

DIVISION DE CAEN

Hérouville-Saint-Clair, le 26 mai 2010

N/Réf. : CODEP- CAE-2010-027672

**Institut de Biologie Clinique
Laboratoire de radioanalyse
CHU de ROUEN
1, rue de GERMONT
76000 ROUEN**

OBJET : Inspection de la radioprotection.
Inspection n° INSNP-CAE-2010-0251.

Réf. : Code de la santé publique.
Code du travail.
Loi n° 2006-686 du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire, notamment son article 4.

Docteur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle de la radioprotection prévue à l'article 4 de la loi en référence, une inspection a eu lieu le 17 mai 2010 dans le laboratoire de radioanalyse de votre établissement. L'équipe était composée de deux agents de l'Autorité de sûreté nucléaire.

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

Synthèse de la visite

L'inspection menée le 17 mai 2010 visait à vérifier l'application de la réglementation applicable en matière de radioprotection. Il s'agissait notamment de vérifier la conformité de votre établissement vis-à-vis des dispositions définies par le code de la santé publique et du code du travail dans ce domaine.

L'inspection a été réalisée par deux inspecteurs de la radioprotection de l'Autorité de sûreté nucléaire. Ces derniers ont examiné les dispositions prises au sein de votre établissement pour ce qui concerne la gestion des sources radioactives, l'organisation de la radioprotection, la radioprotection des travailleurs, la gestion des déchets et des effluents contaminés, la gestion des événements significatifs en radioprotection, ainsi que la gestion des transports de sources radioactives.

Les inspecteurs ont procédé à un examen documentaire, ainsi qu'à une visite du laboratoire et des locaux utilisés pour l'entreposage des déchets et des effluents contaminés. Une visite de l'ancien local d'entreposage des déchets solides et des effluents a également été menée.

A la suite de cette inspection, il apparaît que la radioprotection semble prise en compte de manière satisfaisante au sein de l'établissement. Les inspecteurs ont notamment pu constater que la personne compétente en radioprotection avait récemment mené une démarche de mise à jour de l'évaluation des risques et des études de postes, cette dernière ayant conduit à une redéfinition du zonage et à une modification du classement des travailleurs exposés. Néanmoins, des écarts ont été relevés ayant trait notamment à la situation administrative de l'établissement ainsi qu'aux dispositions liées à la radioprotection des travailleurs et à la gestion des déchets et des effluents contaminés.

A. Demandes d'actions correctives

A.1. Situation administrative de l'établissement

Lors de la visite des locaux, et notamment du local d'entreposage des déchets contaminés, il est apparu que vous déteniez certains radioéléments n'apparaissant pas dans l'autorisation qui vous a été attribuée en vertu du code de la santé publique (article L.1333-4).

Je vous demande de me faire parvenir une demande de modification de votre autorisation, afin que cette dernière prenne en compte l'ensemble des radioéléments détenus, ainsi que les niveaux d'activité réels correspondant aux sources que vous détenez et utilisez dans votre établissement et incluant l'activité contenue dans les déchets et effluents contaminés que vous détenez.

Commentaire [TH1] : A mon avis ce n'est pas le cas dans la mesure où ils ne tiennent pas compte de la décroissance radioactive pour l'évaluation de l'activité qu'ils détiennent.

A.2. Désignation de la personne compétente en radioprotection

Le document attestant de la désignation de la personne compétente en radioprotection par l'employeur ne fait pas apparaître de manière explicite la prise en compte de l'avis du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail, au préalable à cet acte. Or, conformément au code du travail (article R.4456-5), l'employeur doit désigner la personne compétente en radioprotection uniquement après avis de cette instance.

Je vous demande de mentionner de manière explicite la prise en compte de l'avis du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail, ou, le cas échéant, des délégués du personnel, dans le document attestant de la désignation de la personne compétente en radioprotection par l'employeur.

A.3. Définition du zonage : conditions de suppression temporaire d'une zone surveillée.

Les inspecteurs ont constaté la présence d'une affiche, apposée sur la porte d'accès à la zone surveillée, indiquant que cette dernière était considérée comme intermittente et déclassée en zone publique entre 5h et 8h30 pour le passage des agents d'entretien. Cependant, il est également apparu que vous ne procédiez pas systématiquement aux contrôles permettant le déclassement quotidien de cette zone surveillée. Je vous rappelle en effet que, conformément à l'article 11 de l'arrêté du 15 mai 2006¹, vous ne pouvez supprimer la délimitation d'une zone surveillée qu'après décision prise par le chef d'établissement à partir de la réalisation de contrôles techniques d'ambiance permettant d'attester que tout risque d'exposition interne et externe est écarté.

¹ Arrêté du 15 mai 2006 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 (dit « arrêté zonage »)

Je vous demande de reconsidérer le zonage de vos locaux, et en tout état de cause, de vous assurer que la suppression temporaire ou définitive de la délimitation d'une zone surveillée ou contrôlée soit bien effectuée conformément aux dispositions fixées par la réglementation.

A.4. Rangement des dosimètres passifs

Lors de la visite des locaux, il est apparu que vous aviez placé le rack de rangement des dosimètres passifs dans un vestiaire classé en zone surveillée. Or, l'arrêté du 30 décembre 2004² précise que : « *hors du temps d'exposition, le dosimètre est rangé dans un emplacement soigneusement placé à l'abri, notamment de toute source de rayonnement, de chaleur et d'humidité. Dans un établissement, chaque emplacement comporte en permanence un dosimètre témoin, identifié comme tel, non destiné aux travailleurs et qui fait l'objet de la même procédure d'exploitation que les autres dosimètres.* »

Je vous demande de rassembler les dosimètres passifs dans un rack de rangement situé à l'abri de toute source de rayonnement, de chaleur et d'humidité.

A.5. Procédure d'utilisation du contaminamètre et procédure de décontamination

Lors de la visite des locaux, il est apparu que vous n'aviez pas disposé de procédure précisant les dispositions à suivre lors des contrôles de contamination en sortie de zone réglementée. En particulier, aucune procédure n'était disponible dans le vestiaire situé en sortie de zone surveillée ayant trait à l'utilisation du contaminamètre ou aux dispositions à prendre en cas de contamination avérée. Je vous rappelle que, conformément à l'article 26 de l'arrêté du 15 mai 2006 susmentionné, lorsqu'un risque de contamination existe au sein d'une zone contrôlée ou surveillée, l'employeur doit équiper ces dernières d'appareils de contrôle radiologique du personnel et des objets. De plus, l'employeur doit afficher aux points de contrôle ainsi définis les procédures applicables pour l'utilisation de ces appareils ainsi que les procédures requises en cas de contamination d'une personne ou d'un objet. Il doit enfin prévoir la mise à disposition de dispositifs de décontamination adaptés.

Conformément au code du travail (article R.4452-10), je vous demande d'afficher les procédures correspondant à l'utilisation des appareils de contrôle radiologique situés en sortie de zone surveillée, ainsi que les procédures requises en cas de contamination d'une personne ou d'un objet.

A.6. Aménagement des vestiaires

L'article 23-II de l'arrêté du 15 mai 2006 susmentionné précise que, lorsqu'il y a un risque de contamination et que les conditions de travail nécessitent le port de tenues de travail, les vestiaires affectés aux travailleurs concernés doivent comporter deux aires distinctes : l'une est réservée aux vêtements de ville, l'autre aux vêtements de travail. Lors de la visite des locaux, les inspecteurs ont constaté que l'aménagement actuel du vestiaire ne respectait pas ces dispositions et ne comportait qu'une seule zone.

Je vous demande de mettre en conformité l'aménagement du vestiaire avec les dispositions précitées. Vous m'informerez de la solution retenue.

² Arrêté du 30 décembre 2004 relatif à la carte individuelle de suivi médical et aux informations individuelles de dosimétrie des travailleurs exposés aux rayonnements ionisants.

A.7. Gestion des déchets et des effluents contaminés

Les inspecteurs ont procédé à un examen des mesures mises en œuvre dans votre établissement concernant la gestion des déchets et effluents contaminés. L'examen des documents correspondants ainsi que la visite des locaux d'entreposage des déchets et effluents contaminés ont fait apparaître les éléments suivants :

- vous n'avez pas été en mesure, le jour de l'inspection, de montrer que des tests avaient été effectués afin de vérifier le bon fonctionnement de votre système de détection des fuites situé dans la rétention adjointe à vos cuves d'entreposage des effluents contaminés ;
- un fût contenant des effluents contaminés était placé dans le local des déchets solides et n'était pas disposé sur un dispositif de rétention ;
- les canalisations contenant des fluides contaminés n'étaient pas identifiées et signalisées dans le local d'entreposage des effluents contaminés.

Je vous rappelle que la décision n°2008-DC-0095 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 29 janvier 2008 fixant les règles techniques auxquelles doit satisfaire l'élimination des effluents et des déchets contaminés par les radionucléides, ou susceptibles de l'être du fait d'une activité nucléaire (prise en application des dispositions de l'articles R.1333-12 du code de la santé publique), homologuée par l'arrêté du 23 juillet 2008, prévoit les dispositions suivantes :

- article 21 : « des dispositifs de rétention permettent de récupérer les effluents liquides en cas de fuite et sont munis d'un détecteur de liquide en cas de fuite dont le bon fonctionnement est testé périodiquement » ;
- article 18 : « les déchets liquides sont entreposés sur des dispositifs de rétention permettant de récupérer les liquides en cas de fuite de leur conditionnement » ;
- article 20 : « les canalisations (...) sont repérées *in situ* comme susceptibles de contenir des radionucléides ».

Je vous demande de vous rendre conforme à la décision du 29 janvier 2008 susmentionnée ainsi qu'aux règles techniques correspondantes ayant trait à l'élimination des effluents et des déchets contaminés par les radionucléides, notamment par la mise en œuvre des actions suivantes : réalisation et enregistrement des tests de bon fonctionnement du détecteur de liquide en cas de fuite équipant les dispositifs de rétention permettant de récupérer les effluents liquides en cas de fuite ; entreposage des déchets liquides sur des dispositifs de rétention ; repérage *in situ* des canalisations susceptibles de contenir des radionucléides.

B. Demandes complémentaires

B.1. Analyse des postes de travail

L'examen de vos analyses des postes de travail a fait apparaître que ces dernières ne prenaient pas en compte de manière explicite le risque d'exposition externe au niveau des extrémités, notamment pour les travailleurs amenés à manipuler les sources radioactives non scellées dans le laboratoire. En outre, il est apparu qu'il n'avait pas été établi d'analyses des postes de travail pour les internes en médecine ou biologie amenés à accéder à vos locaux classés en zone surveillée.

Commentaire [TH2] : Je pense que si et on n'a pas regardé.

Je vous demande de compléter vos analyses des postes de travail, réalisées conformément aux mesures de prévention fixées par le code du travail (article R.4451-11), afin d'inclure l'ensemble des postes ainsi que l'ensemble des modes d'exposition correspondant à l'activité des travailleurs intervenants dans vos locaux.

B.2. Comptabilité des substances radioactives

Lors de l'inspection, il est apparu que vous ne disposiez pas d'un moyen simple vous permettant à tout moment d'établir un inventaire des activités détenues pour chacun des radionucléides présent dans votre établissement. Or, l'article R 1333-50 du code de la santé publique dispose que tout détenteur de radionucléides organise dans l'établissement un suivi permettant de connaître, à tout moment, l'inventaire des radionucléides détenus.

Je vous demande de m'indiquer la manière dont vous vous assurez, à tout moment, de l'inventaire des radionucléides que vous détenez.

B.3. Conseiller à la sécurité des transports

L'article 6 de l'arrêté du 29 mai 2009³ précise que les opérations de chargement et de déchargement dans les établissements de santé de matières radioactives dont les n^{os} ONU sont 2915, 2916, 2917, 2919 ou 3332 sont exemptés de l'obligation d'avoir un conseiller à la sécurité des transports dans le cadre des opérations de transport réalisées ou commissionnées par les fournisseurs qui disposent de leur propre conseiller à la sécurité pour la classe 7 des matières dangereuses.

Or, les inspecteurs ont constaté que vous ne disposiez a priori pas de conseiller à la sécurité des transports et que des opérations de chargement et déchargement de matières radioactives sont réalisées dans l'établissement. Vous n'avez pas été en mesure de garantir aux inspecteurs le fait que votre fournisseur dispose de son propre conseiller à la sécurité.

Je vous demande de vous rapprocher de votre fournisseur pour vérifier que celui dispose de son propre conseiller à la sécurité des transports. Si tel n'est pas le cas, je vous demande de m'indiquer les dispositions que vous prendrez afin de vous conformer aux exigences réglementaires en vigueur.

C. Observations

Sans objet



Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excèdera pas **deux mois**. 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.

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

**Pour le directeur général de l'ASN et par délégation,
Le chef de la division de Caen,**

Signé par

Thomas HOUDRÉ

³ Arrêté du 29 mai 2009 relatif aux transports de marchandises dangereuses par voies terrestres (dit « arrêté TMD »)