

DIVISION D'ORLÉANS

CODEP-OLS-2016-002683

Orléans, le 21 janvier 2016

EDF CEIDRE DLab  
BP 23  
37420 AVOINE

**OBJET :** Inspection n° INSNP-OLS-2015-0239 du 4 décembre 2015  
« Radioprotection des travailleurs »

**Réf. :** 1 - Code de l'environnement, notamment ses articles L. 592-21 et suivants.  
2 - Code de la santé publique, notamment ses articles L. 1333-17 et R. 1333-98.  
3 - Code du travail, notamment le livre IV de la quatrième partie.

Madame,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) précisées en référence, concernant le contrôle de la radioprotection, une inspection a eu lieu le 4 décembre 2015 dans les locaux de votre établissement sur le thème « la radioprotection des travailleurs ».

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 avait pour objectif de vérifier le respect des prescriptions réglementaires de radioprotection des travailleurs suite à la mise en service de l'installation il y a moins d'un an. Elle a permis de réaliser un premier retour d'expérience, tant en termes d'exposition des travailleurs que d'un point de vue de l'organisation de la radioprotection. Les inspecteurs ont visité l'ensemble des locaux de manipulation des sources (radionucléides, pièces d'expertises contaminées et ou irradiées et générateurs X), leur lieu de stockage et ont rencontré les représentants de la direction, la personne compétente en radioprotection (PCR) et plusieurs utilisateurs des sources.

Les moyens humains et matériels mis en œuvre pour la gestion des sources et la radioprotection des travailleurs, ont été jugés très satisfaisants par les inspecteurs. L'établissement dispose d'installation de mesure de l'exposition du personnel, de l'ambiance radiologique et des dispositifs de protection collective adaptés à la nature et à l'ampleur du risque de radioprotection. Les inspecteurs ont souligné favorablement l'organisation en place pour le suivi dosimétrique et médical des travailleurs, pour la réalisation des contrôles de radioprotection et d'ambiance et pour la gestion des sources.

.../...

L'inspection a conduit à demander de revoir l'analyse de la conformité de l'installation des générateurs X par rapport à la décision ASN n°2013-DC-0349, homologuée par l'arrêté du 22 août 2013.

Les constats relevés par les inspecteurs font l'objet des différentes demandes et observations ci-après.

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

##### *Conformité des installations aux normes de conception des locaux (NFC 15-160)*

La décision n° 2013-DC-0349 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 4 juin 2013 homologuée par l'arrêté du 22 août 2013 fixe les règles techniques de conception auxquelles doivent répondre les installations dans lesquelles sont présents des rayonnements X produits par des appareils fonctionnant sous une haute tension inférieure ou égale à 600 kV.

La décision ASN supra impose, en son article 3, que la vérification du respect des règles de conception des locaux soit consignée dans le rapport de conformité prévu au point 5 de la norme NF C 15-160 dans sa version de mars 2011 (rapport également prévu dans la version de 1975 de cette même norme). La forme du rapport est indiquée dans les normes elles-mêmes (point 6.3 de la norme version 1975 et point 5 de la version 2011). Il reprend chaque exigence de la norme et la description de l'aménagement mis en place pour y répondre. Le rapport inclut une note de calcul justifiant le taux d'atténuation requis pour les parois.

Votre établissement détient trois générateurs X utilisés à poste fixe. Les rapports d'analyse de la conformité d'installation de ces générateurs à la norme précitée sont incomplets (absence du plan et de la note de calcul notamment).

**Demande A1 : je vous demande de procéder à l'analyse de la conformité de l'ensemble des installations au regard de la norme NF-C 15-160 et des prescriptions complémentaires de la décision n° 2013-DC-0349 de l'Autorité de sûreté nucléaire. Vous transmettez les rapports issus de cette analyse, mentionnant le cas échéant les actions correctives engagées pour mettre en conformité les installations.**

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

##### *Analyse des risques et étude des postes*

L'article R.4451-11 du code du travail prévoit que l'employeur doit procéder à une analyse des postes de travail qui doit être renouvelée périodiquement. Cette analyse doit indiquer l'évaluation de la dose efficace reçue au corps entier (somme des doses interne et externe) ainsi que l'estimation de la dose reçue aux extrémités, le cas échéant, pour le travailleur le plus exposé sur le poste de travail défini.

L'étude des postes présentée aux inspecteurs est bien circonstanciée et prend des hypothèses conservatoires. Vous avez envisagé de mettre à jour cette étude prévisionnelle par la prise en compte des valeurs de débit de dose ambiant mesurées au poste de travail, lorsque l'installation aura atteint un régime de fonctionnement courant. Toutefois, je vous rappelle que l'évaluation dosimétrique doit rester conservatoire.

**Demande B1 : je vous demande de me transmettre un plan d'action de mise à jour de l'étude des postes de travail.**

### **C. Observation**

#### *Affichage des zones spécialement réglementées*

L'affichage des zones spécialement réglementées n'est pas encore en place dans certains locaux dans la mesure où l'activité des sources détenues ne le justifie pas.

C1 : je vous rappelle que la localisation des zones spécialement réglementées, lorsqu'elles se limitent à une partie d'un local, doit être précisée sur un plan, affiché à l'entrée du local.

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

Je me tiens à votre disposition pour toute information complémentaire.

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

**Le Chef de la division d'Orléans**

**Signée par : Pierre BOQUEL**