

DIVISION DE CHÂLONS-EN-CHAMPAGNE

N/Réf : CODEP-CHA-2014-025730

Châlons-en-Champagne, le 6 juin 2014

Référence inspection : INSSN-CHA-2014-0376

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

Objet : Réacteurs électronucléaires – EDF – Centrale nucléaire des Ardennes
Contrôle des installations nucléaires de base
Thème « Radioprotection »

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre de la surveillance des installations nucléaires de base prévue par le code de l'environnement, une inspection a eu lieu le 14 mai 2014 au sein de la structure déconstruction de Chooz sur le thème de la radioprotection.

A la suite des constatations faites par les inspecteurs à cette occasion, 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 inopinée du 14 mai 2014 avait pour objectif de contrôler la gestion de la radioprotection et la mise en œuvre des actions correctives à la suite de l'incident de contamination interne survenu au niveau d'un chantier de découpe d'échangeurs thermiques. A la suite de l'incident, des opérations d'assainissement ont été menées et la configuration du chantier a été revue. Les opérations de découpe sont désormais exécutées par une machine dans un sas à double confinement, ce qui limite les interventions humaines dans la zone de découpe. Les inspecteurs ont contrôlé la tenue de ce chantier de découpe ainsi qu'une zone de tri des déchets. Ils ont ensuite réalisé des contrôles de propreté radiologique à l'aide de frottis au niveau du chantier pour lequel des contaminations internes et des déclenchements de balise sont survenus en décembre 2013 ainsi qu'au niveau des zones de tri des déchets pour lesquelles des contaminations internes ont été recensées.

L'inspection s'est poursuivie par un examen en salle des actions correctives mises en œuvre lorsqu'une contamination interne est révélée par des analyses radiologiques de mouchages. La surveillance exercée sur ces chantiers ainsi que l'application du référentiel applicable à la radioprotection ont également été examinées.

Les inspecteurs considèrent que la structure déconstruction doit progresser au niveau de la maîtrise des risques associés au risque de contamination interne ainsi que dans le respect du référentiel applicable.

A. Demandes d'actions correctives :

Tableau de suivi des indicateurs radioprotection

Votre « référentiel radioprotection déconstruction thème maîtrise des chantiers », identifié ELIMF1000470, prévoit au point 3.1.9 *la mise en place d'un tableau de suivi des indicateurs regroupant l'ensemble des signaux précurseurs de difficultés de confinement de la contamination sur le chantier en fonction notamment des enjeux du chantier*. Ces indicateurs comprennent les contrôles positifs de contamination surfacique en limite de chantier, les contaminations révélées par les portiques de détection de la contamination, les relevés de valeurs de contamination atmosphérique des balises, le résultat des analyses radiologiques des mouchages, les mesures sur filtres ainsi que le nombre de contrôles radiotoxicologiques.

Parmi ces indicateurs, des critères de suspension de chantier doivent être déterminés entre EDF et les prestataires afin de mener des investigations RP et reprendre les opérations après avoir déterminé l'origine des contaminations et mis en place des mesures évitant que cela ne se reproduise.

Ce tableau n'est réalisé pour aucun des chantiers bien que certains chantiers comportent un risque de contamination interne par des radioéléments émettant des particules alpha et sont par conséquent des chantiers à enjeu.

En outre, ce type de tableau aurait permis de détecter une dérive des conditions radiologiques d'intervention sur un chantier tel que le chantier de découpe des échangeurs REP10 ou un problème récurrent de contamination interne au niveau d'une activité telle que le conditionnement des déchets.

A.1. Je vous demande de mettre en œuvre un tableau de suivi des indicateurs pour les chantiers et activités à enjeu. Les chantiers et activités à risque de contamination interne sont à considérer comme des chantiers à enjeu.

Actions correctives mises en œuvre à la suite de contamination interne

Vous m'avez indiqué lors de l'inspection que vous réalisez des cartographies dès lors qu'un contrôle par analyse radiologique d'un mouchage révèle une contamination interne. Pour les chantiers à risque alpha, vous réalisez en outre une analyse des causes de la contamination.

A.2. Je vous demande d'analyser les causes des contaminations internes quelle que soit l'activité ou le type de chantier concerné.

Suivi des mouchages

Un protocole médical définit la fréquence des analyses radiologiques par mouchage. A la suite de l'incident survenu en décembre 2013 au cours duquel le protocole n'a pas été respecté, vous avez décidé de surveiller la réalisation de ces mouchages par les prestataires. Dans ce but, le prestataire vous envoie le nombre d'intervenants devant réaliser des contrôles par analyse radiologique d'un mouchage dans le mois et vous vérifiez que ce nombre a été respecté. Ce contrôle n'est pas suffisant et ne permet pas de s'assurer que le protocole de mouchage est respecté et notamment que le nombre d'intervenants devant réaliser des contrôles par analyse radiologique d'un mouchage respecte le protocole médical.

A.3. Je vous demande de mettre en œuvre des contrôles permettant de vous assurer que le protocole médical qui définit la fréquence des analyses radiologiques par mouchages est respecté.

Les inspecteurs ont constaté que les fiches des 21, 24, 25 et 26 avril 2014 sur lesquelles émargent les intervenants réalisant des contrôles de contamination interne par mouchages n'ont pas été signées par le service médical.

A.4. Je vous demande d'assurer un suivi rigoureux des protocoles médicaux d'analyses radiologiques par mouchage.

Surveillance du chantier de découpe des échangeurs REP10

Vous avez décidé de mettre en œuvre une surveillance renforcée du chantier de découpe des échangeurs REP 10 à la suite de l'incident de contamination. Les inspecteurs ont constaté que les actes de surveillance de ce chantier ont été effectivement menés les 20 mars, 23 avril et 12 mai 2014, ce qui ne correspond pas à la périodicité hebdomadaire définie.

A.5. Je vous demande de respecter le programme de surveillance renforcée défini.

B. Demande de compléments d'information

Port d'une protection respiratoire

Par un courrier référencé ELRCJ1400228 en date du 12/04/14, vous avez demandé au prestataire réalisant des opérations de conditionnement des déchets de porter des protections respiratoires afin de s'affranchir du risque de contamination interne dû à la dispersion de poussières. Les inspecteurs ont constaté lors de la visite de terrain que des agents intervenant ou circulant à proximité d'opérations de manutention de déchets ne portaient pas de protection respiratoire.

B.1. Je vous demande de préciser, au regard des risques de dispersion de poussières contaminées, vos exigences en matière de port des protections respiratoires dans les zones où les déchets sont conditionnés et manutentionnés.

Télétransmission de la surveillance des balises

Votre « référentiel radioprotection déconstruction thème maîtrise des chantiers », identifié ELIMF1000470, prévoit au point 3.1.8 que la télétransmission des balises soit étudiée pour chaque chantier à fort risque de dispersion dépassant six mois de réalisation. Vous avez indiqué qu'une étude a été menée sans pouvoir la présenter le jour de l'inspection.

B.2. Je vous demande de me transmettre l'étude de télétransmission des balises.

Capitalisation du retour d'expérience

Le point 8.4.1 de votre référentiel « annexe contractuelle radioprotection » identifié ELIMF1000418 prévoit qu'une analyse du retour d'expérience soit systématiquement menée par chantier. La capitalisation du retour d'expérience est abordée dans d'autres documents de votre référentiel. Vous avez détecté des cas de contaminations internes, dues à un empoussièrement des cavernes véhiculant de la contamination, révélées par des analyses radiologiques de mouchages, les portiques de détection de la contamination ou des analyses radiotoxicologiques.

B.3. Je vous demande de me transmettre votre analyse du retour d'expérience concernant les contaminations internes constatées lors des opérations de démantèlement. Cette analyse devra être transmise sous deux mois pour une période allant du 1^{er} janvier 2013 à la date de réception du présent courrier et sous six mois pour une période couvrant l'ensemble des activités de démantèlement réalisé à ce jour. Cette analyse devra indiquer le chantier ou l'activité concernée, la ou les cause(s) ainsi que les parades qui auraient permis d'éviter la contamination interne.

C. Observation

Aucune.

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excèdera pas deux mois, sauf mention contraire. Pour les engagements que vous seriez amenés 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.

P/Le Président de l'ASN et par délégation,
Le Chef de Division,

Signé par

J.M FERAT