

Paris, le 06 avril 2016

N/Réf. : CODEP-PRS-2016-012798

ECW
Chemin du Chêne Rond
91570 BIEVRES

Objet : Inspection sur le thème de la radioprotection des travailleurs en radiographie industrielle
Inspection de la sûreté nucléaire dans le domaine des transports de substances radioactives
Installation : Agence Ile-de-France et Siège d'ECW
Identifiant de l'inspection : INSNP-PRS-2016-0701

Références : [1] Arrêté du 29 mai 2009 relatif au transport de marchandises dangereuses par voies terrestres (dit « arrêté TMD »)
[2] ADR, Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route, version 2015

Monsieur,

L'Autorité de Sûreté Nucléaire, en charge du contrôle de la radioprotection en France, est représentée à l'échelon local en Ile-de-France par la Division de Paris.

Dans le cadre de ses attributions, la Division de Paris a procédé à une inspection périodique sur les thèmes de la radioprotection des travailleurs des installations de radiographie industrielle de votre établissement et du transport de substances radioactives, le 24 mars 2016.

J'ai l'honneur de vous communiquer ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui en résultent.

Synthèse de l'inspection

L'inspection avait pour objectif de vérifier la conformité des dispositions mises en œuvre dans le cadre de la détention et l'utilisation de vos appareils de gammagraphie et appareils électriques émettant des rayonnements ionisants à des fins de radiographie industrielle, en casemate et sur chantier, au regard à la fois de la réglementation en matière de radioprotection des travailleurs, de gestion des sources et de la réglementation en matière de transport de substances radioactives.

Les inspecteurs ont rencontré le directeur général d'ECW, le responsable Grands Comptes, le responsable de l'agence d'Ile-de-France, le responsable de l'unité matériel, et la personne compétente en radioprotection (PCR) de l'agence d'Ile-de-France. Une visite des deux salles de tirs et du local de stockage des gammagraphes a été effectuée, ainsi que l'examen d'un véhicule dédié au transport de gammagraphes et son lot de bord.

Les inspecteurs ont regretté l'absence du Conseiller à la Sécurité des Transports (CST) le jour de l'inspection, malgré le fait que sa présence était souhaitée dans l'ordre du jour transmis à l'entreprise et dans un contexte de survenue de plusieurs événements significatifs dans ce domaine sur plusieurs agences. De fait, le respect de l'ensemble des points de la réglementation liée au transport n'a pas pu être vérifié par les inspecteurs, les documents associés n'ayant pu leur être présentés.

L'inspection a permis de constater que la radioprotection est prise en compte de façon hétérogène au sein de l'établissement. Notamment, le suivi médical des travailleurs et la gestion des sources est satisfaisant. Cependant, les inspecteurs ont constaté à plusieurs reprises des difficultés pour présenter certains documents.

De plus, des écarts ont été relevés en matière de radioprotection des travailleurs. Il conviendra de revoir les évaluations des risques des locaux en tenant compte des situations les plus pénalisantes, de veiller à l'exhaustivité des contrôles internes de radioprotection ainsi que de leur périodicité, à la réalisation des formations à la radioprotection dès la prise de poste des travailleurs et à la complétude des plans de prévention élaborés avec des entreprises extérieures. De plus, le document de calcul de la dosimétrie prévisionnelle, de la distance de balisage et du débit de dose maximum à respecter en limite de balisage en conditions de chantier devra être revu. Des éléments de réponse sont également attendus concernant un incident de transport survenu en mars 2015 dans l'agence de Courcelles-lès-Lens (62).

L'ensemble des actions à mener est récapitulé ci-dessous.

A. Demands d'actions correctives

- **Demande d'action corrective prioritaire : zonage du chantier : évaluation des risques**

Conformément à l'article 13 de l'arrêté du 15 mai 2006, le chef d'établissement [...], responsable de l'appareil, établit les consignes de délimitation d'une zone contrôlée, dite zone d'opération, dont l'accès est limité aux travailleurs devant nécessairement être présents. La délimitation de cette zone prend en compte, notamment, les caractéristiques de l'appareil émetteur de rayonnements ionisants, les conditions de sa mise en œuvre, l'environnement dans lequel il doit être utilisé et, le cas échéant, les dispositifs visant à réduire l'émission de rayonnements ionisants.

Pour établir les consignes de délimitation de la zone d'opération, le responsable de l'appareil définit, le cas échéant, en concertation avec le chef de l'entreprise utilisatrice [...] les dispositions spécifiques de prévention des risques radiologiques pour chaque configuration d'utilisation de l'appareil. Il prend notamment les dispositions nécessaires pour que soit délimitée la zone d'opération, telle que, à la périphérie de celle-ci, le débit d'équivalent de dose moyen, évalué sur la durée de l'opération, reste inférieur à 0,0025 mSv/h.

Ces consignes ainsi que la démarche qui a permis de les établir, sont rendues disponibles sur le lieu de l'opération et enregistrées, par le responsable de l'appareil, dans le document interne mentionné au III de l'article 2.

Les inspecteurs ont constaté que le document intitulé « calcul dosimétrie prévisionnelle », utilisé pour le chantier du 10 au 16 mars 2016 est incohérent. En effet, le calcul aboutit à un débit de dose maximum à respecter en limite de balisage de 2,5 µSv/h, alors que les relevés de débit de dose réellement mesurés en limite de balisage le jour du chantier et reportés sur le document sont légèrement supérieurs (2,65 µSv/h relevé en un point) sans que cela ne soit justifié ou analysé.

De plus, le document étant très dense, les informations essentielles (distance de balisage, limite de débit de dose à observer en limite de balisage) n'apparaissent pas clairement.

Le document ne mentionne pas non plus le numéro du gammagraphe utilisé lors du chantier.

Enfin, le calcul utilisé ainsi que certaines valeurs indiquées n'ont pas pu être expliqués.

A1. Je vous demande de revoir le document cité précédemment afin que les informations essentielles à la préparation du chantier (délimitation de la zone d'opération, caractéristiques précises des tirs considérés et débit maximal instantané attendu en limite de balisage pendant les tirs) apparaissent clairement sur le document et de justifier l'exactitude et la cohérence de l'ensemble des calculs.

A2. Je vous demande de vous assurer que les radiologues soient formés au remplissage de ce document.

Vous m'informerez au plus tard le 30 avril 2016 des dispositions prises en ce sens.

- **Demande d'action corrective prioritaire : Evénement Significatif Transport (EST) de niveau 2 sur l'échelle INES concernant un transport effectué le 02 mars 2015 par l'agence de Courcelles-lès-Lens (62)**

Conformément aux dispositions de l'ADR (point 1.8.3.3) et à l'article 6.5 de l'arrêté TMD cité en référence [1], le conseiller à la sécurité assure la rédaction d'un rapport annuel, destiné à la direction de l'entreprise, sur les activités de

l'entreprises relatives au transport de marchandises dangereuses. Ce rapport est conservé par l'entreprise pendant cinq ans et doit être disponible à partir du 31 mars de l'année suivant celle concernée par le rapport.

Une inspection de l'ASN a été réalisée le 14 avril 2015 au sein de l'agence de Courcelles-lès-Lens suite à l'EST visé ci-dessus. Pour répondre à la lettre de suite référencée CODEP-LIL-2015-017202 SS du 30 avril 2015, vous avez transmis des éléments de réponses par courriers du 23 juin 2015 (réf. 150625263 GT), du 08 octobre 2015 (réf. 151009351 GT) et du 16 décembre 2015 (réf. 151216340 GT).

S'agissant de la formation des personnes intervenant dans le transport, pour répondre à la demande d'actions correctives A7 de la lettre de suite ci-dessus référencée, vous avez indiqué dans le courrier du 16 décembre 2015, qu'un rendez-vous était planifié au mois de janvier dernier avec le conseiller à la sécurité des transports et qu'un support serait envoyé au plus tard le 31 janvier 2016. Sauf erreur de ma part, vous n'avez pas communiqué ces éléments à l'ASN.

Aucune réponse n'a été apportée sur la manière dont les recommandations du conseiller à la sécurité pour le transport sont prises en compte et diffusées au sein des agences.

Aucun rapport du CST n'a été présenté pour les années 2014 et 2015.

A3. Je vous demande de me transmettre dans les meilleurs délais et au plus tard au 30 avril 2016, les éléments permettant de répondre à la demande A7 du courrier référencé CODEP-LIL-2015-017202 SS du 30 avril 2015.

A4. Je vous demande de me transmettre dans les meilleurs délais et au plus tard le 30 avril 2016, le rapport annuel du conseiller à la sécurité des transports pour les années 2014 et 2015.

Vous transmettez également ces documents à la Direction du Transport et des Sources de l'ASN.

- **Assurance de la qualité des transports de substances radioactives**

Conformément au paragraphe 1.7.3 de l'ADR [2], « des programmes d'assurance de la qualité fondés sur des normes internationales, nationales ou autres qui sont acceptables pour l'autorité compétente doivent être établis et appliqués pour la conception, la fabrication, les épreuves, l'établissement des documents, l'utilisation, l'entretien et l'inspection concernant toute les matières radioactives sous forme spéciale, toutes les matières radioactives faiblement dispensables et tous les colis et les opérations de transport et d'entreposage en transit pour en garantir la conformité avec les dispositions applicables de l'ADR. [...] ».

Dans votre courrier du 08 octobre 2015, vous avez transmis la page 5 de la procédure de transport des appareils gammagraphiques (IN 105 rev 10). Cette consigne a été mise à jour afin de répondre à la demande d'action corrective A4 de la lettre de suite référencée CODEP-LIL-2015-017202 SS. Au cours de l'inspection, la révision 10 n'a pas pu être présentée. Il a été constaté dans le classeur de suivi du gammagraphe la présence de la consigne IN 105 rev 09, ce qui met en évidence une lacune dans la diffusion des documents sous assurance qualité.

A5. Je vous demande de vous assurer que tous les classeurs disposent en permanence de la dernière version de chaque document présent dans le classeur. Vous m'informerez des dispositions prises en ce sens.

- **Formation des travailleurs**

Conformément à l'article R. 4451-47 du code du travail, les travailleurs susceptibles d'intervenir en zone surveillée, en zone contrôlée ou sur les lieux de travail des établissements mentionnés au deuxième alinéa de l'article R. 4451-2 bénéficient d'une formation à la radioprotection organisée par l'employeur.

Cette formation porte sur :

1° Les risques liés à l'exposition aux rayonnements ionisants ;

2° Les procédures générales de radioprotection mises en œuvre dans l'établissement ;

3° Les règles de prévention et de protection fixées par les dispositions du présent chapitre.

La formation est adaptée aux procédures particulières de radioprotection touchant au poste de travail occupé ainsi qu'aux règles de conduite à tenir en cas de situation anormale.

Conformément à l'article R. 4451-49 du code du travail, pour les femmes enceintes et les jeunes travailleurs mentionnés aux articles D. 4152-5 et D. 4153-34, la formation tient compte des règles de prévention particulières qui leur sont applicables.

Conformément à l'article R. 4451-50 du code du travail, la formation est renouvelée périodiquement et au moins tous les trois ans. Elle est en outre renouvelée chaque fois que nécessaire dans les cas et selon les conditions fixées aux articles R. 4141-9 et R. 4141-15.

Les inspecteurs n'ont pas pu vérifier que l'ensemble des travailleurs susceptibles d'intervenir en zone surveillée a bien suivi une formation à la radioprotection des travailleurs. En effet, l'entreprise n'assure pas la traçabilité de cette formation.

De plus, cette formation n'est pas réalisée systématiquement à la prise de poste pour chaque nouvel embauché amené à intervenir en zone surveillée, mais à l'occasion de sessions de formation organisées périodiquement par la PCR.

En outre, les inspecteurs ont constaté que le support de formation, bien que très complet, était peu pragmatique.

A6. Je vous demande de veiller à ce que l'ensemble du personnel susceptible d'intervenir au sein des zones réglementées soit formé à la radioprotection des travailleurs avant leur première entrée dans ces zones.

A7. Je vous demande de veiller à ce que la formation à la radioprotection des travailleurs soit renouvelée selon la périodicité réglementaire et d'en assurer la traçabilité.

- **Contrôles internes**

Conformément à l'article R. 4451-29 du code du travail, l'employeur procède ou fait procéder à un contrôle technique de radioprotection des sources et des appareils émetteurs de rayonnements ionisants, des dispositifs de protection et d'alarme ainsi que des instruments de mesure utilisés.

Ce contrôle technique comprend, notamment :

- 1° Un contrôle à la réception dans l'entreprise ;
- 2° Un contrôle avant la première utilisation ;
- 3° Un contrôle lorsque les conditions d'utilisation sont modifiées ;
- 4° Un contrôle périodique des sources et des appareils émetteurs de rayonnements ionisants ;
- 5° Un contrôle périodique des dosimètres opérationnels mentionnés à l'article R. 4451-67 et des instruments de mesure utilisés pour les contrôles prévus au présent article et à l'article R. 4451-30, qui comprend une vérification de leur bon fonctionnement et de leur emploi correct ;
- 6° Un contrôle en cas de cessation définitive d'emploi pour les sources non scellées.

Conformément à l'article 3 la décision n°2010-DC-0175 de l'ASN du 4 février 2010 précisant les modalités techniques et les périodicités des contrôles prévus aux articles R. 4451-29 et R. 4451-30 du code du travail ainsi qu'aux articles R. 1333-7 et R. 1333-95 du code de la santé publique,

- les modalités et les périodicités des contrôles techniques de radioprotection des sources et des appareils émetteurs de rayonnements ionisants, les contrôles d'ambiance et les contrôles de la gestion des sources et des déchets sont définies en annexe 1 et 3 de cette même décision ;
- les modalités et les périodicités des contrôles internes des appareils de mesure et des dispositifs de protection et d'alarme sont définies en annexe 1 et 2 de cette même décision.

Les inspecteurs ont constaté que les contrôles administratifs, prévus par la décision n°2010-DC-0175 de l'ASN ne sont pas réalisés (vérification de la validité de l'autorisation, présence d'une PCR formée, vérification de l'inventaire des sources).

De plus, concernant les gammagraphes, ces contrôles ne sont pas toujours réalisés selon la périodicité requise, et ne sont pas faits de façon systématique après le rechargement de l'appareil ou après une opération de maintenance.

A8. Je vous demande de veiller à ce que l'ensemble des contrôles de radioprotection internes applicables soient réalisés sur vos installations, selon les périodicités indiquées dans la décision n°2010-DC-0175 de l'ASN.

- **Co-activité et coordination des mesures de prévention**

Conformément à l'article R. 4451-8 du code du travail, lorsque le chef de l'entreprise utilisatrice fait intervenir une entreprise extérieure ou un travailleur non salarié, il assure la coordination générale des mesures de prévention qu'il prend et de celles prises par le chef de l'entreprise extérieure ou le travailleur non salarié, conformément aux dispositions des articles R. 4511-1 et suivants. A cet effet, le chef de l'entreprise utilisatrice communique à la personne ou au service compétent en radioprotection, mentionnés aux articles R. 4451-103 et suivants, les informations qui lui sont transmises par les chefs des entreprises extérieures en application de l'article R. 4511-10. Il transmet les consignes particulières applicables en matière de radioprotection dans l'établissement aux chefs des entreprises extérieures qui les portent à la connaissance des personnes compétentes en radioprotection qu'ils ont désignées. Chaque chef d'entreprise est responsable de l'application des mesures de prévention nécessaires à la protection des travailleurs qu'il emploie, notamment, de la fourniture, de l'entretien et du contrôle des appareils et des équipements de protection individuelle et des instruments de mesures de l'exposition individuelle. Des accords peuvent être conclus entre le chef de l'entreprise utilisatrice et les chefs des entreprises extérieures ou les travailleurs non-salariés concernant la mise à disposition des appareils et des équipements de protection individuelle ainsi que des instruments de mesures de l'exposition individuelle.

Conformément à l'article R. 4451-43 du code du travail, les chefs des entreprises extérieures déterminent les moyens de protection individuelle pour leurs propres travailleurs compte tenu des mesures prévues par le plan de prévention établi en application de l'article R. 4512-6.

Conformément à l'article R. 4451-113 du code du travail, lorsqu'une opération comporte un risque d'exposition aux rayonnements ionisants pour des travailleurs relevant d'entreprises extérieures ou pour des travailleurs non-salariés, le chef de l'entreprise utilisatrice associe la personne compétente en radioprotection à la définition et à la mise en œuvre de la coordination générale des mesures de prévention prévue à l'article R. 4451-8. A ce titre, la personne compétente en radioprotection désignée par le chef de l'entreprise utilisatrice prend tous contacts utiles avec les personnes compétentes en radioprotection que les chefs d'entreprises extérieures sont tenus de désigner.

Conformément à l'article R. 4512-6 du code du travail, au vu des informations et éléments recueillis au cours de l'inspection commune préalable, les chefs des entreprises utilisatrice et extérieure procèdent en commun à une analyse des risques pouvant résulter de l'interférence entre les activités, installations et matériels. Lorsque ces risques existent, les employeurs arrêtent d'un commun accord, avant le début des travaux, un plan de prévention définissant les mesures prises par chaque entreprise en vue de prévenir ces risques.

Les inspecteurs ont constaté que le plan de prévention établi avec une des sociétés clientes d'ECW ne mentionne pas le partage des responsabilités en ce qui concerne la réalisation des contrôles externes et internes de radioprotection, la maintenance des appareils, la formation des travailleurs intervenant sur les appareils ainsi que la fourniture des manuels d'utilisation des appareils. En outre, les inspecteurs ont constaté qu'aucune mesure de coordination n'a été prise avec l'organisme agréé intervenant pour les contrôles externes de radioprotection.

A9. Je vous demande de compléter vos plans de prévention afin que les dispositions relatives à la prévention des risques liés à l'exposition aux rayonnements ionisants, prises respectivement

par l'entreprise extérieure d'une part et votre établissement d'autre part, soient clairement explicitées. Je vous demande de veiller à établir ce type de document avec l'ensemble de vos prestataires intervenant en zone réglementée.

- **Evaluation des risques et plan de zonage**

Conformément à l'article R.4451-18 du code du travail, l'employeur doit procéder à une évaluation des risques, après consultation de la personne compétente en radioprotection (PCR). Cette évaluation des risques doit permettre de confirmer ou de reconsidérer le zonage réglementaire des locaux, ou des chantiers, conformément aux dispositions prévues par l'arrêté du 15 mai 2006 relatif aux conditions de délimitation et de signalisation des zones surveillées et contrôlées. Le zonage définit notamment le suivi dosimétrique des travailleurs et les conditions d'accès à ces différentes zones.

Conformément à l'article 2 de l'arrêté du 15 mai 2006, afin de délimiter les zones mentionnées à l'article R.231-81 du code du travail, le chef d'établissement détermine, avec le concours de la personne compétente en radioprotection, la nature et l'ampleur du risque dû aux rayonnements ionisants. A cet effet, il utilise notamment les caractéristiques des sources et les résultats des contrôles techniques de radioprotection et des contrôles techniques d'ambiance prévus respectivement aux articles R. 231-84 et R. 231-86 du même code.

Conformément à l'article 8 de l'arrêté du 15 mai 2006,

I. - Les zones mentionnées aux articles 5 et 7 sont signalées de manière visible par des panneaux installés à chacun des accès de la zone. Les panneaux, appropriés à la désignation de la zone, sont conformes aux dispositions fixées à l'annexe I du présent arrêté. Les panneaux doivent être enlevés lorsque la situation les justifiant disparaît, notamment après suppression, temporaire ou définitive, de la délimitation dans les conditions définies à l'article 11.

II. - A l'intérieur des zones surveillées et contrôlées, les sources individualisées de rayonnements ionisants font l'objet d'une signalisation spécifique visible et permanente.

III. - Dans les zones rouges ou orange, lorsque les conditions techniques ne permettent pas la signalisation individuelle des sources ou l'affichage de leur localisation, de leur nature et de leurs caractéristiques de manière visible à chaque accès à la zone considérée, un document précisant les conditions radiologiques d'intervention est délivré au travailleur devant y pénétrer.

Conformément à l'article 9 de l'arrêté du 15 mai 2006 modifié relatif aux conditions de délimitation et de signalisation des zones surveillées et contrôlées et des zones spécialement réglementées ou interdites compte tenu de l'exposition aux rayonnements ionisants, ainsi qu'aux règles d'hygiène, de sécurité et d'entretien qui y sont imposées,

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

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

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

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

Les évaluations des risques ont été réalisées sur chacune des trois salles (salle de tir X, salle de tir gamma, local de stockage des gammagraphes) indépendamment et sans considérer les situations où des tirs X et gamma pourraient être réalisés simultanément. Le zonage n'est donc pas réalisé dans les conditions les plus pénalisantes.

De plus, lors de la visite, les inspecteurs ont constaté que les différentes zones définies dans la salle de commande ne faisaient pas l'objet d'une signalisation complémentaire aux accès du local (plan zoné).

A10. Je vous demande de revoir l'évaluation des risques de l'ensemble de vos installations, conformément à l'arrêté du 15 mai 2006, en précisant notamment la méthodologie vous permettant de conclure quant au zonage que vous avez retenu. Le cas échéant, je vous demande

de revoir la délimitation et la signalisation des zones réglementées en fonction des conclusions de votre évaluation des risques et du zonage que vous aurez retenu.

A11. Je vous demande de veiller à la mise en place d'une signalisation cohérente et systématique des zones réglementées ainsi qu'à l'affichage du règlement de zone (consignes d'accès, de travail et de sécurité). Les éventuelles conditions d'intermittence de ce zonage devront également être affichées aux accès des salles.

- **Surveillance dosimétrique des travailleurs exposés**

Conformément à l'article R. 4451-62 du code du travail, chaque travailleur appelé à exécuter une opération en zone surveillée, en zone contrôlée ou sur les lieux de travail des établissements mentionnés au deuxième alinéa de l'article R. 4451-2 fait l'objet d'un suivi dosimétrique adapté au mode d'exposition :

1° Lorsque l'exposition est externe, le suivi dosimétrique est assuré par des mesures individuelles, appelées dosimétrie passive ;

2° Lorsque l'exposition est interne, le suivi dosimétrique est assuré par des mesures d'anthroporadiométrie ou des analyses de radio-toxicologie ;

3° Lorsque l'exposition est liée à la radioactivité naturelle mentionnée à la section 7, le suivi dosimétrique est assuré selon les modalités définies par l'arrêté prévu à l'article R. 4451-144.

Les inspecteurs ont constaté que pour accéder au tableau des dosimètres, bien que celui-ci soit situé en zone publique, les travailleurs devaient traverser (sur une courte distance) la salle de commande qui est une zone surveillée.

A12. Je vous demande de revoir la localisation de votre tableau de dosimètres afin que les travailleurs susceptibles d'intervenir en zones réglementées puissent prendre leur dosimètre avant de rentrer en zone.

B. Compléments d'information

- **Analyses de postes**

Conformément aux articles R. 4451-10 et R.4451-11 du code du travail, les expositions professionnelles individuelles et collectives aux rayonnements ionisants doivent être maintenues au niveau le plus faible qu'il est raisonnablement possible d'atteindre compte tenu de l'état des techniques, des facteurs économiques et sociaux. A cet effet, l'employeur procède à une analyse des postes de travail qui est renouvelée périodiquement et à l'occasion de toute modification des conditions pouvant affecter la santé et la sécurité des travailleurs.

Conformément aux articles R. 4451-44 à R.4451-46 du code du travail, l'employeur classe les travailleurs en catégorie A ou B selon l'exposition à laquelle ils sont soumis dans le cadre de leur activité professionnelle et après avis du médecin du travail. Les analyses des postes de travail permettent de déterminer le classement des travailleurs.

Les analyses de postes sont réévaluées chaque année en estimant la part de temps passé par chaque salarié sur chaque poste de travail pour l'année à venir (chantier de gammagraphie, tirs X en casemate, transport, etc.). Néanmoins, la provenance des données utilisées pour ce calcul (c'est-à-dire la dose annuelle calculée par poste de travail) n'a pas pu être justifiée aux inspecteurs.

B1. Je vous demande de m'indiquer la méthode de calcul utilisée pour l'élaboration des analyses de poste.

C. Observations

- **Protocole spécifique**

Conformément à l'article 14 de l'arrêté du 15 mai 2006, à titre exceptionnel, le débit d'équivalent de dose moyen, évalué sur la durée de l'opération, peut être supérieur à 0,0025 mSv/h sans jamais dépasser 0,025 mSv/h. Dans ce cas, le responsable de l'appareil établit préalablement à l'opération un protocole spécifique.

Aucun protocole spécifique n'a été mis en place par l'entreprise pour permettre, si cela était nécessaire et justifié, un débit d'équivalent de dose moyen, évalué sur la durée de l'opération, pouvant être supérieur à 2,5 µSv/h sans jamais dépasser 25 µSv/h lors d'intervention sur chantiers.

C1. Je vous informe que la réglementation prévoit la possibilité de mettre en place un protocole spécifique, pour encadrer certains chantiers qui le justifieraient.

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excèdera pas deux mois excepté pour les demandes A1, A2, A3 et A4 pour lesquelles une réponse est attendue avant le 30 avril 2016. Pour les engagements que vous seriez amené à prendre, je vous prie 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.

SIGNEE PAR : B. POUBEAU