

Vincennes, le 13 juillet 2017

**N/Réf. : CODEP-PRS-2017--028380**

**INTERCONTROLE**  
**Parc d'affaire Silic – 76 rue des Gémeaux**  
**BP 30433**  
**94583 RUNGIS**

**Objet :** Inspection sur le thème de la radioprotection  
Installation : Siège social de Rungis  
Identifiant de l'inspection : INSNP-PRS-2017-0237

**Références :** Code de l'environnement, notamment ses articles L. 592-19 et suivants.  
Code de la santé publique, notamment ses articles L. 1333-29 et R. 1333-98.  
Code du travail, notamment le livre IV de la quatrième partie.

Monsieur,

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 27 juin 2017 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'inspection a porté sur l'organisation de la radioprotection au titre des activités couvertes par l'autorisation liées à la détention et l'utilisation de sources non scellées ainsi que la détention et l'utilisation de sources radioactives scellées contenus dans des appareils de radiographie industrielle utilisés en condition de chantier. Au cours de l'inspection, un examen par sondage des dispositions prises pour assurer la radioprotection des travailleurs et la sûreté des opérations de transport de substances radioactives a été effectué. L'inspection s'étant déroulée au siège de l'entreprise, les inspecteurs n'ont pas visité les installations liées aux activités nucléaires.

Au cours de cette inspection, les inspecteurs ont pu s'entretenir avec le directeur qualité sécurité environnement, la personne compétente en radioprotection (PCR), un chef de chantier ainsi que le conseiller à la sûreté des transports. Les inspecteurs ont pu apprécier la disponibilité des intervenants, leur implication dans le domaine de la radioprotection ainsi que la qualité des échanges qui ont eu lieu.

Au regard de ce contrôle par sondage, les inspecteurs considèrent que la prise en compte de la réglementation est globalement satisfaisante. Ils ont relevé notamment la rigueur avec laquelle sont effectués les suivis dosimétriques des travailleurs ainsi que l'étude prévue pour anticiper l'abaissement de la dose réglementaire au cristallin par rapport à certaines conditions d'intervention.

Cependant, certains écarts ont été relevés par les inspecteurs pour respecter les dispositions réglementaires en

particulier :

- La formation renforcée pour le personnel susceptibles d'être exposé à des sources de haute activité doit être suivie et tracée ;
- Le raisonnement effectué par l'employeur pour aboutir au classement du personnel en catégorie A ou B n'est pas formalisé en plus des évaluations dosimétriques réalisées avant une opération en zone réglementée ;
- Les contrôles techniques internes ne sont pas exhaustifs et nécessitent d'être complétés.

D'autres écarts ont également été relevés. L'intégralité des constats ainsi que les actions à réaliser sont détaillés ci-dessous.

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

### **Formation renforcée pour les sources scellées de haute activité (SSHA)**

*Conformément à l'article R. 4451-48 du code du travail, lorsque les travailleurs sont susceptibles d'être exposés à des sources de haute activité telles que mentionnées à l'article R. 1333-33 du code de la santé publique, la formation est renforcée, en particulier sur les aspects relatifs à la sûreté et aux conséquences possibles de la perte du contrôle adéquat des sources.*

La formation au titre de la radioprotection est effectuée auprès d'une société externe. Les personnes rencontrées n'ont pas été en mesure de justifier que les opérateurs exposés à des sources de haute activité avaient bien suivi la formation renforcée sur les aspects relatifs à la sûreté et aux conséquences possibles de la perte de contrôle adéquat des sources.

**A1. Je vous demande de vous assurer que tout le personnel susceptible d'être exposé à des sources de haute activité a reçu la formation renforcée telle que mentionnée à l'article R. 4451-48 du code du travail.**

### **Analyse de poste et classement des travailleurs**

*Conformément à l'article R. 4451-11 du code du travail, dans le cadre de l'évaluation des risques, l'employeur, en collaboration, le cas échéant, avec le chef de l'entreprise extérieure ou le travailleur non salarié, 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 se déroulant dans la zone contrôlée définie à l'article R. 4451-18, l'employeur :*

- 1° 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 ;*
- 2° Fait définir par la personne compétente en radioprotection, désignée en application de l'article R. 4451-103, des objectifs de dose collective et individuelle pour l'opération fixés au niveau le plus bas possible compte tenu de l'état des techniques et de la nature de l'opération à réaliser et, en tout état de cause, à un niveau ne dépassant pas les valeurs limites fixées aux articles D. 152-5, D. 4153-34, R. 4451-12 et R. 4451-13. A cet effet, les responsables de l'opération apportent leur concours à la personne compétente en radioprotection ;*
- 3° Fait mesurer et analyser les doses de rayonnement effectivement reçues au cours de l'opération pour prendre les mesures assurant le respect des principes de radioprotection énoncés à l'article L. 1333-1 du code de la santé publique. Lorsque la technique le permet, ces mesures sont effectuées de manière continue pour permettre une lecture immédiate de leurs résultats.*

*Conformément à l'article R. 4451-44 du code du travail, en vue de déterminer les conditions dans lesquelles sont réalisées la surveillance radiologique et la surveillance médicale, les travailleurs susceptibles de recevoir, dans les conditions habituelles de travail, une dose efficace supérieure à 6 mSv par an ou une dose équivalente supérieure aux trois dixièmes des limites annuelles d'exposition fixées à l'article R. 4451-13, sont classés par l'employeur dans la catégorie A, après avis du médecin du travail.*

*Conformément à l'article R. 4451-46 du code du travail, les travailleurs exposés aux rayonnements ionisants ne relevant pas de la catégorie A sont classés en catégorie B dès lors qu'ils sont soumis dans le cadre de leur activité professionnelle à une exposition à des*

*rayonnements ionisants susceptible d'entraîner des doses supérieures à l'une des limites de dose fixées à l'article R. 1333-8 du code de la santé publique.*

Les inspecteurs ont consulté par sondage les évaluations prévisionnelles de la dose collective et individuelle réalisées pour des interventions ainsi que l'analyse faite pour comparer les doses réellement reçues avec les doses prévisionnelles. Le personnel est classé en catégorie A ou B, mais il n'a pu être précisé le raisonnement permettant de définir le classement retenu pour chaque salarié à partir des évaluations prévisionnelles effectuées pour les interventions.

**A2. Je vous demande de formaliser la démarche pour justifier le classement en catégorie A ou B des travailleurs exposés. Vous m'indiquerez les dispositions retenues.**

### **Contrôles techniques internes de radioprotection**

*Conformément à l'article R. 4451-29, l'employeur procède ou fait procéder à un contrôle technique de radioprotection des sources et des appareils émetteurs de rayonnements ionisants, des dispositifs de protection et d'alarme ainsi que des instruments de mesure utilisés.*

*Ce contrôle technique comprend, notamment :*

- 1° Un contrôle à la réception dans l'entreprise ;*
- 2° Un contrôle avant la première utilisation ;*
- 3° Un contrôle lorsque les conditions d'utilisation sont modifiées ;*
- 4° Un contrôle périodique des sources et des appareils émetteurs de rayonnements ionisants ;*
- 5° Un contrôle périodique des dosimètres opérationnels mentionnés à l'article R. 4451-67 et des instruments de mesure utilisés pour les contrôles prévus au présent article et à l'article R. 4451-30, qui comprend une vérification de leur bon fonctionnement et de leur emploi correct ;*
- 6° Un contrôle en cas de cessation définitive d'emploi pour les sources non scellées.*

*L'article 3 de la décision n°2010-DC-0175 de l'ASN du 4 février 2010 précisant les modalités techniques et les périodicités des contrôles prévus aux articles R. 4451-29 et R. 4451-30 du code du travail ainsi qu'aux articles R. 1333-7 et R. 1333-95 du code de la santé publique, dispose que :*

- les modalités et les périodicités des contrôles techniques de radioprotection des sources et des appareils émetteurs de rayonnements ionisants, les contrôles d'ambiance et les contrôles de la gestion des sources et des déchets sont définies en annexe 1 et 3 de cette même décision ;*
- les modalités et les périodicités des contrôles internes des appareils de mesure et des dispositifs de protection et d'alarme sont définies en annexe 1 et 2 de cette même décision.*

Les contrôles de radioprotection internes réalisés lors de la réception du gammagraphe après son rechargement ont été consultés par sondage. Il apparaît uniquement les contrôles liés à la présence de la source scellée ainsi que les dispositifs de sécurité, les contrôles administratifs communs à toutes les sources de rayonnements ionisants mentionnés dans la décision n°2010-DC-0175 de l'ASN du 4 février 2010 ainsi que les contrôles au titre du code de la santé publique ne sont pas tracés.

**A3. Je vous demande de veiller à ce que l'ensemble des contrôles de radioprotection internes et externes applicables soient réalisés et tracés sur vos installations, selon les périodicités et les modalités indiquées dans la décision n°2010-DC-0175 de l'ASN. Vous m'indiquerez les dispositions retenues.**

### **B. Compléments d'information**

#### **Suivi des formations à la radioprotection des travailleurs**

*Conformément à l'article R. 4451-47 du code du travail, les travailleurs susceptibles d'intervenir en zone surveillée, en zone contrôlée ou sur les lieux de travail des établissements mentionnés au deuxième alinéa de l'article R. 4451-2 bénéficient d'une formation à la radioprotection organisée par l'employeur. Cette formation porte sur :*

- 1° Les risques liés à l'exposition aux rayonnements ionisants ;*

2° Les procédures générales de radioprotection mises en œuvre dans l'établissement ;

3° Les règles de prévention et de protection fixées par les dispositions du présent chapitre.

La formation est adaptée aux procédures particulières de radioprotection touchant au poste de travail occupé ainsi qu'aux règles de conduite à tenir en cas de situation anormale.

Conformément à l'article R. 4451-49 du code du travail, pour les femmes enceintes et les jeunes travailleurs mentionnés aux articles D. 4152-5 et D. 4153-34, la formation tient compte des règles de prévention particulières qui leur sont applicables.

Conformément à l'article R. 4451-50 du code du travail, la formation est renouvelée périodiquement et au moins tous les trois ans. Elle est en outre renouvelée chaque fois que nécessaire dans les cas et selon les conditions fixées aux articles R. 4141-9 et R. 4141-15.

Il a été précisé que tout travailleur ne disposant pas de son aptitude médicale selon la périodicité réglementaire ou de sa formation à la radioprotection des travailleurs n'était pas envoyé sur une intervention susceptible de l'exposer aux rayonnements ionisants. Les inspecteurs ont constaté dans le tableau de suivi des travailleurs susceptibles d'être exposés qu'une dizaine de personnes sur deux cents n'étaient pas à jour de leur formation à la radioprotection des travailleurs mais n'ont pas eu la confirmation que ces travailleurs n'intervenaient pas en zone réglementée.

**B1. Je vous demande de me confirmer que les personnes non formées selon la périodicité requise à la radioprotection des travailleurs ne sont pas susceptibles, en attendant leur formation, d'intervenir au sein des zones réglementées.**

### **C. Observations**

Sans objet

\* \* \* \* \*

Vous voudrez bien me faire part, **sous deux mois**, des remarques et observations, ainsi que des dispositions que vous prendrez pour remédier aux constatations susmentionnées. Pour les engagements que vous prendriez, je vous demande de les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

L'ensemble de ces éléments peut être transmis à l'adresse électronique : [paris.asn@asn.fr](mailto:paris.asn@asn.fr), en mentionnant notamment dans l'objet le nom de l'établissement et la référence de l'inspection.

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, l'assurance de ma considération distinguée.

**SIGNEE PAR : B. POUBEAU**