

Lyon, le 15 novembre 2021

Référence courrier : CODEP-LYO-2021-051567

**CHU de Saint-Etienne Hôpital Nord
A l'attention de Monsieur BOSSARD
Directeur général
42055 SAINT-PRIEST-EN-JAREZ**

Objet : Inspection de la radioprotection numérotée INSNP-LYO-2021-0357 du 21 octobre 2021
Installation de médecine nucléaire du CHU de Saint-Etienne (CHUSE)
Dossier M420035 (autorisation CODEP-LYO-2020-002412)
Thème : Radioprotection en médecine nucléaire

Références :

- [1] Code de l'environnement, notamment ses articles L. 592-19 et suivants.
- [2] Code de la santé publique, notamment ses articles L. 1333-29 et R. 1333-166.
- [3] Code du travail, notamment le livre IV de la quatrième partie

Monsieur le directeur,

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 21 octobre 2021 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 21 octobre 2021 du service de médecine nucléaire du Centre hospitalier universitaire de Saint-Etienne - CHUSE (42) a porté sur l'organisation et les dispositions mises en œuvre pour assurer la radioprotection des travailleurs, des patients et du public lors d'administration de radiopharmaceutiques dans le cadre d'examen diagnostiques et de traitements thérapeutiques en chambre de radiothérapie interne vectorisée (RIV).

Les inspecteurs ont jugé très satisfaisante la prise en compte des dispositions réglementaires en matière de radioprotection des travailleurs, des patients et du public. Le service de médecine nucléaire du CHUSE dispose d'une organisation robuste qui repose sur un système de management de la qualité efficace et opérationnel qui fédère les différents métiers du service, que ce soit pour la déclinaison de la décision ASN n°2019-DC-0660 fixant les obligations d'assurance de la qualité en imagerie médicale, mais aussi pour la gestion au quotidien des activités et du retour d'expérience. Les inspecteurs ont souligné positivement la forte implication de la chef de service, des personnes compétentes en radioprotection, de la physicienne médicale, du radiopharmacien et de l'ingénieur qualité. Ils ont

également constaté que les contrôles et vérifications des dispositifs médicaux sont correctement menés et tracés. Des points d'amélioration ont toutefois été soulevés en termes de coordination des mesures de prévention avec les médecins cardiologues libéraux, de conventions de rejets avec le gestionnaire de réseau et de suivi des activités des radionucléides rejetés. Le service de médecine nucléaire devra également s'assurer de la conformité des contrôles de ventilation du service ainsi que du bon contrôle des canalisations d'effluents liquides.

A. DEMANDES D' ACTIONS CORRECTIVES

Intervenants extérieurs

L'article R. 4451-35 du code du travail précise que « I. – Lors d'une opération exécutée par une entreprise extérieure pour le compte d'une entreprise utilisatrice, le chef de cette dernière assure la coordination générale des mesures de prévention qu'il prend et de celles prises par le chef de l'entreprise extérieure, conformément aux dispositions des articles R. 4515-1 et suivants.

Le chef de l'entreprise utilisatrice et le chef de l'entreprise extérieure sollicitent le concours, pour l'application des mesures de prévention prises au titre du présent chapitre, du conseiller en radioprotection qu'ils ont respectivement désigné ou, le cas échéant, du salarié mentionné au I de l'article L. 4644-1.

Des accords peuvent être conclus entre le chef de l'entreprise utilisatrice et le chef de l'entreprise extérieure concernant la mise à disposition des équipements de protection individuelle, des appareils de mesure et des dosimètres opérationnels ainsi que leurs modalités d'entretien et de vérification. Ils sont alors annexés au plan de prévention prévu à l'article R. 4512-7.

II. – Lorsque le chef de l'entreprise utilisatrice fait intervenir un travailleur indépendant, ce dernier est considéré comme une entreprise extérieure ».

Le service de médecine nucléaire a identifié les entreprises extérieures intervenant au sein des installations (entreprises réalisant des contrôles techniques et réglementaires, entreprises de nettoyage, de maintenance des climatisations, sécurité incendie, etc.) et a établi des plans de prévention.

Les inspecteurs ont constaté par ailleurs que six médecins cardiologues libéraux intervenaient également dans le service pour réaliser des épreuves d'efforts auprès de patients. Les représentants du CHUSE ont expliqué que ces derniers disposaient de contrats et qu'une annexe à ces contrats portait sur les mesures de prévention sans toutefois pouvoir montrer un exemple de contrat aux inspecteurs. En tout état de cause, c'est le CHUSE qui forme ces médecins à la radioprotection travailleurs et qui leur met à disposition la dosimétrie passive et opérationnelle. Les inspecteurs considèrent que ces mesures organisationnelles et matérielles doivent être explicitement décrites dans le plan de prévention.

A1. Je vous demande de vous assurer que la formalisation de la coordination des moyens de prévention figure dans un document signé entre le CHUSE et les médecins libéraux. Vous me transmettez l'un de ces plans de prévention.

Suivi médical

En ce qui concerne le suivi de l'état de santé des travailleurs, l'article R. 4451-82 du code du travail précise que « le suivi individuel renforcé des travailleurs classés au sens de l'article R. 4451-57 ou des travailleurs faisant l'objet d'un suivi individuel de l'exposition au radon prévu à l'article R. 4451-65 est assuré dans les conditions prévues aux articles R. 4624-22 à R. 4624-28.

Le travailleur classé en catégorie B, bénéficie, selon l'article R.4624-28, « à l'issue de l'examen médical d'embauche, d'un renouvellement de cette visite, effectuée par le médecin du travail selon une périodicité qu'il détermine et qui ne peut être supérieure à quatre ans. Une visite intermédiaire est effectuée par un professionnel

de santé mentionné au premier alinéa de l'article L. 4624-1 au plus tard deux ans après la visite avec le médecin du travail ». Ce suivi concerne aussi bien les travailleurs salariés que non-salariés.

Les inspecteurs ont constaté que 85% du personnel salarié de catégorie B est à jour de son suivi médical. Les dates de visites médicales des médecins libéraux cardiologues de catégorie B ne sont quant à elles pas connues.

Les inspecteurs rappellent que l'examen médical d'aptitude est un prérequis à l'affectation des postes sous rayonnement ionisant et qu'ils doivent être exigés dans les plans de prévention des médecins libéraux cités au précédent paragraphe.

Ils rappellent également que les médecins libéraux ne sont pas dispensés de cette obligation réglementaire et qu'ils doivent disposer d'un suivi par un médecin du travail.

A2. Je vous demande de vous assurer que chaque travailleur exposé bénéficie du suivi médical selon les périodicités requises.

Contrôle de la ventilation des locaux

La version du 10 février 2020 du guide ASN n°32 concernant les règles techniques minimales de conception, d'exploitation et de maintenance des installations de médecine nucléaire *in vivo* précise que les locaux du secteur de médecine nucléaire *in vivo*, tout comme les chambres de RIV, entrent dans la catégorie des locaux à pollution spécifique, tels que définis à l'article R.4222-3 du code du travail.

Par ailleurs, l'article R. 4222-20 du code du travail prévoit que l'employeur doit maintenir son système de ventilation en bon état de fonctionnement et en assurer régulièrement le contrôle.

De plus, l'arrêté du 8 octobre 1987 relatif au contrôle périodique des installations d'aération et d'assainissement des locaux de travail précise que des valeurs de référence du système de ventilation doivent être définies (article 2) et les informations à prendre en compte pour les locaux à pollution spécifiques sont précisées à l'article 4. Les contrôles de ventilation doivent être réalisés *a minima* tous les ans (article 4).

Les inspecteurs ont noté la réalisation d'un contrôle annuel des installations de ventilation du service de médecine nucléaire et des chambres de RIV, par une entreprise extérieure. Ce contrôle est demandé et géré par le service technique du CHUSE. Les inspecteurs ont toutefois relevé que les rapports ne précisent pas les valeurs de référence demandées dans l'arrêté du 8 octobre 1987 et ne conclut pas sur la conformité des installations. Il est mentionné que la conformité de ces installations est laissée à l'appréciation du CHUSE.

Les représentants du service de médecine nucléaire ont expliqué aux inspecteurs que ces rapports étaient à leur disposition mais qu'il n'y avait pas d'appréciation de ces résultats au sein du service. Ils supposent que si des résultats étaient discordants, ils seraient prévenus par le service technique de l'hôpital. Les inspecteurs considèrent que les valeurs de référence en matière de ventilation sont spécifiques au service de médecine nucléaire, qui doit les avoir établies, et qu'une appropriation et interprétation des résultats des vérifications des systèmes de ventilation doivent être menées.

A3. Je vous demande de préciser dans votre référentiel interne les valeurs de référence attendues pour les différents systèmes de ventilation de vos locaux. Vous veillerez également à conclure sur la conformité des installations d'aération et d'assainissement de vos locaux de travail à la suite des visites de l'entreprise de contrôle. Enfin, vous pourriez utilement inclure ces vérifications dans votre programme de suivi des vérifications.

Conformité des installations

En application du code de la santé publique (article R.1333-145), les locaux dans lesquels sont utilisés des appareils électriques émettant des rayonnements X doivent répondre aux règles techniques minimales de conception fixées par la décision n° 2017-DC-0591 de l'ASN du 13 juin 2017, homologuée par l'arrêté du 29 septembre 2017.

Les rapports de conformité des trois salles abritant les gamma-caméras ainsi que celle abritant le tomographe par émission de positons (TEP) ont été présentés aux inspecteurs. Ces derniers ont été établis par la PCR du service au regard des exigences de la décision.

Les inspecteurs ont toutefois relevé que le rapport technique tel qu'exigé par l'article 13 de la décision susmentionnée ne consignait pas le plan du local concerné avec les informations mentionnées à l'annexe 2 à savoir :

- a) L'échelle du plan ;
- b) L'implantation des appareils, les positions extrêmes des têtes radiogènes et les espaces libres nécessaires pour l'utilisation et la maintenance des appareils ;
- c) La localisation des signalisations intérieures et extérieures au local de travail ;
- d) La localisation des arrêts d'urgence ;
- e) La délimitation des zones réglementées et non réglementées (local et locaux attenants) ;
- f) La nature, l'épaisseur et la hauteur de chacun des matériaux constituant les parois.

Il conviendra donc de mettre ces rapports à jour en intégrant les plans des locaux.

A4. Je vous demande de veiller à ce que les rapports de conformité des locaux dans lesquels sont utilisés les appareils électriques émettant des rayonnements X soient exhaustif au regard des exigences de la décision susmentionnées et qu'ils comprennent en particulier les plans des locaux et les informations attendues.

Autorisation du gestionnaire du réseau

La décision ASN n°2008-DC-0095 homologuée par l'arrêté du 23 juillet 2008 fixe les règles techniques associées à la gestion des effluents et déchets radioactifs. Son article 5 prévoit dans le cas de rejets dans un réseau d'assainissement, que les conditions du rejet soient fixées par l'autorisation du gestionnaire du réseau précisée à l'article L 1331-10 du code de la santé publique.

Le CHUSE dispose d'une autorisation de déversement de même que l'ICLN qui abrite les chambres de RIV exploitée par le service de médecine nucléaire. Celle du CHUSE a été mise à jour en janvier 2021. Celle de l'ICLN est plus ancienne, elle date de 2012.

A la lecture des documents, les inspecteurs constatent que, d'une part l'arrêté d'autorisation de déversement de l'ICLN ne mentionne pas la valeur limite des 100 Bq/l et d'autre part que celle du CHUSE ne comporte plus la valeur de 7 Bq/l pour les radioéléments autres que l'iode 131, alors qu'une limite de 7 Bq/l a été introduite pour l'iode 125 bien que ce radioélément ne soit pas utilisé au sein du service. La limite de 7 Bq/l pour les autres radioéléments (dont le technétium 99m) figurait dans la précédente autorisation de 2015.

Les représentants du service de médecine nucléaire ont expliqué que cette convention entre le CHUSE et le gestionnaire de réseau avait été mise à jour sans qu'ils soient consultés. De fait seules les concentrations volumiques en iode ont été mesurées à l'émissaire lors du dernier contrôle, en juin 2021.

En tout état de cause, ces autorisations seront mises à jour dans le cadre de l'introduction du traitement par Lutathéra des tumeurs neuroendocriniennes du tube digestif mettant en œuvre du Lutétium 177 mais aussi dans le cadre de la future fusion du CHUSE et de l'ICLN.

Le plan de gestion interne pour les effluents et les déchets solides radioactifs du service de médecine nucléaire, à l'indice 8 d'avril 2021, précise quant à lui que l'activité des effluents doit rester inférieure à 7 Bq/l pour le service de médecine nucléaire *in vivo* et à 100 Bq/l pour les chambres de RIV ainsi que pour le traitement thérapeutique au lutétium 177.

Les inspecteurs considèrent qu'il conviendra de mettre à jour les autorisations de déversement auprès du gestionnaire de réseau dans les meilleurs délais et qu'il conviendra de veiller à ce que les activités volumiques de rejets soient celles définies par le service de médecine nucléaire, pour tous les radioéléments identifiés et utilisés.

A5. Je vous demande de veiller à la mise à jour des autorisations du gestionnaire de réseau et de veiller dans l'attente à ce que les mesures d'activité rejetée correspondent à l'utilisation effective des radioéléments mis en œuvre dans le service de médecine nucléaire.

Zonage radiologique du service de médecine nucléaire

L'article R.4452-22 du code du travail mentionne que « l'employeur identifie toute zone où les travailleurs sont susceptibles d'être exposés à des niveaux de rayonnements ionisants dépassant :

- 1° Pour l'organisme entier, évalués à partir de la dose efficace : 0,08 millisievert par mois ;
- 2° Pour les extrémités ou la peau, évalués à partir de la dose équivalente : 4 millisieverts par mois ;
- 3° Pour la concentration d'activité du radon dans l'air, évaluée en dose efficace : 6 millisieverts par an.

L'évaluation des niveaux d'exposition retenus pour identifier ces zones est réalisée en prenant en compte les aspects mentionnés aux 2°, 3°, 8° et 9° de l'article R. 4451-14 en considérant le lieu de travail occupé de manière permanente ».

L'article suivant précise que : « I. Ces zones sont désignées :

1° Au titre de la dose efficace :

- a) " Zone surveillée bleue ", lorsqu'elle est inférieure à 1,25 millisieverts intégrée sur un mois ;
- b) " Zone contrôlée verte ", lorsqu'elle est inférieure à 4 millisieverts intégrée sur un mois ;
- c) " Zone contrôlée jaune ", lorsqu'elle est inférieure à 2 millisieverts intégrée sur une heure ;
- d) " Zone contrôlée orange ", lorsqu'elle est inférieure à 100 millisieverts intégrée sur une heure ;
- e) " Zone contrôlée rouge ", lorsqu'elle est supérieure à 100 millisieverts intégrée sur une heure ;

II. La délimitation des zones définies au I est consignée dans le document unique d'évaluation des risques prévu à l'article R. 4121-1 ».

Les articles R.4451-24 et 25 précisent que « l'employeur délimite, par des moyens adaptés, les zones surveillée, contrôlées qu'il a identifiées et en limite l'accès, qu'il met en place une signalisation spécifique et appropriée à la désignation de la zone » et qu'il « s'assure que la délimitation des zones est toujours adaptée, notamment au regard des résultats des vérifications de l'efficacité des moyens de prévention prévues à la section 6 du présent chapitre. Il apporte, le cas échéant, les adaptations nécessaires à la délimitation de ces zones, à leur signalisation et à leur accès ».

Enfin les articles R.4451-45 et 46 du code du travail imposent à l'employeur de procéder à des vérifications périodiques des lieux de travail dans les zones réglementées et attenantes aux zones délimitées.

Une procédure de zonage a été établie pour l'ensemble des locaux appartenant au service de médecine nucléaire du CHUSE et de l'ICLN. Cette procédure est apparue très complète, chaque local disposant de fiches techniques concluant sur son statut.

Lors de leur visite des locaux du service, les inspecteurs ont relevé l'absence d'un dosimètre témoin sur le tableau des dosimètres à lecture différée à la sortie des vestiaires ainsi que dans deux salles d'attente (1 & 2) qui semblent pouvoir être utilisées pour des patients injectés. La PCR et la chef de service avaient un avis discordant sur l'utilisation de ces salles. Les inspecteurs considèrent qu'il conviendra :

- d'apposer un dosimètre témoin sur le tableau des dosimètres à lecture différées des travailleurs classés du service ;
- de clarifier l'utilisation des salles d'attente 1 & 2, d'en vérifier le zonage (zone publique ou surveillée) et de mettre en place un suivi d'ambiance le cas échéant.

A6. Je vous demande de placer un dosimètre témoin sur le tableau des dosimètres passifs du personnel du service en sortie de vestiaire, et de clarifier le zonage radiologique de deux des salles d'attente du service. Si ces dernières font l'objet d'un classement au titre du zonage, il conviendra de mettre en place une surveillance des débits de dose ambiants.

B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

Formation à la radioprotection des patients

D'une part, l'article L. 1333-19 du code de la santé publique précise que « *les professionnels pratiquant des actes de radiodiagnostic [...] à des fins de diagnostic médical, de prise en charge thérapeutique [...] exposant les personnes à des rayonnements ionisants et les professionnels participant à la réalisation de ces actes et au contrôle de réception et de performance des dispositifs médicaux doivent bénéficier, dans leur domaine de compétence, d'une formation théorique et pratique relative à l'exercice pratique et à la protection des personnes exposées à des fins médicales* ».

D'autre part, la décision ASN n° 2017-DC-0585 du 14 mars 2017 modifiée par la décision ASN n° 2019-DC-0669 du 11 juin 2019 relative à la formation continue des professionnels à la radioprotection des personnes exposées aux rayonnements ionisants à des fins médicales prévoit les objectifs de formation par profession concernée. Le contenu et la périodicité de ces formations, en fonction des secteurs d'activités ont évolué. Ainsi, pour le secteur de la médecine nucléaire, la périodicité est passée de dix à sept ans.

Enfin des guides professionnels de formation continue définissant pour chaque profession ou domaine d'activité, les objectifs, les programmes, les méthodes pédagogiques, les modalités d'évaluation et la durée de formation ont été, pour la plupart publiés, ils sont consultables sur le site Internet de l'ASN à l'adresse suivante : <https://www.asn.fr/Professionnels/Activites-medicales/Guides-professionnels-de-formation-continue-a-la-radioprotection>.

A l'heure actuelle, 71% des professionnels du service ne sont pas à jour de cette formation.

Le CHUSE a bien identifié cette lacune et lancé un appel d'offres auprès de sociétés externes pour assurer cette formation. L'objectif étant de couvrir l'ensemble des acteurs concernés au sein du groupement hospitalier de territoire (GHT) de la Loire dont le service de médecine nucléaire fait partie.

Les sessions de formation débuteront en novembre 2021.

Les inspecteurs considèrent que le CHUSE devra tenir informé l'ASN du respect de la réalisation de cette formation.

B1. Je vous demande de veiller à ce que chacun des professionnels du service de médecine nucléaire pratiquant des actes de radiodiagnostic à des fins de diagnostic médical et de prise en charge thérapeutique, suivent une formation à la radioprotection des patients. Vous vous assurez que les objectifs de ces formations sont conformes à ceux prévus dans la décision ASN n° 2017-DC-585 susmentionnée. Vous veillerez également au respect des périodicités de recyclage de ces formations. Enfin, vous me tiendrez informé, au plus tard, à la fin du premier trimestre 2022, du bon déroulement de ces formations.

Formation à la radioprotection des travailleurs

Selon l'article R.4451-58, alinéa II du code du travail, les travailleurs classés au sens de l'article R.4451-57 reçoivent une formation en rapport avec les résultats de l'évaluation des risques. La portée de cette formation est précisée dans l'alinéa III du même article. Cette formation porte notamment sur les points suivants : « *caractéristiques des rayonnements ionisants, effets sur la santé pouvant résulter d'une exposition aux rayonnements ionisants, (...), mesures prises en vue de supprimer ou de réduire les risques liés aux rayonnements ionisants, conditions d'accès aux zones délimitées, (...), modalités de surveillance de l'exposition individuelle et d'accès aux résultats dosimétriques et conduite à tenir en cas d'accident ou d'incident* ».

De plus, conformément à l'article R.4451-59 du code du travail, la formation des travailleurs classés au sens de l'article R.4451-57 est renouvelée au moins tous les trois ans.

Les inspecteurs ont noté que 79% des travailleurs classés, intervenant dans le service de médecine nucléaire étaient à jour de leur formation à la radioprotection des travailleurs selon la périodicité

requis. Les travailleurs ne disposant pas d'une formation à jour ont été identifiés par le CHUSE et des sessions de formation sont prévues en novembre.

B2. Vous me tiendrez informé, en lien avec la demande précédente, du bon déroulement de ces formations de recyclage à la radioprotection.

Contrôle des canalisations véhiculant les effluents radioactifs

L'article 11 de l'arrêté du 23 juillet 2008 et la rubrique n°7 du guide n°18 de l'ASN portant sur les règles de gestion des effluents et déchets radioactifs précisent que le plan de gestion doit décrire les dispositions de surveillance périodique du réseau récupérant les effluents liquides de l'établissement.

Le CHUSE dispose d'une part d'un plan de gestion interne pour les effluents et les déchets solides radioactifs, à l'indice 8 d'avril 2021, et d'autre part d'un programme des vérifications de radioprotection dans lequel on retrouve les vérifications des conditions d'élimination des effluents et des déchets ainsi que les contrôles du niveau des cuves de décroissance, de l'activité volumique des effluents à l'émissaire, des dispositifs d'alarmes et de détection des cuves et des rétentions associées.

Les inspecteurs ont demandé aux représentants du service si un contrôle d'intégrité des canalisations était régulièrement mené. Les représentants du service ont évoqué le fait qu'un contrôle de l'ensemble des canalisations de l'établissement devait avoir lieu sous l'égide du service technique du CHUSE mais sans toutefois avoir connaissance des résultats de ces vérifications.

Les inspecteurs invitent le service de médecine nucléaire à s'assurer que l'intégrité des canalisations du service fait l'objet d'un contrôle régulier. Ils considèrent par ailleurs que les dispositions de surveillance périodique des canalisations véhiculant les effluents liquides radioactifs peuvent utilement être mentionnées dans le plan de gestion interne pour les effluents et les déchets solides radioactifs précité.

B3. Je vous demande de vous assurer que les canalisations transportant les effluents radioactifs liquides du service de médecine nucléaire font l'objet d'un contrôle régulier selon une périodicité adaptée. Vous pourrez utilement compléter votre plan de gestion des déchets et effluents en prenant en compte ce contrôle.

C. OBSERVATIONS

Lettre de désignation des personnes compétentes en radioprotection (PCR)

C.1 Les personnes compétentes en radioprotection intervenant sur le périmètre du CHUSE disposent de lettres de désignation. La liste des références réglementaires mentionnées dans les « vu et considérant » mériterait d'être complétée et mise à jour lors d'une prochaine version, par le nouvel arrêté relatif à la formation des PCR, les articles R.4451-111 à 125 du code du travail, mais aussi les articles R. 1333-18 à 20 du code de la santé publique.

Traitement des observations relevées dans le dernier rapport de vérification du renouvellement périodique de la vérification initiale

C.2 Dans son dernier rapport de vérification du renouvellement périodique de la vérification initiale, l'organisme agréé avait relevé l'absence de fiches de conformité de la part du constructeur pour deux gamma-caméra ainsi que pour le TEP (tomographe par émission de positons) détenus et utilisés par le service de médecine nucléaire. Deux des trois fiches manquantes ont pu être présentées aux inspecteurs. La dernière a été demandée et est en attente de réception. Il conviendra de s'assurer de la détention de l'ensemble des fiches de conformité des appareils générateurs de rayonnement 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 prendriez, 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 mis en ligne sur le site Internet de l'ASN (www.asn.fr).

Je vous prie d'agréer, monsieur le directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

L'adjoint à la chef de la division de Lyon

Signé par

Laurent ALBERT