

Bordeaux, le 31/12/2019

N/Réf. : CODEP-BDX-2019-054903

PIPELINE SERVICE CONTRÔLE
30, avenue des frères Lumière
BP 79
78194 TRAPPES

Objet : Inspection de la radioprotection n° INSNP-BDX-2019-0114 du 5 novembre 2019
PLS Contrôle/Agence d'Arthez-de-Béarn
Radiographie industrielle nécessitant le CAMARI en agence/T780297

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 5 novembre 2019 au sein de votre agence d'Arthez-de-Béarn (64).

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.

Ce document est accompagné d'un courrier comportant les demandes mentionnant des informations à diffusion restreinte.

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 agence d'Arthez-de-Béarn.

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 sources radioactives scellées et d'appareils électriques émettant des rayonnements ionisants.

Les inspecteurs ont effectué une visite de la casemate où sont détenus et/ou utilisés les sources radioactives scellées et appareils électriques émettant des rayonnements ionisants et ont rencontré le personnel impliqué dans les activités radiographie industrielle (responsable d'agence, conseiller en radioprotection de l'agence, responsable radioprotection).

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

- l'organisation de la radioprotection mise en place au sein de votre agence ;
- le suivi médical et dosimétrique des travailleurs ;
- la transmission annuelle de l'inventaire des sources à l'IRSN ;
- la conformité de la casemate de radiographie industrielle aux référentiels réglementaires en vigueur.

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

- l'inventaire des sources détenues par votre agence ;
- la transmission à l'ASN du planning et des lieux de tous les chantiers où sont utilisés les appareils nécessitant le CAMARI ;
- l'évaluation des risques résultant de l'exposition au radon des travailleurs ;
- l'évaluation individuelle de l'exposition aux rayonnements ionisants du conseiller en radioprotection ;
- la périodicité de la formation réglementaire à la radioprotection des travailleurs classés ;
- le contrôle périodique annuel de l'étalonnage des dosimètres opérationnels ;
- l'établissement de plans de prévention.

A. Demandes d'actions correctives

A.1. Inventaire des sources

« Article R. 1333-158 du code de la santé publique - I. - Tout détenteur de sources radioactives, accélérateurs ou appareils électriques émettant des rayonnements ionisants soumis à l'un des régimes mentionnés à l'article L. 1333-8 ou L. 1333-9 dispose d'un inventaire des sources radioactives, accélérateurs ou appareils électriques émettant des rayonnements ionisants qu'il détient permettant de justifier en permanence de leur origine et de leur localisation.

II. - Le responsable de l'activité nucléaire transmet une copie de l'inventaire mentionné au I à l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire à une périodicité annuelle lorsque l'activité nucléaire exercée est soumise au régime d'autorisation et tous les trois ans dans les autres cas. »

Le jour de l'inspection, l'agence d'Arthez-de-Béarn détenait selon son inventaire quatre appareils électriques émettant des rayonnements ionisants. Les inspecteurs ont constaté la présence dans les locaux de cette agence de seulement trois appareils. Il a d'abord été indiqué que le dernier appareil était à l'agence d'Eysines puis qu'il était en maintenance chez le fournisseur.

Demande A1 : L'ASN vous demande de prendre les mesures nécessaires pour disposer d'un inventaire des sources (sources radioactives scellées et appareils électriques émettant des rayonnements ionisants) permettant de justifier en permanence leur origine et leur localisation.

A.2. Transmission à l'ASN du planning et des lieux des chantiers

« Annexe 3 de l'autorisation CODEP-PRS-2019-042619 du 29 octobre 2019 - En application de l'article R. 1333-144 du code de la santé publique, le titulaire transmet à l'Autorité de sûreté nucléaire, pour chaque établissement, le planning et les lieux des chantiers où les appareils nécessitant le CAMARI seront utilisés. Cette obligation ne concerne pas les plannings des interventions qui ont lieu dans le périmètre de l'installation nucléaire de base d'un centre nucléaire de production d'électricité. La transmission s'effectue en utilisant l'outil informatique OISO.

Le titulaire transmet, sur demande, à la division territoriale compétente de l'Autorité de sûreté nucléaire, le planning et les lieux des chantiers où les appareils ne nécessitant pas le CAMARI seront utilisés. »

Lors de l'inspection, une comparaison a été faite entre les chantiers déclarés sur OISO et le registre des mouvements des gammagraphes entre le 25 mars 2019 et le 9 mai 2019. Il a été constaté que 16 interventions consignées sur le registre n'ont pas été déclarées sur OISO.

Demande A2 : L'ASN vous demande de prendre les mesures nécessaires pour que le planning et les lieux de tous les chantiers où sont utilisés les appareils nécessitant le CAMARI soient transmis. Pour rappel, en cas de notification tardive qui ne pourrait pas être effectuée directement via l'outil informatique OISO, l'ASN vous demande d'envoyer un message électronique à la division ASN compétente du lieu d'intervention (pour la division de Bordeaux : bordeaux.asn@asn.fr).

A.3. Exposition des travailleurs au radon

« Article R.4451-10 du code du travail –Le niveau de référence de la concentration d'activité du radon dans l'air est de 300 becquerels par mètre cube en moyenne annuelle. »

« Article R. 4451-13 du code du travail –L'employeur évalue les risques résultant de l'exposition des travailleurs aux rayonnements ionisants en sollicitant le concours du salarié mentionné au I de l'article L. 4644-1 ou, s'il l'a déjà désigné, du conseiller en radioprotection.

Cette évaluation a notamment pour objectif :

- 1° D'identifier parmi les valeurs limites d'exposition fixées aux articles R. 4451-6, R. 4451-7 et R. 4451-8, celles pertinentes au regard de la situation de travail ;
- 2° De constater si, dans une situation donnée, le niveau de référence pour le radon fixé à l'article R. 4451-10 est susceptible d'être dépassé ;
- 3° De déterminer, lorsque le risque ne peut être négligé du point de vue de la radioprotection, les mesures et moyens de prévention définis à la section 5 du présent chapitre devant être mis en œuvre ;
- 4° De déterminer les conditions d'emploi des travailleurs définies à la section 7 du présent chapitre. »

« Article R. 4451-14 du code du travail – Lorsqu'il procède à l'évaluation des risques, l'employeur prend notamment en considération :

- 1° L'inventaire des sources de rayonnements ionisants prévu à l'article R. 1333-158 du code de la santé publique ;
- 2° La nature des sources de rayonnements ionisants, le type de rayonnement ainsi que le niveau, la durée de l'exposition et, le cas échéant, les modes de dispersion éventuelle et d'incorporation des radionucléides ;
- 3° Les informations sur les niveaux d'émission communiquées par le fournisseur ou le fabricant de sources de rayonnements ionisants ;
- 4° Les informations sur la nature et les niveaux d'émission de rayonnement cosmique régnant aux altitudes de vol des aéronefs et des engins spatiaux ;
- 5° Les valeurs limites d'exposition fixées aux articles R. 4451-6, R. 4451-7 et R. 4451-8 ;
- 6° Le niveau de référence pour le radon fixé à l'article R. 4451-10 ainsi que le potentiel radon des zones mentionnées à l'article R. 1333-29 du code de la santé publique et le résultat d'éventuelles mesures de la concentration d'activité de radon dans l'air déjà réalisées; [...] »

Votre agence est implantée dans une commune à potentiel radon de catégorie 2. L'évaluation du risque lié au radon n'a pas encore été réalisée.

Demande A3 : L'ASN vous demande de lui transmettre l'évaluation du risque résultant de l'exposition au radon des travailleurs de votre agence.

A.4. Évaluation individuelle de l'exposition aux rayonnements ionisants

« Article R. 4451-52 du code du travail - Préalablement à l'affectation au poste de travail, l'employeur évalue l'exposition individuelle des travailleurs :

- 1° Accédant aux zones délimitées au titre de l'article R. 4451-24 et R. 4451-28 ;
- 2° Membre d'équipage à bord d'aéronefs et d'engins spatiaux en vol ;
- 3° Intervenant lors d'opérations de transport de substances radioactives ;
- 4° Intervenant en situation d'exposition durable résultant d'une situation d'urgence radiologique. »

« Article R. 4451-53 du code du travail - Cette évaluation individuelle préalable, consignée par l'employeur sous une forme susceptible d'en permettre la consultation dans une période d'au moins dix ans, comporte les informations suivantes :

- 1° La nature du travail ;
- 2° Les caractéristiques des rayonnements ionisants auxquels le travailleur est susceptible d'être exposé ;
- 3° La fréquence des expositions ;
- 4° La dose équivalente ou efficace que le travailleur est susceptible de recevoir sur les douze mois consécutifs à venir, en tenant compte des expositions potentielles et des incidents raisonnablement prévisibles inhérents au poste de travail ;
- 5° La dose efficace exclusivement liée au radon que le travailleur est susceptible de recevoir sur les douze mois consécutifs à venir dans le cadre de l'exercice des activités professionnelles visées au 4° de l'article R. 4451-1.

L'employeur actualise cette évaluation individuelle en tant que de besoin.

Chaque travailleur a accès à l'évaluation le concernant. »

Les inspecteurs ont constaté l'absence de prise en compte des missions du conseiller en radioprotection (notamment la réalisation des vérifications périodiques de radioprotection) dans son évaluation individuelle d'exposition aux rayonnements ionisants.

Demande A4 : L'ASN vous demande de compléter l'évaluation individuelle de l'exposition aux rayonnements ionisants du conseiller en radioprotection.

A.5. Formation réglementaire à la radioprotection

« Article R. 4451-59 du code du travail - La formation des travailleurs classés au sens de l'article R. 4451-57 est prise en charge par l'employeur et renouvelée au moins tous les trois ans. »

Les inspecteurs ont constaté que la dernière formation réglementaire à la radioprotection d'un des travailleurs classés de votre agence remonte à plus de trois ans.

Par ailleurs, l'un des travailleurs ayant assisté à la formation du 10 octobre 2019 n'a pas signé la feuille d'émargement.

Demande A5 : L'ASN vous demande :

- **de prendre les dispositions nécessaires pour que la périodicité réglementaire de la formation à la radioprotection de vos travailleurs classés soit respectée ;**
- **de veiller à ce que les feuilles d'émargement soient correctement remplies.**

A.6. Contrôle périodique de l'étalonnage des dosimètres opérationnels

« Annexe 2 à la décision n° 2010-DC-0175 de l'ASN¹ - 5° Modalités du contrôle des instruments et périodicité - Pour tous les instruments de mesure, les modalités de contrôles de bon fonctionnement, de contrôle périodique, de contrôle périodique de l'étalonnage établies selon le type d'instrument sont fixées comme suit :

- a) Le contrôle de bon fonctionnement [...];
- b) Le contrôle périodique [...];
- c) Le contrôle périodique de l'étalonnage [...]. »

« Annexe 3 à la décision n° 2010-DC-0175 - Tableau n° 4 : Périodicité des contrôles internes des instruments de mesure – Instrument de dosimétrie individuelle opérationnelle : annuelle. »

Pour le dosimètre opérationnel n° 0192078, seul le dernier constat de vérification établi le 14 décembre 2018 a été présenté aux inspecteurs. Aucun certificat d'étalonnage datant de moins d'un an n'a pu être produit.

Demande A6 : L'ASN vous demande de prendre les dispositions nécessaires pour que l'ensemble des dosimètres opérationnels bénéficie d'un contrôle annuel de leur étalonnage.

A.7. Plan de prévention

Article R. 4512-7 du code du travail – « Le plan de prévention est établi par écrit et arrêté avant le commencement des travaux [...] quelle que soit la durée prévisible de l'opération, lorsque les travaux à accomplir sont au nombre des travaux dangereux figurant sur une liste fixée, respectivement, par arrêté du ministre chargé du travail et par arrêté du ministre chargé de l'agriculture. » Les travaux exposant à des rayonnements ionisants figurent dans cette liste reprise à l'arrêté du 19 mars 1993².

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'organisme agréé en charge de la réalisation des contrôles techniques externes de radioprotection est intervenu à plusieurs reprises au sein de votre établissement en 2019. Or, aucun plan de prévention n'a été établi avec cet organisme.

¹ Arrêté du 21 mai 2010 portant homologation de la 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

² Arrêté du 19 mars 1993 fixant, en application de l'article R. 237-8 du code du travail, la liste des travaux dangereux pour lesquels il est établi par écrit un plan de prévention.

Demande A7 : L'ASN vous demande de prendre les mesures nécessaires pour qu'un plan de prévention avec l'organisme agréé en charge des contrôles techniques externes de radioprotection soit établi.

B. Demandes d'informations complémentaires

B.1. Évaluation des risques

« Article R. 4451-13 du code du travail - L'employeur évalue les risques résultant de l'exposition des travailleurs aux rayonnements ionisants en sollicitant le concours du salarié mentionné au I de l'article L. 4644-1 ou, s'il l'a déjà désigné, du conseiller en radioprotection.

Cette évaluation a notamment pour objectif :

- 1° D'identifier parmi les valeurs limites d'exposition fixées aux articles R. 4451-6, R. 4451-7 et R. 4451-8, celles pertinentes au regard de la situation de travail ;*
- 2° De constater si, dans une situation donnée, le niveau de référence pour le radon fixé à l'article R. 4451-10 est susceptible d'être dépassé ;*
- 3° De déterminer, lorsque le risque ne peut être négligé du point de vue de la radioprotection, les mesures et moyens de prévention définis à la section 5 du présent chapitre devant être mis en œuvre ;*
- 4° De déterminer les conditions d'emploi des travailleurs définies à la section 7 du présent chapitre. »*

L'évaluation des risques liée à l'utilisation sur chantier des appareils électriques émettant des rayonnements ionisants figure dans vos documents internes référencés MOD.PLS.08-1_V2 et MOD.PLS.08-2_V2. L'opération de préchauffage des appareils n'est pas mentionnée dans ces documents.

Demande B1 : L'ASN vous demande de compléter l'évaluation des risques liée à l'utilisation sur chantier des appareils électriques émettant des rayonnements ionisants pour y mentionner l'opération de préchauffage des appareils et les conditions de réalisation de ce préchauffage.

B.2. Vérification de la zone d'opération

« Article R. 4451-25 du code du travail - L'employeur s'assure que la délimitation des zones est toujours adaptée, notamment au regard des résultats des vérifications de l'efficacité des moyens de prévention prévus par les articles R.4451-40 à R.4451-51 du code du travail.

Il apporte, le cas échéant, les adaptations nécessaires à la délimitation de ces zones, à leur signalisation et à leur accès. »

Le document utilisé par les radiologues sur chantier (Formulaire de calcul de balisage en zones réglementées avec prévisionnel de dose du personnel exposé) prévoit des relevés des débits de doses en limite de balisage. La localisation de ces mesures n'est pas tracée.

Demande B2 : L'ASN vous demande d'assurer la traçabilité de l'emplacement des points de mesure du balisage où a été réalisée la mesure de débit de dose en limite de balisage.

B.3. Transmission de documents

Lors de l'inspection, il a été indiqué que le document relatif à l'évaluation individuelle de l'exposition intitulé « Résumé des analyses de postes génériques pour le classement du personnel soumis aux rayonnements ionisants » daté du 13/09/2016 était en cours de mise à jour.

Demande B3 : L'ASN vous demande de lui transmettre la mise à jour du document « Résumé des analyses de postes génériques pour le classement du personnel soumis aux rayonnements ionisants ».

C. Observations

C.1. Protection des sources de rayonnements ionisants contre les actes de malveillance

L'arrêté du 29 novembre 2019 relatif à la protection des sources de rayonnements ionisants et lots de sources radioactives de catégories A, B, C et D contre les actes de malveillance a été publié au Journal Officiel le 11 décembre 2019. Je vous invite à en prendre connaissance et à mettre en place ses dispositions compte-tenu de la catégorie de vos sources radioactives scellées.

C.2. Instruments de mesure

Lors de l'inspection, il a été constaté la présence de plusieurs étiquettes de contrôle sur un instrument de mesure ce qui a porté à confusion quant à sa dernière date de vérification. Il serait judicieux de limiter le nombre d'étiquettes apposées sur les instruments de mesure.

* * *

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 mis en ligne sur le site Internet de l'ASN (www.asn.fr). Le courrier d'accompagnement comportant les demandes mentionnant des informations à diffusion restreinte ne sera pas publié.

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

La cheffe de la division de Bordeaux

SIGNE PAR

Hermine DURAND