat d'une gaine de ventilation située sur le réseau haute dépression (HD) du ventilateur VE 007-106

En salle de conduite MAU, les inspecteurs ont consulté le cahier de relevés des opérations de permutation des ventilateurs du bâtiment HAO Sud. Ils ont noté que le ventilateur VE 007-106 était mentionné hors service depuis début février 2016. Les inspecteurs ont demandé à l'exploitant d'y préciser l'état de ce ventilateur, sachant qu'il n'était pas déclaré indisponible.

Renseignement pris, l'exploitant a précisé aux inspecteurs qu'une gaine de ventilation présentait un défaut d'étanchéité résultant d'une fissure, susceptible d'occasionner, le cas échéant, des risques de contamination. L'exploitant a indiqué que le confinement avait été restauré provisoirement à l'aide d'une bande en vinyle en attendant de procéder à sa réparation et qu'une consigne à caractère temporaire avait été instaurée afin de limiter le temps de fonctionnement de ce ventilateur.

L'exploitant n'a pas été en mesure de présenter les demandes de prestation relatives au traitement provisoire décrit ci-dessus ainsi qu'au traitement définitif de la fuite de la gaine. Les inspecteurs se sont étonnés que ce défaut d'étanchéité n'ait pas été géré comme un dysfonctionnement et suivi selon le processus de traitement associé.

Je vous demande de m'informer du plan d'action prévu pour traiter le tronçon de la gaine de ventilation présentant un défaut d'étanchéité et de l'échéancier associé. Vous m'adresserez les demandes de prestations émises pour le traitement curatif, puis correctif de cette situation.

Je vous demande de me préciser la ou les raisons pour lesquelles ce défaut d'étanchéité n'a pas été traité comme un dysfonctionnement, considérant notamment les enjeux de radioprotection associés à ce défaut et son délai de réparation.

³ EMTC : Enceinte mobile de transport des curseurs, ces derniers contenant des coques et embouts actuellement entreposés dans les piscines de l'atelier SOC.

B.4 Conditions d'accès à la dalle du silo HAO

Les inspecteurs ont effectué des contrôles au niveau de la dalle du silo HAO. Lors de leur circulation entre la dalle du silo HAO et les salles voisines, les inspecteurs ont emprunté le même sas de contrôle radiologique en entrée et en sortie de cette zone contrôlée.

Je vous demande de vous prononcer de manière argumentée sur la compatibilité de la pratique consistant à faire se croiser, dans un même sas, des personnes entrant et sortant d'une zone contrôlée avec votre consigne de radioprotection.

B.5 Report de la température de la cellule 904 en salle de conduite

Lors de l'inspection du 20 mai 2015⁴, un défaut de contrôle périodique de l'alarme de température haute de la cellule 904 avait été mis en évidence. Lors de l'inspection du 29 mars 2016, les inspecteurs ont souhaité contrôler que cette indication de température, prévue pour maîtriser le risque d'incendie, était bien reportée en salle de conduite. L'exploitant n'a pas été en mesure de montrer ce report.

Je vous demande de justifier que l'alarme de température haute présente en cellule 904, participant à la maîtrise du risque incendie, est reportée en salle de conduite.

C Observations

C.1 Armoires électriques non verrouillées dans la salle 607

Lors de la visite du local électrique repéré 607, les inspecteurs ont noté que les portes des armoires électriques n'étaient pas verrouillées. Elles étaient maintenues fermées au moyen d'un ruban d'adhésif qui, pour certaines, commençait à se décoller. La porte du local 607 était verrouillée, mais les portes des armoires électriques auraient dû être fermées à clé.

C.2 Eclairage défaillant du sas 402

Lors de la visite des locaux, les inspecteurs ont fait des contrôles de radioprotection, notamment dans le sas 402. L'éclairage de ce sas était défaillant. Les contrôles ont dû être effectués avec l'une des portes du sas maintenue ouverte pour bénéficier de l'éclairage du couloir d'accès. L'éclairage de ce sas doit être rétabli dans les meilleurs délais pour permettre aux agents de se contrôler dans de bonnes conditions.



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.

Le chef de division,

Guillaume BOUYT

⁴ Inspection INSSN-CAE-2015-0343 du 20 mai 2015 sur le thème de l'incendie dans l'atelier HAO/Sud de l'INB 80. La lettre de suite CODEP-CAE-2015-020254 est disponible sur www.asn.fr.

