

LE MANIPULATEUR EN ÉLECTRO- RADIOLOGIE MÉDICALE : ÉVOLUTION DES COMPÉTENCES

Fabien VOIX

Manipulateur, cadre de santé

Joël COMTE

Manipulateur, cadre de santé

La profession de manipulateur est une jeune profession dont les activités et les compétences ont très vite évolué au rythme des évolutions technologiques et de la complexification de la prise en charge des patients.

RAPPELS HISTORIQUES

Suite à la découverte des rayons X par W.C. Roëtgen en 1895, point de départ d'une nouvelle spécialité médicale : la radiologie ; les radiologistes se sont très vite fait assister par des professionnels capables de manipuler le tube à rayons X ainsi que les cassettes, et de gérer le développement des films radiologiques.

L'appellation « manipulateur » n'est apparue que durant la première guerre mondiale. En

effet, la radiologie a modifié considérablement l'approche médicale face aux nombreux blessés du conflit, et a donc nécessité de former des personnes sachant manipuler les appareillages d'imagerie.

Des formations de « manipulateur » ont alors été mises en place par l'armée française et par Marie Curie, ceci afin d'apporter une compétence, justifiée par le perfectionnement rapide du matériel, et également pour répondre aux besoins en manipulateurs.

Dans son livre « la radiologie et la guerre » Marie Curie décrit déjà les compétences du manipulateur par : « *Le manipulateur est l'aide qui fait fonctionner les appareils pour le médecin radiologiste ; c'est lui qui entretient l'appareillage en bon état, développe les plaques, manipule le porte ampoule, répare les défauts de l'installation électrique. Son rôle est en principe, celui d'un ingénieur technicien ; quand il a été affecté à un poste mobile, il doit comme le médecin être particulièrement actif, habile et débrouillard.* »¹

Au delà des infirmières militaires les premiers manipulateurs formés étaient issus des domaines scientifiques, ingénieurs, professeurs. Par la suite, ce sont les infirmières qui ont principalement été formées et ce jusqu'en 1962. Aux compétences techniques se sont ajoutées de plus en plus les compétences soignantes et relationnelles notamment avec le développement d'explorations plus

¹ Marie Curie, La radiologie et la guerre, Nouvelle collection scientifique Paris 1921, p 102

complexes utilisant des produits de contraste.

A cette période, les manipulateurs de radiologie, qui se sont rapidement nommés manipulateurs en électroradiologie, deviennent une profession à part entière.

Le 14 janvier 1964 le ministère de l'Éducation Nationale met en place une formation de trois ans (décret 64-42) ouverte aux élèves de classe de seconde, conduisant à un brevet de technicien en électroradiologie médicale.

La création en 1967 du Diplôme d'Etat et 1975 du Diplôme de Technicien Supérieur a permis la structuration de la formation des manipulateurs, le recrutement se faisant alors principalement au niveau des bacheliers. D'une durée initiale de deux ans, la durée des études est passée à trois années en 1990, et la profession sera inscrite au code de la santé publique en 1995 soit un siècle après le début de l'aventure radiologique. Ce n'est qu'en 1997 que sera publié le décret 97-1057 relatif aux actes professionnels et à l'exercice de la profession de manipulateur d'électroradiologie médicale. Ce décret définit le champ d'exercice ainsi que les actes que le manipulateur est autorisé à exécuter.

Dans le cadre de la réingénierie des professions de santé, un nouveau programme de formation préparant au Diplôme d'Etat et au Diplôme de Technicien Supérieur vient d'être élaboré. Cette

nouvelle approche mise en place à la rentrée 2012 dans l'ensemble des structures DE et DTS doit permettre de répondre aux exigences et aux besoins actuels de santé publique et de s'inscrire dans le dispositif Licence-Master-Doctorat.

LA PROFESSION DE MANIPULATEUR, CHAMP D'ACTION ET DE COMPÉTENCE

Du point de vue législatif, le métier de manipulateur est défini comme une profession soignante, réglementée, dont le développement est lié aux évolutions technologiques.

Selon l'article L4351-1 du code de la santé publique :

« Est considérée comme exerçant la profession de manipulateur d'électroradiologie médicale toute personne qui, non médecin, exécute habituellement, sous la responsabilité et la surveillance d'un médecin en mesure d'en contrôler l'exécution et d'intervenir immédiatement, des actes professionnels d'électroradiologie médicale, définis par décret en Conseil d'Etat pris après avis de l'Académie nationale de médecine.

Les manipulateurs d'électroradiologie médicale exercent leur art sur prescription médicale. »²

² Code de la santé publique, Nouvelle partie législative, Quatrième partie, Livre 3, Titre 5

Le répertoire des métiers ³ a défini la mission du métier ainsi :

« Réaliser des actes relevant de l'imagerie médicale, de la médecine nucléaire, des explorations fonctionnelles et de la radiothérapie qui concourent à la prévention, au dépistage, au diagnostic, au traitement et à la recherche ».

Le manipulateur d'électroradiologie médicale est donc un professionnel de santé qui participe directement, sur prescription et sous la responsabilité d'un médecin, à la réalisation d'investigations dépendant de l'imagerie médicale (radiologie classique, scanographie, I.R.M...) de la médecine



nucléaire (scintigraphie, TEP...) et de l'électrophysiologie ou à l'application des procédures de traitements en radiothérapie.

Dans le cadre de la réingénierie de la formation un référentiel de compétences a été élaboré. Ce document identifie dix compétences principales ⁴ :

- 1** - Analyser la situation clinique de la personne et déterminer les modalités des soins à réaliser.
- 2** - Mettre en oeuvre les soins à visées diagnostique et thérapeutique en imagerie médicale, médecine nucléaire, radiothérapie et explorations fonctionnelles, en assurant la continuité des soins.
- 3** - Gérer les informations liées à la réalisation des soins à visée diagnostique et thérapeutique.
- 4** - Mettre en oeuvre les règles et les pratiques de radioprotection des personnes soignées, des personnels et du public.
- 5** - Mettre en oeuvre les normes et principes de qualité, d'hygiène et de sécurité pour assurer la qualité des soins.
- 6** - Conduire une relation avec la personne soignée.
- 7** - Evaluer et améliorer ses pratiques professionnelles.
- 8** - Organiser son activité et collaborer avec les autres professionnels de santé.
- 9** - Informer et former.
- 10** - Rechercher, traiter et exploiter les données scientifiques et professionnelles.

³ Code métier 05L30 du répertoire des métiers de la fonction publique hospitalière.

⁴ Référentiel de compétences du manipulateur, annexe II de l'arrêté du 14 juin 2012 relatif au Diplôme d'Etat de manipulateur d'électroradiologie médicale.



Quel que soit le domaine d'activité considéré, la fonction comprend un double aspect soignant et médico-technique.

Ainsi, le manipulateur répond aux besoins du patient par des soins relationnels (accueil, explications et informations, recueil de consentement, écoute...), et lui prodigue les soins techniques nécessaires (injection de produits médicamenteux, manipulation et déclenchement des appareils, etc...).

Ces soins techniques rentrent dans la technicité de la profession.

La technicité est définie ainsi :

- « Caractère de ce qui est technique, avance technologique »

Et par :

- « Habilité, technique, savoir-faire »⁵

Elle décrit donc à la fois une compétence et une caractéristique.

Lorsqu'un manipulateur prend soin d'une personne avec technicité, il déploie une compétence lors d'un acte technique, nécessitant ou non un appareil technologique.

Il doit également assurer la qualité des soins par une maîtrise des risques liés à ses activités et s'inscrit dans le processus de formation de ses pairs notamment en qualité de tuteur de stage. Il a pour mission d'assurer la continuité des soins et doit, par conséquent, entretenir des liens transversaux avec les autres soignants de l'institution.

En imagerie médicale et en médecine nucléaire, il effectue l'acquisition des images, suivant le protocole et la prescription définis par le médecin, mettant en œuvre des procédures et un appareillage sophistiqué. Il est garant de la mise en œuvre de la radioprotection des patients par la maîtrise de l'ensemble des paramètres permettant l'optimisation des doses.

Enfin, il procède à l'analyse technique et anatomique des résultats puis à leur traitement informatique avant de les transmettre, à des fins diagnostiques, au praticien. Pour certaines investigations nécessitant un acte relevant de la seule

⁵ Centre national de ressources textuelles et lexicales, www.cnrtl.fr

compétence de ce médecin (ponction, cathétérisme...), il assiste celui-ci dans son intervention.

En radiothérapie, il est associé, sous la responsabilité et les directives du radiothérapeute, aux phases de repérage, de dosimétrie (sous le contrôle des radiophysiciens) et de simulation précédant la réalisation du traitement dont il a personnellement la charge, sauf dans certains domaines très limités comme la curiethérapie.

Il dispense donc à la fois des soins fondamentaux (relationnel, hygiène, confort, urgence, ...) ainsi que des soins spécifiques à la technique et qui relèvent de son propre domaine de compétence. Pour Martine Ridart Leplus, cela :

« [...] démontre combien le manipulateur participe activement à la chaîne des soins au sein du système de santé. Il y remplit une mission non contestable de soignant. »⁶

Dans ces deux types de service, le manipulateur est également amené à travailler en étroite collaboration avec l'équipe médicale et avec tous les autres professionnels participant au bon déroulement de l'examen ou du traitement.

Toutes ces compétences, relationnelles et techniques, ne peuvent se soustraire à une capacité à évoluer face à la nécessité du changement, qu'il soit technique, organisationnel, économique ou social.

En terme d'organisation, les protocoles de coopération (loi HPST article 51) qui se mettent en place, comme en échographie, amènent un paramètre supplémentaire qui conduit les professionnels déjà expérimentés à s'inscrire dans de nouvelles activités et à développer de nouvelles compétences dans un contexte professionnel différent.

Cette profession de santé conjugue donc la richesse des relations "soignant soigné" et le privilège de travailler au cœur de spécialités médicales qui, grâce aux progrès permanents des techniques et des matériels, occupent une place grandissante dans les stratégies diagnostiques et thérapeutiques modernes.

Le manipulateur est donc un professionnel en construction perpétuelle de compétences, par le fait, d'une part, de l'unicité des bénéficiaires de ses actions, le « sujet de soin » et d'autre part, qu'une compétence est toujours contextualisée.

L'un des objectifs, et certainement le plus ambitieux de la réforme des études qui se met en place aujourd'hui, vise à préparer les futurs professionnels à faire face à toutes ces évolutions en les amenant à s'interroger sur leur pratique pour devenir des « praticiens réflexifs » capables de s'adapter à leur contexte professionnel et d'apprendre à apprendre pour, sans cesse, développer les compétences nécessaires à leurs activités. ■

⁶ Ridart Leplus Martine, Manipulateur en électroradiologie médicale ou ... soignant en radiologie ? Clarifier notre fonction pour affirmer notre identité, Le Manipulateur d'imagerie médicale et de radiothérapie, n°149, juin 2003, p.38