

**Référence courrier :**  
CODEP-CHA-2022-012637

Châlons-en-Champagne, le 11 mars 2022

**Madame la Directrice du Centre  
Nucléaire de Production d'Electricité**  
BP 174  
08600 CHOOZ

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base  
Centre Nucléaire de Production d'Electricité de Chooz  
N° INSSN-CHA-2022-0249 du 22 février 2022  
Thème : Intervention en zone

**Référence :** Code de l'environnement, notamment ses articles L.592-21 et suivants et L.596-1 et L.557-46

Madame la directrice,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection a eu lieu le 22 février 2022 au CNPE de Chooz sur le thème « intervention en zone ».

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

### **Synthèse de l'inspection**

L'inspection du 22 février 2022 a permis d'examiner les dispositions prises par l'exploitant concernant la radioprotection des travailleurs et la maîtrise de la propreté radiologique des installations.

Une visite des installations a eu lieu sur les chantiers en cours dans le cadre de la visite partielle pour maintenance et renouvellement du combustible du réacteur 1. Les chantiers identifiés par l'exploitant comme étant ceux sur lesquels les enjeux radiologiques étaient les plus importants ont notamment été visés. Il s'agissait ainsi du remplacement de la partie hydraulique d'une pompe du circuit primaire principal, ainsi que des interventions en cours dans les boîtes à eau des générateurs de vapeur (GV). D'autres chantiers à enjeux radiologiques moins importants ont également été inspectés.

Des progrès ont été constatés concernant la maîtrise des chantiers à enjeux radiologiques, par rapport à l'appréciation résultant d'inspections précédentes. Néanmoins, l'exploitant doit être plus rigoureux dans la vérification de la mise en œuvre des mesures décidées.

Par ailleurs, l'inspection a mis évidence des lacunes dans le suivi des équipements de protection individuelle (EPI) des intervenants. Ce constat a fait l'objet d'une action réactive de la part de l'exploitant, qui devra néanmoins veiller à conserver la maîtrise de la conformité des EPI mis à disposition des intervenants.

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

### **OPTIMISATION DES CHANTIERS**

L'article R.4451-35 du code du travail prescrit que « *lors d'une opération exécutée par une entreprise extérieure pour le compte d'une entreprise utilisatrice, le chef de cette dernière assure la coordination générale des mesures de prévention qu'il prend et de celles prises par le chef de l'entreprise extérieure, conformément aux dispositions des articles R. 4515-1 et suivants* »

Le relevé de décision du 15 février 2022, concernant les interventions mises en œuvre dans les générateurs de vapeur (GV), prévoit la mise en service d'un déprimogène avec une alarme reportée au niveau du sas d'entrée de la zone d'intervention. Au cours de l'inspection, le dispositif permettant de reporter cette alarme indiquait un débit d'air nul, malgré le fonctionnement apparemment normal du déprimogène. Il existait donc un doute légitime, partagé par les intervenants, sur l'efficacité de l'alarme. Vous avez confirmé par courriel du 1<sup>er</sup> mars que l'alarme était malgré tout fonctionnelle.

Le relevé de décision du 31 janvier 2022, concernant l'échange standard de la partie hydraulique de la pompe primaire "1GMPP053PO", prévoit la mise en place d'un déprimogène afin de mettre en dépression le sas d'habillage / déshabillage permettant d'accéder au chantier. Il s'avère que ce déprimogène n'était pas en place. Par ailleurs, la position d'un second déprimogène, permettant l'aspiration à la source de la contamination, ainsi que celle de la balise aérosol, ne correspondaient pas à ce qui est indiqué dans la fiche annexée à ce relevé de décision, détaillant la logistique à mettre en place pour assurer la radioprotection des travailleurs et la propreté radiologique.

Sur ces chantiers, la mise en œuvre des mesures précitées avait pourtant fait l'objet d'une vérification conjointe par les entreprises intervenantes et le service en charge de la prévention des risques (SPR).

**Demande A1. Je vous demande de renforcer le contrôle réalisé afin de garantir la mise en œuvre des mesures de protection du personnel concernant la radioprotection et la propreté radiologique.**

**Demande A2. Je vous demande de documenter les éventuelles modifications que vous seriez susceptible d'apporter aux mesures de protection décidées conjointement avec l'entreprise extérieure, et de vous assurer qu'elles ne remettent pas en cause la radioprotection des travailleurs et la propreté radiologique.**

## CONFORMITE DES EQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE

L'article R.4451-56.I du code du travail prescrit que « *lorsque l'exposition du travailleur ne peut être évitée par la mise en œuvre de moyens de protection collective, l'employeur met à disposition des équipements de protection individuelle, appropriés et adaptés afin de ramener cette exposition à un niveau aussi bas que raisonnablement possible. Il veille à leur port effectif.*»

Au cours de l'inspection et sur différents chantiers, il a été constaté que plusieurs tenues de protection contre la contamination, dites « MURUROA », étaient en dépassement de limite de validité. Ces tenues étaient à la disposition des intervenants et avaient une date de fin de validité comprise entre le 15 janvier 2022 et le 15 février 2022. Deux tenues, présentes dans le local "NA0408", présentaient par ailleurs une date de fin de validité à août 2020.

La visite du magasin, situé au niveau 22 mètres à l'entrée du bâtiment réacteur, a permis de constater qu'un nombre significatif des tenues entreposées était également en dépassement de la date de validité.

Vous avez, au cours de l'inspection, retiré chaque tenue non-conforme et avez confirmé, par courriel, la mise au rebut de toutes les tenues concernées. Par ailleurs, à titre d'action de progrès, il a été demandé au prestataire en charge de l'approvisionnement des servantes de contrôler également le contenu de l'ensemble de celles-ci.

**Demande A3. Je vous demande, en application de l'article R.4451-56 du code du travail, de veiller à la mise à disposition des intervenants d'équipements de protection appropriés et adaptés. Au-delà des actions ponctuelles prises à l'issue de l'inspection, vous prendrez des dispositions organisationnelles pour le suivi de la durée de validité des différents équipements de protection individuelle mis à la disposition des intervenants.**

## PRISE EN CHARGE D'UN AGENT CONTAMINE

L'article R.4451-19 du code du travail prescrit que « *lorsque les mesures mises en œuvre en application de l'article R. 4451-18 ne permettent pas d'éviter un risque de contamination par des substances radioactives ou de mise en suspension d'aérosols ou de relâchement gazeux significatif, l'employeur met en œuvre notamment les mesures visant à : [...]*

*5° Définir en liaison avec les professionnels de santé mentionnés au premier alinéa de l'article L. 4624-1 les procédures et moyens adaptés pour la décontamination des travailleurs ; »*

Le gardien de sas, présent en sortie de zone contrôlée, n'a pas pu présenter la procédure de prise en charge d'un agent contaminé, ni les pochettes normalement prévues pour prélever les particules radioactives à des fins de comptabilisation d'une éventuelle dose à la peau par le médecin du travail. Cet intervenant n'avait pas connaissance de l'utilité de ces pochettes.

**Demande A4. Je vous demande de veiller à la bonne connaissance de la procédure de prise en charge d'un agent contaminé par les intervenants en charge de la mettre en œuvre.**

**Demande A5. Je vous demande, en application de l'article R.4451-19 du code du travail, de veiller à la mise à disposition, aux endroits adéquats, des moyens indispensables à la prise en charge des agents contaminés.**

**B. Compléments d'information**

Pas de demande de complément d'information.

**C. Observations**

Pas d'observations.

Vous voudrez bien me faire part, sous deux mois, de vos remarques et observations, ainsi que des dispositions que vous prendrez pour remédier aux constatations susmentionnées. Pour les engagements que vous prendriez, 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 également mis en ligne sur le site Internet de l'ASN ([www.asn.fr](http://www.asn.fr)).

Je vous prie d'agréer, Madame la directrice, l'assurance de ma considération distinguée.

Le Chef de Division,

Signé par

**Mathieu RIQUART**