

DIVISION DE CHÂLONS-EN-CHAMPAGNE

N/Réf : CODEP-CHA-2014-018503

Châlons-en-Champagne, le 23 avril 2014

Référence inspection : INSSN-CHA-2014-0377

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 27 mars 2014 au sein de la structure déconstruction de Chooz sur le thème « 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 du 27 mars 2014 avait pour objectif de contrôler l'organisation de la radioprotection au sein de la structure déconstruction du CIDEN de la centrale nucléaire des Ardennes. Les inspecteurs se sont concentrés sur quelques points précis concernant :

- la maîtrise du risque de contamination interne en radioéléments émettant des particules alpha, dit « risque alpha » ;
- le respect des exigences liées à la radioprotection au niveau du chantier de démantèlement des échangeurs REP10 ;
- la mise en œuvre d'un plan d'action visant à corriger les écarts identifiés à la suite de l'incident survenu au niveau du chantier des échangeurs REP10 ;
- l'optimisation de l'exposition des travailleurs lors de l'élaboration des dossiers techniques de démantèlement ;
- la formation des prestataires ;
- la capitalisation du retour d'expérience.

Les inspecteurs considèrent que la structure déconstruction doit progresser au niveau de la maîtrise des risques associés aux chantiers à risque alpha

Concernant le respect du référentiel associé à la radioprotection, plusieurs écarts ont été identifiés et il est nécessaire de mettre en cohérence ce dernier (dossier technique d'évaluation des risques, maîtrise du risque alpha sur le site de Chooz A...) avec les pratiques. Le processus de prise en compte des écarts et de mise en œuvre des actions correctives apparaît perfectible.

A. Demandes d'actions correctives :

Incident de dispersion de contamination survenu le 5 décembre 2013

Vous m'avez informé au début de l'année 2014 d'un incident de contamination interne de quatre intervenants survenu au niveau d'un chantier de découpe des échangeurs REP10. Ce chantier était classé chantier à risque alpha de niveau NC3-A, soit le classement de risque le plus élevé pour le risque de contamination interne.

Les inspecteurs ont pris connaissance des circonstances de l'incident et ont relevé que :

- le classement du sas n'était pas en adéquation avec le niveau de contamination des échangeurs et les procédés de découpe utilisés ;
- l'agencement du sas ne respectait pas les règles définies dans l'ensemble de votre référentiel traitant de la maîtrise du risque alpha, à savoir que l'entrée, la sortie, les zones d'habillage et de déshabillage et l'entreposage des déchets n'étaient pas distincts et séparés physiquement par des barrières assurant un confinement ;
- les mouchages, permettant de déceler une contamination interne de type alpha, prévus pour ce type de chantier n'étaient pas systématiques en sortie de zone contrôlée ;
- un intervenant n'avait pas participé à un chantier école alpha ; cet écart avait déjà été relevé lors de l'inspection de l'ASN de juillet 2013 portant sur le thème « visite générale » au niveau d'un chantier de décontamination d'un générateur de vapeur.

Ces dispositions sont prévues par plusieurs référentiels du Ciden afin de prévenir toute contamination interne.

Les inspecteurs ont également relevé qu'à la suite de cet incident le chantier de découpe des échangeurs REP 10 a été arrêté et qu'il ne reprendra qu'après assainissement du sas de découpe, révision du procédé de découpe et de la configuration du sas et renforcement des modalités de suivi du chantier.

A.1. Je vous demande d'analyser les causes qui ont conduit à ne pas détecter les écarts survenus au niveau du chantier de découpe des échangeurs REP 10 et de mettre en œuvre les actions correctives visant à prévenir du renouvellement d'une telle situation.

A.2. Concernant le renouvellement de l'absence de participation à un chantier école alpha, je vous demande d'en analyser les causes et de mettre en œuvre les actions correctives organisationnelles permettant d'éviter le renouvellement de cet écart conformément à l'article 2.6.3 de l'arrêté INB du 7 février 2012.

Mise en oeuvre du plan d'action faisant suite à l'incident

Vous avez décidé de mettre en œuvre une surveillance renforcée du chantier de découpe des échangeurs REP 10 à la suite de cet incident de contamination. Les inspecteurs ont constaté que le tableau de planification des surveillances n'avait pas été modifié afin d'inclure la fréquence hebdomadaire de cette surveillance.

A.3. Je vous demande de mettre à jour votre tableau de planification de la surveillance afin d'y intégrer la fréquence correspondant à la surveillance renforcée du chantier de découpe des échangeurs REP 10.

Opération d'assainissement du chantier de découpe des échangeurs REP10

Plusieurs écarts aux règles définies dans vos référentiels pour la maîtrise du risque alpha ont été relevés au niveau du chantier d'assainissement du chantier de découpe des échangeurs REP10 :

- l'affichage ne correspondait pas à l'état du chantier : il y était indiqué que le chantier était en phase de découpe et les équipements de protection ne correspondaient donc pas aux risques présents lors de la phase d'assainissement en cours, ce qui peut conduire à ne pas comprendre la pertinence des équipements exigés et ainsi à ne pas respecter ces exigences ;
- l'affichage des équipements de protection indiquait qu'une seule paire de surbotte était exigée pour accéder au chantier. Dans la mesure où la zone dans laquelle était implanté le chantier nécessitait déjà une paire de surbotte, aucune paire de surbotte supplémentaire n'était nécessaire au niveau de l'accès au chantier, ce qui pourrait engendrer une dissémination de contamination à la sortie du chantier ;
- aucun registre de chantier n'était présent ;
- aucune fiche de communication présentant le retour d'expérience dans le but d'accroître la culture sûreté des intervenants n'était affichée ;
- le contrôle journalier de l'organe déprimogène n'avait pas été réalisé ;
- le numéro inscrit sur la fiche d'alarme ne correspondait pas à l'identifiant de la balise sur laquelle était apposée la fiche d'alarme ;
- la cartographie du sas d'assainissement réalisée en préalable aux activités ne comportait pas de carte permettant de repérer où étaient situées les mesures.

A.4. Je vous demande de mettre en œuvre les actions correctives afin de vous assurer que les exigences définies dans vos référentiels pour la maîtrise du risque alpha sont respectées.

Unité de filtration sécurisée

En cas de coupure du réseau d'air, des bouteilles de secours d'air comprimé permettent d'alimenter les unités de filtration sécurisées fournissant l'air aux intervenants utilisant des tenues ou heaumes ventilés. Lors de l'inspection du chantier d'assainissement du sas de découpe des échangeurs REP 10, les intervenants n'ont pas pu préciser si l'autonomie des bouteilles de secours suffisait à assurer une sortie des intervenants permettant de respecter les règles de déshabillage et ainsi éviter une contamination interne.

A.5. Je vous demande d'évaluer la suffisance de l'autonomie des bouteilles de secours des unités de filtration sécurisées afin de garantir que l'ensemble des intervenants présents à tout moment sur ces chantiers ait le temps de se déshabiller en respectant les règles définies pour ce type de chantier. Un nombre maximal d'intervenants sera ainsi défini au regard de ces considérations.

Effluents issus de la vidange du CPP et de la jambe de d'expansion du pressuriseur

Des fûts d'effluents issus de la vidange du CPP et de la jambe d'expansion du pressuriseur étaient entreposés sans rétention au niveau deux de la caverne du réacteur. Ces fûts étaient entreposés avec du matériel d'exploitation.

A.6. Je vous demande de respecter l'article 4.3.3 de l'arrêté du 7 février 2012 qui stipule que les substances radioactives ou dangereuses soient entreposées sur des aires prévues et aménagées à cet effet équipées de rétentions.

B. Demande de compléments d'information

Référentiel applicable à la structure déconstruction de Chooz A

Lors des échanges en salle, vous avez indiqué que certains référentiels tels que les dossiers techniques d'évaluation des risques, lesquels font l'objet d'une présentation en comité sûreté déconstruction, comportaient des exigences qu'il était difficile d'appliquer (dossiers rédigés trop en amont des chantiers et trop généralistes).

B1. Je vous demande de m'indiquer :

- **quels sont les documents prescriptifs qui définissent les règles applicables au sein de la structure déconstruction de Chooz A ;**
- **dans quel but vous présentez des documents, tels que les dossiers techniques d'évaluation des risques, en comité sûreté déconstruction ;**
- **les actions correctives que vous envisagez afin de disposer d'un référentiel en phase avec les pratiques de la structure déconstruction de Chooz A.**

B.2. Je vous demande de m'indiquer de quelle manière sont informés les prestataires de l'existence et du contenu de ce référentiel.

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