

DIVISION DE LYON

Lyon, le 17 Mai 2010

N/Réf. : CODEP-LYO-2010-25730

Madame la Directrice
Hospices civils de Lyon – Groupement des
hôpitaux Est
59 boulevard Pinel
69677 BRON Cedex

Objet : Inspection réactive - incident déclaré le 06/05/2010 concernant le débordement d'une cuve d'effluents contaminés

Réf. : Inspection n°**INSNP-LYO-2010-0373**
Installation : centre de médecine nucléaire

Madame la Directrice,

Dans le cadre de ses attributions, l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) a procédé à une inspection dans votre établissement le 6 mai 2010 portant sur des complications survenues dans le cadre de la gestion des effluents contaminés du Centre de médecine nucléaire (CMN).

A la suite des constatations faites à cette occasion par les inspecteurs, j'ai l'honneur de vous communiquer la synthèse de l'inspection ainsi que les principales remarques qui en résultent.

Synthèse de l'inspection

L'inspection du 6 mai 2010 au Centre de médecine nucléaire (CMN) du Groupement hospitalier Est des Hospices civils de Lyon a porté sur l'incident significatif déclaré le 6 mai 2010 et signalé à l'ASN le 4 mai 2010. Il concerne une série de complications survenues sur des cuves d'effluents contaminés (comprenant notamment la fuite d'une cuve, le débordement d'une autre et le bouchon d'une canalisation principale). Les mesures transitoires mises en place par le CMN afin de pallier la condamnation de deux des cuves ont été présentées aux inspecteurs.

Plusieurs dysfonctionnements et non conformités des installations ayant conduit à cette situation ont été constatés. Afin que l'ASN puisse statuer sur la continuité ou non des actes actuellement délivrés au sein du CMN selon les modalités transitoires mises en place, des estimations concernant l'impact des rejets et la possibilité de fonctionner avec les cuves non condamnées ont été demandées en urgence au centre. Par ailleurs, une réflexion de fond sur la restructuration de la gestion des effluents contaminés ou susceptibles de l'être doit être menée dans les plus brefs délais.

A. Demandes d'actions correctives

A la suite de l'événement déclaré, vous avez condamné deux cuves de 12 m³ chacune. Trois autres cuves de 30 m³ chacune sont en fonctionnement. Des modalités de gestion dégradée des effluents contaminés ou susceptibles de l'être ont été mises en place et présentées aux inspecteurs de l'ASN. Ainsi, des toilettes du secteur diagnostique, qui sont à présent destinés aux patients qui reçoivent du ²⁰¹Tl, sont déversés directement dans le réseau d'assainissement. Les inspecteurs ont noté également que l'évier dit « chaud » de la radiopharmacie relié aux cuves inutilisables a été condamné.

Je vous rappelle que l'arrêté du 23 juillet 2008 portant homologation de la décision ASN n°2008-DC-0095 fixant les règles techniques auxquelles doit satisfaire l'élimination des effluents prévoit dans son article 20 que « *les effluents liquides contaminés ou susceptibles de l'être sont dirigés vers un système de cuves d'entreposage avant leur rejet dans un réseau d'assainissement ou vers tout dispositif évitant un rejet direct dans le réseau d'assainissement* ». Cette disposition réglementaire doit être mise en œuvre au plus tard le 2 août 2010.

Les inspecteurs ont noté que des mesures au collecteur situé à la sortie du bâtiment du CMN seront réalisées quotidiennement pendant au moins 10 jours lors des périodes identifiées où les rejets sont connus comme étant les plus importants. Ces mesures ont débuté le 7 mai 2010 et sont transmises quotidiennement à l'ASN.

A1. Je vous demande de transmettre à la division de Lyon de l'ASN avant le 11 mai 2010 une estimation des rejets provenant des 4 toilettes du secteur diagnostic destinés uniquement aux patients recevant du thallium (caractérisation des rejets : volume, radionucléides, activités, concentrations, etc.).

Vous en déduirez l'impact radiologique qu'ils engendrent.

De façon réaliste, vous prendrez en compte dans cette étude le fait que des patients traités à l'aide d'autres radionucléides puissent utiliser ces toilettes.

A2. Je vous demande de transmettre à la division de Lyon de l'ASN avant le 11 mai 2010 une justification par le calcul que le nombre de patients actuellement suivis en thérapie et en diagnostic peut être conservé tout en respectant les valeurs limites réglementaires de rejets en sortie des cuves.

Pour cela, vous préciserez les modalités de gestion des cuves en fonctionnement dans cette situation dégradée (temps de remplissage des cuves et périodicité de vidange).

Vous vérifierez en temps réel le bien-fondé de vos estimations.

Ces deux documents permettront à l'ASN de prendre position sur le maintien ou non de l'autorisation d'utilisation des radionucléides pour votre activité de thérapie et de diagnostic selon les modalités transitoires mises en place.

A3. Je vous demande de prévoir dès maintenant les dispositions à mettre en place concernant une diminution ou un arrêt de l'activité du CMN, notamment en terme de transfert des patients traités en diagnostic et/ou thérapie.

Il a été précisé aux inspecteurs que les cuves actuellement condamnées seraient vidangées et l'eau des rétentions pompées une fois que l'activité aura décréu, et ce, aux environs du mois d'août 2010. Par ailleurs, le suivi de cette décroissance radioactive laisse penser qu'une des cuves présente une fuite.

A4. Je vous demande d'étudier la possibilité de pomper les effluents contaminés et de les transférer dans des dispositifs externes afin d'effectuer dans les meilleurs délais un test d'étanchéité avant d'envisager la remise en service de ces cuves.

Le débordement d'une des cuves aujourd'hui condamnée a eu lieu durant le week-end, période pendant laquelle le centre est fermé. L'alarme seuil haut de la cuve s'est déclenchée et a été dirigé vers une centrale de surveillance. Cependant aucune intervention n'a eu lieu et aucune information n'a été donnée au CMN ni durant le week-end, ni en début de semaine suivante.

A5. Je vous demande de clarifier sans délai la gestion des alarmes, notamment lorsque le CMN est fermé.

Lors de l'inspection, vous avez fait part d'un événement supplémentaire survenu le 5 mai 2010 qui vous a conduit à réaliser un rejet d'environ 400 l d'effluents contaminés avec une activité de 10000 Bq/l. Par ailleurs, la convention avec l'exploitant du réseau des égouts publics concernant les rejets des effluents du Groupement des hôpitaux Est ne mentionne pas la potentialité d'avoir des rejets radioactifs.

A6. Je vous demande d'informer dans les meilleurs délais le gestionnaire de réseau public dont vous dépendez, du rejet survenu le 5 mai 2010.

A7. Je vous demande de mettre à jour la convention que vous avez avec ce gestionnaire pour prendre en compte les effluents susceptibles d'être contaminés. Vous m'informerez de l'échéance de cette mise à jour.

Les inspecteurs ont constaté qu'aucune des 5 cuves du CMN ne dispose de détection de fuite au niveau de leur rétention. Cette situation est due à une ventilation insuffisante des locaux où sont situées les cuves qui entraîne une condensation très importante et une humidité non négligeable sur le sol des rétentions.

Je vous rappelle que la circulaire DGS/SD7/DHOS/E4 n°2001-323 du 09/07/2001 relative à la gestion des effluents et des déchets d'activités de soins contaminés recommande à ce que les locaux des cuves soient ventilés.

De plus, l'article 21 de l'arrêté du 23 juillet 2008 portant homologation de la décision ASN n°2008-DC-0095 fixant les règles techniques auxquelles doit satisfaire l'élimination des effluents précise que les dispositifs de rétention des cuves doivent être munis « *d'un détecteur de liquide en cas de fuite dont le bon fonctionnement est testé périodiquement* ». Cette disposition réglementaire aurait dû être mise en œuvre depuis le 2 août 2009.

A8. Je vous demande de mettre en place une ventilation des locaux où se situent les cuves d'effluents afin de mettre en œuvre une détection de fuite au niveau des rétentions des cuves.

B. Compléments d'information

La salle d'attente des patients recevant du ^{201}Tl et celle des patients recevant un autre radionucléide sont contiguës.

B1. Je vous demande de me transmettre les dispositions que vous avez mises en place concernant le circuit des patients pour que les patients recevant d'autres radionucléides que le ^{201}Tl n'utilisent pas les toilettes non reliés aux cuves tampon.

C. Observations

Néant.

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excédera pas deux mois, sauf mention contraire précisée dans le corps de cette lettre.

Pour les engagements que vous serez amené à prendre, vous voudrez bien préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

Ma division reste à votre entière disposition pour tout renseignement complémentaire. Sachez enfin qu'à toutes fins utiles, je transmets copie de la présente à l'inspection du travail, à la DREAL Rhône-Alpes et à la l'Agence régionale de santé dont vous dépendez.

Par ailleurs, conformément au droit à l'information en matière de sûreté nucléaire et de radioprotection fixé par la loi n°2006-686 du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire, la présente sera mise en ligne sur le site internet de l'ASN (www.asn.fr).

Je vous prie d'agréer, Madame la Directrice, l'assurance de ma considération distinguée.

**Pour le Président de l'Autorité de sûreté nucléaire et par délégation,
le chef de la division de Lyon,**

signé par

Grégoire DEYIRMENDJIAN

