

DIVISION DE LILLE

CODEP-LIL-2018-012928

Lille, le 12 mars 2018

Monsieur XX
SA TITAGARH WAGONS AFR
140, rue du Paradis
59500 DOUAI

Objet : Inspection de la radioprotection numérotée **INSNP-LIL-2018-0444** du **20 février 2018**
Radiologie industrielle / Autorisation CODEP-LIL-2017-049266 du 06/12/2017

Réf. : - Code de l'environnement, notamment ses articles L.592-21 et suivants
- Code de la santé publique, notamment ses articles L.1333-29 à L.1333-31 et R.1333-98
- 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 20/02/2018 dans votre 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 du 20/02/2018 concernait votre activité de radiologie industrielle réalisée dans les halls A2, A3 et A4 de votre établissement. Les inspecteurs ont été reçus par le directeur du site, le responsable du service Qualité Hygiène Sécurité Environnement, le responsable Hygiène Sécurité Environnement et la Personne Compétente en Radioprotection (PCR). Un tiers externe était présent en appui technique (il s'agissait de la PCR précédemment désignée pour le site, qui a quitté ses fonctions et l'entreprise en décembre 2017).

Les inspecteurs ont procédé à un contrôle documentaire relatif à la réglementation en matière de radioprotection puis ont participé à une séquence de préparation et de réalisation de tirs radiographiques. Lors de cette séquence, les inspecteurs ont rencontré les personnes en charge de la réalisation des tirs : le titulaire du CAMARI¹, l'aide radiologue et la personne en charge du développement des films radiographiques.

¹Certificat d'aptitude à manipuler les appareils de radiologie industrielle

Les éléments relatifs à la précédente inspection (décembre 2016) puis ceux relatifs à l'instruction du dossier de demande de modification de 2017 ont été pris en compte lors des échanges.

D'une façon générale, les inspecteurs ont noté une meilleure prise en compte des dispositions réglementaires relatives à la radioprotection et notent une évolution positive depuis l'inspection de décembre 2016. L'année 2017 a été consacrée à la conception et à l'investissement nécessaire à la mise en conformité de l'espace de tir et les inspecteurs ont pu observer les nouvelles dispositions techniques mises en œuvre conformément au dossier d'instruction de 2017.

Cependant, la situation demeure clairement non satisfaisante s'agissant de la mise en application, sur le terrain, des dispositions prévues par les procédures de l'entreprise. Les inspecteurs ont en effet constaté plusieurs écarts dans la mise en œuvre des règles définies par l'entreprise. Il convient de procéder dans les meilleurs délais à une transmission sérieuse et opérationnelle, auprès des personnes en charge des tirs, des dispositions organisationnelles prévues par les procédures établies par l'entreprise. Cela concerne en particulier la procédure de verrouillage des portes d'accès à la zone de tir, la mise en œuvre des équipements de protection collective à proximité de la zone de tir, la réalisation des mesures de débit de dose au niveau de la limite entre zone réglementée et zone non réglementée, la compréhension de ces mesures ainsi que leur prise en compte effective en cas de dépassement du seuil prévu.

Par ailleurs, s'agissant des dispositions techniques prises dans le cadre des travaux de mise en conformité de l'installation, les inspecteurs ont noté plusieurs écarts avec ce qui était prévu au dossier d'instruction de 2017. En particulier, le dossier prévoyait l'émission d'une alarme en cas d'intrusion d'une personne dans le hall lors de l'opération de verrouillage des portes. Il prévoyait en outre l'émission d'un signal sonore lors du démarrage des tirs. Ces deux dispositions ne sont pas mises en place.

Enfin, je vous informe que j'éditerai une autorisation corrective à celle de décembre 2017, intégrant une précision s'agissant de la tension d'utilisation de l'appareil BALTEAU, limitant cette tension à 250kV (conformément aux hypothèses retenues pour l'élaboration de l'évaluation des risques) et à 300kV exclusivement pour les phases de préchauffage de l'appareil.

Les demandes d'actions correctives développées ci-après portent sur :

- l'application effective des règles d'utilisation de l'installation par les opérateurs,
- l'amendement de l'étude de zonage afin d'aboutir à la production d'un document autoportant,
- la coordination des mesures de prévention avec les entreprises extérieures ayant vocation à intervenir lors de la réalisation des tirs radiologiques,
- la finalisation de la mise en conformité de l'installation et la correction du rapport de conformité associée,
- la production du programme des contrôles, la remise des attestations de vérification des appareils de mesure, la traçabilité des mesures d'ambiance.

A. DEMANDES D' ACTIONS CORRECTIVES

Instructions pour la réalisation des tirs radiographiques

Conformément à l'article R.4323-1 qui dispose que « *l'employeur informe de manière appropriée les travailleurs chargés de l'utilisation ou de la maintenance des équipements de travail de leurs conditions d'utilisation [...]* » vous avez produit la fiche d'instruction référencée FI RADIO 020 R2 du 29/11/2017.

Les inspecteurs ont constaté qu'elle n'a pas fait l'objet d'une formation suffisante des opérateurs en charge des tirs, qu'elle n'était pas respectée dans sa totalité et qu'elle comportait des éléments techniques non présents en réalité.

S'agissant de l'appropriation des consignes par les opérateurs, les inspecteurs ont constaté qu'elle était clairement insuffisante et ne garantissait pas, à ce stade, la compréhension et *a fortiori* la bonne exécution des règles. Les inspecteurs en veulent pour preuve, notamment, le fait que les opérateurs interrogés ne connaissaient pas le seuil de débit de dose à respecter à la limite entre zone non réglementée et zone réglementée à l'extérieur du bâtiment alors que la procédure prévoit la vérification de ce seuil.

En outre, la consigne relative à la condamnation des portes a été, le jour de l'inspection, mise en œuvre de façon non conforme avec le prescrit. En effet, la fiche d'instruction prévoit une procédure appliquée par deux personnes avec plusieurs étapes chronologiques et un cheminement bien précis. Or les inspecteurs ont constaté une réalisation à trois personnes sans coordination apparente et sans respect des étapes successives et des cheminements prévus dans la fiche d'instruction. **Les modalités observées par les inspecteurs ne permettent pas de garantir l'absence de personne dans le hall, alors qu'il s'agit d'un objectif capital dans la prévention des risques.**

Il est urgent de procéder à une formation et une transmission sérieuses, de la part de l'employeur, des consignes à respecter pour la mise en œuvre des tirs radiologiques. Il semble par ailleurs indispensable de mettre en place un dispositif d'audits internes réguliers permettant de s'assurer du respect des règles prévues.

Je rappelle à ce titre l'existence de l'article L.4122-1 du code du travail qui stipule que « *conformément aux instructions qui lui sont données par l'employeur, dans les conditions prévues au règlement intérieur pour les entreprises tenues d'en élaborer un, il incombe à chaque travailleur de prendre soin, en fonction de sa formation et selon ses possibilités, de sa santé et de sa sécurité ainsi que de celles des autres personnes concernées par ses actes ou ses omissions au travail. Les instructions de l'employeur précisent, en particulier lorsque la nature des risques le justifie, les conditions d'utilisation des équipements de travail, des moyens de protection, des substances et préparations dangereuses. Elles sont adaptées à la nature des tâches à accomplir. Les dispositions du premier alinéa sont sans incidence sur le principe de la responsabilité de l'employeur.* »

Les inspecteurs ont constaté, par ailleurs, que la disposition prévue dans la fiche d'instruction stipulant « *qu'en cas d'ouverture de la porte de secours durant les rondes (c'est-à-dire durant la procédure de verrouillage des portes), une alarme sonore retentira et dans ce cas, la procédure doit être recommencée* » n'est pas effective.

Les inspecteurs ont en outre observé l'encombrement d'une porte, ne permettant pas à l'opérateur de réaliser aisément sa condamnation.

Enfin, les inspecteurs estiment nécessaire de renforcer les dispositions de la fiche d'instruction pour couvrir les points suivants :

- les consignes d'usage et de positionnement des panneaux de plomb (équipements de protection collective),
- **les dispositions complémentaires pour sécuriser le retour, vers la zone de repli, de l'opérateur en charge de la mesure de débit de dose à l'extérieur du bâtiment et/ou de l'opérateur en charge du développement,**

et d'y intégrer un plan de zonage à jour et à l'échelle.

Demande A1

Je vous demande de procéder, dans les meilleurs délais, à la formation nécessaire à la bonne appropriation des consignes par les opérateurs en charge des tirs. Vous me communiquerez les modalités retenues ainsi que les dispositions prises pour vous assurer de la bonne appropriation et de la mise en œuvre effective des consignes établies.

Demande A2

Je vous demande de mettre en place l'organisation nécessaire au déploiement d'un dispositif d'audits internes réguliers permettant de s'assurer du respect des règles prévues.

Demande A3

Je vous demande de mettre en cohérence les dispositions techniques mises en œuvre avec celles prévues dans la fiche d'instruction, s'agissant particulièrement du signal prévu à l'ouverture de la porte de secours pendant la procédure de verrouillage des accès. Vous me transmettez un engagement de réalisation des travaux avec un planning.

Demande A4

Je vous demande d'amender la fiche d'instruction selon les observations émises.

Zonage radiologique

Les articles R.4451-18 à R.4451-28 du code du travail, et l'arrêté du 15 mai 2006, définissent entre autres les conditions de délimitation, d'accès et de signalisation ainsi que les consignes de travail des zones surveillées et contrôlées en fonction des doses efficaces et équivalentes susceptibles d'être reçues dans les locaux de travail, après avoir procédé à une évaluation des risques et recueilli l'avis de la personne compétente en radioprotection.

Dans le cadre des échanges tenus pour l'instruction de votre demande de modification d'autorisation en 2017, vous avez établi une étude de zonage conformément aux dispositions de la section I de l'arrêté du 15/05/2016. L'un des aspects de l'étude porte sur l'extension de la zone rouge à l'ensemble du hall au moment du tir, conformément à l'article 4 de l'arrêté du 15 mai 2006.

S'agissant du recueil documentaire, les inspecteurs ont insisté sur la nécessité d'achever la formalisation de l'étude de zonage afin d'obtenir un document autoportant reprenant les éléments suivants :

- le calcul relatif au dimensionnement des zones réglementées et spécialement réglementées,
- la confirmation, par la mesure, du caractère « zone non réglementée » de la zone de repli,
- la confirmation, par la mesure, du caractère « zone non réglementée » des espaces au-delà de la limite entre zone non réglementée et zone réglementée à l'extérieur du bâtiment,
- les conditions d'intermittence du zonage permettant de basculer le hall de tirs d'une zone rouge (lors des tirs) à une zone surveillée (absence de tir entre deux radiographies) (article 9 de l'arrêté du 15 mai 2006), à mettre en lien avec l'état des voyants lumineux présents aux accès,
- les conditions et modalités d'utilisation des équipements de protection collective (panneaux de plomb) permettant de garantir un usage conforme aux hypothèses de l'évaluation des risques,
- un plan de zonage à l'échelle.

Lors de l'inspection, les inspecteurs ont observé les modalités prévues pour la mise en œuvre de la matérialisation de la limite entre zone non réglementée et zone réglementée à l'extérieur du bâtiment. Ils ont constaté plusieurs anomalies tendant à prouver que la mise en œuvre du zonage reste insuffisante :

- une mesure de débit de dose réalisée pendant un tir, à la limite entre zone non réglementée et zone réglementée à l'extérieur du bâtiment, a donné une valeur de $3 \mu\text{Sv}\cdot\text{h}^{-1}$ alors que l'évaluation des risques prévoit une valeur maximale de $1,7 \mu\text{Sv}\cdot\text{h}^{-1}$; la cause identifiée a été un mauvais positionnement des panneaux de plomb lors du tir. Les inspecteurs ont constaté qu'aucune consigne associée au positionnement des panneaux n'était disponible ;
- la mesure de débit de dose réalisée lors du premier tir d'une séquence, à la limite entre zone non réglementée et zone réglementée à l'extérieur du bâtiment, n'est pas tracée, ce qui ne permet à la PCR d'avoir ni la garantie de sa réalisation systématique, ni *a fortiori* une analyse pertinente sur ces mesures ;
- un panneau amovible (sur pied) avec trèfle vert était encore présent au niveau d'un accès au hall de tirs ; il indiquait une zone contrôlée verte ce qui n'est absolument pas adapté puisque le hall est classé en zone rouge au moment des tirs ;
- un autre panneau identique était présent sur le cheminement de la limite entre zone non réglementée et zone réglementée à l'extérieur du bâtiment, lui aussi avec des indications non adaptées ;
- les conditions d'accès aux zones surveillées, contrôlées, spécialement réglementées et interdites ne sont pas établies (article 17 de l'arrêté du 15 mai 2006) ;

- les conditions d'intermittence du zonage permettant de basculer le hall de tirs d'une zone interdite rouge (lors des tirs) à une zone surveillée (absence de tir entre deux radiographies) ne sont pas établies (article 9 de l'arrêté du 15 mai 2006).

Demande A5

Je vous demande d'amender le recueil documentaire de l'étude de zonage en tenant compte des observations émises.

Demande A6

Je vous demande d'établir les modalités pratiques de mise en œuvre, sur le terrain, du zonage radiologique conformément à l'arrêté du 15 mai 2006 et tenant compte des observations émises. Vous me communiquerez la formalisation des modalités retenues.

Par ailleurs, l'évaluation des risques prend certaines hypothèses de valeurs qu'il conviendrait de vérifier pour s'assurer que, dans la pratique, elles ne sont pas dépassées. En particulier, une hypothèse importante de l'évaluation des risques est le temps de tir (annuel ou mensuel). Or aucune traçabilité n'existe s'agissant des temps d'exposition lors des séquences de tir. La fiche d'exposition établie lors de chaque séquence de tir pourrait être le moyen de tracer cette information.

Demande A7

Je vous demande de mettre en place les modalités pratiques pour assurer la traçabilité des temps d'exposition et du contrôle de leur conformité avec les hypothèses de l'évaluation des risques.

Coordination des mesures de prévention

Conformément à l'article R.4451-8 du code du travail, *« le chef de l'entreprise utilisatrice faisant intervenir une entreprise extérieure (...) assure la coordination générale des mesures de prévention (...). Il transmet les consignes particulières applicables en matière de radioprotection dans l'établissement aux chefs d'entreprises extérieures (...). »*

De plus, lorsque les travaux devront être réalisés en zones réglementées, un plan de prévention devra être arrêté conformément à l'article R.4512-6 du code du travail.

Les inspecteurs ont analysé les plans de prévention établis avec les entreprises CSI et Culture Contrôle intervenant pour des prestations d'intervention d'un aide-radiologue en cas d'absence de l'aide-radiologue de l'entreprise, ou pour des prestations de développement.

Les inspecteurs ont constaté que les plans de prévention établis avec CSI et Culture Contrôle (ce dernier étant échu au 31/12/2017) sont insuffisamment précis s'agissant de la définition du périmètre d'intervention. Par ailleurs, la principale mission réalisée (intervention d'un aide-radiologue) n'est pas mentionnée dans le plan de prévention de CSI ; ainsi, les inspecteurs n'ont pu avoir les garanties que les consignes et dispositions retenues dans les plans de prévention en matière de radioprotection, sont adaptées à la mission réalisée.

Lors de l'échange en cours d'inspection, les inspecteurs ont noté que les différents scénarii d'intervention d'entreprises extérieures pour la réalisation des tirs n'étaient pas clairement identifiés (intervention d'un radiologue externe, utilisation de l'appareil BALTEAU par l'entreprise extérieure, utilisation des appareils ICM par l'entreprise extérieure, etc...). Il conviendra d'identifier ces différents scénarii afin de couvrir les cas identifiés dans les plans de prévention.

Demande A8

Je vous demande de préciser les différents scénarii possibles d'intervention d'entreprises extérieures dans le cadre de la réalisation des tirs radiographiques.

Demande A9

Je vous demande d'élaborer des plans de prévention adaptés et conformes aux missions réellement confiées et réalisées par ces entreprises extérieures. En particulier, il convient d'y donner précisément la nature des missions confiées et de préciser, pour chacune d'elles, les consignes propres à leur réalisation. Ces plans détailleront les consignes particulières données aux intervenants de l'entreprise extérieure concourant à la radioprotection.

Conformité de l'installation vis-à-vis de la décision n°2013-DC-0349 de l'ASN

La décision ASN n°2013-DC-0349, relative aux règles techniques minimales de conception auxquelles doivent répondre les installations dans lesquelles sont présents des rayonnements X produits par des appareils électriques, est abrogée depuis le 01/10/2017. Elle est remplacée par la décision ASN n°2017-DC-0591 du 13/06/2017 ayant le même objet, homologuée par arrêté du 29/09/2017.

Cette nouvelle décision prévoit que les installations conformes à la décision ASN n°2013-DC-0349 à la date du 30/09/2017 sont réputées conformes à la nouvelle décision ASN n°2017-DC-0591, et ceci tant que la conformité n'est pas remise en cause par une modification susceptible d'affecter la santé ou la sécurité des travailleurs.

Conformément aux dispositions prises pour la délivrance de l'autorisation de décembre 2017, la division de Lille de l'ASN considère que la mise en conformité au regard des exigences de la décision ASN n°2013-DC-0349 demeure recevable, et ceci tant qu'aucune modification de l'installation susceptible d'affecter la santé ou la sécurité des travailleurs n'est opérée.

Conformément à l'article 7 de la décision ASN n°2013-DC-0349, qui indique que pour les installations mises en service avant le 1^{er} janvier 2016, qui répondent simultanément à la norme NF C 15-160 dans sa version de novembre 1975 avec son amendement A1 de septembre 1984, et aux règles particulières fixées par les normes NF C 15-164 de novembre 1976, sont réputées conformes à la présente décision dès lors qu'elles restent conformes à ces normes, vous avez réalisé l'investissement nécessaire pour atteindre les exigences de ce référentiel.

Les inspecteurs ont noté que le rapport de conformité produit en décembre 2017 s'appuie sur la norme NF C 15-160 dans sa version de mars 2011, alors que la conception de l'installation a été faite à partir du référentiel NF C 15-160 dans sa version de novembre 1975 avec son amendement A1 de septembre 1984, et des règles particulières fixées par les normes NF C 15-164 de novembre 1976.

Par ailleurs, certaines dispositions techniques prévues dans le dossier de demande de modification d'autorisation de 2017, conformément à l'article 404.1.4 de la norme NF C 15-164, ne sont pas mises en œuvre :

- les accès au local doivent comporter un obstacle matérialisé par une double signalisation lumineuse telle que ces accès ne puissent être franchis par inadvertance : les inspecteurs ont constaté ces signaux au niveau de l'accès « porte de sécurité » mais ont constaté l'absence de ces signaux au niveau de la porte d'accès au local de tir depuis le local de repli (les signaux sont positionnés de l'autre côté de la porte) ;
- un signal fixe de couleur orange doit être automatiquement commandé par la mise en service de l'appareillage : les inspecteurs ont constaté que ce signal s'éteignait au moment des tirs ;
- des signaux audibles ou visibles doivent être placés dans le local en nombre suffisant et à des emplacements facilement repérables ; compte-tenu de la configuration du local de tir, le principe d'un signal sonore avait été retenu lors de l'instruction de la demande de modification de l'autorisation, or les inspecteurs ont constaté l'absence de ce signal sonore ;
- des dispositifs de type coup de poing doivent être placés dans le local en nombre suffisant et à des emplacements facilement repérables : les inspecteurs ont constaté la présence des dispositifs de coupure ; toutefois ils ont fait observer que leur repérage était nettement insuffisant.

Les inspecteurs ont rappelé que la délivrance de l'autorisation de décembre 2017 s'est faite sur la base du recueil documentaire remis dans le cadre de l'instruction et qu'il convenait que les dispositions prévues soient toutes réellement mises en œuvre.

Demande A10

Je vous demande de prendre les dispositions nécessaires pour couvrir de façon exhaustive et efficiente l'ensemble des dispositions prévues dans le référentiel technique et prévues dans votre dossier de demande de modification de l'autorisation. Vous me transmettez un engagement de réalisation des travaux avec un planning.

Demande A11

Je vous demande de produire le rapport de conformité correspondant au bon référentiel technique.

Programme des contrôles, contrôle des appareils de mesures et mesures d'ambiance

Les articles R.1333-7 et R.1333-95 du code de la santé publique et les articles R.4451-29, R.4451-30 et R.4451-32 du code du travail prévoient la réalisation de contrôles techniques internes et externes de radioprotection et d'ambiance.

La décision n° 2010-DC-0175 de l'ASN du 04 février 2010², prise notamment en application des articles précités, définit les modalités de réalisation de ces contrôles de radioprotection.

En particulier, l'article 3 de cette décision précise que « *l'employeur établit le programme des contrôles externes et internes* ».

Les inspecteurs ont constaté l'existence d'un programme des contrôles établi pour 2017 mais non mis à jour pour 2018. Les inspecteurs ont suggéré une répartition des contrôles techniques internes et des contrôles techniques externes équilibrée au cours de l'année.

Demande A12

Je vous demande de me transmettre le programme des contrôles actualisé conformément à l'article 3 de la décision susmentionnée.

S'agissant des contrôles d'ambiance au poste de travail, il a été indiqué aux inspecteurs qu'une mesure au radiamètre était réalisée à chaque début de tir. Or aucune traçabilité n'existe et *a fortiori* aucune analyse n'est réalisée sur cet aspect. Par ailleurs, les dispositions retenues pour les relevés de mesures d'ambiance ne permettent pas à l'opérateur de réaliser la vérification de la conformité des mesures (conformité vis-à-vis du zonage et vis-à-vis d'une éventuelle dérive de l'appareil), puisqu'aucun seuil comparatif ne figure dans le document.

Demande A13

Je vous demande de construire les modalités permettant de tracer les contrôles d'ambiance et de permettre leur analyse par l'opérateur et par la PCR.

S'agissant des appareils de mesure, les inspecteurs ont pu consulter les attestations de janvier 2018 pour l'un des deux radiamètres (n°274226) et pour deux des cinq dosimètres opérationnels (n°274212 et n°274225). Les attestations des autres appareils n'étaient pas consultables le jour de l'inspection.

²Décision 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.

Demande A14

Je vous demande de me transmettre les attestations non vues en inspection.

B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

Organisation de la radioprotection

Les missions de la PCR sont définies aux articles R. 4451-11, R. 4451-31, R. 4451-40, R. 4451-68, R. 4451-71, R. 4451-72, R. 4451-81 et R. 4451-110 à 113 du code du travail.

L'article R. 4451-105 du même code précise que « *lorsque plusieurs personnes compétentes en radioprotection sont désignées, elles sont regroupées au sein d'un service interne, appelé service compétent en radioprotection, distinct des services de production* ».

Par ailleurs, l'article R. 4451-114 du même code précise que « *lorsque l'employeur désigne plusieurs personnes compétentes, il précise l'étendue de leurs responsabilités respectives* ».

En outre, l'article R4451-107 du même code dispose que « *la personne compétente en radioprotection, interne ou externe, est désignée par l'employeur après avis du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail ou, à défaut, des délégués du personnel.* »

Les inspecteurs ont pris note de l'évolution récente de l'organisation de la radioprotection. Suite à la formation PCR réalisée fin février 2018, le responsable Hygiène Sécurité Environnement sera désigné PCR dite *titulaire* et la PCR actuellement désignée deviendra PCR dite *suppléante*.

L'approche retenue actuellement consiste à attribuer l'ensemble des missions PCR à la PCR titulaire puis, en cas d'absence de celle-ci, de confier l'ensemble des missions à la PCR suppléante. Il a été dit aux inspecteurs qu'une réflexion allait être menée pour, potentiellement, revoir ce schéma et établir une répartition des rôles et responsabilités entre les deux PCR.

Demande B1

Je vous demande de me transmettre le document de désignation de la nouvelle PCR titulaire ainsi que l'avis du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail associé à cette désignation.

Demande B2

Je vous demande de me transmettre le bilan de vos réflexions s'agissant de l'organisation de la radioprotection et du partage des rôles et responsabilités entre les deux PCR.

Erreur sur relevé dosimétrique

Une erreur subsiste dans le recueil dosimétrique de la base SISERI s'agissant de la dosimétrie opérationnelle de février 2017 de deux travailleurs (dont le titulaire du CAMARI). En effet, la transmission des données a été faite en mSv alors qu'il s'agissait de μ Sv. Malgré une demande de correction faite auprès du gestionnaire SISERI, l'erreur demeure.

Demande B3

Je vous demande de procéder à une nouvelle demande de correction auprès du gestionnaire SISERI afin d'aboutir sur le sujet.

Amélioration des dispositions de radioprotection

Il a été dit aux inspecteurs qu'une réflexion était menée pour renforcer l'efficacité des protections radiologiques sur certaines parois du hall de tirs.

Demande B4

Je vous demande de préciser les objectifs associés à ce projet et les modalités retenues pour sa mise en œuvre.

Signalisation lumineuse sur le pupitre de commande

Les inspecteurs n'ont pas obtenu confirmation de la signification des signaux lumineux présents sur le pupitre de commande en zone de repli.

Demande B5

Je vous demande de me communiquer la signification précise des signaux lumineux présents sur le pupitre de commande.

Dosimétrie opérationnelle

Compte-tenu de la configuration de tir actuellement en place, il conviendrait d'analyser la pertinence de modifier le seuil d'alarme de la dosimétrie opérationnelle.

Demande B6

Je vous demande de me faire part de votre analyse à ce sujet et de me communiquer le seuil d'alarme retenu.

C. OBSERVATIONS

C.1 Les inspecteurs jugent pertinente la démarche de conservation des fiches d'intervention papier, au moins jusqu'à la mise en œuvre de votre projet d'informatisation de cette fiche.

C.2 Les inspecteurs estiment que la fiche d'intervention peut servir au recueil des informations complémentaires suivantes, évoquées plus haut dans ce courrier : le temps de tir, le relevé de la valeur mesurée à la limite entre zone réglementée et zone non réglementée, le relevé de la mesure d'ambiance.

C.3 Les inspecteurs ont constaté la présence d'un véhicule utilitaire en zone réglementée à l'extérieur du bâtiment. Sa présence n'était pas justifiée.

Vous voudrez bien me faire part, **sous deux mois, à l'exception de la demande A1 puis des demandes A3 et A10 (engagements de réalisation avec planning) pour lesquelles le délai est fixé à 15 jours**, des remarques et observations, ainsi que des dispositions que vous prendrez pour remédier aux constatations susmentionnées. Pour les engagements que vous prendrez, je vous demande de 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).

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

Le Chef de la Division,

Signé par

Rémy ZMYSLONY