

DIVISION DE LYON

Lyon, le 24/10/2019

N/Réf. : CODEP-LYO-2019-045447

**CNPE de CRUAS-MEYSSE**  
**Électricité de France**  
**CNPE de Cruas-Meysse**  
**07 350 CRUAS**

**Objet :** Inspection de la radioprotection du 8 octobre 2019  
Installation : Centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) de Cruas-Meysse  
Nature de l'inspection : Radioprotection  
**Référence à rappeler dans la réponse à ce courrier : INSNP-LYO-2019-0598**

**Réf. :** Code de l'environnement, notamment ses articles L.592-19 et suivants  
Code de la santé publique, notamment ses articles L.1333-29 à L.1333-30 et R.1333-166  
Code du travail, notamment le livre IV de la quatrième partie

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) en références, concernant le contrôle de la radioprotection, une inspection a eu lieu le 8 octobre 2019 dans votre établissement.

Je vous communique ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui en résultent.

Les demandes et observations relatives au respect du code du travail relèvent de la responsabilité de l'employeur ou de l'entreprise utilisatrice tandis que celles relatives au respect du code de la santé publique relèvent de la responsabilité du titulaire de l'autorisation délivrée par l'ASN.

### **Synthèse de l'inspection**

L'ASN a mené, le 8 octobre 2019, une inspection sur le CNPE de Cruas-Meysse sur le thème de la radioprotection au sein des bâtiments d'entreposage des générateurs de vapeur usés (BEGV 1 & 4), pour lequel EDF détient une autorisation de détention et d'entreposage de sources scellées au titre du code de la santé publique. L'objectif de cette inspection était de vérifier comment l'exploitant s'assure du respect de la décision de l'ASN portant autorisation d'exercer cette activité nucléaire, renouvelée en début d'année 2019. Les inspecteurs se sont donc intéressés à l'organisation mise en place pour exploiter les deux bâtiments, notamment pour ce qui concerne les contrôles prescrits au titre de la surveillance de ces entreposages. Ils ont également visité ces deux bâtiments.

Les inspecteurs considèrent que l'organisation mise en place pour la maîtrise du risque radiologique au sein des bâtiments d'entreposage des générateurs de vapeur (GV) usés est satisfaisante. Le dimensionnement des bâtiments assure d'une part, une solide protection biologique et d'autre part, l'absence de mouvement des GV permet de limiter le risque. Enfin, des contrôles de radioprotection sont programmés et réalisés. Cependant, les inspecteurs ont relevé des lacunes en matière de respect de certaines prescriptions relatives à la surveillance des installations (infrastructures, installations électriques et maîtrise du risque de pollution aqueuse) et de pilotage, de la part du service « radioprotection », en charge de l'exploitation de ces entreposages.

## A. DEMANDES D'ACTIONS CORRECTIVES

### Surveillance des installations BEGV 1 & 4

Conformément au code du travail et aux articles R.4451-40 à 46, l'employeur doit procéder à des vérifications périodiques des équipements de travail et des sources de rayonnements ionisants, autrefois appelées « contrôles techniques externe et interne ». Jusqu'à la date d'entrée en vigueur de l'arrêté prévu à l'article R. 4451-51, et au plus tard jusqu'au 1<sup>er</sup> juillet 2021, les dispositions relatives à l'arrêté du 21 mai 2010 portant homologation de la décision n° 2010-DC-0175 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 4 février 2010, précisant les modalités techniques et les périodicités des contrôles techniques de radioprotection, continuent de s'appliquer.

L'ensemble des contrôles à mener au titre de la radioprotection et de la détention des sources scellées est repris dans la note d'exploitation interne appelée « *exploitation normale des bâtiments d'entreposage des générateurs de vapeur usés des tranches 1 et 4* », référencé D5180/NE/CP/14061 du site.

Les inspecteurs se sont plus particulièrement intéressés aux contrôles réalisés en interne et ont examiné les rapports desdits contrôles. Ils ont constaté que des mesures de débit de dose étaient correctement menées en tous points des BEGV, y compris en extérieur et au niveau de la toiture. Cependant les contrôles de contamination surfacique et atmosphérique ont été écartés par le service chimie environnement et prévention des risques (CEPR) en charge de l'exploitation des deux BEGV au titre que l'intégrité des GV n'est pas remise en cause tant que des travaux sur ces derniers n'ont pas lieu. L'absence de contrôles semble justifiée mais ne respecte pas formellement les dispositions énoncées dans le dossier de sûreté initial ayant fait l'objet de la demande de détention et d'entreposage qui précisait que « *des contrôles périodiques d'étanchéité des sources scellées sont prévus. Des contrôles de contamination atmosphérique et surfacique (sols, puisards) sont effectués* ». Ces dispositions ont d'ailleurs été reprises dans la décision de l'ASN référencée CODEP-LYO-2019-001155 du 9 janvier 2019 autorisant l'activité. **Cette situation conduit à des écarts réglementaires qui auraient pu être évités s'ils avaient été expliqués et justifiés au moment de l'instruction.**

D'autre part, la décision CODEP-LYO-2019-001155 précise au § 10.2 de son annexe 3, qu'un contrôle des installations électriques est effectué au minimum une fois par an. La note d'exploitation du site mentionne que le contrôle de conformité des alimentations électriques est assuré par le service AEO (automatismes, électricité, outillages). Les équipements électriques en question sont principalement constitués de l'armoire électrique dans le sas d'entrée des BEGV 1 & 4, de l'éclairage et de la détection incendie (détecteurs et coffret de raccordement).

Les inspecteurs ont demandé à examiner le dernier rapport annuel. Les représentants du service CEPR n'ont pas été en mesure de présenter aux inspecteurs un rapport de contrôle incluant la visite des BEGV 1 & 4. **Il semblerait que le transfert de ces contrôles au service AEO n'ait pas été correctement mené.**

Enfin, les deux BEGV disposent d'un système de récupération des effluents liquides (bien qu'il n'y ait pas d'effluents générés en condition normale d'exploitation des bâtiments). Les seuls effluents produits seraient susceptibles de provenir de défauts d'étanchéité des toitures. Ces effluents seraient alors repris dans des regards eux-mêmes raccordés à une tuyauterie inox double enveloppe et à une bache de stockage de 2,5 mètres cubes installée au fond d'une fosse. Cette bache est équipée de deux détecteurs de niveau retransmettant deux alarmes de niveau haut et très haut en salle de commande.

Selon la note d'exploitation interne, il est écrit que les contrôles fonctionnels de ces détecteurs de niveaux sont réalisés par le service automatismes essais (SAE). La surveillance de l'alarme est quant à elle confiée à la conduite. Les inspecteurs ont demandé les procès-verbaux associés à ces contrôles physiques et fonctionnels, notamment pour s'assurer que la retransmission d'alarmes était effective. Les représentants des services CEPR et SAE n'ont pas été en mesure de les présenter aux inspecteurs. **A**

nouveau, ces contrôles ne semblent pas avoir été transférés au service du CNPE concerné. Toutefois, l'alarme de capteurs de niveaux (0 RPE 729 AA) fait bien l'objet d'une fiche d'alarme en salle de conduite et le service des équipes communes (ECC) réalise une surveillance des ouvrages béton des BEGV et de la rétention. Cette situation n'est cependant pas satisfaisante. Les capteurs et la retransmission d'alarmes doivent être testés et tracés.

De manière générale, les inspecteurs constatent un manque de pilotage et de suivi des interventions relatives à la surveillance réglementaire au sein des BEGV par le CEPR, responsable de leur exploitation.

**Demande A1 :** Je vous demande de mener une analyse de conformité de l'exploitation des BEGV 1 & 4 au regard des dispositions prescrites dans la décision de l'ASN d'exercer l'activité de détention et d'entreposage des générateurs de vapeur usés, et plus particulièrement celles définies en annexe 3 en matière de surveillance. Le cas échéant, si vous souhaitez apporter des modifications aux prescriptions de votre décision d'autorisation, il conviendra de faire une demande argumentée et justifiée auprès de l'ASN.

**Demande A2 :** Je vous demande de vous assurer de la réalisation de l'ensemble des contrôles relatifs aux systèmes électrique, incendie et de récupération des effluents liquides.

### **Consignes d'accès aux installations BEGV**

Les consignes d'accès et de sécurité pour accéder aux deux BEGV font état de mesures d'urgence en cas d'incendie et de déversement de sources liquides. Le risque de déversement de sources liquides ne semble pas approprié aux risques inhérents à cet entreposage. Il s'avère que ce document est générique aux locaux abritant des sources radioactives scellées ou non scellées. Les inspecteurs considèrent que cette consigne mérite d'être révisée afin de prendre en compte les seuls risques afférents à l'entreposage des GV usés.

**Demande A3 :** Je vous demande d'adapter les consignes d'accès aux BEGV aux seuls risques présents au sein des deux bâtiments d'entreposage des générateurs de vapeur usés.

## **B. DEMANDES DE COMPLEMENTS D'INFORMATION**

### **Contrôle du puisard de la fosse abritant la bache de recueil des effluents des BEGV 1 & 4**

Lors de leur visite de la fosse abritant la bache enterrée de recueil des éventuels effluents liquides provenant des deux BEGV, les inspecteurs ont constaté que le puisard de cette fosse était rempli de liquide et que, ce qui semblait être deux poires de niveaux, étaient attachées le long d'une tuyauterie descendante, et positionnées très au-dessus du niveau maximal de remplissage du puisard.

Comme évoqué précédemment, la note d'exploitation des BEGV attribue les contrôles de fonctionnement des niveaux de la bache et du puisard au service SAE.

**Demande B4 :** Je vous demande de me préciser la nature du liquide présent dans le puisard. Vous m'expliquerez également comment le contrôle de ce puisard est assuré (par quels moyens matériels, par quel service et à quelle fréquence).

### **Détection incendie au sein des BEGV 1 & 4**

Les inspecteurs ont relevé lors de leur visite que deux câbles reliant les détecteurs incendie « JDT » à la centrale incendie n'étaient pas raccordés. Il s'agit des câbles 0 JDT 001 DT et 007 DT respectivement dans les bâtiments BEGV 1 et 4. Ces deux câbles semblent être « en attente ».

**Demande B5 :** Je vous demande de vous assurer que cette situation est conforme du point de vue de la maîtrise du risque d'incendie.

### **C. OBSERVATIONS**

**Observation C6 :** Lors de leur visite, les inspecteurs ont remarqué la présence de matériels entreposés dans les BEGV. Il s'agit d'emballages contenant des protections biologiques (matelas de plomb) qui ont été approvisionnés dans le cadre du projet d'expertise « Sherlock ». De même, les inspecteurs ont constaté la présence d'un échafaudage dans le bâtiment BEGV 1 qui n'était quant à lui pas justifié. A la suite de l'inspection, cet échafaudage a été retiré. Les inspecteurs attirent l'attention de l'exploitant sur le fait que la décision CODEP-LYO-2019-001155 spécifie que « *tout entreposage de produits, matières, liquides notamment inflammables, matériels de quelque nature autres que les moyens de lutte contre l'incendie, est strictement interdit dans le bâtiment et sur les voies de circulation desservant l'installation* ». **Ils considèrent que dans le cadre de l'évaluation de la conformité des installations aux prescriptions réglementaires faite en demande 1 de la présente lettre, une estimation d'un potentiel calorifique de référence serait plus judicieuse.**



Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai de deux mois.

Pour les engagements que vous seriez amenés à prendre, je vous demande de bien vouloir les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation. Dans le cas où vous seriez contraint par la suite de modifier l'une de ces échéances, je vous demande également de m'en informer.

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'expression de ma considération distinguée.

**L'adjoint au chef de la division de Lyon,**

Signé par

**Olivier RICHARD**

