# Journal Officiel numéro 183 du 8 Août 2004

Décret numéro 2004-802 du 29 Juillet 2004 relatif aux parties IV et V (dispositions réglementaires) du code de la santé publique et modifiant certaines dispositions de ce code

### **NOR SANP0422530D**

# Professions concernées :

Infirmier et Puéricultrice

Masseur-kinésithérapeute

Ergothérapeute

**Psychomotricien** 

Pédicure-podologue

Orthophoniste

Orthoptiste

# MANIPULATEUR D'ÉLECTRORADIOLOGIE MÉDICALE

**Audioprothésiste** 

**Opticien-lunetier** 

Diététicien

#### TITRE V

#### PROFESSION DE MANIPULATEUR

# D'ÉLECTRORADIOLOGIE MÉDICALE

Chapitre Ier

Exercice de la profession

Section 1

**Actes professionnels** 

**Article R. 4351-1** 

Le manipulateur d'électroradiologie médicale contribue, dans les conditions définies aux articles de la présente section, à la réalisation :

- 1° Des examens nécessaires à l'établissement d'un diagnostic qui relèvent soit des techniques d'électroradiologie médicale, soit des techniques d'imagerie médicale ou d'exploration fonctionnelle impliquant l'utilisation des rayonnements ionisants ou non ou d'autres agents physiques ;
- 2° Des traitements mettant en oeuvre des rayonnements ionisants ou non ou d'autres agents physiques.

#### **Article R. 4351-2**

Sous la responsabilité et la surveillance d'un médecin en mesure d'en contrôler l'exécution et d'intervenir immédiatement, le manipulateur d'électroradiologie médicale est habilité à accomplir les actes suivants :

- 1° Dans le domaine de l'imagerie médicale :
- a) Préparation du matériel de ponction, de cathétérisme, d'injection, d'exploration et du matériel médico-chirurgical ;
- b) Mise sous une forme appropriée à leur administration des substances, y compris des composés radioactifs, nécessaires à l'obtention d'une image;

- c) Administration orale, rectale, en injections intramusculaires, sous-cutanées et dans les veines superficielles ou dans les montages d'accès vasculaires implantables des substances, y compris des composés radioactifs, nécessaires à l'obtention d'une image;
- d) Mesure et vérification de l'activité des composés radioactifs ;
- e) Réalisation de prélèvements de sang veineux et capillaire en vue du dosage par radio-analyse ou par d'autres techniques ;
- f) Réglage et déclenchement des appareils ;
- g) Recueil de l'image ou du signal, sauf en échographie;
- h) Traitement de l'image ou du signal;
- i) Aide à l'exécution par le médecin des actes d'échographie;
- j) Préparation, déclenchement et surveillance des systèmes d'injection automatique ;
- k) Calcul des doses de produits radioactifs à visée diagnostique ou thérapeutique ;
- I) Aide opératoire ;
- 2° Dans le domaine de la radiothérapie :
- a) Confection des moyens de contention et des caches;
- b) Acquisition des données anatomiques des zones à traiter;
- c) Réglage du simulateur et de l'appareil de traitement;
- d) Mise en place des modificateurs des faisceaux;
- e) Application des procédures de contrôle des champs d'irradiation et de la dosimétrie :
- f) Affichage du temps de traitement;
- g) Déclenchement de l'irradiation;
- h) Préparation et contrôle du matériel vecteur et radioactif en curiethérapie;
- i) Mise à jour de la fiche d'irradiation et de traitement;

- j) Participation aux procédures relatives à la dosimétrie et à la préparation des traitements ;
- k) Acquisition des paramètres d'irradiation, repérage cutané, réalisation des clichés de centrage ;
- I) Assistance du médecin dans la pose du matériel vecteur et radioactif en curiethérapie ;
- 3° Dans le domaine de l'électroradiologie :
- a) Enregistrement des signaux électrophysiologiques;
- b) En électrothérapie et selon les indications de la fiche de traitement, réglage et déclenchement des appareils, surveillance de l'application du traitement;
- c) Dans le domaine des explorations fonctionnelles, enregistrement des signaux et des images au cours des épreuves d'effort ou lors de l'emploi de modificateurs de comportement.

# **Article R. 4351-3**

Dans le cadre de l'exécution des actes mentionnés à l'article R. 4351-2, le manipulateur d'électroradiologie médicale :

- 1° Participe à l'accueil du patient et l'informe du déroulement de l'examen ou du traitement :
- 2° Participe à l'identification des besoins somatiques du patient en rapport avec les techniques utilisées ;
- 3° Met en place le patient, conformément aux exigences de la technique utilisée, en tenant compte de son état clinique ;
- 4° Participe à la surveillance clinique du patient au cours des investigations et traitements et à la continuité des soins ;
- 5° Participe à l'exécution des soins nécessités par l'acte réalisé;
- 6° Accomplit, en cas d'urgence, les actes conservatoires nécessaires jusqu'à l'intervention du médecin :
- 7° Participe à la transmission écrite de toutes les informations relatives au déroulement des examens et traitements ;

- 8° Participe à l'application des règles relatives à la gestion des stocks et des déchets, y compris radioactifs ;
- 9° S'assure du bon fonctionnement du matériel qui lui est confié et en assure l'entretien courant ;
- 10° Participe à l'application des règles d'hygiène et de radio-protection, tant en ce qui concerne le patient que son environnement ;
- 11° Participe à l'élaboration des programmes d'assurance de la qualité et à l'application des protocoles de contrôle de qualité.

### **Article R. 4351-4**

La prescription médicale mentionnée au second alinéa de l'article L. 4351-1 peut faire référence à des protocoles préalablement établis, datés et signés par le médecin sous la responsabilité duquel exerce le manipulateur d'électroradiologie médicale.

### **Article R. 4351-5**

Le manipulateur d'électroradiologie médicale adapte sa pratique professionnelle à l'évolution des sciences et des techniques.

Dans l'exercice de son activité, il tient compte des caractéristiques psychologiques et sociales de la personnalité de chaque patient à tous les âges de la vie.

#### Article R. 4351-6

Selon les secteurs d'activité où il exerce et les besoins rencontrés, le manipulateur d'électroradiologie médicale propose et organise différentes actions, notamment d'éducation, de recherche, de prévention, de dépistage, de formation et d'encadrement ou y participe. Ces actions concernent en particulier :

- 1° La formation initiale et continue des manipulateurs d'électroradiologie médicale et d'autres professionnels ;
- 2° La collaboration, en particulier avec les membres des autres professions sanitaires et sociales, à la réalisation d'interventions coordonnées, y compris en matière de prévention ;
- 3° La recherche dans son domaine professionnel, notamment en ce qui

concerne l'hygiène, la sécurité, la radioprotection et l'assurance de la qualité.

Il participe également à des actions de secours, de médecine de catastrophe et d'aide humanitaire.

### **Section 2**

# Personnes autorisées à exercer la profession

#### Sous-section 1

# Titulaires du diplôme d'Etat

### Article D 4351-7

Le diplôme d'Etat de manipulateur d'électroradiologie médicale est délivré par le préfet de région aux personnes qui, sauf dispense, ont suivi une formation agréée par la même autorité et subi avec succès les épreuves d'un examen à l'issue de cet enseignement.

# **Article D. 4351-8**

La durée de l'enseignement préparatoire au diplôme d'Etat de manipulateur d'électroradiologie médicale est de trois ans.

Sont fixées par arrêté du ministre chargé de la santé :

- 1° Les conditions d'agrément des formations ;
- 2° Les conditions d'admission des étudiants ;
- 3° Le programme et le déroulement des études ;
- 4° Les conditions d'indemnisation des stages effectués par les étudiants ;
- 5° Les modalités des épreuves sanctionnant cet enseignement.

Les modalités d'admission des candidats pour les études conduisant au diplôme, ainsi que la nature des épreuves sont fixées, après avis de la commission des manipulateurs d'électroradiologie médicale du Conseil supérieur des professions paramédicales, par arrêté du ministre chargé de la santé.

### **Article D. 4351-9**

Les conditions dans lesquelles les dispenses d'enseignement, de stages et d'épreuves peuvent être accordées par dérogation aux dispositions de l'article D. 4351-12 sont fixées par arrêté du ministre chargé de la santé.

# Article D. 4351-10

Le montant des droits annuels d'inscription exigés des candidats au diplôme d'Etat de manipulateur d'électroradiologie médicale effectuant leurs études dans un institut de formation relevant d'un établissement public de santé est fixé par arrêté du ministre chargé de la santé.

### Article D. 4351-11

Les instituts de formation autorisés à délivrer l'enseignement préparant au diplôme d'Etat sont chargés de la mise en oeuvre des modalités d'admission sous le contrôle des préfets de région et de départements. Ils ont la charge de l'organisation des épreuves et de l'affichage des résultats.

La composition des jurys et la nomination de leurs membres sont arrêtées par le préfet de région.

### Article D. 4351-12

La nomination des directeurs et des médecins conseillers scientifiques des instituts est subordonnée à leur agrément par le préfet de région.

Celui-ci consulte au préalable la commission des manipulateurs d'électroradiologie médicale du Conseil supérieur des professions paramédicales.

### **Article R. 4351-13**

Le silence gardé pendant plus de quatre mois sur la demande d'agrément de la formation mentionnée à l'article D. 4351-7, sur les demandes de dispense de scolarité, de stages et d'épreuves mentionnées à l'article D. 4351-9 ou sur les demandes d'agrément mentionnées à l'article D. 4351-12 vaut décision de rejet.

#### Sous-section 2

# Titulaires du diplôme de technicien supérieur

# en imagerie médicale et radiologie thérapeutique

# Article D. 4351-14

Le diplôme de technicien supérieur en imagerie médicale et radiologie thérapeutique est un diplôme national de l'enseignement supérieur délivré par le recteur. Il atteste que ses titulaires ont acquis une qualification professionnelle et sont capables de mobiliser leurs connaissances et leurs aptitudes pour se perfectionner et s'adapter au cours de leur vie professionnelle.

# **Article D. 4351-15**

Le diplôme est défini par un référentiel caractéristique des compétences professionnelles technologiques et générales requises pour son obtention.

Ce référentiel énumère les capacités que les titulaires du diplôme doivent posséder, précise les savoirs et les savoir-faire qui doivent être acquis et indique les niveaux d'exigence requis pour l'obtention du diplôme.

Le ministre chargé de l'enseignement supérieur, après avis de la commission professionnelle consultative compétente, fixe par arrêté le référentiel caractéristique du diplôme, l'horaire et les contenus de la formation par rapport à ce référentiel.

# Article D. 4351-16

### Le diplôme est préparé:

- 1° Par la voie scolaire, dans les lycées et dans les écoles d'enseignement technique privées ;
- 2° Par voie de la formation professionnelle continue, dans les centres de formation continue déclarés conformément aux dispositions du livre IX du code du travail.

### Article D. 4351-17

La préparation au diplôme par la voie scolaire et la voie de la formation professionnelle continue est ouverte :

- 1° Aux titulaires du baccalauréat de l'enseignement du second degré ou d'un titre admis en dispense du baccalauréat pour la poursuite d'études supérieures ;
- 2° Aux titulaires du baccalauréat technologique;
- 3° Aux titulaires du brevet de technicien;
- 4° Aux titulaires du baccalauréat professionnel;
- 5° Aux titulaires d'un diplôme classé au niveau IV ou homologué au niveau IV par la commission d'homologation des titres et diplômes de l'enseignement technologique;
- 6° Aux candidats justifiant des dispositions de l'article 3 du décret n° 85-906 du 23 août 1985 fixant les conditions de validation des études, expériences professionnelles ou acquis personnels en vue de l'accès aux différents niveaux de l'enseignement supérieur.

#### Article D. 4351-18

L'admission dans les sections de l'enseignement public préparatoires au diplôme est organisée sous la responsabilité des recteurs qui définissent avec les chefs d'établissement d'accueil les conditions de la mise en place et du déroulement de la procédure. Elle est prononcée par le chef d'établissement d'accueil après qu'une commission d'admission, formée des professeurs de la section demandée, a apprécié le dossier de candidature de l'étudiant postulant.

### Article D. 4351-19

Le diplôme sanctionne un enseignement technologique supérieur court, au sens des articles L. 612-2 à L. 612-4 du code de l'éducation.

Le cycle d'études organisé dans les lycées et les écoles d'enseignement technique privées dure trois années scolaires.

Les étudiants ayant accompli la première année du cycle d'études sont admis en deuxième année après avis du conseil de classe. A titre

exceptionnel, celui-ci peut prononcer le redoublement de la première année, avec l'accord de l'intéressé conformément aux dispositions de l'article 7 du décret n° 90-484 du 14 juin 1990 relatif à l'orientation et à l'affectation des élèves ou de l'article 5 du décret n° 91-372 du 16 avril 1991 relatif à l'orientation des élèves dans les établissements d'enseignement privés sous contrat.

La procédure d'admission de deuxième en troisième année est identique.

### Article D. 4351-20

L'examen conduisant à la délivrance du diplôme est organisé sous la forme d'épreuves qui visent à valider les capacités, savoirs et savoir-faire à acquérir dans les domaines concourant à la formation du technicien supérieur identifiés par le référentiel du diplôme.

Le ministre chargé de l'enseignement supérieur fixe par arrêté la liste, la nature et la durée des épreuves.

#### Article D. 4351-21

Le diplôme est délivré aux candidats qui ont satisfait à l'examen et qui justifient en outre d'une des conditions suivantes :

1° Soit avoir été admis dans une section préparatoire au diplôme dans les conditions fixées à l'article D. 4351-17 et avoir subi la scolarité complète définie par l'arrêté mentionné à l'article D. 4351-15;

2° Soit avoir été admis dans un centre de formation continue dans les conditions fixées à l'article D. 4351-17 et avoir suivi une préparation au diplôme pendant 1 500 heures.

La durée de préparation requise ne comporte pas les périodes de stage qui sont réglementairement incluses dans la formation.

Les candidats doivent être inscrits en vue de l'obtention du diplôme auprès des services académiques organisant l'examen.

#### Sous-section 3

Ressortissants d'un Etat membre de la Communauté européenne ou partie à l'accord sur l'Espace économique européen

### Article R. 4351-22

Les ressortissants d'un Etat membre de la Communauté européenne ou partie à l'accord sur l'Espace économique européen qui souhaitent exercer en France la profession de manipulateur d'électroradiologie médicale en application de l'article L. 4351-4 doivent obtenir une autorisation délivrée par le ministre chargé de la santé.

#### Article R. 4351-23

Les modalités de présentation de la demande d'autorisation et notamment la composition du dossier l'accompagnant sont fixées, après avis de la commission des manipulateurs d'électroradiologie médicale du Conseil supérieur des professions paramédicales, par le ministre chargé de la santé.

Un récépissé est délivré à l'intéressé à la réception du dossier complet.

### Article R. 4351-24

L'autorisation mentionnée à l'article L. 4351-4 est délivrée lorsque sont réunies les conditions définies par l'article L. 4351-4.

Toutefois, dans les cas prévus au septième alinéa du même article, la délivrance de l'autorisation est subordonnée à la vérification de la capacité du demandeur. Cette vérification est effectuée, au choix du demandeur :

1° Soit par une épreuve d'aptitude ;

2° Soit à l'issue d'un stage d'adaptation dont la durée ne peut excéder trois ans.

### Article R. 4351-25

Le ministre chargé de la santé statue sur la demande d'autorisation par une décision motivée prise, après avis de la commission des manipulateurs d'électroradiologie médicale du Conseil supérieur des professions paramédicales, dans un délai de quatre mois à compter de la date du récépissé mentionné à l'article R. 4351-23.

Le ministre chargé de la santé accorde l'autorisation, dans le cas où l'intéressé est soumis par cette décision à l'épreuve d'aptitude ou au stage

d'adaptation mentionnés à l'article R. 4351-24, après réussite à l'épreuve d'aptitude ou validation du stage d'adaptation.

## **Article R. 4351-26**

L'épreuve d'aptitude mentionnée à l'article R. 4351-24 a pour objet de vérifier au moyen d'épreuves écrites et orales que l'intéressé fait preuve d'une connaissance appropriée des matières qui ne lui ont pas été enseignées initialement.

Le stage d'adaptation mentionné à l'article R. 4351-24 a pour objet de donner aux intéressés les connaissances définies à l'alinéa précédent. Il comprend un stage pratique accompagné éventuellement d'une formation théorique complémentaire.

### Article R. 4351-27

Sont fixées, après avis de la commission des manipulateurs d'électroradiologie médicale du Conseil supérieur des professions paramédicales, par arrêté du ministre chargé de la santé :

1° Les conditions d'organisation, les modalités de notation de l'épreuve d'aptitude, la composition du jury chargé de l'évaluer ;

2° Les conditions de validation du stage d'adaptation.

#### Section 3

# Actes de radiologie susceptibles d'être exécutés

# par des personnes spécialement autorisées

### **Article R. 4351-28**

Les personnes mentionnées à l'article L. 4351-7 peuvent uniquement participer, dans les conditions prévues par cet article et pour l'exécution des examens de radiographie énumérés à l'article R. 4351-29 :

1° A l'installation du patient;

2° A la préparation du matériel nécessaire à l'obtention de l'image;

- 3° Au réglage et au déclenchement des appareils ;
- 4° Au recueil de l'image ainsi qu'à son traitement limité, en ce qui concerne l'image numérique, au réglage de la densité du contraste.

Elles ne peuvent participer à l'administration de substances médicamenteuses ou de produits de contraste.

### Article R. 4351-29

Les personnes mentionnées à l'article L. 4351-7 peuvent participer à l'exécution, par un radiologue libéral, des seuls examens suivants :

- 1° Mammographies autres que les mammographies de dépistage de masse ;
- 2° Chez l'adulte:
- a) Radiographies du squelette des membres, du rachis, du bassin et du crâne :
- b) Radiographies du thorax et de l'abdomen sans préparation;
- 3° Chez l'enfant de plus de cinq ans :
- a) Radiographies du crâne et du rachis cervical, hors cas de lésion traumatique ;
- b) Hors cas d'urgence traumatologique, radiographies du thorax et de l'abdomen sans préparation et radiographies du squelette des membres supérieurs et des membres inférieurs, du genou au pied.

Est notamment exclue toute participation à l'exécution d'actes d'imagerie faisant appel aux techniques diagnostiques et interventionnelles de scanographie, d'exploration vasculaire, de médecine nucléaire, d'imagerie par résonance magnétique ou d'échographie, ou encore à des techniques qui n'étaient pas utilisées de façon courante avant le 21 novembre 1997.

Chapitre II

Règles d'exercice de la profession

Le présent chapitre ne comporte pas de dispositions réglementaires.
Chapitre III
Dispositions pénales
Le présent chapitre ne comporte pas de dispositions réglementaires.