

DIVISION DE CHÂLONS-EN-CHAMPAGNE

N/Réf. : CODEP-CHA-2016-045499

Châlons-en-Champagne, le 21 novembre 2016

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

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base  
Réacteurs électronucléaires – EDF – Centrale nucléaire des Ardennes  
Inspection n° INSSN-CHA-2016-0365 du 7 novembre 2016  
Thème : Radioprotection des travailleurs

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base prévu à l'article L. 592-21 du code de l'environnement, une inspection a eu lieu le 7 novembre 2016 au sein de la structure déconstruction de Chooz (SDNA) sur le thème sur le thème « radioprotection des travailleurs ».

A la suite des constatations faites par les inspecteurs à cette occasion, je vous communique ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui en résultent.

### **Synthèse de l'inspection**

L'inspection du 7 novembre 2016 avait pour objectif d'examiner l'organisation sur le site de Chooz A pour assurer la radioprotection des travailleurs.

Les inspecteurs ont examiné en salle les responsabilités et répartition des rôles entre le site de Chooz A et de Chooz B, la formation et l'habilitation des intervenants, la certification des entreprises prestataires, les programmes de surveillance des travaux de démantèlement, les démarches d'optimisation, les contrôles et essais périodiques et le suivi des Evénements Significatifs Radioprotection (ESR).

Les inspecteurs ont effectué des vérifications de terrain sur le chantier « HK casemates » et le chantier « HR cuve » relatives à la radioprotection et la propreté radiologique ainsi qu'un état des lieux des accès en zone contrôlée.

Au vu de cette inspection, les inspecteurs considèrent que l'organisation mise en œuvre sur le site de Chooz A pour assurer la radioprotection des travailleurs est globalement satisfaisante. Ils estiment toutefois que la gestion des accès à la zone contrôlée et l'aménagement des sas de chantier doivent être améliorés.

## **A. Demandes d'actions correctives**

### ***Accès en zone contrôlée***

Le 24 septembre 2015, un agent avait pu accéder en zone contrôlée en forçant la porte d'accès sans attendre la fin de l'initialisation de son dosimètre opérationnel ; ce qui a donné lieu à la déclaration d'un événement significatif de radioprotection.

Une des actions, suite à cet événement, a consisté en la mise en place d'électro-aimants sur toutes les portes entre les vestiaires et les accès en zone contrôlée afin de les rendre non forçables en cas de non initialisation du dosimètre électronique.

Les inspecteurs ont toutefois constaté, lors de la visite de terrain, que le dispositif mis en place n'était pas fonctionnel pour la porte d'accès de droite au vestiaire chaud (hommes). L'accès par cette deuxième porte en zone contrôlée a été condamné par l'exploitant en attendant sa remise en état.

**Demande A1 : je vous demande de vous assurer de la fiabilité du dispositif mis en place pour ne plus rendre forçable les portes d'accès en zone contrôlée.**

**Les justificatifs concernant la remise en état de la porte de droite d'accès en zone contrôlée (vestiaire chaud homme) devront être fournis.**

## **B. Demandes de compléments d'information**

### ***Confinement du chantier HK casemates***

Les inspecteurs ont contrôlé par sondage la présence des matériels requis pour le confinement du chantier de démantèlement des casemates de la caverne auxiliaire et notamment le sas de confinement monté devant la porte d'accès à la casemate HK 0444.

Il a été indiqué aux inspecteurs que la première mise en service de ce sas n'avait pas encore eu lieu. A la première mise en service d'un sas, un essai de performance du confinement de chantier (contrôle visuel du sas, essai d'efficacité des filtres THE qui y sont soumis, mesure de la vitesse d'air aux ouvertures ou de la dépression dans le sas) est en effet réalisé. Une inspection visuelle formalisée de l'état physique des parois des sas et des piquages de ventilation est alors réalisée quotidiennement, à la prise de poste. Par ailleurs, compte tenu du risque alpha avéré de ce chantier et du retour d'expérience issu des chantiers REP15, ce sas devrait être de type C3 avec séparation des flux entrée/sortie.

Les inspecteurs ont constaté qu'il n'existait pas à ce jour de séparation physique pour interdire tout croisement de flux entrant et sortant des personnes et matériels accédant à la casemate.

L'exploitant est depuis intervenu sur le sas d'accès après avoir pris en compte les observations des inspecteurs. Le sas est équipé désormais d'une entrée et d'une sortie matérialisées et séparées l'une de l'autre et un affichage rappelant les risques et les moyens de prévention a été apposé en conséquence. Les photos du sas après intervention ont été envoyées aux inspecteurs par courriel du 22 novembre 2016.

**Demande B1 : je vous demande de me transmettre à la première mise en service du sas d'accès à la casemate HK 444, les résultats de l'essai de performance du confinement de chantier et de l'inspection visuelle formalisée.**

### ***Confinement du chantier HR cuve***

Les inspecteurs ont contrôlé par sondage la présence des matériels requis pour le confinement du chantier HR cuve et notamment le sas de confinement du chantier, classé N2 (activité à enjeu radiologique significatif), installé dans le local HR 4, classé N1 (activité à enjeu radiologique faible), servant à la découpe plasma de la tourelle de la machine de chargement.

Les inspecteurs ont constaté qu'un affichage indiquant les mesures de prévention des risques et l'analyse métier du risque alpha était présent au niveau de la porte d'accès au local. Cette analyse métier concernant la découpe abrasive à chaud de la machine de chargement conclut à des travaux hors protocole alpha. En outre, un câble d'alimentation électrique était pincé dans la porte d'accès au local empêchant la fermeture de cette dernière.

Les inspecteurs ont constaté que l'accès au sas (classé N2) depuis l'intérieur du local HR 4 (classé N1) n'était pas optimisé : absence de saut de zone, pas de mise à disposition de matériel spécifique tel que des gants ou des surbottes, pas de zone de déshabillage ni de poubelle pour les équipements jetables, pas d'affichage sur les risques au plus près du sas,...

Durant l'inspection, l'exploitant a mis en place un affichage indiquant les mesures de prévention des risques et l'analyse métier du risque alpha directement sur la paroi extérieure du sas, un saut de zone a été ajouté devant le sas et la porte d'entrée du local HR 4 a été désencombrée.

**Demande B2 : je vous demande de vous assurer, compte tenu du risque de contamination sur le chantier de découpe plasma de la tourelle de la machine de chargement, que les équipements de protection individuelle (EPI) mis à disposition sont suffisants (ajout de surchaussures, surtenues par exemple).**

### **C. Observations**

*Sans objet*

\*\*\*

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excédera 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.

Enfin, conformément à la démarche de transparence et d'information du public instituée par les dispositions de l'article L 125-13 du code de l'environnement, je vous informe que le présent courrier sera mis en ligne sur le site internet de l'ASN ([www.asn.fr](http://www.asn.fr)).

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

Le Chef de Division,

Signé par

J.M. FERAT