

Bordeaux, le

**N/Réf. :** CODEP-BDX-2018-019197

**SNE DEHORS ADI  
ZAC du Mazaud  
Lieu-dit « La Chassagne » - CS 10550  
19107 BRIVE-LA-GAILLARDE Cedex**

**Objet :** Inspection de la radioprotection n° INSNP-BDX-2018-0016 du jeudi 19 avril 2018  
Radiologie industrielle - Dossier T190258

**Réf. :** Code de l'environnement, notamment ses articles L. 592-19 et suivants.  
Code de la santé publique, notamment ses articles L. 1333-29 à L. 1333-31.  
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 19 avril 2018 au sein d'un 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 avait pour but de contrôler par sondage l'application de la réglementation relative à la prévention des risques liés à l'exposition aux rayonnements ionisants dans votre établissement.

Les inspecteurs ont examiné l'organisation et les moyens mis en place en matière de radioprotection des travailleurs dans le cadre de la détention et de l'utilisation d'appareils électriques générant des rayons X.

Les inspecteurs ont également visité les deux installations de radiographique par rayonnement X et ont rencontré le personnel impliqué dans les activités de contrôle radiographique (directeur, PCR, radiologues).

Il ressort de cette inspection que les exigences réglementaires sont respectées concernant :

- la désignation d'une personne compétente en radioprotection ;
- l'inventaire des sources détenues ;
- l'évaluation des risques, qui devra néanmoins être réactualisée ;
- le programme des contrôles techniques internes et externes de radioprotection.

Toutefois, l'inspection a mis en évidence certains écarts à la réglementation, notamment pour ce qui concerne :

- la situation réglementaire des activités ;
- la périodicité des contrôles techniques internes de radioprotection et des contrôles d'ambiance ;
- la dépose des détecteurs de fumée à chambre d'ionisation (DFCI) ;

- la communication annuelle d'un bilan statistique des contrôles techniques d'ambiance et du suivi dosimétrique au comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail (CHSCT).

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

### **A.1. Situation réglementaire des activités**

« Article R. 1333-34. – [...] L'autorisation peut être renouvelée sur demande du titulaire de l'autorisation, présentée au plus tard six mois avant la date d'expiration. La demande doit mentionner les modifications apportées à l'installation depuis la date de délivrance de l'autorisation en cours. [...] »

« Article R. 1333-39. - Tout changement concernant le déclarant ou le titulaire de l'autorisation, tout changement d'affectation des locaux destinés à recevoir des radionucléides ou des dispositifs émetteurs de rayonnements ionisants, toute extension du domaine couvert par l'autorisation initiale, toute modification des caractéristiques d'une source de rayonnements ionisants détenue, utilisée ou distribuée, doit faire l'objet d'une nouvelle déclaration ou d'une nouvelle demande d'autorisation auprès de l'Autorité de sûreté nucléaire [...] »

Les inspecteurs ont constaté que :

- la société n'avait pas demandé à l'ASN le renouvellement de son autorisation alors qu'elle sera échue dans moins de six mois ;
- le titulaire de l'autorisation actuellement en vigueur n'était plus responsable de l'activité nucléaire au sein de l'établissement.

D'autre part les inspecteurs ont été informés que l'appareil de radiographie d'une des deux cabines avait été modifié en 2014.

#### **Demande A1 : L'ASN vous demande de :**

- **lui transmettre rapidement une demande de renouvellement d'autorisation mentionnant les modifications apportées à l'installation depuis la date de délivrance de l'autorisation en cours ;**
- **prendre les dispositions nécessaires afin qu'à l'avenir vos demandes de renouvellement d'autorisation soient remises au plus tard six mois avant sa date d'expiration ;**
- **de lui fournir les éléments attestant que la modification apportée à l'un des deux appareils de radiographie ne remet pas en cause la conformité de l'appareil à la norme NF C 74-100, ainsi que la conformité de l'installation aux normes NF C 15 160 et NF C 15 164.**

### **A.2. Périodicités des contrôles**

« Article R1333-7 du code de la santé publique – [...] En outre, il met en œuvre un contrôle interne visant à assurer le respect des dispositions applicables en matière de protection contre les rayonnements ionisants et, en particulier, il contrôle l'efficacité des dispositifs techniques prévus à cet effet, réceptionne et étalonne périodiquement les instruments de mesure et vérifie qu'ils sont en bon état et utilisés correctement.

Une décision<sup>1</sup> de l'Autorité de sûreté nucléaire homologuée par le ministre chargé de la santé [...] précise en tant que de besoin les modalités d'application du présent article, compte tenu du risque auquel est soumise la population. »

« Annexe 2 de la décision n° 2010-DC-0175 de l'ASN<sup>1</sup> – Pour tous les instruments de mesure, les modalités de contrôle de bon fonctionnement, de contrôle périodique, de contrôle périodique de l'étalonnage établies selon le type d'instrument sont fixées comme suit : [...] »

« Annexe 3 de la décision n° 2010-DC-0175 de l'ASN<sup>1</sup> – Tableaux fixant les périodicités des différents contrôles. »

Les inspecteurs ont constaté que des contrôles techniques internes d'ambiance étaient espacés de plus d'un mois (en 2016, des mesures d'ambiance ont été réalisées uniquement en janvier et il n'y a pas eu de mesures d'ambiance en janvier et en février 2017).

Les inspecteurs ont également relevé que le dernier contrôle de bon fonctionnement de votre instrument de mesure RDS 30 datait de plus d'un an (8 juin 2016). Les mesures réalisées depuis juin 2017 n'ont donc pas de valeur.

#### **Demande A2 : L'ASN vous demande :**

- **de prendre les dispositions permettant de garantir que les périodicités des contrôles d'ambiance**

internes et du bon fonctionnement de votre instrument de mesure soient conformes à l'annexe 3 de la décision ASN n° 2010-DC-0175 ;

- de lui retourner un document attestant du bon fonctionnement de votre instrument de mesure et datant de moins d'un an.

### A.3. Évaluation des risques

« Article R. 4451-18 du code du travail – Après avoir procédé à une évaluation des risques et recueilli l'avis de la personne compétente en radioprotection mentionnée à l'article R. 4451-103, l'employeur détenteur, à quelque titre que ce soit, d'une source de rayonnements ionisants délimite, au vu des informations délivrées par le fournisseur de la source, autour de la source :

1° une zone surveillée, dès lors que les travailleurs sont susceptibles de recevoir, dans les conditions normales de travail, une dose efficace dépassant 1 mSv par an ou bien une dose équivalente dépassant un dixième de l'une des limites fixées à l'article R. 4451-13 ;

2° une zone contrôlée dès lors que les travailleurs sont susceptibles de recevoir, dans les conditions normales de travail, une dose efficace de 6 mSv par an ou bien une dose équivalente dépassant trois dixièmes de l'une des limites fixées à l'article R. 4451-13. »

« Article 2 de l'arrêté 15 mai 2006<sup>1</sup> - Afin de délimiter les zones mentionnées à l'article R. 4451-18 du code du travail, le chef d'établissement détermine, avec le concours de la personne compétente en radioprotection, la nature et l'ampleur du risque dû aux rayonnements ionisants. À cet effet, il utilise notamment les caractéristiques des sources et les résultats des contrôles techniques de radioprotection et des contrôles techniques d'ambiance [...]. »

Les inspecteurs ont constaté que les mesures de débit dose étayant votre dernière évaluation des risques dataient de 2013. De plus, il n'est pas précisé si les générateurs étaient dans leur position la plus défavorable lors de ces mesures.

**Demande A3 :** L'ASN vous demande de mettre à jour votre évaluation des risques à partir de résultats de mesures récentes et en prenant en compte des positions des appareils de radiographie industrielle les plus pénalisantes en termes de radioprotection des travailleurs et du public. Vous fournirez à l'ASN une copie de l'évaluation des risques révisée qui devra avoir été validée par le chef d'établissement.

### A.4. Dépose détecteurs de fumée à chambre d'ionisation (DFCI)

« Arrêté du 18 novembre 2011 portant dérogation à l'article R. 1333-2 du code de la santé publique pour les détecteurs de fumée à chambre d'ionisation »

Les inspecteurs ont été informés que des DFCI équipaient votre établissement alors qu'aucun plan de dépose formalisé n'a été établi.

L'ASN vous rappelle qu'en l'absence de plan de dépose formalisé, les détecteurs de fumée à chambre d'ionisation (DFCI) équipant les systèmes de détection incendie doivent avoir été déposés avant fin 2017.

**Demande A4 :** L'ASN vous demande, conformément à la décision n° 2011-DC-0253<sup>2</sup>, de réaliser la fiche de recensement initiale des DFCI présents dans votre établissement et de la transmettre à une entreprise déclarée ou autorisée par l'ASN pour la manipulation et l'entreposage de DFCI afin de lui faire reprendre et éliminer ces DFCI.

### A.5. Information du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail

« Article R. 4451-119 du code du travail - Le comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail ou, à défaut, les délégués du personnel, reçoit de l'employeur :

1° Au moins une fois par an, un bilan statistique des contrôles techniques d'ambiance et du suivi dosimétrique prévus par les articles R. 4451-37 et R. 4451-62 permettant d'apprécier l'évolution des expositions internes et externes des travailleurs ; »

---

<sup>1</sup> Arrêté du 15 mai 2006 relatif aux conditions de délimitation et de signalisation des zones surveillées et contrôlées et des zones spécialement réglementées ou interdites compte tenu de l'exposition aux rayonnements ionisants, ainsi qu'aux règles d'hygiène, de sécurité et d'entretien qui y sont imposées.

<sup>2</sup> Décision n° 2011-DC-0253 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 21 décembre 2011 prise en application du code de la santé publique, définissant les conditions particulières d'emploi, ainsi que les modalités d'enregistrement, les règles de suivi, la reprise et l'élimination des détecteurs de fumée à chambre d'ionisation.

Les inspecteurs ont été informés que le CHSCT ne recevait pas, au moins une fois par an, un bilan statistique des contrôles techniques d'ambiance et du suivi dosimétrique.

**Demande A5 : L'ASN vous demande de présenter annuellement au CHSCT un bilan statistique des contrôles techniques d'ambiance et du suivi dosimétrique des travailleurs. Une copie du document prouvant cette présentation en 2018 sera fournie à l'ASN.**

## **B. Compléments d'information**

Néant

## **C. Observations**

### **C.1. Suivi de la formation du personnel à la radioprotection**

Les inspecteurs ont constaté que l'absence d'enregistrement approprié ne permet pas de s'assurer que le personnel susceptible d'être exposé a bénéficié d'une formation à la radioprotection à son arrivée puis d'un renouvellement périodique de cette formation.

### **C.2. Personne compétente en radioprotection**

*« Article R. 4451-110 à R. 4451-114 du code du travail - La personne compétente en radioprotection est consultée sur la délimitation des zones surveillée ou contrôlée et sur la définition des règles particulières qui s'y appliquent. [...] L'employeur met à la disposition de la personne compétente et, lorsqu'il existe, du service compétent en radioprotection les moyens nécessaires à l'exercice de ses missions.*

*Il s'assure que l'organisation de l'établissement leur permet d'exercer leurs missions en toute indépendance, notamment vis-à-vis des services de production. »*

Il n'a pas pu être présenté aux inspecteurs de document formalisant l'étendue des responsabilités de la personne compétente en radioprotection (PCR) ainsi que les moyens nécessaires à l'exercice de sa mission et la délégation des ses taches en cas d'absence.

### **C.3. Obligations en cas d'incident et accident**

Je vous rappelle que, conformément à l'annexe 2 de votre autorisation (CODEP-OLS-2013-050574 du 3 septembre 2013), tout événement significatif en radioprotection<sup>3</sup> doit faire l'objet d'une déclaration dans les conditions définies dans le dit guide. Les événements qui n'entrent pas dans le champ des critères de déclaration sont recensés et analysés par le responsable de l'activité.

### **C.4. Mise à disposition des installations de radiographie à un tiers**

Je vous rappelle que, conformément à l'annexe 3 de votre autorisation, vos installations de radiographie ne peuvent être utilisées que par des personnes dûment autorisées à cet effet au titre du code de la santé publique. L'utilisation de vos installations de radiographie par un intervenant extérieur est possible sous réserve que cet intervenant demeure dans les limites de son autorisation et qu'une convention, cosignée par les deux parties, soit établie préalablement. Cette convention doit *a minima* préciser les références des autorisations de détention et d'utilisation, les responsabilités respectives du détenteur et de l'utilisateur et les modalités de réalisation des contrôles techniques de radioprotection internes et externes.

---

<sup>3</sup> tel que défini dans le guide n° 11 relatif aux modalités de déclaration et à la codification des critères relatifs aux événements significatifs dans le domaine de la radioprotection hors installations nucléaires de base et transports de matières radioactives, disponible notamment sur le site Internet de l'ASN

### **C.5. Relations avec les entreprises extérieures et coordination de la radioprotection**

Votre établissement fait appel à des entreprises de prestation en gammagraphie. Compte tenu du très fort enjeu de radioprotection présenté par ces interventions, l'ASN vous rappelle qu'il vous appartient de mettre en place une organisation vous permettant de superviser l'intervention de ces entreprises, de vous assurer que celles-ci sont en conformité avec la réglementation de la radioprotection, de prendre toutes les dispositions visant à prévenir toute situation incidentelle liée à la mise en œuvre des gammagraphes et d'anticiper l'organisation et les dispositions à prendre face à une telle situation.

### **C.6. Contrôles techniques d'ambiance internes de radioprotection**

Les inspecteurs ont constaté que la valeur du bruit de fond, au moment des mesures, n'était pas mentionnée sur les rapports de contrôle interne d'ambiance.

\*  
\* \*

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 seriez amené à prendre, je vous demande de bien vouloir 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 également 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.

**L'adjoint à la cheffe de la division de Bordeaux**

**SIGNE PAR**

**Jean-François VALLADEAU**