

Hérouville-Saint-Clair, le 16 décembre 2013

N/Réf. : CODEP-CAE-2013-064415

**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-2013-0416 du 25 novembre 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 25 novembre 2013 au sein de l'établissement AREVA NC de La Hague, sur le thème des agressions externes.

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 25 novembre 2013, réalisée sur le site AREVA NC de La Hague, a porté sur la vérification du respect de prescriptions fixées par l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) et d'engagements pris par l'exploitant relatifs aux agressions externes. Les inspecteurs ont ainsi vérifié le respect :

- des dispositions relatives à la conduite à tenir en cas de séisme fixées par la décision de l'ASN n°2012-DC-302 du 26 juin 2012 ¹consécutives aux évaluations complémentaires de sûreté ;
- des engagements relatifs aux risques présentés par un séisme, la neige et le vent, les inondations externes, la foudre ainsi que les chutes d'avion, engagements pris à l'issue de la réunion du groupe permanent d'experts consacrée au réexamen de sûreté de l'installation nucléaire de base n°116 ;
- des engagements pris en réponse aux lettres de suites des inspections du 31 mai 2012 et du 2 juillet 2012 consacrées aux suites des inspections réalisées en 2011 dans le cadre de la prise en compte du premier retour d'expérience de l'accident de Fukushima au Japon.

¹ Décision n°2012-DC-0302 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 26 juin 2012 fixant à la société AREVA NC des prescriptions complémentaires applicables aux installations nucléaires de base n°33 (UP2 400), n°38 (STE2), n°47 (ELAN IIB), n°80 (HAO), n°116 (UP3-A), n°117 (UP2 800) et n°118 (STE3), situées sur le site de La Hague au vu des conclusions des évaluations complémentaires de sûreté (ECS)

Au vu de cet examen par sondage, l'organisation définie et mise en œuvre sur le site pour assurer le suivi des engagements demeure perfectible. Les inspecteurs retiennent notamment :

- l'absence d'information de l'ASN par AREVA NC concernant le retard pris dans le traitement d'engagements liés au réexamen de sûreté de l'INB n°116, dont l'échéance commune de décembre 2013 ne sera pas respectée ;
- le non-respect, à la date du 25 novembre 2013, de l'engagement relatif à la sécurisation des conditions de réalisation du passage en tirage naturel de la ventilation des alvéoles du bâtiment d'entreposage des coques compactées (ECC), dont l'échéance initiale fixée à juillet 2012 avait déjà été reportée à juillet 2013.

Enfin, dans le cadre de la maîtrise des infiltrations au niveau bas de l'atelier R7 de vitrification de l'usine UP2-800, l'exploitant devra justifier, en particulier pour les valeurs des seuils de déclenchements et d'alarme des pompes de relevage de l'atelier, les incohérences entre les valeurs de réglage sur site et les valeurs prescrites dans le référentiel de sûreté en vigueur.

A Demands d'actions correctives

A.1 Passage en tirage naturel de la ventilation des alvéoles du bâtiment d'entreposage des coques compactées

A l'issue de l'inspection des 20, 21 et 22 juin 2011, vous aviez pris l'engagement de sécuriser les conditions de réalisation de l'essai relatif au passage en tirage naturel de la ventilation des alvéoles du bâtiment d'entreposage des coques compactées (ECC). L'échéance alors fixée à juillet 2012 n'ayant pas été respectée, vous avez défini, à l'issue de l'inspection du 2 juillet 2012, une nouvelle échéance fixée à juillet 2013. Vous avez indiqué aux inspecteurs, le 25 novembre 2013, que le retard pris d'environ 8 mois dans la mise en œuvre des systèmes de sécurisation était imputable à des manques de ressources au sein de la maîtrise d'œuvre et de ses prestataires et à des difficultés d'échanges avec le fournisseur.

Je vous demande de prendre, sans délai, toutes les dispositions visant à mettre en œuvre l'ensemble des systèmes de sécurisation pour la réalisation de l'essai de passage en tirage naturel de la ventilation des alvéoles d'entreposage de l'atelier ECC.

A.2 Engagements n°56 et n°57 liés au réexamen de sûreté de l'installation nucléaire de base n°116

Dans le cadre du réexamen de sûreté de l'installation nucléaire de base (INB) n°116, vous aviez pris les engagements de transmettre, de manière échelonnée, et au plus tard, pour décembre 2013 :

- l'analyse des risques liés à la foudre d'une partie des ateliers de l'INB n°116 (engagement n°56) ;
- la révision des analyses des risques de chute d'avion relatives à une partie des ateliers de l'INB n°116 (engagement n°57).

A la date du 25 novembre 2013, vous n'avez pas communiqué d'élément de réponse à ces précédents engagements et vous n'avez pas informé l'ASN concernant le retard pris dans leur traitement. Vous avez par ailleurs indiqué aux inspecteurs que vous transmettriez pour la fin de l'année 2013 :

- les analyses des risques liées à la foudre ainsi que les études complémentaires définissant les mesures de protection à mettre en place pour deux des ateliers de l'INB n°116, à savoir les ateliers T2 (extraction et concentration de l'Uranium et du Plutonium) et ACC (compactage des coques). Vous avez précisé que les analyses et études complémentaires relatives aux autres ateliers de l'INB n°116 seraient communiquées en mars 2014 ;
- les analyses révisées des risques de chute d'avion relatives à une partie des ateliers de l'INB 116.

Je vous demande de me communiquer, d'ici la fin de l'année 2013, les éléments de réponse disponibles relatifs aux analyses des risques liés à la foudre et aux analyses des risques de chute d'avion pour les ateliers de l'INB n°116.

A.3 Seuils de déclenchement et d'alarme des pompes de relevage de l'atelier de vitrification R7 de l'usine UP2-800

Dans le cadre de la maîtrise des infiltrations observées au niveau bas de l'atelier de vitrification R7 de l'usine UP2-800, vous aviez pris l'engagement, à l'issue de l'inspection du 31 mai 2012, en particulier de revoir le réglage des seuils de déclenchement et d'alarme des pompes de relevage des fosses « A1 » et « A2 » de l'atelier. Les inspecteurs ont noté que les valeurs des seuils tels que réglés sur site depuis octobre 2013 sont inférieurs à ceux que vous avez observés en 2012 dans les fosses. Par ailleurs, les seuils relevés en 2012 sont différents de ceux prescrits dans le rapport de sûreté de l'atelier R7 en vigueur, au travers de la note technique 1207 50 0004 Rév.D référencée dans le chapitre 4.2 du volume B.

S'agissant des seuils de déclenchement et d'alarme des pompes de relevage des fosses de l'atelier R7, je vous demande de rendre cohérentes entre elles, en les justifiant, les valeurs effectivement réglées sur le site et celles prescrites par le référentiel de sûreté de l'atelier.

Par ailleurs, le niveau de pose effectif des pompes de relevage des fosses « A1 » et « A2 » est également différent du niveau de pose prescrit dans le rapport de sûreté.

S'agissant du niveau de pose des pompes de relevage des fosses « A1 » et « A2 », je vous demande de rendre cohérentes entre elles, en les justifiant, la valeur effective sur le site et celle prescrite par le référentiel de sûreté de l'atelier.

Je vous demande de vous positionner sur une déclaration d'événement significatif pour la sûreté pour non-respect du référentiel de sûreté applicable.

A.4 Contrôle périodique du niveau de commande bas des pompes de relevage de l'atelier de vitrification R7

Le 25 novembre 2013, les inspecteurs ont examiné les résultats des contrôles des niveaux de commande bas des pompes de relevage pour les fosses « A1 » et « A2 » de l'atelier R7. La réalisation de ces contrôles répond à la recommandation n°5 issue de l'analyse du constat du 20 décembre 2006 relatif à la défaillance de la fonction de relevage de l'atelier E/EV-SE d'entreposage de résidus vitrifiés de l'usine UP3 A. Les inspecteurs ont cependant noté que ces contrôles n'avaient pas été ajoutés dans les règles générales d'exploitation de l'atelier R7, alors que la recommandation susmentionnée le prévoyait.

Je vous demande d'ajouter, dans les règles générales d'exploitation de l'atelier R7, le contrôle périodique du niveau de commande bas associé à chacune des pompes de relevage de toutes les fosses de l'atelier.

Vous m'indiquerez par ailleurs si les fosses de relevage de l'atelier R7 ont fait l'objet des modifications prévues avant la fin de l'année 2012, notamment concernant la création d'une alarme en salle de conduite, dans le cadre de la prise en compte du retour d'expérience du constat du 20 décembre 2006 relatif à l'atelier E/EV-SE.

B Compléments d'information

B.1 Engagements n°47, n°48 et n°49 liés au réexamen de sûreté de l'INB 116

Dans le cadre du réexamen de sûreté de l'installation nucléaire de base (INB) n°116, vous aviez pris les engagements, pour décembre 2013, de :

- présenter votre analyse du comportement au séisme des bâtiments AD2 de décontamination et EDS d'entreposage de déchets solides (engagement n°47) ;
- vérifier la tenue au vent des cheminées métalliques des ateliers T1 de cisailage et de dissolution, ACC de compactage des coques, du bâtiment central BC3 Annexe, de la piscine E Annexe et du bloc D de l'atelier T2 d'extraction et concentration de l'Uranium et du Plutonium (engagement n°48) ;
- analyser les risques d'inondation d'origine externe provenant d'ouvrages d'entreposage ou consécutive à une remontée de la nappe phréatique (engagement n°50).

Au cours de l'inspection du 25 novembre 2013, vous avez indiqué que vous transmettriez à l'échéance de mars 2014 :

- l'analyse du comportement au séisme des ateliers AD2 et EDS ;
- les justifications de la tenue au vent des cheminées des deux seuls ateliers ACC et BC3, la disponibilité des justifications pour les autres ateliers étant prévue pour janvier 2014 ;
- les études de sûreté visant à compléter les rapports de sûreté des ateliers présentant un risque d'inondation d'origine externe. La note globale permettant d'identifier les ateliers à risque d'inondation d'origine externe sera disponible à la fin de l'année 2013.

Je vous demande de formaliser une demande de report d'échéance dûment justifiée pour les engagements n°47, n°48 et n°49 liés au réexamen de sûreté de l'INB n°116. Cette demande concernera tous les autres engagements liés au réexamen de sûreté de l'INB n°116 pour lesquels l'échéance de décembre 2013 ne sera pas respectée.

B.2 Circuit de chauffage électrique pour maintien hors gel des réseaux d'eau glycolée de la centrale nouvelle de refroidissement Sud ²

La centrale nouvelle de refroidissement Sud (CNRS) permet la production d'eau de refroidissement pour les installations SPF5 et SPF6 d'entreposage de produits de fission. A l'issue de l'inspection du 31 mai 2012 consacrée aux agressions externes, vous aviez pris l'engagement d'informer l'ASN lors de la réalisation de la suppression du circuit de chauffage électrique pour maintien hors gel des réseaux d'eau glycolée présents dans le hall de la CNRS. Vous aviez indiqué au cours de l'inspection de mai 2012 que la faisabilité de la suppression de ce circuit dans le cadre du chantier initié en 2012 de retour à son état nominal de la CNRS était en cours d'étude. La suppression du circuit devait permettre d'enlever les boîtiers de raccordement électrique fortement corrodés sur les équipements de la CNRS.

Au cours de l'inspection du 25 novembre 2013, vous avez précisé :

- que la suppression du circuit de chauffage électrique pour maintien hors gel des réseaux d'eau glycolée de la CNRS serait coûteuse ;
- que ce circuit avait été mis en service, à titre préventif, au cours de l'épisode neigeux exceptionnel de mars 2013 (le point de congélation de l'eau glycolée n'ayant toutefois pas été atteint).

² La centrale nouvelle de refroidissement Sud (CNRS), incluse dans le périmètre de l'installation nucléaire de base n°117, permet la production d'eau de refroidissement

Je vous demande de me confirmer le maintien du circuit de chauffage électrique pour maintien hors gel des réseaux d'eau glycolée présents dans le hall de la centrale nouvelle de refroidissement Sud, en justifiant votre décision en regard de la sûreté des installations.

Dans l'hypothèse où le circuit de chauffage électrique pour maintien hors gel des réseaux d'eau glycolée serait conservé, je vous demande de m'indiquer l'échéance de remise en état des boîtiers de raccordement du traçage électrique des réseaux d'eau glycolée présents dans le hall de la CNRS.

B.3 Contrôle périodique du fonctionnement des inclinomètres des ateliers de cisailage et de dissolution R1 et T1 des usines UP2-800 R1 et UP3-A

A l'issue de l'inspection du 31 mai 2012 consacrée aux agressions externes, vous aviez pris l'engagement de modifier les fiches de contrôles des systèmes de détection de vibrations anormales (ou inclinomètres) des décanteuses pendulaires centrifuges (DPC) pour les ateliers de cisailage et de dissolution R1 et T1 des usines UP2-800 et UP3-A.

Au cours de l'inspection du 25 novembre 2013, vous avez précisé que pour l'atelier R1, le contrôle annuel du fonctionnement des inclinomètres des DPC avait été réalisé le 21 novembre 2013 et qu'il était conforme. Vous n'avez toutefois pas été en mesure de présenter aux inspecteurs les fiches renseignées correspondant à ce contrôle. Les inspecteurs ont noté que ce contrôle intervenait un peu plus de 14 mois après la mise en application de la révision du chapitre 9 des règles générales d'exploitation qui le prescrivent.

Je vous demande de me communiquer les fiches renseignées associées aux contrôles réalisés le 21 novembre 2013, au titre du chapitre 9 des règles générales d'exploitation, des systèmes de détection de vibrations anormales des décanteuses pendulaires centrifuges de l'atelier R1.

B.4 Actions prévues dans le cadre de la maîtrise des infiltrations au niveau bas de l'atelier de vitrification R7

Dans le cadre de la maîtrise des infiltrations observées au niveau bas de l'atelier de vitrification R7 de l'usine UP2-800, vous avez procédé notamment au remplacement des pompes de relevage des fosses « A1 » et « A2 » de l'atelier ainsi qu'à l'abaissement des seuils de déclenchement et d'alarme de ces pompes. Vous avez indiqué aux inspecteurs, le 25 novembre 2013, qu'une période d'observation de 6 mois, à compter de la réalisation, en octobre 2013, de l'ensemble de ces modifications, devait vous permettre d'évaluer leur efficacité.

Je vous demande de me communiquer, à l'issue de la période d'observation de 6 mois à compter de fin octobre 2013, votre évaluation de l'efficacité du remplacement des pompes de relevage des fosses « A1 » et « A2 » de l'atelier R7 et de l'abaissement de leurs seuils de déclenchement et d'alarme. Vous me communiquerez le plan d'actions qui en découlera le cas échéant pour maîtriser les infiltrations au niveau bas de l'atelier R7.

Vous avez indiqué qu'un programme de maintenance préventive renforcé des fosses de relevage de l'atelier R7 avait été défini. Sa mise en œuvre doit être finalisée d'ici la fin de l'année 2013.

Je vous demande de me tenir informé de la mise en œuvre complète du programme de maintenance préventive renforcée des pompes de relevage de l'atelier R7 concernées.

B.5 Principes d'installation et d'aménagement des postes de relevage des eaux de drainage des ateliers de La Hague

Vous avez indiqué aux inspecteurs le 25 novembre 2013 que le débit des nouvelles pompes de relevage installées dans les fosses « A1 » et « A2 » de l'atelier R7 tendait vers celui prescrit par le rapport de sûreté en vigueur de l'atelier. Ce débit reste toutefois inférieur à celui mentionné pour la fosse « A1 » dans le document de référence – ou « standard » - NT 1700 60 016 Rév.C, qui présente les principes d'installation et d'aménagement des postes de relevage des eaux de drainage des ateliers de La Hague et auquel vous aviez fait référence lors de l'inspection des 19, 20 et 21 juillet 2011 pour présenter les données relatives au poste de relevage de l'atelier T2.

Pour les pompes de relevage de la fosse « A1 » de l'atelier R7, je vous demande de m'apporter la justification de l'écart entre la valeur du débit prescrit par le référentiel (rapport de sûreté) et celle plus élevée donnée par le standard définissant les principes d'installation et d'aménagement des postes de relevage des eaux de drainage des ateliers de La Hague.

Je vous demande de vous prononcer sur la pertinence d'une revue de conformité de l'ensemble des postes de relevage des ateliers de La Hague. Cette revue permettrait de vérifier que les principes d'installation et d'aménagement de chaque poste de relevage sont conformes aux données prescrites par les référentiels en vigueur des ateliers concernés.

C Observations

C.1 Etat du calorifugeage des tuyauteries d'alimentation des pompes de la centrale nouvelle de refroidissement Sud

J'ai bien noté que les enveloppes les plus dégradées du calorifuge des tuyauteries d'alimentation des pompes de la centrale nouvelle de refroidissement Sud (CNRS) avaient été remplacées dans le cadre du chantier initié en 2012 et maintenant terminé de retour à son état nominal de l'installation. Les inspecteurs ont néanmoins relevé au cours de la visite de la CNRS le 25 novembre 2013 que certaines enveloppes apparaissaient dégradées.

C.2 Essai de passage en tirage naturel de la ventilation des alvéoles du bâtiment d'entreposage des coques compactées

J'ai bien noté que vous comptez réaliser, au cours de l'année 2014, un essai de passage en tirage naturel de la ventilation des alvéoles du bâtiment d'entreposage des coques compactées (ECC).



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