

Paris, le 28 février 2012

**N/Réf. : CODEP-PRS-2012-009552**

**Monsieur le Maire**  
Hôtel de ville  
Square d'Etienne d'Orves  
94130 NOGENT SUR MARNE

**Objet :** Inspection sur le thème de la radioprotection  
Installation : Ancienne école Marie Curie  
Identifiant de la visite : INSNP-PRS-2012-1189

Monsieur,

L'Autorité de Sûreté Nucléaire, en charge du contrôle de la radioprotection en France, est représentée à l'échelon local en Ile-de-France par la Division de Paris.

Dans le cadre de ses attributions, la Division de Paris a procédé à une inspection inopinée sur le thème de la radioprotection des travailleurs et de la gestion des déchets sur le chantier de dépollution de l'ancienne école Marie Curie à Nogent-sur-Marne, le 16 février 2012.

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

### **Synthèse de l'inspection**

L'inspection du 16 février 2012 avait pour objectif de vérifier la conformité des dispositions mises en œuvre dans le cadre du chantier de dépollution de l'ancienne école Marie Curie à Nogent-sur-Marne, au regard de la réglementation en vigueur relative à la radioprotection des travailleurs. Elle fait suite à l'inspection menée sur ce chantier le 4 mars 2011.

L'inspection a comporté une visite du chantier en présence de représentants des sociétés prestataires et une analyse documentaire.

Les inspecteurs ont apprécié la disponibilité des interlocuteurs présents. Ils ont constaté que la gestion documentaire était rigoureuse et que les documents non disponibles sur le chantier ont pu être fournis rapidement. Ils ont également noté que les contrôles d'ambiance et les contrôles effectués sur les bigs-bags de déchets radioactifs étaient correctement tracés.

Néanmoins, lors de cette inspection, des insuffisances ont été constatées et des actions correctives doivent être mises en œuvre afin de remédier à cette situation.

En particulier, l'évaluation des risques et l'évaluation prévisionnelle de doses doivent faire l'objet d'une mise à jour.

Les inspecteurs ont également constaté que la procédure à suivre en cas d'élévation du débit de dose en périphérie d'une zone réglementée n'était pas formalisée.

Les inspecteurs ont noté que les entreprises présentes le jour de l'inspection n'avaient pas connaissance des critères de déclarations d'évènements significatifs dans le domaine de la radioprotection (ESR). Une procédure

de déclaration à l'ASN d'ESR qui surviendraient au cours du chantier est à rédiger et doit être diffusée aux responsables présents sur le chantier.

Enfin, les inspecteurs ont constaté que la zone de l'entraide (zone 7) a fait l'objet de travaux de démolition et de remblaiement. Aucun document décrivant les opérations réalisées et les conditions d'exposition des travailleurs sur cette zone n'a été porté à la connaissance de l'ASN. Ce point avait déjà été relevé lors de la précédente inspection du 4 mars 2011.

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

### **Evaluation des risques**

*Conformément à l'article R.4451-18 du code du travail, l'employeur doit procéder à une évaluation des risques, après consultation de la personne compétente en radioprotection (PCR). Cette évaluation doit permettre de confirmer ou de reconsidérer le zonage réglementaire des locaux, conformément aux dispositions prévues par l'arrêté du 15 mai 2006 relatif aux conditions de délimitation et de signalisation des zones surveillées et contrôlées.*

Les inspecteurs ont constaté que les évaluations des risques ont été rédigées d'une part par une société prestataire et d'autre part par une autre société prestataire pour leur propre personnel avant le démarrage du chantier. Cependant, ces estimations n'ont pas été mises à jour récemment : elles ne tiennent notamment pas compte des travaux effectués (démolition des bâtiments et des terres superficielles faisant office d'écran), des modifications survenues sur les conditions d'entreposage des déchets radioactifs et des évolutions des débits de doses relevés lors des derniers contrôles d'ambiance.

Un plan de zonage a également été transmis aux inspecteurs. La justification du zonage défini sur le chantier qui doit s'appuyer sur les évaluations des risques n'a pas été formalisée.

**A.1 Je vous demande de mettre à jour autant que de besoin l'évaluation des risques du chantier au regard des dispositions de l'arrêté du 15 mai 2006 et le cas échéant de revoir en conséquence la signalisation des zones réglementées. Vous me transmettez cette nouvelle version de l'évaluation des risques et, le cas échéant, le plan de zonage justifié et mis à jour.**

### **Evaluation prévisionnelle de dose**

*Conformément aux articles R. 4451-10 et R.4451-11 du code du travail, les expositions professionnelles individuelles et collectives aux rayonnements ionisants doivent être maintenues au niveau le plus faible qu'il est raisonnablement possible d'atteindre compte tenu de l'état des techniques, des facteurs économiques et sociaux. A cet effet, l'employeur procède à une analyse des postes de travail qui est renouvelée périodiquement et à l'occasion de toute modification des conditions pouvant affecter la santé et la sécurité des travailleurs. Lors d'une opération en zone contrôlée, l'employeur fait procéder à une évaluation prévisionnelle de la dose collective et des doses individuelles que les travailleurs sont susceptibles de recevoir lors de l'opération.*

Les inspecteurs ont constaté que l'évaluation prévisionnelle de dose a été établie avant le démarrage du chantier. Cette évaluation prévisionnelle n'a pas été réévaluée suite à l'allongement de la durée du chantier et à la nature des déchets excavés. Les mesures d'ambiance relevée sur le terrain devront notamment être prises en compte lors de cette réévaluation.

**A.2 Je vous demande de veiller à la mise à jour de l'évaluation prévisionnelle de dose du chantier.**

## **B. Compléments d'information**

### **Coordination de la radioprotection**

*Conformément à l'article R4532-44 du code du travail, le plan général de coordination du chantier énonce notamment :*

- *les mesures d'organisation générale du chantier arrêtées par le maître d'œuvre en concertation avec le coordonnateur ;*
- *les mesures de coordination prises par le coordonnateur en matière de sécurité et de santé et les sujétions qui en découlent ;*
- *les renseignements pratiques propres au lieu de l'opération concernant les secours et l'évacuation des travailleurs ainsi que les mesures communes d'organisation prises en la matière.*

*Conformément à l'article R.4451-8 du code du travail, lorsque le chef de l'entreprise utilisatrice fait intervenir une entreprise extérieure ou un travailleur non salarié, il assure la coordination générale des mesures de prévention qu'il prend et de celles prises par le chef de l'entreprise extérieure ou le travailleur non salarié, conformément aux dispositions des articles R. 4511-1 et suivants.*

Les inspecteurs ont noté que l'organisation de la radioprotection du chantier fait l'objet d'une note établie par une des sociétés prestataires. Cette note s'adresse aux entreprises intervenantes dans le chantier. Néanmoins, les inspecteurs constatent que l'une des entreprises prestataires n'est pas mentionnée. Cette entreprise dispose d'une procédure spécifique.

**B.1 Je vous demande de vous assurer qu'une procédure précisant la coordination mise en place en terme de radioprotection entre les différentes entreprises intervenant sur le chantier.**

### **Formation à la radioprotection des travailleurs**

*Conformément à l'article R.4451-57 du code du travail, les travailleurs susceptibles d'intervenir en zone surveillée et en zone contrôlée doivent bénéficier d'une formation à la radioprotection organisée par l'employeur.*

*Selon l'article R.4451-50 du même code, cette formation est renouvelée périodiquement (au moins tous les trois ans) et à chaque fois que nécessaire.*

Les inspecteurs ont constaté que pour l'un des travailleurs du chantier, l'attestation de formation à la radioprotection était arrivée à expiration depuis le 27/11/2011. Il a été indiqué aux inspecteurs que le renouvellement de cette formation était programmé dans les prochaines semaines.

**B.2 Je vous demande de veiller à ce que l'ensemble du personnel susceptible d'intervenir en zone réglementée ait suivi la formation selon les modalités et la périodicité définies réglementairement. Je vous demande de veiller à ce que la traçabilité de ces formations soit assurée.**

### **Aptitude médicale des travailleurs**

*"Conformément à l'article R4451-82 du code du travail, un travailleur ne peut être affecté à des travaux l'exposant à des rayonnements ionisants qu'après avoir fait l'objet d'un examen médical par le médecin du travail et sous réserve que la fiche médicale d'aptitude établie par ce dernier atteste qu'il ne présente pas de contre-indication médicale à ces travaux.*

*Cette fiche indique la date de l'étude du poste de travail et la date de la dernière mise à jour de la fiche d'entreprise."*

Les inspecteurs ont constaté que pour deux des travailleurs du chantier, les certificats d'aptitude médicale ne faisaient pas référence à l'étude de poste.

**B.3 Je vous demande de vous assurer que pour l'ensemble des travailleurs du chantier classés en catégorie A ou B, l'avis favorable du médecin du travail pour l'accomplissement de leurs missions fasse référence à l'étude de poste.**

## **C. Observations**

### **Protocoles des contrôles d'ambiance du chantier**

*D'après l'article 3 de l'arrêté du 21 mai 2010 portant sur les modalités techniques et les périodicités des contrôles, l'employeur établit le programme des contrôles externes et internes, qu'il consigne dans un document interne contenant aussi la démarche qui lui a permis de les établir. L'employeur réévalue périodiquement ce programme.*

Des contrôles d'ambiance sont effectués chaque semaine sur site (5 points de mesure) et en périphérie du site (7 points de mesure). Les personnes interrogées ont informé les inspecteurs que des mesures en dehors des points de mesure établis sont également réalisées.

**C.1 Je vous propose de revoir et compléter votre protocole de contrôle d'ambiance du chantier en conséquence.**

### **Chantier sur la zone de l'entraide (zone 7)**

*Conformément aux articles R. 4451-10 et R.4451-11 du code du travail, les expositions professionnelles individuelles et collectives aux rayonnements ionisants doivent être maintenues au niveau le plus faible qu'il est raisonnablement possible d'atteindre compte tenu de l'état des techniques, des facteurs économiques et sociaux. A cet effet, l'employeur procède à une analyse des postes de travail qui est renouvelée périodiquement et à l'occasion de toute modification des conditions pouvant affecter la santé et la sécurité des travailleurs.*

D'après le document « réhabilitation du site en vue de la construction d'un complexe sportif plain pied associé à un parking » en date d'avril 2011, les opérations prévues pour la zone de l'entraide (zone 7) n'étaient pas encore fixées.

Les inspecteurs ont constaté que la zone de l'entraide a fait l'objet de travaux de démolition et de remblaiement. Néanmoins, aucun document relatif aux opérations réalisées ainsi qu'aux conditions d'exposition des travailleurs durant cette phase de chantier et aux mesures mises en place pour limiter l'exposition n'a été porté à la connaissance de l'ASN.

**C.2 Je vous propose de transmettre une note précisant les types d'opérations réalisés dans cette zone et indiquant les mesures qui ont été mises en place afin de limiter l'exposition du personnel intervenu dans cette zone.**

### **Procédure de gestion et d'enregistrement des incidents**

*Conformément à l'article L.1333-3 du code de la santé publique, tout incident ou accident susceptible de porter atteinte à la santé des personnes par exposition aux rayonnements ionisants doit être déclaré sans délai à l'autorité administrative.*

*Par ailleurs, les dispositions de l'article R. 4451-99 du code du travail prévoient que l'employeur procède à l'analyse des événements ayant entraîné ou étant susceptibles d'entraîner le dépassement d'une des valeurs limites, afin de prévenir de futurs événements.*

Les inspecteurs ont constaté que leurs interlocuteurs n'avaient pas défini de procédure de déclaration à l'ASN d'évènements significatifs dans le domaine de la radioprotection (ESR) qui surviendraient au cours du chantier. En particulier, les critères de déclarations d'ESR ne sont pas définis.

Les inspecteurs ont informé leurs interlocuteurs de l'existence d'un guide relatif aux modalités de déclaration et à la codification des critères relatifs aux ESR hors installations nucléaires de base et transports de matières radioactives. Celui-ci est téléchargeable sur le site de l'ASN ([www.asn.fr](http://www.asn.fr)) et précise les critères de déclaration à retenir.

**C.3 Je vous invite à rédiger et diffuser une procédure de gestion et d'enregistrement des ESR. Cette procédure pourra se référer au guide de déclaration des ESR. En particulier :**

- les critères conduisant à considérer qu'un événement constitue ou non un ESR devront être explicités ;
- l'organisation à mettre en place doit être définie ;

- l'enregistrement de tous les ESR doit être effectué et adapté selon les critères que vous aurez ainsi définis ;
- une analyse des causes à l'origine d'un ESR doit être systématiquement menée afin d'engager les actions correctives qui permettront d'éviter qu'un tel événement signification ne se reproduise.

La procédure de gestion des ESR devra prendre en compte les dispositions de déclaration à l'ASN, conformément à l'article L.1333-3 du code de la santé publique, notamment en rappelant qu'en cas d'ESR la déclaration doit être transmise, dans les deux jours suivant la détection de l'événement, à l'Autorité de sûreté nucléaire, et plus particulièrement, à la division de Paris de l'ASN (Fax 01 71 28 46 02).

Cette procédure devra être transmise par le maître d'ouvrage au responsable en charge de la radioprotection sur le chantier.

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 prie de bien vouloir les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

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

**SIGNEE PAR : D. RUEL**