

Référence courrier : CODEP-BDX-2021-021683

Bordeaux, le 20 mai 2021

WEATHERFORD ENERGY SERVICES GmbH
Eddesser Str.1
D- 31234 EDEMISSEN
Allemagne

Objet : Inspection de la radioprotection n° INSNP-BDX-2021-1122 du 3 avril 2021
Chantier de diagraphie / N° P004001

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
Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route
(ADR)

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 samedi 3 avril 2021 sur un chantier de diagraphie se déroulant sur la commune de Jonzac (17).

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. L'inspection s'est déroulée sur la commune de Jonzac où des techniciens de votre entreprise utilisaient des sources radioactives scellées d'américium-béryllium (²⁴¹Am-Be).

L'inspecteur a examiné l'organisation et les moyens mis en place en matière de radioprotection des travailleurs et du public dans le cadre de la détention et du transport des sources radioactives susmentionnées.

L'inspecteur a effectué un examen des documents réglementaires ainsi qu'un contrôle des conditions

de transport et de détention des sources radioactives scellées.

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

- la transmission à l'ASN des plannings de chantiers ;
- la surveillance dosimétrique des travailleurs ;
- le bon fonctionnement et la vérification des instruments de mesure utilisés à des fins de radioprotection ;
- la délimitation et la signalisation de la zone surveillée bleue où étaient entreposées les sources radioactives en attente de leur utilisation ;
- le placardage et la signalisation orange du véhicule ayant transporté les sources radioactives ;
- la formation des deux techniciens relative au transport de matières dangereuses de classe 7.

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

- la durée de vie des sources radioactives scellées ;
- la vérification initiale de la source radioactive scellée de haute activité.

A. Demandes d'actions correctives

A.1. Durée de vie de sources radioactives scellées

« Article R. 1333-161 du code de la santé publique – I. – Une source radioactive scellée est considérée comme périmée dix ans au plus tard après la date du premier enregistrement apposé sur le formulaire de fourniture ou, à défaut, après la date de sa première mise sur le marché, sauf prolongation accordée par l'autorité compétente. Le silence gardé par l'Autorité de sûreté nucléaire pendant plus de six mois sur une demande de prolongation vaut décision de rejet de la demande. [...] »

Sur le chantier, il a été utilisé :

- une source scellée d'américium-béryllium de 185 GBq fabriquée par QSA Global et portant le numéro de série P50571B ;
- une source scellée d'américium-béryllium de 1,48 GBq fabriquée par Gammatron Inc et portant le numéro de série NJ 5241.

L'inspecteur a constaté que :

- la durée de vie des deux sources dépassait les dix ans à partir des dates de commande client précisées sur leur certificat, respectivement le 23 septembre 2009 et le 23 mai 2005 ;
- votre société n'a pas transmis à l'ASN une demande de prolongation de la durée d'utilisation pour ces deux sources radioactives scellées.

Demande A1 : L'ASN vous demande d'utiliser sur les chantiers en France des sources radioactives ayant une durée de vie n'excédant pas dix ans depuis la date de leur première mise sur le marché ou ne dépassant pas l'échéance d'une prolongation de leur durée d'utilisation accordée par l'ASN.

A.2. Vérification initiale des sources radioactives scellées

« Article R. 4451-40 du code du travail – I. – Lors de leur mise en service dans l'établissement et à l'issue de toute modification importante susceptible d'affecter la santé et la sécurité des travailleurs, l'employeur procède à une vérification initiale des équipements de travail émettant des rayonnements ionisants, en vue de s'assurer qu'ils sont installés conformément aux spécifications prévues, le cas échéant, par la notice d'instructions du fabricant et qu'ils peuvent être utilisés en sécurité.

II. – L'employeur vérifie dans les mêmes conditions l'intégrité des sources radioactives scellées lorsqu'elles ne sont pas intégrées à un équipement de travail.

III. – Cette vérification initiale est réalisée par un organisme accrédité. »

« Article R. 4451-51 du code du travail – Un arrêté conjoint des ministres chargés du travail et de l'agriculture fixe :

1° Les équipements de travail ou catégories d'équipements de travail et le type de sources radioactives scellées pour lesquels l'employeur fait procéder aux vérifications prévues à l'article R. 4451-40 ainsi que la périodicité de ces vérifications ; [...] »

« Article 4 de l'arrêté du 23 octobre 2020¹ – Les sources radioactives et les équipements de travail dont la liste suit sont exclus du champ d'application des vérifications initiales définies aux articles 5 et 6 : [...] »

4° Les sources scellées ne dépassant pas les seuils des sources scellées de haute activité prévus à l'annexe 13-8 du code de la santé publique ; [...] »

« Article 5 de l'arrêté du 23 octobre 2020¹ – La vérification initiale prévue à l'article R. 4451-40 du code du travail est réalisée par un organisme accrédité dans les conditions définies au présent article.

I. – La vérification initiale est réalisée dans les conditions normales d'utilisation de la source radioactive ou de l'équipement de travail :

- dans l'établissement, lors de la mise en service d'un équipement de travail utilisé à poste fixe ou couramment dans un même local ou d'une source radioactive scellée non intégrée à un équipement de travail ; [...] »

II. – La méthode et l'étendue de la vérification initiale sont conformes aux dispositions de l'annexe I. [...] »

L'inspecteur a relevé que la source scellée d'américium-béryllium de QSA Global portant le numéro de série P50571, utilisée sur le chantier, dépassait le seuil de source scellée de haute activité prévu à l'annexe 13-8 du code de la santé publique.

L'inspecteur a constaté que la vérification initiale de cette source scellée par un organisme accrédité [organisme agréé par l'ASN jusqu'au 31 décembre 2021] n'a pas été réalisée.

Demande A2 : L'ASN vous demande de prendre les dispositions nécessaires pour qu'une vérification initiale des sources radioactives scellées de haute activité soit réalisée par un organisme accrédité [organisme agréé par l'ASN jusqu'au 31 décembre 2021] préalablement à leur première utilisation en France.

¹ 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

B. Demandes d'informations complémentaires

B.1. Vérifications périodiques des sources radioactives scellées

« Article R. 4451-42 du code du travail – I. – L'employeur procède à des vérifications générales périodiques des équipements de travail mentionnés aux articles R. 4451-40 et R. 4451-41 afin que soit décelée en temps utile toute détérioration susceptible de créer des dangers.

II. – L'employeur vérifie dans les mêmes conditions l'intégrité des sources radioactives scellées lorsqu'elles ne sont pas intégrées à un équipement de travail.

III. – Les vérifications générales périodiques sont réalisées par le conseiller en radioprotection. »

« Article 7 de l'arrêté du 23 octobre 2020². – La vérification périodique prévue à l'article R. 4451-42 du code du travail est réalisée ou supervisée par le conseiller en radioprotection dans les conditions définies au présent article. Cette vérification vise à s'assurer du maintien en conformité de la source radioactive scellée ou de l'équipement de travail notamment eu égard aux résultats contenus dans le rapport de vérification mentionné à l'article 5 ou aux résultats de la première vérification périodique pour les équipements de travail et sources radioactives mentionnés à l'article 8. La méthode, l'étendue et la périodicité de la vérification périodique sont conformes aux instructions définies par l'employeur en adéquation avec l'activité nucléaire mise en œuvre afin de déceler en temps utile toute détérioration susceptible d'affecter la santé et la sécurité des travailleurs. L'employeur justifie le délai entre deux vérifications périodiques, celui-ci ne peut excéder un an. »

L'inspecteur a relevé qu'un test d'étanchéité des deux sources radioactives scellées utilisées sur le chantier avait été réalisé par un organisme extérieur depuis moins d'un an. Les résultats des autres vérifications de ces sources réalisées par la personne compétente en radioprotection (PCR) n'ont pas pu être présentés à l'inspecteur.

Demande B1 : L'ASN vous demande :

- **de lui préciser le contenu et la fréquence des vérifications des sources radioactives scellées réalisées ou supervisées par votre personne compétente en radioprotection (PCR) ;**
- **de lui transmettre une copie du dernier rapport de vérification établi par la PCR concernant les deux sources utilisées sur le chantier de Jonzac.**

C. Observations

C.1. Informations à transmettre à l'ASN préalablement à chaque chantier

L'ASN vous a demandé de lui transmettre préalablement à chaque chantier en France les informations relatives à sa réalisation (date de début et durée, adresse). Ces informations devront également préciser l'adresse électronique et le numéro de téléphone des correspondants du client.

* * *

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

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