



Division de Caen

Hérouville-Saint-Clair, le 17 mai 2010

N/Réf. : CODEP-CAE-2010-025931

**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° INS-2010-ARELHF-0030 du 29 avril 2010.

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 40 de la loi n° 2006-686 du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire, une inspection annoncée a eu lieu le 29 avril 2010 au sein de l'établissement AREVA NC de La Hague. Elle a porté sur le thème des facteurs organisationnels et humains et a concerné les ateliers R4 et T4.

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 avril 2010 a concerné la prise en compte des facteurs organisationnels et humains (FOH) au sein des ateliers R4 et T4 de traitement du plutonium, respectivement au sein des usines UP2-800 et UP3 du site de La Hague. Les inspecteurs ont examiné les bilans d'exploitation des ateliers pour l'année 2009. Ils ont interviewé les responsables de production de chacun des ateliers, qui sont les correspondants « FOH » du secteur de la « moyenne activité » et qui participent à ce titre aux travaux du réseau de correspondants « FOH » du site de La Hague. Les inspecteurs se sont plus particulièrement intéressés à leur formation. Ensuite, ils se sont rendus en salle de conduite de l'atelier R4, pour notamment assister à la relève de l'après-midi. Enfin, les inspecteurs ont examiné les actions correctives définies à l'issue des vérifications internes sur le thème des « FOH » et de l'analyse de l'événement significatif pour la sûreté déclaré à l'ASN le 23 février 2010, concernant le transfert non maîtrisé d'effluents vers la station de traitement des effluents STE2.

.../...

Au vu de cet examen par quadrillage, les inspecteurs considèrent que la prise en compte des « FOH » au sein des ateliers R4 et T4 semble satisfaisante. Les responsables de production, en tant que correspondants « FOH » des ateliers, ont suivi ou sont sur le point de suivre les formations requises et participent aux analyses « facteurs humains » qui concernent les écarts identifiés sur leurs ateliers respectifs. Les inspecteurs ont toutefois estimé que la tenue de la réunion d'exploitation en salle de conduite plutôt qu'en dehors, était certainement plus propice au développement de la communication ascendante ou descendante. Les opérateurs interviewés en salle de conduite de l'atelier R4 ont répondu avec précision aux questions qui leur étaient posées sur la perception qu'ils avaient de la notion de facteurs humains. Leurs formations étaient à jour. Enfin, les inspecteurs estiment que des efforts doivent être engagés par l'exploitant dans le suivi des actions correctives définies à l'issue des vérifications internes. Aucun constat d'écart notable n'a été établi au cours de l'inspection.

A. Demandes d'actions correctives

A.1. Note de mission du secteur de la « moyenne activité »

La fiche de fonction des responsables de production des ateliers R4 et T4, datée du 3 décembre 2001, ne fait pas mention des « FOH ». Néanmoins, une fiche de fonction relative aux « FOH » a été créée en réponse notamment à la demande formulée à l'issue de l'inspection menée par l'ASN en octobre 2009 au sein des ateliers R7 et T7 de vitrification des usines UP2-800 et UP3. Vous avez indiqué au cours de l'inspection du 29 avril 2010 que cette fiche de fonction « FOH » serait intégrée dans la note de mission du secteur « moyenne activité ».

Les responsables de production des ateliers R4 et T4, interviewés le 29 avril 2010, ont précisé que leurs actions dans le domaine des « FOH » consistaient en particulier à assurer la sensibilisation des équipes de conduite et à contribuer aux analyses « FOH » lorsque nécessaires dans le cadre du traitement des événements significatifs pour la sûreté par exemple.

Je vous demande de réviser la note de mission du secteur « moyenne activité » pour intégrer la fiche de fonction relative aux facteurs organisationnels et humains. Vous veillerez à ce que les objectifs assignés aux correspondants « FOH » soient ainsi clairement définis et vous indiquerez le temps qui leur est alloué pour remplir ces objectifs.

A.2. Transfert d'effluents non maîtrisé vers STE2

Les pompes 2030 et 2040 de l'unité 5008 qui assurent la collecte de l'ensemble des effluents liquides générés lors de l'exploitation de l'atelier T4, puis leur transfert après analyse vers la station de traitement des effluents « STE2 », présentent des difficultés d'amorçage lorsqu'elles sont démarrées en mode automatique. Ces équipements ne sont pas des matériels à disponibilité requise. Vous avez précisé au cours de l'inspection du 29 avril 2010 que des demandes de prestation avaient été lancées à plusieurs reprises, sans que le problème bien identifié selon vous, ne soit résolu. C'est donc le mode de conduite « manuel asservi » qui est utilisé par les opérateurs pour effectuer les transferts d'effluents et qui est à l'origine de l'événement significatif pour la sûreté que vous avez déclaré à l'ASN le 23 février 2010, concernant le transfert non maîtrisé d'effluents vers STE2 à partir de la cuve 5008-2000. Ce mode de conduite est d'ailleurs recommandé aux opérateurs dans le cadre de leur compagnonnage, sans pour autant être décrit dans un mode opératoire applicable.

Je vous demande de procéder à la réparation dans les plus brefs délais des pompes 2030 et 2040 de l'unité 5008 de R4.

Je vous demande le cas échéant de me communiquer le mode opératoire décrivant les transferts d'effluents vers STE2 à l'aide de ces pompes, en mode « manuel asservi ».

A.3. Connaissance de l'état de l'installation

La consultation du cahier de gestion des indisponibilités en salle de conduite vous permet à tout moment de savoir quelles sont les demandes de prestations en cours concernant les équipements dits « à disponibilité requise » au titre des règles générales d'exploitation.

En regard de l'origine de l'événement décrit au paragraphe A.2. de la présente lettre, les inspecteurs se sont interrogés sur l'intérêt de pouvoir disposer à tout moment en salle de conduite des demandes de prestation lancées aussi pour des matériels qui ne sont pas appelés par les règles générales d'exploitation.

Je vous demande de définir une organisation qui vous permette d'avoir une vision d'ensemble des demandes de prestation en cours, autres que celles qui concernent les équipements à disponibilité requise.

A.4. Suivi des vérifications internes

La vérification interne n°45 réalisée le 3 mai 2009 au sein de l'atelier R4, a porté sur le thème de l'incendie. Les actions correctives alors définies, qui devaient être réalisées à l'échéance initialement fixée à août 2009, n'étaient pas mises en œuvre le 29 avril 2010, jour de l'inspection. Cette information a été donnée aux inspecteurs par le précédent responsable de production qui a du être contacté car l'état d'avancement des actions correctives n'était pas tracé.

Plus généralement, le suivi du solde d'une fiche de vérification interne n'est pas formalisé. En particulier, il n'existe pas de compte-rendu des réunions périodiques de revue des vérifications internes.

Le nombre de vérifications internes à réaliser en 2010 est en augmentation par rapport à celui réalisé de 2009. Trente six visites internes ont été menées au 2 avril 2010 alors que 19 visites internes avaient été menées au cours de l'année 2009.

Je vous demande d'assurer un suivi formalisé du traitement des actions correctives définies à l'issue des vérifications internes. Une attention particulière sera portée à la définition des délais de réalisation associés et à la justification de leur non respect.

Je vous demande de m'indiquer la nouvelle échéance de réalisation des actions correctives associées à la vérification interne n°45 qui a concerné l'atelier R4.

B. Compléments d'information

B.5. Formation « FOH » suivie par les responsables de production

Vous avez indiqué aux inspecteurs que les responsables de production étaient sensibilisés aux facteurs humains au travers du module « sûreté générale » suivi par tout nouvel arrivant (une demie journée consacrée aux « FOH »), du séminaire « managers » puis de la journée dite de « renforcement » ayant pour objectif de donner les moyens aux correspondants « FOH » de sensibiliser les équipes de conduite.

Vous avez ajouté qu'une nouvelle formation serait à terme dispensée, qui regrouperait le nouveau module « managers » en cours de développement et la journée de « renforcement » destinée aux responsables de production.

Je vous demande de m'indiquer le contenu des formations dispensées aux responsables de production sur le thème des « FOH » et l'intérêt du regroupement du séminaire « managers » et de la journée de « renforcement ».

Vous me préciserez également les modalités d'évaluation des acquis des correspondants « FOH » et de leur capacité à sensibiliser à leur tour les opérateurs.

Vous vous prononcerez enfin sur la pertinence, au vu du retour d'expérience, de la désignation des responsables de production comme correspondants « FOH » au sein des ateliers.

B.6. Difficultés d'amorçage de pompes

Vous avez indiqué aux inspecteurs qu'une pompe de l'unité 4240 présentait les mêmes difficultés d'amorçage que les pompes 5008-2030 et 2040, lorsqu'elle était démarrée en mode automatique. Néanmoins la pompe considérée de l'unité 4240 est en zone IV, c'est-à-dire non accessible au vu des contraintes radiologiques.

Je vous demande de m'indiquerez toutes les autres pompes du procédé qui présentent les mêmes difficultés d'amorçage au démarrage que les pompes 5008-2030 et 2040 et de me préciserez l'échéance de réalisation de leur remise en état. Vous m'indiquerez le cas échéant les mesures compensatoires et/ou l'analyse de sûreté que vous avez établies.

B.7. Teneur en neptunium des solutions en provenance de l'atelier R2

La fiche SRE 2010 011 associée à la vérification interne réalisée au sein de l'atelier R4 le 17 février 2010 et relative à la gestion du cahier des indisponibilités, fait état d'un constat relatif à des indisponibilités répétées d'un appareil FXL destiné à mesurer des traces d'activité en émetteurs bêta et gamma dans une solution de plutonium. Vous avez indiqué que ces indisponibilités vraisemblablement liées à la présence de Neptunium dans les solutions en provenance de l'atelier R2, faisaient l'objet d'une réflexion engagée au sein de l'établissement AREVA NC de La Hague.

Je vous demande de me tenir informé des éléments qui ressortent de la réflexion engagée concernant la détermination de l'origine des dysfonctionnements du FXL de l'atelier R4 et la définition de la gestion des indisponibilités associées. Vous m'indiquerez l'échéance que vous vous êtes fixés pour mener à bien cette réflexion.

C. Observations

C.8. Réunion d'exploitation

Les inspecteurs ont noté la bonne pratique, au sein de l'atelier T4, concernant la tenue des réunions d'exploitation, en salle de conduite, devant le tableau de management visuel, permettant la participation, s'ils le souhaitent, des opérateurs.



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 amenés 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,
Le Chef de division,
SIGNEE PAR
Thomas HOUDRÉ**