



Division de Caen

Hérouville-Saint-Clair, le 08 mars 2011

N/Réf. : CODEP-CAE-2011-014459

**Monsieur le directeur**  
**Société FLEXI FRANCE**  
rue Jean Huré  
**BP7**  
**76580 LE TRAIT**

**OBJET** : Inspection du 18/02/2011 sur la radioprotection en radiographie industrielle  
Inspection réf. : INSNP-CAE-2011-0667

**Ref** : Code de la santé publique  
Code du travail  
Loi n° 2006-686 du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire, notamment son article 4

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle de la radioprotection prévu à l'article 4 de la loi en référence, une inspection a eu lieu le 18 février 2011 dans les locaux de votre établissement situé à Le Trait (76).

J'ai l'honneur de vous en communiquer ci-dessous la synthèse ainsi que les principales demandes et observations qui en résultent.

### **Synthèse de l'inspection**

Cette inspection a permis de vérifier les conditions de détention et d'utilisation dans votre établissement de vos appareils émetteurs de rayonnements ionisants du type générateur de rayons X. En présence de deux personnes responsables « qualité/hygiène/sécurité/environnement » et de la personne compétente en radioprotection (PCR) de l'établissement, l'inspecteur a étudié l'organisation et les dispositifs mis en place pour la radioprotection des travailleurs et a procédé à une visite des installations.

L'inspecteur a noté que l'organisation de la radioprotection, quoique perfectible, permet d'optimiser la radioprotection des travailleurs lors de la mise en œuvre des installations.



Toutefois, l'inspecteur a relevé plusieurs écarts qui nécessitent d'être corrigés, tels que l'absence d'autorisation de détention/utilisation d'un générateur électrique de rayons X, l'absence d'évaluation des risques et d'analyse des postes de travail, l'absence de programme des contrôles de radioprotection ainsi que l'incomplétude des contrôles techniques internes de radioprotection.

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

### **A1. Personne compétente en radioprotection (PCR)**

Conformément à l'article R. 4451-103 du code du travail, l'employeur doit désigner une personne compétente en radioprotection lorsque la présence, l'utilisation ou le stockage d'une source radioactive scellée ou d'un générateur de rayonnements ionisants entraîne un risque d'exposition pour les travailleurs de l'établissement ainsi que pour ceux des entreprises extérieures intervenant dans cet établissement.

L'article R.4451-105 dudit code spécifie que dans les établissements comprenant une activité soumise à autorisation en application de l'article L.1333-4 du code de la santé publique, la PCR doit être choisie parmi les travailleurs de l'établissement. L'article R. 4451-108 précise que la PCR doit être titulaire d'un certificat délivré à l'issue d'une formation à la radioprotection dispensée par des personnes dont la qualification est certifiée par des organismes accrédités. L'article R.4451-107 mentionne que la PCR doit être désignée par l'employeur après avis du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail (C.H.S.C.T). L'article R.4451-114 stipule que l'employeur doit mettre à la disposition de la PCR les moyens nécessaires à l'exercice de ses missions.

L'inspecteur a noté que le document interne (note de correspondance référencée HK/ER/2004-10, signée en 2004 par l'ancien responsable sécurité du site, lequel a depuis quitté l'établissement) portant sur la PCR qui lui a été présenté ne répond pas rigoureusement aux points précités.

**Je vous demande d'établir une nouvelle lettre de désignation de la PCR prenant en compte l'ensemble des dispositions précitées, en veillant à mettre à sa disposition les moyens nécessaires à l'exercice de ses missions.**

### **A2. Evaluation des risques**

Conformément aux dispositions mentionnées à l'article R.4451-18 du code du travail, l'employeur doit procéder à une évaluation des risques et recueillir à cet effet l'avis de la personne compétente en radioprotection, afin de pouvoir délimiter les zones surveillées et zones contrôlées autour de toute source de rayonnements ionisants, le cas échéant. Une telle évaluation des risques doit être réalisée dans chaque unité de travail de l'établissement.

Par ailleurs, conformément à l'article R.4451-22 du code du travail, les résultats de l'évaluation des risques retenus pour délimiter lesdites zones doivent être consignés dans le document unique d'évaluation des risques prévu à l'article R. 4121-1 du code du travail.

Enfin, conformément à l'article 2. alinéa III de l'arrêté ministériel du 15 mai 2006 relatif aux conditions de délimitation et de signalisation des zones surveillées et contrôlées compte tenu de l'exposition aux rayonnements ionisants, le chef d'établissement doit consigner dans un document interne la démarche qui lui a permis d'établir la délimitation de ces zones.

Lors de l'inspection, l'inspecteur a relevé que l'évaluation des risques n'est pas formalisée. En l'état, les dispositions actuelles du zonage des installations d'utilisation de vos appareils électriques émetteurs de rayonnements ionisants ne sont pas rigoureusement justifiées.

**Je vous demande de réaliser l'évaluation des risques et de la consigner dans le document unique d'évaluation des risques. Vous veillerez conjointement à consigner dans un document interne la démarche précitée.**

### **A3. Analyse des postes de travail / classement des travailleurs**

Conformément à l'article R. 4451-11 du Code du travail, l'employeur doit réaliser des analyses des postes de travail pour les salariés de l'entreprise mais également pour les personnels d'entreprises extérieures intervenant sur ou à proximité des équipements émetteurs de rayonnements ionisants et les communiquer aux responsables des dites entreprises.

Durant l'inspection, l'inspecteur a noté que les analyses des postes de travail ne sont pas formalisées.

**Je vous demande de réaliser les analyses des postes de travail prenant notamment en compte les résultats des mesures d'ambiance effectuées ainsi que les durées maximales de présence des travailleurs au poste de travail.**

### **A4. Programme des contrôles**

Conformément aux dispositions de la décision n° 2010-DC-0175 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 4 février 2010 homologuée par l'arrêté ministériel du 21 mai 2010, précisant les modalités techniques et les périodicités des contrôles de radioprotection, l'employeur doit établir un programme des contrôles externes et internes qu'il doit formaliser dans un document interne. Ce programme de contrôle doit être périodiquement réévalué.

Ce programme doit notamment mentionner les modalités des contrôles techniques de radioprotection des sources et appareils émetteurs de rayonnements ionisants, des contrôles techniques d'ambiance et des contrôles de la gestion des sources de rayonnements ionisants, ainsi que les modalités des contrôles des instruments de mesure et des dispositifs de protection et d'alarme.

L'inspecteur a relevé l'absence de programme exhaustif des contrôles de radioprotection.

**Je vous demande de formaliser de façon exhaustive ledit programme des contrôles externes et internes incluant un échéancier ainsi que les modalités de réalisation de ceux-ci, puis de veiller à son respect rigoureux.**

**Je vous rappelle par ailleurs que les résultats de l'ensemble des contrôles précités doivent être consignés dans le document unique prévu par l'article R.4121-1 du code du travail. Ils doivent notamment être utilisés dans le cadre de la mise à jour annuelle de l'évaluation des risques.**

### **A5. Contrôles techniques internes de radioprotection**

La décision précitée mentionne notamment en son annexe 1 que des contrôles techniques des générateurs électriques de rayons X (recherche des fuites possibles de rayonnements des appareils ou enceintes ; contrôle des dispositifs de sécurité et d'alarme des appareils et des installations ;..) ainsi que des contrôles d'ambiance doivent être effectués en interne selon une périodicité fixée en son annexe 3.

L'inspecteur a noté que les contrôles précités ne sont pas réalisés de façon exhaustive.

**Je vous demande de veiller à ce que l'ensemble des contrôles précités soit réalisé de façon exhaustive.**

## **A6. Signalisation des sources de rayonnements ionisants**

Conformément aux dispositions mentionnées à l'article R.4451-23 du code du travail, les sources de rayonnements ionisants doivent être signalées.

L'inspecteur a constaté une absence de signalisation sur le générateur électrique de rayons X « RX4 » récemment implanté dans le bâtiment H dit « école des métiers ».

**Je vous demande de mettre en place la signalisation réglementaire.**

## **A7. Inventaire des sources et des appareils**

L'article R. 4451-38 du Code du travail spécifie que « l'employeur transmet, au moins une fois par an, une copie du relevé actualisé des sources et des appareils émettant des rayonnements ionisants utilisés ou stockés dans l'établissement à l'Institut de Radioprotection et de Sécurité Nucléaire (IRSN)».

Selon les informations communiquées à l'inspecteur, il apparaît que la transmission à l'IRSN n'a jusqu'à présent pas été effectuée.

**Je vous demande de transmettre annuellement à l'IRSN – Unité d'Expertise des Sources – l'inventaire à jour de vos sources de rayonnements ionisants conformément à l'article précité.**

## **B. Demandes complémentaires**

### **B1. Situation administrative**

Conformément aux dispositions mentionnées à l'article R.1333-17 du code de la santé publique, l'utilisation d'appareils émetteurs de rayonnements ionisants doit faire l'objet d'une demande d'autorisation auprès de l'ASN. A cet égard, vous avez déposé en 2009 un dossier de demande d'autorisation portant sur deux appareils.

Toutefois, l'inspecteur a constaté l'implantation récente dans l'établissement d'un appareil supplémentaire.

**Je vous demande de compléter votre demande initiale en déposant un nouveau dossier de demande d'autorisation, rigoureusement complété et comportant l'ensemble des pièces et documents mentionnés dans le formulaire-type de demande d'autorisation mis à votre disposition sur le site [www.asn.fr](http://www.asn.fr).**

### **B2. Formalisation du suivi des actions correctives**

L'inspecteur a consulté quelques documents dont le dernier rapport de contrôle de radioprotection de l'organisme agréé daté du 8 juillet 2010 mentionnant quelques observations.

Selon vos informations, lesdites observations ont été prises en compte. Toutefois, l'inspecteur a noté que les actions correctives afférentes ne sont pas tracées.

**Vous veillerez à formaliser rigoureusement le suivi des actions correctives mises en œuvre.**

### **B3. Incidents relatifs à la radioprotection**

Conformément à l'article L. 1333-3 du Code de santé publique, toute personne responsable d'une activité nucléaire est tenue de déclarer sans délai à l'Autorité de sûreté nucléaire et au Préfet de département, tout accident ou incident susceptible de porter atteinte à la santé des personnes par exposition aux rayonnements ionisants.

A cette fin, l'ASN a établi un guide de déclaration des événements significatifs en radioprotection, (Guide ASN/DEU/03 relatif aux modalités de déclaration et à la codification des critères relatifs aux événements significatifs dans le domaine de la radioprotection, hors INB et TMR) que vous trouverez également sur le site [www.asn.fr](http://www.asn.fr).

**Je vous demande de mettre en place un registre des événements indésirables ainsi qu'une procédure de déclaration des événements significatifs.**

### **C. Observations**

#### **C1. Consignes de sécurité**

Vous veillerez à actualiser et rendre cohérentes les différentes consignes de sécurité placées à proximité immédiate du générateur électrique « RX2 » installé dans le bâtiment A (nef D, sur gaineuse G150).



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 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.

Pour le directeur général de l'ASN et par délégation,  
Le chef de la division de Caen,

signé par

Simon HUFFETEAU