

Dijon, le 19 juin 2017

Référence : CODEP-DJN-2017-022649

Monsieur Le Directeur  
SOLVAY Opérations France  
1 avenue de la république  
39500 - TAVAUX

**Objet :** Inspection de la radioprotection INSNP-DJN-2017-076 des 6 et 7 juin 2017  
Dossier T390258- Utilisation de sources scellées

**Références :**

- Code de l'environnement, notamment ses articles L. 592-19 et suivants.
- Code de la santé publique, notamment ses articles L. 1333-17 et R. 1333-98.
- 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 les 6 et 7 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.

**SYNTHESE DE L'INSPECTION**

L'inspection des 6 et 7 juin 2017 de l'établissement SOLVAY Opérations France à Tavaux (39) a porté sur l'organisation et les dispositions mises en œuvre pour assurer la radioprotection des travailleurs et du public dans le cadre de l'utilisation de sources scellées pour la détection de niveau et la mesure de densité.

Les inspecteurs ont rencontré le chef du service Automation Electricité, le responsable Instrumentation et la personne compétente en radioprotection (PCR). Le contrôle documentaire en salle s'est poursuivi par une visite d'une partie de l'unité Fluorés et le local de stockage.

L'inspection a permis de constater que la radioprotection est prise en compte de façon satisfaisante au sein de l'établissement. En particulier, l'analyse des risques réalisée permet de définir un zonage radiologique et de fournir une étude de postes cohérents et en adéquation avec les enjeux de radioprotection bien que quelques mises à jours soient attendues. La traçabilité des documents relatifs à la gestion, au contrôle et au suivi des sources radioactives est un point fort. Les contrôles internes et externes sont également conduits conformément à la réglementation, à la fois en termes de périodicité, mais également de contenu et de réalisation.

.../...

Enfin, les inspecteurs ont noté la forte volonté de substituer, dans la mesure du possible, l'utilisation de sources radioactives par des technologies alternatives ne mettant pas en jeu de rayonnements ionisants ou l'utilisation de sources de plus faibles activités.

Néanmoins, l'affichage du zonage lié à l'exposition des extrémités doit être mis en cohérence avec l'évaluation des risques réalisée et les études de postes doivent être complétées. Du fait de la séparation de la plate-forme en deux entités juridiques, les consignes et procédures doivent être mises à jour afin de prendre en compte les spécificités et l'organisation des deux établissements industriels. Enfin, du fait de la suppression de la rubrique 1715 de la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement, un dossier de demande d'autorisation au titre du Code de la Santé Publique devra être déposé afin de régulariser la situation administrative de l'établissement.

## **A. DEMANDES D'ACTIONS CORRECTIVES**

### **Zonage radiologique**

Le code du travail (article R4451-18) prévoit que l'employeur délimite les zones réglementées après avoir procédé à l'évaluation des risques. Ces zones sont définies sur la base des doses efficaces (corps entier) ou des doses équivalentes (extrémités, cristallin) que les travailleurs sont susceptibles de recevoir dans les conditions normales de travail.

Les documents déclinant le zonage radiologique dans les différentes unités ont été présentés aux inspecteurs. Dans certains cas, du fait de la configuration et du positionnement de la source radioactive sur l'installation, l'accès des mains au faisceau primaire est possible et le débit de dose mesuré entraîne la définition d'une zone contrôlée (zone contrôlée jaune par exemple pour l'installation K601). Les inspecteurs ont identifié que l'affichage du zonage ne mentionnait pas la zone contrôlée concernée.

De plus, le débit de dose mesuré à proximité du détecteur lors de la visite a mis en évidence que la zone surveillée n'était pas suffisamment délimitée au niveau de l'installation K601.1L et devait être étendue.

**A1. Je vous demande, en application de l'article 4451-18 du code du travail, de mettre à jour l'affichage du zonage radiologique de vos installations en prenant en compte le zonage lié à l'exposition des extrémités dès lors qu'il est plus pénalisant que l'exposition du corps entier.**

**A2. Je vous demande, en application de l'article R4151-18 du même code, d'étendre la délimitation de la zone surveillée afin de prendre en compte la zone située autour du détecteur de l'installation K601.1L.**

### **Etudes de postes**

Le code du travail (articles R4451-62 et R4451-67) prévoit que tout travailleur appelé à exécuter une opération en zone surveillée fasse l'objet d'un suivi par dosimétrie passive dans le cadre d'une exposition externe et complétée par un suivi par dosimétrie opérationnelle s'il est appelé à exécuter une opération en zone contrôlée.

Aucun travailleur n'est classé sur le site, il n'y a pas de suivi dosimétrique de référence. La consigne générale CGN 740427 indique au paragraphe 7.4 que l'intervention des travailleurs en zone contrôlée étant occasionnelle et de courte durée, le port de la dosimétrie opérationnelle n'est pas obligatoire et ce en cohérence avec la circulaire ASN/DGT n°4 du 21 avril 2010. Or, en référence à l'article 2.6.8 de cette circulaire, l'absence de suivi dosimétrique des travailleurs n'est possible que dès lors que les trois conditions suivantes sont réunies : l'employeur a évalué préalablement les doses susceptibles d'être reçues, il s'est assuré que leur cumul avec d'autres doses éventuellement reçues demeure inférieur à 1mSv sur les 12 derniers mois glissants et enfin, il a mesuré les doses effectivement reçues lors de l'intervention en zone contrôlée. Cette dernière étape, destinée à valider la dispense de suivi à l'aide d'une dosimétrie opérationnelle, n'a pas été réalisée.

**A3. Je vous demande, en référence à l'article 2.6.8 de la circulaire ASN/DGT n°4 du 21 avril 2010, de mesurer ponctuellement les doses effectivement reçues par les travailleurs en les équipant, sur une période donnée représentative de leur exposition, d'une dosimétrie opérationnelle qui permettra de valider les doses théoriques évaluées dans le cadre des études de postes. Les résultats dosimétriques permettront de statuer sur la nécessité de suivi par dosimétrie opérationnelle des travailleurs.**

## **Organisation de la radioprotection**

Le code du travail (article R4451-114) précise que l'employeur désignant plusieurs personnes compétentes doit préciser l'étendue de leurs responsabilités respectives.

L'organisation de la radioprotection est définie par la consigne CGN 740427. Du fait de la réorganisation de la plate-forme, les informations relatives à l'organisation de la radioprotection et aux PCR (validité des certificats, organisation SOLVAY ou INOVYN) contenues dans cette consigne ne sont plus à jour.

**A4. Je vous demande, en application de l'article R4451-114 du code du travail, de mettre à jour l'organisation de la radioprotection et dans le cas de la désignation de plusieurs PCR, de préciser l'étendue des responsabilités respectives de chacune.**

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

Néant.

## **C. OBSERVATIONS**

### **Zonage radiologique**

Les études de définition du zonage radiologique présentées ne précisent pas les critères de délimitation de la zone non réglementée.

C1. Afin de faciliter la compréhension et de valider la délimitation des zones, il serait opportun de préciser les critères utilisés pour la délimitation des zones, et en particulier ceux de la zone publique.

### **Situation administrative de l'établissement au regard du Code de la Santé Publique**

C2. L'utilisation des sources scellées sur votre site est encadrée par arrêté préfectoral jusqu'au 4 septembre 2019. D'ici cette date, et au plus tard, 6 mois avant, un dossier de demande d'autorisation au titre du Code de la Santé Publique devra être déposé afin de régulariser la situation administrative de l'établissement.

### **Déclaration d'événements significatifs**

C3. La notion de déclaration est connue, cependant les consignes d'urgence intégrées dans la procédure CGN 740427 doivent être mises à jour pour intégrer les éléments tels que l'obligation de déclaration sous 48h, la mise à jour des coordonnées de l'ASN/DTS et le renvoi vers le site ASN pour télécharger le formulaire de déclaration.

\* \* \*

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.

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'assurance de ma considération distinguée.

Le chef de la division de Dijon de l'ASN

Signé par Marc CHAMPION