

Bordeaux, le 5 juin 2019

N/Réf. : CODEP-BDX-2019-023505

IC2MP - UMR7285
4, rue Michel Brunet
Bâtiment B27 - TSA 51106
86073 POITIERS Cedex 9

Objet : Inspection de la radioprotection n° INSNP-BDX-2019-0084 du 7 mai 2019
Université de Poitiers/UMR 7285
Accélérateur de particules/N° T860214

Réf. : 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. 1333-166.
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 7 mai 2019 dans 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.

En préambule à l'inspection, les inspecteurs ont indiqué que :

- le code du travail et le code de la santé publique ont été modifiés par les décrets¹ n° 2018-434, n° 2018-437 et n° 2018-438 ;
- l'inspection est en partie réalisée sur la base du code du travail et du code de la santé publique dans leur rédaction en vigueur avant la publication des décrets précités ;
- les demandes mentionnées dans cette lettre de suite résultant des écarts constatés sont établies sur la base des décrets¹ précités.

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 de l'accélérateur de particules.

Les inspecteurs ont effectué une visite des locaux abritant l'installation de l'accélérateur et ont rencontré le personnel impliqué dans les activités de recherche de l'établissement. L'installation étant en arrêt suite à une panne (remplacement du tube), les asservissements associés à la sécurité de l'accélérateur n'ont pas pu être testés.

¹ Décret n° 2018-434 du 4 juin 2018 portant diverses dispositions en matière nucléaire

Décret n° 2018-437 du 4 juin 2018 relatif à la protection contre les risques dus aux rayonnements ionisants

Décret n° 2018-438 du 4 juin 2018 relatif à la protection contre les risques dus aux rayonnements ionisants auxquels sont soumis certains travailleurs

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

- la transmission annuelle de l'inventaire des sources à l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire ;
- l'évaluation du risque « rayonnements ionisants » consignée dans le document unique d'évaluation des risques ;
- la désignation d'un conseiller en radioprotection ;
- la formation et l'information du personnel à la radioprotection ;
- la surveillance de l'exposition individuelle des travailleurs.

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

- la situation réglementaire des activités ;
- la coordination de la prévention ;
- la signalisation des zones réglementées ;
- l'information du comité social et économique.

A. Demandes d'actions correctives

A.1. Situation réglementaire des activités

« Article R. 1333-137 du code de la santé publique – Font l'objet d'une nouvelle déclaration, d'une nouvelle demande d'enregistrement ou d'autorisation par le responsable de l'activité nucléaire, préalablement à leur mise en œuvre, auprès de l'Autorité de sûreté nucléaire dans les conditions prévues, selon le cas, aux sous-sections 2, 3, 4 ou 5 de la présente section :

1° Toute modification du déclarant ou du titulaire de l'enregistrement ou de l'autorisation ;

2° Toute modification des éléments de la déclaration ou du dossier de demande d'enregistrement ou d'autorisation ayant des conséquences sur les intérêts mentionnés à l'article L. 1333-7 ;

3° Toute extension du domaine couvert par la déclaration, l'enregistrement ou l'autorisation initiale ;

4° Toute modification des caractéristiques d'une source de rayonnements ionisants détenue, utilisée ou distribuée ;

5° Tout changement de catégorie de sources amenant à une modification des mesures de protection contre les actes de malveillance. »

Les inspecteurs ont constaté que le titulaire de l'autorisation en vigueur ne faisait plus parti de l'établissement. Une demande de modification de l'autorisation aurait donc dû être adressée à l'ASN.

Demande A1 : L'ASN vous demande de lui transmettre une demande de modification de l'autorisation de détention et d'utilisation de l'accélérateur de particules afin de prendre en compte le changement de titulaire de l'autorisation.

B. Demandes d'informations complémentaires

Néant

C. Rappels réglementaires relatifs à l'application du Code du Travail / Observations

C.1. Coordination de la prévention

« Article R. 4451-35 du code du travail – I. - Lors d'une opération exécutée par une entreprise extérieure pour le compte d'une entreprise utilisatrice, le chef de cette dernière assure la coordination générale des mesures de prévention qu'il prend et de celles prises par le chef de l'entreprise extérieure, conformément aux dispositions des articles R. 4515-1 et suivants.

Le chef de l'entreprise utilisatrice et le chef de l'entreprise extérieure sollicitent le concours, pour l'application des mesures de prévention prises au titre du présent chapitre, du conseiller en radioprotection qu'ils ont respectivement désigné ou, le cas échéant, du salarié mentionné au I de l'article L. 4644-1.

Des accords peuvent être conclus entre le chef de l'entreprise utilisatrice et le chef de l'entreprise extérieure concernant la mise à disposition des équipements de protection individuelle, des appareils de mesure et des dosimètres opérationnels ainsi que leurs modalités d'entretien et de vérification. Ils sont alors annexés au plan de prévention prévu à l'article R. 4512-7.

II. - Lorsque le chef de l'entreprise utilisatrice fait intervenir un travailleur indépendant, ce dernier est considéré comme une entreprise extérieure. »

« L'arrêté du 19 mars 1993 fixe, en application de l'article R. 4512-7 du code du travail, la liste des travaux dangereux pour lesquels il est établi par écrit un plan de prévention. Article 1 de cet arrêté, les travaux exposants aux rayonnements ionisants font partie de cette liste. »

« L'article R. 4512-8 du code du travail précise les dispositions devant au minimum figurer dans un plan de prévention. »

Les inspecteurs ont constaté qu'un plan de prévention n'était pas toujours établi avec les entreprises extérieures dont le personnel peut être amené à intervenir en zone réglementée dans votre établissement.

Demande C1: L'ASN vous demande d'encadrer la présence et les interventions des entreprises extérieures au travers de plans de prévention, afin de vous assurer que l'ensemble du personnel extérieur bénéficie de mesures de prévention et de protection adéquates en matière d'exposition des travailleurs aux rayonnements ionisants.

C.2. Aménagement du lieu de travail - Délimitation et signalisation des zones - Modalités d'accès

« Article 9 de l'arrêté du 15 mai 2006² – I. - Lorsque l'émission de rayonnements ionisants n'est pas continue, et que les conditions techniques le permettent, la délimitation de la zone contrôlée, mentionnée à l'article 5, peut être intermittente. Dans ce cas, le chef d'établissement établit des règles de mise en œuvre de la signalisation prévue à l'article 8, assurée par un dispositif lumineux et, s'il y a lieu, sonore, interdisant tout accès fortuit d'un travailleur à la zone considérée.

La zone considérée ainsi délimitée et signalée est, a minima, lorsque l'émission de rayonnements ionisants ne peut être exclue, une zone surveillée. La signalisation de celle-ci, prévue à l'article 8, peut être assurée par un dispositif lumineux.

Lorsque l'appareil émettant des rayonnements ionisants est verrouillé sur une position interdisant toute émission de ceux-ci et lorsque toute irradiation parasite est exclue, la délimitation de la zone considérée peut être suspendue temporairement.

II. - Une information complémentaire, mentionnant le caractère intermittent de la zone, est affichée de manière visible à chaque accès de la zone. »

Lors de la visite de l'installation, les inspecteurs ont constaté que des zones réglementées verte, jaune, orange et rouge étaient établies à l'intérieur des salles « accélérateur » et « traitement ». La présence d'une personne dans ces salles étant interdite lors de l'utilisation de l'accélérateur, le zonage radiologique mis en place n'a donc pas lieu d'être. En outre, l'accès à l'intérieur de ces salles n'étant possible et autorisé que lorsque l'accélérateur est en position interdisant toute émission de rayonnements, la délimitation de la zone interdite considérée peut alors être suspendue temporairement.

Par ailleurs, les inspecteurs ont constaté que certaines informations mentionnées dans les consignes de sécurité n'étaient plus à jour (nom du directeur d'unité, numéro de téléphone de l'ASN) et que les plans affichés aux différents accès ne contenaient pas toutes les informations de sécurité utiles (boutons d'arrêt d'urgence, signalisation).

Demande C2: L'ASN vous demande de :

- retirer les trisecteurs indiquant des zones réglementées permanentes à l'intérieur des salles « accélérateur » et « traitement » ;
- mettre en adéquation les consignes d'accès en salle avec les signalisations lumineuses présentes aux accès ;
- mettre à jour les consignes de sécurité et compléter les plans de salles en y indiquant les emplacements des boutons d'arrêt d'urgence et les signalisations en place.

C.3. Information du comité social et économique

« Article R.4451-50 du code du travail – L'employeur tient les résultats des vérifications prévues à la présente section à la disposition des professionnels de santé mentionnés au premier alinéa de l'article L. 4624-1 et du comité social et économique. Il communique au moins annuellement un bilan de ces vérifications au comité social et économique. »

« Article R.4451-72 du code du travail – Au moins une fois par an, l'employeur présente au comité social et économique, un bilan statistique de la surveillance de l'exposition des travailleurs et de son évolution, sous une forme excluant toute identification nominative des travailleurs. »

² 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

Les inspecteurs ont constaté que le comité social et économique ne recevait pas, au moins une fois par an, un bilan statistique de la surveillance de l'exposition des travailleurs et des vérifications périodiques réalisées au sein de l'établissement.

Demande C3: L'ASN vous demande de prendre les mesures nécessaires pour qu'un bilan des vérifications périodiques réalisées au sein de l'établissement et un bilan de la surveillance de l'exposition des travailleurs soient présentés annuellement au comité social économique.

C.4. Vérifications des équipements de travail et des sources de rayonnement

« Article 10 du décret n° 2018-437 du 4 juin 2018 – Jusqu'au 1er juillet 2021, la réalisation des vérifications prévues aux articles R. 4451-40 et R. 4451-44 du code du travail dans leur rédaction résultant du présent décret peut être confiée à un organisme agréé mentionné à l'article R. 1333-172 du code de la santé publique. Ces vérifications sont réalisées selon les modalités et périodicités fixées par la décision de l'Autorité de sûreté nucléaire prévue à l'article R. 4451-34 du code du travail dans sa rédaction en vigueur avant la publication décret précité. »

« Article 3 de la décision n°2010-DC-0175³ de l'ASN du 4 février 2010 – I. - L'employeur établit le programme des contrôles externes et internes selon les dispositions suivantes :

1° Lorsqu'ils sont réalisés au titre du contrôle externe, les contrôles techniques de radioprotection des sources et appareils émetteurs de rayonnements ionisants, les contrôles techniques d'ambiance et les contrôles de la gestion des sources et des éventuels déchets et effluents produits sont effectués selon les modalités fixées à l'annexe 1 [...] »

Les inspecteurs ont constaté que l'accélérateur de particules, en panne depuis octobre 2017, n'a pas pu bénéficier du dernier contrôle technique de radioprotection externe réalisé annuellement par un organisme agréé. Il a été signalé aux inspecteurs que l'accélérateur serait remis en service courant 2019 et que le contrôle externe réalisé par un organisme agréé serait effectué préalablement au redémarrage de l'activité.

Demande C4: L'ASN vous demande de lui transmettre le rapport du contrôle technique de radioprotection externe qui sera réalisé préalablement à la remise en service de l'accélérateur.

C.5. Évolution réglementaire

L'ASN vous invite à vous approprier les évolutions réglementaires apportées par la transposition de la directive 2013/59/Euratom du 5 décembre 2013 fixant les normes de bases relative à la protection sanitaire contre les dangers résultant de l'exposition aux rayonnements ionisants et plus particulièrement les nouvelles dispositions issues des décrets n° 2018-434, n° 2018-437 et n° 2018-438 qui ont été publiés au Journal officiel du 5 juin 2018. Ces décrets modifient en particulier les parties réglementaires des codes du travail, de la santé publique, de l'environnement et de la défense, et complètent l'encadrement réglementaire de certaines activités nucléaires. Sans préjudice des dispositions transitoires et des dispositions qui nécessitent la publication de textes d'application, ces décrets sont applicables à compter du 1^{er} juillet 2018.

* * *

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.

³ Décision n° 2010-DC-0175 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 4 février 2010 précisant les modalités techniques et les périodicités des contrôles prévus aux articles R. 4452-12 et R. 4452-13 du code du travail ainsi qu'aux articles R. 1333-7 et R. 1333-95 du code de la santé publique

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).

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