



DIVISION DE NANTES

Nantes, le 22 novembre 2011

N/Réf. : CODEP-NAN-2011-064152

Clinique de la Côte d'émeraude
Mme la Directrice
1 rue de la Maison Neuve
BP 54
35404 SAINT MALO

Objet : Inspection de la radioprotection du 8 novembre 2011
Installation : Clinique de la Côte d'Emeraude
Nature de l'inspection : Radiologie interventionnelle
Identifiant de l'inspection (à rappeler dans toute correspondance) : INS-2011-NAN-0845

Réf. : Loi n°2006-686 du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité nucléaire, notamment son article 4.
Code de la Santé publique, notamment ses articles L.1333-17 et R.1333-98.

Madame la Directrice

L'Autorité de sûreté nucléaire (ASN), en charge du contrôle de la radioprotection en France, est représentée à l'échelon local en Bretagne et Pays de la Loire par la division de Nantes. Dans le cadre de ses attributions, la division de Nantes a procédé à une inspection de la radioprotection de votre établissement sur le thème de la radiologie interventionnelle le 8 novembre 2011.

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 a permis de vérifier différents points relatifs à l'utilisation des installations de radiologie interventionnelle, d'examiner les mesures déjà mises en place pour assurer la radioprotection des patients et des travailleurs et d'identifier les axes de progrès. Après avoir abordé ces différents thèmes, une visite des salles des blocs opératoires a été entreprise.

A l'issue de cette inspection, il ressort que de nombreuses dispositions réglementaires concernant la radioprotection ne sont pas respectées. Des progrès récents ont été accomplis avec notamment, la réalisation de l'évaluation des risques et de l'analyse des postes de travail.

Des actions prioritaires doivent être engagées, notamment en matière d'organisation de la radioprotection, de mise en œuvre de la dosimétrie opérationnelle; dans les démarches d'optimisation (afin de maintenir les expositions aux rayonnements au niveau le plus faible raisonnablement possible), mais aussi en ce qui concerne la radioprotection des patients.

A - Demandes d'actions correctives

A.1 Plan de prévention

En application de l'article R.4451-8 du code du travail, lorsque plusieurs entreprises interviennent dans un même établissement, il appartient au chef de l'entreprise utilisatrice d'assurer la coordination générale des mesures de prévention. Chaque chef d'entreprise extérieure est, en revanche, responsable de l'application des mesures de prévention nécessaires à la protection des travailleurs qu'il emploie.

Dans une telle situation, un plan de prévention des risques liés aux rayonnements ionisants, définissant les mesures prises par chaque entreprise en vue de prévenir ces risques, doit être établi conformément aux articles R. 4512-5 à R. 4512-7 du code du travail et de l'arrêté ministériel du 19 mars 1993 .

L'inspection a mis en évidence que de nombreux praticiens libéraux intervenaient au sein de votre établissement, sans qu'aucun plan de prévention n'ait été établi.

Par ailleurs, le cabinet de radiologie implanté au sein de votre établissement est propriétaire de deux amplificateurs de luminance utilisés aux blocs opératoires, dont vous êtes l'utilisateur. Il n'existe à ce jour aucun document explicitant les responsabilités de chacun, notamment en matière de contrôles de radioprotection, de contrôles qualité et maintenance sur ces deux appareils. De la même façon, les salariés du cabinet de radiologie interviennent régulièrement en salle de réveil sans qu'aucune mesure de prévention n'ait été définie.

A.1 Je vous demande de rédiger des plans de prévention avec les différentes structures intervenant dans votre établissement.

A.2 Organisation de la radioprotection

En application de l'arrêté du 24 novembre 2009 portant homologation de la décision n°2009-DC-0147¹, l'utilisation d'appareils de radiologie interventionnelle requiert la présence de la Personne Compétente en Radioprotection (PCR) a minima les jours où l'activité nucléaire est exercée.

Les inspecteurs de l'ASN ont constaté que votre établissement avait recours à une PCR externe, mais que les termes de sa prestation ne répondaient pas aux exigences de la décision précitée.

Les inspecteurs ont bien noté l'inscription en décembre prochain d'un salarié de l'établissement à la formation de PCR et votre intention de le nommer en tant que PCR dès l'obtention de son attestation de réussite à cette formation.

A.2.1 Je vous demande de mettre en place une organisation permettant la présence systématique d'une PCR nommément désignée lors des actes de radiologie interventionnelle.

A.2.2 Je vous demande de m'informer de la désignation de la PCR interne et de me transmettre la lettre de désignation précisant l'étendue de ses responsabilités et les moyens mis à sa disposition.

A.3 Évaluation des risques - Zonage

L'article R.4452-1 du code du travail prévoit la délimitation de zones surveillées et contrôlées autour des sources de rayonnement, 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 2006².

¹ Décision n°2009-DC-0147 du 16 juillet 2009 fixant les conditions d'exercice des fonctions d'une personne compétente en radioprotection externe à l'établissement en application de l'article R. 44564 du code du travail.

² 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 comte tenu de l'exposition aux rayonnements ionisants, ainsi qu'aux règles d'hygiène, de sécurité et d'entretien qui y sont imposées.

Vous avez procédé à cette évaluation, en prenant en compte les deux amplificateurs de brillance GE Sténoscop série 6000 et 9000. Elle doit être révisée en prenant en compte le nouvel amplificateur Philips.

A partir du nombre moyen d'actes interventionnels réalisés par spécialité, l'évaluation des risques, présentée lors de l'inspection, définit la zone d'opération par spécialité. Il a été rappelé lors de l'inspection qu'un appareil à poste mobile utilisé couramment dans un même local ne répond pas aux conditions de définition de la zone d'opération (article 12 de l'arrêté précité). L'évaluation des risques doit être revue, la délimitation des zones et l'affichage mis à jour en fonction des conclusions.

A.3.1 Je vous demande de réviser votre évaluation des risques en prenant en compte le nouvel amplificateur de brillance et les appareils mobiles couramment utilisés dans les mêmes locaux ;

A.3.2 Je vous demande de mettre en cohérence le zonage radiologique des blocs opératoires avec les conclusions de l'évaluation des risques ;

A.3.3 Je vous demande de revoir la signalisation des zones réglementées et d'afficher les consignes de travail conformément à l'article R.4451-23 du code du travail.

A.4 Analyses de postes – Classement du personnel – Suivi dosimétrique

L'article R.4451-11 du code du travail stipule que le chef d'établissement procède ou fait procéder à des analyses de postes. Ces analyses consistent à mesurer et analyser les doses de rayonnement effectivement reçues au cours d'une opération afin de déterminer la dose susceptible d'être reçue dans une année. Les articles R.4451-44 à R.4451-46 du code du travail déterminent les conditions dans lesquelles s'effectue le classement des travailleurs en fonction du résultat des analyses de postes.

Conformément à l'article R.4451-11 du code du travail, après une nouvelle évaluation des risques, les analyses de postes des personnels susceptibles d'être exposés aux rayonnements ionisants ont été renouvelées. La plupart des travailleurs sont classés en catégorie B, deux chirurgiens vasculaires en catégorie A.

L'analyse des postes doit être révisée en prenant en compte le nouvel amplificateur de luminance Philips. Le classement des travailleurs ainsi que le suivi dosimétrique devront être mis en cohérence avec les conclusions de l'analyse des postes. De plus, les calculs devront être confrontés aux résultats de suivi dosimétriques, à la fois passif et opérationnel, et les résultats de la dosimétrie aux extrémités (les deux derniers étant à mettre en place suivant les conclusions de l'analyse des postes).

Enfin, le personnel travaille en zone contrôlée sans qu'un suivi par dosimétrie opérationnelle soit mis en place conformément à l'arrêté du 30 décembre 2004³ et à l'article R.4451-67 du code du travail.

A.4.1 Je vous demande de réviser l'analyse des postes en radiologie interventionnelle pour prendre en compte l'utilisation du nouvel amplificateur, et en vous appuyant sur des mesures pour ce qui concerne la dosimétrie du corps entier et des extrémités.

A.4.2 Je vous demande, en fonction des résultats de l'analyse des postes, d'actualiser le classement des travailleurs exposés.

A.4.3 Je vous demande de mettre en place un suivi par dosimétrie opérationnelle pour les agents travaillant en zone contrôlée et un suivi par dosimétrie « extrémités » le cas échéant, puis d'adapter la fréquence de lecture des dosimètres passifs à la catégorie des personnes susceptibles d'être exposées aux rayonnements ionisants.

³ 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.5 Suivi médical

L'article R.4451-84 du code du travail indique que les travailleurs classés en catégorie A ou B sont soumis à une surveillance médicale renforcée et qu'ils bénéficient d'un examen médical au moins une fois par an. L'article R.4451-57 impose d'autre part à l'employeur d'établir une fiche d'exposition pour chaque travailleur.

Les inspecteurs ont constaté qu'en matière d'examen médical, le cycle d'un an n'était pas respecté pour 3 salariés sur 24 et que les fiches d'exposition établies en 2008 n'avaient pas été mises à jour.

A.5 Je vous demande de respecter la périodicité d'un an pour les examens médicaux pour le personnel classé en catégorie A ou B, et de mettre à jour les fiches d'exposition de tous les travailleurs.

A.6 Formation à la radioprotection des travailleurs

L'article R.4451-47 du code du travail dispose que les travailleurs susceptibles d'intervenir en zones réglementées bénéficient d'une formation à la radioprotection organisée par l'employeur. 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.

Cette formation avait été organisée courant 2008, sans aucun formalisme. Une session de formation est prévue le 19/12/2011 pour la moitié des salariés.

A.6. Je vous demande de mettre en place la formation à la radioprotection de toutes les personnes susceptibles d'intervenir en zone surveillée ou en zone contrôlée. Cette formation est renouvelable chaque fois que nécessaire et au moins tous les 3 ans.

A.7 Démarche d'optimisation

L'article R.1333-59 du code de la santé publique impose que soient mises en œuvre lors de la réalisation d'un acte, des procédures et opérations tendant à maintenir la dose de rayonnement au niveau le plus faible raisonnablement possible.

Les inspecteurs ont constaté l'absence de procédures ou de documents écrits définissant les réglages des appareils. Ces protocoles doivent définir les réglages des appareils sur la base du "Guide du bon usage des examens d'imagerie médicale" puis faire l'objet d'une validation par les médecins et par la personne spécialisée en radio physique médicale (PSRPM).

A.7. Je vous demande de rédiger pour toutes les activités de radiologie interventionnelle, des procédures encadrant l'utilisation et le réglage des appareils et permettant de mettre en place une démarche d'optimisation des doses délivrées aux patients. Ces procédures seront validées par les médecins et la PSRPM.

A.8 Estimation des doses délivrées aux patients

En vertu de l'article R.1333-66 du code de la santé publique, le médecin réalisateur d'un acte de radiologie doit indiquer dans un compte rendu toute information utile à l'estimation de la dose reçue par le patient. Le contenu exact de ce compte rendu est précisé par l'arrêté ministériel du 22 septembre 2006⁴.

Les informations dosimétriques commencent à être relevées pour les actes effectués avec l'un des équipements de l'établissement.

⁴ Arrêté du 22 septembre 2006 relatif aux informations devant figurer dans un compte rendu d'acte utilisant les rayonnements ionisants

A.8.1 Je vous demande de faire figurer sur tous les comptes rendus d'acte réalisés par les médecins les informations dosimétriques utiles pour l'estimation de la dose reçue par le patient.

En outre les inspecteurs ont noté qu'aucune procédure ou note de service ne précise la conduite à tenir en cas de dépassement d'un niveau d'exposition, à partir duquel, des effets radio induits sont susceptibles de se produire.

A.8.2 Je vous demande de définir un seuil d'exposition au-delà duquel des effets radio induits pourraient se produire, de rédiger une procédure précisant la conduite à tenir et de me la transmettre.

A.8.3 Je vous demande de mettre en place une information formalisée, à l'attention des patients, sur d'éventuels effets déterministes.

A.9 Formation à la radioprotection des patients

Conformément à l'article L.1333-11 du code de la santé publique, tous les professionnels pratiquant des actes médicaux exposant les patients aux rayonnements ionisants (ou y participant), devaient bénéficier d'une formation relative à la radioprotection des patients avant le 19 juin 2009.

Lors de l'inspection, vous avez présenté trois attestations de formation à la radioprotection des patients et annoncé que pour les huit autres professionnels, la direction de l'établissement avait proposé d'organiser une formation courant décembre. Les inspecteurs ont constaté qu'un courrier avait été envoyé en ce sens auprès de tous les praticiens.

A.9. Je vous demande de veiller à ce que tout le personnel intervenant ou participant aux interventions en radiologie interventionnelle soit formé à la radioprotection des patients et de me tenir informé des résultats de votre demande.

A.10. Déclaration des événements significatifs

Selon les dispositions des articles R. 4451-99 du code du travail et R. 1333-109 du code de la santé publique, les responsables des installations radiologiques déclarent à l'Autorité de sûreté nucléaire tout événement significatif relatif à une exposition individuelle ou collective de travailleurs ou de patients. La personne responsable des installations radiologiques fait procéder à l'analyse des événements significatifs afin de prévenir de futurs événements, incidents ou accidents. Ces incidents doivent être enregistrés et déclarés à l'ASN, le cas échéant, à l'aide du guide de déclaration des événements significatifs, téléchargeable sur le site internet de l'ASN (www.asn.fr).

Vous disposez d'un système de déclaration des événements indésirables, avec le remplissage de fiches de signalement en ligne sur votre réseau et envoi des fiches par système de messagerie électronique. Le système permet le signalement d'événements en radioprotection, mais aucune procédure spécifique « radioprotection » n'existe. Les inspecteurs ont constaté qu'aucune fiche de signalement d'événements en radioprotection n'est remontée à la direction.

A.10 Je vous demande de rédiger une procédure de gestion des événements significatifs de radioprotection, permettant leur enregistrement, leur analyse puis, le cas échéant, leur déclaration à l'Autorité de sûreté nucléaire.

B – Compléments d'information

B.1 Plan d'organisation de la radiophysique médicale

L'article R.1333-60 du code de la santé publique dispose que toute personne qui utilise les rayonnements ionisants à des fins médicales doit faire appel à une personne spécialisée d'une part en radiophysique médicale, notamment en dosimétrie, en optimisation, en assurance de qualité, y compris en contrôle de qualité, d'autre part en radioprotection des personnes exposées à des fins médicales. L'arrêté du 19 novembre 2004⁵ relatif à la formation, aux missions et aux conditions d'intervention de la personne spécialisée en radiophysique médicale (PSRPM) précise que le chef de tout établissement définit, met en œuvre et évalue périodiquement une organisation en radiophysique médicale adaptée.

Vous avez indiqué aux inspecteurs que la plan d'organisation de la radiophysique médicale était dans le circuit de signature.

B.1 Je vous demande de me transmettre le plan d'organisation de la radiophysique médicale.

B.2 Équipements de protection

L'article R. 4451-42 du code du travail stipule que pour le choix des équipements de protection individuelle, l'employeur recueille l'avis du médecin du travail et tient compte des contraintes et des risques inhérents à leur port.

A l'heure actuelle, des tabliers et cache-thyroïdes sont à la disposition des travailleurs. L'opportunité d'acquérir des lunettes plombées n'a pas été étudiée, bien que les calculs théoriques réalisés dans votre analyse des postes indiquent le classement des chirurgiens vasculaires en catégorie A du fait de l'exposition de leur cristallin.

B.2 Je vous demande de justifier l'acquisition ou non d'équipements de protection individuelle permettant de limiter l'exposition au cristallin.

B.3 Contrôles qualité

En application des dispositions fixées à l'article R.1333-59 du code de la santé publique et de l'arrêté du 3 mars 2003 fixant la liste des dispositifs médicaux soumis à l'obligation de maintenance et au contrôle de qualité, les appareils de radiologie doivent faire l'objet d'une maintenance et d'un contrôle de qualité interne et externe.

Les modalités pratiques de ces contrôles sont précisées dans une décision du 24 septembre 2007 de l'AFSSAPS.

Les inspecteurs ont constaté que le nouveau générateur de rayonnements X utilisé n'avait pas encore fait l'objet d'un contrôle de qualité externe mais que ce dernier étaient programmé dans les 3 mois suivant la mise en service de l'appareil.

B.3 Je vous demande de me tenir informé de la réalisation et des résultats des contrôles de qualité externe des générateurs X utilisés en radiologie interventionnelle.

B.4 Situation administrative

En application de l'article R.1333-39 du code de la santé, toute modification des caractéristiques d'une source de rayonnements ionisants détenue ou utilisée doit faire l'objet d'une nouvelle déclaration.

⁵ Arrêté du 19 novembre 2004 relatif à la formation, aux missions et aux conditions d'intervention de la personne spécialisée en radiophysique médicale modifié par les arrêtés du 18 mars 2009, du 19 juin 2009 et du 29 juillet 2009.

Vous détenez actuellement un récépissé de déclaration pour deux appareils utilisés exclusivement aux blocs opératoires. Vous venez de mettre en service un autre appareil, utilisé aux blocs depuis une semaine.

B.4 Je vous demande de me transmettre votre formulaire de déclaration des appareils électriques générateurs de rayonnements ionisants, pour la mise à jour des appareils utilisés.

C – Observations

C.1 Le tableau de stockage des dosimètres passifs devrait être étiqueté avec les noms de chaque travailleur concerné ;

C.2 Les inspecteurs ont pris bonne note qu'une information sera faite au prochain CHSCT concernant l'organisation de la radioprotection mise en place ;

C.3 Aucun équipement de protection collectif n'est actuellement en place dans les blocs opératoires. Les inspecteurs ont bien noté que l'intérêt de mettre en place des bas volets sera prochainement étudié, en collaboration avec les chirurgiens ;

C.4 En cas de mise hors service d'appareils de radiologie, il convient de couper le cordon d'alimentation électrique et de respecter les règles d'élimination applicables aux déchets électriques et électroniques.

*
* *

Les diverses anomalies ou écarts observés relevés ci-dessus ont conduit à établir, en annexe, une hiérarchisation des actions à mener au regard des exigences réglementaires en matière de radioprotection.

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.

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

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

Signé par :
Pierre SIEFRIDT

ANNEXE AU COURRIER CODEP-NAN-2011- 064152 HIÉRARCHISATION DES ACTIONS À METTRE EN ŒUVRE

Clinique de la Côte d'Emeraude, Saint Malo

Les diverses vérifications opérées lors du contrôle effectué par la division de Nantes le 8 novembre 2011 ont conduit à établir une hiérarchisation des actions à mener pour pouvoir répondre aux exigences des règles de radioprotection.

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 visites de radioprotection.

| Thème abordé | Mesures correctives à mettre en œuvre | Priorité | Echéancier de réalisation |
|---|---|----------|---------------------------|
| Plan de prévention | rédiger des plans de prévention avec les différentes structures intervenant dans votre établissement | P2 | |
| Organisation de la radioprotection | mettre en place une organisation permettant la présence systématique d'une PCR nommément désignée lors des actes de radiologie interventionnelle. | P1 | |
| | informer l'ASN de la désignation de la PCR interne et lui transmettre la lettre de désignation précisant l'étendue de ses responsabilités et les moyens mis à sa disposition. | P2 | |
| Évaluation des risques - Zonage | réviser votre évaluation des risques en prenant en compte le nouvel amplificateur de brillance et l'utilisation des appareils mobiles couramment dans les mêmes locaux, | P1 | |
| | mettre en cohérence le zonage radiologique des blocs opératoires avec les conclusions de l'évaluation des risques, | P1 | |
| | revoir la signalisation des zones réglementées et d'afficher les consignes de travail conformément à l'article R.4451-23 du code du travail | P1 | |
| Analyses de postes - Classement du personnel - Suivi dosimétrique | réviser l'analyse des postes en radiologie interventionnelle pour prendre en compte l'utilisation du nouvel amplificateur, et en vous appuyant sur des mesures pour ce qui concerne la dosimétrie du corps entier et des extrémités | P1 | |
| | en fonction des résultats de l'analyse des postes, actualiser le classement des travailleurs exposés | P2 | |
| | mettre en place un suivi par dosimétrie opérationnelle pour les agents travaillant en zone contrôlée et un suivi par dosimétrie « extrémités » le cas échéant, puis d'adapter la fréquence de lecture des dosimètres passifs à la catégorie des personnes susceptibles d'être exposées aux rayonnements ionisants | P1 | |
| Suivi médical | respecter la périodicité d'un an pour les examens médicaux pour le personnel classé en catégorie A ou B, et de mettre à jour les fiches d'exposition de tous les travailleurs. | P2 | |
| Formation à la radioprotection des travailleurs | mettre en place la formation à la radioprotection des toutes les personnes susceptibles d'intervenir en zone surveillée ou en zone contrôlée. Cette formation est renouvelable chaque fois que nécessaire et au moins tous les 3 ans | P1 | |

| | | | |
|--|--|----|--|
| Démarche d'optimisation | rédiger pour toutes les activités de radiologie interventionnelle, des procédures encadrant l'utilisation et le réglage des appareils et permettant de mettre en place une démarche d'optimisation des doses délivrées aux patients. Ces procédures seront validées par les médecins et la PSRPM | P1 | |
| Estimation des doses délivrées aux patients | faire figurer sur tous les comptes rendus d'acte réalisés par les médecins les informations dosimétriques utiles pour l'estimation de la dose reçue par le patient. | P1 | |
| | définir un seuil d'exposition au-delà duquel des effets radio induits pourraient se produire, de rédiger une procédure précisant la conduite à tenir et de me la transmettre. | P1 | |
| | mettre en place une information formalisée, à l'attention des patients, sur d'éventuels effets déterministes. | P2 | |
| Formation à la radioprotection des patients | veiller à ce que tout le personnel intervenant ou participant aux interventions en radiologie interventionnelle soit formé à la radioprotection des patients et de me tenir informé des résultats de votre demande. | P1 | |
| Déclaration des événements significatifs | rédiger une procédure de gestion des événements significatifs de radioprotection, permettant leur enregistrement, leur analyse puis, le cas échéant, leur déclaration à l'Autorité de sûreté nucléaire | P2 | |
| Plan d'organisation de la radiophysique médicale | transmettre à l'ASN le plan d'organisation de la radiophysique médicale. | P2 | |
| Équipements de protection | justifier l'acquisition ou non d'équipements de protection individuelle permettant de limiter l'exposition au cristallin. | P1 | |
| Contrôles qualité | tenir informé l'ASN de la réalisation et des résultats des contrôles de qualité externe des générateurs X utilisés en radiologie interventionnelle. | P2 | |
| Situation administrative | transmettre à l'ASN votre formulaire de déclaration des appareils électriques générateurs de rayonnements ionisants, pour la mise à jour des appareils utilisés | P2 | |