



**DIRECTION REGIONALE DE L'INDUSTRIE,
DE LA RECHERCHE ET DE L'ENVIRONNEMENT
CHAMPAGNE ARDENNE
2, rue Grenet Tellier
51038 CHALONS-en-CHAMPAGNE**

N. Réf. : DSNR CHÂLONS-EN-CHAMPAGNE-1237-2004

Châlons, le 15 novembre 2004

Monsieur le Directeur du Centre Nucléaire de Production
d'Electricité
BP 174
08600 CHOOZ

OBJET : Inspections n° INS-2004-CHZ-N°0012 et 0013 au CNPE de Chooz

- « Evacuation de combustible usé »
- « Programme de protection radiologique lié aux transports »

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre de la surveillance des transports de matières radioactives et fissiles à usage civil prévue à l'article 17 du décret n° 93-1272 du 1^{er} décembre 1993 modifié par le décret n° 2002-255 du 22 février 2002, une inspection a eu lieu le 3 et 8 novembre 2004 au CNPE de Chooz sur les thèmes « Evacuation de combustible usé » et « Programme de protection radiologique lié aux transports ».

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

Cette inspection de deux jours visait au contrôle de la sûreté de la première évacuation de combustible usé du site, ainsi qu'au contrôle des dispositions prises par l'exploitant pour la radioprotection des agents lors des activités liées au transport.

Les inspecteurs ont tout d'abord réalisé un bilan de la préparation de cette première évacuation de combustible usé. Ils ont ensuite vérifié, par des visites de terrain et des consultations documentaires, le respect du référentiel de sûreté associé à l'emballage de transport utilisé. Ce référentiel de sûreté avait été approuvé, au préalable, par l'Autorité de sûreté nucléaire. Les inspecteurs ont assisté, en particulier, à la préparation de la mise en dépression de l'emballage, ainsi qu'à des contrôles radiologiques avant départ. Ils se sont enfin fait présenter les mesures retenues en matière d'analyse de risques préalable et de démarche d'optimisation des expositions pour les activités liées au transport.

L'appréciation des inspecteurs est globalement positive. Pour répondre aux objectifs de sûreté liés aux évacuations de combustible, le site a mis en place une organisation rigoureuse et a mutualisé ses moyens avec d'autres centrales (appel à des agents expérimentés, formation par compagnonnage, collaboration avec le CNPE de Civaux...). Les inspecteurs ont également pu vérifier, par sondage, le respect du référentiel de sûreté associé à l'emballage utilisé. En ce qui concerne la radioprotection, le site a bien défini un programme de protection radiologique lié aux transports, mais il doit rester vigilant. Lors de leurs visites de terrain relatives à cette évacuation de combustible, les inspecteurs ont relevé plusieurs insuffisances en la matière (mauvais balisage, zonage propreté inadéquate...). Elles devront être corrigées rapidement.

A. Demandes d'actions correctives

Radioprotection

Au cours de leurs contrôles de terrain, les inspecteurs ont constaté plusieurs insuffisances en matière de radioprotection :

- défaut de balisage « zone contrôlée » au Centre de Transfert de Combustible Usé (CTCU) ;
- zonage « propreté radiologique » inadéquate (pas de confinement de la contamination à la source) dans le BK, niveau 0m, et zonage peu claire au CTCU ;
- manque d'information des agents quant à l'utilisation de la dosimétrie « neutron » lors des opérations dans le BK (mauvaise utilisation des dosimètres à bulle) ;
- agents qui ne connaissent pas et n'utilisent pas le prévisionnel dosimétrique ;
- prévisionnel dosimétrique peu précis (découpage uniquement en grandes phases et pas par poste de travail).

A1. Je vous demande de corriger l'ensemble de ces écarts. Vous m'indiquerez les actions initiées à cet effet.

Vous me présenterez également les actions de terrain du SPR que vous avez définies pour les évacuations de combustible, que ce soit à l'ouverture des chantiers (vérification des débits de dose...) ou pour le contrôle des pratiques des agents en matière de radioprotection.

Vous m'indiquerez enfin comment vous avez capitalisé les résultats dosimétriques liés à cette première évacuation pour l'optimisation de l'évaluation dosimétrique prévisionnelle.

Conformité du chargement

COGEMA s'engage formellement sur la conformité du chargement de combustible au certificat d'agrément de l'emballage et au type de panier utilisés auprès du CNPE, désigné expéditeur au titre de la réglementation. Cependant, le 3 novembre, vos services disposaient d'une attestation formelle de conformité, datée du 15 octobre 2004, pour un panier de type 928. Or, le panier finalement utilisé pour l'évacuation était de type 929. L'attestation de conformité aurait dû être mise à jour dans l'intervalle. Dans les faits, j'ai bien noté que ce changement de panier ne remettait pas en cause la sûreté de l'évacuation et que des échanges entre COGEMA et vos services avaient eu lieu sur le sujet. Vous devez cependant posséder l'attestation formelle de conformité du chargement à l'emballage et au panier réellement utilisés avant le début des opérations d'évacuation.

A2. Je vous demande de vous assurer systématiquement que vous possédez l'attestation formelle de conformité du chargement à l'emballage et au panier utilisés avant le début des opérations d'évacuation.

Assemblages combustibles

Afin de garantir la conformité du chargement au « Bordereau d'expédition des combustibles irradiés », vous enregistrez, par vidéo, les numéros de chaque assemblage manipulé. Le film est ensuite visionné de manière indépendante par le chef de projet « Evacuation ». Les inspecteurs ont toutefois noté que cette pratique n'était pas formalisée dans vos procédures qualité.

A3. Je vous demande de formaliser le contrôle de la conformité des assemblages insérés dans l'emballage au « Bordereau d'expédition des combustibles irradiés ».

Seuil de non-contamination

La gamme F DMK 6, indice 2, indique des seuils de non-contamination en émetteur β exprimés en $\mu\text{Ci}/\text{cm}^2$ alors que les agents disposent d'informations exprimés en chocs/s.

A4. Je vous demande de modifier cette gamme afin qu'elle soit compréhensible et utilisable par les agents. Vous vérifierez également que l'ensemble des valeurs utilisées dans vos gammes sont exprimées dans des formats et des unités aisément compréhensibles par les agents.

Manuel qualité

Les inspecteurs ont constaté que votre organisation ne prévoit pas l'envoi systématique à la DRIRE des mises à jour des notes du manuel qualité. Or, ce manuel répond, en particulier, à la demande de l'article 5 de l'arrêté du 10 août 1984, dit « arrêté qualité » :

« L'exploitant constitue et tient à jour un dossier résumant les mesures et moyens prévus pour appliquer le présent arrêté ; en particulier il y décrit les principes de surveillance des prestataires. Il transmet ce dossier au SCSIN, ainsi que, par la suite, ses mises à jour [...]. »

La DSNR étant l'échelon régional de l'Autorité de Sûreté Nucléaire, vous devez lui transmettre l'ensemble des mises à jour du manuel qualité concernant les activités qui influent sur la qualité des éléments importants pour la sûreté.

A5. Je vous demande de vous mettre en conformité avec l'article 5 de l'arrêté du 10 août 1984, en organisant l'envoi systématique des mises à jour des notes du manuel qualité concernant les activités qui influent sur la qualité des éléments importants pour la sûreté.

A6. Je vous demande de me transmettre sous 3 mois l'ensemble des mises à jour des notes de votre manuel qualité que nous n'aurions pas reçues.

B. Compléments d'information

Portiques de levage du centre de transfert du combustible usé (CTCU)

Les inspecteurs ont noté que vous avez bien fait réaliser la vérification de mise en service des portiques de levage du CTCU (pont 0DMK052PA de 130 tonnes et pont 0DMK072PA de 10 tonnes), mais que cette vérification n'avait pas compris l'examen d'adéquation demandé au titre de l'article 13 de l'arrêté du 9 juin 1993. J'ai toutefois bien noté qu'à la demande des inspecteurs, le 3 novembre, vous avez fait réaliser cet examen pour l'utilisation des ponts le 8 novembre.

B1. Je vous demande de m'indiquer les causes de cet écart et les dispositions retenues pour qu'il ne se reproduise plus.

Fermeture de l'emballage

Le référentiel d'utilisation de l'emballage demande le contrôle visuel de l'aspect de la visserie et des pièces démontées, ainsi que de leur niveau de contamination avant les opérations de fermeture. Les inspecteurs ont noté que ces contrôles n'apparaissaient pas dans les gammes et que les agents semblaient ignorer ces dispositions.

B2. Je vous demande de m'indiquer comment vous vous assurez du respect de ces prescriptions liées à l'utilisation de l'emballage.

Bride du bouchon de l'emballage

La bride du bouchon a été serrée en deux étapes : d'abord jusqu'à 30 daN.m avec la clé dynamométrique S020027, puis jusqu'à 80 daN.m avec la clé dynamométrique S020049.

B3. Je vous demande de me fournir le PV d'étalonnage de chacune de ces clés. Vous m'indiquerez également leur plage d'incertitude.

C. Observations

C1. Les inspecteurs soulignent l'important travail réalisé par l'ensemble des services pour préparer cette première évacuation de combustible usé, ainsi que les bonnes pratiques mises en œuvre (préparation en mode « Projet », réunion COMEVAK...).



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 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.

SIGNE PAR : A. THIZON