



DIVISION DE NANTES

Nantes, le 17 mars 2009

N/Réf. : Dép-Nantes-N°0368-2009

**Monsieur le Directeur****HELARY TP**

RN 12 – BP 50632

Ploumagoar

22206 GUINGAMP Cedex

**Objet** Inspection du 10 mars 2009 dans votre établissement.  
Inspection n°INS-2009-PI7N22-0002 – INS-2009-TMr5N22-0001.

Monsieur le Directeur,

L'Autorité de sûreté nucléaire (ASN), chargée du contrôle de la radioprotection dans tous les secteurs d'activité, s'appuie à l'échelon local sur des divisions territoriales. La division de Nantes procède donc à des inspections, dans les établissements situés dans les régions de Bretagne et des Pays de la Loire, où sont mis en œuvre des rayonnements ionisants.

Inscrite dans cette démarche, l'inspection du 10 mars 2009 a permis de prendre connaissance des activités de votre établissement, de vérifier différents points relatifs à l'autorisation d'utilisation des gammadensimètres, d'examiner les mesures déjà mises en place pour assurer la radioprotection et le transport de matières radioactives et d'identifier les axes de progrès.

Après avoir abordé les thèmes liés à la radioprotection et au transport des matières radioactives, une visite du lieu d'entreposage et d'un véhicule de transport a été entreprise.

Les écarts observés relevés en annexe 1 pour la radioprotection et en annexe 2 pour le transport de matières radioactives ont conduit à établir, en annexe 3, une hiérarchisation des actions à mener au regard des exigences réglementaires.

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excèdera pas deux mois. Je vous demande de bien vouloir vous engager sur les échéances de réalisation que vous retiendrez en complétant l'annexe 3.

Je reste à votre disposition pour aborder toute question relative à la réglementation applicable en matière de radioprotection et vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur, l'expression de ma considération distinguée.

Pour le Président de l'ASN et par délégation,  
Le chef de division,

Signé par :  
Pierre SIEFRIDT

**ANNEXE 1 AU COURRIER DEP-NANTES-0368-2009  
PRINCIPAUX ECARTS RELEVES LORS DU CONTROLE AU TITRE DE  
LA RADIOPROTECTION**

**A DEMANDES D' ACTIONS CORRECTIVES**

**A.1 Organisation de la radioprotection**

Lors de la visite, les inspecteurs ont noté que deux personnes ont été désignées personnes compétentes en radioprotection après leur réussite à la formation correspondante en décembre 2008. La répartition des rôles et des missions entre ces deux personnes compétentes en radioprotection désignées devra être clairement définie. Les suppléances en cas d'absence devront également être précisées.

**A.1.1 Je vous demande de préciser formellement les rôles et missions respectives des deux personnes compétentes en radioprotection de l'entreprise.**

Je vous rappelle qu'en vertu de l'article R.4456-5 du code du travail, la personne compétente en radioprotection est désignée par l'employeur après avis du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail.

**A.1.2 Je vous demande, lors du prochain CHSCT, de présenter les modifications apportées à l'organisation de l'entreprise en terme de radioprotection suite au changement de personne compétente en radioprotection.**

**A.2 Zonage radiologique**

L'article R.4452-1 du code du travail prévoit la délimitation d'une zone surveillée et d'une zone contrôlée autour des sources de rayonnement ionisant, sur la base d'une évaluation des risques. Les modalités de définition et de délimitation de ces zones sont précisées par l'arrêté ministériel du 15 mai 2006.

Le local d'entreposage des gammadensimètres a été classé en zone surveillée. Un marquage au sol a alors été mis en place. Au vu des mesures faites en inspection (ne prenant en compte que les rayonnements de type gamma), il apparaît nécessaire de définir une zone contrôlée autour des appareils et de vérifier la délimitation de la zone surveillée.

**A.2.1 Je vous demande de compléter l'évaluation des risques radiologiques permettant de justifier la délimitation des zones réglementées pour le local d'entreposage des gammadensimètres et de me présenter les conclusions de votre analyse.**

En ce qui concerne l'utilisation d'un gammadensimètre sur chantier, l'arrêté ministériel du 15 mai 2006 prévoit l'établissement d'une zone contrôlée, dite "zone d'opération", dès lors que le débit d'équivalent de dose moyen, évalué sur la durée de l'opération, dépasse 2,5  $\mu$ Sv/h.

Pour répondre à cette exigence, vos instructions de sécurité prévoient un balisage à 1,5 mètres autour de l'appareil, sans justification précise des hypothèses prises en compte.

**A.2.2 En ce qui concerne l'utilisation des gammadensimètres sur chantier, je vous demande, sur la base d'une évaluation des risques radiologiques, de définir dans le respect des exigences réglementaires fixées par l'arrêté ministériel du 15 mai 2006, une zone d'opération pour les différentes configurations d'utilisation des appareils.**

Conformément à l'article R.4453-24 du code du travail, tout travailleur appelé à exécuter une opération en zone contrôlée doit faire l'objet d'un suivi par dosimétrie opérationnelle.

A ce jour, aucune dosimétrie opérationnelle n'est prévue pour le personnel pénétrant en zone contrôlée ou en zone d'opération lors d'une utilisation sur chantier.

**A.2.3 Si les études demandées aux points A.2.1 et A.2.2 vous conduisent à maintenir une zone contrôlée ou une zone d'opération autour de l'appareil lors d'une utilisation sur chantier, il conviendra d'équiper d'une dosimétrie opérationnelle le personnel intervenant. Vous m'informerez des dispositions prises sur ce point.**

### **A.3 Contrôle des appareils de mesure**

En vertu de l'article R.4452-12 du code du travail et de l'arrêté ministériel du 26 octobre 2005 (annexe n°3 – tableau n°3), les appareils de mesure doivent faire l'objet d'un contrôle périodique annuel et d'un contrôle périodique de l'étalonnage tous les 3 ans.

Lors de la visite, les inspecteurs ont constaté que vous disposiez de 2 appareils de mesure de marque Carmelec et de type Dolphy Micro et qu'aucun contrôle n'avait été réalisé depuis l'achat des appareils.

**A.3 Je vous demande de procéder aux contrôles périodiques annuels et au contrôle de l'étalonnage tous les 3 ans des 2 radiamètres, conformément au tableau n°3 de l'annexe 3 de l'arrêté du 26 octobre 2005.**

### **A.4 Etude de postes**

En vertu de l'article R.4451-11 du code du travail, l'employeur doit procéder à une analyse des postes de travail. Cette analyse permet d'évaluer la dose annuelle susceptible d'être reçue par les travailleurs exposés et conduit à établir leur classement.

Lors de l'inspection, il a été constaté qu'une étude de poste avait été rédigée et concluait au classement en catégorie B des travailleurs exposés.

Cependant, l'origine de certaines hypothèses prises en compte (notamment, les débits de dose) n'a pas pu être précisée, de sorte qu'il n'est pas possible de vérifier leur pertinence.

Par ailleurs, je vous rappelle que l'analyse des postes de travail doit prendre en compte les différentes utilisations des gammadensimètres et les débits de dose correspondants (entreposage ; transport ; utilisation sur chantier ; entreposage sur chantier) ainsi que les différents rayonnements émis (rayonnements  $\gamma$  ; neutrons) et la dosimétrie extrémité.

**A.4 Je vous demande de mettre à jour les analyses des postes de travail en précisant les hypothèses prises en compte et en prenant en compte les différentes configurations d'utilisation et les différents rayonnements émis. Vous me les transmettez lorsque leur mise à jour sera finalisée.**

#### **A.5 Formation à la radioprotection des travailleurs**

Conformément aux articles R.4453-4 et R.4453-7 du code du travail, les travailleurs susceptibles d'entrer en zone réglementée doivent bénéficier d'une formation à la radioprotection organisée par l'employeur. Cette formation peut être réalisée par la personne compétente en radioprotection et doit être renouvelée au moins tous les trois ans.

Les inspecteurs ont constaté que la dernière formation délivrée à un des techniciens de laboratoire datait de 2005.

**A.5.1 Je vous demande de prendre les dispositions nécessaires, afin de respecter les exigences du code du travail en matière de formation à la radioprotection des travailleurs susceptibles d'intervenir en zone réglementée.**

Lors de la visite, il a été présenté le contenu de la formation à la radioprotection des travailleurs susceptibles d'intervenir en zone réglementée.

Les inspecteurs ont considéré que les supports de formation devaient être mis à jour et devaient être plus adaptés aux procédures particulières de radioprotection touchant au poste de travail occupé ainsi qu'aux règles de conduite à tenir en cas de situation anormale.

**A.5.2 Je vous demande de compléter les supports de formation à la radioprotection dispensée aux travailleurs susceptibles d'intervenir en zone réglementée en l'adaptant aux procédures particulières de radioprotection touchant au poste de travail occupé ainsi qu'aux règles de conduite à tenir en cas de situation anormale.**

#### **A.6 Gestion des sources**

L'article R.4452-21 du code du travail impose à l'employeur de transmettre, au moins une fois par an, une copie du relevé actualisé des sources et des appareils émettant des rayonnements ionisants utilisés ou détenus dans l'établissement à l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire.

Les inspecteurs ont constaté qu'un registre de suivi des appareils avait été mis en place mais que l'inventaire des sources n'était pas transmis à l'IRSN.

**A.6 Je vous demande de transmettre annuellement à l'IRSN votre inventaire des sources détenues.**

#### **A.7 Contrôles techniques d'ambiance**

En vertu de l'article R.4452-13 du code du travail et de l'arrêté ministériel du 15 mai 2006 relatif aux conditions de délimitation et de signalisation des zones surveillées et contrôlées [...], l'employeur doit procéder à des contrôles techniques d'ambiance destiné, notamment, à vérifier que dans les zones attenantes aux zones réglementées, la dose efficace susceptible d'être reçues par un travailleur reste inférieure à 80  $\mu\text{Sv}/\text{mois}$ .

Actuellement, le contrôle technique d'ambiance du local d'entreposage des gammadensimètres est réalisé par un dosifilm placé dans le laboratoire. Les inspecteurs ont considéré que l'emplacement du dosifilm ne permettait pas de vérifier de manière satisfaisante le point rappelé ci-dessus.

**A.7 Je vous demande de déplacer le contrôle technique d'ambiance en limite de zone réglementée au niveau du local d'entreposage des gammadensimètres et de tracer les résultats de ces contrôles.**

## **B. COMPLEMENTS D'INFORMATION**

### **B.1 Entreposage sur chantier**

Lors de l'inspection, il a été constaté que lors de grands travaux, un gammadensimètre pouvait être entreposé dans le laboratoire de chantier pendant plusieurs jours consécutifs pendant toute la durée du chantier.

Afin de pouvoir compléter votre autorisation sur ce point, les documents suivants doivent être transmis :

- un plan détaillé décrivant l'aménagement du laboratoire de chantier et précisant l'emplacement d'entreposage de l'appareil ainsi que la destination des locaux adjacents ;
- une note décrivant les dispositions prises contre le vol et l'incendie ;
- une note décrivant les conditions de stockage de l'appareil ;
- une note présentant les éléments ayant permis de définir le zonage radiologique ainsi que les modalités de mise en œuvre des contrôles techniques d'ambiance.

**B.1 Je vous demande de me transmettre les éléments relatifs à l'entreposage d'un gammadensimètre sur chantier listés ci-dessus.**

### **B.2 Intervention sur chantier extérieur**

Lors de la visite, les inspecteurs ont eu connaissance d'intervention sur chantiers pour lesquels le laboratoire travaille en sous-traitance d'autres entreprises avec utilisation d'un gammadensimètre.

Pour ce type d'intervention, un plan particulier de sécurité et de protection de la santé doit être rédigé afin de préciser les dispositions mises en œuvre pour prévenir les risques associés à l'utilisation de sources de rayonnements ionisants.

**B.2 Je vous demande de me préciser les modalités mises en œuvre par l'entreprise en terme de prévention lorsque le laboratoire intervient en sous-traitance d'autres entreprises avec utilisation d'un gammadensimètre.**

## **C. OBSERVATIONS**

### **C.1 Résultats dosimétriques**

En application de l'article R.4453-28 du code du travail, aux fins de procéder à l'évaluation prévisionnelle, la personne compétente en radioprotection peut demander communication des doses efficaces reçues sous une forme nominative sur une période n'excédant pas les 12 derniers mois.

## **C.2 Dosimétrie individuelle**

Afin que les données relevées par la dosimétrie passive individuelle puissent être correctement exploitées, les dosimètres nominatifs doivent être rangés, en dehors des heures de travail, dans un endroit précis à l'abri des rayonnements accompagné d'un dosimètre témoin. Lors de la visite, les inspecteurs ont demandé que l'armoire de rangement des dosimètres soit éloignée de la zone d'entreposage des gammadensimètres.

## **C.3 Registre des écarts**

Les évènements en radioprotection doivent faire l'objet d'un suivi afin d'en analyser les causes et d'en éviter la reproduction ainsi que d'une déclaration auprès des autorités compétentes. A cet effet, il convient d'intégrer ce point à votre dispositif de suivi des évènements inclus dans votre démarche qualité. Pour votre information, un guide ASN/DEU/03 relatif aux modalités de déclaration et à la codification des critères des évènements significatifs est mis à disposition sur le site [www.asn.fr](http://www.asn.fr).

Par ailleurs, lors de la visite, aucun événement significatif n'a été déclaré aux inspecteurs.

## **C.4 Protocole d'utilisation de sécurité**

Les coordonnées des autorités à prévenir en cas d'accident doivent être mises à jour dans vos consignes de sécurité :

- IRSN - Tél. : 06.07.31.56.63 - Fax : 01.46.54. 50.48.
- ASN - DIT Pôle sources - Tél. : 01.43.19.71.05 - Fax : 01.43.19.71.40.
- ASN - Division Nantes - Tél. : 02.51.85.86.55 - Fax : 02.51.85.86.37.
- Numéro Vert (situation d'urgence et incident de radioprotection) 0800.804.135.

**ANNEXE 2 AU COURRIER DEP-NANTES-0368-2009  
PRINCIPAUX ECARTS RELEVES LORS DU CONTROLE AU TITRE DU  
TRANSPORT DE MATIERES RADIOACTIVES**

**A DEMANDES D' ACTIONS CORRECTIVES**

**A.1 Assurance de la qualité**

Lors de l'inspection, a été présenté le manuel interne à l'entreprise encadrant les activités liées au transport de gammadensimètres en application de l'article 1.7.3 de l'ADR qui demande l'établissement d'un programme d'assurance de la qualité des activités liées au transport de matières radioactives.

Le courrier référencé DGSNR/SD1/0538/2005 du 25 juillet 2005 (disponible sur le site de l'ASN à l'adresse [www.asn.fr](http://www.asn.fr)) rappelle les dispositions minimales d'assurance de la qualité applicable au transport de matières radioactives. Or, le document présenté liste essentiellement les exigences réglementaires et ne prend pas en compte l'ensemble des points définis dans ce courrier, notamment, l'organisation mise en place, la formation des personnes ou le contrôle des opérations de transport.

De plus, la prise en compte de plusieurs points techniques, tels que la vérification de l'indice de transport ou les modalités d'arrimage, n'est pas décrite.

**A.1 Je vous demande de compléter le programme d'assurance de la qualité de vos activités liées au transport de matières radioactives conformément à l'article 1.7.3 de l'ADR.**

**A.2 Déclaration d'expédition de matières radioactives**

Lors de l'examen des documents de transport accompagnant les gammadensimètres (classé en colis de type A), il a été constaté qu'une déclaration permanente d'expédition de matières radioactives avait été établie pour ces transports.

Or les dispositions relatives à la déclaration permanente d'expédition fixées par l'arrêté du 1<sup>er</sup> juin 2001 (et applicables uniquement aux transports d'appareils de radiographie gamma portatifs et mobiles) ont été abrogées.

**A.2.1 Je vous demande de reprendre la formalisation des déclarations d'expédition de matières radioactives en prenant en compte que les dispositions relatives à la déclaration permanente d'expédition de matières radioactives ont été abrogées.**

Par ailleurs, il a été constaté que la déclaration d'expédition de matières radioactives était signée par le responsable de laboratoire ou le technicien de laboratoire et non par le chef d'établissement.

**A.2.2 Je vous demande de formaliser la délégation de signature du chef d'établissement vers le responsable de laboratoire et les techniciens de laboratoire pour la signature des déclarations d'expédition de matières radioactives.**

### **A.3 Conseiller à la sécurité**

En application de l'article 1.8.3.1 de l'ADR, les entreprises dont l'activité comporte le transport de matières dangereuses par route doivent désigner un conseiller à la sécurité. Celui-ci doit être titulaire d'un certificat de qualification et doit être déclaré à la préfecture du département où l'entreprise est domiciliée.

Lors de la visite, il a été précisé que le conseiller à la sécurité pour l'entreprise avait été remplacé.

Le document attestant de la qualification du conseiller à la sécurité ainsi que l'attestation indiquant qu'il accepte la mission ont été présentés. Par contre, le changement de conseiller à la sécurité n'a pas été déclaré en Préfecture.

**A.3 Je vous demande de déclarer à la Préfecture le changement de conseiller à la sécurité pour l'entreprise.**

### **A.4 Certificats d'agrément de matières sous forme spéciale**

Les inspecteurs ont constaté que vous ne disposiez des certificats d'agrément de matières sous forme spéciale que pour les sources radioactives contenues dans le gammadensimètre n°39479.

**A.4 Je vous demande de vous procurer les certificats d'agrément de matières sous forme spéciale pour les sources radioactives contenues dans le gammadensimètre n°31732.**

### **A.5 Utilisation d'un suremballage**

Lors de la visite, il a été constaté qu'un caisson de protection avait été mis en place dans chaque véhicule, afin de limiter les débits de dose au niveau du conducteur lors du transport des gammadensimètres. Ce caisson doit être considéré comme un suremballage.

Il doit alors comporter une marque indiquant le mot "Suremballage", le numéro ONU précédé des lettres UN et être étiqueté comme prescrit pour les colis à l'article 5.2.2 de l'ADR car celles disposées sur le colis ne sont plus visibles.

**A.5 Je vous demande de mettre en œuvre les dispositions relatives au suremballage décrites ci-dessus.**

### **A.6 Arrimage des colis**

L'article 7.5.11.CV33 de l'ADR précise que les envois doivent être arrimés solidement de manière à prévenir tout déplacement, choc ou chute dans les conditions normales de transport.

Lors de la visite, il a été constaté que la mise en place de la valise de transport contenant le gammadensimètre dans le caisson de protection placé dans le véhicule n'était pas optimale au vu de la présence du cadenas de fermeture.



Par ailleurs, le caisson n'est arrimé que par une sangle à 2 points d'ancrage du véhicule. De plus, les éléments d'arrimage mis en place au niveau de la valise n'étaient pas utilisés. Ce dispositif ne semble pas assurer une solidité suffisante notamment pour les déplacements verticaux en cas d'accident du véhicule.

**A.6 Je vous demande d'améliorer les conditions d'arrimage des colis afin de vous assurer que celui-ci est réalisé de manière solide.**

**A.7 Contrôle d'absence de contamination du véhicule**

L'article 7.5.11.CV33 de l'ADR précise que le niveau de contamination des véhicules et du matériel utilisés habituellement pour le transport de matières radioactives doit être vérifié périodiquement. La fréquence de ces vérifications est fonction de la probabilité d'une contamination et du volume de matières radioactives transportées.

A ce jour, les contrôles d'étanchéité des sources radioactives réalisés annuellement n'ont pas mis en évidence de contamination de l'appareil. C'est pourquoi aucun contrôle d'absence de contamination du véhicule n'a été réalisé.

**A.7 Je vous demande de prévoir, en cas de perte de confinement au niveau des sources radioactives (avéré ou suspecté ; notamment, en cas d'endommagement d'un gammadensimètre), la réalisation d'un contrôle d'absence de contamination du véhicule utilisé pour le transport du gammadensimètre. Votre procédure sera complétée sur ce point.**

**A.8 Traçabilité des contrôles**

Les inspecteurs ont constaté qu'avait été rédigée une check-list listant les points à vérifier avant transport et précisant les documents et équipements devant être en possession du conducteur.

Par ailleurs, il a été noté qu'était réalisée avant transport une mesure de débit de dose autour du gammadensimètre à l'aide d'un radiamètre.

Cependant, les contrôles mis en place ne font pas l'objet d'une traçabilité.

**A.8 Je vous demande de tracer les contrôles réalisés avant chaque transport.**

**B. COMPLEMENTS D'INFORMATION**

Sans objet.

**C. OBSERVATIONS**

Sans objet.

<p style="text-align: center;"><b>ANNEXE 3 AU COURRIER DEP-NANTES-0368-2009</b> <b>HIERARCHISATION DES ACTIONS A METTRE EN ŒUVRE</b></p>
--

**[HELARY TP – GUINGAMP – 22]**

Les diverses vérifications opérées lors du contrôle effectué par la division de Nantes le 10 mars 2009 ont conduit à établir une hiérarchisation des actions à mener pour pouvoir répondre aux exigences des règles relatives à la radioprotection et au transport de matières radioactives.

Cette démarche de contrôle ne présente pas de caractère systématique et exhaustif. Elle n'est pas destinée à se substituer aux diagnostics, suivis et vérifications que vous menez. Elle concourt, par un contrôle ciblé, à la détection des anomalies ou défauts ainsi que des éventuelles dérives révélatrices d'une dégradation de la radioprotection. Elle vise enfin à tendre vers une culture partagée de la radioprotection.

Les anomalies ou défauts sont classés en fonction des enjeux radiologiques présentés :

- **priorité de niveau 1 :**  
l'écart constaté présente un enjeu fort et nécessite une action corrective prioritaire,
- **priorité de niveau 2 :**  
l'écart constaté présente un enjeu significatif et nécessite une action programmée,
- **priorité de niveau 3 :**  
l'écart constaté présente un enjeu faible et nécessite une action corrective adaptée à sa facilité de mise en œuvre.

Le traitement de ces écarts fera l'objet de contrôles spécifiques pour les priorités de niveau 1 et proportionnés aux enjeux présentés pour les priorités de niveaux 2 ou 3 notamment lors des prochaines inspections.

Thème abordé	Mesures correctives à mettre en œuvre	Priorité	Echéancier de réalisation
<b>RADIOPROTECTION</b>			
<b>A.1 Organisation de la radioprotection</b>	Préciser les rôles et missions respectives des 2 PCR.	<b>Priorité 2</b>	
	Présenter au CHSCT les modifications apportées à l'organisation de l'entreprise en terme de radioprotection.	<b>Priorité 3</b>	
<b>A.2 Zonage radiologique</b>	Compléter l'évaluation des risques radiologiques permettant de justifier la délimitation des zones réglementées pour le local d'entreposage des gammadensimètres.	<b>Priorité 1</b>	
	Définir la zone d'opération pour les différentes configurations d'utilisation des appareils sur chantier.	<b>Priorité 1</b>	
	Mettre en place une dosimétrie opérationnelle en cas de maintien d'une zone contrôlée.	<b>Priorité 1</b>	
<b>A.3 Appareils de mesure</b>	Mettre en place les dispositions organisationnelles pour procéder aux contrôles périodiques annuels et au contrôle de l'étalonnage tous les 3 ans des 2 radiamètres.	<b>Priorité 1</b>	
<b>A.4 Etude de postes</b>	Mettre à jour les analyses des postes de travail.	<b>Priorité 1</b>	
<b>A.5 Formation à la radioprotection des travailleurs</b>	Prendre les dispositions nécessaires, afin de respecter les exigences du code du travail en matière de formation à la radioprotection des travailleurs susceptibles d'intervenir en zone réglementée.	<b>Priorité 2</b>	
	Compléter les supports de formation à la radioprotection en l'adaptant aux procédures particulières de radioprotection touchant au poste de travail occupé.	<b>Priorité 2</b>	
<b>A.6 Gestion des sources</b>	Transmettre annuellement à l'IRSN l'inventaire des sources détenues.	<b>Priorité 2</b>	
<b>A.7 Contrôles techniques d'ambiance</b>	Déplacer le contrôle technique d'ambiance en limite de zone réglementée au niveau du local d'entreposage des gammadensimètres.	<b>Priorité 1</b>	
<b>B.1 Entreposage sur chantier</b>	Transmettre les éléments relatifs à l'entreposage d'un gammadensimètre sur chantier.	<b>Priorité 1</b>	
<b>B.2 Intervention sur chantier extérieur</b>	Préciser les modalités mises en œuvre par l'entreprise en terme de prévention lorsque le laboratoire travaille en sous-traitance d'autres entreprises avec utilisation d'un gammadensimètre.	<b>Priorité 2</b>	

## TRANSPORT DES MATIERES RADIOACTIVES

<b>A.1 Assurance de la qualité</b>	Compléter le programme d'assurance de la qualité des activités liées au transport de matières radioactives.	<b>Priorité 1</b>	
<b>A.2 Déclaration d'expédition de matières radioactives</b>	Reprendre la formalisation des déclarations d'expédition de matières radioactives.	<b>Priorité 2</b>	
	Formaliser la délégation de signature du chef d'établissement vers le responsable de laboratoire et les techniciens de laboratoire pour la signature des déclarations d'expédition de matières radioactives.	<b>Priorité 3</b>	
<b>A.3 Conseiller à la sécurité</b>	Déclarer à la Préfecture le changement de conseiller à la sécurité.	<b>Priorité 3</b>	
<b>A.4 Certificats d'agrément de matières sous forme spéciale</b>	Se procurer les certificats d'agrément de matières sous forme spéciale pour les sources radioactives contenues dans le gammadensimètre n°31732.	<b>Priorité 3</b>	
<b>A.5 Utilisation d'un suremballage</b>	Mettre en œuvre les dispositions relatives au suremballage.	<b>Priorité 1</b>	
<b>A.6 Arrimage des colis</b>	Améliorer les conditions d'arrimage des colis afin de vous assurer que celui-ci est réalisé de manière solide.	<b>Priorité 1</b>	
<b>A.7 Contrôle d'absence de contamination du véhicule</b>	Prévoir, en cas de perte de confinement au niveau des sources radioactives, la réalisation d'un contrôle d'absence de contamination du véhicule.	<b>Priorité 3</b>	
<b>A.8 Traçabilité des contrôles</b>	Tracer les contrôles réalisés avant chaque transport.	<b>Priorité 2</b>	