



DIVISION DE CHÂLONS-EN-CHAMPAGNE

N/Réf. : CODEP-CHA-2019-017820

Châlons-en-Champagne, le 11 avril 2019

Monsieur le Directeur du Centre Nucléaire de
Production d'Electricité de Chooz
BP 62
08600 GIVET

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
Centre Nucléaire de Production d'Electricité (CNPE) de Chooz
Inspection n°INSSN-CHA-2019-0219 du 29 mars 2019
Thème « Radioprotection, généralités et organisation »

Monsieur le Directeur,

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 31 mars 2019 sur le thème « radioprotection, généralités et organisation ».

A l'issue de cette inspection et compte tenu des échéances à venir pour le chantier de remplacement des cannes chauffantes du presurisateur (RCCP), je vous adresse de façon réactive la demande mentionnée ci-dessous pour une prise en compte sans délai.

Les demandes moins urgentes feront l'objet d'une seconde lettre à venir.

L'article R.4451-33 du code du travail prescrit que « dans une zone contrôlée ou une zone d'extrémités définies à l'article R. 4451-23 ainsi que dans une zone d'opération définie à l'article R. 4451-28, l'employeur :

- 1° Définit préalablement des contraintes de dose individuelle pertinentes à des fins d'optimisation de la radioprotection;
- 2° Mesure l'exposition externe du travailleur au cours de l'opération à l'aide d'un dispositif de mesure en temps réel, muni d'alarme, désigné dans le présent chapitre par les mots dosimètre opérationnel ;
- 3° Analyse le résultat de ces mesurages ;
- 4° Adapte le cas échéant les mesures de réduction du risque prévues à la présente section ;
- 5° Actualise si nécessaire ces contraintes. »

Ainsi, concernant le chantier RCCP du réacteur n°2, les inspecteurs ont constaté que le relevé de décision de la commission ALARA du 29 mars 2019, mentionnait que le « régime de travail radiologique (RTR) d'extraction et de manipulation des CC sera réglé avec un seuil d'alarme DeD fixé au maximum à 60 mSv/h [...] si une alarme DeD de plus de 30 secondes apparaît alors une analyse métier sera demandée ». Cette disposition était déjà mentionnée dans le relevé de décision de la commission ALARA du 9 août 2017 concernant le chantier RCCP du réacteur n°1. Dans la lettre de suite de l'inspection renforcée de 2017 en référence CODEP-CHA-2017-050881, l'ASN vous avait demandé de procéder à l'analyse de toutes les situations de

déclenchement d'alarme et de vérifier que les conduites à tenir en cas de déclenchement d'alarme étaient compatibles avec la santé des salariés.

En l'occurrence le maintien du salarié à son poste en cas d'alarme sur débit de dose n'est pas compatible avec les dispositions mentionnées dans votre référentiel radioprotection au §3.1.4. du thème « *maitrise des chantiers* » qui stipule que « *le déclenchement sur alarme de débit d'équivalent de dose implique le retrait immédiat de la zone d'exposition de l'intervenant* ».

Dans le cas d'une alarme sur débit de dose, la DT237 concernant l'utilisation de l'outil PREVAIR sur les CNPE prévoit également que le retour au poste de travail de l'intervenant nécessite un ajustement du débit d'équivalent de dose et une ré-optimisation du chantier.

Par ailleurs, l'instruction DGT/ASN/2018/229 précise au paragraphe 8.3 que la contrainte de dose est « *un outil de pilotage des mesures d'optimisation* », et « *une restriction définie à titre prospectif utilisée pour définir les options envisagées à des fins d'optimisation de la protection des travailleurs* ». En conséquence, on ne peut pas définir un objectif de dose en admettant que celui-ci sera dépassé malgré la mise en œuvre des moyens de protection. En effet les moyens de protection étant définis en fonction des contraintes de dose, si en condition nominale on prévoit l'atteinte de la contrainte de dose, alors il faut remettre en question la définition des moyens de protection ou de la contrainte de dose.

Comme prévu par l'article R.4451-33 du code du travail, vos référentiels internes et l'instruction DGT/ASN/2018/229, je vous demande en cas d'alarme sur débit de dose, et particulièrement sur ce chantier, de procéder à l'évacuation immédiate du chantier et avant toute reprise de l'activité :

- **d'analyser les causes de cette alarme,**
- **d'adapter votre analyse d'optimisation,**
- **d'actualiser si nécessaire la contrainte de dose.**



Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ce point dans un délai qui n'excèdera pas **7 jours**. Pour les engagements que vous seriez amené à prendre, je vous demande de bien vouloir 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.

Le chef de la division

Signé par

Jean-Michel FERAT