

Hérouville-Saint-Clair, le 13 mai 2011

N/Réf. : CODEP-CAE-2011-027261

**Monsieur le Directeur
de l'établissement AREVA NC de La Hague
50 444 BEAUMONT HAGUE CEDEX**

OBJET : **Contrôle des équipements sous pression en installations nucléaires de base.
Inspection n° INSSN-CAE-2011-0496 du 2 février 2011.**

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des équipements sous pression (ESP) prévu par l'article 61 du décret n° 2007-1557 du 2 novembre 2007 relatif aux Installations Nucléaires de Base, modifiant l'article 24 du décret 1999-1046 du 13 décembre 1999 relatif aux ESP, une visite de surveillance annoncée s'est déroulée le 2 février 2011 sur les équipements sous pression situés dans les installations nucléaires de l'Etablissement AREVA NC de La Hague.

J'ai l'honneur de vous communiquer les principales constatations qui résultent de cette visite de surveillance.

Synthèse de l'inspection

L'inspection annoncée du 2 février 2011 portait sur la surveillance des Equipements Sous Pression (ESP) de l'Etablissement AREVA NC de La Hague. Les inspecteurs de l'ASN ont examiné la mise en application d'une part de l'arrêté du 12 décembre 2005 relatif aux Equipements Sous Pression Nucléaire (ESPN) et d'autre part de l'arrêté du 31 janvier 2011 modifiant l'arrêté du 15 mars 2000 relatif aux ESP. Ils ont examiné en particulier :

- la liste des ESPN;
- les interfaces entre AREVA NC La Hague, ses prestataires et l'organisme habilité ;
- les épreuves d'étanchéité des ESP situés en cellules inaccessibles ;
- les actions engagées sur les cinétiques de perte d'épaisseur par corrosion des équipements en zirconium.

Les dossiers des équipements suivants ont été demandés : 2001-82 de T1 et R1; 4160-23-1 de T2 ; tuyauteries de diamètre 500 de la Centrale de Production des Calories. L'exploitant a eu une difficulté d'accès aux documents de référence et d'exploitation des ESP. Au vu de cet examen par sondage, l'organisation définie et mise en œuvre sur le site sur le thème des ESP est perfectible et devra être améliorée. En effet, les moyens apparaissent insuffisamment maîtrisés (dispersion des classements d'informations techniques). Toutefois, il n'a pas été relevé d'écart notable pour ce qui concerne l'application de la réglementation des ESP et des ESPN.

.../...

A. Demandes d'actions correctives

A.1 Gestion des ESP.

L'outil de gestion de la maintenance assistée par ordinateur (GMAO de AREVA NC La Hague) a été présenté. Il comporte des erreurs, identifiées lors de l'examen par quadrillage, réalisé par les inspecteurs. En particulier, les caractéristiques de petits équipements¹ identifiés en GMAO sous les numéros 4620-51, 4620-40 et 4620-402 de l'atelier T3 de l'usine UP3-A (INB 116) sont telles que ces ESP auraient dû être suivis en service, à compter du 22 avril 2007, en application de la circulaire n° BSEI 06-080 du 6 mars 2006, prise en application de l'arrêté du 15 mars 2000 modifié.

Or, aucune inspection périodique, ni requalification périodique, n'ont jamais été réalisées en service. Les personnes rencontrées ont indiqué que ces ESP n'ont jamais été mis sous pression ; toutefois, sans en apporter la preuve. Elles ont précisé que :

- ces équipements ont été calculés en tant qu'ESP à leur conception,
- ils n'ont jamais été exploités avec un fluide sous pression,
- et ne devraient jamais être mis sous pression.

Je vous demande de remettre en conformité le suivi en service des ESP 4620-51, 4620-40 et 4620-402 de l'atelier T3 ou le cas échéant, et si cela correspond à votre choix², de rendre impossible leur mise sous pression et de les déclasser.

Je vous demande de rechercher si d'autres incohérences existent à propos des autres ESP gérés par la GMAO de votre Etablissement de La Hague.

B. Compléments d'information

B.2. Moyens techniques et humains pour la sécurité des ESP Nucléaires.

L'exploitant n'a pas donné l'impression que la situation des ESPN peut arriver à une situation administrative conforme dans le respect des échéances incluses dans l'arrêté du 12 décembre 2005 relatif aux ESP Nucléaires. En effet, un travail conséquent doit encore être mené pour les équipements en service : dossiers descriptifs à rassembler, justifications associées aux catégories et niveaux choisis, Programmes des Opérations d'Entretien et de Surveillance (POES³) à rédiger, dérogations à demander et à obtenir par l'exploitant auprès de l'ASN (au plus tard avant le délai du 15 mai 2014, correspondant au délai de 40 mois après la date du 15 janvier 2011, fixée par l'article 16-II pour l'entrée en vigueur du titre III « dispositions applicables aux équipements en service ». Les tuyauteries associées aux équipements doivent également faire l'objet de POES ou être intégrées dans les POES d'équipements. A ce jour, les moyens techniques et humains ne semblent pas être à la hauteur des enjeux et de l'application des prescriptions réglementaires fixées par cet arrêté.

Je vous demande de me préciser les moyens techniques, humains et délais afférents à vos équipements sous pression nucléaires afin de respecter l'ensemble des prescriptions et délais définis dans l'arrêté ministériel du 12 décembre 2005.

Je vous demande de me soumettre un engagement de programmation de

¹ Equipements dont les caractéristiques sont à préciser ou à confirmer qui semblent être des ESP néo-soumis, c'est-à-dire qui n'étaient pas soumis à la réglementation antérieure à celle du 15/03/2000.

² Comme évoqué par les personnes rencontrées de votre établissement lors de cette inspection.

³ Les programmes des opérations d'entretien et de surveillance (POES) sont requis par l'arrêté relatif aux ESP Nucléaires. L'application d'un POES a pour but de maintenir le niveau de sécurité d'un ESPN au niveau requis pour la conception.

l'enchaînement des tâches nécessaires à l'application de l'arrêté du 12 décembre 2005 relatif à vos ESP Nucléaires, de votre établissement de La Hague, afin que les délais des actions requises par cet arrêté soient respectés.

B.3. Application de la dernière modification de la réglementation des ESP.

Les inspecteurs ont informé les personnes rencontrées lors de cette inspection de la signature, en date du 31 janvier 2011, de la dernière modification de l'arrêté relatif aux ESP du 15 mars 2000 modifié.

Je vous demande de m'informer des dispositions prises en 2011 pour l'application de la dernière modification de l'arrêté relatif aux ESP.

B.4. Cas des demi-coquilles de chauffe des évaporateurs de produits de fission.

Lors de cette inspection, les représentants de AREVA NC La Hague ont présenté les résultats des déterminations des classements en niveaux des ESP Nucléaires, et en particulier celui qui porte sur les demi-coquilles de chauffe des évaporateurs des produits de fission⁴. Ces ESP Nucléaires, qui participent au confinement des solutions nucléaires incluses dans les évaporateurs, ont été classés au niveau N2 compte-tenu de l'effet des dispositions prévues dans les rapports de sûreté des ateliers⁵ T2 et R2 et dans les fiches réflexes relatives au confinement en situation accidentelle.

Je vous demande de me justifier ce classement N2 des demi-coquilles de chauffe des évaporateurs de produits de fission sur la base :

- **d'une note technique de justification.**
- **et d'une preuve de l'applicabilité de cette justification technique au moyen d'un exercice de mise en situation pour ce qui concerne le cas hypothétique d'une rupture brutale de confinement entre une demi-coquille de chauffe et un tel évaporateur. Cet exercice⁶ sera à réaliser au plus tard au tout début de l'année 2012. Son compte-rendu devra m'être transmis. Il pourrait aussi servir de justification de vos prochaines demandes de dérogation de contrôles en service des ESP Nucléaires de AREVA NC La Hague.**

B.5. Suivi des ESP Nucléaires en zirconium et situés en cellules.

L'exploitant AREVA NC LA HAGUE continue ses efforts qui lui permettent de garder la maîtrise des paramètres représentatifs de la cinétique de perte d'épaisseur généralisée des tubes des bouilleurs en zirconium, ce qui est satisfaisant et assurer des changements en temps utile d'équipements selon les principes de radioprotection. A ce titre, les inspecteurs ont noté :

- la continuation du programme de détermination du taux d'ions de fluor libre dans les unités du procédé avec l'appui des moyens et spécialistes de l'exploitant de laboratoires nucléaires français⁷;
- les contrôles non destructifs de mesures d'épaisseurs de tubes périphériques sur les équipements de concentration de moyenne activité de l'atelier T2 (équipements 4130-20/30 en

⁴ afin d'en faire des concentrés vitrifiables.

⁵ ateliers d'extraction des matières fissiles et de concentration des produits de fission.

⁶ pouvant être intégré dans votre programme d'exercice PUI avec un scénario enveloppe, un déroulement réaliste et servir de mise en situation de vos agents d'exploitation.

⁷ Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives.

- cellule) envisagés à la fin de l'année 2011, sous réserve de l'étude des conditions techniques associées aux démarches d'optimisation de la radioprotection (collective et individuelle) ;
- la prévision de la révision de la note technique transmise en 2008 à l'ASN, incluant les résultats de l'été 2009 de l'absence de perte d'épaisseur significative déterminée par mesures d'épaisseurs réalisés sur les équipements de l'unité de récupération de l'acide non tritié (4240-40/41) de l'atelier T3.

Je vous demande de continuer à m'informer des dispositions que vous mettez en œuvre pour continuer à maîtriser la sécurité de l'exploitation en cellules des équipements sous pression en zirconium (programmes d'actions, résultats et enseignements acquis).

B.6. Dossiers descriptifs et dossier d'exploitation des ESP.

La mise à jour des dossiers descriptifs et dossier d'exploitation des ESP n'est pas utilisable de façon opérationnelle. Depuis plusieurs années, des questions d'inspecteurs ne trouvent pas de réponses dans des délais satisfaisants.

A titre d'exemple, la requalification périodique (réalisée par un organisme habilité et agréé) de l'ESP 2001-82 de l'atelier T1 de l'usine UP3-A a conclu le 21/12/2010 à l'obligation de changer le dispositif de sécurité (disque de rupture) de cet équipement important pour la sûreté. Or, les représentants de l'exploitant n'ont pas pu retrouver la suite donnée à cette obligation qui doit être à solder avant le 21/03/2011.

Je vous demande de me transmettre un engagement d'action corrective organisationnelle afin de viser une accessibilité satisfaisante des documents descriptifs et dossier d'exploitation des ESP ainsi que le traitement des observations relevées par votre organisme habilité et agréé pour les ESP en INB.

B.7. Conformité réglementaire des contrats passés avec le ou les organisme(s) habilité(s) et agréé(s).

Comme la gestion des contrats passés avec votre organisme habilité et agréé est confiée aux prestataires de AREVA NC La Hague, les inspecteurs n'ont pas pu vérifier que ces contrats et les ordres de services associés respectent ou non les prescriptions définies dans le décret ESP n° 1999-1046 relatif aux ESP (article 21-II et critères en son annexe 4). En particulier, les conditions de ces contrats doivent permettre à l'organisme :

- d'être « libre de toutes pression ou incitation, notamment d'ordre financier » ;
- d'avoir une rémunération qui n'est fonction « ni du nombre de contrôle qu'il effectue, ni des résultats de ces contrôles ».

Je vous demande de m'apporter les justificatifs demandés par les inspecteurs et non fournis lors de cette inspection (contrats passés avec le ou les organisme(s) habilité(s) et agréé(s) dans les domaines des ESP et ESPN. Le cas échéant, si un non respect de ces obligations apparaissait, je vous demande de m'en informer et de remettre les contrats en conformité, sans délai.

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 Président de l'ASN et par délégation,
Le Chef de division,**

SIGNEE PAR

Simon HUFFETEAU