

Direction des activités
industrielles et du Transport

ASN/DIT/0208/2007

Fontenay-aux-Roses, le 20 avril 2007

**Monsieur le directeur
FBFC
BP 1114
26104 Romans-sur-Isère Cedex**

Objet : Inspection des transports de matières radioactives
INS-2007-FRASC-0001 du 12 avril 2007
Maintenance des conteneurs FCC chez DAHER

Monsieur le directeur général,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire concernant le contrôle des transports de matières radioactives prévu à l'article 40 de la loi n°2006-686 du 13 juin 2006, une inspection a eu lieu le 12 avril 2007 dans les installations de DAHER LHOTELLIER à Montrichard sur le thème de la maintenance de conteneurs FCC3 dont vous êtes propriétaire.

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 12 avril 2007 avait pour objet le contrôle des premières recettes de maintenance des emballages FCC3 utilisés pour le transport d'assemblages combustibles depuis les usines de fabrication du groupe AREVA vers les centrales nucléaires. L'usine FBFC à Romans est propriétaire des emballages et la maintenance est réalisée dans les installations de DAHER LHOTELLIER à Montrichard. Les inspecteurs ont examiné l'organisation générale mise en place et ont consulté les spécifications techniques élaborées pour effectuer les opérations de maintenance.

Il ressort que l'activité de maintenance est suivie sous assurance de la qualité. Un dossier de maintenance est constitué pour chaque emballage et liste précisément les exigences de contrôles, les non-conformités obtenues et leurs traitements finaux. Un procès-verbal de conformité est rédigé par FBFC pour chaque emballage satisfaisant aux exigences d'entretien périodique. Toutefois, les inspecteurs ont noté des axes d'amélioration à engager :

- identifier les responsabilités à chaque interface du processus de maintenance ;
- qualifier les compétences spécifiques pour la maintenance ;
- formaliser toutes les exigences de maintenance.

Au regard des documents consultés et des échanges avec les différents interlocuteurs, le bilan de cette inspection est assez satisfaisant. Néanmoins, les inspecteurs ont constaté qu'un contrôle de soudure n'avait pas été mis en place sur les conteneurs FCC3 comme exigé par le concepteur AREVA dans un courrier relatif au retour d'expérience issu de la fabrication. De plus, une exigence de qualification pour les contrôles par ressuage n'a pas été satisfaite. Ces deux points ont fait l'objet de constats notables.

A. Demandes d'actions correctives

Contrôles des soudures de la liaison pivot

Le guide d'exploitation et d'entretien pour les modèles FCC3 et FCC4 décrit les exigences et les modalités des contrôles périodiques pour ces conteneurs de transport. Ce document est également le support pour l'élaboration des spécifications techniques à usage des contrôleurs de DAHER. Toutefois, les inspecteurs ont regretté l'absence du contrôle par ressuage de la liaison pivot entre le berceau et l'ensemble châssis-porte, comme prévu lors des premières opérations de maintenance à l'issue de la fabrication des conteneurs FCC3.

Demande A1 : Je vous demande d'intégrer cette exigence dans vos spécifications techniques conformément à vos engagements. A cette occasion, vous justifierez la cohérence de votre guide d'entretien des conteneurs FCC avec l'ensemble des prescriptions communes et spécifiques à chaque modèle de colis (spécificité du certificat d'agrément en cours de validité, retour d'expérience issu de la fabrication, de l'utilisation).

Les contrôles en maintenance permettent d'assurer que tous les éléments importants pour la sûreté ont bien été vérifiés conformément à toutes les exigences décrites pour le modèle de colis. Or, quatre conteneurs FCC3 ont été maintenus à la date de l'inspection et plusieurs autres sont en cours de contrôles sur la base du document précédent qui n'est pas exhaustif en termes d'exigences de contrôles en entretien périodique.

Demande A2 : Vous m'informerez des dispositions prises concernant d'une part les conteneurs FCC3 ayant déjà subi leur recette sans ce dernier contrôle et d'autre part ceux qui sont en cours d'entretien.

Formation des contrôleurs impliqués dans la maintenance

Les inspecteurs ont examiné, par sondage, la formation du personnel impliqué dans les opérations de maintenance. Les documents comportent les justifications des diplômes, des formations et des expériences des contrôleurs. Cependant, les contrôles à réaliser sur les soudures, définis dans votre guide, requièrent une qualification COFREND niveau 1 qui n'a pas été respectée lors des premières recettes de FCC3. Je vous rappelle que tout le personnel responsable d'activités qui influent sur la qualité doit être qualifié sur la base des connaissances générales, de l'expérience et de la compétence technique requise pour s'acquitter des tâches particulières qui lui sont assignées.

Demande A3 : Je vous demande de justifier le non-respect de cette exigence par rapport à la nature des contrôles déjà effectués en maintenance. A cette occasion, vous me transmettez la procédure de contrôle par ressuage utilisée par DAHER et validée par vos services.

Plusieurs opérations de contrôle nécessitent des moyens et des compétences spécifiques. Des procédures particulières ont été élaborées par DAHER notamment en ce qui concerne la qualification du banc de contrôle dimensionnel de la cavité des conteneurs.

Demande A4 : En concertation avec DAHER qui a établi une grille de compétences de son personnel, je vous demande de définir clairement des critères d'acceptation pour qualifier la compétence du personnel impliqué dans les opérations de maintenance en prenant en compte toutes les compétences spécifiques identifiées dans l'activité de maintenance ainsi que tous les moyens particuliers mis en place.

Assurance de la qualité : processus de maintenance

Dans l'organisation mise en place pour la maintenance des conteneurs, sont impliquées plusieurs intervenants : le concepteur de l'emballage, le propriétaire de l'emballage, le sous-traitant de la maintenance. Les responsabilités de chacun ne semblent pas complètement identifiées et formalisées sous assurance de la qualité comme le montrent les deux écarts formulés précédemment (absence d'un contrôle et non respect d'une exigence de qualification).

Demande A5 : Je vous demande de décrire dans votre programme d'assurance de la qualité le processus de maintenance des emballages FCC en identifiant toutes les interfaces et en intégrant toutes les dispositions relatives aux contrôles exercés sur DAHER par AREVA NP et FBFC.

B. Compléments d'information

Audit de maintenance

Les inspecteurs ont noté que les opérations de maintenance initiées récemment seront réalisées avec un flux d'environ 50 conteneurs par an. Par ailleurs, des opérations de fabrication de nouveaux emballages FCC ont commencé et établissent une synergie de compétences ainsi mobilisées. Vous avez annoncé un prochain audit chez DAHER courant 2007, portant sur la fabrication et la maintenance.

Demande B1 : Je vous demande de me transmettre le bilan de ce prochain audit, en précisant les points soulevés, les actions engagées et les résultats obtenus, le cas échéant. A cette occasion, vous m'indiquerez le programme d'audits que vous envisagez de réaliser dans le cadre de votre contrat pluriannuel de maintenance.

Retour d'expérience en maintenance

Le retour d'expérience issu de l'utilisation des emballages et des opérations de maintenance est une source de progrès pour la conception de nouveaux modèles de colis, et pour toute fabrication de modèles existants. Ainsi, il a été présenté aux inspecteurs deux exemples de modification apportée au modèle FCC3 : l'un porte sur le blocage de la béquille en position horizontale, l'autre porte sur le remplacement du mastic par des soudures continues sur les boîtes de levage.

Demande B2 : Je vous demande de me transmettre, annuellement, le retour d'expérience des opérations d'entretien périodique des emballages FCC3 et FCC4 ainsi que de leur utilisation. Vous m'indiquerez dans votre analyse les éventuelles évolutions de concept ou les modifications pour les prochaines fabrications.

Qualification et certification du personnel

Les inspecteurs ont noté que la société DAHER disposerait prochainement d'un contrôleur qualifié COFREND niveau 1. Je vous rappelle que, selon la norme NF EN 473 (et ISO 9712), la certification couvre notamment les méthodes de contrôles suivantes : étanchéité, ressuage, radiographie, examen visuel. La preuve documentée d'une vision satisfaisante pour les contrôleurs qualifiés doit également être apportée.

Demande B3 : Je vous demande de me transmettre le certificat COFREND niveau 1 requis pour les opérations de maintenance.

Assurance de la qualité

Sur la base de l'ensemble des contrôles effectués par DAHER, un procès-verbal de conformité aux exigences de maintenance est établi par FBFC pour chaque emballage déclaré conforme. Les inspecteurs ont observé que, pour le contrôle spécifique des dimensions du châssis et de la cavité, la validation du contrôle est donnée par le contrôleur qui effectue aussi l'opération.

Demande B4 : Je vous demande de veiller à l'application rigoureuse des règles de validation dans les PV de contrôles rédigés par DAHER, et en particulier lorsque ces contrôles nécessitent des compétences particulières. Vous m'indiquerez les dispositions mises en place pour assurer cette vérification.

Appareils de mesure

Les inspecteurs ont vérifié que l'ensemble des appareils de mesure dont DAHER est propriétaire est suivi régulièrement et a été contrôlé conforme à la date de l'inspection. Il en ressort que DAHER dispose d'un contrat de maintenance pour ses appareils et effectue un suivi mensuel de la validité de leur étalonnage.

Cependant, aucune procédure ne définit les conditions générales du contrôle d'étalonnage et d'utilisation des matériels de mesure et d'essais, ni les responsables internes du suivi de ces actions de contrôles.

Demande B5 : En concertation avec DAHER, je vous demande de me transmettre le document formalisant, sous assurance de la qualité, la nomination d'un responsable opérationnel du suivi des appareils de métrologie et décrivant l'organisation interne à votre société pour assurer ce suivi.

C. Observations

Observation n°1 : la notice d'utilisation de l'emballage doit être conforme au dossier de sûreté du modèle de colis agréé. Ainsi, les éventuelles évolutions ne doivent pas remettre en cause les dispositions retenues dans le dossier de sûreté. Le cas échéant, une demande d'extension ou de prorogation du modèle de colis doit être effectuée auprès de l'ASN conformément au guide du requérant DGSNR/SD1/TMR/REQ Révision 0 de mars 2006 (voir paragraphe 6) disponible sur le site www.asn.fr (rubrique publications/publications pour les professionnels).

Observation n°2 : les opérations de maintenance doivent être conformes aux exigences du dossier de sûreté du modèle de colis dont le certificat d'agrément est en cours de validité. La version indiquée permet de s'assurer de la cohérence avec les instructions d'entretien les plus à jour. Les dispositions particulières préconisées par exemple à l'issue des opérations de fabrication par le concepteur doivent être intégrées au programme d'entretien.

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points sous deux mois. Pour les engagements que vous seriez amené à prendre, je vous demande de bien vouloir les identifier clairement et d'en préciser l'échéance de réalisation.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le directeur général, l'expression de ma considération distinguée.

**Pour le président de l'ASN et par délégation,
Le directeur des activités
industrielles et du transport**

signé par :
David LANDIER