

Bordeaux, le 23 mars 2021

Référence : CODEP-BDX-2021-013393

EXAMECA SAS
Route de l'aéroport
64121 SERRES-CASTET

Objet : Inspection de la radioprotection n° INSNP-BDX-2021-0960 du 18 février 2021
Radiographie industrielle/Utilisation à poste fixe d'appareils électriques émettant des rayons X
Dossier T640305

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. 1333-166.
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 18 février 2021 au sein de la société EXAMECA.

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 à poste fixe d'appareils électriques émettant des rayons X.

Les inspecteurs ont effectué une visite de l'atelier où sont implantées les cabines de radiographie industrielle, ont assisté à la réalisation de tirs dans les cabines 1 et 2 et ont rencontré le personnel impliqué dans les activités associées (conseiller en radioprotection, radiologue, animatrice HSE, infirmière).

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

- la transmission annuelle de l'inventaire des sources à l'IRSN ;
- la formation réglementaire à la radioprotection des opérateurs ;
- le suivi dosimétrique des travailleurs classés ;
- la périodicité des vérifications techniques externes et des mesures d'ambiance.

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

- la situation réglementaire des appareils électriques émettant des rayons X détenus ;
- la conformité de la cabine n° 2 à la décision n° 2017-DC-0591 de l'Autorité de sûreté nucléaire ;
- le marquage des appareils électriques émettant des rayons X ;
- l'évaluation individuelle de l'exposition aux rayonnements ionisants des travailleurs ;

- les conditions et les modalités d'accès en zone surveillée ;
- le suivi individuel renforcé de l'état de santé des travailleurs classés ;
- le bilan présenté au comité social et économique (CSE) ;
- les vérifications de l'efficacité des moyens de prévention ;
- la classification de vos sources de rayonnements ionisants.

A. Demandes d'actions correctives

A.1. Situation réglementaire des activités

« Article R. 1333-132 du code de la santé publique – I. – Lorsque l'enregistrement a été réalisé ou l'autorisation délivrée pour une durée limitée, il peut être renouvelé sur demande du responsable de l'activité nucléaire présentée au plus tard six mois avant la date d'expiration. [...] »

Le 25 octobre 2019, vous avez transmis à l'ASN un dossier de demande de renouvellement de votre autorisation référencée CODEP-BDX-2015-008898 valide jusqu'au 5 mars 2020. Malgré plusieurs demandes de compléments et la transmission d'éléments complémentaires, l'instruction de ce dossier n'est pas encore terminée. Par courrier électronique du 12 mars 2021, l'ASN a transmis au conseiller en radioprotection la liste des pièces nécessaires pour finaliser l'instruction en cours.

Demande A1 : L'ASN vous demande de prendre les dispositions nécessaires pour que l'instruction du dossier de renouvellement d'autorisation de détention et d'utilisation d'appareils électriques émettant des rayonnements ionisants puisse être finalisée dans les meilleurs délais.

Par ailleurs, je vous rappelle que, conformément à l'article R. 1333-132 du code de la santé publique précité et comme rappelé à l'article 5 de la décision d'autorisation CODEP-BDX-2015-008898, toute demande de renouvellement d'autorisation doit être transmise à l'ASN au plus tard six mois avant la date d'expiration.

A.2. Conformité de la cabine n° 2 à la décision n° 2017-DC-0591 de l'Autorité de sûreté nucléaire

« Article 13 de la décision n° 2017-DC-0591 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 13 juin 2017 - Le responsable de l'activité nucléaire consigne dans un rapport technique daté :

1° un plan du local de travail concerné comportant les informations mentionnées à l'annexe 2 de la présente décision ;

2° les conditions d'utilisation des appareils électriques émettant des rayonnements X dans le local concerné ;

3° la description des protections biologiques, des moyens de sécurité et de signalisation prévus aux Titres II et III ;

4° le cas échéant, la méthode utilisée, les hypothèses retenues et les résultats associés pour le dimensionnement des protections biologiques du local de travail ;

5° les résultats des mesures réalisées en application des vérifications techniques imposées par le code du travail.

En tant que de besoin et notamment après toute modification susceptible d'affecter la santé ou la sécurité des travailleurs, ou après tout incident ou accident, ce rapport est actualisé.

Ce rapport est tenu à la disposition des inspecteurs de la radioprotection mentionnés à l'article L. 1333-17 du code de la santé publique, des agents de contrôle de l'inspection du travail mentionnés à l'article L. 8112-1 du code du travail, ainsi que des agents des services de prévention des organismes de sécurité sociale. »

« Article 15 de la décision n° 2017-DC-0591 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 13 juin 2017 - La décision susvisée entre en vigueur le 1er octobre 2017 après homologation et publication au Journal officiel de la République française sous réserve des dispositions transitoires ci-après :

1° les locaux de travail existant au 30 septembre 2017, respectant à cette date les dispositions de la décision n° 2013-DC-0349 du 4 juin 2013 de l'Autorité de sûreté nucléaire, sont réputés conformes à la présente décision tant que cette conformité n'est pas remise en cause par une modification susceptible d'affecter la santé ou la sécurité des travailleurs ;

2° pour les autres locaux de travail existant au 30 septembre 2017, les dispositions de la présente décision sont applicables au 1er juillet 2018. »

Lors de l'inspection, il a été présenté aux inspecteurs le rapport¹ de conformité de la cabine n° 2 à la norme NF C 15-160 de mars 2011 et aux prescriptions de la décision ASN n° 2013-DC-0349. Or, il s'est avéré que le rapport présenté ne concernait pas la cabine précitée.

Il n'existe donc pas de rapport concluant à la conformité de la cabine n° 2 équipée du tube directionnel et du tube panoramique.

Demande A2 : L'ASN vous demande de faire procéder sans délai à un examen de la conformité de la cabine n° 2, équipée du tube directionnel et du tube panoramique, à la décision n° 2017-DC-0591 de l'Autorité de sûreté nucléaire.

A.3. Marquage des appareils électriques émettant des rayons X

« Norme française homologuée NF C 74-100 (Appareils de radiologie - Construction et essais – Règles) -

3.3.1. – Généralités. - Les appareils doivent :

- porter les marques et indications énoncées au paragraphe 3.3.2 ;
- être accompagnés d'un bulletin d'identification et d'une notice contenant les indications énumérées aux paragraphes 3.3.2 et 3.3.3.

3.3.2. – Marques et indications devant figurer sur les appareils. - Les appareils doivent porter au minimum, sur la partie principale, au moyen de plaques, de poinçonnages, d'inscriptions ou de toute autre façon analogue, des marquages indélébiles et clairement lisibles et qui sont les suivants :

- a) le nom du constructeur ou la marque de fabrique
- b) la désignation du modèle, celle-ci pouvant être faite soit par une appellation particulière à ce modèle, soit par une appellation alphanumérique
- c) le numéro d'identification de l'appareil

Figurent ensuite les indications particulières à chaque appareil (voir titres 4. 5 ; 6). »

« Annexe 3 de l'autorisation CODEP-BDX-2015-043718 – Prescriptions particulières applicables – Dispositions relatives aux appareils électriques émettant des rayonnements ionisants – Les appareils électriques émettant des rayonnements ionisants sont maintenus conformes aux dispositions décrites dans la norme française homologuée NF C 74-100 ou à des dispositions équivalentes. [...] »

Les inspecteurs ont constaté que le marquage réglementaire prévu par la norme NF C 74-100 était illisible ou effacé sur certains de vos appareils électriques émettant des rayonnements X.

Demande A3 : L'ASN vous demande de prendre contact avec le fabricant des appareils électriques émettant des rayonnements X en défaut pour remédier aux écarts constatés concernant les marques et indications prévues par la norme NF C 74-100.

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

« Article R. 4451-24 du code du travail - I.- L'employeur délimite, par des moyens adaptés, les zones surveillée, contrôlées ou radon qu'il a identifiées et en limite l'accès.

L'employeur délimite une zone d'extrémités lorsque les zones surveillée et contrôlées ne permettent pas de maîtriser l'exposition des extrémités et de garantir le respect des valeurs limites d'exposition professionnelle prévues aux articles R. 4451-6 et R. 4451-8.

II.- L'employeur met en place :

- 1° Une signalisation spécifique et appropriée à la désignation de la zone ;
- 2° Une signalisation adaptée lorsque la délimitation des zones surveillée et contrôlées ne permet pas de garantir le respect de la valeur limite de dose pour le cristallin fixée aux articles R. 4451-6 et R. 4451-8. »

« 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 ;

¹ Rapport n° 2783096/1/1 du 13 mars 2015

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. »

« Article R. 4451-54 du code du travail - L'employeur communique l'évaluation individuelle préalable au médecin du travail lorsqu'il propose un classement du travailleur au titre de l'article R. 4451-57 ou qu'il établit que le travailleur est susceptible de recevoir dans le cadre de l'exercice des activités professionnelles visées au 4° de l'article R. 4451-1 une dose efficace supérieure à 6 millisieverts exclusivement liée à l'exposition au radon. »

Les inspecteurs ont constaté l'absence d'évaluation individuelle de l'exposition pour les travailleurs amenés à accéder aux zones délimitées au titre de l'article R. 4451-24 (opérateurs radio, conseiller en radioprotection...).

Demande A4 : L'ASN vous demande de procéder à l'évaluation de l'exposition individuelle pour chaque travailleur de votre établissement accédant aux zones délimitées au titre de l'article R. 4451-24.

A.5. Conditions et modalités d'accès en zone surveillée

« Article R. 4451-30 du code du travail – L'accès aux zones délimitées en application des articles R. 4451-24 et R. 4451-28 est restreint aux travailleurs classés au sens de l'article R. 4451-57. »

« Article R. 4451-32 du code du travail – Les travailleurs ne faisant pas l'objet d'un classement peuvent accéder à une zone surveillée bleue ou contrôlée verte ainsi qu'à une zone radon sous réserve d'y être autorisé par l'employeur sur la base de l'évaluation individuelle du risque dû aux rayonnements ionisants prévue à l'article R. 4451-52.

Ces travailleurs peuvent également, pour un motif justifié préalablement, accéder à une zone contrôlée jaune. L'employeur met alors en œuvre des dispositions particulières de prévention, notamment une information renforcée. »

Les inspecteurs ont constaté que des travailleurs non classés peuvent être amenés à accéder en zone surveillée bleue (intérieur des cabines lorsque l'appareil électrique émettant des rayons X est sous tension) sans y être formellement autorisés par l'employeur.

Demande A5 : L'ASN vous demande de prendre les dispositions nécessaires pour que les travailleurs ne faisant pas l'objet d'un classement et accédant en zone surveillée bleue soient formellement identifiés et autorisés, sur la base d'une évaluation individuelle du risque, à accéder à cette zone par l'employeur.

A.6. Suivi individuel renforcé de l'état de santé des travailleurs classés

« Article R. 4624-22 du code du travail - Tout travailleur affecté à un poste présentant des risques particuliers pour sa santé ou sa sécurité ou pour celles de ses collègues ou des tiers évoluant dans l'environnement immédiat de travail défini à l'article R. 4624-23 bénéficie d'un suivi individuel renforcé de son état de santé selon des modalités définies par la présente sous-section. »

« Article R. 4624-23.-1. du code du travail - Les postes présentant des risques particuliers mentionnés au premier alinéa de l'article L. 4624-2 sont ceux exposant les travailleurs : [...] 5° Aux rayonnements ionisants ; »

« Article R. 4624-24 - Le suivi individuel renforcé comprend un examen médical d'aptitude, qui se substitue à la visite d'information et de prévention prévue à l'article R. 4624-10. Il est effectué par le médecin du travail préalablement à l'affectation sur le poste. »

« Article R. 4624-25 du code du travail, - Cet examen ainsi que son renouvellement donnent lieu à la délivrance par le médecin du travail d'un avis d'aptitude ou d'inaptitude rendu conformément aux dispositions de l'article L. 4624-4. Cet avis d'aptitude ou d'inaptitude est transmis au travailleur et à l'employeur et versé au dossier médical en santé au travail de l'intéressé. »

« Article R. 4624-28 du code du travail - Tout travailleur affecté à un poste présentant des risques particuliers pour sa santé ou sa sécurité ou pour celles de ses collègues ou des tiers évoluant dans l'environnement immédiat de travail, tels que définis à l'article R. 4624-23, bénéficie, à l'issue de l'examen médical d'embauche, d'un renouvellement de cette visite, effectuée par le médecin du travail selon une périodicité qu'il détermine et qui ne peut être supérieure à quatre ans. Une visite intermédiaire est effectuée par un professionnel de santé mentionné au premier alinéa de l'article L. 4624-1 au plus tard deux ans après la visite avec le médecin du travail. »

Les inspecteurs ont constaté que la périodicité réglementaire des examens médicaux d'aptitude des travailleurs classés de votre établissement n'était pas respectée.

Demande A6 : L'ASN vous demande de prendre les dispositions nécessaires pour respecter la périodicité réglementaire des examens médicaux d'aptitude des travailleurs classés de votre établissement.

A.7. Bilan présenté au comité social et économique (CSE)

« 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. »

Les inspecteurs ont constaté que seul un bilan des contrôles de radioprotection réalisés par un organisme agréé est communiqué au CSE. Ce bilan ne comprend pas les résultats des vérifications réalisées en interne (comme la dosimétrie d'ambiance).

Demande A7 : L'ASN vous demande de veiller à ce qu'un bilan des vérifications techniques (internes et externes) et un bilan statistique de la surveillance de l'exposition des travailleurs sous une forme excluant toute identification nominative des travailleurs soient communiqués chaque année au comité social et économique.

A.8. Vérifications de l'efficacité des moyens de prévention

« Article 18 de l'arrêté du 23 octobre 2020² - L'employeur définit, sur les conseils du conseiller en radioprotection, un programme des vérifications qui fait l'objet d'une réévaluation en tant que de besoin.

L'employeur consigne dans un document interne ce programme des vérifications et le rend accessible aux agents de contrôle compétents et au comité social et économique ou, à défaut, au salarié compétent mentionné à l'article L. 4644-1 du code du travail. »

« Article 22 de l'arrêté du 23 octobre 2020 – L'employeur fait réaliser des travaux de mise en conformité de nature à répondre :

² Arrêté du 23 octobre 2020 relatif aux mesurages réalisés dans le cadre de l'évaluation des risques et aux vérifications de l'efficacité des moyens de prévention mis en place dans le cadre de la protection des travailleurs contre les risques dus aux rayonnements ionisants

- aux observations mettant en évidence une non-conformité mentionnées aux articles 5 et 10 ;
- aux résultats des vérifications réalisées ou supervisées par le conseiller en radioprotection.

L'employeur consigne dans un registre les justificatifs des travaux ou modifications effectuées pour lever les non-conformités. »

Les inspecteurs ont constaté l'absence :

- d'un programme des vérifications des appareils électriques émettant des rayons X ;
- de suivi des non-conformités relevées par l'organisme agréé lors de ses vérifications.

Demande A8 : L'ASN vous demande :

- **de définir un programme des vérifications des appareils électriques émettant des rayons X ;**
- **de consigner dans un registre les justificatifs des travaux ou modifications effectués pour lever les non-conformités mises en évidence lors des vérifications réglementaires.**

A.9. Classification des sources de rayonnements ionisants

« Article R. 1333-14 du code de la santé publique – I. – Les sources de rayonnements ionisants et les lots de sources radioactives font l'objet d'une classification en catégorie A, B, C ou D définie dans les annexes 13-7 et 13-8.

Le responsable d'une activité nucléaire porte à la connaissance de l'autorité compétente au titre de la protection contre les actes de malveillance la classification des sources ou lots de sources qu'il détient ou utilise. [...] »

Les sources de rayonnements ionisants détenues par votre établissement ne sont pas classées en catégorie A, B, C ou D.

Demande A9 : L'ASN vous demande de procéder à la classification en catégorie A, B, C ou D des sources de rayonnements ionisants détenues par votre établissement.

B. Demandes d'informations complémentaires

B.1. Document unique d'évaluation des risques (DUERP)

« 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 mises 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;*
- 7° *Les exemptions des procédures d'autorisation, d'enregistrement ou de déclaration prévues à l'article R. 1333-106 du code de la santé publique ;*
- 8° *L'existence d'équipements de protection collective, permettant de réduire le niveau d'exposition aux rayonnements ionisants ou susceptibles d'être utilisés en remplacement des équipements existants ;*
- 9° *L'existence de moyens de protection biologique, d'installations de ventilation ou de captage permettant de réduire le niveau d'exposition aux rayonnements ionisants ;*
- 10° *Les incidents raisonnablement prévisibles inhérents au procédé de travail ou du travail effectué ;*
- 11° *Les informations fournies par les professionnels de santé mentionnés au premier alinéa de l'article L. 4624-1 concernant le suivi de l'état de santé des travailleurs pour ce type d'exposition ;*
- 12° *Toute incidence sur la santé et la sécurité des femmes enceintes et des enfants à naître ou des femmes qui allaitent et des travailleurs de moins de 18 ans ;*
- 13° *L'interaction avec les autres risques d'origine physique, chimique, biologique ou organisationnelle du poste de travail ;*
- 14° *La possibilité que l'activité de l'entreprise soit concernée par les dispositions de la section 12 du présent chapitre ;*
- 15° *Les informations communiquées par le représentant de l'État sur le risque encouru par la population et sur les actions mises en œuvre pour assurer la gestion des territoires contaminés dans le cas d'une situation d'exposition durable mentionnée au 6° de l'article R. 4451-1. »*

« Article R. 4451-16 du code du travail - Les résultats de l'évaluation des risques sont consignés dans le document unique d'évaluation des risques prévu à l'article R. 4121-1.

Les résultats de l'évaluation et des mesurages prévus à l'article R. 4451-15 sont conservés sous une forme susceptible d'en permettre la consultation pour une période d'au moins dix ans. »

« Article R. 4451-22 du code du travail - L'employeur identifie toute zone où les travailleurs sont susceptibles d'être exposés à des niveaux de rayonnements ionisants dépassant :

- 1° *Pour l'organisme entier, évalués à partir de la dose efficace : 0,08 millisievert par mois ;*
- 2° *Pour les extrémités ou la peau, évalués à partir de la dose équivalente : 4 millisieverts par mois ;*
- 3° *Pour la concentration d'activité du radon dans l'air, évaluée en dose efficace : 6 millisieverts par an.*

L'évaluation des niveaux d'exposition retenus pour identifier ces zones est réalisée en prenant en compte les aspects mentionnés aux 2°, 3°, 9° et 10° de l'article R. 4451-14 en considérant le lieu de travail occupé de manière permanente. »

« Article R. 4451-23 du code du travail - I. - Ces zones sont désignées :

1° Au titre de la dose efficace :

- a) *" Zone surveillée bleue ", lorsqu'elle est inférieure à 1,25 millisieverts intégrée sur un mois ;*
- b) *" Zone contrôlée verte ", lorsqu'elle est inférieure à 4 millisieverts intégrée sur un mois ;*
- c) *" Zone contrôlée jaune ", lorsqu'elle est inférieure à 2 millisieverts intégrée sur une heure ;*
- d) *" Zone contrôlée orange ", lorsqu'elle est inférieure à 100 millisieverts intégrée sur une heure et inférieure à 100 millisieverts moyennés sur une seconde ;*
- e) *" Zone contrôlée rouge ", lorsqu'elle est supérieure à 100 millisieverts intégrée sur une heure ou supérieure à 100 millisieverts moyennée sur une seconde ;*

2° Au titre de la dose équivalente pour les extrémités et la peau, " zone d'extrémités " ;

3° Au titre de la concentration d'activité dans l'air du radon, " zone radon ".

II. - La délimitation des zones définies au I est consignée dans le document unique d'évaluation des risques prévu à l'article R. 4121-1. »

Dans le DUERP de votre établissement, les inspecteurs ont constaté l'absence :

- de prise en compte du risque lié au radon ;
- de prise en compte du risque d'irradiation pour la cabine 1 ;
- de consignation de la délimitation des zones.

Demande B1 : L'ASN vous demande de mettre à jour le DUERP de votre établissement pour prendre en compte le risque lié au radon, le risque d'irradiation lié à la cabine 1, et pour y consigner la délimitation des zones.

B.2. Évaluation des risques et délimitation des zones

L'évaluation des risques, la délimitation des zones retenue pour les cabines de radiographie industrielle et une évaluation prévisionnelle des doses susceptibles d'être reçues par les opérateurs sont décrites dans le document intitulé « Étude des postes de radiographie aux rayons X » version B du 09/03/2018. Les inspecteurs ont constaté qu'une mise à jour de ce document est à réaliser pour :

- prendre en compte les évolutions réglementaires qui ont eu lieu depuis la dernière version de ce document, notamment la nouvelle version de l'arrêté du 15 mai 2006 modifié par l'arrêté du 28 janvier 2020 ;
- corriger l'unité des mesures de débit de dose (mSv/h au lieu de μ Sv/h) ;
- préciser et justifier la façon dont ont été réalisées les mesures (tube panoramique, tube directionnel, paramètres de tir, référence du radiamètre utilisé et date de sa dernière vérification, bruit de fond ...) ;
- homogénéiser la désignation des zones dans l'ensemble du document (il est question de zone réglementée, de zone surveillée...) ;
- compléter la liste des tâches identifiées qui n'est pas exhaustive (il manque par exemple le changement du tube dans la cabine 3) ;
- justifier, et mettre à jour le cas échéant, les valeurs utilisées pour le calcul de la dose efficace reçue par les travailleurs affectés aux cabines de radiographie industrielle ou utilisant les analyseurs à fluorescence X ;
- corriger la périodicité de la dosimétrie à lecture différée utilisée.

Demande B2 : L'ASN vous demande de mettre à jour le document intitulé « Étude des postes de radiographie aux rayons X » version B du 09/03/2018 pour prendre en compte les remarques susmentionnées.

B.3. Justificatifs à transmettre

Les inspecteurs ont relevé que certains travailleurs classés de votre établissement avaient des visites médicales programmées le 10 février 2021, le 11 février 2021, le 18 février 2021 et le 23 février 2021. Par ailleurs, ils n'ont pas pu consulter les avis d'aptitude des deux travailleurs classés derniers arrivés au sein de votre établissement.

Demande B3 : L'ASN vous demande de lui transmettre les avis d'aptitude qui ont été délivrés à la suite des visites médicales programmées en février 2021 ainsi que les avis d'aptitude des deux travailleurs classés dernièrement arrivés dans l'établissement.

B.4. Contrôle technique interne

Les inspecteurs ont consulté la fiche « Contrôle technique interne IC 19 M18 - Postes 1, 2 et 3 » pour l'année 2020 dans laquelle sont notamment tracées les mesures d'ambiance et la vérification du fonctionnement de l'arrêt d'urgence, du voyant rouge et du voyant orange réalisées tous les lundis matins par un opérateur. Il manque sur ce document certaines informations nécessaires pour la bonne interprétation des résultats.

Demande B4 : L'ASN vous demande de compléter la fiche « Contrôle technique interne IC 19 M18 - Postes 1, 2 et 3 » pour y préciser :

- l'appareil de mesure utilisé ainsi que sa dernière date de vérification ;
- le bruit de fond relevé ;
- la configuration du tir (tube directionnel, panoramique, orientation du faisceau) ainsi que les paramètres de tir utilisés ;
- les voyants lumineux qui sont vérifiés (intérieurs ou extérieurs).

B.5. 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 dans les deux cas suivants :

1° Dès lors que l'opération à réaliser par les entreprises extérieures, y compris les entreprises sous-traitantes auxquelles elles peuvent faire appel, représente un nombre total d'heures de travail prévisible égal au moins à 400 heures sur une période inférieure ou égale à douze mois, que les travaux soient continus ou discontinus. Il en est de même dès lors qu'il apparaît, en cours d'exécution des travaux, que le nombre d'heures de travail doit atteindre 400 heures ;

2° 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 1993³.

Les inspecteurs ont consulté le plan de prévention établi avec l'organisme agréé en charge des contrôles externes lors de l'intervention du 15 au 16 juin 2020. Il y est mentionné l'« utilisation ou travaux à proximité de RI » mais sans aucune mesure de prévention associée alors que l'organisme agréé peut être amené à accéder en zone réglementée (par exemple port de la dosimétrie, autorisation d'accès en zone réglementée,...).

Demande B5 : L'ASN vous demande de compléter les plans de prévention pour y mentionner les mesures de prévention associées au risque d'exposition aux rayonnements ionisants.

B.6. Zonage intermittent et signalisation lumineuse

Votre évaluation des risques conclut à la mise en place d'une zone contrôlée intermittente à l'intérieur de vos cabines. Lors des tirs, l'accès à l'intérieur des cabines est interdit et, en dehors des périodes de tirs, lorsque l'appareil électrique est sous tension, l'intérieur des cabines est classé en zone surveillée. Les inspecteurs ont constaté, sur les portes des cabines de radiologie industrielle, l'affichage d'un panneau de signalisation relatif à une zone contrôlée sans aucune mention d'intermittence.

Demande B6 : L'ASN vous demande de mettre en cohérence les panneaux de signalisation et les consignes affichées avec les conclusions de l'évaluation des risques. Il conviendra de faire apparaître de façon claire, le classement de l'intérieur de chaque cabine et les modalités d'accès à celles-ci en fonction de la signalisation lumineuse.

C. Observations

C.1. Télé-déclaration

Je vous rappelle que, conformément à ce qui figure dans la décision n° 2018-DC-0649 de l'ASN, la détention et l'utilisation des appareils NITON XLT898 Hew et BRUKER SI TITAN 600 (référéncés XNITON001 et XBRUKER026 dans l'autorisation ASN CODEP-BDX-2015-008898) sont maintenant soumises au régime de la déclaration. Il vous appartient donc de procéder dès à présent à la déclaration en ligne de leur détention et de leur utilisation sur le portail de téléservices de l'ASN (<https://teleservices.asn.fr/>).

C.2. Information de l'ASN

« 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 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.

- 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. »

« Article R. 1333-138 du code de la santé publique - Font l'objet, par le responsable de l'activité nucléaire et préalablement à leur mise en œuvre, d'une information de l'Autorité de sûreté nucléaire :

1° Tout changement du conseiller en radioprotection mentionné à l'article R. 1333-18 ou à l'article R. 4451-112 du code du travail ;

2° Toute modification des éléments de la déclaration ou du dossier de demande, d'enregistrement ou d'autorisation autre que celles citées à l'article R. 1333-137. »

Il a été constaté que l'identité du représentant de la personne morale (directeur d'usine) a changé plusieurs fois depuis la délivrance de l'autorisation en vigueur sans que l'ASN en soit informée. Je vous rappelle que ce changement doit faire l'objet d'une information de l'ASN.

Par ailleurs, un nouveau conseiller en radioprotection devrait être désigné en 2021. Il conviendra de transmettre à l'ASN : sa lettre de désignation (dans laquelle il faudra faire référence au code de la santé publique et ajouter les moyens matériels qui lui sont alloués), une justification de la consultation du comité social et économique sur la nouvelle organisation de la radioprotection mise en place, son certificat de réussite à la formation de PCR en cours de validité.

C.3. 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. »

Je vous rappelle que, conformément à l'article précité, la formation réglementaire à la radioprotection des travailleurs classés de votre établissement doit être renouvelée au moins tous les trois. Certains d'entre eux ayant bénéficié de cette formation en 2018, il convient de planifier dès à présent le renouvellement de leur formation qui devra intervenir en 2021.

C.4. Informations à transmettre à l'organisme agréé

Les modifications des modalités de contrôle des pièces ayant un impact sur les configurations d'utilisation des appareils (notamment concernant l'orientation des tubes) sont à signaler à l'organisme agréé lors des vérifications.

C.5. Evènements significatifs dans le domaine de la radioprotection

Je vous rappelle l'existence du guide de l'ASN n° 11 « Déclaration et codification des critères des événements significatifs (hors installations nucléaires de base et transports de matières radioactives) » auquel vous devez vous référer en cas d'évènement significatif dans le domaine de la radioprotection.

* * *

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).

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

L'adjoint au chef de la division de Bordeaux

Signé par

Jean-François VALLADEAU