



DIVISION DE CAEN

Hérouville-Saint-Clair, le 18 mars 2013

N/Réf. : CODEP-CAE-2013-014914

**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-2013-0403 du 26 février 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 26 février 2013 à l'établissement AREVA NC de La Hague, sur le thème de la gestion des capacités évaporatoires.

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 26 février 2013 a concerné la gestion des capacités évaporatoires de l'établissement AREVA NC de La Hague. Les principaux thèmes abordés ont porté sur la description des capacités évaporatoires, la présentation des opérations de modification visant à optimiser leur fonctionnement et l'analyse des principaux constats et événements intéressants la sûreté ayant concerné l'exploitation des évaporateurs.

Au vu de cet examen par sondage, l'organisation définie et mise en œuvre sur le site pour l'exploitation des capacités évaporatoires paraît satisfaisante. Toutefois, un certain nombre de compléments d'information présentés ci-après devront être fournis par l'exploitant.

A. Demandes d'action corrective

Néant.

B. Compléments d'information

B.1 Contrôles radiologiques dans les boucles des circuits caloporteurs

Au cours de la visite de l'atelier HAPF¹, les inspecteurs ont demandé à consulter les résultats des contrôles radiologiques dans les boucles de chauffe des évaporateurs effectués mensuellement au titre des Règles générales d'exploitation de cet atelier. Pour ce qui concerne l'évaporateur 245, les inspecteurs ont relevé pour le contrôle du 6 novembre 2012 une activité volumique de 258 Bq/L en tritium dans le fluide de chauffe, ce qui peut constituer un signal faible d'une sous-épaisseur de la canalisation.

Questionné par les inspecteurs sur la conduite définie suite à ce résultat, l'exploitant a répondu que la démarche avait consisté à attendre le résultat du contrôle du mois suivant pour confirmer ou infirmer la présence de tritium dans la boucle. Pour le cas présent, l'exploitant n'a pas mené d'action particulière dans la mesure où le résultat du contrôle du mois de décembre 2012 n'a pas identifié de contamination en tritium dans la boucle. L'exploitant a par ailleurs précisé que l'ensemble de ces contrôles est effectué par l'entité PR-RI² et que lorsque les résultats des contrôles radiologiques sont positifs en β/γ , des investigations complémentaires sont réalisées immédiatement.

Je vous demande de me transmettre, pour ce qui concerne les résultats des contrôles radiologiques dans les boucles de chauffe des évaporateurs, votre note définissant les critères à partir desquels des analyses radiologiques supplémentaires doivent être effectuées, à la fois pour les recherches de contamination en tritium et en émetteurs β et γ .

B.2 Projet de valorisation des marges des capacités évaporatoires

Au cours de l'inspection, l'exploitant a présenté les différentes capacités évaporatoires présentes au sein de l'établissement. Selon le schéma et les cadences de fonctionnement en tonnes d'uranium traitées par jour au sein des INB 116 (UP3-A) et 117 (UP2-800), les marges disponibles au niveau des différents évaporateurs peuvent être plus ou moins importantes, notamment au niveau des ateliers de moyenne activité. La présentation de l'exploitant reprenait notamment les conclusions de la note de synthèse référencée HAG 0 0120 07 20129 du 18/12/2007 relative au bilan des capacités évaporatoires de l'établissement de La Hague pour le traitement des effluents liquides.

Ainsi, en vue de l'arrêt futur de l'unité NCP1 de l'atelier HAPF, les unités R2 CEMA 4130 et T2 CEMA 4130 pourraient prendre en charge le traitement des effluents collectés dans STE3. Cette configuration prévisionnelle présenterait l'avantage selon l'exploitant de valoriser les marges évaporatoires disponibles pour le traitement des effluents collectés dans STE3, en particulier quand UP2-800 fonctionne, et permettrait de limiter l'impact de la phase de CDE/DEM³ de l'unité Chaîne A de l'atelier HAPF. Pour l'heure, l'exploitant a informé les inspecteurs que les études de faisabilité étaient actuellement au stade de l'avant projet sommaire (APS).

L'exploitant a également indiqué aux inspecteurs qu'un certain nombre d'actions visant à optimiser le fonctionnement des évaporateurs des ateliers de haute activité avaient déjà été

¹ Atelier Haute Activité Produits de Fission de l'usine UP2-400 (INB 33)

² Prévention Radioprotection / Radioprotection des Installations

³ Cessation Définitive d'Exploitation / Démantèlement

entreprises (notamment l'optimisation du fonctionnement des éjecteurs servant aux transferts entre cuves au niveau des raffinats du premier cycle d'extraction Uranium-Plutonium afin de réduire les dilutions des charges et l'injection d'un produit antimoussant dans les évaporateurs pour augmenter les cadences d'alimentation en raffinats de produits de fission).

Je vous demande de me préciser le détail ainsi que les objectifs relatifs à la valorisation des marges des capacités évaporatoires de votre établissement, en veillant à préciser les échéances visées. Dans le but de capitaliser les données techniques contenues dans la note précitée, je vous demande également d'engager un travail de révision de votre note et de me transmettre le document révisé dès que disponible.

B.3 Impact du percement de l'évaporateur 242-10 de HA/PF sur son démantèlement

Par la télécopie HAG 0 0000 09 20125 du 26/08/2009, vous aviez déclaré à l'ASN un évènement significatif impliquant la sûreté (ESS) relatif au défaut d'étanchéité affectant l'évaporateur 242-10 de la chaîne A de l'atelier HAPF et confirmé par une observation vidéo de l'appareil et de la lèchefrite LF01 en fond de cellule 903.

Lors de l'inspection du 26 février dernier, l'exploitant a précisé aux inspecteurs que les investigations avaient depuis permis de situer le niveau de percement de l'évaporateur à environ 2350 litres. L'évaporateur 242-10 subit encore actuellement des opérations de rinçages mais avec un niveau de remplissage réglé par automatismes sur un volume maximal de 1800 litres. Seule la partie de l'évaporateur 242-10 située au dessus du percement n'a pas pu subir de rinçages.

Je vous demande, compte tenu des opérations prochaines de démantèlement de l'évaporateur 242-10 de l'atelier HAPF, de me transmettre dès que disponible les résultats de votre analyse destinée à évaluer les conséquences du percement de l'appareil sur les opérations de démantèlement, notamment, pour ce qui concerne la radioprotection des travailleurs, en matière de doses susceptibles d'être reçues.

B.4 Exploitation du REX⁴ de l'évènement du 04/11/2012 de l'atelier R2⁵

Par votre courrier HAG 0 0240 12 20070 du 28 décembre 2012, vous avez transmis à l'ASN le compte-rendu de l'évènement significatif impliquant la sûreté (ESS) du 4 novembre 2012 relatif au constat d'une absence de dépression dans le bouilleur-colonne 4140-30/31 de l'unité de récupération de l'acide tritié de l'atelier R2, lors d'une phase de démarrage de cette unité. L'analyse des causes techniques de cet évènement a montré que la vanne d'appoint d'air 4140 PV 30 n'avait pas permis de réguler la dépression comme attendu.

Par mesure préventive, vous vous êtes engagé à émettre une leçon ponctuelle avec affichage en local au niveau de l'atelier R2 avant la fin du mois de mars 2013. Lors de la visite de l'atelier R2, les inspecteurs ont pu consulter cette leçon ponctuelle. Dans le but d'expliquer le fonctionnement de ce type de vanne aux opérateurs, un modèle de vanne a été partiellement démonté et reste disponible, à proximité immédiate de la zone d'affichage de la leçon ponctuelle, au niveau de la salle de conduite de l'atelier R2.

Je vous demande de me préciser, dans la mesure où le type de vanne concerné par l'ESS précité est largement rencontré dans les différents ateliers du site de La Hague, si la leçon

⁴ Retour d'expérience

⁵ L'atelier R2 de l'INB 117 effectue la séparation et la concentration de l'uranium, du plutonium et des produits de fission contenus dans la solution résultant de la dissolution du combustible irradié.

ponctuelle a fait l'objet d'un partage de REX au niveau de l'établissement. Si cela n'a pas été le cas, je vous demande de m'expliquer les raisons pour lesquelles vous n'avez pas souhaité diffuser cette leçon ponctuelle.

B.5 Utilisation de fiches de liaison sur le périmètre UP2-400

Au cours de l'inspection, une discussion a été engagée concernant les dispositions prises par l'exploitant pour prévenir les incidents lors des opérations de modification. Dans ce cadre, l'exploitant a notamment tenu à présenter l'existence des fiches de liaison qui reprennent l'ensemble des exigences de sûreté identifiées lors de précédentes opérations de modification. Dans le périmètre des INB 116 (UP3-A) et 117 (UP2-800), l'exploitant a précisé que ces fiches de liaison étaient couramment utilisées, tandis que sur le périmètre UP2-400, l'exploitant a concédé qu'elles ne l'étaient pas encore mais que cela constituait un objectif pour l'année 2013.

Je vous demande de me détailler le contenu et les objectifs des fiches de liaison. Je vous demande de préciser les règles et les modalités selon lesquelles elles sont utilisées ou non en fonction des différents périmètres de votre établissement.

C. Observations

Néant.



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,**

SIGNE PAR

Guillaume BOUYT