

Division Caen

**Monsieur le directeur de l'établissement  
COGEMA de la Hague  
50444 BEAUMONT HAGUE CEDEX**

Hérouville –Saint-Clair, le 4 janvier 2007

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base  
Etablissement de La Hague. INB 116  
Inspection n° INS-2006-ARELHF-0042  
Thème : Atelier T1. Fonctions support

Monsieur le directeur,

Dans le cadre de la surveillance des installations nucléaires de base prévue à l'article 11 du décret n° 63-1228 du 11 décembre 1963 modifié, une inspection annoncée a eu lieu le 16 novembre 2006 à l'établissement COGEMA de La Hague, sur l'atelier T1 de l'usine UP3-A.

A la suite des constatations faites, à cette occasion, par les inspecteurs, 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 16 novembre 2006 était une visite annoncée sur l'atelier T1 de l'INB 116 de l'usine UP3-A. Cet atelier est dédié au cisailage et à la dissolution des assemblages combustibles usés. L'inspection avait pour thème les fonctions support. Les inspecteurs ont choisi de porter plus particulièrement leur attention sur les fonctions support suivantes :

- conditionnement, entreposage, transfert des coques et embouts vers l'atelier de compactage ;
- traitement des gaz et notamment la désorption de l'iode.

Au vu de cet examen par quadrillage, l'organisation définie et mise en œuvre pour le conditionnement et l'entreposage des coques et embouts apparaît satisfaisante. Toutefois, il apparaît que l'exploitant n'a pas pu présenter, à l'organisme agréé pour le contrôle périodique des appareils et accessoires de levage, les procès verbaux des épreuves de mise en service de plusieurs appareils.

Le fonctionnement des unités de traitement de l'iode (présent dans le combustible cisailé et libéré lors de la dissolution du combustible), apparaît satisfaisant dans l'attente d'une éventuelle filière de traitement ou de stockage de déchets.

Dans le cadre de l'analyse du retour d'expérience du traitement des assemblages combustibles de réacteurs de recherche, l'exploitant a relevé une oxydation galvanique inattendue d'équipements situés à l'intérieur de la première barrière de confinement. Celle-ci va faire l'objet d'une information de l'exploitant à l'ASN en réponse à une demande incluse dans la lettre de l'autorisation de ASN.

## A. Demande d'actions correctives

### **Corrosion galvanique plus élevée qu'attendue par l'étude de l'exploitation (chaîne B).**

Afin de répondre à la demande du retour d'expérience demandé le 30 mai 2005 par l'ASN, COGEMA est en train d'établir une note qui devrait prochainement être transmise à l'ASN. Le suivi des concentrations des produits de corrosion (Fe, Ni et Cr) dans les conditions de dissolution des combustibles RTR (chaîne B) a révélé des concentrations supérieures d'un facteur 10 par rapport aux concentrations attendues. L'influence des différents paramètres de cette « corrosion galvanique » n'est pas encore précisément déterminée (corrosion galvanique : corrosion électrochimique résultant de la formation d'une pile par mise en contact de deux matériaux conducteurs différents dans un environnement assurant un milieu électrolytique).

L'exploitant a établi une corrélation entre les concentrations mesurées et les caractéristiques des équipements internes (principalement le puits de dissolution) en acier inoxydable. La conséquence est annoncée à une perte de matière de l'ordre d'une dizaine de kg par campagne. Le traitement des assemblages combustibles de réacteur de recherche (dit RTR) a commencé le 6 juin 2005.

L'évolution du phénomène est suivie depuis sa découverte, au début de chaque dissolution. En outre, des mesures d'épaisseurs ont été réalisées sur quatre génératrices du puits de dissolution lors de l'arrêt pour maintenance à l'été 2006. Les inspecteurs ont constaté que la pièce forgée en partie inférieure du puits de dissolution n'a pas fait l'objet de mesures d'épaisseurs.

**Je vous demande de me transmettre votre analyse de la sûreté de cette situation inattendue au regard de l'analyse de sûreté initiale du puits de dissolution des assemblages combustibles de réacteur de recherche, accompagnée des mesures d'épaisseurs faites lors de l'été 2006, et de vos décisions quant aux suites à donner.**

## B. Demandes de compléments d'information

### **B.1 Appareil de levage n° T1-2330-41 (50 kN)**

Les contrôles périodiques du pont roulant 2330-41 sont réalisés conformément à l'arrêté du 1<sup>er</sup> mars 2004. Les épreuves réglementaires de mise en service de ce pont n'ont pas été présentées lors de l'inspection par l'organisme agréé en date du 31/07/2006. L'exploitant a annoncé qu'il en est de même pour d'autres appareils de levage.

**Je vous demande de rechercher activement ces documents ou de faire procéder aux épreuves réglementaires. Le référentiel documentaire doit être accessible et conforme aux prescriptions techniques. A défaut d'accessibilité des documents archivés, la situation devra être remise en conformité sous un an. En outre, il conviendra d'examiner si cette situation concerne d'autres appareils d'autres installations.**

## **B.2 Equipements associés à l'appareil de levage n° 2330-41**

Les épreuves réglementaires de mise en service des équipements mécaniques affectés au pont 2330-41, notamment la pince à fûts motorisée constituée par un palonnier motorisé monté sur le pont, de trois doigts articulés et de capteurs « fût ouvert et fût fermé », n'ont pas été présentées lors de l'inspection par l'organisme agréé en date du 07/08/2006.

**Je vous demande de rechercher activement ces documents ou de faire procéder aux épreuves réglementaires afin que le référentiel documentaire soit remis en conformité sous un an.**

## **B.3 Maintenance.**

Le « carnet de maintenance » du pont 2330-41 n'a pas été présenté à l'APAVE lors des derniers contrôles périodiques réalisés.

**Je vous demande d'expliquer pourquoi le « carnet de maintenance » du pont 2330-41 n'a pas été présenté lors des contrôles réalisés par l'APAVE.**

## **C. Observation.**

Au cas par cas, des informations sont transmises, et sur le point d'être transmises, de COGEMA La HAGUE à l'ASN, sur des sujets relatifs à des phénomènes de corrosion constatés dans des appareils de différentes unités chimiques (ateliers HAPF, T2, T1, etc).

**Sauf objection justifiée de votre part, il conviendrait de faire une analyse globale au titre du retour d'expérience des phénomènes de corrosion constatés dans des appareils de différentes unités chimiques de votre Etablissement, afin d'en tirer des actions préventives sur des unités équivalentes.**



Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excèdera pas le délai de 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'expression de ma considération distinguée.

Pour le chef de division,  
l'adjoint,  
signé par

Philippe CHARTIER

